

SOC시설의 복합적 · 입체적 활용을 위한 제도개선방안 연구

- 도로와 철도의 고가하부 공간을 중심으로 -

**An Institutional Improvement for Multi-purpose Use of
Spaces Under the Elevated Roads and Railways**

차주영 Tchah, Chu Young
임강륜 Lim, Kang Ryoon

(a u r i

AURI-기본-2012-10
SOC시설의 복합적·입체적 활용을 위한 제도개선방안 연구
- 도로와 철도의 고가하부 공간을 중심으로 -
An Institutional Improvement for Multi-purpose Use of
Spaces Under the Elevated Roads and Railways

지은이 : 차주영, 임강륜

펴낸이 : 제해성

펴낸곳 : 건축도시공간연구소

출판등록 : 제385-3850000251002008000005호

인쇄 : 2012년 10월 31일, 발행 : 2012년 10월 31일

주소 : 경기도 안양시 동안구 시민대로 230 아크로타워 B동 301호

전화 : 031-478-9600, 팩스 : 031-478-9608

<http://www.auri.re.kr>

가격 : 17,000원, ISBN : 978-89-97468-32-4

* 이 연구보고서의 내용은 건축도시공간연구소의 자체 연구물로서
정부의 정책이나 견해와 다를 수 있습니다.

연구진

Ⅰ 연구책임	차주영 부연구위원
Ⅰ 연구진	임강륜 연구원
Ⅰ 연구 지원	정민기 연구인턴, 최원경 연구인턴 박종현, 이상현, 송준환, 김영아, 석주영, 박희영, 박영석

Ⅰ 연구심의위원	김찬호 교수(중앙대학교 도시공학과) 박수옥 과장(전라남도 공공디자인과) 신중진 교수(성균관대학교 건축학과) 양우현 교수(중앙대학교 건축학과) 전인재 사무관(국토해양부 건축문화경관팀) 김상호 연구위원(건축도시공간연구소)
----------	--

Ⅰ 연구자문위원	강호광 팀장(서울시 시설계획과) 김철중 사무관(국토해양부 건축기획과) 박문희 팀장(서울시 시설계획과) 안호경 대표(알트플러스 E&C) 이인근 교수(서울시립대 토목공학과) 이재우 교수(목원대학교 금융부동산학과) 이주일 연구위원(서울연구원 도시공간연구실) 이창수 교수(가천대학교 도시계획학과) 정 석 교수(가천대학교 도시계획학과) 정연호 사무관(국토해양부 대중교통과) 최익규 주무관(서울시 보도환경개선과)
----------	--

연구요약

최근 인구저성장과 지구온난화가 전 세계적인 이슈로 부각되면서 우리나라도 도시 확장에서 도시재생으로 도시개발 패러다임이 변화하고 있다. 이에 따라 기존의 물리적, 공간적 자산을 어떻게 활용하고, 보다 나은 삶의 터를 만들어나갈 것인가에 주목하게 되었다. SOC시설은 이제까지 공공재로서 원활한 도시기능의 확보를 위해 조성되어 왔다. 그러나 최근 SOC시설에 대해 단순 기능시설을 넘어 도시를 구성하는 주요한 공간자산으로 인식하는 관점이 대두되고 있으며, 특히 SOC시설의 기능을 유지하면서 일상생활에 필요한 기능을 추가적으로 확충한 생활공간으로 활용하는 사례가 증가하고 있다.

해외의 경우 SOC시설은 단순한 기능위주의 토목시설이 아니라 다양한 활동이 일어나는 일상적인 장소로서 인지되고 있다. 나아가 SOC시설은 첨단기술이 축적된 구조물로 도시의 이미지와 정주환경을 결정하는 중요한 건축자산으로 인식되고 있다. 일례로 프랑스 리옹시는 공공건축물의 지하공간을 활용하여 아름답고 쾌적한 지하주차장을 조성하여 리옹 도심의 주차난을 해소하는 한편 시민을 위한 다양한 활동의 장을 마련하였으며, 일본 구마모토시에서는 1936년에 건설된 마미하라교를 개조하여 여러 가지 활동이 가능한 휴식 공간을 제공하였다. 이외에도 고가하부를 상가나 공공공간으로 이용하는 사례나 방음벽을 자동차 전시장의 일부로 사용하는 등 기존의 SOC시설을 재활용함으로써 도시민의 편익을 증대시키고 주변의 경관을 제고한 사례는 많다.

국내에서도 최근 SOC시설의 복합활용에 대한 논의가 활발해지고 있다. 특히 새로운 기반시설 확충이 어려운 기성시가지 정비를 효율적으로 달성하기 위한 대안으로 입체적인 도시개발 및 계획기법이 활발히 논의되고 있다. 그러나 이와 같은 논의는 기존의 평면적인 도시정비에 대응하여 신규 입체도시계획 및 조성에 한정된 것으로 역세권 등 대규모 도시정비사업에 국한되어 있다. 이에 반해 기존의 SOC시설을 활용하여 부족한 생활공간과

기반시설을 확충하는 방안에 대한 논의는 거의 이루어지지 않고 있는 것이 현실이다.

본 연구는 SOC시설의 복합적이고 입체적인 활용을 위한 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 하였다. 무엇보다 기성시가지 내 이미 구성되어 있는 SOC시설의 활용을 제고함으로써 도시민의 생활을 질적으로 향상시키고, 가용토지의 한계와 점점 커지는 환경문제에 대응할 수 있다는 점에 착안하여 출발하였으며, SOC시설을 복합적이고 입체적으로 활용한다는 것의 의미와 국내에서 복합적으로 활용되는 SOC시설 현황, 국내에서 SOC시설이 복합적·입체적으로 활용이 잘 되지 않는 이유, 그리고 SOC시설의 복합적·입체적 조성과 관련된 제도적 한계 등에 대한 답을 구하고자 하였다.

앞선 질문에 대한 답을 구하기 위해 본 연구에서는 첫째, SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 개념을 정립하고 연구의 범위를 도시 내에 가장 많이 구성되어 있고 이용률이 높은 도로와 철도로 한정하였다. 둘째, 국내 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용현황을 조사·분석하고, 셋째, 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 만족도와 활용이 저조한 이유를 알아보기 위해 관련 전문가 설문조사를 실시하였다. 넷째, 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 법제도를 조사·분석하였으며 다섯째, 해외 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용사례를 조사하고 시사점을 도출하였다. 이를 바탕으로 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 개선방안을 제시하였다.

서울시를 대상으로 도시계획시설의 중복결정 현황을 조사한 결과 도심밀도가 높은 지역 내 위치한 공간시설, 특히 공원에 중복결정된 시설이 가장 많은 것으로 나타났으며 중복결정된 시설은 주차장이 가장 많은 것으로 조사되었다. 도로와 철도의 복합적·입체적 활용사례를 살펴보면 일반 도시계획시설과 같이 주거지역이나 상업지역에서 활용되는 경우가 가장 많았으며 시설의 입지에 따라 복합된 기능이 각각 다른데, 일상적인 생활 공간으로 가장 많이 활용되는 곳은 지하공공보도시설과 고가하부공간으로, 지하공공보도 시설은 상업공간으로, 그리고 고가하부공간은 주로 공원이나 광장으로 이용되고 있었다. 이와 같은 한정된 이용행태는 제도적인 문제에서 기인한다고 할 수 있다. 도시계획시설에 복합적으로 설치할 수 있는 추가시설의 용도는 각 시설의 조성과 관리를 다루는 개별법에 의해 규정되는데, 시설 고유의 기능 유지와 안전성 확보, 관리의 어려움으로 인해 공공성이 강한 용도만을 허용하고 있다. 또한 시설설치를 허가하는 절차에서 지역의 맥락을 고려한 토지이용계획과의 연계가 이루어지지 않고 있는 실정이며, 기존 시설의 구조적인 안전성과

추가시설의 설치기준도 미흡한 상황이다.

이처럼 국내에서 도로와 철도의 복합적·입체적 활용이 활발하지 못한 이유는 도로와 철도를 기능적 시설로만 인식하기 때문에 발생하는 한계이다. 도로와 철도의 복합적·입체적 활용을 저해하는 첫째 요인으로는 고유한 기능 및 안전성 확보에 대한 우려를 들 수 있다. 도로와 철도의 고유한 기능을 저해하지 않고, 구조적인 안전성을 확보하기 위해서는 도로나 철도의 운영에 필요한 최소한의 공간적인 범위 규정이 필요하며, 구조적인 안전을 보장하기 위한 기준 마련이 필요하다. 둘째 복합활용 공간에 대한 유지 및 관리 책임소재가 불명확하다는 것이다. 도로와 철도는 근본적으로 공공에서 조성하고 관리하는 시설이다. 도로와 철도에 접한 외부공간을 활용할 경우, 공공에서 소유하고 유지·관리하는 것에 대해서는 큰 문제가 되지 않는다. 그 밖에도 민간에서 활용할 경우에는 특혜시비가 문제가 된다. 공공에서 민간에 위탁 운영하는 경우 발생하는 이익에 대한 환원 기준이 마련되어야 하고, 관리의 범위를 명확히 하는 것이 필요하다. 소유권을 민간에게 이양할 경우에는 도로나 철도의 확장계획이 불가하므로 많은 논의를 거칠 필요가 있다. 마지막으로 도로와 철도의 외부공간에 대한 건축적인 시각이 부재한 점을 들 수 있다. 도로와 철도에 접한 외부공간을 다양한 용도로 활용하기 위해서는 무엇보다 활용 가능한 공간에 대해서 ‘건축적 공간’으로 인지하는 것이 중요하다. 도로나 철도의 특성상 함께 설치하는 것이 어려운 용도를 제외하고는 기존 도시의 맥락으로 고려할 수 있도록 하고, 방화나 방재 소음 등에 관해서는 건축법에 준하여 설계하고 인허가를 받도록 하는 방안이 검토될 필요가 있다.

본 연구에서는 도로와 철도에 있어 복합적이고 입체적으로 가장 활용이 높은 공간을 고가하부로 설정하고, 고가하부 공간의 활용을 위해 제도적인 개선방안으로 4가지 개선 방안을 제시하였다. 첫째 고가하부 공간의 건축적 활용 촉진을 위한 제도 개선 방안으로 고가하부의 용도는 도시계획에 따라 결정을 하고, 입체구조물의 안정성 확보를 위한 기준은 개별 시설관련 기준법에 따르고, 고가하부에 조성되는 건축물에 대해서는 건축법을 따르도록 하는 방안을 제시하였다. 이를 통해 지역의 수요에 대응하는 유연성을 확보하는 한편, 도로와 철도의 기능과 구조적인 안정성을 확보하고 고가하부에 추가되는 시설물의 질을 확보하고자 하였다. 둘째, 복합이용공간에 대한 유지·관리의 지속성 확보를 위한 개선방안으로는 점용허가권에 대한 규정을 구체화하고 공공에서 관리할 것을 제안하였다.

공공성 확보를 위해서는 고가하부에 설치되는 시설의 용도에 대해 지역수요를 반영하여 공공이 정하고, 시설점용과 관리권한을 민간에게 위탁하는 경우, 공정한 절차를 거쳐 부여될 수 있는 장치가 필요하다. 셋째, 주변 맥락을 고려한 도로 및 철도의 입체·복합적 활용을 위한 개선방안으로 ‘고가하부이용계획’의 수립과 ‘고가하부이용검토회’를 두어 고가하부 이용에 대한 도시계획적인 접근과 검토가 이루어질 수 있는 방안을 제안하였다. 고가하부이용계획은 도로관리상 복합활용이 어려운 구간을 제외한 복합활용이 가능한 지역의 선정, 이용용도의 결정, 점용주체와 점용시설에 대한 내용을 포함하도록 하고, 고가하부이용검토회는 고가하부이용계획에 포함되는 내용을 검토, 심의하는 기구로 도시계획을 담당하는 부서의 직원, 학식과 경험을 겸비한 전문가 등으로 구성된다. 마지막으로 도시재생과 연계한 도로 및 철도의 입체·복합적 활용 활성화 방안으로 「도로 및 철도 고가하부의 이용에 관한 규칙(안)」의 신설과 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법안」에 고가하부 이용에 관한 내용을 포함시켜 고가하부의 활용을 도시재생과 연계시키는 방안을 제시하였다.

주제어 : SOC시설, 도로 및 철도, 고가하부공간, 입체복합화

차 례

제1장 서론	1
1. 연구배경 및 필요성	1
2. 연구목적 및 범위	7
3. 연구의 주요내용 및 연구방법	10
4. 선행연구 검토 및 본 연구와의 차별성	13
제2장 SOC시설의 복합적·입체적 활용의 개념과 범위	19
1. SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 개념	19
2. 복합적·입체적 활용이 가능한 SOC시설의 범위 설정	26
3. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 유형	30
4. 소결	38
제3장 국내 도로 및 철도시설의 복합적·입체적 활용현황	39
1. 도시계획시설, 도로, 철도의 복합적·입체적 활용현황	39
2. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용사례	49
3. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 만족도 조사	66
4. 소결	76

제4장 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 법제도79

1. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 정책동향79
2. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 법제도89
3. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 제도 관련 전문가 설문조사127
4. 소결139

제5장 해외 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 사례141

1. 일본 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 사례142
2. 네덜란드 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 사례167
3. 미국 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 사례175
4. 소결184

제6장 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 개선방안189

1. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 저해하는 요인189
2. 효율적인 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 기본전제195
3. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 제도 개선방안198

제7장 결론213

1. 연구요약213
2. 정책제언 및 향후 과제228

참고문헌231

SUMMARY235

부록1. 국내 도로 및 철도시설의 복합적·입체적 활용사례239

부록2. 한·일 법규 비교 및 국내 주요법규 개정 내용253

부록3. 도로 및 철도의 입체·복합적 활용에 관한 설문조사서291

표차례

[표 1-1] 도시계획시설의 복합적·입체적 활용 관련 선행연구 개요	13
[표 1-2] 주요 선행연구 유형 구분과 연구편수	15
[표 1-3] 고가차도 하부공간 활용방안에 관한 주요 선행연구	16
[표 1-4] 고가차도 하부 활용에 관한 수요 및 만족도 조사 관련 주요 선행연구	17
[표 1-5] 도시계획시설의 중복·입체복합화 운용기준에 관한 선행연구	18
[표 2-1] SOC시설의 복합·입체적 활용 관련 정의 종합 및 본 연구에서의 정의	26
[표 2-2] 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제2조에 따른 SOC시설 종류와 주요시설물	26
[표 2-3] 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조에 의한 도시계획시설의 구분과 종류	28
[표 2-4] 교통시설, 공간시설, 공공·문화체육시설의 형태적인 특성 구분	29
[표 2-5] 도로 및 철도에 추가적으로 설치 가능한 시설 예시	30
[표 2-6] 추가적으로 설치 가능한 시설의 물리적 형태에 따른 구분	31
[표 2-7] 추가적으로 설치 가능한 시설의 공간적 위치에 따른 구분	31
[표 2-8] 추가적으로 설치 가능한 시설의 조성 및 관리·운영 주체에 의한 유형구분	33
[표 2-9] 지면에 조성된 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 유형 구분과 사례	34
[표 2-10] 도로 및 철도의 상부를 활용하여 건축물을 조성한 사례	35
[표 2-11] 도로 및 철도의 지상면을 활용하여 공공공간을 조성한 사례	35
[표 2-12] 도로 및 철도의 하부공간을 활용하여 상가나 주차장을 조성한 사례	36
[표 2-13] 고가도로 및 고가철도의 복합적·입체적 활용 유형	37
[표 2-14] 고가도로 및 고가철도 하부공간을 건축물로 활용한 사례	37
[표 3-1] 서울시 도시계획시설의 중복결정 현황 종합	43
[표 3-2] 서울시 강동구 도시철도 937 정거장 사례 개요	45
[표 3-3] 서울시 강동구 성내동 안말공원 공영주차장 사례 개요	46

[표 3-4] 서울시 관악구 당곡중학교 복합화사업 사례 개요	47
[표 3-5] 도로의 복합적·입체적 활용사례와 물리적 특성	51
[표 3-6] 복합적·입체적으로 조성된 시설의 조성형태	51
[표 3-7] 광화문 광장: 도로지상 상·하부공간의 광장·문화시설 조성사례	52
[표 3-8] 안산25시 광장 : 도로지상 상·하부공간의 광장 조성사례	53
[표 3-9] 부산 덕천지하상가 : 도로지상 상·하부공간의 지하상가·주차장시설 조성사례	54
[표 3-10] 고가차도 하부공간 활용현황	55
[표 3-11] 서울시 주요간선도로 고가차도 하부공간의 활용 가능성 검토 결과	55
[표 3-12] 고차도로·철도 하부공간의 입체·복합적 활용사례와 물리적 특성	56
[표 3-13] 고차도로·철도 하부공간의 입체·복합 활용사례 개요	57
[표 3-14] 홍제동 하나물빛공원 : 고가도로하부 공원 조성사례	58
[표 3-15] 홍제동 배드민턴장 : 고가철도하부 배드민턴장 조성사례	59
[표 3-16] 홍은동 폭포마당 : 고가도로하부 사업소·공원 조성사례	60
[표 3-17] 의정부 행복누리공원 : 고가철도하부 공원 조성사례	61
[표 3-18] 행복누리공원 사업추진을 위한 의정부시와 한국철도시설공단의 협의내용	63
[표 3-19] 가능·금의 뉴타운사업 추진 및 결정현황	64
[표 3-20] 홍제천 복원사업 추진경위	65
[표 3-21] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 만족도 조사 대상 사례	66
[표 3-22] 응답자 특성별 시설물 인지 경로	67
[표 3-23] 응답자 특성별 복합시설물 이용경험	68
[표 3-24] 응답자 특성별 복합시설물 설치 필요사유	68
[표 3-25] 응답자 특성별 시설물 이용 목적	69
[표 3-26] 응답자 특성별 이용 시설 - 1순위 기준	69
[표 3-27] 응답자 특성별 시설을 이용하는 주된 이유	70
[표 3-28] 응답자 특성별 시설 이용 빈도	71
[표 3-29] 응답자 특성별 시설까지의 소요 시간	71
[표 3-30] 응답자 특성별 시설까지의 이동수단	72
[표 3-31] 응답자 특성별 시설에 대한 만족도	73
[표 3-32] 응답자 특성별 시설의 유지·관리 평가	74

[표 3-33] 응답자 특성별 시설의 환경 및 이용도 제고 방안	74
[표 4-1] 도시계획시설의 복합적·입체적 활용 및 입체복합개발 관련 동향 변화과정	81
[표 4-2] 도시계획시설의 입체·복합화 관련 주요 동향 종합	81
[표 4-3] 철거 가능한 고가도로 유형과 해당 고가도로	82
[표 4-4] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 동향 종합	87
[표 4-5] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 법률	89
[표 4-6] 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에서 도시계획시설 관련 조항	91
[표 4-7] 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 내 복합적·입체적 도시계획 시설 관련 조항	92
[표 4-8] 「건축법」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항	93
[표 4-9] 「도로법」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항	93
[표 4-10] 「주차장법」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항	94
[표 4-11] 「철도사업법」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항	95
[표 4-12] 「도시철도법」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항	96
[표 4-13] 「철도건설법」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항	97
[표 4-14] 「도시철도법」 등에 의한 구분지상권 등기처리 규칙 관련 조항	97
[표 4-15] 지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙 관련 조항	98
[표 4-16] 「국유재산법」 관련 조항	99
[표 4-17] 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 관련 조항	100
[표 4-18] 「공유재산 및 물품관리법」 관련 조항	100
[표 4-19] 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 관련 조항	101
[표 4-20] 「민법」 관련 조항	101
[표 4-21] 중복결정 기준적용 예시(서울시, 2006)	104
[표 4-22] 도로 및 철도 내 점용 가능 시설	109
[표 4-23] 도로 및 철도 내 부속시설	110
[표 4-24] 용도지역별 제한 도시계획시설 종류	112
[표 4-25] 도시계획시설 중 의무시설과 임의시설 구분	113
[표 4-26] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 인지 여부	129
[표 4-27] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 필요 지역	129

[표 4-28] 도로 및 철도시설과 함께 설치 가능한 시설- 도시계획시설(1순위 기준)	130
[표 4-29] 도로 및 철도시설과 함께 설치 가능한 시설-비도시계획시설(1순위 기준)	131
[표 4-30] 도로 및 철도와 함께 설치 불가능한 시설-도시계획시설(1순위 기준)	132
[표 4-31] 도로 및 철도와 함께 설치 불가능 시설-비도시계획시설(1순위 기준)	133
[표 4-32] 도로 및 철도의 복합적 · 입체적 활용 관련 인지도	134
[표 4-33] 공간활용 제고 차원에서의 사업추진 효과	134
[표 4-34] 사업 추진 프로젝트명	135
[표 5-1] 해외 도로 및 철도의 복합적 · 입체적 활용 심층 사례조사 대상지	141
[표 5-2] 일본의 도로점용제도에 의해 설치 가능한 건축물	143
[표 5-3] 개정된 고가도로 하부공간 점용허가 기준에서 허가하지 않는 사항	145
[표 5-4] 개정된 고가도로 하부공간 점용허가 기준에서 규정하는 점용시설의 구조와 안전대책	145
[표 5-5] 「건축기준법」 시행령에서 규정하고 있는 도로 및 특정 고가도로에 관한 기준	149
[표 5-6] 2k540의 시설개요	154
[표 5-7] 하츠코 · 히노데초 환경정화추진협의회 조직과 주요활동	165
[표 5-8] VROM에서 지원하는 재개발 보조금의 해당 사업	170
[표 5-9] A8ernA 조성사업에 참여한 주체 및 프로젝트 그룹의 역할	173
[표 5-10] Olympic Sculpture Park 조성사업에 참여한 주체와 역할	182
[표 7-1] 도로 및 철도의 복합적 · 입체적 활용에 대한 만족도 조사 해당 시설물	218
[표 부록1-1] 국내 도로 및 철도시설의 복합적 · 입체적 활용사례 개요	239
[표 부록1-2] 지상도로 상 · 하부공간의 지하상가 · 주차장시설 조성사례(홍대앞 지하주차장) ·	240
[표 부록1-3] 고가도로하부 주차장 조성사례(법원길 지하주차장)	241
[표 부록1-4] 고가도로하부 공원 조성사례(양천구 가로공원)	242
[표 부록1-5] 고가도로하부 광장 조성사례(정릉동 마을마당 쉼터)	243
[표 부록1-6] 고가철도하부 공원 조성사례(의정부 행복누리공원)	244
[표 부록1-7] 고가철도하부 주차장 조성사례(연희동 거주자우선주차장)	245
[표 부록1-8] 고가도로하부 배드민턴장 조성사례(오류동 배드민턴장)	246
[표 부록1-9] 고가도로하부 공원 조성사례(옥수역 체육공원)	247
[표 부록1-10] 고가도로하부 광장 조성사례(옥수역 광장)	248
[표 부록1-11] 고가도로하부 광장 조성사례(계원대학로 광장)	249

[표 부록1-12] 고가도로하부 녹지 조성사례(부산 녹지공간 사업)	250
[표 부록1-13] 고가도로하부 주차장 조성사례(마석 공영 주차장)	251
[표 부록2-1] 도로법 한일비교	254
[표 부록2-2] 도로법 시행령 한일비교	255
[표 부록2-3] 건축기준법 한일비교	256
[표 부록2-4] 도시계획법 한일비교	257
[표 부록2-5] 도로법 한일 법률비교	258
[표 부록2-6] 도로법시행령 한일 법률비교	262
[표 부록2-7] 건축법 한일 법률비교	271
[표 부록2-8] 건축법시행령 한일 법률비교	273
[표 부록2-9] 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 한일 법률비교	277
[표 부록2-10] 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령 한일 법률비교	278
[표 부록2-11] 일본 도시재생특별조치법	282
[표 부록2-12] 한일간 조례 비교	285
[표 부록2-13] 도로법시행령 개정안 검토	287
[표 부록2-14] 도로법 시행규칙 개정안 검토	288

그림차례

[그림 1-1] 공공공간 지하에 조성된 리옹시 지하주차장	2
[그림 1-2] 노후된 다리를 개조하여 여가공간으로 활용되는 구마모토시 마미하라바시	2
[그림 1-3] 방음벽을 이용한 자동차전시장(안), 네덜란드	3
[그림 1-4] 선로하부상점가, 독일	3
[그림 1-5] 상업공간 등 복합용도로 활용되는 서울역	4
[그림 1-6] 문화시설 등 복합용도로 활용되는 용산역	4
[그림 1-7] 한강다리 위에 새롭게 조성된 전망대	4
[그림 1-8] 연구흐름도	12
[그림 1-9] 내용에 의한 선행연구 구분	13
[그림 1-10] 선행연구 범위 및 본 연구의 범위	15
[그림 2-1] 시설의 중복·입체적 활용 관련 법규 및 특징	19
[그림 2-2] 입체·복합 활용의 전제조건 및 본 연구에서의 SOC시설 범위	29
[그림 3-1] 서울시 도시계획시설별 중복결정 건수 및 분포현황	41
[그림 3-2] 서울시 중복결정된 기존 도시계획시설 현황	41
[그림 3-3] 서울시 기존 도시계획시설에 중복 결정된 시설 현황	41
[그림 3-4] 서울시 도시계획시설의 물리적 형태의 따른 세부시설 중복결정 현황	42
[그림 3-5] 공간시설의 물리적 형태에 따른 세부시설 중복결정 현황	42
[그림 3-6] 공공시설의 물리적 형태에 따른 세부시설 중복결정 현황	42
[그림 3-7] 교통시설의 물리적 형태에 따른 세부시설 중복결정 현황	43
[그림 3-8] 중복결정된 서울시 도시계획시설별 분포현황	44
[그림 3-9] 가능·금의 뉴타운사업 위치	64
[그림 3-10] 홍제천 복원사업구간과 홍제폭포마당 위치	65

[그림 3-11] 필요한 복합시설물과 복합시설물 설치 이유	68
[그림 3-12] 복합시설물 이용 목적과 시설	69
[그림 3-13] 복합시설물 이용 사유와 빈도	70
[그림 3-14] 복합시설물까지의 소요 시간과 이동수단	71
[그림 3-15] 복합시설물에 대한 만족도와 사유	73
[그림 3-16] 복합시설물의 유지·관리 평가 및 개선사항	74
[그림 3-17] 복합시설물의 개보수에 대한 금전 지불의사	75
[그림 4-1] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용이 필요한 지역	128
[그림 4-2] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 인지도, 필요도, 필요한 사유	128
[그림 4-3] 도로 및 철도와 복합적·입체적 활용이 가능한 시설	130
[그림 4-4] 도로 및 철도와 복합적·입체적 활용이 불가능한 시설	132
[그림 4-5] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 제도 인지 및 사업추진 경험	134
[그림 4-6] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 사례별 적합한 제도	136
[그림 4-7] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용의 어려움	137
[그림 4-8] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위해 필요한 제도	137
[그림 4-9] 도로 및 철도의 복합적·입체적화 사업주체 및 운영·관리 주체	138
[그림 5-1] 입체도로제도에 의한 구역 설정 및 관련 제도	143
[그림 5-2] 고가하부 횡단통로의 규제	147
[그림 5-3] 고가하부 내부통로의 규제	148
[그림 5-4] 고가하부 공간확보 규제	148
[그림 5-5] 2k540 개발전(2010년 5월) 모습	153
[그림 5-6] 2k540 평면도	155
[그림 5-7] 2k540 주변 현황과 외부출입구 전경	156
[그림 5-8] 고가철도 구조물과 내부 건축물의 처리방식	157
[그림 5-9] 2k540 전시공간과 내부 상점출입구	157
[그림 5-10] 싸인시스템과 자전거 주차장	157
[그림 5-11] 코가네초 에리어매니지먼트 지역현황	160
[그림 5-12] 마을진입로와 마을공동체의 야외작업장	161
[그림 5-13] 주민작업공간	162

[그림 5-14] Kogane-X Lab과 2차 공사중인 스튜디오	162
[그림 5-15] 히노데스튜디오와 Artbook Bazaar	162
[그림 5-16] 고가철도 건너편 개인 작업실	163
[그림 5-17] 코가네초 에리어매니지먼트센터 구성	164
[그림 5-18] 1960년대 건설된 A8고속도로로 두 지역으로 분단된 Koog aan de Zaan	169
[그림 5-19] 고가도로 하부공간(A8erna)의 전과 후 도면 비교	172
[그림 5-20] A8erna 내 다양한 시설	172
[그림 5-21] A8erna 프로젝트 관련 조직	173
[그림 5-22] A8erna 조성 및 활용현황	174
[그림 5-23] Seattle시 주교통국의 Alaskan Way 지하화계획안	178
[그림 5-24] Olympic Sculpture Park의 단면	179
[그림 5-25] Weiss/Mantfredi의 설계안과 Olympic Sculpture Park 평면	180
[그림 5-26] 도로와 철도의 상부를 연결하는 공원공중가로	180
[그림 5-27] Olympic Sculpture Park의 전경	181
[그림 5-28] Olympic Sculpture Park 조성사업 참여 주체	182
[그림 5-29] Olympic Sculpture Park의 조성 전·후 전경	183
[그림 6-1] 고가 하부 공간의 건축적 활용 촉진을 위한 제도 개선 방안	201
[그림 7-1] 관련 법상에서 규정하고 있는 시설의 복합적·입체적 활용관련 내용	215
[그림 7-2] 서울시 주요 중복지정 도시계획시설의 세부결정 현황	216
[그림 7-3] 도로 및 철도하부 공간시설 활용에 대한 이용경험과 필요성	218
[그림 7-4] 도로 및 철도하부 공간 시설 이용목적과 만족도	219
[그림 7-5] 코가네초 에리어매니지먼트센터 구성	223
[그림 7-6] A8erna 프로젝트 관련 조직	224
[그림 7-7] Olympic Sculpture Park 조성사업 참여 주체	225

제1장 서론

1. 연구배경 및 필요성
2. 연구목적 및 범위
3. 연구의 주요내용 및 연구방법
4. 선행연구 검토 및 본 연구와의 차별성

1. 연구배경 및 필요성

1) SOC시설을 둘러싼 환경변화

□ 도시개발에서 도시재생으로의 패러다임 전환에 따른 물리적 자산 활용 요구 증대

전후 도시의 복구와 산업구조변화로 인해 도시로 인구가 집중하던 시대에서 점차 도시의 저성장 시대로 변화하면서 우리나라도 저출산, 환경파괴 등 사회적인 문제에 직면하게 되었다. 이에 따라 도시 확장에 초점을 두었던 도시개발 보다는 도시재생으로 패러다임이 전환되어야 한다는 요구가 일고 있으며, 이와 함께 기존의 물리적, 공간적 자산을 어떻게 활용할 것인가에 주목하게 되었다. 이러한 시점에서 도시기능의 효율적인 운영을 위해 조성되어온 SOC시설을 어떻게 활용할 것인가는 중요한 문제이다. 특히 SOC시설에 대한 공공투자가 지속적으로 감소하고, 신규 조성예산에 비해 유지·보수비용이 증가하고 있는 현 시점에서 공간적으로 저이용 되고 있는 SOC시설을 시민들의 일상적 편의를 제고시키기 위한 공간으로 어떻게 활용할 수 있을 것인가는 현 시대에 우리가 직면한 과제이다.

□ 기능위주의 토목시설에서 일상생활공간으로서 SOC시설에 대한 인식 전환

도로, 철도, 항만 등 이제까지의 SOC시설은 생산 활동의 기반이 되는 시설, 당해 시설의 효용을 증진시키거나 이용자의 편의를 도모하는 시설로서 도시생활의 효율성,

기능성, 경제성에 중점을 두고 조성되어 왔다. 그러나 최근 SOC시설은 단순한 기능시설이 아닌 다양한 활동의 장으로서 인지되고 있을 뿐만 아니라 첨단기술이 축적된 구조물로 도시의 이미지와 정주환경을 결정하는 중요한 건축자산으로 인식되고 있다. 도로, 철도, 항만 등은 더 이상 이동을 위한 수단을 넘어서서 만남의 장소, 여가의 공간 등으로 활용되고 있으며 이러한 수요는 점점 커지고 있는 추세이다. 일례로 프랑스 리옹시는 공공건축의 지하공간을 활용하여 아름답고 쾌적한 지하주차장 조성하여 리옹 도심 내의 주차난을 해소하는 한편, 시민을 위한 다양한 활동의 장을 제공하였다. 일본 구마모토시에 있는 마미하라바시는 1936년에 건설된 노후화된 다리였으나 다양한 활동이 가능한 휴식의 장소로 개조되어 지역민들에게 사랑받는 장소이자 지역의 심벌로 기능하고 있다.



[그림 1-1] 공공공간 지하에 조성된 리옹시
지하주차장(출처 : 차주영
외(2010), 「SOC시설 디자인 향상방안
연구」 별책, 건축도시공간연구소, p.23.)



[그림 1-2] 노후된 다리를 개조하여
여가공간으로 활용되는 구마모토시
마미하라바시(출처 :
<http://www.pref.kumamoto.jp>)

□ 기능적인 도시계획시설이 아닌 일상적 생활공간으로의 전환 요구 증대

최근 인구감소 및 소득증가, 지속가능성에 대한 요구증대, 공급주체의 다양화, 공급방식의 변화 및 중복입체화에 대한 요구 증대하면서 도시계획시설에 대한 요구가 달라지고 있다. 인구가 감소하고 소득이 증가하면서 양적인 도시의 성장보다는 삶의 질을 중시하게 되었고, 이와 같은 맥락에서 다양하고 수준 높은 공공서비스에 대한 요구가 증대하고 있다. 특히 개인의 여가생활 및 발전을 위한 서비스 수요가 증가하고, 시설 형태에 있어서도 대규모 단일기능이 아닌 다양한 기능이 복합된 형태의 도시계획시설에 대한 요구가 증대하고 있다. 지속가능성에 대한 요구가 증가하면서는 대중교통과 연계된 도시계획시설의 공급이 중요해지는데, 이와 더불어 이동의 편리성을 위한 도로교통보다는 철도와 자전거, 보행을

중시하게 되었다. 역세권 복합개발 등을 활용한 도시계획시설의 공급은 생활권차원에서의 접근성을 크게 향상시킬 수 있다는 인식이 확대하고 있다. 공공에 의한 도시계획시설의 공급은 지역 간 형평성 차원에서 강제적으로 배분되는 반면 민간에 의한 공급은 시민들의 수요에 민감하게 반응하는 자율적 공급이라는 특성이 있다. 이와 더불어 민간자본에 의해 도시계획시설이 공급되거나, 일정기간 민간에 의해 운용되는 방식 등이 새롭게 개발되는 추세로 도시계획시설의 공급주체가 다양화되고 있다. 또한 공공에 의한 공급방식은 대규모 거점방식으로 공급되며 단일기능의 광역적 서비스를 제공하여 다양해지는 시민들의 요구를 충족시키기 어려운 한계가 있다. 미래에는 보다 지역적이고 생활권에 밀착된 서비스의 제공이 필요하며 다양한 기능이 복합된 소규모로 분산 설치되어 시민들의 접근성과 활용성을 향상시킬 필요가 있다. 그 밖에도 가용 토지의 고갈, 지가 높은 기성시까지 내 도시계획 시설을 적시에 공급하기 어려운 문제, 공공재정의 고갈, 장기미집행시설의 증가 등으로 인해 부족한 토지자원을 고도로 이용하고, 공공재정의 절약을 도모 필요가 증대되고 있으며, 이로 인해 중복입체복합화에 대한 요구가 증대되고 있는 추세다.¹⁾

2) 연구의 필요성

□ 생활공간으로써 SOC시설의 복합적 활용 시도 증가

기성시까지 내에서 활용 가능한 토지가 줄고, 도로, 공원 등 도시기반시설의 추가적 확보가 어려워지고 있는 상황에서 해외에서는 첨단기술을 도입해 SOC시설을 복합적으로 활용하는 사례가 증가하고 있다.



[그림 1-3] 방음벽을 이용한 자동차전시장(안), 네덜란드(출처 : <http://www.eikongraphia.com/>)



[그림 1-4] 선로하부상점가, 독일

1) 이주일 외(2010), 「도시계획시설 중복·복합화에 따른 효율적 운용방안 연구」, 서울특별시, 21-22p.

우리나라에서의 대표적인 복합 SOC시설로는 철도복합역사를 들 수 있다. 철도복합역사는 철도역과 상업시설, 문화시설, 기타 환승시설 등을 연계하여 조성한 것으로, 단순한 이동공간으로서의 역사기능을 넘어 지역의 관문이자 중심시설로 부상하고 있다.



[그림 1-5] 상업공간 등 복합용으로 활용되는 서울역(출처 : <http://map.naver.com/>)



[그림 1-6] 문화시설 등 복합용으로 활용되는 용산역(출처 : <http://map.naver.com/>)

한편 서울 한강르네상스 사업을 위시해서 기존의 SOC시설에 여가기능을 포함한 건축물을 조성하는 사례가 증가하고 있는 추세이다.



[그림 1-7] 한강다리 위에 새롭게 조성된 전망대(출처 : 서울시 보도자료(2009.10.11))

□ 도시공간의 주요한 자산으로서 SOC시설의 효율적인 활용방안에 대한 논의 부족

기반시설 확충이 어려운 기성시가지 정비를 효율적으로 달성하기 위한 대안으로 최근 입체적인 도시개발 및 계획기법이 활발히 논의되고 있다. 그러나 이와 같은 논의는 기존의 평면적인 도시정비에 대응하여 신규 입체도시계획 및 조성에 한정된 것으로 역세권 등 대규모 도시정비사업 방식에 국한되어 있는 상황이다. 그에 반해 기존의 SOC시설을 활용하여 부족한 생활공간과 기반시설을 확충하는 방안에 대한 논의는 거의 이루어지지 않고 있다. 가용토지의 한계와 점점 커지는 환경문제에 대응하기 위해서는 안전과 기능을

확보하면서 공간을 효율적으로 활용할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요하나, 기성시까지 내에서 생활과 밀접한 주차장, 공원 등의 기반시설을 확충하는 관점에서 기존의 SOC시설을 이용하는 방안이나, 기반시설과 상업, 문화시설 등의 연계를 통한 질 높은 생활공간 확충에 대한 고려는 거의 이루어지지 못하고 있다. 해외에서는 주거지내 주차장 확보를 위해 고가하부구조 또는 도로 지하공간의 활용방안에 대한 계획과 시도가 꾸준히 일고 있으며 철로나 지하도 등과 상업, 문화시설을 연계하는 사례도 다수 있다.

기존에 조성된 SOC시설을 복합적이고 입체적으로 활용하는 것은 많은 예산을 들이지 않고 기존 도시의 맥락을 고려하면서 공간을 효율적으로 활용할 수 있는 방안임에도 아직 까지 새로운 논의나 시도가 이루어지지 않고 있는 실정이다. 또한 복합적이고 입체적인 SOC시설 조성을 위해서는 다양한 기술의 개발과 분야 간 접목 등 분야와 기술 간의 융복합적인 시도가 필요하나, 기능 중심의 SOC시설 조성 및 관리 방식의 한계를 넘어설 수 있는 새로운 기술적 시도는 거의 이루어지지 못하고 있는 상황이다.

□ SOC시설의 복합적 활용과 입체적 조성을 위한 제도적 기반 미흡

앞서 언급한 바와 같이 SOC시설의 기능은 점차 변화하고 다양해지고 있으며 민간 부문에서 공급 가능 시설이 증가하면서 다양한 기능의 입체적 도시계획시설 조성에 대한 요구도 증가하고 있고 실현가능성도 높아지고 있는 상황이다. 또한 한정된 공공재원의 효율적인 활용 측면에서나 부족한 도시계획시설의 확충 측면에서, 기존의 SOC시설을 복합적이고 입체적으로 활용하는 방안에 대한 검토가 필요하다.

그러나 SOC시설의 조성과 관리를 규정하고 있는 현행 법제도 상에는 많은 제약이 있다. SOC시설의 조성과 관리는 시설물 각각에 대해 규정하고 있는 개별법을 근간으로 한다. 이로 인해 각각의 시설물에 대해 시설물 고유의 기능에 충실하고, 조성이나 관리가 효율적인 장점이 있는 반면, 장소를 형성하는 차원에서 여러 기능이 복합된 시설물을 통합적으로 계획하고 조성하는 데는 한계가 있다. 2000년대에 들어서면서 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 도시계획시설의 공간적 범위설정 근거, 「도시계획시설의 결정 구조 및 설치기준에 관한 규칙」 상에 도시계획시설의 중복결정 및 입체적 도시계획시설 결정에 관한 근거조항이 마련되어 기본적으로는 도시계획시설의 복합적·입체적인 조성이 가능하지만 이 제도들은 많이 활용되지는 않는 상황으로, 제도의 활용과 운영 측면에서

보완되어야 할 과제가 많다. 대표적으로 국유재산에 사권의 설정을 제한한 사항, 고유 시설의 안전성과 기능을 최우선시 하는 각 개별법 상에 규정되어 있는 보수적이고 평면적인 시설설치 기준 등의 제약을 들 수 있다.

□ 복합 기능적 생활공간으로서 SOC시설의 활용을 위한 개선방안 마련 필요

SOC시설의 복합적·입체적인 활용의 장점으로 토지자원의 복합적·효율적 활용, 보상비 문제를 해결하면서 필요한 기반시설을 설치하는 도시기능의 고도화, 시민생활의 편의성과 효율성 증대, 시민재산권의 보호, 공공과 민간의 협력에 의한 도시정비, 공공재정의 절약과 장기미집행시설의 해소 등을 들 수 있다.²⁾ 그러나 아직까지 기존 SOC시설을 활용한 복합화나 입체화에 관한 연구는 거의 이루어지지 않고 있는데, 이는 SOC시설이 공공의 성격이 강하고 민간투자를 통한 사업적 효용이 부족하기 때문인 것으로 판단된다.

한편 지방자치시대가 도래하면서 지자체의 효율적인 예산 활용에 대한 중요성이 높아져가는 현 시점에서 많은 사업비가 투입되는 SOC시설의 복합적·입체적 활용은 기성 시가지 내에서 가용토지의 한계와 점점 커지는 환경문제에 대응하기 위한 대안일 수 있다. 이를 위해서는 먼저 기존의 SOC시설을 활용하여 복합적이고 입체적인 생활공간을 조성하는 방안에 대한 검토가 필요하며, 다양한 기술의 접목과 새로운 시도가 이루어질 수 있도록 기존 제도의 한계를 도출하고 개선방안을 마련하는 것이 필요하다.

2) 도시계획시설 중복·복합화에 따른 효율적 운용방안 연구, 2010, 서울특별시, 26-29p.

2. 연구목적 및 범위

1) 연구의 착안점

□ 전제와 문제의식

본 연구는 기존 도시 내에 조성된 SOC시설이 단일 기능으로만 활용되어 일상생활 공간으로서 저이용 되고 있다는 가정 하에 이와 SOC시설의 공간적 잠재력을 제고하고, 다양한 기능으로의 활용성을 높임으로써 도시민의 생활을 질적으로 향상시키고, 가용토지의 한계와 점점 커지는 환경문제에 대응할 수 있다는 점에 착안하였다.

전문가들은 SOC시설 본래의 기능을 담보하면서 새로운 기능과의 접목이 가능하다는 인식과 경험부족하다는 점과, SOC시설을 복합적·입체적으로 조성하는 데 있어 관련 법 제도의 한계가 있다는 점, 그리고 SOC시설을 조성하고 관리하는 주체간의 역할분담과 책임소재가 모호하여 SOC시설을 복합적·입체적으로 활용하는 데 어려움이 있다는 의견을 같이 하고 있다. 본 연구는 이와 같은 전문가들의 지적을 바탕으로 입체적이고 복합적인 SOC시설의 활용이 잘 이루어지지 않는 대표적인 요인들을 실증적으로 검토하고 개선방안을 제시하고자 하였다.

□ 연구의 주안점

본 연구는 기존에 조성된 SOC시설의 복합적인 활용을 저해하는 요인들을 도출하고, 이를 위한 개선방안을 제시하는 것이 주요한 목적이다. 이를 위해 본 연구에서는 다음과 같은 질문에 답을 구하고자 한다.

- SOC시설을 복합적이고 입체적으로 활용한다는 것의 의미는 무엇이며, 복합적·입체적으로 활용이 가능한 SOC시설은 무엇인가?
- 현재 국내에서는 SOC시설이 어떻게 활용이 되고 있으며 어떤 시설들이 복합적으로 많이 활용되고 있는가?
- 국내에서 SOC시설이 복합적·입체적으로 활용이 잘 되는 또는 잘 되지 않는 이유는 무엇이며, SOC시설의 복합적·입체적 조성과 관련된 제도적 한계가 있다면 그것은 무엇이고, 어떠한 개선방안이 있는가?

2) 연구의 목적

본 연구는 궁극적으로 도시계획시설의 입체화를 통한 도시생활환경의 개선을 목적으로 하였다. 특히 밀도가 높은 도심 공간 내 효율적인 토지이용을 도모하고, 일상생활의 질을 제고하는 수단으로서 기존에 조성되어 이용되고 있는 SOC시설에 추가적인 기능을 복합적이고 입체적으로 조성하여 활용할 수 있는 방안을 제시하는 것을 목적으로 하였다.

이를 위해 SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 개념을 정립하고, 복합적·입체적으로 활용이 가능한 SOC시설의 범위를 설정하고자 하였다. 나아가 국내 SOC시설의 복합적·입체적 활용현황을 분석하여 SOC시설의 복합적·입체적 조성과 관련된 제도적 한계를 도출하고 이에 대한 개선방안을 제시하고자 하였다.

3) 연구의 범위

□ 공간적 범위

본 연구는 밀도가 높고 도시계획시설이 부족하여 일상생활이 불편한 지역에서 SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 수요가 높다는 전제하에, 도시의 주요 생활권 중심 지역, 토지이용의 효율성이 제고되는 기성시가지와 입체적·복합적 활용을 통해 시설개선 및 이용 편의 도모 가능성이 높은 지역을 공간적인 범위로 한정하고자 하였다. 이를 위해 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 4호에서 규정하는 ‘도시·군관리계획’ 또는 5호에서 규정하는 ‘지구단위계획’을 수립하는 지역을 조사대상 지역으로 설정하였다.

□ SOC시설 범위

본 연구는 기존에 조성된 SOC시설을 대상으로 기존 시설에 공간적 여유가 있을 경우, 용도가 다른 시설을 해당 공간에 조성함으로써 도시생활의 질적인 수준을 향상시키는 것을 목적으로 하였다. 따라서 본 연구에서 대상으로 하는 SOC시설의 범위는 일차적으로는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 7호에서 규정하고 있는 도시·군계획시설로 한정하였다. 이차적으로는 기존의 도시·군계획시설 중 다음의 사항을 충족시키는 것을 전제로 하였다.

- 일상생활에서 많이 접하는 시설로 시민들의 이용 잠재력이 높은 시설
- 지상이나 지하 또는 공중에 가용공간이 있는 시설
- 사람들에게 불쾌함을 유발하지 않고, 위험성이 높지 않은 시설(협오시설 및 위험 시설 배제)

도시·군계획시설은 교통시설, 공간시설, 유통공급시설, 문화체육시설, 방재시설, 보건위생시설, 환경기초시설로 구분되는데, 이중 위의 조건을 만족시키는 시설은 교통시설과 공간시설, 문화체육시설이다. 본 연구에서는 교통시설과 공간시설, 문화체육시설을 다시 점적시설, 선적시설, 면적시설로 구분하여 도시 내에서 가장 쉽게 접할 수 있는 선적 시설인 도로와 철도를 중점 연구대상으로 설정하였다.

□ 내용적 범위

- SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 개념 정립 및 범위 설정
- 국내 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용현황 조사·분석
- 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 만족도 및 전문가 설문조사·분석
- 도로 및 철도시설의 복합적·입체적 활용현황 관련 법제도 조사·분석
- 해외 도로 및 철도시설의 복합적·입체적 활용사례 조사 및 시사점 도출
- 도로 및 철도시설의 복합적·입체적 활용을 위한 제도 개선방안 제시

3. 연구의 주요내용 및 연구방법

1) 연구의 주요내용

연구의 주요내용은 크게 네 가지로 구분된다. 첫째, SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 개념을 정립하고 범위를 설정하였다. 둘째, 국내 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용현황을 조사·분석하고 문제점을 도출하였다. 셋째, 해외 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용사례를 조사하여 시사점을 도출하고, 마지막으로 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 제도 개선방안을 제시하였다.

SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 개념을 정립하고 범위를 설정하기 위해 법적 정의 및 선행연구 등에서의 정의를 검토하였으며, 본 연구에서 목적으로 하는 SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 개념을 제시하고, 도로·철도의 복합·입체적 활용유형을 구분하였다. 국내 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용현황을 조사하기 위해 서울시를 대상으로 도시계획시설의 중복결정 현황을 중점 조사하였으며, 도로·철도 중심의 중복결정 세부 현황 및 입체·복합 활용 현황을 조사하고, 주민을 대상으로 현재 복합적·입체적으로 활용되는 도로와 철도에 대한 만족도 조사를 실시하였다. 또한 도로와 철도의 복합적·입체적 조성 및 관리 관련 법제도 현황을 검토하고, 관련 공무원을 대상으로 도로·철도의 복합·입체적 활용 관련 제도에 대한 설문조사를 실시하여 현행 법제도의 한계를 도출하였다. 해외 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용사례 조사에서는 일본과 네덜란드를 중심으로 도시계획시설의 복합적·입체적 활용 관련 정책과 제도를 검토하고, 주요 프로젝트에 대한 조성배경, 조성과정 및 절차 등을 심층 조사하여 시사점을 도출하였다. 이를 바탕으로 국내 도로 및 철도시설의 복합적·입체적 활용에 대한 한계를 도출하고, 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 활성화를 위한 기본전제와 제도적 개선방안을 제시하였다.

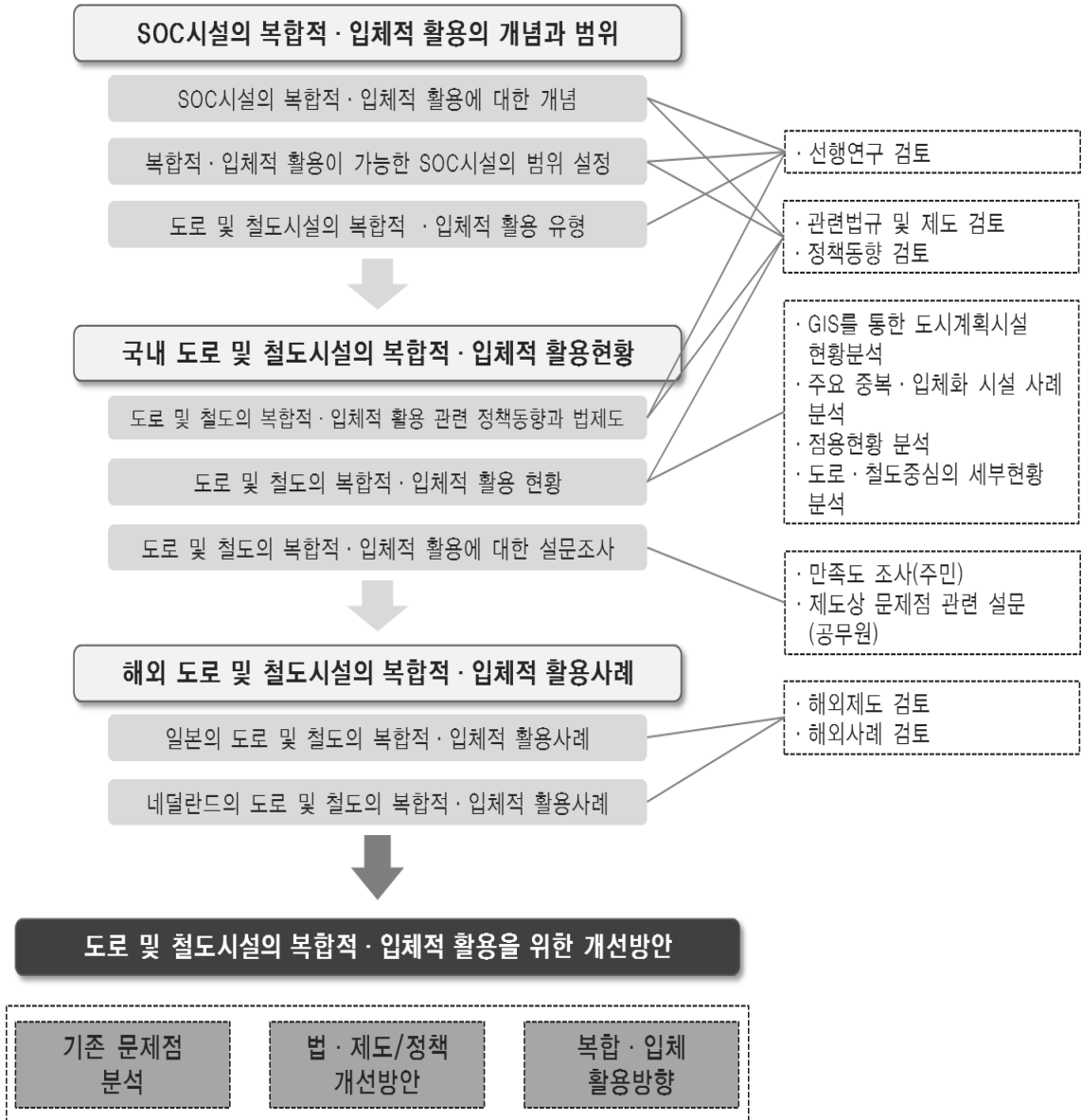
2) 연구 방법

□ 문헌조사

- 선행연구 및 정책동향 조사·분석
 - － SOC시설의 복합적·입체적 활용에 관한 선행연구 검토
 - － 중앙정부 및 지자체의 관련 현황·제도·사업 등의 정책동향 조사

- 현행 법규 및 제도 분석
 - SOC시설의 복합적·입체적 활용과 관련된 현행 법규 및 지자체 운영기준 등의 검토를 통해 제도적 한계점과 활용 가능성 분석
 - 연구의 대상 범위에 속하는 해당 시설의 개별법령을 중심으로 결정·설치·운영·관리 관련 내용 조사·분석
- 국내외 사례조사
 - 국내의 도로와 철도의 복합적·입체적 활용 사례 조사
 - 해외의 도로와 철도의 복합적·입체적 활용 관련 제도 및 사례 조사
- SOC시설 활용 실태 조사를 위한 현장답사
 - 국내외 도로와 철도의 복합적·입체적 활용실태 파악을 위한 현장방문
 - 국내외 도로와 철도의 복합적·입체적 활용사례의 조성배경 및 조성과정 조사 등을 위한 기관 및 담당자와의 면담조사
- 설문조사
 - 국내 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 우수사례 대상지 거주자 만족도 조사
 - 도시, 도로, 철도 등 관련 공무원을 대상으로 현행 제도에 대한 인지도, 활용도, 운영상의 문제점 등에 대한 설문 조사
- 자문회의·워크숍 개최 등 전문가 활용
 - SOC시설별 전문가, 도시계획 전문가 및 관련 공무원 등을 대상으로 관련 정책, 제도, 사례 등에 대한 자문회의 개최
 - SOC시설 입체·복합적 활용 관련 담당 공무원, 학계 및 실무 전문가로 자문위원회를 구성하여 제도개선 방안 마련을 위한 전문가 워크숍 실시

3) 연구 흐름도



[그림 1-8] 연구흐름도

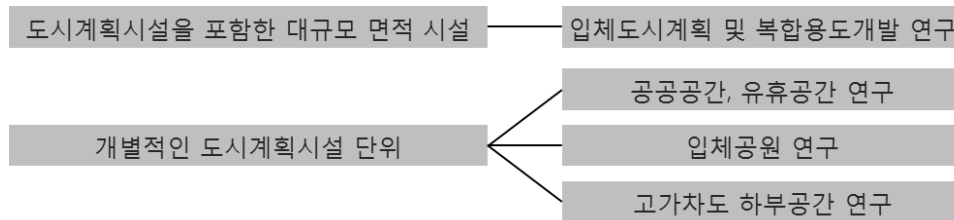
4. 선행연구 검토 및 본 연구와의 차별성

1) SOC시설의 복합적·입체적 활용 관련 선행연구

① 선행연구 선정기준 및 내용적 범위

□ 도시계획시설의 복합적·입체적 활용에 관한 연구를 중심으로 연구동향 파악

SOC시설 또는 도시계획시설의 복합적·입체적 활용과 관련한 연구는 크게 복합용도 개발, 입체복합도시 관련 연구와 개별 도시계획시설의 입체적 활용에 관한 연구로 나누어 볼 수 있다. 복합용도개발, 입체복합도시 관련 선행연구는 중복결정, 입체적 결정, 공간적 범위결정을 근간으로 도시계획적 차원에서의 제도개선방안을 다루는 연구가 주를 이루고 있으며, 개별 도시계획시설의 복합·입체적 활용에 관한 연구에서는 면적인 성격의 입체도시계획 및 복합용도개발보다는 작은 규모에서 점적인 혹은 선적인 시설단위를 대상으로 한 연구가 많다. 대상별로 보면 입체공원, 고가차도 하부공간, 유휴공간 등으로 구분된다.



[그림 1-9] 내용에 의한 선행연구 구분

[표 1-1] 도시계획시설의 복합적·입체적 활용 관련 선행연구 개요

연구명	연구목적			연구방법					주요연구결과			
	입체도시계획	복합용도개발	입체복합활용	사례조사	법/제도검토	대상지분석 및 적용	설문조사	경제성분석	정책적개선방안	물리적계획방향	만족도요인도출	공공성분석
유휴도로 공간을 활용한 녹지확충방안 및 보행환경 개선방안(김광중 외, 1997)			■	■		■		■		■		
입체도시계획의 필요성과 적용방향(이학동 외, 2000)	■			■	■				■	■		
고가도로 하부공간의 활용을 위한 Prototype디자인에 관한 연구(고영아, 2002)			■									
한강 위에 세워지는 문화가로 계획안(최순용, 2002)			■									
대규모 복합용도개발의 계획특성에 관한 연구(신중진, 2002)	■			■								■
입체도시계획제도의 현황과 국내 적용방안에 관한 연구(정종대 외, 2005)	■			■	■				■	■		
입체도시구축을 위한 국내외 사례 및 개선방안 연구(배상인, 2005)	■			■	■				■			

연구명	연구목적			연구방법					주요연구결과			
	입체도시계획	복합용도개발	입체복합활용	사례조사	법/제도검토	대상지분석 및 적용	설문조사	경제성분석	정책적 개선방안	물리적 계획방향	만족도 요인 도출	공공성 분석
입체도시계획 활용방안 연구(박신영, 2006)	■			■						■		
입체도시계획제도 활성화 방안 연구(조상운, 2006)	■	■		■	■	■			■			
입체도시계획제도의 도시정비사업 활용방안 연구(정종대 외, 2006)	■			■	■				■			
도시계획시설의 중복·입체적결정 허용범위 기준정비(서울시, 2006)	■			■	■	■			■			
사례조사를 통한 효율적 토지이용을 위한 도심권 차량기지 입체개발 방안연구(이준원 외, 2007)	■			■		■				■		
입체도시계획제도의 유형별 특성에 관한 연구(이선형, 2007)	■			■	■				■			
공공디자인 요소로서 고가도로 하부공간의 활용방안에 관한 연구(박영빈, 2007)			■									
용도지역제의 변화과정을 통한 복합용도개발에 관한 연구(황윤성, 2008)	■	■		■					■			
입체복합단지의 공공공간 구성기법에 관한 연구(박정호, 2008)	■	■				■			■	■		■
복합용도개발의 문제점 및 개선방향에 관한 연구(김태경 외, 2009)		■		■	■		■		■		■	
도시재생사업에서 입체도시계획기법(이종원 외, 2009)	■	■		■	■	■			■	■		
일본의 입체복합개발지역의 이용자 만족도에 관한 조사 연구(우제동, 2009)	■	■		■			■				■	
입체복합도시 관련제도의 문제점 및 개선방안 연구(길경훈, 2009)	■	■			■	■			■			
도시 인프라구조를 활용한 지역문화관계(고영기, 2009)			■									
도시의 경계에 위치한 infrastructure를 활용하는 공공공간계획(김우상, 2009)			■									
역세권 입체도시계획 개발사례의 건축적 공공성에 관한 연구(장시찬, 2010)	■	■		■	■	■						■
입체도시계획 활성화를 위한 계획기법 및 제도개선에 관한 연구(이종원, 2010)	■	■		■	■	■	■		■	■		
입체복합공간의 주요계획특성에 따른 법,제도의 개선방향에 관한 연구(김성식, 2010)	■	■		■	■				■			
도시계획시설 중복·복합화에 따른 효율적 운용방안 연구(서울시, 2010)	■			■	■	■			■			
도시 고가도로 하부공간의 건축적 활용 방안 고찰(이민혜·양상현, 2010)			■	■		■				■		
도시구조물 하부공간의 재해석을 통한 건축적용방법 연구(안두현, 2010)			■			■				■		
도시 고가도로 하부공간 조경계획 연구(김중호, 2010)			■			■	■			■		
도시의 경계에 위치한 INFRASTRUCTURE하부공간을 활용한 복합 문화공간계획(서수미, 2011)			■			■				■		
도시 고가도로 하부공간 재생디자인 연구(남동현·윤지영, 2011)			■	■		■	■			■		
Infra-structure하부를 이용한 주민교육시설계획안(김지영, 2011)			■	■		■				■		
도시 infrastructure의 건축적 활용방안에 관한 연구(차민욱, 2012)			■			■				■		
도시재생사업 연구:입체도시계획(서영엔지니어링)	■			■	■				■			

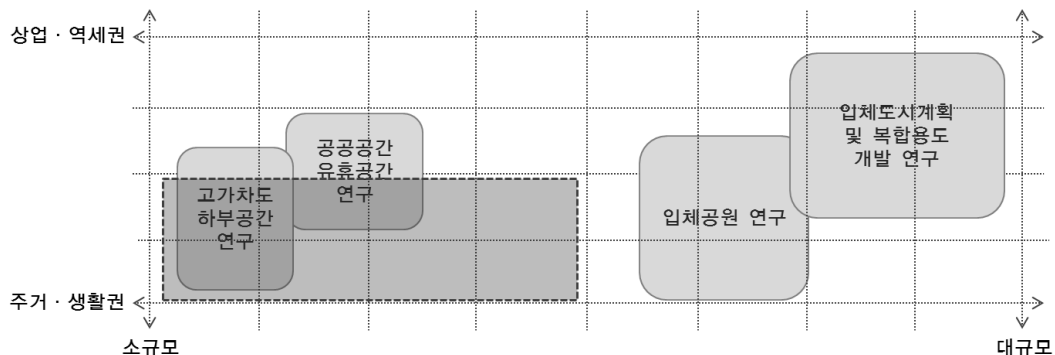
□ 기존 도시계획시설의 복합적·입체적 활용 관련 선행연구 검토

선행연구 검토는 본 연구의 목적과 범위에 맞는 개별 도시계획시설의 복합·입체적 활용에 관한 연구를 중심으로 진행하였다. 기존 도시계획시설의 복합적·입체적 활용방안을 제시한 선행연구는 설계안 제시를 통해 기존 도시계획시설의 활용방안을 제시한 연구와 수요조사와 만족도 조사를 통해 활용실태를 조사한 연구가 대다수를 이루고 있다. 본 연구와 가장 유사한 연구로는 도시계획시설의 중복·복합화를 위한 운용기준을 제시하기위해 서울시에서 연구한 『도시계획시설 중복·복합화에 따른 효율적 운용방안 연구』가 있다.

입체도시계획 및 복합용도개발에 관한 연구는 도시계획시설의 입체·복합적인 활용에 대한 내용을 포함하고는 있으나, 본 연구에서 다루고자 하는 개별 도시계획시설의 유휴공간을 활용한 대상범위보다 훨씬 큰 규모의 시설들을 다루고 있으며, 기본적으로 도시정비 또는 도시개발을 목적으로 하는 경우가 대부분이어서 본 연구의 목적과 부합하지 않아 선행연구 검토대상에서 제외하였다.

[표 1-2] 주요 선행연구 유형 구분과 연구편수

연구유형	연구목적	주요대상	내용	편수
대규모 면적 복합개발	입체도시계획	입체도시계획	도시계획시설의 수직적인 입체복합화 방안	1편
	복합용도개발	복합상업시설	비도시계획시설의 입체복합화 방안	10편
	입체도시계획 및 복합용도개발	입체도시계획 복합상업시설	도시개발 및 도시계획을 통한 도시계획시설의 입체복합화 방안	
개별 도시계획 시설의 복합활용	입체공원	공원 및 광장	공원과 다른 기능의 입체·복합적 활용	
	고가차도 하부공간활용	도로	고가차도 하부공간과의 입체·복합	12편
	유휴공간활용	도로, 철도	도로 및 철도 주변의 유휴공간의 복합적 활용	



[그림 1-10] 선행연구 범위 및 본 연구의 범위

② 주요 선행연구 내용 검토

□ 설계안 제시를 통한 고가차도 하부공간 활용방안에 관한 연구

고가차도 하부공간은 본 연구에서 다루고자 하는 저이용 되고 있는 SOC시설로 밀도가 높은 도심 내에 위치하여 활용 잠재력이 높은 유휴공간이다. 관련 선행연구로는 국내외 사례검토를 통해 설계 시 고려해야 할 요소를 도출하여 그에 맞는 도입시설의 방향과 유형을 제안하는 연구와 특정 대상지에 세부적인 설계안을 제시하는 연구가 있다. 그러나 대부분의 선행연구가 구체적인 설계안을 제시하고 있지만 제도적인 내용에 대하여서는 일반적인 내용 외 구체적인 검토가 이뤄지지 않았다.

- 박영빈(2007)은 국내 고가차도 하부의 물리적 환경특성과 활용현황을 분석하고, 국내외 사례조사를 통해 공공디자인 측면에서 고가도로 하부 활용방안을 제시함
- 이민혜·양상현(2010)은 고가차도 하부공간 활용의 국내외 사례를 검토하고, 소음, 진동, 공기정화, 접근성, 도시경관으로 구분하여 계획 시 고려 요소 및 해결방안을 제시함
- 김지영(2011)은 국내외 사례를 검토하고, 대상지 분석을 통해 세부적인 설계안을 제시함

[표 1-3] 고가차도 하부공간 활용방안에 관한 주요 선행연구

연구명	연구범위	연구방법	주요연구내용
공공디자인 요소로서 고가도로 하부공간의 활용방안에 관한 연구(박영빈, 2007)	서울시 도시고속도로, 간선도로, 보조간선도로	<ul style="list-style-type: none"> · 현장조사 · 사례조사 · 공공디자인 활용 방안 · 시뮬레이션 	<ul style="list-style-type: none"> · 하부상판 도장 및 미관개선, 흡음 시설 설치, 교각 디자인, 교각과 교통체계 및 사인체계의 통합, 조명의 활용, 환경시설물의 도입으로 나누어 활용방안 제시
도시 고가도로 하부공간의 건축적 활용 방안 고찰 (이민혜·양상현, 2010)	고가도로 하부공간	<ul style="list-style-type: none"> · 사례조사 · 고려요건 현황분석 · 고가도로 하부 공간 기능 제안 · 계획 시 고려사항 및 해결방안 	<ul style="list-style-type: none"> · 고가 하부를 건축적으로 활용함에 있어 소음,진동,공기정화,접근성, 도시경관 등의 요소고려 필요 · 도입가능한 건축공간시설유형을 평가한 결과 노변카페, 상가(소규모상점), 교양문화센터, 예술가 공방, 실내 스포츠센터, 지역 관광안내 및 홍보관, 지역주민쉼터, 물품보관소 등이 도입 가능한 것으로 선정됨
Infra-structure하부를 이용한 주민교육시설계획안(김지영, 2011)	· 외곽순환도로 하부 공간(안양농수산물 센터와 자유공원 사이 구간)	<ul style="list-style-type: none"> · 사례조사 · 현장조사 · 건축계획안 	<ul style="list-style-type: none"> · 설계안 · 건국대 건축전문대학원(김준성)

□ 고가차도 하부 활용에 관한 주민 수요조사 및 만족도 조사 연구

고가차도 하부 활용 관련 연구로는 또한 하부공간 이용하는 주민들에 대한 만족도 및 수요조사를 통하여 주민들이 원하는 실질적인 활용방안을 제시한 연구가 있다. 여기서는 기존의 대상지분석을 통한 활용방안 제시에서 한 단계 더 나아가 이용실태, 대상지 인식, 활용방법에 관한 선호도, 디자인 선호도, 개선사항, 기대효과 등 설문조사를 통해 주민의 요구를 파악하여 그에 맞는 활용방안을 도출하였다. 단, 특정 지역을 대상으로 하여 범용적인 활용방안 제시라는 측면에서 일반적인 적용의 한계가 있다.

- 고영아(2002)는 서울시 고가차도 하부의 이용현황을 분석하여 이용 가능 공간을 검토하고, 설문결과를 바탕으로 고가도로 하부의 건축적 유형을 제시함
- 김종호(2010)는 대상지 분석과 함께 설문조사를 통해 도입시설 요소를 선정하여 청담대교 하부공간의 조경계획을 제시함
- 남동현·윤지영(2011)은 국내 고가도로 하부공간의 사례를 분석하고, 주민들의 수요를 파악하기 위한 설문조사를 실시하여 대상지의 개선사항과 요구사항, 기대효과 등을 도출하고 설계대안을 제안함

[표 1-4] 고가차도 하부 활용에 관한 수요 및 만족도 조사 관련 주요 선행연구

연구명	연구범위	연구방법	주요연구내용
고가도로 하부공간의 활용을 위한 Prototype디자인에 관한 연구 (고영아, 2002)	<ul style="list-style-type: none"> · 광희고가도로 · 서소문고가도로 · 서대문고가도로 · 회현고가도로 · 서울역고가도로 · 청계고가도로 · 원남고가도로 	<ul style="list-style-type: none"> · 현황조사 · 사례조사 · 대상지 분석 · 설문조사 · Prototype 제시 	<ul style="list-style-type: none"> · 용도에 따라 가변형 건물, Open Space 및 소공원, 주차장으로 나누어 Prototype을 제시 · 외관 디자인에서는 외관차단, 전체차단, 개방형으로 분류 · 제시된 5가지의 Prototype을 통해 도심 고가도로 하부공간 계획시 참고가 되고자 함
도시 고가도로 하부공간 조경계획 연구(김종호, 2010)	청담대교 하부공간	<ul style="list-style-type: none"> · 사례조사 · 설문조사 · 현장조사 · 조경계획안 	<ul style="list-style-type: none"> · 설계안
도시 고가도로 하부공간 재생디자인 연구(남동현·윤지영, 2011)	부산 사상구 주례동 주례오거리 동서고가도로 하부	<ul style="list-style-type: none"> · 사례조사 · 현장조사 · 설문조사 · 기초리서치 방법 제안 · 디자인방향 제안 	<ul style="list-style-type: none"> · 환경성은 좋으나 안전성, 접근성은 미비(기존 국내 사례) · 휴게시설, 체육시설, 보행환경, 개선/벤치, 가로등, 사인시설 요구(설문 결과) · 상징휴게공간, 체육녹화공간, 문화커뮤니티공간, 주차편의공간 제안(디자인방향)

□ 서울시 도시계획시설의 중복·입체복합화 현황 및 운용기준에 관한 연구

도시계획시설의 복합적·입체적 활용과 관련한 제도를 다룬 대표적인 연구는 서울시에서 진행한 『도시계획시설 중복·복합화에 따른 효율적 운용방안 연구(2010)』로 주요 내용은 서울시 도시계획시설 현황분석 및 도시계획시설의 중복·입체복합화의 운용기준을 제시한 것이다. 도시계획시설의 중복·입체복합화 현황 및 운용실태를 분석한 유일한 연구로 서울시를 제외한 이외의 도시에 중복·입체복합화 시설 현황에 관한 연구는 아직까지 이루어진 바가 없다. 주요 내용은 서울시의 일반적인 도시계획시설의 결정현황과 서울시의 중복·입체복합화 결정 현황, 도시계획시설별 중복결정 현황, 서울시 주요 중복·입체복합화 사례를 분석하였다. 또한 서울시에서 적용할 수 있도록 「국계법」 및 「도시계획시설의 결정구조 및 설치기준에 관한 규칙」을 기준으로 중복결정·입체적 결정·공간적 범위결정의 운용원칙, 적용기준, 허용범위 등을 제시하였다.

[표 1-5] 도시계획시설의 중복·입체복합화 운용기준에 관한 선행연구

연구명	연구범위	연구방법	주요연구내용
도시계획시설 중복·복합화에 따른 효율적 운용방안 연구 (서울시, 2010)	서울시 도시계획시설	· 법제도 검토 · 현황조사 · 문헌조사	· 서울시 도시계획시설 중복·입체화 현황분석 · 서울시 도시계획시설 중복·입체화 운용기준 설정 · 세부시설조성계획 작성기준

2) 본 연구와의 차별성

기존의 선행연구는 입체도시계획을 통해 새롭게 조성되는 대단위 개발에 초점이 맞춰져 있으며 이미 조성된 도시계획시설을 복합적·입체적으로 활용하는 방안에 대한 연구는 극히 국한된 몇 개의 시설에 한정되어 있으며, 이를 위한 제도개선 방안 연구는 없는 실정이다. 본 연구에서는 도시계획시설의 입체화를 통한 도시생활환경의 개선을 목적으로, 특히 밀집도가 높은 도심지 내의 효율적인 토지이용을 도모하고 일상생활의 질을 제고하는 수단으로서 기 조성되어 이용되고 있는 SOC시설에 추가적인 기능을 복합적이고 입체적으로 조성하여 활용할 수 있는 방안을 제시하는 것으로 목적으로 한다. 이미 기존에 조성된 도로·철도시설을 중심으로 국내 SOC시설의 복합적·입체적 활용현황을 분석하여 SOC시설의 복합적·입체적 조성과 관련된 제도적 한계를 도출하고 이에 대한 개선방안을 제시하고자 하는 측면에서 본 연구는 기존연구와 차별성이 있다.

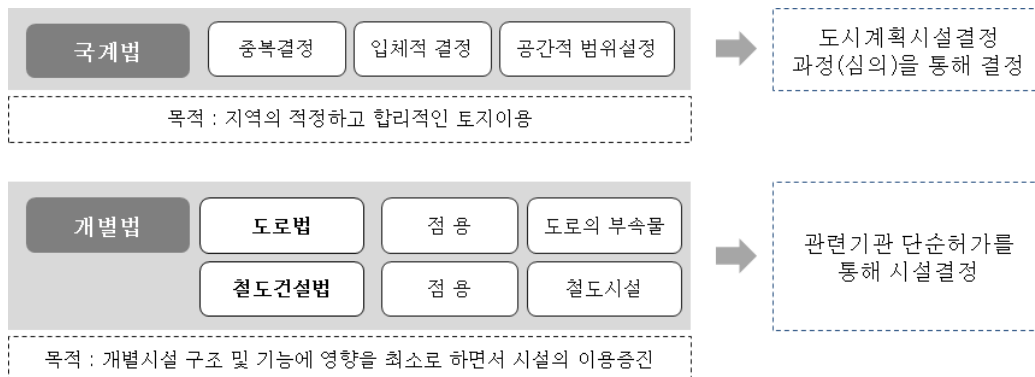
제2장 SOC시설의 복합적·입체적 활용의 개념과 범위

1. SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 개념
2. 복합적·입체적 활용이 가능한 SOC시설의 범위 설정
3. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 유형
4. 소결

1. SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 개념

1) SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 법제도 상의 정의

SOC시설의 복합적·입체적 조성 및 활용과 관련한 대표적인 법제도로는 도시계획시설의 중복결정 및 입체적 도시계획시설결정, 공간적 범위결정에 관한 사항과 SOC시설과 관련된 각 개별법에서 규정하고 있는 점용과 부속시설에 관한 사항을 들 수 있다. 「국계법」에 의한 중복결정, 입체적 도시계획시설결정, 공간적 범위결정은 토지의 합리적인 이용을 목적으로 하는 반면, 각 시설의 개별법에 의한 점용이나 부속시설물의 설치에 개별시설의 구조 및 기능에 대한 영향을 최소화하면서 시설의 이용을 증진하는 것을 목적으로 한다.



[그림 2-1] 시설의 중복·입체적 활용 관련 법규 및 특징

① 도시계획시설의 중복·입체복합화 관련 법적 정의

□ 중복결정

중복결정이란 서로 다른 기능을 가지고 있는 두 개 이상의 도시계획시설을 같은 토지 내에 복합적으로 설치할 수 있도록 하는 법제도로 도시계획시설 간의 중복적인 결정을 가능하게 하는 제도이다.

도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙

제3조(도시계획시설의 중복결정) ① 토지를 합리적으로 이용하기 위하여 필요한 경우에는 둘 이상의 도시계획시설을 같은 토지에 함께 결정할 수 있다. 이 경우 각 도시계획시설의 이용에 지장이 없어야 하고, 장래의 확장가능성을 고려하여야 한다.

② 도시지역에 도시계획시설을 결정할 때에는 제1항에 따라 둘 이상의 도시계획시설을 같은 토지에 함께 결정할 필요가 있는지를 우선적으로 검토하여야 한다.

□ 입체적 도시계획시설결정

입체적 도시계획시설결정이란 민간 토지의 일부 또는 민간 건축물의 일부를 구획하여 도시계획시설로 결정하는 법제도로 토지의 합리적인 이용을 촉진하기 위해 서로 상충되지 않는 기능간의 복합적인 이용과 공간의 입체적인 활용을 가능하게 하는 제도이다.

도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙

제4조(입체적 도시계획시설결정) ① 도시계획시설이 위치하는 지역의 적정하고 합리적인 토지 이용을 촉진하기 위하여 필요한 경우에는 도시계획시설이 위치하는 공간의 일부만을 구획하여 도시계획시설결정을 할 수 있다. 이 경우 당해 도시계획시설의 보전, 장래의 확장가능성, 주변의 도시계획시설 등을 고려하여 필요한 공간이 충분히 확보되도록 하여야 한다.

② 제1항의 규정에 의하여 도시계획시설을 설치하고자 하는 때에는 미리 토지소유자, 토지에 관한 소유권외의 권리를 가진 자 및 그 토지에 있는 물건에 관하여 소유권 그 밖의 권리를 가진 자와 구분지상권의 설정 또는 이전 등을 위한 협의를 하여야 한다.

③ 도시지역에 건축물인 도시계획시설이나 건축물과 연계되는 도시계획시설을 결정할 때에는 도시계획시설이 위치하는 공간의 일부만을 구획하여 도시계획시설결정을 할 수 있는지를 우선적으로 검토하여야 한다.

□ 공간적 범위결정

공간적 범위결정은 도시·군계획시설 부지에서 민간이 개발행위를 할 수 있도록 마련된 법제도로써 도시계획시설이 결정되어 있는 대지 안이나 건축물인 도시계획시설의 지상·수상·공중·수중 또는 지하에 일정한 공간적 범위를 정하여 도시계획시설이 아닌 건축물 또는 공작물을 설치할 수 있도록 한 제도이다. 이는 서로 상충되지 않는 기능간의 복합적인 이용과 공간의 입체적인 활용을 가능하게 한다는 측면에서 입체적 도시계획시설결정과

같지만, 입체적 도시계획시설결정은 토지가 부족한 지역에 필요한 도시계획시설의 설치를 목적으로 하는 반면 공간적 범위결정은 도시계획시설의 일부를 민간에서 활용할 수 있도록 한 측면에서 차별성이 있다.

국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령

제61조(도시·군계획시설부지에서의 개발행위) 법 제64조제1항 단서에서 "대통령령으로 정하는 경우"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다.

1. 지상·수상·공중·수중 또는 지하에 일정한 **공간적 범위**를 정하여 도시·군계획시설이 결정되어 있고, 그 도시·군계획시설의 설치·이용 및 장래의 확장 가능성에 지장이 없는 범위에서 도시·군계획시설이 아닌 건축물 또는 공작물을 그 도시·군계획시설인 건축물 또는 공작물의 부지에 설치하는 경우
2. 도시·군계획시설과 도시·군계획시설이 아닌 시설을 같은 건축물안에 설치한 경우(법률 제6243호 도시계획법 개정 법률에 의하여 개정되기 전에 설치한 경우를 말한다)로서 법 제88조의 규정에 의한 실시계획인가를 받아 다음 각목의 어느 하나에 해당하는 경우
 - 가. 건폐율이 증가하지 아니하는 범위 안에서 당해 건축물을 증축 또는 대수선하여 도시·군계획시설이 아닌 시설을 설치하는 경우
 - 나. 도시·군계획시설의 설치·이용 및 장래의 확장 가능성에 지장이 없는 범위 안에서 도시·군계획시설을 도시·군계획시설이 아닌 시설로 변경하는 경우

□ 점용허가

점용허가는 도시계획시설의 일정 공간에 대해 도시계획시설 고유의 기능을 저해하지 않는 범위 내에서 관리권자가 다른 기능이나 공작물의 설치를 허용하는 제도로 도시계획시설의 설치와 관리에 관해 규정하고 있는 각 개별법에 따라 시설을 설치하고 사용할 수 있는 제도이다. 점용허가는 시설을 관리하는 관리청의 허가를 받아 개별법에서 허용하는 용도와 기간에 대해서만 설치와 사용이 가능하다.

국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령

제61조(도시·군계획시설부지에서의 개발행위) 법 제64조제1항 단서에서 "대통령령으로 정하는 경우"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다.

3. 「도로법」 등 도시·군계획시설의 설치 및 관리에 관하여 규정하고 있는 다른 법률에 의하여 **점용허가**를 받아 건축물 또는 공작물을 설치하는 경우

② SOC관련 개별법에 의한 시설의 복합적·입체적 활용 관련 정의

□ 도로의 점용

도로의 점용은 「도로법」에서 정한 도로의 구역 내에서 관리청의 허가를 받아 대통령령으로 정한 특정 기능의 건축물과 시설물을 설치하고 사용할 수 있는 제도이다.

도로법

제38조(도로의 점용) ① 도로의 구역에서 공작물이나 물건, 그 밖의 시설을 신설·개축·변경 또는 제거하거나 그 밖의 목적으로 도로를 점용하려는 자는 관리청의 허가를 받아야 한다. 허가받은 사항을 연장 또는 변경하려는 때에도 또한 같다.

② 제1항에 따라 허가를 받을 수 있는 공작물·물건, 그 밖의 시설의 종류와 도로 점용허가의 기준 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

③ 제1항에 따라 도로의 점용허가를 받은 자가 도로의 굴착, 그 밖에 형질 변경이 수반되는 공사를 마친 때에는 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 관리청의 확인을 받아야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 주요 지하 매설물(이하 "주요지하매설물"이라 한다)을 설치하는 공사를 마친 때에는 준공도면을 관리청에 제출하여야 하며, 관리청은 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 이를 보관·관리하여야 한다.

④ 관리청이 주요지하매설물이 설치된 도로에 대하여 굴착공사가 따르는 점용허가를 하면 그 주요지하매설물의 관리자에게 이를 알려야 한다.

⑤ 제1항에 따라 도로의 점용허가를 받은 자가 주요지하매설물이 있는 도로에서 굴착공사를 하려면 그 주요지하매설물의 관리자가 입회한 가운데 공사를 시행하여야 한다.

□ 도로의 부속물

도로의 부속물은 도로구조의 보전, 안전성 확보, 도로의 관리를 위한 기능적인 시설 외에 도로의 이용증진을 위하여 필요한 각종 시설물을 설치하도록 하는 제도로 휴게시설 등을 포함한다.

도로법 제2조제1항

4. "도로의 부속물"이란 도로 구조의 보전과 안전하고 원활한 도로교통의 확보, 그 밖에 도로의 관리에 필요한 시설 또는 공작물로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

가. 도로 원표(元標), 이정표, 수선 담당 구역표, 도로 경계표와 도로표지

나. 도로의 방호(防護) 울타리, 가로수 또는 가로등으로서 도로 관리청이 설치한 것

다. 도로에 연접(連接)하는 자동차 주차장 및 도로 수선용 재료 적치장과 이들 시설을 종합적으로 관리하는 도로관리사업소로서 도로 관리청이 설치한 것

라. 도로에 관한 정보 제공 장치, 기상 관측 장치 또는 긴급 연락시설로서 도로 관리청이 설치한 것
마. 그 밖에 대통령령으로 정한 것

도로법 시행령

제2조(도로의 부속물) 「도로법」(이하 "법"이라 한다) 제2조제1항제4호마목에서 "대통령령으로 정한 것"이란 법 제20조에 따른 도로 관리청(이하 "관리청"이라 한다)이 설치한 다음 각 호의 것을 말한다. <개정 2010.9.17>

1. 도로상의 방설시설(防雪施設) 또는 제설시설(除雪施設)

2. 도로에의 토사유출이나 낙석을 방지하기 위한 시설

3. 운전자의 시선을 유도하기 위한 시설

4. 유료도로상의 통행료 징수 및 관리용 시설

5. 도로의 이용증진을 위하여 설치한 휴게시설(주유소, 충전소, 교통·관광안내소 및 화물자동차 운전자를 위하여 국도에 설치한 휴게시설을 포함한다) 및 대기실

6. 도로의 관리를 위한 통신시설

7. 공동구

8. 지하도 또는 육교

9. 방음시설(방음림을 포함한다)

10. 교통량 측정시설 및 교통관제시설

11. 도로반사경·과속방지시설·미끄럼방지시설 및 차량단속시설

□ 철도시설의 점용

철도시설의 점용은 도로의 점용과 같이 철도 관련법에서 정한 철도의 구역 내에서 철도공사나 사업시행자가 국토해양부장관의 허가를 받아 철도시설의 활성화와 이용객 편의 증진을 위해 대통령령으로 정한 특정 기능의 건축물과 시설물을 설치하고 사용할 수 있는 제도이다.

철도건설법

제23조의2(철도시설의 점용허가) ① 국토해양부장관은 다음 각 호의 경우에는 「국유재산법」 제24조제3항에도 불구하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 설치하려는 건물이나 그 밖의 시설물(이하 "시설물"이라 한다)의 종류 및 기간 등을 정하여 점용허가를 할 수 있다.

1. 한국철도시설공단(한국철도시설공단이 출자한 법인을 포함한다), 제8조제1항 단서 및 같은 조 제2항에 따른 사업시행자가 철도시설의 활성화와 이용객 편의증진 등을 위하여 국가가 소유·관리하는 철도시설에 시설물을 설치하려는 경우

② 제1항에 따른 점용허가와 관련하여 이 법에 특별한 규정이 있는 것을 제외하고는 「철도사업법」 제43조부터 제46조까지의 규정을 준용한다.

□ 철도시설

철도의 경우 판매시설·업무시설·근린생활시설·숙박시설·문화 및 집회시설 등 철도 고유의 기능과 직접적으로 관련성은 적지만 물류·환승시설 및 역사와 동일 건물에 설치할 수 있는 다양한 기능을 「철도건설법」 상에 규정하고 있다.

철도건설법 제2조(정의)

6. "철도시설"이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설(부지를 포함한다)을 말한다.

가. 철도의 선로(선로에 딸리는 시설을 포함한다), 역 시설(물류시설, 환승 시설 및 역사(驛舍)와 같은 건물에 있는 판매시설·업무시설·근린생활시설·숙박시설·문화 및 집회시설 등을 포함한다) 및 철도 운영을 위한 건축물·건축설비

나. 선로 및 철도차량을 보수·정비하기 위한 선로 보수기지, 차량 정비기지 및 차량 유치시설

다. 철도의 전철전력설비, 정보통신설비, 신호 및 열차 제어설비

라. 철도노선 간 또는 다른 교통수단과의 연계 운영에 필요한 시설

마. 철도기술의 개발·시험 및 연구를 위한 시설

바. 철도경영연수 및 철도전문인력의 교육훈련을 위한 시설

사. 그 밖에 철도의 건설·유지보수 및 운영을 위한 시설로서 대통령령으로 정하는 시설

2) SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 선행연구 상의 정의

SOC시설의 복합적·입체적 활용과 관련한 선행연구에서의 개념들을 살펴보면 2개 이상의 용도를 복합하여 개발하는 방식에 대해 ‘복합용도개발’, ‘입체도시계획’, ‘입체복합도시’ 등 다양한 용어를 사용하고 있음을 알 수 있다.

이학동³⁾ 등이 정의한 ‘입체도시계획’은 특정 점을 기준으로 상하에 서로 다른 용도를 지정하는 것(multi-dimensional land use planning)을 의미하며, 시설간의 기능적인 복합과 공간적으로 입체적인 조성을 모두 포함하는 포괄적인 개념이라 할 수 있다. ‘복합용도개발’의 물리적 환경에 대한 정의는 위더스푼(Witherspoon, 1981) 및 미국의 Urban Land Institute(ULI)의 정의(1976)가 폭넓게 활용⁴⁾되고 있는데, 김태경⁵⁾은 토지의 이용가치를 높이기 위한 방법으로 주거와 상업, 업무, 숙박 등 여러 가지 용도를 합리적이고 효율적인 계획에 의거하여 물리적, 기능적으로 연계시켜 시너지 효과를 발휘하도록 하는 개발방식으로 정의하고 있다. 이는 ‘입체도시계획’의 개념에 비해서는 용도간의 복합적 개발방식에 보다 초점을 맞추고 있는 개념이라 할 수 있다.

한편 ‘입체복합도시’는 ‘입체도시계획’과 혼용하여 사용되고 있는데, 도시계획 시설을 포함한 수평적·수직적 개발을 의미하는 것으로 서로 다른 용도를 동일한 대지 내에 수평적 또는 수직적으로 조성하는 데 초점이 맞추어진 개념이라 할 수 있다. 길경훈 등⁶⁾은 ‘입체도시개발(Multi dimensional land use development, Multi dimensional city development)’은 2가지 이상의 용도시설을 수평·수직적으로 혼합하여 개발하는 방식으로 도시계획시설을 반드시 포함하기 때문에 주로 공공이 개발하는 양상에 그 특징이 있다고 하였다. 이와 관련하여 이종원⁷⁾은 특히 프랑스, 일본 등에서는 단일건축물과 기반시설과의 입체화를 넘어서 기반시설의 입체화와 함께 해당지역 주변 전체를 함께 계획함으로써 침체된 구도심을 재생하고 활성화하는 도시재생의 기법으로 활용하고 있다고 하였다.

3) 이학동 외, 『입체도시계획의 필요성과 적용방향』 (2000), pp.4-5.

4) ULI에서는 복합용도개발의 기본전제를 3가지로 정리하였는데 첫째, 각기 독립적인 수익성 내지 경제적 타당성을 가지는 3개 이상의 용도를 수용하고 있어야 하고, 둘째, 모든 기능이 보행동선을 통해서 상호 연결되고 건축적인 연계성을 가져야 하며, 셋째, 하나의 마스터플랜에 의하여 일관성 있는 계획 하에 건설 및 임대가 진행되어 단일 건축물과 유사한 모습을 나타내야 한다고 하였다.

5) 김태경, 『복합용도개발의 문제점 및 개선방향에 관한 연구』 (2009), p.7.

6) 길경훈 외, 『입체복합도시 관련 제도의 문제점 및 개선방안 연구』 (2009), p.327.

7) 이종원, 『입체도시계획 활성화를 위한 계획기법 및 제도개선에 관한 연구』 (2010), pp.24-27.

선행연구에서 많이 다루어지는 ‘입체복합도시’ 관련 개념은 기능상으로 2개 이상의 용도가 복합된 대규모의 개발방식으로 기반시설을 포함하며 공간적으로는 여러 기능을 수평적·수직적으로 조성하는 것을 의미하며 주변지역으로의 파급효과가 크기 때문에 주변 지역에 대한 계획을 포함하는 것이라 할 수 있다. ‘입체복합도시’는 도시기능의 합리화를 위해 대규모의 지역개발을 목적으로 도시계획시설과 민간건축물을 함께 개발하는 방식을 제안하는 데 초점이 맞추어져 있다. 또한 기존의 기반시설을 재활용하기 보다는 새로운 지역개발 차원에서 접근한 개발방식이라 할 수 있다.

기존에 조성된 SOC시설에 새로운 기능을 추가하여 복합적으로 활용하거나 기존 기반시설의 상부나 하부 공간을 활용하여 입체적으로 조성하는 방식에 대해서는 아직까지 정립된 개념이나 용어가 없는 실정이다.

3) 본 연구에서 정의한 SOC시설의 복합적·입체적 활용 개념

□ SOC시설의 복합적·입체적 활용을 위한 전제

본 연구는 기존 도시 내 부족한 토지이용의 효율성을 제고하면서 지역민에게 필요한 기반시설을 제공하고, 점점 심각해지는 환경문제에 대응하기 위해 지역의 자산을 활용하여야 한다는 필요성이 대두됨에 따라 새로운 SOC시설의 조성이나 개발이 아닌, 기존 SOC시설의 기능을 유지하면서 새로운 기능을 추가하여 복합적으로 활용하는 것을 전제로 한다.

최근 우리나라에서도 인구 저성장과 환경에 대한 문제가 제기되면서 도시확산보다는 도시재생에 대한 필요성이 증가하고 있는데, 본 연구는 이와 같은 맥락선상에서 밀도가 높고 도시기반시설이 부족한데 새로운 도시개발이 어려운 기성시가지들을 대상으로 기존의 도로나 철도 등 SOC시설을 활용하는 방안을 제안하고자 하였다. 따라서 도시 내에 이미 많이 조성되어 있는 기반시설 중 일상생활에서 사람들의 이용과 접근이 높고, 시설의 상하부에 공간적으로 활용 잠재력이 있는 SOC시설들을 중심으로 지역사회의 구성원들이 필요한 시설을 확충하여 활용할 수 있는 방안을 마련하는 것을 목적으로 하였다.

□ ‘복합적·입체적 SOC시설’에 대한 본 연구에서의 정의

본 연구에서는 ‘복합적·입체적 SOC시설’을 기 조성된 도시계획시설의 지상, 지하 및 공중을 이용하여 서로 다른 기능을 복합적으로 조성하여 활용하는 것으로 정의하고자

한다. 이는 기존 도시계획시설 본연의 기능을 유지하면서 추가적인 기능을 새롭게 도입하는 기능적 측면에서의 복합적인 활용을 의미하는 동시에, 기존 도시계획시설 내외부의 이용 가능한 공간을 활용하여 도시계획시설 본연의 기능 이외의 타기능을 지상, 지하 또는 공중을 활용하여 입체적으로 조성하는 것을 의미한다.

[표 2-1] SOC시설의 복합·입체적 활용 관련 정의 종합 및 본 연구에서의 정의

관련 법규		법적 정의	정의범위
도시 관련법	국계법	중복결정, 입체적 결정, 공간적 범위설정	기존연구에서의 정의 : 복합용도개발, 입체도시계획, 입체복합도시
	도시계획시설규칙		
개별 시설법	도로법	점용, 도로의 부속물	본 연구에서의 정의 : 도로 및 철도 중심의 입체·복합시설
	철도건설법	점용, 철도시설	

2. 복합적·입체적 활용이 가능한 SOC시설의 범위 설정

1) SOC시설 및 도시계획시설의 범위

□ SOC시설의 정의와 범위

SOC시설은 일반적으로 사회기반시설이라고도 하는데, 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제2조에서 "사회기반시설"이란 각종 생산 활동의 기반이 되는 시설로 해당 시설의 효용을 증진시키거나 이용자의 편의를 도모하는 시설 및 국민생활의 편익을 증진시키는 시설로 정의하고 있다.

[표 2-2] 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제2조에 따른 SOC시설 종류와 주요시설물

관련법	주요시설
도로법	도로 및 도로의 부속물
철도사업법	철도
도시철도법	도시철도
항만법	항만시설
항공법	공항시설
댐건설 및 주변지역지원 등에 관한 법률	다목적댐
수도법, 물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률	수도 및 중수도
하수도법, 물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률	하수도, 공공하수처리시설, 분뇨처리시설, 하·폐수 처리수 재이용시설
하천법	하천시설

어촌·어항법	어항시설
폐기물관리법	폐기물처리시설
전기통신기본법	전기통신설비
전원개발촉진법	전원설비
도시가스사업법	가스공급시설
집단에너지사업법	집단에너지시설
정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률	정보통신망
물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률	물류터미널 및 물류단지
여객자동차 운수사업법	여객자동차터미널
관광진흥법	관광지 및 관광단지
주차장법	노외주차장
도시공원 및 녹지 등에 관한 법률	도시공원
수질 및 수생태계 보전에 관한 법률	폐수종말처리시설
가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률	공공처리시설
자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률	재활용시설
체육시설의 설치·이용에 관한 법률	전문체육시설 및 생활체육시설
청소년활동 진흥법	청소년수련시설
도서관법	도서관
박물관 및 미술관 진흥법	박물관 및 미술관
국제회의산업 육성에 관한 법률	국제회의시설
국가통합교통체계효율화법	복합환승센터 및 지능형교통체계
국가공간정보에 관한 법률	공간정보체계
국가정보화 기본법	초고속정보통신망
과학관 육성법	과학관
철도산업발전기본법	철도시설
유아교육법, 초·중등교육법, 고등교육법	유치원 및 학교
국방·군사시설 사업에 관한 법률	국방·군사시설 중 교육·훈련, 병영생활 및 주거에 필요한 시설, 군부대에 부속된 시설로서 군인의 복지·체육을 위하여 필요한 시설
임대주택법	건설임대주택 중 공공건설임대주택
영유아보육법	어린이집
노인복지법	노인주거복지시설, 노인의료복지시설 및 재가노인복지시설
공공보건의료에 관한 법률	공공보건의료에 관한 시설
신항만건설촉진법	신항만건설사업의 대상이 되는 시설
문화예술진흥법	문화시설
산림문화·휴양에 관한 법률	자연휴양림
수목원 조성 및 진흥에 관한 법률	수목원
유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률	유비쿼터스도시기반시설
장애인복지법	장애인복지시설
신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법	신·재생에너지 설비
자전거이용 활성화에 관한 법률	자전거 이용시설

□ 도시계획시설의 정의와 범위

도시계획시설은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조에서 기반시설 중 도시·군관리계획으로 결정된 시설로 정의하고 있는 도시·군계획시설을 의미하며 종류는 다음 표와 같이 구분된다.

[표 2-3] 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조에 의한 도시계획시설의 구분과 종류

구분	종류
교통시설	도로·철도·항만·공항·주차장 등
공간시설	광장·공원·녹지 등
유통·공급시설	유통업무설비, 수도·전기·가스공급설비, 방송·통신시설, 공동구 등
공공·문화체육시설	학교·운동장·공공청사·문화시설·체육시설 등
방재시설	하천·유수지(遊水池)·방화설비 등
보건위생시설	화장시설·공동묘지·봉안시설 등
환경기초시설	하수도·폐기물처리시설 등

2) 복합적·입체적 활용의 전제조건과 본 연구에서 대상으로 하는 SOC시설

□ SOC시설의 복합적·입체적 활용의 전제조건

본 연구에서는 기존에 조성된 도시계획시설 중 시설 고유의 기능을 충족하면서 시설의 상하부 등 여유가 있는 공간을 활용하여 추가적인 시설을 설치함으로써 지역의 토지이용을 제고하고 지역민의 삶의 질을 향상시키는 것을 목적으로 한다. 따라서 기존의 도시계획시설 중 다음의 사항을 충족시키는 시설들을 대상으로 하였다.

- 일상생활에서 많이 접하는 시설로 시민들의 이용 잠재력이 높은 시설
- 지상이나 지하 또는 공중에 가용공간이 있는 시설
- 사람들에게 불쾌함을 유발하지 않고, 위험성이 높지 않은 시설

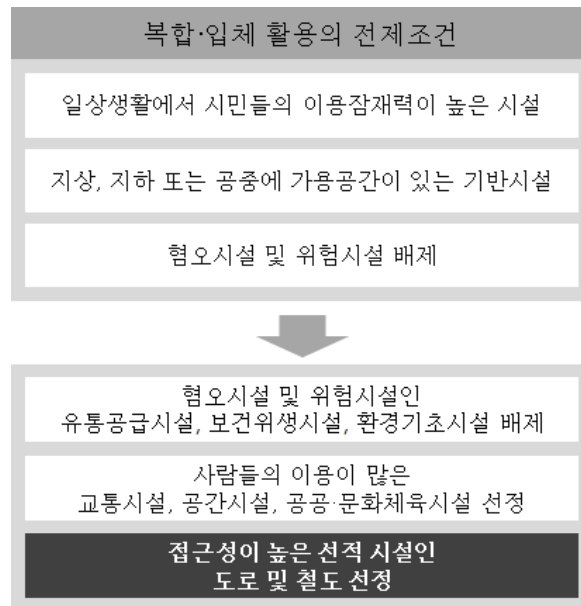
□ 본 연구에서 대상으로 하는 SOC시설 범위

본 연구에서는 도시계획시설 중에서 먼저 사람들에게 불쾌감을 유발하고 위험성이 높은 시설인 유통공급시설, 보건위생시설, 환경기초시설을 배제하였다. 다음으로는 사람들이 많이 이용하는 조건을 만족시키는 시설로 교통시설, 공간시설, 공공·문화체육시설을 선정하였다. 이들 시설을 대상으로 사람들의 접근성이 가장 높아 쉽게 접할 수 있는 조건을 만족시키는 시설을 추출하기 위해 시설의 입지와 형태적인 특성을 점적·선적·면적시설로

구분하였으며, 점적인 시설과 면적인 시설보다는 선적인 시설이 다는 측면에서 도로와 철도를 최종적인 연구대상으로 선정하였다.

[표 2-4] 교통시설, 공간시설, 공공·문화체육시설의 형태적인 특성 구분

구분	종류	형태적 특성
교통시설	도로	선적시설
	철도	선적시설
	항만	면적시설
	공항	면적시설
	주차장	점적시설
공간시설	광장	면적시설
	공원	면적시설
	녹지	면적시설
공공·문화체육시설	학교·운동장	점적시설
	공공청사	점적시설
	문화시설	점적시설
	체육시설	점적시설



[그림 2-2] 입체·복합 활용의 전제조건 및 본 연구에서의 SOC시설 범위

3. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 유형

1) 도로 및 철도의 특성에 따른 추가기능의 활용 유형 구분 기준

도로와 철도는 도시의 기능을 담보하기 위한 가장 기초적인 기반시설의 하나로 자동차와 보행자, 그리고 기차의 이동을 위해 설치하는 시설로 기본적으로 이동의 편의성과 안전성을 담보해야 하는 시설이다. 물리적인 형태 측면에서는 선적인 시설이라 할 수 있으며, 일반적으로 지면에 설치하여 주변건축물로 진입할 수 있도록 되어 있으나 지형이나 다른 시설과의 교차 필요성 등에 따라 지하나 공중에 설치하기도 한다. 도로와 철도에 추가적으로 설치할 수 있는 시설은 기능, 물리적 형태, 공간적 위치, 그리고 관련 주체별 특성에 따라 다음과 같이 구분할 수 있다.

- 기능에 따른 분류 : 교통시설, 공간시설, 유통공급시설, 공공문화체육시설, 보건위생시설, 주거시설, 상업시설, 업무시설 등
- 물리적 형태에 따른 분류 : 점형, 선형, 면형
- 공간적 위치에 따른 분류 : 지상, 지하, 공중
- 조성 및 관리·운영 주체에 따른 분류 : 공공, 민간, 공사/공단 등

2) 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용유형 구분

□ 복합적인 활용이 가능한 기능 구분

[표 2-5] 도로 및 철도에 추가적으로 설치 가능한 시설 예시

		도시계획시설(공공)						비도시계획시설(민간)				
		교통시설			공간 시설	유통 공급 시설	공공 문화 체육 시설	보건 위생 시설	주거 시설	상업 시설	업무 시설	기타
		도로	철도	기타								
도로	일반도로 자동차 전용도로 보행자 전용도로 자전거 전용도로 고가도로 지하도로	일반도로 자동차 전용도로 보행자 전용도로 자전거 전용도로 고가도로 지하도로	선로 역사 차량 정비 기지	항만 공항 주차장 자동차 정 류장 자 동 차 및 건설 기계 검사 시설 운전학원	광장 공원 녹지 유원지 공공공지	시장	학교 운동장 공공청사 문화시설 체육시설 도서관 연구시설 사회복지 시설 공공 직업 훈련시설 청소년수 련시설	중 합 의 료 시설	단독주택 공동주택	제1종 근 린 생활 시 설 제2종 근 린 생활 시 설 판매시설 숙박시설	일반 업무 시설(사무 소, 오피 스텔 등)	문화 및 집회시설 종교시설 의료시설 교육 연구 시설
철도	선로 역사 차량정비 기지											

□ 복합활용기능의 물리적인 특성에 따른 형태 구분

[표 2-6] 추가적으로 설치 가능한 시설의 물리적 형태에 따른 구분

		도시계획시설(공공)						비도시계획시설(민간)				
		교통시설			공간 시설	유통 공급 시설	공공 문화 체육 시설	보건 위생 시설	주거 시설	상업 시설	업무 시설	기타
		도로	철도	기타								
도로	일반도로 자동차 전용도로 보행자 전용도로 자전거 전용도로 고가도로 지하도로	일반도로 자동차 전용도로 보행자 전용도로 자전거 전용도로 고가도로 지하도로	선로 역사 차량 정비 기지	항만 공항 주차장 자동차 정 류장 자 동 차 및 건설 기계 검사 시설 운전학원	광장 공원 녹지 유원지 공공공지	시장	학교 운동장 공공청사 문화시설 체육시설 도서관 연구시설 사회복지 시설 공공 직업 훈련시설 청소년수 련시설	종합 의료 시설	단독주택 공동주택	제1종 근 린 생활시 설 제2종 근 린 생활시 설 판매시설 숙박시설	일반 업무 시설(사무 소, 오피 스텔 등)	문화 및 집회시설 종교시설 의료시설 교육연구 시설
철도	선로 역사 차량정비 기지											
		선형시설		면형시설			점형시설					

□ 복합활용기능의 공간적 위치에 따른 구분

[표 2-7] 추가적으로 설치 가능한 시설의 공간적 위치에 따른 구분

기존시설 유형	추가시설 유형	사 례		
	지상+지하형 	 부산도로 주차장¹	 서초법원단지 앞 대형 지하주차장²	 오사카시 토사보리 주차장³
	지상+지상형 	 안산 25시 광장⁴	 의정부 행복누리공원⁵	 광화문광장⁶
	지상+공중형 	 BOSCH Parking Garage⁷	 Olympic Sculpture Park⁸	 Utrechtsebaan 고속도로 상부 연결브릿지²

기존시설 유형	추가시설 유형	사 례		
	공중+공중형 			
	공중+지상형 			
	공중+지하형 			
	지하+지상 · 공중형 			
	지하+지하형 			

출처 표기

1. 부산일보기사(2009.1.11) <http://news20.busan.com/controller/newsController.jsp?newsId=20080401000585#none>
2. 조선일보기사(2007.7.31) http://www.chosun.com/site/data/html_dir/2007/07/31/2007073101084.html
3. 오사카시 홈페이지 <http://www.city.osaka.lg.jp/kensetsu/page/0000075186.html>
4. 안산시 보도자료(2010.9.27)
5. Lafent 조경뉴스(2009.6.11) http://lafent.com/news/News/index.php?ncode=ReadNews&news_id=8316&b_cate=3&m_cate=03
6. 서울시 보도자료(2011.3.26)
7. inmagine 홈페이지 <http://m.inmagine.com>
8. ALAN BERNER / THE SEATTLE TIMES <http://seattletimes.com/html/photogalleries/artsentertainment2003515222/>
9. Panoramio 홈페이지 <http://www.panoramio.com/photo/13089017>
10. <http://www.doopedia.co.kr>
11. 네이버 블로그 <http://namgoongsun.com/140096009705>
12. Luuk Kramer/architonic <http://www.architonic.com/aisht/a8erna-nl-architects/5100103>
13. 주식회사 JR동일본도시개발 개발관리사업 팸플렛
14. 구로구청 홈페이지 <http://www.guro.go.kr/culture/sports/facilities.jsp>
15. una 홈페이지 http://www.unaarquitectos.com.br/site/projetos/fotos/40/lapa_train_station
16. dezeen 홈페이지 <http://www.dezeen.com/2011/12/22/ourense-ave-station-by-foster-partners/>
17. 해럴드경제기사(2010.6.17) <http://nbiz.heraldcorp.com/view.php?ud=20100617000187>
18. Stroom Den Haag http://www.stroom.nl/activiteiten/tentoonstelling.php?t_id=2582769

□ 복합활용기능의 조성 및 관리·운영 주체에 의한 유형 구분

[표 2-8] 추가적으로 설치 가능한 시설의 조성 및 관리·운영 주체에 의한 유형구분

추가 시설	주체 구분		결정과정	근거법	대표 사례
	조성	운영·관리			
도시 계획 시설	공공	공공	· 중복결정	· 국계법 · 도시계획시설의 결 정구조 및 시설에 관한 규칙 · 개별 시설법 · 소유 및 보상관련 법규	공공체육시설, 공영주차장
		공사/공단			공공하수처리시설, 공공체 육시설, 주차장 등
		민간			
	공사 /공단	공공			고속도로, 철도
		공사/공단			
		민간			공공시설 기부채납
	민간	공공			공원
		공사/공단			
		민간			
비 도시 계획 시설	공공	공공	· 공간적 범위결정 · 점용 · 부속시설	고가도로 하부공간 점용	
		공사/공단		터미널 부대시설	
		민간			
	공사 /공단	공공			
		공사/공단			
		민간			
	민간	공공			
		공사/공단			
		민간		터미널 내 백화점	

3) 해외사례를 통해 본 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 유형

기존의 도로와 철도의 상하부 공간을 활용하여 새로운 기능을 도입한 해외사례는 무수히 많다. 도시내 토지이용을 제고하고 시민들의 일상적인 생활을 향상시키고자 하는 본 연구의 목적과 부합하는 대표적인 유형은 기존 시설의 물리적인 형태에 의해 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째는 기존의 도로와 철도가 지면에 조성되어 있는 유형으로, 상부나 동일 지면상, 또는 하부에 다양한 시설이 조성된다. 두 번째는 고가도로나 고가철도와 같이 지상에 기존 시설이 조성되어 있는 유형으로 이 경우에는 고가의 하부에 시설물을 조성하는 경우가 많다.

지하에 도로나 철도가 조성되어 있는 유형의 경우는 대부분 지상에 이미 조성된 시설이 있는데 교통이용상 연계가 필요한 때 지상의 시설물보다 도로나 철도가 나중에 조성되는 사례가 대부분을 차지하고 있어 본 연구의 사례조사 대상에서 제외하였다.

① 지면에 조성된 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 유형

지면에 조성되어 있는 도로나 철도를 활용하여 복합적·입체적으로 활용하는 유형은 크게 도로·철도의 상부공간을 이용하는 경우와 지상면을 이용하는 경우, 그리고 하부공간을 이용하는 경우로 구분할 수 있다. 상부공간에는 주로 건축물을 조성하는 사례가 많이 나타났으며, 지상면을 활용한 경우는 도로의 일부를 공공공간으로 재조성하는 사례가 가장 많았으며, 일부 고속도로와 같은 자동차전용도로의 방음벽을 설치하는 사례가 있었다. 하부공간은 주로 지하상점시설과 주차장으로 활용되고 있었다.

[표 2-9] 지면에 조성된 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 유형 구분과 사례

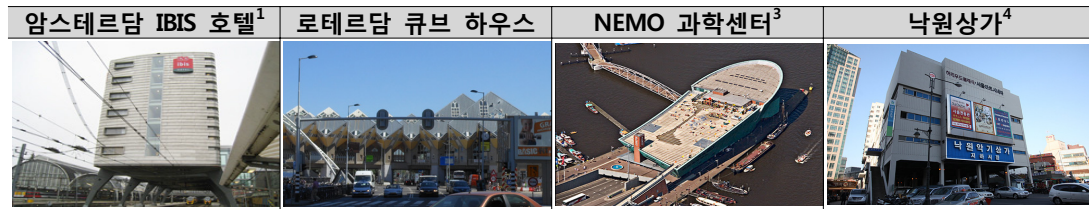
유형	시설 종류	주요 용도	사례
상부	숙박시설	호텔, 주거단지, 호스텔	Amsterdam역 IBIS 호텔 Rotterdam 도심 큐브 하우스
	문화시설	과학 박물관	NEMO 과학 센터
지상면	공공공간	광장·공원	이이다시 사과가로수의 공원정비 삿쵸로 오오도오리공원
	상업시설	자도창 소름	Utrecht 외곽 고속도로변 방음벽
하부	상업시설	음식점, 카페	Utrecht 도로하부 하천 웅벽
	상업시설	지하도, 상점, 영화관,	츄오구 긴자 도로 상업시설
	주차장	주차장	오사카시 토사보리 주차장

□ 도로·철도 상부공간을 활용하여 건축물을 조성한 사례

도로나 철도의 상부공간을 활용하는 사례는 주로 밀도가 높은 지역의 철도역 주변에서 찾아볼 수 있었다. 로테르담 큐브 하우스는 도로 상부를 호스텔로 이용하는 사례이며 암스테르담 철도역 상부에 조성된 IBIS호텔은 철도 여행객을 위한 호텔로 활용되고 있다. NEMO 과학센터는 지하차도 입구 상부에 공공건축물을 조성한 사례이다.

그러나 도로나 철도의 상부공간을 활용한 사례는 극히 드물다. 이는 안전상의 이유와 도로와 철도에서 발생하는 소음이나 진동 등으로 인한 환경적인 요인에 의해 설치할 수 있는 기능이 극히 제한적이기 때문이라 할 수 있다. 우리나라에서는 가장 대표적인 사례로 종로의 낙원상가를 들 수 있는데, 도로 확장의 필요성에 따라 건축물이 밀집한 지역 일대를 정비하면서 조성된 경우이다. 그러나 이러한 사례는 드물며, 소유권이나 영구적인 사용권 등의 문제로 인해 조성의 어려움이 있다.

[표 2-10] 도로 및 철도의 상부를 활용하여 건축물을 조성한 사례



출처 표기

1. wikimedia <http://commons.wikimedia.org/wiki>

2. Amsterdamsights <http://www.amsterdamsights.com/attractions/nemo.html>

3. 프레시안 기사 (2011.3.7) http://www.pressian.com/article/article.asp?article_num=70110306161222

□ 도로·철도 지상면을 활용하여 공공공간을 조성한 사례

도로나 철도의 지상을 활용하는 사례는 대부분 도로를 활용하는 경우이다. 자동차 중심의 도로를 보행자 우선 공간으로 재편하면서 기존의 도로 폭을 조정하여 공원이나 광장으로 재정비하는 사례가 가장 보편적이며, 방음벽을 활용하여 새로운 기능을 추가한 특수한 사례도 있다. 이이다시 사과가로수 공원정비사업⁸⁾은 보행자우선의 공원공간을 조성하기 위해 도로를 재정비한 경우이며, 삿포르시 오도리공원과 광화문 광장은 도로에 중앙 녹지공간과 광장을 확충하여 축제 등의 이벤트의 장소로서 활용한 경우다. Utrecht Cockpit은 민간사업자가 방음벽 공사에 필요한 공사비용을 투자하여 자동차 소음의 일부를 방음벽으로 건축한 사례다.

[표 2-11] 도로 및 철도의 지상면을 활용하여 공공공간을 조성한 사례



출처 표기

1. wagashi-blog <http://wagashi-blog.iida-itouya.co.jp/archives/290>

2. sapporo-park <http://www.sapporo-park.or.jp/odori/>

3. ONL 홈페이지 <http://www.oosterhuis.nl>

4. 와우서울 http://wow.seoul.go.kr/photomap/photo_detail.jsp?num=277067

8) 사과가로수는 길이 350m, 폭 30m로, 종래 4차선(편도 2차선)의 도로였으나, 자동차 교통량이 심해 중앙분리대에 심어져 있었던 사과나무의 손질조차 어려운 상황이었다. 이와 같은 배경 아래 이이다시는 1993년 자동차교통을 억제하여 사과가로수를 보행자우선의 공원공간으로 하는 정비안을 결정하고, 1999년 사과가로수를 공원형 도로로 재정비하였다.

□ 도로·철도 하부공간을 활용하여 시민을 위한 편의시설로 조성한 사례

도로나 철도의 하부공간을 활용하는 사례는 지하주차장이나 상가로 활용하는 경우가 대부분이다. 지상의 공간이 부족한 경우 지하공공보도에 편의시설인 상가를 조성하거나, 인근 주거지역이나 상업지역의 주차수요를 해소하기 위해 주차장을 확보하는 데, 지하공간은 안전성과 쾌적성 측면에서 제약이 많아 설치할 수 있는 기능 또한 제한적일 수밖에 없다.

[표 2-12] 도로 및 철도의 하부공간을 활용하여 상가나 주차장을 조성한 사례

킨자 지하상업시설 ¹	토사보리 주차장 ²	Utrecht 도심수로 ³	부산 덕천지하상가 ⁴
			

출처 표기

1. 메이드·인·토ーキョー, 鹿島出版会 (2001/08)

2. 오사카시 홈페이지 <http://www.city.osaka.lg.jp/kensetsu/page/0000075186.html>

3. visit-utrecht 홈페이지 <http://www.visit-utrecht.com/en/node/18976/>

4. 경향신문기사(2008.4.10) http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=200804101624011&code=950306

② 고가도로와 고가철도의 하부공간 활용 유형

고가도로나 고가철도를 복합적·입체적으로 활용한 사례는 매우 많다. 특히 유럽이나 일본 등 철도가 먼저 발달한 국가에서 고가의 하부공간을 활용한 다양한 사례를 찾아볼 수 있었다.

특히 고가철도의 경우 철도의 민영화가 일찍이 진행된 일본에서 적극적으로 활용하고 있는데, 철도 소유권을 가지고 있는 철도운영 회사에서 수익사업의 일환으로 고가하부에 상업시설의 조성을 추진하기 때문인 것으로 조사되었다. 철도역과 가까운 대부분의 고가철도 하부에는 지역 수요에 따른 편의시설을 직접 운영하거나 위탁하고 있는데 대부분 음식점, 전자상가, 백화점 등으로 활용하고 있다. 최근에는 고가철도 하부공간을 조성할 때 보행 공간을 함께 정비하는 사례가 증가하고 있으며, 일부 지자체에서는 철도회사로부터 토지사용허가를 받아 지역에 필요한 어린이 놀이터를 설치하거나, 양호시설, 운동시설 등을 확보하는 경우도 있다. 한편 도시재생프로젝트의 일환으로 도심지역이 아닌 주거지역에서도 고가하부의 어두운 이미지를 개선하고 지역재생을 도모하기 위한 목적으로 아티스트 스튜디오, 카페, 점포 등으로 활용하는 사례가 증가하고 있다.

[표 2-13] 고가도로 및 고가철도의 복합적·입체적 활용 유형

유형	시설 구분	주요 용도	사례
고가 도로 및 철도	상업시설	점포, 레스토랑	아카바네 고가하부 오차노즈즈역 부근 코바이하안의 고가하부 사이쿄선 무사시우라와 아카바네 대규모개발
		쇼핑몰	동경도 아다치구 3층 상점가 아케이드
		백화점	수도고속도로 하부의 백화점
		아트리에 숍	2k540 AKI-OKA ARTISAN
		운동시설	스포츠시설
	숙박시설	기숙사	아다치구 니시카헤이테니스코트 하치오우지시 철도회사 기숙사
	업무시설	양호시설	미나토구 고가도로 하부의 양호시설
	공공공간·시설	스튜디오	철도하부의 스튜디오 설치 등을 통한 도시재생
		공원·놀이터	무사시노시 놀이터 설치
	주차장	지상주차장	민간 위탁에 따른 주차장 운영
	관통	업무시설	오사카시 게이트타워 빌딩
	인접	업무시설	오피스 미나토구 수도고속도로의 순화차를 위한 빌딩

[표 2-14] 고가도로 및 고가철도 하부공간을 건축물로 활용한 사례

아카바네 남부 고가하부 ¹	히노데역 스튜디오 ²	무사시노시 놀이터 ³	JR 임대창고 ⁴
			

출처 표기

1. 주식회사 JR동일본도시개발 개발관리사업 팸플릿

2. <http://tochi.mlit.go.jp/chiiki/land/ex20/1705/index.html>

3. 무사시노시 홈페이지(<http://musashino.town-info.com/>)

4. <http://www.jrtk.jp/search/search.shtml>

4. 소결

본 연구에서는 ‘복합적·입체적 SOC시설’을 기 조성된 도시계획시설의 지상, 지하 및 공중을 이용하여 서로 다른 기능을 복합적으로 조성하여 활용하는 것으로 정의하였다. 이는 기존 도시계획시설 본연의 기능을 유지하면서 추가적인 기능을 새롭게 도입하는 기능적 측면에서의 복합적인 활용을 의미하는 동시에, 기존 도시계획시설 내외부의 이용 가능한 공간을 활용하여 도시계획시설 본연의 기능 이외의 다른 기능을 지상, 지하 또는 공중을 활용하여 입체적으로 조성하는 것을 의미한다.

SOC시설을 복합적·입체적으로 활용하기 위한 궁극적인 목적은 지역의 토지이용을 제고하고 지역민의 삶의 질을 향상시키는 데 있다. 밀도가 높은 기성 시가지에 필요한 기반시설을 확충하기 위해 새로운 토지를 확보하기는 어렵다. 이에 기존에 설치된 시설의 잉여 공간을 사용함으로써 지역주민의 수요를 충족시키는 한편, 토지확충의 어려움을 극복할 수 있는 수단으로 기반시설의 복합적·입체적인 활용에 대한 필요성이 제기되고 있다. 그러나 기존에 조성된 기반시설을 복합적·입체적으로 활용하기 위해서는 몇 가지 전제되어야 하는 사항들이 있다. 첫째, 일상생활에서 많이 접하는 시설로 시민들의 이용 잠재력이 높은 시설이어야 한다. 둘째, 지상이나 지하 또는 공중에 가용공간이 있는 시설이어야 하며, 셋째, 사람들에게 불쾌함을 유발하지 않고, 위험성이 높지 않은 시설이어야 한다. 도시계획시설을 대상으로 앞서 언급한 전제조건을 만족시키는 시설물을 검토한 결과 본 연구에서는 선적인 시설물로 도시에 가장 많이 조성되어 있고, 사람들의 접근이 쉬운 도로와 철도를 연구대상으로 선정하였다.

해외에서 복합적·입체적으로 활용하는 도로와 철도 사례를 검토한 결과 도로나 철도가 지면에 설치되어 있는 경우 동일 지면상에 공공공간을 조성한 사례와 지하에 편 시설이나 주차장을 조성한 사례들이 가장 보편적이었으며, 고가도로나 고가철도의 경우 고가하부를 활용한 사례가 가장 많았다. 지하에 도로나 철도가 조성되어 있는 경우는 대부분 지상에 이미 조성된 시설이 있는데 교통이용 상 연계가 필요한 때 지상의 시설물보다 도로나 철도가 나중에 조성되는 사례가 대부분을 차지하고 있어 본 연구의 사례조사 대상에서 제외하였다.

제3장 국내 도로 및 철도시설의 복합적·입체적 활용현황

1. 도시계획시설, 도로, 철도의 복합적·입체적 활용 현황
2. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용사례
3. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 만족도 조사
4. 소결

1. 도시계획시설, 도로, 철도의 복합적·입체적 활용현황

1) 현황분석 범위와 방법

본 연구에서는 SOC시설을 입체적으로 활용하면서 필요한 다양한 기능을 포함하는 방안을 제시하는 것으로, 먼저 우리나라에서 SOC시설을 입체적이고 복합적으로 활용하는 사례를 살펴보고 시사점을 도출하고자 하였다. 모든 SOC시설에 대한 전수조사는 한계가 있기 때문에 본 연구에서는 기본정보와 통계자료 수집이 용이한 도시계획시설을 1차 조사 대상으로 선정하였으며, 또한 제도적으로 입체적이고 복합적인 활용에 가장 가까운 중복 결정 현황을 살펴보았다. 공간적 범위는 가장 면적이 크고 다양한 변수가 예상되는 서울시로 한정하였으며, 2차적으로는 도로와 철도를 중심으로 입체·복합적 활용현황을 살펴보고 건축공간의 특성을 분석하였다.

□ 도시계획시설별 중복결정 기본현황 및 주요시설의 특성 분석

서울시를 중심으로 중복결정된 도시계획시설의 결정현황과 분포를 조사하여 각각의 도시계획시설과 중복 결정된 주요시설의 특성을 파악하였다. 유형별 결정건수와 분포현황 등 기본현황과 중복시설의 결정배경·이용특성, 중복기능 및 시설별 형태 특성을 파악하기 위해 인구밀집지역인 서울시를 표본으로 2012년도까지의 도시계획시설 결정현황을 분석하였으며, 중복결정 현황 조사를 위해 위치가 같은 도시계획시설, 중복결정으로 판단할

수 있도록 표기된 시설들을 파악하였다. 기본현황을 토대로 도시계획시설의 결정 입안 및 결정을 담당하는 공무원 면담조사를 실시하였으며, GIS 분석을 통해 중복결정 분포현황과 특히 주요 중복시설인 교통·공간·공공시설별의 대표적인 사례들의 개요와 지적편집도, 주변현황 등을 분석하였다.

□ 도로·철도시설의 입체·복합적 활용현황 및 건축공간의 특성 분석

중점적으로는 기성시가지 내 위치한 교통시설인 도로와 철도를 대상으로 입체적이고 복합적으로 활용되고 있는 건축공간의 특성을 분석하였다. 도로와 철도의 세부적인 중복결정 유형과 분포현황, 대표사례의 조성배경과 목적, 용도지역, 관련법규, 설치·관리·운영주체, 사업내용, 예산 등을 조사하여 해당 장소에 따른 물리적인 특성과 조성방법의 특징 등을 분석하였다. 이를 위해 인터넷과 문서조사를 통해 조사대상 사례를 선정하고, 도로와 철도의 입체·복합적 활용사례와 관련된 담당 공무원 면담조사, 토지이용계획 확인, 현장조사 등을 시행하였으며, 이를 토대로 사례별 유형분석과 개념도 등을 작성하였다.

2) 서울시 도시계획시설의 중복결정 현황과 사례

① 서울시 도시계획시설별 중복결정 기본현황

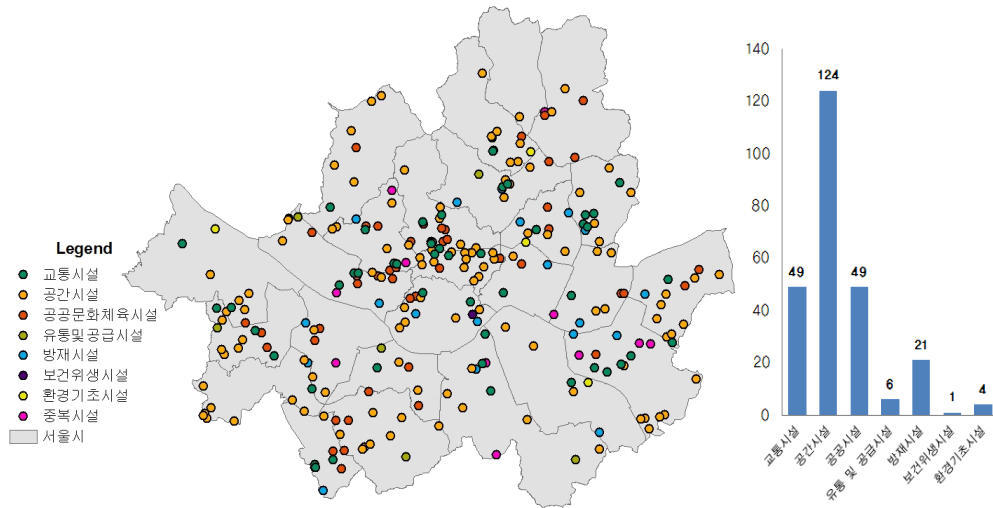
□ 중복결정 시설은 공간시설이 가장 많고, 밀도가 높은 도심지역에 밀집

2012년 현재 서울시 도시계획시설별 중복결정 건수 및 분포현황을 파악한 결과, 256개 중복결정건수 중 공간시설의 중복결정수가 124개, 교통시설과 공공시설은 49개, 방재시설은 21개, 그 밖의 시설은 10개 이하로 나타나 교통시설, 공간시설, 공공시설을 중심으로 중복결정이 된 것을 알 수 있었으며, 공간시설의 중복결정 건수가 가장 많았다. 공간시설이 중복결정 건수가 가장 많은 이유는 대부분 면형시설로 수직·수평적으로 중복결정 할 수 있는 공간을 확보하기가 용이하기 때문이다. 이에 비해 교통시설은 도시계획시설 개소 수 및 설치면적 비율에 비해 중복결정건수가 적었다.⁹⁾ 중복결정 분포현황을 살펴보면 공간시설은 다양한 지역에 고루 분포되어 있었으며, 대부분의 중복결정시설은 밀도가 높은 도심지역에 집중적으로 분포되어 있는 것을 알 수 있었다.

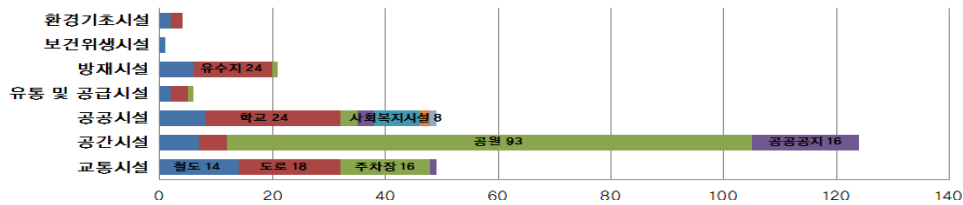
9) 서울특별시, 『도시계획시설 중복·복합화에 따른 효율적 운용방안 연구』(2010), p.7, pp.33~35, p.43 참고. 공원시설의 경우 3,995개소로 도시계획시설의 약 6%를 차지하고 있으며, 설치면적은 약 150km²로 가장 넓고 중복결정건수는 135개이다. 교통시설의 경우 59,391개소로 도시계획시설의 약90%를 차지하고 있으며, 설치면적은 약 100km²이며 중복결정건수는 96개이다.

□ 공간시설 중 공원이 중복결정 건수가 가장 많고 대부분 주차장으로 사용

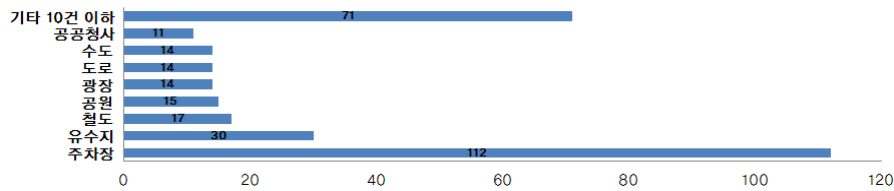
세부시설 중에는 공원이 중복결정된 건수가 가장 많았는데, 교통시설은 도로와 철도에, 공간시설은 공원, 주차장, 유수지에, 그리고 공공시설은 공공청사, 사회복지시설, 도서관 등에 중복결정된 사례가 많았다. 교통시설을 제외한 대부분의 시설은 주차장 등 특정 세부시설과 집중적으로 중복결정 되어 있었는데 주차장이 가장 많은 것으로 나타났다.¹⁰⁾



[그림 3-1] 서울시 도시계획시설별 중복결정 건수 및 분포현황



[그림 3-2] 서울시 중복결정된 기존 도시계획시설 현황



[그림 3-3] 서울시 기존 도시계획시설에 중복 결정된 시설 현황

10) 기존시설 중 공공시설은 학교(24)·사회복지시설(8)에, 교통시설은 도로(18)·철도(14)에, 공간시설은 공원(93)·유수지(14)·주차장(16)·공공공지(16)에 주로 다른 시설이 중복결정이 되어 있었으며, 기존 시설에 중복결정된 시설은 주차장(112), 공공시설은 공공청사(11), 교통시설은 도로(14)·철도(17)·수도(14), 공간시설은 유수지(30)·공원(15)·광장(14) 순으로 조사되었다.

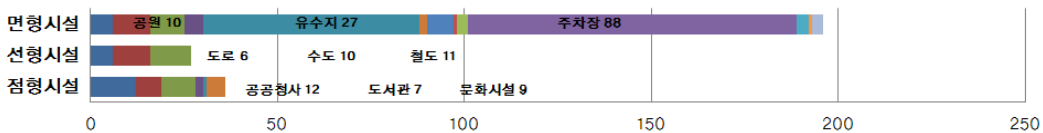
② 대표적으로 중복결정된 서울시 도시계획시설

□ 공간시설과 공공시설은 대부분 기능적으로 연계가능한 동일 시설과 중복결정

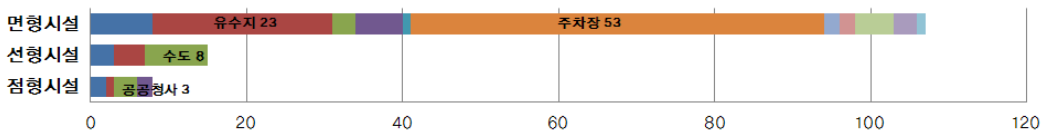
서울시 도시계획시설 중 중복결정된 주요 도시계획시설은 교통시설, 공간시설, 공공시설이다. 공간시설은 일부 공공청사(3)나 수도시설(8) 등과 중복된 경우를 제외하면 대부분 유수지(23), 주차장(53)과 같이 유사한 기능인 공간시설과 중복된 경우가 많았다. 공공시설에 중복결정된 시설은 도서관(7)·공공청사(7), 주차장(28) 등으로 기능적으로 유사한 공공시설을 설치하여 복합건축물의 형태로 활용하는 것을 제외하면 주로 부대시설인 주차장으로 활용하는 경우가 많은 것으로 조사되었다.

□ 교통시설은 철도·광장·문화시설 등 다양한 기능의 시설과 중복결정

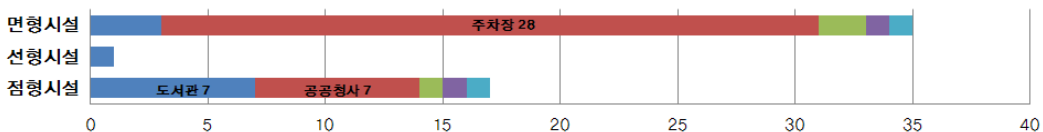
교통시설의 경우에는 도로와 철도를 중심으로 다른 도시계획시설을 중복결정한 경우와, 주차장에 다른 도시계획시설을 중복결정한 경우로 나누어 볼 수 있다. 교통시설은 문화시설(6)과 같은 점적인 건축물, 철도(8)와 같은 선적인 구조물, 광장(6)·주차장(7)·공공공지(6)와 같은 면적인 외부공간 등 다양한 형태와 기능을 가진 시설과 중복결정되는 것으로 나타났으며, 특히 도로는 주로 철도와, 철도는 주로 녹지와, 그리고 주차장은 주로 공공공지와 중복결정된 것으로 조사되었다.



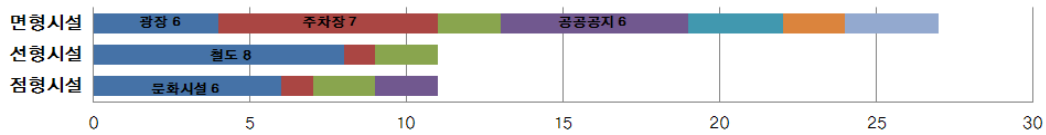
[그림 3-4] 서울시 도시계획시설의 물리적 형태의 따른 세부시설 중복결정 현황



[그림 3-5] 공간시설의 물리적 형태에 따른 세부시설 중복결정 현황



[그림 3-6] 공공시설의 물리적 형태에 따른 세부시설 중복결정 현황



[그림 3-7] 교통시설의 물리적 형태에 따른 세부시설 중복결정 현황

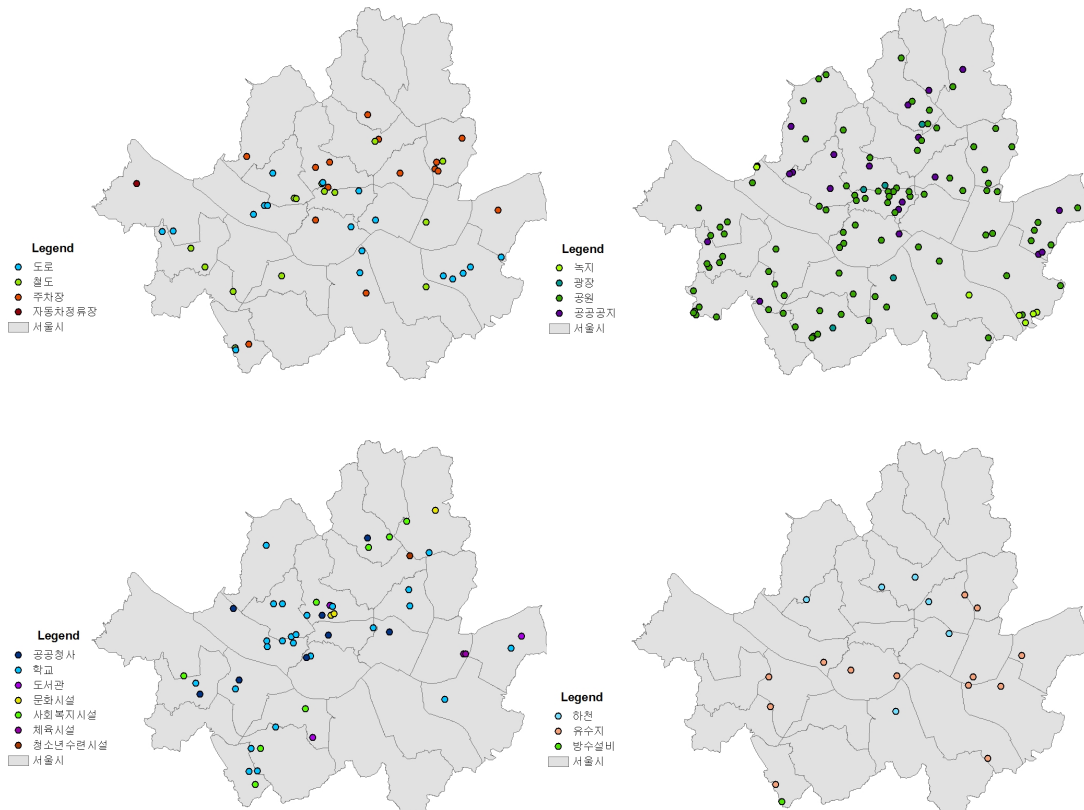
[표 3-1] 서울시 도시계획시설의 중복결정 현황 종합

교통시설	교통 + 시설	공간시설	공간 + 시설	공공시설	공공 + 시설
도로 18	문화시설 2	녹지 7	열공급시설 1	공공청사 8	광장 1
	광장, 문화시설 1		유수지 3		도서관 1
	철도 7		전기공급시설 2		주차장 5
	수도 1		철도 1		주차장, 광장 1
	주차장 3	광장 5	공원 1	학교 24	공공청사 5
	유수지 2		도로 1		광장 1
	공공공지 1		자동차정류장 1		도서관 2
	광장 1		주차장 2		수도 1
철도 14	문화시설 1	공원 93	광장 1		주차장 13
	도로 2		녹지 1		주차장, 체육시설, 유수지 1
	광장 3		도로 2		하수도 1
	녹지 3		문화시설 1	도서관 3	공원 1
	주차장 2		방수설비 4		주차장 2
	학교 1		방수설비, 수도 1	문화시설 3	연구시설, 도서관 1
	공공공지 1		수도 7		주차장 2
	공원 1		열공급시설 6	사회복지시설 8	공공청사 1
주차장 16	사회복지시설 1	공공공지 19	열공급시설, 폐기물처리시설 1		공공청사, 도서관 1
	주차장, 공공청사, 문화시설 1		운동장 폐기물처리 시설 1		도서관 1
	체육시설 2		유수지 20		문화시설 1
	문화시설 1		전기공급시설 1		주차장 3
	공공청사 1		주차장 39	체육시설 2	주차장, 도서관 1
	공공공지 4		주차장, 광장 1		유수지 1
	공원 2		주차장, 유수지 1	청소년 시설 1	주차장 1
	광장 2		주차장, 체육 시설 1		
	주차장 1		철도 2		
	학교 1		폐기물처리시설 2		
자동차 정류장 1	철도 1		학교 1		
			공공청사 2		
			공원 5		
			녹지 1		
			도로 1		
			사회복지시설 1		
			사회복지시설, 주차장 1		
			주차장 7		
			주차장, 공공청사, 문화시설 1		

* 2개 이상 추가 중복시설인 경우 개별단위로 결정건수를 파악함

③ 중복결정된 서울시 도시계획시설의 분포현황

서울시 내 중복결정된 교통시설, 공간시설, 공공시설을 중심으로 살펴보면 도시 중심부를 중심으로 중복결정된 시설이 집중적으로 나타나는 것을 알 수 있었으며, 다른 도시계획시설은 결정건수가 적어 분포현황 조사 의미가 없었다. 특히 밀도가 높고 자생적으로 발달된 강북지역과 서남권지역이 계획적으로 개발된 강남지역에 비해 중복결정 건수가 높은 것으로 조사되었으며, 서초·강남·송파구 지역은 다른 지역에 비해 중복결정 건수가 가장 적었다. 대부분의 중복결정된 시설은 공원, 녹지, 공공공지 등으로 부족한 공간시설 확보가 목적이었음을 추정할 수 있었다. 그 밖에 철도는 광장·공원·녹지와, 주차장은 공공공지와, 학교는 주차장과, 공공공지는 주차장·공원 등과 중복결정된 것으로 나타났다. 공원의 중복결정시설은 도시 전체에 고르게 분포되는 특성을 보이며, 도로·철도·유수지의 경우 선적으로 조성되고, 학교와 주차장은 다른 시설에 비해 일정지역에 군집되어 있는 특징이 있다.



[그림 3-8] 중복결정된 서울시 도시계획시설별 분포현황

④ 서울시 중복결정 도시계획시설 대표사례

□ 교통시설(도로+철도) 중복결정 대표사례_강동구 도시철도 937 정거장

[표 3-2] 서울시 강동구 도시철도 937 정거장 사례 개요

구분	사례 개요		
위치	강동구 둔촌동 227-7번지 일대	면적	21,867㎡
용도지역	도시지역		자연녹지지역
	제2종일반주거지역	제1종일반주거지역	
지상	도로(도시계획시설)	학교(도시계획시설)	보전산지
지하	도시철도(지하철 9호선), 수도		
개요	<ul style="list-style-type: none"> · 서울 외곽 및 시내 중심으로의 접근성을 향상 · 도심의 교통난을 외곽으로 분산하는 등 서울의 교통난을 완화 · 지하철9호선 2단계구간에 대한 정거장(철도역) 신설을 추진함 		
토지이용 계획 확인원			
중복결정 현황	중복결정유형		지적편집도
			
관련사진	서울지하철 9호선 3단계 연장 노선도		
			

* 지적편집도, 관련사진 출처 : 서울시 도시계획시설(철도)변경결정 및 지형도면고시, 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 공간시설(공원+주차장) 중복결정 대표사례_ 강동구 성내동 안말공원 공영주차장

[표 3-3] 서울시 강동구 성내동 안말공원 공영주차장 사례 개요

구 분	사 례 개 요		
위치	강동구 성내동 512번지	면적	대지 2,290㎡, 연면적 5,421㎡
용도지역	도시지역	제1종일반주거지역	공원
지상	안말어린이공원(도시계획시설)	노인정(공원시설)	관리사무소(공원시설)
지하	안말공영주차장		
개요	<ul style="list-style-type: none"> · 성내동안길, 성내길, 천호구길이 인접해 교통량이 많고, 반경 600m 이내에 구청 등 관공서가 밀집, 주차공간 부족으로 주민들이 큰 불편을 겪어온 성내2동 지역의 주차난 해소를 위해 지상과 지하에 대한 도시계획시설(공원·주차장) 변경 결정(중복결정) · 기존에 있던 2,290㎡(약 692평)의 공원부지와 그곳에 있던 노인정, 간단한 체육·놀이시설을 정비해 주민들이 휴식을 즐길 수 있는 벤치와 산책길이 있는 어린이 종합 놀이터 조성공사와 지하 1층 지상 3층 규모의 경로당 신축을 함께 진행 · 지하 3층 규모로 174대 주차 가능(지하 1층 55대, 2층 28대, 3층 61대) · 공영주차장 건설 64억, 어린이 공원 2억 8천, 경로당 신축 2억 4천여원 등 총 예산 70여 억원 투입 		
토지이용 계획 확인원			
중복결정 현황	중복결정유형		지적편집도
관련사진			

* 지적편집도, 관련사진 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 공공시설(학교+주차장) 중복결정 대표사례_ 관악구 당곡중학교 복합화사업

[표 3-4] 서울시 관악구 당곡중학교 복합화사업 사례 개요

구 분		사 례 개 요			
위 치	관악구 봉천동 682번지		면적	대지 16,449㎡, 지하 3,363㎡	
용도지역	도시지역	제2종일반주거지역		학교	
지 상	당곡중학교(도시계획시설)		문화체육시설(도시계획시설)		
지 하	당곡 지하공영주차장				
개 요	· 봉천동 주변지역의 주차난을 해소하기 위해 도시계획시설(당곡중학교)부지 16,449㎡ 중 운동장 지하에 3,363㎡ 주차장을 중복결정				
	· 학교 지하에 주차장을 건설하고 그 위에 주민들이 이용할 수 있는 문화·체육시설을 설치하는 복합화사업을 동시에 추진하고자 함				
	□ 사업개요				
	○ 규 모 : 지하 1,2층 주차장 150면 / 지상부 1~4층 문화·체육시설				
	○ 사 업 비 : 9,799백만원(주차장건설 6,287, 문화체육시설 3,512)				
토지이용 계획 확인원	□ 추진현황(2009. 7 ~ 2011. 12)				
	○ 2009. 7~12 : 방침수립, 지역주민·학부모설명회, 시 투심통과 및 예산확보				
	○ 2010. 1. 26 : 3자협약서 체결(관악구청·동작교육청·당곡중학교)				
	○ 2010. 2월 : 설계용역 발주				
	○ 2010. 4월 : 도시계획시설 중복결정(주차장/학교)				
	○ 2010. 7~12 : 지하 공영주차장 공사				
	○ 2011. 1~12 : 지상 문화·체육시설 공사				
중복결정유형		지적편집도			
중복결정 현황					
	관련사진				
					

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

⑤ 서울시 주요 중복결정 도시계획시설의 한계와 시사점

□ 도시계획시설의 중복결정 현황파악의 어려움

도시계획시설 결정현황은 계획할 때 작성된 것을 바탕으로 자료가 구축되어 있어 실제 결정현황과 다르거나 부지위치가 다른 경우가 다수 존재하는 등 표기의 정확도가 부족하여 도시계획시설의 중복결정 현황을 조사하는 과정에서 어려움이 많았다. 중복결정 현황의 경우, 현황 기재를 위한 공통된 기준이나 코드가 없는 상황으로, 입안 작성자에 따라 작성하는 방식이 상이하여 자료만을 바탕으로 정확한 중복결정 현황 검토가 어려운 현실이다.¹¹⁾ 특히 기존 시설에 도로나 철도가 중복결정된 경우는 기점과 종점으로 표기되어 정확한 위치를 파악하기 어렵다.¹²⁾ 또한 서울시의 경우 광역지자체인 시청에서 결정하는 도시계획시설 외 지구단위계획이나 기초지자체인 구청에 결정하는 중복결정 현황까지 파악하기에는 한계가 있었다. 분포현황 역시 서울시 면적에 비해 결정건수가 현저하게 적었기 때문에, 의미 있는 분포현황을 분석하기에 유효하지 않았다.

□ 도시계획시설의 중복결정 잠재력이 높은 지역은 공공시설이 부족한 지역

조사결과에 나타나 바와 같이 가장 많이 중복결정된 기존 도시계획시설은 주차장, 공원 등으로 면적인 시설일수록 복합적을 사용되는 경향이 있음을 알 수 있었다. 기존 도시계획시설에 중복 결정된 시설 역시 공원과 주차장으로 나타났는데, 이는 주차장이 부족하고 공원에 대한 수요가 높은 것을 반증하는 것이라 할 수 있다. 또한 밀도가 높은 도심 지역에 중복결정 건수가 많은 것으로 조사되었으며, 자연발생적인 도시공간구조를 가진 강북에서 중복결정의 건수가 높게 나타났는데, 도시계획시설의 복합·입체적 결정은 공공시설이 부족하고 수요가 높은 지역일수록 높은 것을 알 수 있다. 본 연구의 중점 고려대상인 도로와 철도의 경우 공간시설이나 공공시설에 비해 결정건수는 적으나, 다양한 기능과 중복결정되어 있어 복합적인 활용 가능성을 시사한다.

11) 도시계획시설의 중복결정 표기유형은 크게 중복결정으로 명시하는 경우와 그렇지 않은 경우로 구분할 수 있다. 중복결정으로 명시된 경우 주소가 중복되거나 그렇지 않은 경우로 나뉘었으며, 이는 결정고시일과 지번부여일이 다르고, 주변현황에 따라서 지번이 달라질 수 있기 때문이다. 중복결정으로 명시되지 않은 경우 지상/지하 등 물리적 형태로 표기하거나 단순 주소중복, 택지개발/주택재개발·재건축계획, 지구단위계획·균형발전촉진계획 등에 나타난 내용을 토대로 중복결정 현황을 파악할 수 있었다.

12) 이주일 외(2010), 「도시계획시설 중복·복합화에 따른 효율적 운용방안 연구」, 서울시정개발연구원, p.43. 선행연구는 2009년까지의 결정현황을 토대로 작성되었으며, 대상 중복결정현황은 총 333개로 다른 시설에 도로가 중복결정되어 있는 경우는 제외하였다. 본 연구에서는 이후 2년간 추가된 20여개의 도시계획시설을 포함하여 작성하였으며, 조사된 중복결정시설은 총 256개이다.

2. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용사례

1) 도로의 복합적·입체적 활용 현황과 특성

① 도로의 복합적·입체적 활용 현황

기존 도로에 추가적인 시설을 복합적으로 활용할 수 있는 공간은 도로 상부, 도로지상, 도로 지하공간이며, 도로의 위치나 주변과의 맥락에 따라 추가시설의 공간적인 위치와 기능이 결정된다.

도로의 상부공간을 활용하는 경우로 가장 대표적인 예는 공중가로이다. 도로 횡단으로 나뉘지는 두 지역을 육교나 공중다리로 연결하거나, 업무 및 의료시설 등 인접한 건축물 간의 효율적인 보행을 위해 공중가로로 연결하는 경우이다. 그 외에 도로 확충을 위해 토지를 수용하는 경우와 기반시설 확충이 필요한 경우, 금호터널처럼 도로 상부를 덮어 공원으로 활용하거나 낙원상가처럼 시장으로 활용하는 경우도 있으나, 안전의 문제, 토지 소유와 관리 문제 등으로 인해 극히 예외적인 경우에 한해 조성된다.

도로 지상공간을 활용하는 대표적인 사례는 도로경관이나 환경개선을 위해 도로 중앙에 녹지를 조성한 것이다. 최근에는 도심지내 부족한 대규모 공공공간 확충과 보행 친화적 환경조성을 위해 도시계획시설 중 광로 부지를 활용하여 광장이나 공원을 조성하는 사례가 증가하고 있다. 이러한 경우, 제도적으로는 도로의 차선 일부를 공원으로 중복결정하거나 도로시설을 폐지하고 새롭게 광장으로 재결정하는 방식이 적용된다.

도로 지하공간은 일반적으로 지하공공보도시설과 같은 연결통로나 주차장으로 활용된다. 지하철역이 입지해 있거나 상업시설이 밀집된 지역 등 높은 접근성이 요구되는 지역에 주로 조성된다. 지하공공보도시설은 지상의 차로에 의해 단절된 공공보행기능을 보완하거나 지하철역이나 주차장 등과 같은 지하시설과의 연결을 위해 설치하는 데, 시설편의를 위해 광장이나 지하상가를 추가적으로 조성하는 경우도 있다. 최근에는 지하철역 주변으로 도로 하부 혹은 철도 상부 등 공간 가용여부에 따라 지하주차장을 조성하는 경우가 많다.

앞서 살펴본 바와 같이 도로 지상이나 상·하부공간의 활용은 인접 지역의 토지이용, 교통상황 등 지역여건에 따라 달라지며, 도로에 추가되는 시설의 공간적인 위치와 기능은 도로시설 자체의 특성과 주변지역과의 맥락에 영향을 받는다. 특히 도로 자체의 공간적,

구조적, 기능적 특성과 주변의 공간적 여유에 따라 활용형태가 달라지는 데, ① 도로 횡단
에 의해 도로와 높이 차이가 나는 경우, ② 차선 일부를 활용하여 광장·공원을 조성할 수
있는 도로, ③ 도로 지하공간에 공간적 여유가 있어 주차장, 지하공공보도시설 등을 설치
할 수 있는 경우, ④ 도로와 철도 주변으로 공간적 여유가 있어 변경계획을 통해 여유 공
간을 확보할 수 있는 지역 등이 도로의 복합적·입체적 활용 잠재력이 큰 곳이라 할 수 있
다.

② 도로의 복합적·입체적 활용 특성

□ 미관지구 내 상업지역과 제1종 지구단위계획구역에 많은 도로의 중복결정

도로 지상 상·하부공간에 추가적인 시설을 설치하여 활용한 사례를 살펴본 결과,
상업지역의 광로나 중로를 입체·복합적으로 활용한 경우가 대부분으로, 이들 지역은 미
관지구, 특정개발지구 혹은 제1종 지구단위계획구역으로 지정되어 있는 특징을 가지고 있
다. 이는 도로로 결정된 도시계획시설의 효율성을 제고하기 위한 것으로 판단되며, 특히
미관·고도지구, 가로구역별 최고높이지구 등 건축물의 경관을 제고하기 위한 계획과 연
계하여 추진된 사업인 것으로 조사되었다. 주거지역의 경우에는 부족한 주차장 확보를 위
해 일부 도로를 활용하는 사례가 있지만, 이와 같은 경우를 제외하면 특별한 기능이 중복
결정된 사례는 거의 없다. 이는 밀도가 높은 지역에서 도로를 복합적·입체적으로 활용
하는 데 대한 수요가 높은 것을 나타내는 것이라 할 수 있다.

□ 추가시설의 기능과 공간적 위치에 따른 운영방식의 차이

앞서 살펴본 바와 같이 도로의 위치와 입지, 형태에 따라 추가되는 시설의 기능도
다르고, 입체적인 공간배분이 다른 것을 알 수 있었다. 한편, 추가시설의 기능과 공간적인
위치에 따라 사업추진 방식이나 관리주체가 다른 것으로 조사되었다. 도로의 지상을 활용
하여 광장을 조성하는 경우에는 지자체가 조성에서 운영관리까지 전적으로 담당하지만,
도로의 하부공간을 활용하여 주차장이나 지하상가를 조성하는 경우에는 「사회기반시설
에 대한 민간투자법」에 따른 BTO방식의 민간투자사업으로 시행되는 경우가 많았다. 공
공에서 설치비용의 일부를 부담하는 경우도 있지만 대부분은 토지만 제공하고, 공사비용
은 민간에서 부담한다. 이렇게 조성된 시설은 공공에 귀속시키는 대신 민간사업자가 장기
운영권을 위탁받아 운영과 관리를 담당한다.

③ 도로의 복합적·입체적 활용 사례

[표 3-5] 도로의 복합적·입체적 활용사례와 물리적 특성

기존시설	추가시설	활용사례	추가형태	대표 중복결정 유형
도로 (공중활용)	상가	· 유진 · 낙원상가	점형	
	임대주택	· 양천 아파트		
	복지시설	· 상도 어린이집/노인정		
	공중가로	· 광화문 중앙청사 연결로	선형	
도로 (지상활용)	광장	· 광화문 광장 · 안산 25시 광장	면형	
	공원	· 양천구 가로공원		
도로 (지하활용)	문화시설	· 광화문 지하문화광장	점형	
	지하상가	· 부산 덕천지하상가	선형	
	주차장	· 부산 덕천지하주차장 · 홍대 지하주차장 · 법원길 지하주차장 · 양천 지하공영주차장	면형	

[표 3-6] 복합적·입체적으로 조성된 시설의 조성형태

사업명	도시계획 결정	주체		활용유형	용도지역	관련사업	사업내용
		설치	관리·운영				
서울시 광화문 광장	중복결정	서울시	서울시	광장 문화시설	중심미관지구 일반상업지역	서울시 도심1축 역사문화축 조성	광장 조성, 차도·보도정 비, 횡단보도 설치, 구조 물 정비 등
안산시 25시 광장	중복결정	안산시	안산시	광장	지구단위구역 중심상업지역	국토해양부의 살 기 좋은 도시 만 들기 시범사업	친환경공간, 역사공간, 문화·자연공간 등 테마 광장 설치
부산시 덕천지하 상가	중복결정	부산교통공사 , 한국도시 개발, 태아	부산교통공 사 태아건설	주차장 지하상가	고도지구 일반상업지역	BTO사업	지하주차장 설치, 지하상 가를 5가지 테마존으로 구분 설치
홍대앞 건고싶은 거리사업	중복결정	마포 하이브로드 파크(주)	마포 하이브로드 파크(주) BTO 22년	주차장 근린생활 시설	특정개발진흥 지구, 제2종 일반주거지역	BTO사업	지하주차장+근린생활시 설 지하3층/지상1층 총연장 거리 520m, 주차대수 609대
법원길 지하 주차장	중복결정	서초구청+ 민간	민간 (BTO 20년)	주차장	중심미관지구 제2종 일반주거지역	BTO사업	주차장 및 부속시설 규 모: 지하 4층 (연면적 12,663㎡, 315면)
양천구 가로공원 주차장	중복결정	(서울시 투·융자 심사)	(서울시 투·융자심 사)	주차장	일반미관지구 제3종 일반 주거지역	서울시2011년도 주차장 건설 계 획	사업규모: 400면 (폭 40m 연장 200m 지 하주차장2층)

* 부록 참조

□ 광화문 광장 : 도로지상 상·하부공간의 광장·문화시설 조성사례

[표 3-7] 광화문 광장: 도로지상 상·하부공간의 광장·문화시설 조성사례

구 분		사 례 개 요		
위치	종로구 세종로 1-68도 일대		면적	약 74,000㎡
용도지역	도시지역		일반상업지역	중심미관지구
지상	도로		광장	교통광장
지하	도시철도		문화시설	-
개요	사업배경	세종로 구간에 국가상징 광장을 조성하여 역사적 상징성을 회복하고, 경복궁~북악산으로 이어지는 자연경관축 확보와 보행환경개선		
	사업과정	광장 및 지하철 연결통로 설치(세종문화회관), 보차도 정비 지하 문화시설 운영(재단법인 세종문화회관)		
	사업내용	광장 조성, 차도·보도정비, 횡단보도 설치, 구조물 정비 등		
	중복결정	도로+철도	도로+광장	도로+문화시설
	관련계획	서울시 도심1축 역사문화축 조성, 지구단위계획		
토지이용 계획 확인원				
	입체·복합적 활용 유형		지적편집도	
중복결정 현황				
	관련사진		 	

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 안산25시 광장 : 도로지상 상·하부공간의 광장 조성사례

[표 3-8] 안산25시 광장 : 도로지상 상·하부공간의 광장 조성사례

구 분		사 례 개 요	
위 치	안산시 단원구 고잔동 800도	면적	93,179㎡
용도지역	도시지역	중심상업지역	제1종지구단위계획구역
지상	도로	중심대광장	-
지하	-	-	-
개요	사업배경	사업비 180억 원은 지난 2007년 정부의 '살고 싶은 도시 만들기 시범사업' 공모에 전국 1위로 선정돼 받은 정부 보조금과 경기도 보조금, 시 예산 등으로 총당	
	사업과정	국·도비 30억원을 포함, 총 180억원을 투입해 '광덕로 테마광장'으로 조성 설계심의, 입찰 등 공모절차를 거쳐 (주)삼호.(주)대우엔지니어링 컨소시엄	
	사업내용	기존 중심부 도로(편도 4차로) 1km 구간을 양쪽 상가방향으로 이전하고 중심부에 테마광장(총면적 4만9572㎡·폭 56m)을 설치	
	중복결정	친수(親水)·친환경 공간, 글로벌공간, 역사구간, 문화구간, 자연구간 등 4개의 테마를 주제로 조성	
	관련계획	제1종지구단위계획, 국토해양부의 '살기 좋은 도시 만들기 시범사업'	
토지이용 계획 확인원			
중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형		지적편집도
			
관련사진			

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 부산 덕천지하상가 : 도로지상 상·하부공간의 지하상가·주차장시설 조성사례

[표 3-9] 부산 덕천지하상가 : 도로지상 상·하부공간의 지하상가·주차장시설 조성사례

구 분		사 례 개 요	
위치	부산시 북구 덕천동 328도	면적	93,179㎡
용도지역	도시지역	일반상업지역	고도지구
지상	-	도로	-
지하	도시철도	지하도로(지하공공보도시설 포함)	주차장
개요	사업배경	광역상권 중심지로서의 입지를 효율적으로 이용하고, 기존 지하철 연결통로를 지하상가로 개발, 또한 지하공간에 시민을 위한 문화공간과 휴식공간 마련	
	사업과정	· 지하주차장 : 2006년 부산교통공사 자체 사업비(3265백만원)로 진행 · 지하상가 : 2007년 지하철 2호선 환승역인 덕천역과 3호선 숙등역 간 600m 구간 연결통로를 지하상가로 조성. · 민자사업: 부산교통공사+한국도시개발+태아건설컨소시엄(BTO20년) · 교통공사는 상가임대료와 주차장임대료 등으로 연간 4억6000여만원의 부대수입	
	사업내용	라이트존, 트리존, 시티존, 캣존, 레인스드롭존 5가지 테마존으로 구분	
	중복결정	도로+철도	도로+지하도로
	관련계획	지하철 2호선 수영역과 광안역 사이 지하도 개발사업과 부산역 역사시설 리모델링 사업	
토지이용 계획 확인원			
중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형	지적편집도	
관련사진			

지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

관련사진 출처 : 부산일보기사(2009.1.11, <http://news20.busan.com/controller/newsController.jsp?newsId=20080401000585#none>)

2) 고가도로 · 철도 하부공간의 복합적 · 입체적 활용 현황과 특성

① 서울시의 고가도로 · 철도 하부공간의 복합적 · 입체적 활용 현황

고가도로 및 고가철도는 지상의 도로 등이 교차되는 곳의 통행을 원활히 하기 위해 설치하거나 강이나 지형의 단차에 분리된 두 지역을 연결하기 위해 설치되는 구조물이다. 고가 하부의 공간을 활용하는 경우는 크게 하부 지상 면에 시설을 설치하는 경우와 구조물을 활용하여 관 등을 구조체 하단에 설치하는 경우인데, 대부분은 지상 면에 시설을 설치한다. 지상 면에 활용시설을 조성하는 경우, 고가구조물이 갖는 램프, 보와 기둥으로 등으로 인한 물리적 제약이 따르게 된다.

서울시 경우 고가하부는 대부분 도로와 주차장인 것으로 나타났으며¹³⁾, 최근 공원이나 광장 등 공공공간으로 활용되는 사례가 증가하고 있으며, 일부 체육시설이나 사무소 등으로 이용되는 경우도 있었다. 그밖에 적재물이나 컨테이너박스를 적재한 공간도 있어 안전과 미관의 문제가 대두되고 있다.

[표 3-10] 고가차도 하부공간 활용현황

활용내용	갯수	비율(%)
방치	8	8.9
방치된 공간 주차장 무단 사용	8	8.9
도로	24	26.7
주차장으로 사용	25	27.8
창고로 사용	6	6.7
다른 용도의 공간으로 사용	7	7.7
공간 없거나 철도, 하천 위임	12	13.3
합 계	90	100.0

출처 : 이우승(2006), 「도시재정비사업에 따른 서울시 물류시설 정비방안」, 서울시정개발연구원, p.152.

서울시 주요간선도로 중 고가차도 하부공간을 입체 · 복합적으로 활용할 수 있는 공간적 가능성을 검토하였다. 하천제방을 따라 난 올림픽대로, 강변북로, 동부간선도로의 경우 이미 산책로, 자전거도로, 주차장으로 이용되고 있는 곳이 많고, 일부에 한해 활용 가능성이 있는 것으로 판단되었다. 내부순환도로는 도심지를 통과하는 구간이 많아 접근성 측면에서 지역 편의시설 조성을 위한 공간으로 활용 가능성이 다른 도로에 비해 높았다.

[표 3-11] 서울시 주요간선도로 고가차도 하부공간의 활용 가능성 검토 결과

구 간	활용가능 공간	접근성	주요 활용내용	특이사항	대상지적합성
올림픽도로	X	하	—	—	X
강변북로	X	하	—	—	X
내부순환도로	●	상	비교적 다양	대부분 고가차도	O
동부간선도로(강남)	◐	상	주차장	장마철 침수	△
동부간선도로(강북)	X	상	—	—	X
서부간선도로	X	상	—	—	X
서울외곽순환도로	—	하	—	접근이 어려움	X

13) 이우승(2006), 「도시재정비사업에 따른 서울시 물류시설 정비방안」, 서울시정개발연구원, pp.147~153.

② 고차도로 · 철도 하부공간의 복합적 · 입체적 활용 특성

□ 고가하부공간 활용사례는 미관 · 고도지구로 지정된 일반주거지역에 위치

고가하부공간을 복합적으로 활용한 사례는 도로지상의 상하부를 활용하는 사례와는 다르게, 상업지역이 아닌 일반주거지역에서 많은 것으로 조사되었다. 이는 상업지역보다는 주거지역에 고가도로나 고가철도가 조성된 경우가 많아 그런 것으로 사료된다. 또한 고가도로와 고가철도가 조성된 곳은 일반미관지구나 최고고도지구로 지정된 곳이 많은 것으로 나타나, 경관관리가 중요한 지역인 것으로 조사되었다.

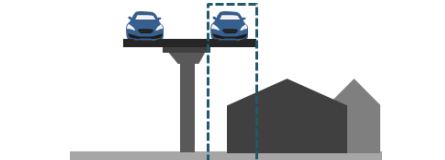
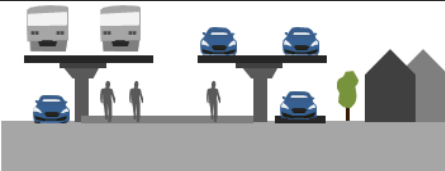
□ 도시환경을 저해하는 점유물로 인한 문제점

고가도로와 고가철도는 일반적으로 보행을 저해시키고 지역 간 단절을 야기한다. 또한 고가구조물의 하부공간은 컨테이너 · 건설자재 등이 적재되어 있거나, 쓰레기를 무단 투기하는 경우가 많아 지역 환경 저해요인으로 인지되고 있다. 외곽순환도로 사고 이후, 최근에는 화재로 부터의 안전성 측면이 더욱 강조되고 있어, 고가하부공간은 토지이용의 효율성 제고 수단이 아니라, 환경저해요인으로 인식되고 있는 상황이다.

□ 주민 수요와 주변지역 여건에 따라 변화하는 고가하부공간

그러한 한편으로 고가하부에 지역주민을 위한 여가공간 조성이 증가하면서 사람들의 인식이 개선되고 있는 것도 사실이다. 지자체에서는 고가하부공간을 주민의 휴식과 건강증진을 위한 장소로 이용하는 것을 적극적으로 추진하고 있다. 조성되는 시설은 대부분 공원 · 체육 시설 · 주차장 등으로 해당 지역 내 부족한 기반시설이나 주민의견을 수렴한 시설이다.

[표 3-12] 고차도로 · 철도 하부공간의 입체 · 복합적 활용사례와 물리적 특성

복합시설	활용사례	추가형태	대표 중복결정 유형
적재물	· 길음교차로 상가물건 · 홍제 청소시설보관소	점형	
체육시설	· 홍제, 구로구 배드민턴장		
사무소	· 중장비 사업소		
공원	· 홍제동 하나물빛 공원, 폭포마당 쉼터 · 의정부 행복누리공원	면형	
녹지	· 보문동 마을마당 쉼터 · 부산 녹지공간 사업		
광장	· 옥수역, 계원대학로 광장		
주차장	· 홍제동, 연희동 거주자 주차장		

③ 고차도로 · 철도 하부공간의 활용사례

[표 3-13] 고차도로 · 철도 하부공간의 입체 · 복합 활용사례 개요

사업명	도시계획 결정	주체		활용유형	용도지역	관련사업	사업내용
		설치	관리·운영				
정릉동 마을마당 쉼터	중복결정	성북구 도시관리국	성북구 도시관리국	공원	제2종 일반주거지역	생활권녹지 100만평 늘리기 사업	수목식재, 소규모 쉼터 조성 등
홍제동 하나물빛 공원	중복결정	서대문구 푸른도시과	서대문구 푸른도시과	공원	제2종 일반주거지역	친수공간 조성사업(2008)	식재, 시설물설치 (벤치, 계류, 벽천 등), 포장 등
의정부 행복누리 공원	중복결정	한국철도 시설공단, 의정부시	한국철도 시설공단, 의정부시	공원	제2종, 3종 일반주거지역	가능뉴타운 금의뉴타운	인라인스케이트 및 자전거 거도로 등 체육시설 휴게광장, 야외무대 등 주민편의시설
길음 교차로 주차장	점용	성북구 도시관리 공단	성북구 도시관리 공단	적재물 주차장	제3종 일반주거지역	-	-
홍제 보관소/ 주거지 주차장	점용	-	-	적재물 주차장	제1종, 2종 일반주거지역	-	-
연희 거주자 주차장	점용	서대문구 도시관리 공단	서대문구 도시관리 공단	주차장	제1종, 2종, 3종 일반주거지역	-	총 주차대수: 187면 중 고가도로하부 거주자우 선주차장 조성(36면)
홍제 배드민턴 장	점용	민간, 서대문구	민간	체육시설	제2종 일반주거지역	-	실내 배드민턴장, 농구장 프로그램: 배드민턴 교 실, 지역 축제
구로구 배드민턴 장	점용	구로구	구로구청/ 배드민턴 연합회	체육시설	제2종 일반주거지역 , 준공업지역	-	배드민턴장10면, 농구장 1, 게이트볼장1, 화장실1
중장비 사업소	점용	민간	민간	사무소	제3종일반주 거지역, 공원	-	환경시설대와 중장비사업소 입지
홍제천 폭포마당 쉼터	중복결정	서대문구 푸른도시과	서대문구 푸른도시과	공원	제3종 일반주거지역 , 공원	홍제천 복원사업	자전거도로, 산책로, 휴게시설 등 주민편의시설 설치
옥수역 체육공원	중복결정	서울시 한강사업 본부	서울시 한강사업 본부	공원	제2종, 3종 일반주거지역	-	식재, 시설물 설치, 인라 인스케이트장 1식, 농구 장 이설, 조경포장
옥수역 광장	중복결정	성동구청	성동구청	광장	제2종, 3종 일반주거지역	-	점용시설 정비(이전) 및 친수·휴게공간 조성 주변 담장철거 및 녹지 휴게공간 조성
계원 대학로 광장	중복결정	의왕시 도시과	의왕시 도시과	강장	일반상업지역	'2011 대한민국 국토도시디자인 대상'	도로변 데크, 교각막이벽 및 벤치, 그린분수광장 노상주차장, 녹색장터
부산 녹지공간 사업	중복결정	푸른도시 가꾸기 사업소	푸른도시 가꾸기 사업소	녹지	제2종 일반주거지역 일반상업지역	푸른도시가꾸기 사업소 녹화사업 · 관리	식재, 친환경에너지를 이 용한 조명설치
마석 공영 주차장	중복결정	남양주시 교통관리과	남양주시 교통관리과	주차장	자연녹지지역	-	역 인근/하부공간에 각 각 70면/61면, 총 231면

* 부록 참조

□ 홍제동 하나물빛공원 : 고가도로하부 공원 조성사례

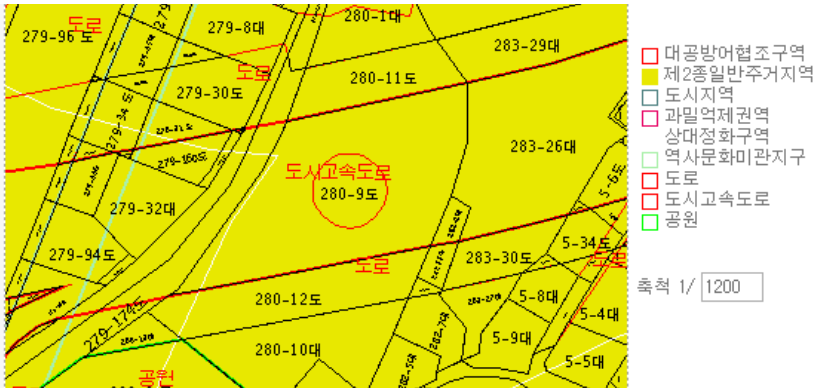

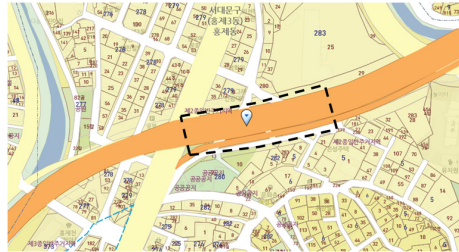


[표 3-14] 홍제동 하나물빛공원 : 고가도로하부 공원 조성사례

구 분		사 례 개 요		
위 치	서대문구 홍제동 454-1번지	면적	2,269㎡	
용도지역	도시지역	제2종일반주거지역	역사미관지구	
공중	도로			
지상	도로	공원	하천	
개요	사업배경	해당 도로부지는 쓰레기 무단투기, 건설자재 및 장비들이 즐비하여 가로경관을 저해하고 있으며, 분진, 매연 등으로 인해 공기가 매우 탁한 곳으로 민원이 많았음		
	사업과정	국회의원, 구청장, 구의원들 적극추진으로 친수공간계획, 서울시 예산확보, 도심지 시민과 차량의 이동이 많은 주요 가로변에 지하철 용출수 등을 이용(하나유원아파트 내 지하 관정에서 1일 100톤의 지하수를 끌어올)		
	사업내용	물을 이용한 벽천, 실개울 등의 수경시설과 암석조형시설 등 휴게시설을 설치, 가로경관 향상 및 주민화합의 공간 조성		
	중복결정	도로+도로	식재, 포장, 벽천·벤치(시설물)	도로+하천
	관련계획	서울시 2008 물을 이용한 친수공간 조성사업		
토지이용 계획 확인원				
중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형		지적편집도	
				
관련사진				

지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 홍제동 배드민턴장 : 고가철도하부 배드민턴장 조성사례

[표 3-15] 홍제동 배드민턴장 : 고가철도하부 배드민턴장 조성사례

구 분		사 례 개 요			
위치		서대문구 홍제동 280-9도		면적	약 19,514㎡
용도지역		도시지역		제2종일반주거지역	최고고도지구
공중		도시고속도로			
지상		도로		체육시설	적재물(컨테이너박스)
개요	사업배경	내부순환도로의 교각과 도로가 마을을 관통하여서 소음과 분진 등으로 피해 입는 마을			
	사업과정	하부 공간을 잘 이용하여서 여러 가지 스포츠 시설을 갖춘 마을 순환도로 하부에는 무료급식소와 함께 어르신들을 위한 게이트볼 경기장이 2 곳 배드민턴장 6개의 코트, 인근에 철봉과 평행봉 등 여러 가지 운동기구 마련			
	사업내용	실내 배드민턴장, 농구장, 프로그램: 배드민턴 교실, 지역 축제			
	중복결정	도로+도로		체육시설 적용	적재물 적용
	관련계획	문화공원과 연계			
토지이용 계획 확인원					
중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형		지적편집도		
					
관련사진					

지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 홍은동 폭포마당 : 고가도로하부 사업소 · 공원 조성사례

[표 3-16] 홍은동 폭포마당 : 고가도로하부 사업소 · 공원 조성사례

구 분		사 례 개 요		
위 치	서대문구 홍은2동 429		면 적	4,921㎡ 중 3,996㎡
용도지역	도시지역		제3종일반주거지역	일반미관지구
공 중	도시고속도로			
지 상	도시고속화도로(환경시설대)		사업소, 공원	하천
개 요	사업배경	교각이 유로를 따라 건설된 이후 소음·분진 및 하천생태계가 단절된 건천되어, 생태계 복원 및 쾌적한 친수 공간을 확보		
	사업과정	서대문구 푸른도시과 홍제천 복원사업 중 일부로 조성됨		
	사업내용	자전거도로, 산책로, 휴게시설 등 주민편익시설 설치		
	중복결정	도로+도로	환경시설대(도로점용)	도로+하천
	관련계획	홍제천 복원사업		
토지이용 계획 확인원				
중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형		지적편집도	
관련사진				

지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

[표 3-17] 의정부 행복누리공원 : 고가철도하부 공원 조성사례

지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

3) 의정부시 행복누리공원_경원선 고가철도 하부 생활체육광장 조성사업

① 사업개요

□ 의정부시 행복누리공원 사업의 배경 및 목적

가능동과 녹양동 일원은 택지개발지역으로 주택이 밀집된 지역이다. 대부분 다세대·다가구 주택이 즐비한 곳이지만 주민들이 운동과 여가를 즐길 수 있는 기반시설과 공간이 부족하여 생활하는데 불편한 지역이었다. 경원선 복선 전철사업¹⁴⁾이 추진됨에 따라 기존 철도가 고가화 되면서 하부에 유휴지가 발생하게 되었고, 일부 지역의 고가 하부공간은 자재창고 및 제조업 등으로 활용되고 있어 주변 주택밀집지역의 생활환경을 저해하고 있었다. 의정부시는 이에 따라 이 공간을 이용하여 체육공원 조성 등 도심 속 생활친화형 체육공간을 조성하기 위해 기존에 설치된 각종 생활체육시설의 이용 및 노후 실태를 점검한 후 재정비하여 시민들의 건강생활공원을 제공하고자 하였다. 또한 전철 고가 하부공간의 어두운 이미지를 개선하고, 공원을 3구간으로 나눠 ‘의정부 행복 특별시’라는 도시 브랜드를 홍보하고자 하였다.

□ 의정부시 행복누리공원 사업내용

행복누리공원사업은 역세권과 주택밀집지역이라는 지역적 특성과 고가도로와 같은 콘크리트 구조물 등을 고려해 자연친화적 녹지 및 경관(야간조명·경관교량 등)을 우선적으로 확보하는 데 중점을 두었다. 특히 노인·주부·저소득층 등 생활체육 소외계층에게 여가생활의 균등한 기회를 제공하기 위해 수요자를 중심으로 고가도로 하부공간의 선형적 구조를 이용한 산책로와 각 구간의 거점역할을 하는 간이생활체육시설, 야외무대 등을 고가 하부 공간에 계획하였다.¹⁵⁾ 특히 고가 하부공간의 어두운 이미지와 안전성을 개선하기 위해 경관조명을 설치해 야간활동 시 이용자들의 안전성을 확보하고 조명을 작품화하여 시민들에게 볼거리를 제공하는 등 전반적인 경관을 개선하였다. 또한 생활체육광장 조성 완료된 후 이를 효율적으로 유지·관리하기 위한 계획을 수립하였다.

14) 가능동과 금의동은 철도에 의해 동서방향으로 분리가 되어 철도 건널목의 상습정체로 인한 교통 혼잡이 발생하였다. 복선전철 건설사업은 이러한 문제점을 해결하고, 균형 있는 도시발전을 도모하기 위해 효율적인 종합교통체계를 구축하고, 녹양동 및 종합운동장의 대중교통 이용에 편의를 제공하는데 목적이 있다.

15) 해당 지역은 녹지공간으로, 녹지공간에 설치할 수 있는 시설인 조경로, 자전거도로, 배드민턴장, 게이트볼장, 농구장, 운동기구, 휴게시설 등을 설치하였다.

② 행복누리공원 사업추진경위

□ 의정부시와 한국철도시설공단의 고가철도 하부공간 무상사용 협의

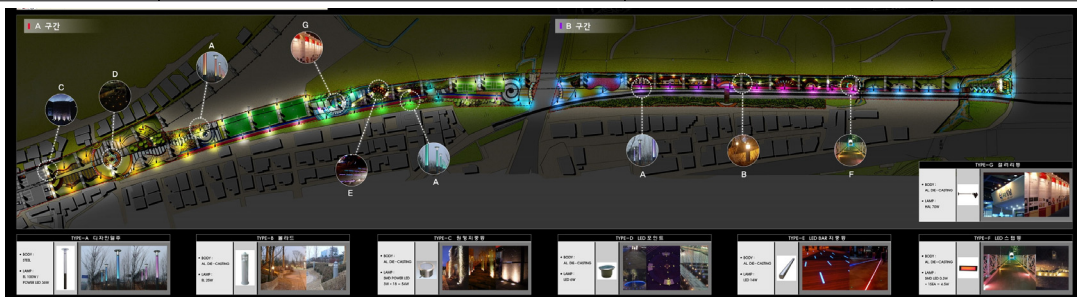
의정부시는 경원선 ‘가능역(가재울교차로)~녹양역’ 구간 고가철도 하부토지에 ‘물과 숲과 다양한 체육시설이 함께하는 생활체육광장’을 조성하기 위해 「국유재산법」 제26조에 의거, 국유재산 무상사용에 대한 협의를 한국철도시설공단에 신청하였다. 시설공단은 의정부시의 의견을 반영하여 「국유재산법」 제26조(사용료의 면제) 제1항 제2호 “지방자치단체가 비영리공익사업으로 사용하고자 하는 때”를 적용하여 이를 허가하였다.

□ 비영리공익용 활용계획 및 철도의 유지보수용 도로 확보를 위한 공간계획 마련

시설공단은 의정부시에 체육광장을 비영리공익용으로 설치하고, 철도 구축물의 유지보수용 도로를 시설 건설팀과 협의 한 후, 관련도면 및 완공 후의 관리방법 등에 대해 설명할 것을 요구하였다. 이 후 의정부시는 2008년도 녹양택지개발사업이 완료예정인 ‘녹양역~양주시계’ 구간까지 활용할 수 있도록 추가적으로 협의를 신청하였지만, 한국철도시설공간은 추가적으로 신청한 구간 중 녹양~주내 구간은 국유재산 유희부지 활용을 통한 수익증대사업을 위해 이미 사용수익허가(입찰, 수의계약)할 예정이므로 추가적 협의 사항을 거절하였다. 이에 의정부시는 협의과정을 마치고 생활체육광장(행복누리공원)을 조성하고자 「국유재산법」 시행규칙 제16조에 의거한 국유재산 사용수익허가 신청서 제출하였다.

[표 3-18] 행복누리공원 사업추진을 위한 의정부시와 한국철도시설공단의 협의내용

기간	신청 과정	신청구간	신청면적
2007.9 ~10	국유재산 무상사용 협의신청과 관련 의견통보	가능역(가재울교차로)~녹양역	약13,125㎡
2007.12~08.1	국유재산 무상사용 추가 협의신청과 회신	가능역(가재울교차로)~양주시계	약39,803㎡
2008.1.28	국유재산 사용수익허가 신청	가능역(가재울교차로)~녹양역	약19,514㎡



* 사업예산 2,258백만원(국비 500, 도비 250, 시비 1,508, 2008 의정부 시정백서 참고)

출처 : 의정부시 내부 및 보도자료 참고(2009.6.8, <http://www.ui4u.net/site/main/page.asp?MCode=B010030000>)

③ 관련 사업 : 가능·금의 뉴타운사업

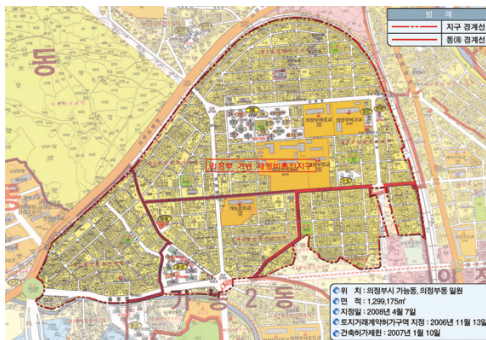
가능·금의 뉴타운사업¹⁶⁾은 난개발로 인한 주거환경 악화를 방지하고 질 높은 주거지 조성을 목적으로 하며, 부족한 기반시설 확충의 일환으로 의정부 행복누리공원 사업의 일부를 포함하고 있다. 그러나 지역 간 격차해소와 종합적·체계적 계획수립을 내세웠던 해당 뉴타운사업은 현재 해제 수순을 밟고 있는 상태이다.¹⁷⁾ 특히 이 두 지역은 행복누리공원사업 대상지역인 철도를 중심으로 양쪽으로 나뉜 지역이다.



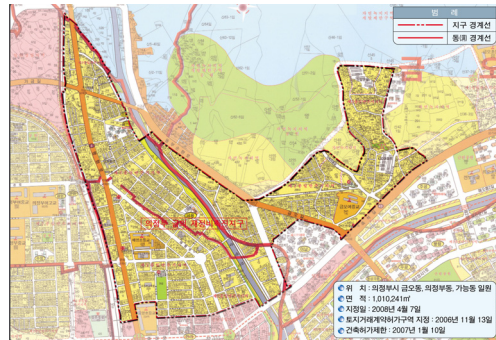
[그림 3-9] 가능·금의 뉴타운사업 위치
출처 : <http://utown.ui4u.net/>

[표 3-19] 가능·금의 뉴타운사업 추진 및 결정현황

연 도	의정부시 가능재정비촉진지구/ 금의재정비촉진지구 추진경위
2006	토지거래계약허가구역 지정
2007	뉴타운사업예정지 건축허가 전면제한
2008	재정비 촉진지구 지정고시 총괄사업관리자 선정(금의지구: 대한주택공사, 가능지구: 경기도시공사)
2009	재정비촉진계획(안) 주민설명회 개최
2010	시의회 의견청취
2011	재정비촉진계획 결정고시
2012	뉴타운 찬반 주민의견조사 실시 -가능·금의: 재정비촉진지구 및 촉진계획결정 해제(금의 1,2구역 제외, 대안개발계획 용역중)



가능지구: 가능동, 의정부동 일원(1,299,175㎡)



금의지구: 금오동, 의정부동, 가능동 일원(1,010,241㎡)

16) 의정부시 뉴타운 홈페이지(<http://utown.ui4u.net/>) 참조

17) 의정부뉴스 2012.09.04 기사(<http://www.ujbnews.kr/news/articleView.html?idxno=508>) 참조

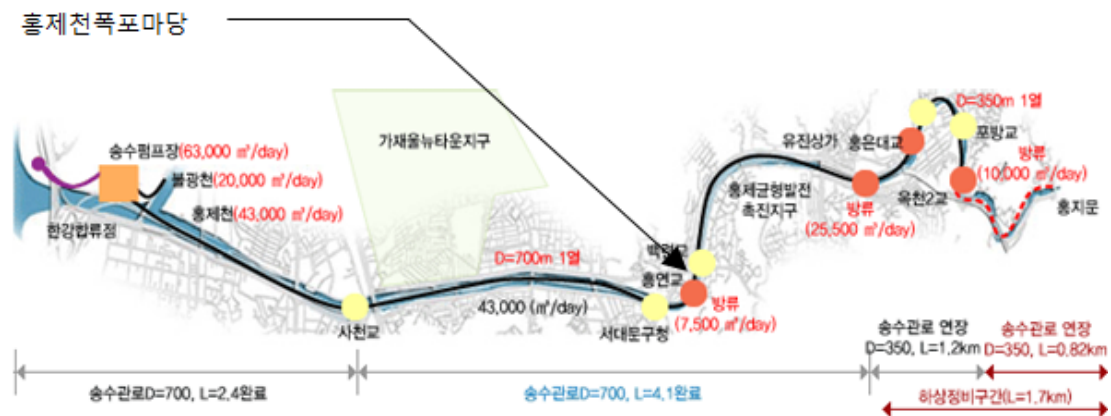
4) 홍제천 폭포마당_도시고속화도로 하부의 친수공간 조성사업¹⁸⁾

□ 친수공간 확보를 위한 홍제천 복원사업의 일환으로 조성된 홍제천 폭포마당

1990년대 초 내부순환도로 고가도로가 홍제천을 따라 건설된 이후 소음과 분진 발생으로 환경이 나빠지고, 하천생태계가 악화되어 건천이 되었다. 이에 서대문구는 생태계 복원 및 쾌적한 친수공간을 확보하고자 2003년 말부터 자연형 하천조성계획을 수립하고 홍제천 복원사업을 추진하였다. 홍제천 폭포마당은 복원사업의 일환으로 조성되었으며, 하나물빛공원, 배드민턴장 등 홍제천 복원사업으로 추진된 다른 사업지와 근접해 있다. 복원사업을 통해 다양한 여가공간과 더불어 자전거 도로 및 산책로, 휴게시설 등 주민 편의시설이 설치되어 친수공간과 함께 시민에게 활력을 제공하는 쉼터로 복원되었다.

[표 3-20] 홍제천 복원사업 추진경위

기 간	내 용
2003. 11 ~ 2006. 7	홍제천복원사업 타당성 조사 및 기본설계, 실시설계 용역 시행
2004. 6. 21	홍제천복원사업 설계용역 보고회 개최
2004. 8. 10	홍제천복원사업 주민설명회 개최
2004. 9 ~ 12	홍제천 상류 구간 정비공사 시행, 자전거 도로 연장설치 250m 우수토실 악취방지 시설 40개소, 하상세굴 방지시설 설치 2,536m ²
2005. 12 ~ 2006. 3	공사발주 및 계약, 착공식
2007. 11, 2008. 4	1,2차 시험통수
2008. 6	홍제천 통수식



[그림 3-10] 홍제천 복원사업구간과 홍제천폭포마당 위치

(출처 : 서대문구 홍제천 홈페이지(http://hongje.sdm.go.kr/open_content/main.jsp))

18) 서대문구 홍제천 홈페이지(http://hongje.sdm.go.kr/open_content/main.jsp)를 참조하여 재작성 하였다.

3. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 만족도 조사

1) 고가하부공간 활용에 대한 만족도 조사의 목적과 방법

① 조사 목적

본 설문조사는 기성시가지에 복합적·입체적으로 조성된 고가도로 및 고가철도의 하부공간사례를 대상으로 활용실태를 파악하고, 만족도 등 인식실태를 조사하여, 고가하부공간 활용의 문제점과 개선사항을 도출하고자 하였다. 이에 해당 시설을 주로 이용하는 지역주민을 대상으로 사례에 대한 인식, 이용경험 및 만족도, 관리실태 및 개선사항 등 실질적인 활용실태 현황과 추후 개선사항에 대한 다각적인 설문조사를 실시하였다.

② 조사 방법

조사 대상은 서울시 홍제동·홍은동 및 의정부 녹양동 지역 인근에 거주하는 주민과 해당 시설 활용경험이 있는 주민으로 직접 방문하여 면담하였다. 홍제동·홍은동 100명, 녹양동 100명 등 총 200명을 대상으로 관련 사례의 활용에 관한 일반인 설문조사를 실시하였다. 도로 및 철도의 입체·복합적 활용에 대한 인식에 대해서는 이용경험, 이용방법, 필요성 등을 질문하였으며, 시설이용과 관련해서는 방문경험, 방문목적, 이용도 높은 시설과 그 이유, 이용 빈도, 이용시간, 접근성, 접근방법 등을 조사하였다. 또한 만족도, 만족하는 이유, 추가비용 지불의사, 유지관리 만족도, 개선점, 유지관리 주체에 대한 시설 유지·관리 실태사항을 설문하였다. 설문조사 대상 사례는 다음 표와 같다.

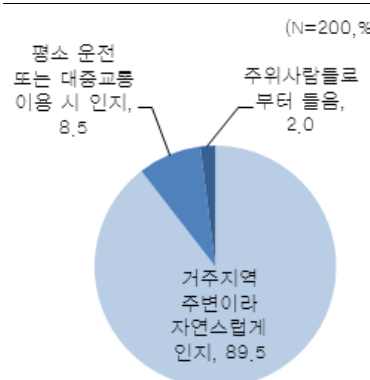
[표 3-21] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 만족도 조사 대상 사례

하나물빛공원	배드민턴장	폭포마당	행복누리공원
			
			

2) 고가도로 · 철도 하부공간 시설 활용에 대한 이용경험과 필요성

해당시설을 이용해본 경험에 대해서는 직접 이용하고 있는 경우가 51%, 단순 방문이 49%인 것으로 나타났다. 특히 30·40대의 이용률이 가장 높았으며, 인근 지역(45.9%)보다 기타 지역(60.5%)에 거주하는 사람들의 이용률이 높은 것으로 나타나 가깝기 때문에 이용하는 것 보다는 특수목적이 있는 경우에 시설이용이 높은 것으로 판단된다. 개별 시설별로는 주거지역에서 접근성이 높은 하나물빛공원이 직접 이용률(86%)이 가장 높은 것으로 조사되었다. 대부분 해당 시설이 거주 지역 주변이라 자연스럽게 인지하는 경우가 89.5%로 가장 많았고, 차량을 이용해 지나가다 알게 된 경우도 있었다.

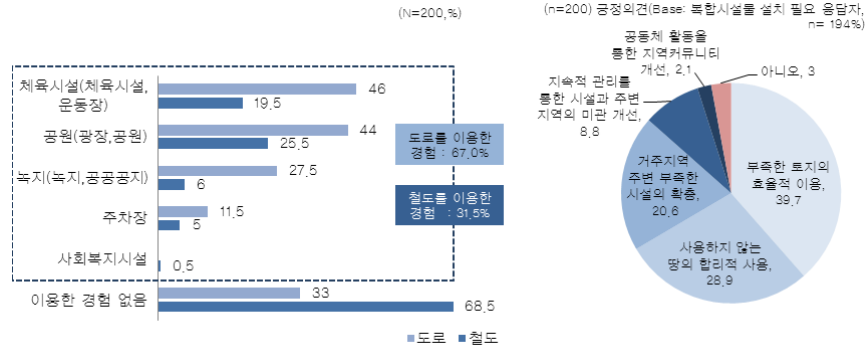
[표 3-22] 응답자 특성별 시설물 인지 경로



	사례수	거주지역 주변이라 인지	차량이용 시 인지	사람들로 부터 전해 들음
전체(단위:%)	200	89.5	8.5	2.0
거주지역	인근 지역 (157)	91.1	7.0	1.9
	기타 지역 (43)	83.7	14.0	2.3
시설별	하나물빛공원 (50)	78.0	20.0	2.0
	폭포마당 (50)	92.0	8.0	0.0
	배드민턴장 (50)	90.0	6.0	4.0
	행복누리공원 (50)	98.0	0.0	2.0

고가도로 · 철도 하부공간을 이용한 경험은 도로의 경우 67%로, 가장 많이 이용해본 시설은 체육시설(46%)과 공원(44%)이었다. 철도의 경우 이용 경험은 도로보다 낮은 31.5%로 나타났으며, 이용시설은 공원(25%)과 체육시설(19.5%)이 가장 높은 것으로 조사되었다. 고가철도 하부공간에 조성된 행복누리공원의 설문조사 결과, 도로 복합시설물 이용 경험이 없다고 한 응답자는 80%인 반면, 철도 복합시설물 이용 경험이 있다고 응답한 비율이 공원 100%, 체육시설 72% 등으로 나타났다. 한편 내부순환도로 하부에 공공공간이 연속적으로 조성된 폭포마당의 경우 도로 복합시설로 체육시설 74%, 녹지 100%, 공원 100% 등으로 조사된 반면, 철도 복합시설 경험은 응답자 전원이 없다고 대답하였다. 이는 인근에 조성된 복합공간의 기능에 따라 경험 유무의 차이가 많이 나는 것을 보여주는 것으로, 일반화 할 수 있는 통계적 수치는 아니다.

복합시설물을 이용 경험이 있는 사람들은 복합시설물의 필요 여부에 대해 97%가 필요하다고 응답했으며, 부족한 토지의 효율적 이용(39.7%), 사용하지 않는 땅의 합리적 이용(28.9%), 부족한 시설의 확충(20.6%)을 위해 토지를 입체적으로 활용하고, 다양한 기능으로 활용하는 것이 필요하다는 의견이었다.



[그림 3-11] 필요한 복합시설물과 복합시설물 설치 이유

[표 3-23] 응답자 특성별 복합시설물 이용경험

(단위:중복%)

	사례수	체육시설		광장, 공원		녹지, 공공공지		주차장		이용 경험 없음	
		도로	철도	도로	철도	도로	철도	도로	철도	도로	철도
전체	(200)	46.0	19.5	44.0	25.5	27.5	6.0	11.5	5.0	33.0	68.5
거주 지역	인근지역	(157)	40.8	22.9	37.6	29.9	20.4	7.0	7.6	5.1	38.2
	기타	(43)	65.1	7.0	67.4	9.3	53.5	2.3	25.6	4.7	14.0
시설 별	하나물빛공원	(50)	10.0	0.0	42.0	0.0	0.0	0.0	8.0	16.0	48.0
	폭포마당	(50)	74.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	26.0	0.0	100.0
	배드민턴장	(50)	88.0	6.0	16.0	2.0	0.0	0.0	4.0	0.0	4.0
	행복누리공원	(50)	12.0	72.0	18.0	100.0	10.0	24.0	8.0	4.0	80.0

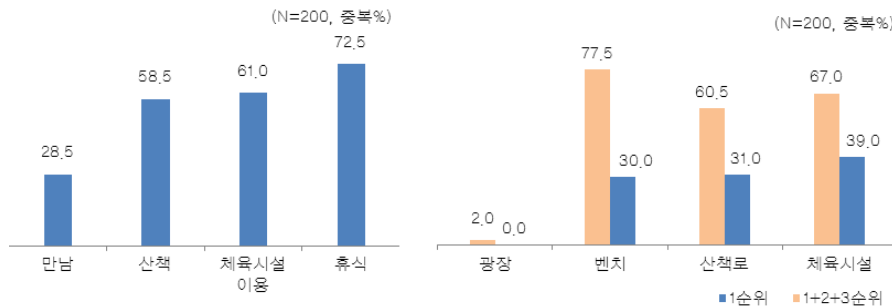
[표 3-24] 응답자 특성별 복합시설물 설치 필요사유

(단위:%)

	긍정의견 (%) (사례수)	토지의 효율적 이용	유휴부지의 합리적 사용	부족한 시설의 확충	주변지역의 미관개선	지역 커뮤니티 개선
전체	97.0(194)	39.7	28.9	20.6	8.8	2.1
거주 지역	인근지역	96.2(151)	39.7	29.1	20.5	8.6
	기타	100.0(43)	39.5	27.9	20.9	9.3
시설 별	하나물빛공원	92.0(46)	54.3	32.6	0.0	13.0
	폭포마당	100.0(50)	22.0	34.0	26.0	16.0
	배드민턴장	100.0(50)	68.0	18.0	6.0	4.0
	행복누리공원	96.0(48)	14.6	31.3	50.0	2.1

3) 고가도로 · 철도 하부공간에 조성된 시설 이용목적과 만족도

해당시설을 이용하는 목적은 중복응답 결과 휴식(72.5%), 체육(61%), 산책(58.5%), 만남(28.5%) 순으로 조사되었으며, 이용목적은 대상지역의 고가하부공간이 어떻게 활용되느냐에 따라서 배드민턴장은 체육이 94%인 것으로 조사되었으며, 행복누리공원은 휴식과 산책이 각각 94%, 88%, 폭포마당은 휴식과 산책 모두 100%인 것으로 응답하였다. 이용하는 시설이 장소에 따라 상이하게 나타난 것은 어떤 시설이 조성되었는지에 따라서 결정되기 때문인 것으로 판단된다. 하나물빛공원의 응답자는 주로 벤치(64%)를, 배드민턴장의 응답자는 체육시설(94%)을 주로 이용한다고 대답하였지만 체육시설, 산책로, 벤치 등 다양한 시설이 조성되어 있는 폭포마당과 행복누리공원은 다양한 시설을 고르게 이용하고 있는 것으로 조사되었다.



[그림 3-12] 복합시설물 이용 목적과 시설

[표 3-25] 응답자 특성별 시설물 이용 목적

(단위:중복%)

		사례수	휴식	체육시설	산책	만남
시설별	전체	(200)	72.5	61.0	58.5	28.5
	하나물빛공원	(50)	80.0	8.0	42.0	0.0
	폭포마당	(50)	100.0	76.0	100.0	64.0
	배드민턴장	(50)	16.0	94.0	4.0	8.0
	행복누리공원	(50)	94.0	66.0	88.0	42.0

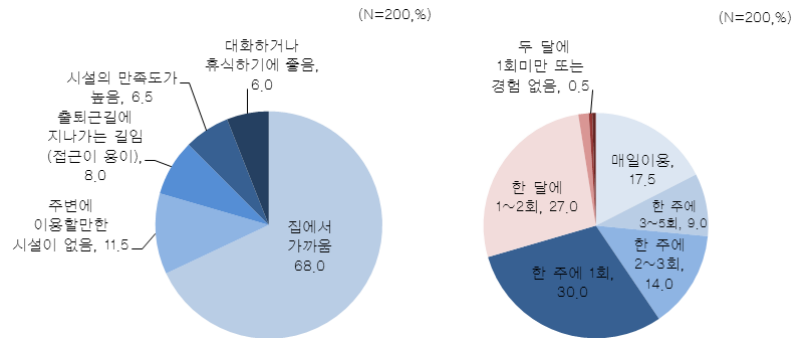
[표 3-26] 응답자 특성별 이용 시설 - 1순위 기준

(단위:%)

		사례수	체육시설	산책로	벤치
시설별	전체	(200)	39.0	31.0	30.0
	하나물빛공원	(50)	12.0	24.0	64.0
	폭포마당	(50)	20.0	56.0	24.0
	배드민턴장	(50)	94.0	0.0	6.0
	행복누리공원	(50)	30.0	44.0	26.0

해당시설을 이용하는 주된 이유로는 집에서 가깝기 때문이라고 응답한 사람이 68%고 가장 많았으며, 인근지역 주민들은 77.7%각 집에서 가깝기 때문에, 그리고 기타 거주지역의 주민들은 25.6%가 지나가는 길에 있기 때문에 이용한다고 응답하여 접근성이 시설 이용에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다. 다만, 홍제천을 따라 연속적으로 조성된 폭포마당은 이용할만한 시설 없음(30%), 시설만족도 높음(26%), 대화·휴식장소로 좋음(16%)로 접근성 보다 해당 장소에 만족도가 시설이용에 영향이 큰 것으로 조사되었다.

해당시설의 이용 빈도는 주 1회 이상이 70.5%로 매일 이용하는 경우가 17.7%를 차지할 정도로 활용도가 높았다. 대부분 주 1회 혹은 한 달에 1~2회였으며(57%), 인근지역에 거주할수록 이용 빈도가 더 잦았다(인근지역 매일 이용 20.4%). 특히 체육시설이 조성되어 있는 배드민턴장(매일 이용 24%)과 행복누리공원(매일 이용 36%)이 매일 이용하는 비율이 높았다. 시설 이용 시기는 주말 오후 44%, 평일 오후 30%로 주말 오후가 가장 많았으며, 연령별로 30대 이하의 주말 오후 비율이, 40대 이상은 평일 오후 비율이 높았다.



[그림 3-13] 복합시설물 이용 사유와 빈도

[표 3-27] 응답자 특성별 시설을 이용하는 주된 이유

(단위:%)

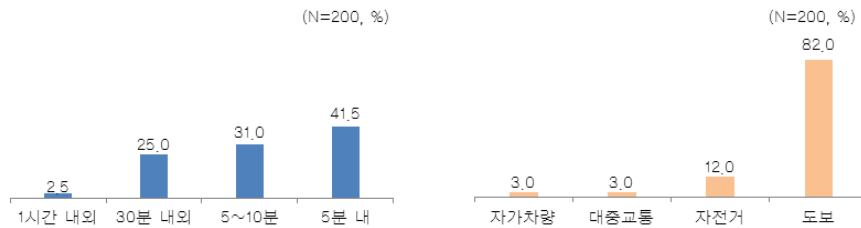
	사례수	집에서 가까움	주변에 이용시설이 없음	출퇴근길에 지나감	시설이용 만족도가 높음	대화, 휴식하기에 좋음
전체	(200)	68.0	11.5	8.0	6.5	6.0
시설별	하나물빛공원	(50)	82.0	0.0	18.0	0.0
	폭포마당	(50)	26.0	30.0	2.0	26.0
	배드민턴장	(50)	92.0	6.0	2.0	0.0
	행복누리공원	(50)	72.0	10.0	10.0	0.0
					0.0	8.0

[표 3-28] 응답자 특성별 시설 이용 빈도

(단위:%)

		사례수	매일 이용	한 주에 3~5회	한 주에 2~3회	한 주에 1회	한 달에 1~2회	1년에 1~2회	두 달에 1회	처음 방문함
전체		(200)	17.5	9.0	14.0	30.0	27.0	1.5	0.5	0.5
거주 지역	인근지역	(157)	20.4	9.6	13.4	26.8	27.4	1.3	0.6	0.6
	기타	(43)	7.0	7.0	16.3	41.9	25.6	2.3	0.0	0.0
시설별	하나물빛공원	(50)	8.0	0.0	4.0	24.0	58.0	6.0	0.0	0.0
	폭포마당	(50)	2.0	4.0	16.0	56.0	22.0	0.0	0.0	0.0
	배드민턴장	(50)	24.0	10.0	26.0	24.0	16.0	0.0	0.0	0.0
	행복누리공원	(50)	36.0	22.0	10.0	16.0	12.0	0.0	2.0	2.0

해당시설까지의 소요 시간은 10분 이내가 72.5%를 차지해 접근성이 높게 반영되고 있음을 알 수 있었으며, 인근지역은 5분 내가 51%, 기타 지역은 30분 내외가 55.8%로 나타났다. 특히 아파트 주민의 민원에 의해 조성된 하나물빛공원은 5분 이내가 80%를 차지하고 있었으며, 홍제천을 따라 휴식·산책로의 역할을 하는 폭포마당의 경우에는 기타 지역의 이용도가 60%로 높게 조사되었다. 이동 수단 역시 도로가 82%, 자전거 12%로 약 94%가 접근하기 유용한 수단을 활용하고 있었다.



[그림 3-14] 복합시설물까지의 소요 시간과 이동수단

[표 3-29] 응답자 특성별 시설까지의 소요 시간

(단위:%)

		사례수	5분 내	5~10분	30분 내외	1시간 내외
전체		(200)	41.5	31.0	25.0	2.5
거주 지역	인근지역	(157)	51.0	32.5	16.6	0.0
	기타	(43)	7.0	25.6	55.8	11.6
시설별	하나물빛공원	(50)	80.0	4.0	6.0	10.0
	폭포마당	(50)	2.0	38.0	60.0	0.0
	배드민턴장	(50)	28.0	52.0	20.0	0.0
	행복누리공원	(50)	56.0	30.0	14.0	0.0

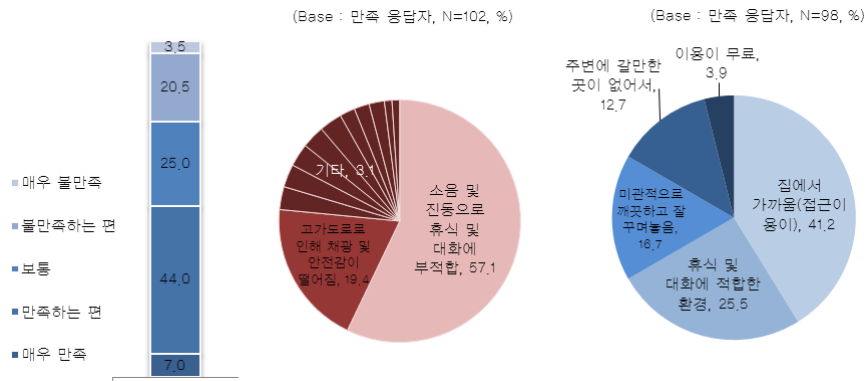
[표 3-30] 응답자 특성별 시설까지의 이동수단

(단위:%)

		사례수	도보	자전거	대중교통	자가차량
전체		(200)	82.0	12.0	3.0	3.0
거주 지역	인근지역	(157)	89.8	8.3	1.3	0.6
	기타	(43)	53.5	25.6	9.3	11.6
시설별	하나물빛공원	(50)	82.0	10.0	4.0	4.0
	폭포마당	(50)	84.0	16.0	0.0	0.0
	배드민턴장	(50)	80.0	10.0	2.0	8.0
	행복누리공원	(50)	82.0	12.0	6.0	0.0

해당시설에 대한 전반적인 만족도는 51% 인 것으로 나타났으며, 시설별로는 다양한 기능으로 활용되고 있는 폭포마당(100%), 행복누리공원(72%)이 높은 만족도를 보이고 있는 반면, 하나물빛공원(10%), 배드민턴장(22%)은 만족도가 낮은 것으로 조사되었다. 만족하는 이유는 접근의 용이성(41.2%), 휴식 및 대화에 적합한 환경(25.5%) 순으로 만족도가 높게 나타났다. 한편 응답자의 57.1%가 소음과 진동으로 인한 휴식과 대화에 부적합한 환경 때문에 불만족스럽다고 답하였으며, 고가도로 하부공간의 채광과 안전감에 대해서도 19.4%가 불만족하고 있었다. 배드민턴장은 소음과 진동을(64.1%), 행복누리공원은 지저분한 공원을(21.4%) 불만족스런 이유로 대답하였다.

설문조사 결과 해당시설의 다양한 기능 유무, 물리적 연속성에 따른 향유기회 유무 등에 따라 이용목적·이유·빈도·시기·소요시간·만족도가 다르게 나타나는 것을 알 수 있었다. 다양한 기능과 물리적 연속성이 확보될수록 만족도가 높았으며, 기타 지역 주민들의 활용도, 소요시간, 이용빈도가 높게 나타났다. 홍제천을 중심으로 홍제동, 홍은동에 위치한 하나물빛공원, 폭포마당, 배드민턴장 응답자를 대상으로 해당 시설 외에 나머지 두 개 시설의 인지 여부·경로·이용경험을 조사해본 결과, 기능이 다양하고 물리적으로 연속성 있는 폭포마당이 다른 시설에 대한 인지도가 73%로 가장 높고, 체육시설로 한정되어 있는 배드민턴장은 42%로 낮게 나타난 것과, 이용경험 역시 배드민턴장에 대해서는 81%의 응답자가 이용이나 방문경험이 없다고 응답한 것은 이를 반증하는 것이라 할 수 있다.



[그림 3-15] 복합시설물에 대한 만족도와 사유

[표 3-31] 응답자 특성별 시설에 대한 만족도

(단위:%, 점)

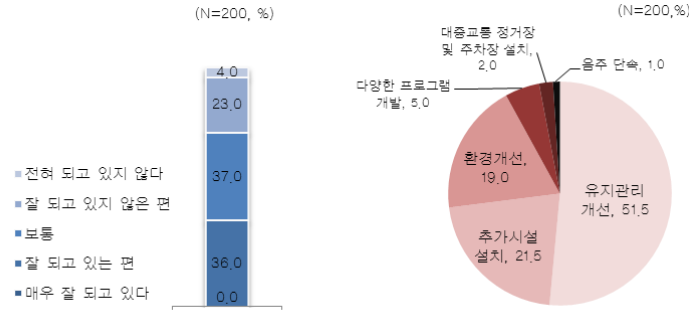
	사례수	매우 불만족	불만족하는 편	불만족	보통	만족하는 편	매우 만족	만족	[5점 평균]
전체	(200)	3.5	20.5	24.0	25.0	44.0	7.0	51.0	3.31
거주 지역	인근지역	(157)	4.5	22.9	27.4	26.1	39.5	7.0	46.5
	기타	(43)	0.0	11.6	11.6	20.9	60.5	7.0	67.4
시설별	하나물빛공원	(50)	8.0	52.0	60.0	30.0	8.0	2.0	10.0
	폭포마당	(50)	0.0	0.0	0.0	0.0	92.0	8.0	100.0
	배드민턴장	(50)	2.0	26.0	28.0	50.0	22.0	0.0	22.0
	행복누리공원	(50)	4.0	4.0	8.0	20.0	54.0	18.0	72.0

4) 고가도로 · 철도하부 하부공간 시설의 유지관리 실태와 개선사항

시설의 유지관리에 대한 평가는 응답자의 3%만이 ‘잘되고 있다’고 답하였으며, 보통이라고 응답한 사람들까지 포함하면 73%로, 관리에 대한 만족도는 대체적으로 좋은 편이었다. 그러나 시설별 평가는 차이가 많았는데, 폭포마당에 대해서는 ‘잘 되고 있다’라는 평가가 높은 반면, 하나물빛공원과 행복누리공원에 대해서는 ‘잘 안 된다’라는 평가가 상대적으로 높은 것으로 조사되었다.

시설의 환경과 이용도를 높이기 위해 유지관리 · 환경 개선이 필요하다고 응답한 비율은 70.5%, 추가시설 설치가 필요하다고 응답한 비율은 21.5%로, 환경개선과 추가시설 설치가 필요하다고 응답한 사람들이 많은 것으로 나타났다. 시설별로 살펴보면 배드민턴장 시설과 같은 단일시설이 있는 곳에서 추가시설 설치 필요성에 대한 응답률이 60%로 높게 조사되었다. 지저분하다는 인식이 높았던 행복누리공원에 대해서는 응답자의 72%가 유지관리개선이 필요하다고 답하고, 하나물빛공원에 대해서는 응답자의 44%가 소음과 진

동에 대한 환경개선이 필요하다고 하였으며, 만족도가 높은 폭포마당에 대해서도 다양한 프로그램 개발이 필요하다는 응답자가 18%로 조사되었다. 이처럼 각 시설별로 활용하는 형태에 따라 개선 요구는 차별성이 있는 것으로 조사되었다.



[그림 3-16] 복합시설물의 유지·관리 평가 및 개선사항

[표 3-32] 응답자 특성별 시설의 유지·관리 평가

(단위:%, 점)

		사례수	전혀 안됨	잘 안되는 편	잘 안됨	보통	잘 되는 편	잘됨	[5점 평균]
전체		(200)	4.0	23.0	27.0	37.0	36.0	36.0	3.05
거주 지역	인근지역	(157)	5.1	26.8	31.8	38.2	29.9	29.9	2.93
	기타	(43)	0.0	9.3	9.3	32.6	58.1	58.1	3.49
시설별	하나물빛공원	(50)	6.0	54.0	60.0	38.0	2.0	2.0	2.36
	폭포마당	(50)	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	4.00
	배드민턴장	(50)	0.0	10.0	10.0	76.0	14.0	14.0	3.04
	행복누리공원	(50)	10.0	28.0	38.0	34.0	28.0	28.0	2.80

[표 3-33] 응답자 특성별 시설의 환경 및 이용도 제고 방안

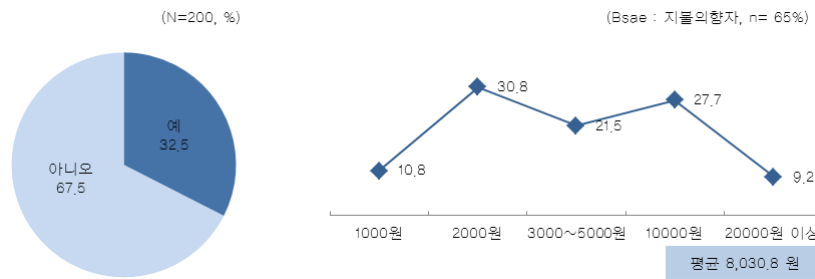
(단위:%)

		사례수	휴식	시설 이용	산책	만남
전체		(200)	72.5	61.0	58.5	28.5
거주 지역	인근지역	(157)	72.0	58.0	54.8	26.1
	기타	(43)	74.4	72.1	72.1	37.2
시설별	하나물빛공원	(50)	80.0	8.0	42.0	0.0
	폭포마당	(50)	100.0	76.0	100.0	64.0
	배드민턴장	(50)	16.0	94.0	4.0	8.0
	행복누리공원	(50)	94.0	66.0	88.0	42.0

응답자의 32.5%는 개선사항 실행을 위해 필요한 경우 금전적으로 지불할 의향이 있다고 응답했으며, 경제적으로 안정된 40·50대의 지불의향이 다소 높은 것으로 조사되었다.

특히 만족도가 상대적으로 낮았던 하나물빛공원은 응답자 100%가 지불의사가 없다고 답한 반면, 고정적인 이용자가 있는 배드민턴장에 대해서는 응답자의 74%가 지불의사가 있다고 답하여 참여의사가 가장 높은 것으로 나타났다. 금액별로 보면 63.1%의 응답자가 5,000원 이하의 금액 지불 의지를 보였고, 평균 금액은 약 8,030원이다. 시설별로는 만족도가 높고 유지관리가 잘되고 있는 폭포마당이 2,300원으로 가장 낮았으며, 행복누리공원이 13,000원으로 가장 높았다.

시설의 유지관리주체로 가장 적합한 주체는 누구인가 대한 질문에 대해서는 시청이나 구청 등 공공이 담당해야한다는 의견이 65.5%로 가장 높았으며, 시설관리공단과 같은 공사를 포함하면 91.5%가 공공영역에서 시설을 관리해야한다고 답하였다. 이와 같은 조사결과는 시설의 유지·관리 측면에서 주민 참여도는 상대적으로 낮다는 것으로 보여주는 것이라 할 수 있다. 대부분의 주민들은 시설 이용에는 관심이 높지만, 환경개선이나 시설조성은 공공영역의 업무로 인식하고 있으며, 아직까지 직접 참여에 대한 의지는 낮은 것으로 판단된다.



[그림 3-17] 복합시설물의 개보수에 대한 금전 지불의사

4. 소결

1) 도시계획시설 및 도로·철도의 복합적·입체적 활용 특성

□ 중복결정시설은 밀도가 높은 도심지역과 기반시설이 부족한 지역에 집중

도시계획시설별 중복결정 현황과 특성을 조사한 결과, 밀도가 높은 도심지역에 중복결정 건수가 많은 것으로 조사되었다. 특히 기성시가지 및 주거지내에 기반시설 확보가 필요한 지역에 중복결정 건수가 밀집되어 있었는데, 이는 부족한 토지를 효율적으로 이용하여 도시계획시설을 확충한 것이라 할 수 있다. 시설별로 살펴보면 공간시설에 중복결정된 시설이 가장 많았는데, 대표적인 시설은 공원으로, 공원에 주차장을 중복결정한 경우가 가장 많은 것으로 조사되었다.

□ 주변맥락과의 관계 속에서 결정되는 도로·철도의 복합적·입체적 활용

도로의 상부, 도로지상, 지하공간을 활용하는 것은 먼저 주변지역의 수요에 영향을 받지만, 도로나 철도가 어떻게 입지해 있는지, 주변과 공간적으로 어떤 맥락을 가지고 있는지 등에 따른 가용 가능한 공간적 특성에 따라서도 결정된다. 지상 면에 조성된 도로는 광로의 경우 공원으로, 상업지역이나 역세권에서는 지하공간 활용이 많은 것으로 조사되었다. 고가하부공간의 경우 일반주거지역, 일반미관지구, 최고고도지구에서 활용도가 높았다.

□ 시민여가공간으로 활용되는 고가도로·철도 하부공간에 대한 인식변화

고가도로나 고가철도의 하부공간은 보행환경을 단절하고 도시경관을 해치는 등 도시환경을 저해하는 요인으로 인식되어 왔으나, 최근에 하부공간을 시민들을 위한 휴식공간으로 조성하면서 시민들의 인식이 많이 전환되었다. 특히 토지이용 효율화 측면에서 부족한 기반시설을 확충할 수 있는 잠재력이 있는 공간으로, 그리고 소공원·광장·체육시설 등 주민의 휴식과 건강증진을 위한 장소로 인식하고 있었다.

의정부시 행복누리공원 조성사례는 이와 같은 고가하부공간을 재활용하여 지역주민들에게 휴게공간을 제공한 대표적인 사례이다. 행복누리공원이 조성된 지역은 주택밀집지로, 주민들이 운동과 여가를 즐길 수 있는 기반시설이 부족하고 생활하는데 불편이 많은 지역이었다. 의정부시는 경원선 고가철도의 선형적 구조를 이용하여 하부공간에 산책로와 간이 생활체육시설, 야외무대 등을 조성하고, 지역주민들을 위한 휴게공간을 확충하여 주

민들의 민원을 해결하였을 뿐만 아니라, ‘의정부 행복 특별시’ 라는 슬로건에 맞는 지역 이미지 개선에도 큰 효과를 거두었다. 행복누리공원 프로젝트는 복선전철사업과 연계하여 의정부시에서 추진한 사업으로, 고가하부를 따라 다양한 여가공간을 연속적으로 조성하여 체험을 극대화하였다. 사업 실현을 위해 의정부시는 한국철도시설공단과 사용협의, 활용 계획 수립, 유지보수 등의 계획 마련하는 등 기획에서 유지·관리까지 단계적인 계획을 수립하고, 사업추진을 위한 협의를 지속적으로 진행하였는데, 이와 같은 노력이 행복누리 고원의 성공적인 활용을 담보할 수 있었던 것이라 판단된다.

2) 고가도로와 고가철도의 하부공간 활용에 대한 만족도 조사결과

도로나 철도를 복합적·입체적으로 이용한 경험이 있는 사람들을 대상으로 설문조사한 결과 복합시설물의 필요성 여부에 대해서는 응답자의 97%가 필요하다고 답하였다. 필요성에 대한 이유로는 부족한 토지의 효율적 이용이 39.7%로 가장 높았으며, 사용하지 않는 땅의 합리적 이용이 28.9%, 부족한 시설의 확충이 20.6%로, 토지를 입체적으로 활용하고, 다양한 기능으로 활용하는 것에 대해서는 대부분 필요하다는 의견이었다.

홍제동의 하나물빛공원, 배드민턴장, 폭포마당, 의정부시 행복누리공원 인근주민들을 대상으로 한 설문조사에서는 해당시설을 이용하는 목적에 대해 휴식(72.5%), 체육(61%), 산책(58.5%), 만남(28.5%) 순으로 응답하였다. 만족도 평균은 보통으로 조사되었으나, 시설별 특성에 따라 만족도 편차가 컸으며, 만족하는 이유로는 접근의 용이성(41.2%), 휴식 및 대화에 적합한 환경(25.5%)이 높게 나타났다. 불만족스러운 이유는 소음과 진동으로 인한 불편(57.1%), 고가도로 하부공간의 채광과 안전감 저해(19.4%) 등이 높게 조사되었다.

시설 유지관리 실태 및 개선사항에 대해서는 대부분 유지관리에 대해 대부분 만족하고 있었는데, 시설 이용도를 높이기 위해서는 유지관리·환경 개선, 추가시설 설치가 필요한 것으로 조사되었다. 그러나 시설의 유지관리주체로는 공공이 담당해야한다는 의견이 대다수였으며, 개선사항의 실행을 위해 금전적으로 지불할 의향이 있다고 응답한 비율은 32.5%에 불과해, 시설 이용에는 적극적이지만, 시설의 유지관리에 적극적으로 참여하고자 하는 주민들의 의지는 낮은 것으로 평가된다.

제4장 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 법제도

1. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 정책동향
2. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 법제도
3. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 제도 관련 전문가 설문조사
4. 소결

1. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 정책동향

1) 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 정책동향

본 연구에서는 도로와 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 사회적·물리적·경제적 특징을 도출하기 위해 관련 정책, 법제도, 사업 등에 대한 동향을 검토하였다. 2000년대 이전 동향은 네이버 디지털 아카이브를 이용하여 70~80년대의 주요 이슈를 종합하고, 2000년 대 이후의 동향은 도시계획시설의 입체·복합화 및 고가차도 하부공간 활용과 관련된 기사를 검색하여 현황, 제도·정책, 사업으로 분류하여 정리하였다.

① 도시계획시설의 복합적·입체적 활용 관련 정책기사의 주요 내용

□ 입체적·복합적 도시계획시설 조성의 필요성 대두

서울시의 경우 70년대부터 도시인구 과밀문제와 그로 인한 도시계획시설 부족문제가 대두되었다. 특히 도심지는 교통 혼잡문제로 많은 사회적비용이 손실되었는데, 이러한 문제점들을 해결하고자 토지 및 교통시설의 복합적·입체적 활용에 대한 필요성과 그에 대한 해결방안들이 당시 도시계획 관련 보고서에 제시된 바 있다. 그러나 당시에는 부족한 교통시설을 확충하는 것이 일차적인 목적으로, 일상생활에 필요한 다양한 기능을 복합적으로 연계하는 것 보다는 더 많은 도로를 조성하기 위해 교통시설을 입체적으로 조성하는 것에 초점이 맞추어져 있었다.

□ 2000년 이전의 동향

도시과밀 문제를 해결하기 위한 대안으로 토지이용계획의 입체화 방안이 대두되었는데, 1975년 「도시계획 재정비 지침」에 토지이용계획의 입체화를 통합 토지이용의 고도화에 대한 방안이 제시되었으며 1982년 「도시계획시설 기준에 관한 규칙」에 중복개념이 처음 도입되었다. 이와 더불어 부족한 토지로 인한 교통시설 확충 문제를 해결하기 위한 사업들이 진행되었다. 대표적인 예로 도심지를 중심으로 지하에 문화시설과 상업시설 등을 조성하는 지하개발사업, 교통혼잡 문제에 대응하기 위한 교통시설의 입체교차로 사업, 역세권의 고밀수요에 대응하기 위한 복합역사 개발사업 등이 추진되었다.

□ 2000년 이후의 동향

2000년 대 이후에 나타난 도로나 철도의 복합적·입체적 활용은 대형 입체·복합시설 개발사업을 대표적으로 들 수 있다. 센트럴시티 터미널, 부천종합터미널 소풍, 고양종합버스터미널, 왕십리 민자역사, 용산역 아이파크몰, 인천 루원시티 등을 비롯해 고속버스터미널이나 철도역사와 같이 교통시설과 상업시설이 결합된 대규모 복합개발이 다수 추진된 바 있다. 그러나 2005년 상주에서 추진 중인 복합버스터미널 조성사업의 행정절차와 적법성을 놓고 중앙부처와 지자체간에 갈등이 발생하고, 2012년에는 복합유통센터인 파이시티 조성사업의 인허가 과정에서 나타난 특혜성 논란과 비리문제로 인해 도시계획시설의 입체복합개발에 대해 특혜사업이라고 보는 시각과 적법사업으로 보는 시각이 엇갈리기도 하였다. 이와 같은 문제에 대응하기 위해 2011년 서울시에서는 도시계획시설부지를 복합적인 용도로 활용할 수 있는 허용범위와 운용기준을 마련하는 등 사업추진의 적합성을 판단하고 원활한 사업추진을 위한 기준을 마련하기 시작하였다. 그러나 서울시를 제외한 나머지 지자체에서는 아직까지 이와 관련된 기준이 없는 상황이다.

한편 2000년에는 「도시계획시설기준에 관한 규칙」 개정을 통해 도로와 도시철도 등의 입체적인 도시계획이 가능하도록 규정이 개정되었고, 2008년에는 납골시설과 화장장, 종합의료시설과 장례식장 등의 복합입체결정을 허용하고, 경제자유구역과 같은 계획적 관리지역에 건설되는 초고층건축물의 주택과 호텔의 복합건축을 허용하는 등 도시계획시설의 복합적·입체적 활용과 복합개발을 활성화하기 위한 관련법의 개정 움직임이 강화되었다. 국토해양부에서는 2009년 철도역, 환승전철역, 버스터미널 등이 상업·문화·업무기능이 결합된 복합환승센터 개발과 관련하여 세부사항에 대한 규정을 제시하였고, 2011년에는

주택건설기준 등에 관한 규정 개정을 통해 상업지역 내 주택과 호텔의 복합건축을 허용하였다. 서울시의 경우 2005년 도시계획시설에 상업, 업무용 건물의 복합건축을 허용하였고, 2012년에는 공공시설의 입체적 복합개발을 통해 소형임대주택 물량을 확보하는 방안을 제시하기도 하였다. 그러나 건설경기 악화와 주체간의 이해관계가 대립되면서 대규모 복합개발사업은 진행의 어려움을 겪고 있는 상황이다.

[표 4-1] 도시계획시설의 복합적·입체적 활용 및 입체복합개발 관련 동향 변화과정

2000년 이전	2000년대	최근
<ul style="list-style-type: none"> · 도시과밀로 도시계획시설의 복합적·입체적 활용에 대한 필요성 대두 · 각종 계획에 입체복합개발을 활성화하기 위한 시도 대두 · 관련 사업의 적법성, 소유권 등의 문제점 발생 	<ul style="list-style-type: none"> · 입체복합개발, 도시계획시설의 입체적·복합적 활용이 가능하도록 관련법 개정 · 서울시에서 운용기준 마련 · 특혜시비 및 적법성 문제 대두 	<ul style="list-style-type: none"> · 상업시설에 대한 복합규제의 완화 · 소형임대주택 마련을 위해 공공시설의 복합화 추진 움직임 · 건설경기 악화와 이해관계 대립으로 대규모 입체복합개발 사업 진행의 어려움 발생

[표 4-2] 도시계획시설의 입체·복합화 관련 주요 동향 종합

	2000년 이전	2000~2005년	2006~현재
법·제도	<ul style="list-style-type: none"> · 1975: 토지이용계획을 입체화하여 토지이용의 고도화(도시계획시설 재정비 지침) · 1982:중복개념 도입(도시계획시설 기준에 관한 규칙) · 1992: 서울시 복개지 위 건설허용(주차장법) · 1993: 도시계획시설 입안권한, 구청장에게 이전 	<ul style="list-style-type: none"> · 2000: 도심의 도로와 도시철도에 대한 입체적인 도시계획가능(도시계획시설기준에 관한 규칙 개정) · 2005: 서울시는 도시계획시설에 상업, 업무용건물의 복합건축 허용 · 2005: 공영차고지, 철도차량기지, 하수처리장 등에 복합적으로 임대주택 조성방안 제시 · 2005: 화물터미널의 상류시설 개발의 허용 검토 (서울시 도시물류기본계획) 	<ul style="list-style-type: none"> · 2008: 납골시설과 화장장, 종합의료시설과 장례식장 등의 복합입체결정을 허용 · 2008: 경제자유구역과 같은 계획적 관리 지역에 건설되는 초고층건축물의 주택과 호텔의 복합건축 허용 · 2009: 서울시는 1만㎡이상 부지의 입체 복합개발을 허용하는 운영체계 시행(공장, 차고지, 터미널 등) · 2009: 국토부는 철도역, 환승전철역, 버스터미널 등이 상업, 문화, 업무기능이 결합된 복합환승센터 개발을 위한 세부 사항 규정 · 2011: 서울시는 도시계획시설의 복합적 활용 운용기준과 허용범위를 마련 · 2011: 국토부는 상업지역 내 주택과 호텔의 복합건축을 허용(주택건설기준 등에 관한 규정 개정) · 2012: 서울시는 공공시설의 입체적 복합 개발을 통해 나머지 면적을 소형임대주택으로 물량을 확보할 방안 마련
사업	<ul style="list-style-type: none"> · 지하개발사업 · 입체교차로 사업 · 복합역사 개발 	<ul style="list-style-type: none"> · 2000: 센트럴시티 	<ul style="list-style-type: none"> · 2006: KTX광명역에 복합환승센터 건립 추진 · 2007: 루원시티(가정뉴타운) 추진 · 2008: 전국 철도건널목 입체교차사업 완료 · 2010: 서울시 입체지적 시범구축 · 2010: 용산 입체복합도시로서 역세권 마스터플랜 공개

② 고가도로·철도 하부공간 활용 관련 정책기사

주거지 주변 고가도로와 고가철도의 하부공간은 쓰레기를 불법 투기하거나 화물차를 불법 주차하는 공간으로 쓰여 일반적으로 고가하부공간은 혐오시설로 인지되고 있으며, 인근 주민들의 민원에 대한 기사가 많았다. 최근에는 허술한 관리로 인한 도심지내 고가도로와 고가철도 하부공간의 불법점용 문제가 심각하게 다루어지고 있다. 경기도내 교량 하부공간의 경우 53.7%가 불법 점용되고 있는 실정이며, 화재사고 발생위험이 커서 안전에 대한 문제가 제기된 바 있다.

반면에 고가도로와 고가철도의 하부공간을 쉼터나 공원으로 조성하여 주민들의 일상여가 공간으로 활용하는 사례도 증가하고 있다. 공원이나 체육시설 등 부족한 기반시설의 도입은 주민들로부터 호응이 좋아 고가하부의 유휴공간에 대한 활용 잠재력이 확대되고 있으며, 일부 지자체에서는 시책사업으로 적극적인 조성을 추진 중에 있다.

□ 2000년 이전의 고가도로·철도 하부공간 활용 동향

1970년에서 1980년대 사이에는 도심지가 과밀화 되면서 교통문제가 심각하게 대두됨에 따라 교통난 해소를 위해 고가차도, 입체교차로 등의 교통시설 입체화 사업이 활발하게 진행되었다. 그러나 대중교통망의 확충 등으로 교통정책이 변화하고, 도시경관에 대한 인식이 점차 증대되면서 고가도로와 고가철도에 대한 부정적인 인식이 확산되기 시작하였다.

□ 2000년 이후의 고가도로·철도 하부공간 활용 동향

서울시와 서울시 자치구에서는 보행환경을 향상시키고, 도시의 경관을 개선하기 위해 혐오시설로 인식되는 오래된 고가도로의 철거를 주요 정책방향으로 제시하였다. 광희·회현·혜화고가 등 21개소의 고가도로와 같이 교차로 소통을 위한 고가도로를 우선대상으로 점진적인 철거를 추진 중에 있다.

[표 4-3] 철거 가능한 고가도로 유형과 해당 고가도로

철거여부	유 형	지 역
철거 가능	원활한 교차로 소통을 위한 것	광희·회현·혜화고가 등 21개
철거 어려움	철도 횡단을 위한 것	청량리·서소문고가 등 28개
	높낮이가 급격히 변하는 지형을 위한 것	한남·신답·성산고가 등 37개
	간선도로용	강변북로, 내부순환도로, 북부간선도로 등 17개

한편으로는 기능적으로 철거가 불가능한 고가차도의 경관을 제고시키기 위한 방안으로 디자인 개념을 도입한 사업을 추진하고 있다. 서울시는 고가도로에 스트리트퍼니처 디자인 개념을 도입하여 서소문고가차도를 시작으로 아현·회현·서대문·문래·약수·화양·강남고속버스터미널·북부간선도로·내부순환로 등 시내 고가차도 10곳에 393억원 투입하여 디자인 개선사업을 진행 중에 있다. 그밖에도 수도권과 지방 대도시를 중심으로 여러 지자체에서 경관개선사업의 일환으로 고가도로 하부공간에 주민체육시설 설치 등의 사업을 추진 중에 있다. 서소문 고가차도 하부에는 서대문구 미근동과 중구 순화동에 안개 분수공원을 조성하였으며, 지하철2호선 신도림역과 대림역 사이 지상철도 하부공간은 298m² 규모의 사무실공간을 조성하여 무언극을 전문으로 하는 사회적 기업 ‘노리단’이 활용하고 있다. 그밖에도 강서구 방화대교~개화산 터널 구간 고가도로 하부에는 테니스 코트와 배드민턴코트가 조성되어 인근지역 주민들이 애용하고 있으며, 홍제천 내부순환도로 하부공간은 서대문구 주최로 2010년 9월~12월까지 끌로드 모네 그림 전시회장으로 활용된 사례도 있다. 이와 같이 다양한 시도와 지자체의 불법점용을 막기 위한 노력에도 불구하고, 한편에서는 계속적으로 불법점용이 자행되고 있는 실정이다.

③ 관련 법제도 개정의 주요내용

□ 「도로법」 시행령 개정

- 도로부속물에 도로관련 연구시설을 포함(안 제2조 제12호 신설)¹⁹⁾

2012년 6월 고시된 「도로법 시행령」 일부개정령안에는 도로부속물에 도로관련 연구시설이 포함되었는데, 이는 도로 분야 연구개발을 위한 연구시설물을 도로부속물에 포함하여 설치할 수 있도록 함으로써 효율적인 연구개발이 이루어지도록 하기 위한 것이다.

「도로법 시행령(안)」제2조(도로의 부속물)

1. ~ 11.(현행과 같음)

12. 도로관련 기술개발 및 품질관리를 위한 연구시설

- 점용허가 시 전자문서 도면도 제출(안 제28조 제1항)²⁰⁾

이는 도로점용 승인 시 도로대장 전산화 등에 필요한 전자문서도면(CAD파일 등)을

19) 국토해양부(2012), 「도로법 시행령」 일부개정령안

20) 국토해양부(2012), 「도로법 시행령」 일부개정령안

함께 제출하도록 보완하여 도로의 과학적인 관리를 도모하기 위한 것이다.

- 공중선에 대한 점용료 부과체계 마련(안 제28조 제5항)²¹⁾

도로구역에 설치된 전선 등(공중선)에 대해서는 점용료를 부과하지 않아 과도한 설치로 도시미관을 저해하고 있다는 문제가 제기되고 있으나, 현재는 도로관리청에서 이를 정비하고자 하여도 설치자에 대한 실태파악 조차 어려운 실정이다. 이에 도로부지에 전선 등을 설치하고자하는 자는 “전선 등의 종류와 수를 나타낸 계획도”를 첨부하여 도로관리청의 허가를 받고 점용료를 납부하도록 함으로써 도로구역에 대한 전선 등을 체계적으로 관리하고자 하는 것이다.

「도로법 시행령(안)」제28조(점용의 허가신청)

⑤ 도로부지에 전선, 통신선 및 기타 공중선(이하 ‘전선등’이라 함)을 설치하려는 자는 제1항에 따른 신청서에 전선 등의 설치에 사용할 전주등에 대한 소유자의 사용동의서나 임대차계약서(타인의 전주등을 사용하는 경우에 한한다) 사본과 사용할 전주의 위치와 경간, 설치할 전선 등의 종류와 수(이미 설치된 전선등이 있는 경우는 현황자료를 포함한다)를 나타낸 ‘전선 등 설치 계획도’를 첨부하여야 한다. 전선 등을 새로 추가하는 경우에도 같다.

- 도로부지 지하실 개념 명확화(안 제28조 제6항 제5호)²²⁾

이는 현재 시행령에서 정하고 있는 점용허가 대상 중 지하실에 대한 개념이 명확하지 않아 개념과 범위를 보완하기 위한 것이다.

「도로법 시행령(안)」제28조(점용의 허가신청)

5. 지하상가·지하실(지하실은 「건축법」 제2조의 건축물로서 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제61조제1호에 따라 설치하는 경우에 한한다)·통로·육교, 그 밖에 이와 유사한 것

- 고가도로 하부공간에 허용 금지되는 점용대상물 명시(안 제28조 제6항 제8호)²³⁾

이는 고가도로와 교량 등 고가구조물의 하부공간에 안전을 확보하기 위해 인화성 물질을 점용대상에서 제외되도록 보완한 것이다.

「도로법 시행령(안)」제28조(점용의 허가신청)

8. ----- 유사한 시설(다만, 유류·가스 등 인화성 물질을 취급하는 사무소·점포·창고 등은 제외한다)

21) 국토해양부(2012), 「도로법 시행령」 일부개정령안

22) 국토해양부(2012), 「도로법 시행령」 일부개정령안

23) 국토해양부(2012), 「도로법 시행령」 일부개정령안

□ 「도시군계획시설 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 개정

○ 공공편의시설 복합화 유도(안 제3조 제2항)²⁴⁾

이는 도시지역에 도시계획시설을 결정하는 경우, 특히 공공청사·문화시설·체육시설·도서관·사회복지시설·청소년수련시설, 공공·문화체육시설 등 공공편의시설에 대해서는 시설의 목적, 이용자의 편의성, 재정절약, 도심활성화 등을 고려하여 둘 이상의 도시계획시설을 같은 토지에 함께 결정하는 것을 우선적으로 검토하여야 하는 것을 규정한 것이다.

현 행	개정안
제3조(도시계획시설의 중복결정) ② 도시지역에 도시계획시설을 결정할 때에는 제1항에 따라 둘 이상의 도시계획시설을 같은 토지에 함께 결정할 필요가 있는지를 우선적으로 검토하여야 한다.	제3조(도시계획시설의 중복결정) ② ----- 결정하는 경우 (특히, 공공청사·문화시설·체육시설·도서관·사회복지시설·청소년수련시설 등 공공·문화체육시설)에는 시설의 목적, 이용자의 편의성, 재정절약, 도심활성화 등을 고려하여 ----- 결정하는 것을 -----.

○ 재해취약지역에서 도시계획시설의 방재기능 강화(안 제2조 3항 신설)²⁵⁾

이는 주차장, 공원, 녹지, 광장, 학교, 운동장, 공공청사, 문화시설, 종합의료시설을 방재지구, 풍수해위험지구, 상습침수지역, 급경사지 등 재해에 취약한 지역 또는 그 인근에 설치하는 경우에는 저류시설 설치, 피난지대 지정 등 방재기능을 포함하여 결정할 수 있도록 한 것이다.

현 행	개정안
제2조(도시계획시설결정의 범위) 〈신 설〉	제2조(도시계획시설결정의 범위) ③ 주차장, 공원, 녹지, 광장, 학교, 운동장, 공공청사, 문화시설, 종합의료시설을 방재지구, 풍수해위험지구, 상습침수지역, 급경사지 등 재해에 취약한 지역(이하 ‘재해취약지역’이라 한다.) 또는 그 인근에 설치하는 경우에는 저류시설 설치, 피난지대 지정 등 방재기능을 포함하여 결정할 수 있다.

○ 도시계획시설을 통한 도시활성화 유도(안 제8조)²⁶⁾

도시지역 내에 도시계획시설을 결정하는 경우에는 도시재생 계획과 연계하여 도시를 활성화 시킬 수 있도록 하고, 도로·철도 등 교통시설은 토지이용계획을 고려하여 결정하

24) 국토해양부(2012), 「도시군계획시설 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 개정안

25) 국토해양부(2012), 「도시군계획시설 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 개정안

26) 국토해양부(2012), 「도시군계획시설 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 개정안

되 교통 결절점에는 이용빈도가 높은 시설을 배치하여 토지의 압축적 활용을 높일 수 있도록 하였다.

현 행	개정안
제8조(환경·생태계 및 경관 등의 보호) 도시계획시설결정을 하는 때에는 환경·생태계 및 경관의 훼손을 최소화하여야 하며, 역사적·문화적 또는 향토적 의의가 있는 지역을 보전할 수 있도록 하여야 한다. 〈신 설〉	제8조(도시계획시설을 통한 도시활성화) ① 도시지역내에 도시계획시설을 결정하는 경우에는 도시재생 계획과 연계하여 도시를 활성화 시킬 수 있도록 하여야 한다. ②도로·철도 등 교통시설은 토지이용계획을 고려하여 결정하고, 교통 결절점에는 이용빈도가 높은 시설을 배치하여 토지의 압축적 활용을 높일 수 있도록 하여야 한다.

- 재해취약지역에서 지하도로 설치 제한(안 제16조 제1항 제5호)²⁷⁾

이는 폭우로 인한 침수 등 재해취약지역에는 지하도로를 설치하지 못하도록 규정한 것인데, 배수시설을 설치하는 경우는 예외조항으로 지하도로를 설치할 수 있도록 하였다.

현 행	개정안
제16조(지하도로 및 고가도로의 결정기준) ① 지하도로 및 고가도로의 결정기준은 다음 각호와 같다. 1. ~ 4. (생 략) 〈신 설〉	제16조(지하도로 및 고가도로의 결정기준) ①----- -----. 1. ~ 4. (현행과 같음) 5. 폭우로 인한 침수 등 재해취약지역에는 지하도로를 설치하지 아니할 것. 다만, 배수시설을 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

- 지역공동체의 단절을 막기 위한 철도의 결정(안 제23조 제1항 제6호)²⁸⁾

이는 도시지역을 지상으로 통과하는 철도로 인해 지역공동체가 단절되지 않도록 노선을 계획하고, 지역 주민이 소통할 수 있는 공간을 충분히 확보하도록 한 것이다.

현 행	개정안
제23조(철도의 결정기준) 철도의 결정기준은 다음 각호와 같다. 1. ~ 5. (생 략) 〈신 설〉	제23조(철도의 결정기준) ----- -----. 1. ~ 5. (현행과 같음) 6. 도시지역을 지상으로 통과하는 철도는 지역공동체를 단절 시키지 않도록 노선을 계획하고, 지역 주민이 소통할 수 있는 공간을 충분히 확보할 것

27) 국토해양부(2012), 「도시군계획시설 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 개정안

28) 국토해양부(2012), 「도시군계획시설 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 개정안

④ 소결

최근의 동향을 살펴본 바에 의하면 공공건축물 등 대부분의 도시계획시설에 대해서 복합적·입체적 활용을 적극적으로 활용하는 것을 권장하고 유도하는 추세라고 할 수 있다. 그러나 고가도로나 고가철도에 대해서는 기존 시설의 기능과 안전을 최우선시 하고, 복합적인 활용에 대해 보수적인 정책방향을 고수하고 있음을 알 수 있다. 또한 도시계획 시설의 복합적·입체적인 활용은 신규 조성시설에 국한된 규정이 많고, 고가도로의 하부 공간과 같이 기존의 도시계획시설에 포함된 유휴공간 또는 잉여공간의 활용에 대해서는 거의 다루어지고 있지 않는 상황이다. 또한 대형부지 개발, 상업시설의 복합규제 완화 등 사업성 확보가 용이한 민간주도의 사업에 대해서는 많은 제도개선이 이루어지고 있으나, 공공성이 요구되는 일반적인 도시계획시설, 특히 기존 도시계획시설의 유휴공간을 복합적으로 활용할 수 있는 제도의 개선은 거의 이루어지지 않고 있다.

[표 4-4] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 동향 종합

날짜	현황 / 제도·정책 / 사업
2000.7	· (제도·정책) 건설교통부는 도시계획법과 동법시행령의 전면개정에 따라 『도시계획시설기준에 관한 규칙』의 개정안을 마련하여 도심의 도로와 도시철도에 대한 입체적인 도시계획이 가능해짐
2005.2	· (제도·정책) 서울시, 도시계획시설에 백화점, 호텔 등 상업, 업무용 건물의 복합건축 허용
2005.4	· (제도·정책) 공영차고지, 철도차량기지, 하수처리장 등에 복합적으로 임대주택을 짓는 방안 제시
2005.6	· (현황) 상주복합터미널에 판매시설 설치여부를 놓고 대립(국토부,경북도,대구시: 중복 또는 입체적 도시계획시설로서 결정 필요 ↔ 상주시: 유통산업법상 할인점과 판매시설 등은 임의시설인 '시장'으로 분류, 도시계획시설 결정사항 아님을 주장)
2005.12	· (제도·정책) 화물터미널의 정비 원칙과 관련해 화물터미널 역할을 훼손하지 않는 범위 내에서 상류시설의 개발을 허용 검토한다는 서울시 도시물류기본계획 승인(현 국토부)
2006.6	· (사업) KTX광명역에 복합환승센터 건립 추진, 건교부는 KTX 광명역의 연계교통 이용편의를 위해 버스터미널 등 환승기능과 판매·문화시설을 갖춘 복합환승센터 건립 추진
2007.6	· (사업) 서울시 고가차도 등의 시설물에 스트리트 퍼니처 디자인 개념을 도입, 서소문고가차도를 시작으로 아현·회현·서대문·문래·약수·화양·강남고속버스터미널·북부간선도로·내부순환로 등 시내 고가차도 10곳에 393억원 투입
2008.1	· (사업) 주공, 가정뉴타운 입체도시계획시설 설계 공모
2008.6	· (제도·정책) 남골시설과 화장장, 종합의료시설과 장례식장 등에 대한 2개 이상의 도시계획시설의 결정 허용 · (제도·정책) 국토해양부는 경제자유구역과 같은 계획적 관리지역에 건설되는 초고층건축물의 주택과 호텔의 복합건축 허용을 발표(주택건설기준 등에 관한 규정 개정 공포)
2008.8	· (사업) 서소문 고가차도 경관개선 사업 · (사업) 국토해양부는 화물처리 공간으로만 인식되어 온 항만에 대한 다양한 문화복합항만 개발계획을 밝힘
2008.12	· (사업) 국토해양부는 전국 철도건널목 86개소에 대한 입체교차사업을 완료함
2009.2	· (제도·정책) 서울시, 신(新) 도시계획 운영체계 본격 시행 : 독립적 개발이 가능한 곳으로 1만㎡이상의 부지면적으로 확보한 곳이 대상이 되며, 용도 변경 조치를 받으려면 개발 잠재력이 있어 상업지역이나 또는 준주거지역으로 변경할 수 있는 곳이고, 도시계획시설을 폐지하거나 도시계획시설과 비시설을 입체적으로 복합개발할 수 있는 곳이어야 함(공장, 차고지, 터미널 등 기능쇠퇴 지역의 민간건설 활성화 기대)
2009.3	· (사업) 인천시, 교량 경관사업 추진
2009.5	· (현황) KTX 역세권의 원활한 개발을 위해 철도역사부지 및 연접부지에 '입체복합용도' 도입 주

날짜	현황 / 제도·정책 / 사업
	장(한양대 구자훈 교수)
2009.8	· (사업) 마포대교 교량하부, '서울색 공원' 조성 · (사업) 성동교남단~옥수역 교량하부 조명 설치
2009.9	· (제도·정책) 서울시 전세가격 안정화 대책(9.14): 평면시설인 유희도시계획시설을 입체화하는 복합개발 시범사업 실시 · (사업) 한강공원 교량 하부 여가시설 조성 · (사업) 회현고가차도 철거 · (사업) 한강대교 복단 고가차도 철거
2009.10	· (제도·정책) 국토해양부는 국가통합교통체계효율화법 시행령 전부개정안 및 시행규칙 제정안에 철도역·환승전철역·버스터미널 등을 상업·문화·업무기능이 결합된 One-stop Living형 복합환승센터로 개발하기 위한 세부 사항을 규정함
2009.12	· (사업) 서울시 고가차도 연차별 철거계획 수립(12개 고가차도 단계적 철거)
2010.2	· (사업) 서울시 입체지적 8곳 시범구축 : 평면적 도시계획탈피 지상과 지하 복합 개발되는 입체도시 조성
2010.4	· (제도·정책) 교량하부 무단 폐기물 단속 강화
2010.5	· (사업) 부산시, 온천천 교량 하부에 휴식공간 조성계획
2010.7	· (사업) CJ GLS, 고속도로 고가하부터미널 10호 오픈(북정터미널)
2010.9	· (사업) 용산 역세권 마스터플랜 공개, '입체복합도시' 조성
2010.10	· (사업) 인천시, 교량하부에 대한 시설물과 경관조명 및 벽면개선 사업
2010.11	· (사업) 남양주시, 퇴계원역 교량하부공간 주차장 조성
2010.12	· (현황) 도심구간 교량하부 불법점용 심각 · (현황) 서울외곽순환도로 중동나들목 고가도로에서 불법점용(주차)으로 인한 화재 발생 · (제도·정책) 경기도, 교량하부 불법 점용시설 단계별 점검 추진 · (사업) 도로공사, 교량하부 불법점용 34곳 강제 철거 · (사업) 부천고가교 하부공간 불법 점용물 철거 개시
2011.1	· (제도·정책) 서울시는 도시계획시설부지를 복합적 용도로 활용할 수 있는 운용기준과 허용범위를 마련
2011.2	· (사업) 경기도, 2013년 말까지 하천부지, 교량하부공간, 5년 내 개발이 어려운 부지 등 유희지에 생활체육시설 조성
2011.3	· (현황) 경기도내 교량하부 53.7%가 불법점용 · (제도·정책) 서울시, 교량·고가시설물 구조보전, 통행안전 위한 고가하부 점용허가기준 마련 · (제도·정책) 서울시, 교량 하부공간 점용시설 정비 추진 · (제도·정책) 서울시, 78개 교량·고가 하부에 사무실·창고 등 철거 · (제도·정책) 서울시, 화재 위험 있는 시설물 고가 점용 불가 · (제도·정책) 오세훈 서울시장, 교량하부 상태 안전점검 · (제도·정책) 국토해양부는 상업지역 내 주택과 호텔의 복합건축을 허용(주택건설기준 등에 관한 규정 개정) · (사업) 인천 연수구, 교량 하부공간 미관펜스 설치 (불법 주정차 차단)
2011.5	· (사업) 인천에 국내 첫 '철도담개공원' 조성계획 추진
2011.6	· (제도·정책) 루원시티 개발 '입체복합도시'로 가닥
2011.7	· (사업) 마포구, 교량하부 불법 점유시설 정비 후 주민 휴식공간 제공 계획(서강대교, 모래내 고가, 당산철교 등)
2011.9	· (현황) <2011 국감> 안전 위협하는 교량 하부 불법 점용으로 화재에 무방비, 관리 허술 지적
2011.10	· (현황) 춘천 캠페이지 지상 및 지하, 공중공간을 입체적으로 개발해야 한다는 주장 제기(시-강 발원 추최 부지 활용 2차 시민 토론회) · (사업) 안양시, '안양천 Happy Walking 사업' (교량하부경관개선 등) 추진
2011.11	· (현황) 인천시의회, 교량하부공간 개선사업 사후관리 미흡 지적
2012.1	· (제도·정책) 서울시, 공공시설의 입체적 복합개발을 통해 나머지 면적을 소형임대주택으로 물량 확보 · (사업) 홍제고가차도 철거
2012.2	· (제도·정책) 박원순 서울시장, 해빙기를 맞아 한강교량 상·하부시설 안전점검 · (사업) 지하철3호선 원당역 철도교량 하부의 유희지에 '도시생태네트워크', 원릉역 주변 완충녹지에는 '도시숲' 조성계획
2012.3	· (사업) 대구 수성교 하부 벽면 디자인 사업
2012.9	· (사업) 강남구, 고가(교량)하부 불법 시설물 정비 마무리(21개소 정비 완료예정)

2. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 법제도

1) 도시계획시설의 복합적·입체적 활용 관련 법제도 개요

도시계획시설의 조성 및 관리·운영은 여러 개의 법률이 상호 연관되어 있다. 시설의 정의와 종류, 설치기준에 관한 근간을 제시하는 것은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」과 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」이며, 「도로법」, 「철도산업법」 등과 같이 각각의 시설을 다루는 개별법에서는 시설의 조성과 관리에 관한 보다 구체적인 내용과 기준을 제시하고 있다. 또한 시설의 귀속 등 관리·운영과 관련한 사항은 각 개별법 이외에도 「공유재산 및 물품관리법」, 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 등과도 밀접하게 연관되어 있다.

본 연구에서는 현 법제도 상에서 기존 시설에 복합적으로 설치 가능한 기능, 입체적으로 추가시설을 설치할 수 있는 공간적인 범위, 복합기능을 설치했을 때 관리·운영의 책임에 대한 것으로 알아보기 위해 도로와 철도의 복합적·입체적인 조성과 관리에 관한 법률을 검토하였으며, 검토 대상 법률은 아래 표와 같다.

[표 4-5] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 법률

관련법규	구분	조항	법령내용
국토의 계획 및 이용에 관한 법률	도시·군계획시설	제30조	· 도시·군관리계획의 결정
		제43조	· 도시·군계획시설의 설치·관리
		제46조	· 도시·군계획시설의 공중 및 지하 설치기준과 보상 등
	지구단위계획	제51조	· 지구단위계획구역의 지정 등
	개발행위	제64조	· 도시·군계획시설 부지에서의 개발행위
도시계획시설의 결정·구조 및 설치에 관한 규칙	중복 및 입체결정	제65조	· 개발행위에 따른 공공시설 등의 귀속
		제3조	· 도시·군계획시설의 중복결정
	건축물	제4조	· 입체적 도시·군계획시설결정
		제6조	· 건축물인 도시·군계획시설의 구조 및 설비
	지하도로 및 고가도로	제16조	· 지하도로 및 고가도로의 결정기준
건축법	가설건축물	제17조	· 지하도로 및 고가도로의 구조 및 설치기준
	대지와 도로	제20조	· 가설건축물
도로법	점용	제44조	· 대지와 도로의 관계
		제3조	· 사권의 제한
		제38조	· 도로의 점용
		제39조	· 공익사업을 위한 도로의 점용
		제41조	· 점용료의 징수
		제42조	· 점용료의 제한
		제43조	· 원상회복
		제44조	· 첨가 물건에 관한 적용

	입체적 도로구역	제50조	· 입체적 도로구역
	도로보전입체구역	제51조	· 도로보전입체구역
		제52조	· 도로보전입체구역에서의 행위제한 등
	부속시설	제2조제1항4	· 도로의 부속물
주차장법	주차장 설비	제6조	· 주차장 설비기준 등
	점용	제20조	· 국유재산 · 공유재산의 처분 제한
철도사업법	공동활용(부속시설)	제31조	· 철도시설의 공동활용
	점용	제42조	· 점용허가
	설치 대행	제43조	· 시설물 설치의 대행
도시철도법	철도시설	제3조	· 정의(철도시설)
	보상	제4조의6	· 지하부분에 대한 보상 등
	토지사용	제5조	· 토지 등의 수용 및 사용
	구분지상권	제5조의2	· 구분지상권의 설정등기 등
철도건설법	토지사용	제12조	· 수용 및 사용
	토지매각 제한	제13조	· 국공유재산의 대부 등
	대체 공공시설 설치	제15조	· 대체공공시설등의 설치
	시설의 귀속	제17조	· 시설의 귀속 등
	점용	제23조의2	· 철도시설의 점용허가
도시철도법 등에 의한 구분지상권 등기처리 규칙	구분지상권	제2조	· 수용 · 사용의 재결에 의한 구분지상권 설정 등기
		제3조	· 수용재결에 의한 구분지상권이전 등기
		제4조	· 강제집행 등과의 관계
지하공공보도시설의 결정 · 구조 및 설치기준에 관한 규칙	설치지역	제3조	· 지하공공보도시설의 설치지역
	설치기준	제4조	· 지하공공보도시설의 결정 · 구조 및 설치기준
		제5조	· 지하보행로의 설치기준
		제6조	· 지하광장의 구조 및 설치기준
		제7조	· 지하도상가의 구조 및 설치기준 등
		제8조	· 지하도출입시설의 구조 및 설치기준
	부대시설	제12조	· 부대시설의 종류 및 설치기준
	재료	제13조	· 불연재료 등의 사용
	관리	제16조	· 지하보도시설의 관리
타법령과의 관계	제14조	· 다른 법령과의 관계	
국유재산법	국유재산	제5조	· 국유재산의 범위
		제6조	· 국유재산의 구분과 종류
	사권설정	제11조	· 사권 설정의 제한
	사용허가	제30조	· 사용허가
		제34조	· 사용료의 면제
공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률	보상	제67조	· 보상액의 가격시점 등
		제71조	· 사용하는 토지의 보상 등
공유재산 및 물품관리법	공유재산	제4조	· 공유재산의 범위
		제5조	· 공유재산의 구분과 종류
	처분 제한	제19조	· 처분 등의 제한
사회기반시설에 대한 민간투자법	공유재산	제19조	· 국유 · 공유 재산의 처분제한 등
	토지수용	제20조	· 토지등의 수용 또는 사용
	부대사업	제21조	· 부대사업의 시행
	시설관리 · 운영	제26조	· 사회기반시설의 관리운영권
		제29조	· 시설사용 내용의 변경
	재정지원	제53조	· 재정지원
민법	구분지상권	제289조의2	· 구분지상권

① 국토의 계획 및 이용에 관한 법률

「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」은 도시계획시설의 종류와 도시계획시설 결정 절차를 규정한다. 도시계획시설은 도시·군관리계획을 통해 결정하거나(법령 제30조), 지구단위계획을 통해 도시계획시설의 공간적 위치 결정(법령 제51조)한다. 기본적으로 도시계획시설의 부지로 결정된 장소는 도시계획시설이 아닌 건축물이나 공작물의 설치허가가 불가능하지만(법령 제64조), 도시계획시설의 장래 확장 가능성이 없는 범위에서 건축물 및 공작물의 설치가 가능하도록(시행령 제61조 1) 예외규정으로 두고 있다. 한편 도시계획시설로 결정된 건축물 내에 비도시계획시설을 설치하는 경우에는 건폐율이 증가하지 않는 범위에서 가능하다(시행령 제61조 2). 또한 「도로법」과 같은 타법률에 의해 점용허가를 받는 경우에는 건축물 또는 공작물의 설치가 가능하다(시행령 제61조 3).

한편 개발행위에 의해 설치된 공공시설은 해당 관리청에 무상 귀속되도록(법령 제65조) 규정하고 있다. 개발행위에 의해 새로 설치된 공공시설은 해당 관리청에 무상 귀속되고, 종래의 공공시설은 개발행위허가를 받은 자에게 무상으로 귀속된다. 법령 제65조 제1항). 그러나 개발행위를 받은 자가 행정청이 아닌 경우에는 새로 설치된 공공시설은 해당 관리청에 무상 귀속되고, 용도가 폐지되는 기존 공공시설은 새로 설치한 공공시설의 설치비용에 상당하는 범위에서 개발행위허가를 받은 자에게 무상으로 양도가 가능하다.(법령 제65조 제2항)

[표 4-6] 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에서 도시계획시설 관련 조항

구분	법령	시행령	시행규칙
도시·군관리계획	· 제30조 도시·군관리계획의 결정	· 제25조 도시·군관리계획의 결정	· 제2조 국토해양부장관과 미리 협의하여야 하는 도시·군관리계획
도시·군계획시설	· 제43조 도시·군계획시설의 설치·관리	· 제35조 도시·군계획시설의 설치·관리	· 제6조 도시·군계획으로 결정하지 아니하여도 설치할 수 있는 시설
	· 제46조 도시·군계획시설의 공중 및 지하 설치기준과 보상 등	-	-
지구단위계획	· 제51조 지구단위계획구역의 지정 등	· 제43조 도시지역 내 지구단위계획구역 지정 대상 지역	-
개발행위	· 제64조 도시·군계획시설 부지에서의 개발행위	· 제61조 도시·군계획시설 부지에서의 개발행위	-
	· 제65조 개발행위에 따른 공공시설 등의 귀속	-	-

② 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙

「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」은 도시계획시설을 설치할 때 근간이 되는 법률로, 중복결정과 입체적 결정 근거는 이 규칙을 근간으로 한다. 중복결정은 둘 이상의 도시계획시설을 같은 토지에 함께 결정하는 제도(법령 제3조)이며, 입체적 결정은 도시계획시설 공간의 일부를 구획하여 다른 도시계획시설을 결정할 수 있는 제도(법령 제4조)이다. 한편 건축물인 도시계획시설의 구조 및 설비는 「건축법」에 위임하도록 규정되어 있어(법령 제6조), 건축물인 도시계획시설의 구조 및 설치기준의 변경은 「건축법」 개정을 통해서만 가능하다. 한편 지하도로 및 고가도로의 결정 및 설치에 관한 기준을 제시(법령 제16조, 제17조)하고 있는데, 교통의 원활한 소통을 위하여 토지를 입체적으로 이용할 필요가 있는 지역에 결정하도록 규정하고 있으며, 도시·군관리계획 등에 부합해야 하는(시행규칙 제16조) 것을 전제로 하고 있다. 또한 장래의 도로 확장가능성 등을 고려하여 도시·군관리계획을 수립한 후 설치할 수 있도록 규정하고 있다(시행규칙 제17조).

[표 4-7] 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항

구분	시행규칙
중복 및 입체결정	· 제3조 도시·군계획시설의 중복결정
	· 제4조 입체적 도시·군계획시설결정
건축물	· 제6조 건축물인 도시·군계획시설의 구조 및 설비
지하도로 및 고가도로	· 제16조 지하도로 및 고가도로의 결정기준
	· 제17조 지하도로 및 고가도로의 구조 및 설치기준

③ 건축법

「건축법」에서는 건축물 설치시 SOC시설과의 관계를 일부 규정하고 있다. 가설건축물을 도시·군계획 예정 도로에 건축할 경우 도로의 위치를 지정 또는 폐지·변경하려면 그 도로의 이해관계인의 동의를 받도록 규정하고 있다(법령 제45조). 건축선²⁹⁾의 경우는 대지와 도로의 경계선으로 하며(법령 제46조), 건축선에 따른 건축제한에 관한 사항을 적용받지 않도록 하고 있다(시행령 제15조). 또한 건축물의 대지는 2m이상의 도로(자동차만의 통행에 사용되는 도로 제외)에 접하도록 규정하고 있지만 고가도로와 접하는 경우에 대해서는 규정하지 않고 있다.

29) 도로와 접한 부분에 건축물을 건축할 수 있는 선(「건축법」 제46조)

[표 4-8] 「건축법」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항

구분	법령	시행령	시행규칙
가설건축물	제20조 가설건축물	제15조 가설건축물	제13조 가설건축물
대지와 도로	제44조 대지와 도로의 관계	제28조 대지와 도로의 관계	-

④ 도로법

「도로법」에서는 도로 및 부속시설의 사용을 위한 권리설정, 점용, 지역지정 등에 관해 규정하고 있다. 기본적으로 도로에서는 사권(私權)을 행사할 수 없으나 소유권 이전 및 저당권 설정은 가능하다(법령 제3조). 또한 점용허가를 받을 수 있는 시설의 종류를 명시(시행령 제28조)하고 있으며, 이 기준에 맞는 공작물이나 물건 등은 관리청의 허가아래 도로점용이 가능하다. 단, 관리청은 이에 대한 점용료를 징수하며, 공용 또는 공익을 목적으로 하는 비영리사업의 경우 점용료 감면이 가능하다(법령 제41조, 제42조). 점용기간이 끝나거나 점용이 폐지되면 도로를 원상회복해야한다(법령 제43조).

한편 지역의 합리적인 토지이용 촉진이 필요할 경우에는 구분지상권 설정 또는 이전을 위한 협의를 통해 지상이나 지하에 입체적 도로구역 지정이 가능하다(법령 제50조). 입체도로구역에 도로의 구조보전이나 교통위험 방지가 필요할 경우에는 도로 상하의 범위에 도로보전입체구역을 지정할 수 있으며(법령 제51조), 최소한도의 범위로 지정하여야 한다(법령 제51조).

도로 부속시설의 기능 및 종류에 관해서도 규정하고 있는데, 도로 부속시설의 설치는 안전하고 원활한 도로교통의 확보 및 도로관리에 필요한 시설 또는 공작물에 한정된다. 주로 도로안전시설, 도로관리시설, 휴게시설, 지하도 또는 육교 등의 통행시설로 종류를 한정(법령 제2조, 시행령 제2조)하고 있으며, 도로와 관련이 없는 공원, 체육시설 등과 같은 주민 편의시설은 해당되지 않는다.

[표 4-9] 「도로법」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항

구분	법령	시행령	시행규칙
소유권	· 제3조 사권의 제한	-	-
점용	· 제38조 도로의 점용	· 제28조 점용의 허가신청	· 제17조 점용허가신청 등
	· 제39조 공익사업을 위한 도로의 점용	-	-
	· 제41조 점용료의 징수	· 제42조 점용료의 산정기준 · 제43조 점용료의 부과·징수	-

	· 제42조 점용료의 제한	· 제45조 점용료의 감면 · 제43조 점용료의 부과·징수	· 제24조 공공목적 수행하는 법인의 비영리사업 · 제25조 점용료 감면
	· 제43조 원상회복	-	-
	· 제44조 첨가 물건에 관한 적용	-	-
입체적 도로구역	· 제50조 입체적 도로구역	· 제47조 입체적 도로구역 지정 시의 협의사항	-
도로보전입체 구역	· 제51조 도로보전입체구역	-	-
	· 제52조 도로보전입체구역에서의 행위제한 등	-	-
부속시설	· 제2조제1항4 도로의 부속물	· 제2조 도로의 부속물	-

⑤ 주차장법

「주차장법」은 SOC시설 지상, 지하에 주차장을 설치할 때의 기준을 규정한다. 노상주차장은 고가도로를 포함한 주간선도로, 6m미만의 도로, 고속도로, 자동차전용도로, 터널 안, 다리 위 등에서의 설치가 제한(시행규칙 제4조)되어 있으며, 도시·군계획에 의해 설치·관리 되지는 않는다(법령 제7조). 고가도로 하부공간의 주차장 설치 제한에 관한 규정은 별도로 마련되어 있지 않다. 노외주차장 설치는 도로, 광장, 공원, 초중고, 공용의 청사, 하천, 유수지, 주차장, 운동장 등의 공공시설을 지하에 설치하기 위하여 도시·군계획시설 사업의 실시계획인가(「국계법」 제88조)를 받은 경우, 「도로법」과 같은 관계법령의 점용허가를 받은 것(법령 제20조)으로 보고 있으며, 점용료와 그 시설물 사용료를 면제(시행령 제13조)하고 있다.

[표 4-10] 「주차장법」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항

구분	법령	시행령	시행규칙
주차장 설비	· 제6조 주차장 설비기준 등	-	· 제4조 노상주차장의 구조·설비기준 · 제6조 노외주차장의 구조·설비기준 · 제11조 부설주차장의 구조·설비기준
점용	· 제20조 국유재산·공유재산의 처분 제한	· 제13조 점용료 및 사용료의 감면	-

⑥ 철도사업법

「철도사업법」에서는 철도시설의 공동활용, 점용, 설치대행에 관해 규정하고 있다. 철도사업자가 철도역 및 역 시설(물류시설, 환승시설, 편의시설 포함), 철도차량 유지관리

시설, 철도 운영시설 등 철도시설의 공동 활용을 요청하는 경우, 이에 대해 철도시설관리자는 협정을 체결하여 이용할 수 있도록 해야 한다고 규정하고 있다(법령 제31조). 또한 철도시설의 점용에 관하여 국가가 소유·관리하는 철도시설에 건물이나 시설물을 설치하는 경우, 시설물의 종류 및 기간 등을 정하여 점용허가가 가능하며(법령 제42조), 철골조·철근콘크리트조·석조 또는 이와 유사한 견고한 건물의 축조를 목적으로 하는 경우에는 30년, 그 외의 건물의 축조를 목적으로 하는 경우에는 15년, 건물 외의 공작물의 축조를 목적으로 하는 경우에는 5년 간 점용이 가능하다(시행령 제13조). 점용허가기간의 연장은 가능하며(시행령 제13조), 점용허가를 받은 시설은 점용허가자의 자비로 위탁을 하거나 한국철도시설관리공단에 의해 설치가 가능하다(법령 제43조).

[표 4-11] 「철도사업법」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항

구분	법령	시행령	시행규칙
공동활용 (부속시설)	· 제31조 철도시설의 공동활용	-	-
점용	· 제42조 점용허가	· 제13조 점용허가의 신청 및 점용허가기간	· 제28조 점용허가신청 등
설치 대행	· 제43조 시설물 설치의 대행	-	-

⑦ 도시철도법

「도시철도법」은 철도시설의 종류를 정의하고, 지하사용에 관한 보상과 토지사용, 구분지상권 설정 등에 관하여 규정하고 있다. 도시철도시설은 역사, 역무시설(물류시설, 환승시설, 편의시설 등 포함), 선로보수기지, 차량정비기지, 창고시설, 열차제어설비, 연구시설, 교육훈련시설 등을 포함한다고 정의하고 있다(법령 제3조). 또한 도시철도 건설을 위해 타인의 토지 지하를 사용하는 경우 토지의 이용가치, 지하 깊이 등을 고려하여 보상해야 하며(법령 제4조의6), 이는 해당 토지의 적정가격에 도시철도 시설물의 설치로 인하여 해당 토지의 이용을 방해하는 정도에 따른 건물의 이용 저해율, 지하부분의 이용 저해율 및 그 밖의 이용 저해율을 곱하여 산정한 금액으로 한다(시행령 제5조).

한편 도시철도건설자와 토지소유자 등의 사이에 지하사용 협의가 성립된 경우 도시철도건설자는 구분지상권을 설정 또는 이전해야 한다(법령 제5조의2).

[표 4-12] 「도시철도법」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항

구분	법령	시행령	시행규칙
철도시설	· 제3조 정의(3항)	· 제1조의2 도시철도시설	-
보상	· 제4조의6 지하부분에 대한 보상 등	· 제5조 지하부분 사용 보상의 대상 및 기준 · 제5조의2 지하부분 사용 보상의 방법 등	-
토지사용	· 제5조 토지 등의 수용 및 사용	-	-
구분지상권	· 제5조의2 구분지상권의 설정등기 등	-	-

⑧ 철도건설법

「철도건설법」은 철도건설사업과 관련된 종합적인 사항을 규정하고 있으며, 토지사용 및 매각 제한, 대체 공공시설 설치, 시설의 귀속, 점용 등을 다루고 있다. 사업시행자는 철도건설사업을 하기 위하여 필요하면 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 제3조에서 정하는 토지·물건 또는 권리를 수용하거나 사용할 수 있으며(법령 제12조), 실시계획에 포함된 사업구역에 있는 국가나 지방자치단체 소유의 토지로서 철도건설사업에 필요한 토지는 철도건설사업 외의 목적으로 매각하거나 양도할 수 없다(법령 제13조).

철도건설사업에 편입되는 부지의 공공시설, 군사시설, 공용건축물(철도시설 제외)이 있는 경우, 사업시행자는 기존의 공공시설 등을 대체하는 공공시설 등을 설치해야 한다(법령 제15조). 기존의 공공시설 등은 사업시행자에게 무상으로 귀속되며, 대체공공시설 등은 국가·지방자치단체 또는 기존 공공시설 등의 소유자에게 무상으로 귀속된다. 또한 새로 설치되는 공공시설은 해당 시설을 관리할 관리청에 무상으로 귀속 또는 이관되거나 해당 시설을 관리할 지방자치단체에 무상으로 양여된다.

철도건설사업으로 조성된 토지 및 시설은 국가에 귀속되나, 철도운영에 직접 사용되지 않는 토지 및 시설, 한국철도공사가 조성한 토지 및 시설은 제외되며(법령 제17조, 시행령 제18조), 사업시행자가 철도시설의 활성화와 이용객 편의증진 등을 위하여 국가가 소유·관리하는 철도시설에 시설물을 설치하려는 경우 점용이 가능하다(법령 제23조의2).

[표 4-13] 「철도건설법」 내 복합적·입체적 도시계획시설 관련 조항

구분	법령	시행령	시행규칙
토지사용	· 제12조 수용 및 사용	—	—
토지매각 제한	· 제13조 국공유재산의 대부 등	—	—
대체 공공시설 설치	· 제15조 대체공공시설등의 설치	· 제16조 대체공공시설등의 설치	· 제5조 대체공공시설등의 설치
시설의 귀속	· 제17조 시설의 귀속 등	· 제18조 토지 및 시설의 귀속	—
점용	· 제23조의2 철도시설의 점용허가	—	—

⑨ 도시철도법 등에 의한 구분지상권 등기처리 규칙

「도시철도법 등에 의한 구분지상권 등기처리 규칙」은 부동산등기의 특례 규정을 목적으로 하고 있으며, 도시철도건설자 및 도로관리청은 구분지상권의 설정을 내용으로 하는 수용·사용의 재결을 받은 경우 구분지상권설정등기를 신청할 수 있다(규칙 제2조).

[표 4-14] 「도시철도법」 등에 의한 구분지상권 등기처리 규칙 관련 조항

구분	시행규칙
구분지상권	· 제2조 수용·사용의 재결에 의한 구분지상권설정 등기
	· 제3조 수용재결에 의한 구분지상권이전 등기
	· 제4조 강제집행 등과의 관계

⑩ 지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙

「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」은 지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치 기준에 관하여 필요한 사항을 담고 있으며, 세부적으로 설치지역, 설치기준, 부대시설, 재료, 관리 등에 관한 사항을 규정하고 있다. 설치지역은 지상교통 및 보행인의 원활한 통행 및 토지이용계획상 인구집중예상지역으로 규정하고 있으며(규칙 제3조), 도시·군계획으로 결정하여 설치한다(규칙 제4조).

설치기준과 관련한 내용을 살펴보면 지하에 하수도, 공동구 등 도시계획시설의 설치나 계획되어 있는 구간에는 지표면으로부터 4m 이내에 지하공공보도시설을 설치할 수 없으며, 지하공공보도시설은 인근 건축물의 지하층에 위치한 상가 등 다중이용시설과의 연계성을 고려하여 설치하여야 한다(규칙 제4조). 또한 지하보행로는 이용이 편리하고 긴급한 상황에 피난이 쉬운 형태여야 하며, 너비는 최소 6m이상, 천장 높이는 바닥에서 3m이

상 되어야 하며, 막다른 길을 만들어서는 안 된다(규칙 제5조).

지하광장은 지하보행로의 천장 높이보다 30cm이상 높아야하며, 지하도상가 면적의 10%이상이어야 한다(규칙 제6조). 지하도상가는 지하보행로와 지하광장 면적의 합 이하여야 하며, 점포의 한쪽 면은 지하보행로에 3m이상 접해야 한다. 또한 지하공공보도시설로 들어가는 입구와 인근 건축물에서 지하공공보도시설로 들어가는 입구부터 3m이내에는 점포를 설치해선 안 된다(제7조). 지하공공보도시설에 설치하여야 하는 부대시설은 소방시설, 중앙방재실, 방화구획시설, 공기정화시설 및 환기설비, 배수시설, 장애인용 승강설비, 공중화장실, 공중전화, 관리사무소를 포함하며, 방화·방연구획과 방화구획시설을 「건축법」에 맞게 설치하여야 한다(규칙 제12조).

지하공공보도시설의 내부마감재 및 배관 등 설비의 보온재는 불연재료를 사용(제13조)해야 하며, 지하공공보도시설의 관리는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 도시·군계획시설의 설치·관리 규정에 의해 조례로 정하는 경우에는 소방·방재·피난조치, 보행자 편의, 시설의 유지·보수·관리에 관한 사항을 포함하여야 한다(제15조). 또한 이 규칙에서 정하는 사항 외에는 「건축법」·「소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률」·「자연재해대책법」·「도로법」 및 「공중위생관리법」 그 밖의 관계 법령이 정하는 바에 따라야 하며, 이 규칙에 정한 것 외에 필요한 사항은 특별시·광역시·도의 조례로 정할 수 있도록 규정되어 있다(제14조).

[표 4-15] 지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙 관련 조항

구분	시행규칙
설치지역	· 제3조 지하공공보도시설의 설치지역
설치기준	· 제4조 지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준
	· 제5조 지하보행로의 설치기준
	· 제6조 지하광장의 구조 및 설치기준
	· 제7조 지하도상가의 구조 및 설치기준 등
	· 제8조 지하도출입시설의 구조 및 설치기준
부대시설	· 제12조 부대시설의 종류 및 설치기준
재료	· 제13조 불연재료 등의 사용
관리	· 제16조 지하보도시설의 관리
타법령과의 관계	· 제14조 다른 법령과의 관계

⑪ 국유재산법

「국유재산법」은 국가소유의 재산인 국유재산의 범위와 종류, 사권설정 및 사용허가에 관하여 규정하고 있다. 국유재산에는 부동산과 종물(從物), 지상권, 지역권, 전세권 등이 포함(법령 제5조)되며, 정부시설이 폐지된 것은 그 이후에도 국유재산으로 한다(법령 제5조). 총괄청은 용도 폐지되어 총괄청에 인계된 재산, 위탁개발하려는 재산 등은 한국자산관리공사에 위탁하며(시행령 제38조), 국유재산에는 사권을 설정하지 못한다. 다만 일반재산의 사용 및 이용에 지장이 없고 재산의 활용가치를 높일 수 있는 경우로서 중앙관서의 장등이 필요하다고 인정하는 경우는 가능하다(법령 제11조, 시행령 제6조). 또한 사용허가를 받은 자는 그 재산을 다른 사람에게 사용·수익하게 하여서는 안 되며(법령 제30조), 행정재산 등을 지방자치단체가 직접 공용·공공용 또는 비영리공익사업용으로 사용하고자 하는 때에는 그 사용료를 면제 가능하다(법령 제34조).

[표 4-16] 「국유재산법」 관련 조항

구분	법령	시행령	시행규칙
국유재산	· 제5조 국유재산의 범위	· 제14조 유휴 행정재산의 보고 · 제38조 관리·처분기관 · 제3조 국유재산의 범위	· 제9조의2 유휴 행정재산의 보고 · 제22조 사용료의 귀속
	· 제6조 국유재산의 구분과 종류	· 제4조 국유재산의 구분	-
사권설정	· 제11조 사권 설정의 제한	· 제6조 사권 설정	-
사용허가	· 제30조 사용허가	· 제28조 사용허가부	-
	· 제34조 사용료의 면제	-	-

⑫ 공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률

「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」은 공익사업에 필요한 토지 등을 협의 또는 수용에 의하여 취득하거나 사용함에 따른 손실의 보상에 관한 사항을 규정한다. 보상액은 협의에 의한 경우 협의 당시 가격을, 재결에 의한 경우 재결당시 가격을 기준으로 하며, 공익사업으로 인한 토지 등의 가격변동은 고려하지 않는다(법령 제67조). 또한 사용하는 토지와 그 지하 및 지상의 공간은 투자비용, 예상수익, 거래가격 등을 고려하여 국토해양부령으로 정하며(법령 제71조), 토지의 지하 또는 지상공간은 산정한 토지가격에 당해 공간을 사용함으로 인하여 토지의 저해되는 정도에 따른 적정한 비율을 곱하여 산정한 금액으로 평가한다(시행규칙 제31조).

[표 4-17] 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 관련 조항

구분	법령	시행령	시행규칙
보상	· 제67조 보상액의 가격시점 등	—	—
	· 제71조 사용하는 토지의 보상 등	—	—
평가	—	—	· 제31조 토지의 지하·지상 공간의 사용에 대한 평가

⑬ 공유재산 및 물품관리법

「공유재산 및 물품관리법」은 지방자치단체의 재산과 동산 등의 범위와 종류, 처분 제한 등을 규정하고 있다. 공유재산은 지방자치단체의 부담, 기부채납, 법령에 따른 지방자치단체 소유로 된 재산을 말하며(법령 제2조), 물품은 현금, 유가증권 등을 제외한 지방자치단체가 소유하는 동산을 말한다(법령 제2조). 공유재산은 부동산과 종물(從物), 공영사업 또는 공영시설에 사용하는 기계와 기구, 지상권, 지역권, 전세권 등이 포함되며(법령 제4조), 공영사업 또는 공영시설에 사용하는 기계와 기구는 기관차·전차·객차(客車)·화차(貨車)·기동차(汽動車) 등의 궤도차량을 말한다(시행령 제2조). 행정재산은 대부, 매각, 교환, 양여, 신탁, 대물변제, 출자가 불가능하며, 사권을 설정하지 못한다. 다만 공익사업을 위해 지상권 또는 구분지상권을 설정하는 경우는 사권설정이 가능하다(법령 제19조). 또한 행정재산을 국가 또는 다른 지방자치단체에 양여하는 경우는 가능하다(시행령 제11조).

[표 4-18] 「공유재산 및 물품관리법」 관련 조항

구분	법령	시행령	시행규칙
공유재산	· 제4조 공유재산의 범위	· 제4조 공유재산의 범위	—
	· 제5조 공유재산의 구분·종류	· 제5조 공유재산의 구분	—
처분 제한	· 제19조 처분 등의 제한	· 제11조 처분 등의 제한	—

⑭ 사회기반시설에 대한 민간투자법

「사회기반시설에 대한 민간투자법」은 민간의 투자를 촉진하여 효율적인 사회기반시설의 확충·운영을 도모하기 위해 공유재산, 토지수용, 부대사업, 시설의 관리·운영, 재정지원 등을 규정한다. 국가 또는 지방자치단체 소유의 토지(공유재산)에 민간투자사업이 이루어질 경우, 해당 사업 외의 목적으로 토지를 매각할 수 없으며, 민간투자사업의 시행을

위해 필요한 경우 국유재산에 대하여 시설물의 기부를 전제하지 않고 건물이나 영구시설물 축조의 사용·수익의 허가 또는 대부가 가능하다(법령 제19조). 또한 부대사업의 시행은 투자비 보전, 원활한 운영, 사용료 인하 등을 통한 이용자 편익증진, 주무관청의 재정부담 완화 등을 위하여 부대사업을 민간투자사업과 연계하여 시행 가능하다(법령 제21조). 사회 기반시설관리운영권은 주무관청이 준공 후 무상으로 사용·수익할 수 있는 기간 동안 해당 시설을 유지·관리하고 시설사용자로부터 사용료를 징수할 수 있도록 그 사업시행자에게 설정할 수 있다(법령 제26조). 또한 국가 또는 지방자치단체가 공공용으로 사용하기 위해 필요한 경우에는 해당 사업자와 협의하여 시설사용 내용 변경이 가능하다(법령 제29조). 재정지원과 관련해서 국가 또는 지방자치단체는 귀속시설사업을 원활하게 시행하기 위하여 필요하면 사업시행자에게 보조금을 지급하거나 장기대부를 할 수 있다(법령 제53조).

[표 4-19] 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 관련 조항

구분	법령	시행령	시행규칙
공유재산	· 제19조 국유·공유 재산의 처분제한 등	-	-
토지수용	· 제20조 토지등의 수용 또는 사용	-	-
부대사업	· 제21조 부대사업의 시행	-	-
시설관리·운영	· 제26조 사회기반시설의 관리 운영권	-	-
	· 제29조 시설사용 내용의 변경	-	-
재정지원	· 제53조 재정지원	-	-

⑮ 민법

「민법」에서는 구분지상권에 관해 규정하는데, 구분지상권은 지하 또는 지상의 공간에 상하의 범위를 정하여 건물이나 기타 공작물을 소유하기 위한 지상권의 목적으로 설정할 수 있다. 이 경우 설정행위로서 지상권의 행사를 위하여 토지의 사용을 제한할 수 있다. 구분지상권은 제3자가 토지를 사용·수익할 권리를 가진 자 전원의 승낙이 있을 때 설정할 수 있으며, 이 경우 토지를 사용·수익할 권리를 가진 제3자는 그 지상권의 행사를 방해하여서는 안 된다.

[표 4-20] 「민법」 관련 조항

구분	법령	시행령	시행규칙
구분지상권	제289조의2 구분지상권	-	-

2) 복합적·입체적 시설 설치와 관련된 법률 분석

① 공간범위를 결정하는 법률

□ 시설결정 기준 개요

원칙적으로 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 의한 도시·군계획시설로 결정되며, 일반적으로 도시·군관리계획이나 지구단위계획을 통한 공람-공시-시설결정 단계를 거친다. 이때 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에 따라 중복결정·입체적결정·공간적범위 결정을 할 수 있다. 개별법에 따른 점용시설이나 부속시설로 조성할 경우에는 시설 결정 절차를 별도로 거치지 않는다.

□ 도시계획시설의 중복·입체결정 및 공간적 범위결정에 의한 복합적 활용

도시·군계획시설의 중복결정에 의해 둘 이상의 도시·군계획시설을 같은 토지에 함께 결정할 수 있다. 이 경우 둘 이상의 시설을 같은 토지에 함께 결정할 필요가 있는지 우선적으로 검토되어야 한다.

「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」제3조(도시·군계획시설의 중복결정)

- ① 토지를 합리적으로 이용하기 위하여 필요한 경우에는 **둘 이상의 도시·군계획시설을 같은 토지에 함께 결정**할 수 있다. 이 경우 각 도시·군계획시설의 이용에 지장이 없어야 하고, 장래의 확장가능성을 고려하여야 한다.
- ② 도시지역에 도시·군계획시설을 결정할 때에는 제1항에 따라 둘 이상의 도시·군계획시설을 같은 토지에 함께 결정할 필요가 있는지를 우선적으로 검토하여야 한다.

도시계획부지가 아닌 민간토지 일부를 구획하여 도시계획시설을 결정하는 경우(민간토지+도시·군계획시설)는 입체적 도시·군계획시설결정에 의해서 가능하며, 이는 입체적 결정을 통해 지역의 합리적인 토지이용을 목적으로 한다. 민간토지에 도시·군계획시설을 결정하는 경우기 때문에 토지소유자와 충분한 협의를 필요로 한다.

「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」제4조(입체적 도시·군계획시설결정)

- ① 도시·군계획시설이 위치하는 지역의 적정하고 합리적인 토지이용을 촉진하기 위하여 필요한 경우에는 **도시·군계획시설이 위치하는 공간의 일부만을 구획하여 도시·군계획시설결정**을 할 수 있다. 이 경우 당해 도시·군계획시설의 보전, 장래의 확장가능성, 주변의 도시·군계획시설 등을 고려하여 필요한 공간이 충분히 확보되도록 하여야 한다.
- ② 제1항의 규정에 의하여 도시·군계획시설을 설치하고자 하는 때에는 미리 토지소유자, 토지에 관한 소유권외의 권리를 가진 자 및 그 토지에 있는 물건에 관하여 소유권 그 밖의 권리를 가진 자와 구분지상권의 설정 또는 이전 등을 위한 협의를 하여야 한다.
- ③ 도시지역에 건축물인 도시·군계획시설이나 건축물과 연계되는 도시·군계획시설을 결정할 때에는 도시·군계획시설이 위치하는 공간의 일부만을 구획하여 도시·군계획시설결정을 할 수 있는지를 우선적으로 검토하여야 한다.

도시·군계획시설이 이미 결정되어 있는 토지의 지상·수상·공중·수중 또는 지하에 일정한 공간적 범위를 설정하여 도시계획시설이 아닌 건축물 또는 공작물을 설치(도시계획시설+비도시계획시설) 가능하며, 기존 도시·군계획시설의 설치·이용 및 장래 확장 가능성에 지장이 없어야 한다.

「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」제61조(도시·군계획시설부지에서의 개발행위)
 법 제64조제1항 단서에서 "대통령령으로 정하는 경우"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다.

1. 지상·수상·공중·수중 또는 지하에 일정한 공간적 범위를 정하여 도시·군계획시설이 결정되어 있고, 그 도시·군계획시설의 설치·이용 및 장래의 확장 가능성에 지장이 없는 범위에서 **도시·군계획시설이 아닌 건축물 또는 공작물을 그 도시·군계획시설인 건축물 또는 공작물의 부지에 설치하는 경우**
2. 도시·군계획시설과 도시·군계획시설이 아닌 시설을 같은 건축물안에 설치한 경우(법률 제6243호 도시계획법개정법률에 의하여 개정되기 전에 설치한 경우를 말한다)로서 법 제88조의 규정에 의한 실시계획인가를 받아 다음 각목의 어느 하나에 해당하는 경우
 - 가. 건폐율이 증가하지 아니하는 범위 안에서 당해 건축물을 증축 또는 대수선하여 도시·군계획시설이 아닌 시설을 설치하는 경우
 - 나. 도시·군계획시설의 설치·이용 및 장래의 확장 가능성에 지장이 없는 범위 안에서 도시·군계획시설을 도시·군계획시설이 아닌 시설로 변경하는 경우
3. 「도로법」 등 도시·군계획시설의 설치 및 관리에 관하여 규정하고 있는 다른 법률에 의하여 **점용허가를 받아 건축물 또는 공작물을 설치하는 경우**

□ 서울시 조례에서의 입체적 결정 및 중복결정 허용범위

서울시는 2006년 「입체적결정 운용기준³⁰⁾」을 발표하였다. 운영원칙으로 이격거리와 재하중, 소음 등 각 시설별 특성을 고려한 기술적 사항을 해결할 것과 구분지상권 설정에 따른 세분된 보상기준을 적용하였다. 적용유형으로 일반건축물 등에 대해 지하공간, 내부공간 및 외구공간으로 구분하고 일반건축물 등의 지하공간에 설치할 경우 충분한 이격거리 확보로 일반건축물의 안전 및 기능에 지장이 없는 도로, 광장, 철도, 공동구, 하수도, 주차장 등의 시설로 한정하였다. 일반건축물 내부공간에 설치하는 경우 실내공간으로 한정 가능한 시설 중 일반건축물과 복합구성이 가능한 시설인 공공청사, 문화시설, 도서관, 사회복지시설, 체육시설 등으로 한정하였다. 일반건축물 외부공간에 설치하는 도로, 철도, 광장, 공원, 공공공지 등의 경우 구조적, 기술적 문제 해결을 전제로 일반건축물의 외부(관통)에 설치 가능토록 하였다. 서울시는 2006년 「중복결정」 기준을 발표하였으며, 주요내용은 아래 표와 같다.

30) 도시계획시설의 입체적 정비제도 기준정비, 서울특별시장 방침 제244호, 2006.6.29.

[표 4-21] 중복결정 기준적용 예시(서울시, 2006)

구 분	도로	철도(철로)	공동구/지하철/하수도	광장	공원	녹지	유수지	유원지	공공공지	주차장	폐기물처리/방수/수질오염방지사설/하수처리장/수도(배수지)	전기공급/가스공급/열공급/유류·송유설비	시장	공공청사	학교	연구시설	방송통신시설	청소년수련시설	문화시설/사회복지시설/도서관/의료시설	자동차정류장	화장장	철도/지하철역사	공항	유통업무설비	운동장/체육시설
도로																									
철도(철로)																									
하천							x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
공동구,지하철,하수도																									
광장																									
공원																									
녹지																									
유수지			x					x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x ³¹⁾
유원지			x				x					x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	
공공공지																									
주차장																									
폐기물처리시설/방수설비/수질오염방지사설/하수처리장/수도(배수지)			x				x													x		x	x		
전기공급/가스공급/열공급/유류·송유설비			x				x	x					x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	
시장			x				x	x				x			x	x					x		x		
공공청사			x				x	x				x													
학교			x				x	x				x	x							x	x		x	x	
연구시설			x				x	x				x	x							x	x		x		
방송통신시설			x				x																		
청소년수련시설			x				x					x								x	x	x	x	x	
문화시설/사회복지시설/도서관/의료시설			x				x	x														x			
자동차정류장			x				x	x			x	x			x	x	x				x				
화장장			x					x				x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
철도/지하철역사			x				x	x			x	x						x			x				x
공항			x					x			x	x	x		x	x	x				x			x	x
유통업무설비			x				x	x				x			x		x				x		x		x
운동장/체육시설							x														x	x	x	x	

* 출처 : 서울특별시(2010), 「도시계획시설 중복·복합화에 따른 효율적 운용방안 연구」, 서울특별시, p.44.

□ 고가도로 상하부의 입체적 활용 범위

지역 내 적정하고 합리적인 토지이용을 촉진하기 위하여 기존 도로 상하의 범위에서 입체적 도로구역 설정이 가능하며, 설정을 위해서 도로관리청은 토지 소유자 등과 구분지상권 설정이나 이전을 위한 협의를 하여야 한다. 또한 입체적 도로구역에서 도로의 구조보전 등 위험을 방지하기 위해 최소한의 도로보전입체구역을 설정할 수 있다.

31) 건축물을 수반하지 않는 시설은 가능

「도로법」

제50조(입체적도로구역)

- ① 도로 관리청은 제24조에 따라 도로구역을 결정하거나 변경하는 경우에 **그 도로가 있는 지역의 적정하고 합리적인 토지이용을 촉진하기 위하여 필요하다고 인정하면** 지상이나 지하의 공간에 대하여 상하의 범위를 정한 구역(이하 "입체적도로구역"이라 한다)으로 도로구역을 정할 수 있다.
- ② 도로 관리청은 입체적도로구역을 정할 때 토지 소유자, 토지에 관하여 소유권 외의 권리를 가진 자 및 그 토지에 있는 물건에 관하여 소유권이나 그 밖의 권리를 가진 자(이하 "소유자 등"이라 한다)와 **구분지상권(區分地上權)의 설정이나 이전을 위한 협의를** 하여야 하며, 협의(지상 부분의 경우에만 해당한다)가 이루어지지 아니하면 입체적도로구역으로 정할 수 없다. 이 경우 협의의 목적이 되는 소유권이나 그 밖의 권리, 구분지상권의 범위 등 협의의 내용에 포함되어야 할 사항은 대통령령으로 정한다.
- ③ 도로 관리청은 제2항에 따라 토지의 지상 부분이나 지하 부분의 사용에 대하여 협의가 성립 되면 구분지상권을 설정하거나 이전한다.

제51조(도로보전입체구역)

- ① 도로 관리청은 도로구역을 입체적도로구역으로 정한 경우 **그 도로의 구조를 보전하거나 교통의 위험을 방지하기 위하여 필요하다고 인정하면 그 도로에 상하의 범위를 정하여 도로 보호를 위한 구역(이하 "도로보전입체구역"이라 한다)을 지정할 수 있다.**
- ② 도로보전입체구역은 해당 **도로의 구조를 보전하거나 교통의 위험을 방지하기 위하여 필요한 최소한도의 범위로 한정하여 지정**하여야 한다.
- ③ 도로 관리청은 도로보전입체구역을 지정하려면 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 미리 그 사실을 고시하고, 그 도면을 일반인이 열람할 수 있도록 하여야 한다. 그 지정을 변경하거나 해제하려는 경우에도 또한 같다

□ 도시계획시설을 입체적으로 조성할 수 있는 공간적 범위 종합

현행 법제도 상에서는 도시·군계획시설을 중심으로 복합적·입체적 활용에 대한 큰 틀이 만들어졌으며, 입체적 도로구역설정을 통해 도로가 있는 지역의 상부와 지하에 합리적인 토지이용을 전제로 복합적으로 활용한 수 있는 법적 근거가 마련되었다. 즉, 입체적 활용에 대한 법적인 가능성은 열려있다고 볼 수 있다. 도시·군계획시설은 중복·입체결정 및 공간적 범위결정에 의해 고가도로 상하부 및 지하공간에 복합적·입체적 활용이 가능하고, 「도로법」에서는 구체적으로 입체적 도로구역 설정에 의해 도로 상하 및 지하에 입체적인 도로구역 설정이 가능하다고 규정하고 있다. 하지만 도로에 대해 구체적인 내용을 규정하고 있는 「도로법」은 합리적인 공간 활용을 위한 구역설정 보다는 효율적인 도로 기능 강화를 위하여 입체적 도로를 조성하는 성격이 강하며, 철도에 대해서는 공간적 범위 설정을 위한 법제도가 별도로 마련되어 있지 않은 상황이다.

② 복합활용에 관한 용도범위를 결정하는 법률

□ 도로의 점용 및 부속시설물의 용도범위

도로에 점용허가가 가능한 시설들은 기본적으로 공공성이 강한 기반시설 및 공공시설의 성격을 띠고 있으며, 도로구조의 안전과 교통에 문제가 없는 시설들로 정의된다. 또한 부속시설물의 경우 도로관리에 필요한 기능적인 시설과 이용자의 편의를 고려한 휴게시설의 설치가 가능하다.

「도로법 시행령」에서는 도로에 점용허가가 가능한 공작물 및 시설의 종류를 정의하고 있으며, 고가도로 하부공간에 설치가 가능한 시설은 사무소·점포·창고·주차장·광장·공원·체육시설 등 공공의 목적을 가진 시설로 규정하고 있다(시행령 제28조 제5항). 그러나 공간적으로 고가도로 내 적정 위치 등에 대한 구체적인 기준은 언급되지 않고 있다.

「도로법 시행령」 제28조(점용의 허가신청) 제5항

- ⑤ 법 제38조제2항에 따라 도로의 점용허가(법 제5조에 따라 다른 국가사업에 관계되는 점용인 경우에는 협의 또는 승인을 말한다)를 받을 수 있는 공작물·물건, 그 밖의 시설의 종류는 다음 각 호와 같다.
1. 전주·전선·변압탑·공중선·우체통·공중전화·무선전화기지국·종합유선방송용단자함·발신 전용휴대전화기지국·전기자동차 충전시설·태양광발전시설·태양열발전시설·풍력발전시설, 그 밖에 이와 유사한 것
 2. 수도관·하수도관·가스관·송유관·전기통신관·송열관·지중정착장치(어스앵커)·작업구(맨홀)·전력구·통신구·공동구·배수시설·수질자동측정시설, 그 밖에 이와 유사한 것
 3. 주유소·주차장·여객자동차터미널·화물터미널·자동차수리소·승강대·화물적치장·휴게소, 그 밖에 이와 유사한 것과 이를 위한 진·출입로
 4. 철도·궤도, 그 밖에 이와 유사한 것
 5. 지하상가·지하실·통로·육교, 그 밖에 이와 유사한 것
 6. 간판·표지·깃대·주차측정기·현수막 및 아치
 7. 공사용 판자벽·발판·대기소 등의 공사용 시설 및 자재
 8. **고가도로의 노면 밑에 설치하는 사무소·점포·창고·주차장·광장·공원, 체육시설, 그 밖에 이와 유사한 시설**
 9. 제1호부터 제8호까지 외에 관리청이 도로구조의 안전과 교통에 지장이 없다고 인정한 공작물·물건(식물을 포함한다) 및 시설로서 국토해양부령 또는 해당 관리청의 조례로 정한 것

「도로법」에서는 도로보전입체구역에서 도로구조와 안전에 위협을 가하는 시설의 점유 및 행위를 제한하고 있다.

「도로법」 제52조(도로보전입체구역에서의 행위제한 등)

- ① 도로보전입체구역에 있는 시설등의 소유자나 점유자는 **그 시설등으로 인하여 발생하는 도로 구조나 교통안전에 대한 위험을 방지**하기 위하여 필요한 조치를 취하여야 한다.
- ② 도로보전입체구역에 있는 시설등의 소유자나 점유자에 대한 조치에 관하여는 제49조제4항을 준용한다.
- ③ 도로보전입체구역에서는 고가도로의 교각 주변이나 지반면(地盤面) 아래에 위치하는 도로의

상하에 있는 토석을 채취하는 행위 등 도로구조나 교통안전에 위험을 미칠 우려가 있는 행위를 하여서는 아니 된다

「도로법」 및 「도로법 시행령」에서 도로의 부속시설로서 설치 가능한 용도는 도로 관리에 필요한 기능적인 시설들과 도로의 이용증진을 위한 휴게시설 등이다.

「도로법」 제2조(정의)

4. "도로의 부속물"이란 도로 구조의 보전과 안전하고 원활한 도로교통의 확보, 그 밖에 도로의 관리에 필요한 시설 또는 공작물로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.
- 가. 도로 원표(元標), 이정표, 수선 담당 구역표, 도로 경계표와 도로표지
 - 나. 도로의 방호(防護) 울타리, 가로수 또는 가로등으로서 도로 관리청이 설치한 것
 - 다. 도로에 연결(連接)하는 자동차 주차장 및 도로 수선용 재료 적치장과 이들 시설을 종합적으로 관리하는 도로관리사업소로서 도로 관리청이 설치한 것
 - 라. 도로에 관한 정보 제공 장치, 기상 관측 장치 또는 긴급 연락시설로서 도로 관리청이 설치한 것
 - 마. 그 밖에 대통령령으로 정한 것

「도로법 시행령」 제2조(도로의 부속물)

「도로법」(이하 "법"이라 한다) 제2조제1항제4호마목에서 "대통령령으로 정한 것"이란 법 제20조에 따른 도로 관리청(이하 "관리청"이라 한다)이 설치한 다음 각 호의 것을 말한다.

- 1. 도로상의 방설시설(防雪施設) 또는 제설시설(除雪施設)
- 2. 도로에의 토사유출이나 낙석을 방지하기 위한 시설
- 3. 운전자의 시선을 유도하기 위한 시설
- 4. 유료도로상의 통행료 징수 및 관리용 시설
- 5. 도로의 이용증진을 위하여 설치한 휴게시설(주유소, 충전소, 교통·관광안내소 및 화물자동차 운전자를 위하여 국도에 설치한 휴게시설을 포함한다) 및 대기실
- 6. 도로의 관리를 위한 통신시설
- 7. 공동구
- 8. 지하도 또는 육교
- 9. 방음시설(방음림을 포함한다)
- 10. 교통량 측정시설 및 교통관제시설
- 11. 도로반사경·과속방지시설·미끄럼방지시설 및 차량단속시설

□ 철도의 점용 및 부속시설물의 용도범위

철도 내에서 설치 가능한 부속시설물 및 점용가능 시설은 철도의 운영 및 유지·관리를 위한 기능적인 시설들로 제약되며, 편의시설의 경우 역 시설에서만 설치가 가능하도록 규정하고 있다.

「철도건설법」에서는 철도시설의 점용허가를 통해 한국철도시설공단과 같은 사업시행자가 철도시설의 활성화와 이용객 편의증진을 위해 시설물을 설치하는 것을 허용하고 있다.

「철도건설법」 제23조의2(철도시설의 점용허가)

- ① 국토해양부장관은 다음 각 호의 경우에는 「국유재산법」 제24조제3항에도 불구하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 설치하려는 건물이나 그 밖의 시설물(이하 "시설물"이라 한다)의 종류 및 기간 등을 정하여 점용허가를 할 수 있다.
1. 한국철도시설공단(한국철도시설공단이 출자한 법인을 포함한다), 제8조제1항 단서 및 같은 조 제2항에 따른 **사업시행자가 철도시설의 활성화와 이용객 편의증진 등을 위하여 국가가 소유·관리하는 철도시설에 시설물을 설치하려는 경우**
2. 삭제 <2010.4.15>
- ② 제1항에 따른 점용허가와 관련하여 이 법에 특별한 규정이 있는 것을 제외하고는 「철도사업법」 제43조부터 제46조까지의 규정을 준용한다

「철도산업발전기본법」, 「철도건설법」, 「도시철도법」에서 철도의 부속시설은 대부분 철도운영 및 유지·보수를 위한 시설들로 이루어지며, 편의시설은 역 시설에 한하여 설치하도록 하고 있다.

「철도산업발전기본법」 제3조(정의)

2. "철도시설"이라 함은 다음 각목의 1에 해당하는 시설(부지를 포함한다)을 말한다.
- 가. 철도의 선로(선로에 부대되는 시설을 포함한다), 역시설(물류시설·환승시설 및 편의시설 등을 포함한다) 및 **철도운영을 위한 건축물·건축설비**
- 나. 선로 및 철도차량을 보수·정비하기 위한 선로보수기지, 차량정비기지 및 차량유치시설
- 다. 철도의 전철전력설비, 정보통신설비, 신호 및 열차제어설비
- 라. 철도노선간 또는 다른 교통수단과의 연계운영에 필요한 시설
- 마. 철도기술의 개발·시험 및 **연구를 위한 시설**
- 바. 철도경영연수 및 철도전문인력의 교육훈련을 위한 시설
- 사. 그 밖에 철도의 건설·유지보수 및 운영을 위한 시설로서 대통령령이 정하는 시설

「철도건설법」 제2조(정의)

6. "철도시설"이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설(부지를 포함한다)을 말한다.
- 가. 철도의 선로(선로에 딸리는 시설을 포함한다), 역 시설(물류시설, 환승 시설 및 역사(驛舍)와 같은 건물에 있는 판매시설·업무시설·근린생활시설·숙박시설·문화 및 집회시설 등을 포함한다) 및 **철도 운영을 위한 건축물·건축설비**
- 나. 선로 및 철도차량을 보수·정비하기 위한 선로 보수기지, 차량 정비기지 및 차량 유치시설
- 다. 철도의 전철전력설비, 정보통신설비, 신호 및 열차 제어설비
- 라. 철도노선 간 또는 다른 교통수단과의 연계 운영에 필요한 시설
- 마. 철도기술의 개발·시험 및 **연구를 위한 시설**
- 바. 철도경영연수 및 철도전문인력의 교육훈련을 위한 시설
- 사. 그 밖에 철도의 건설·유지보수 및 운영을 위한 시설로서 대통령령으로 정하는 시설

「도시철도법」 제3조(정의)

3. "도시철도시설"이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설(부지를 포함한다)을 말한다.
- 가. 도시철도의 선로, 역사(驛舍) 및 업무시설(물류시설, 환승시설 및 편의시설 등을 포함한다)
- 나. 선로 및 도시철도차량을 보수·정비하기 위한 선로보수기지, 차량정비기지, 차량유치시설 및 창고시설
- 다. 도시철도의 전철전력설비, 정보통신설비, 신호 및 열차제어설비
- 라. 도시철도 기술의 개발·시험 및 **연구를 위한 시설**
- 마. 도시철도 경영연수 및 철도전문인력을 양성하기 위한 교육훈련시설
- 바. 그 밖에 도시철도의 건설, 유지보수 및 운영을 위한 시설로서 대통령령으로 정하는 시설

[표 4-22] 도로 및 철도 내 점용 가능 시설

시설명	관련법	내용
도로	도로법	제38조(도로의 점용) ① 도로의 구역에서 공작물이나 물건, 그 밖의 시설을 신설·개축·변경 또는 제거하거나 그 밖의 목적으로 도로를 점용하려는 자는 관리청의 허가를 받아야 한다.
		제41조(점용료의 징수) ① 관리청은 제38조에 따라 도로를 점용하는 자로부터 점용료를 징수할 수 있다.
도로	도로법 시행령	제28조(점용의 허가신청) 점용허가를 받을 수 있는 공작물·물건, 그 밖의 시설의 종류 1. 전주·전선·변압탑·공중선·우체통·공중전화·무선전화기지국·종합유선방송용단자함·발신전용휴대전화기지국·전기자동차충전시설·태양광발전시설·태양열발전시설·풍력발전시설, 그 밖에 이와 유사한 것 2. 수도관·하수도관·가스관·송유관·전기통신관·송열관·지중정착장치(어스앵커)·작업구(맨홀)·전력구·통신구·공동구·배수시설·수질자동측정시설, 그 밖에 이와 유사한 것 3. 주유소·주차장·여객자동차터미널·화물터미널·자동차수리소·승강대·화물적치장·휴게소, 그 밖에 이와 유사한 것과 이를 위한 진·출입로 4. 철도·궤도, 그 밖에 이와 유사한 것 5. 지하상가·지하실·통로·육교, 그 밖에 이와 유사한 것 6. 간판·표지·깃대·주차측정기·현수막 및 아치 7. 공사용 판자벽·발판·대기소 등의 공사용 시설 및 자재 8. 고가도로의 노면 밑에 설치하는 사무소·점포·창고·주차장·광장·공원, 체육시설, 그 밖에 이와 유사한 시설 9. 제1호부터 제8호까지 외에 관리청이 도로구조의 안전과 교통에 지장이 없다고 인정한 공작물·물건(식물을 포함한다) 및 시설로서 국토해양부령 또는 해당 관리청의 조례로 정한 것
철도	철도건설법	제23조의2(철도시설의 점용허가) ① 국토해양부장관은 다음 각 호의 경우에는 「국유재산법」 제24조제3항에도 불구하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 설치하려는 건물이나 그 밖의 시설물(이하 "시설물"이라 한다)의 종류 및 기간 등을 정하여 점용허가를 할 수 있다.
	철도사업법	제42조(점용허가) ① 국토해양부장관은 국가가 소유·관리하는 철도시설에 건물이나 그 밖의 시설물(이하 "시설물"이라 한다)을 설치하려는 자에게 「국유재산법」 제18조에도 불구하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 시설물의 종류 및 기간 등을 정하여 점용허가를 할 수 있다. 제44조(점용료) ① 점용허가를 받은 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 국토해양부장관에게 점용료를 내야 한다.

[표 4-23] 도로 및 철도 내 부속시설

시설명	관련법	내용
도로	도로법 제2조	4. "도로의 부속물"이란 도로 구조의 보전과 안전하고 원활한 도로교통의 확보, 그 밖에 도로의 관리에 필요한 시설 또는 공작물로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다. 가. 도로 원표(元標), 이정표, 수선 담당 구역표, 도로 경계표와 도로표지 나. 도로의 방호(防護) 울타리, 가로수 또는 가로등으로서 도로 관리청이 설치한 것 다. 도로에 연접(連接)하는 자동차 주차장 및 도로 수선용 재료 적치장과 이들 시설을 종합적으로 관리하는 도로관리사업소로서 도로 관리청이 설치한 것 라. 도로에 관한 정보 제공 장치, 기상 관측 장치 또는 긴급 연락시설로서 도로 관리청이 설치한 것 마. 그 밖에 대통령령으로 정한 것
	도로법 시행령제2조	5. 도로의 이용증진을 위하여 설치한 휴게시설(주유소, 충전소, 교통·관광안내소 및 화물자동차 운전자를 위하여 국도에 설치한 휴게시설을 포함한다) 및 대기실
철도	철도산업발전기본법 제3조	2. "철도시설"이라 함은 다음 각목의 1에 해당하는 시설(부지를 포함한다)을 말한다. 가. 철도의 선로(선로에 부대되는 시설을 포함한다), 역시설(물류시설·환승시설 및 편의시설 등을 포함한다) 및 철도운행을 위한 건축물·건축설비 나. 선로 및 철도차량을 보수·정비하기 위한 선로보수기지, 차량정비기지 및 차량유치시설 다. 철도의 전철전력설비, 정보통신설비, 신호 및 열차제어설비 라. 철도노선간 또는 다른 교통수단과의 연계운영에 필요한 시설 마. 철도기술의 개발·시험 및 연구를 위한 시설 바. 철도경영연수 및 철도전문인력의 교육훈련을 위한 시설 사. 그 밖에 철도의 건설·유지보수 및 운영을 위한 시설로서 대통령령이 정하는 시설
	철도건설법 제2조	6. "철도시설"이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설(부지를 포함한다)을 말한다. 가. 철도의 선로(선로에 딸리는 시설을 포함한다), 역 시설(물류시설, 환승 시설 및 역사(驛舍)와 같은 건물에 있는 판매시설·업무시설·근린생활시설·숙박 시설·문화 및 집회시설 등을 포함한다) 및 철도 운영을 위한 건축물·건축설비 나. 선로 및 철도차량을 보수·정비하기 위한 선로 보수기지, 차량 정비기지 및 차량 유치시설 다. 철도의 전철전력설비, 정보통신설비, 신호 및 열차 제어설비 라. 철도노선 간 또는 다른 교통수단과의 연계 운영에 필요한 시설 마. 철도기술의 개발·시험 및 연구를 위한 시설 바. 철도경영연수 및 철도전문인력의 교육훈련을 위한 시설 사. 그 밖에 철도의 건설·유지보수 및 운영을 위한 시설로서 대통령령으로 정하는 시설
	도시철도법 제3조	3. "도시철도시설"이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설(부지를 포함한다)을 말한다. 가. 도시철도의 선로, 역사(驛舍) 및 역무시설(물류시설, 환승시설 및 편의시설 등을 포함한다) 나. 선로 및 도시철도차량을 보수·정비하기 위한 선로보수기지, 차량정비기지, 차량유치시설 및 창고시설 다. 도시철도의 전철전력설비, 정보통신설비, 신호 및 열차제어설비 라. 도시철도 기술의 개발·시험 및 연구를 위한 시설 마. 도시철도 경영연수 및 철도전문인력을 양성하기 위한 교육훈련시설 바. 그 밖에 도시철도의 건설, 유지보수 및 운영을 위한 시설로서 대통령령으로 정하는 시설

□ 도로 및 철도에 주거 및 공업용도 시설 설치가능 여부

도로 및 철도의 고가 상하부 및 지하에 주거 및 공업시설을 용도로 하는 시설의 설치가 가능하다는 내용의 법률은 없다.

□ 도로 및 철도시설에 상업용도 시설 설치가능 여부

고가도로 상하부에 대해 상업시설 설치기준은 없으나 도로 부속시설(휴게시설)로서 설치하는 가능하다. 교량 구조 및 안전에 위험이 없는 범위에서 부속시설(휴게시설)로 설치(「도로법 시행령」 제2조)가 가능하며, 실제 서울시 한강다리카페 사업을 통해 교량 동면에 카페 및 식당을 설치하거나 한강르네상스사업을 통해 독섬전만문화콤플렉스 J-bug(카페, 기프트샵, 식당, 갤러리, 전망대)를 교량하부에 설치한 사례가 존재한다.

「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에서는 지하공공보도시설에 지하도상가와 같은 상업시설의 설치가 가능하다고 규정하고 있으나, 위험물 취급 점포나 다수의 사람들이 운집하는 업종 등은 제한하고 있다(규칙 제7조).

「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 제7조(지하도상가의 구조 및 설치기준 등)

②지하도상가에는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 업종의 점포를 설치하여서는 아니된다.

1. 「고압가스 안전관리법」·「도시가스사업법」 및 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」에 의한 가스취급업
2. 「위험물안전관리법」에 의한 위험물 등 취급업
3. 「주세법」에 의한 주류판매업. 다만, 「식품위생법」에 의한 일반음식점은 제외한다.
4. 「총포·도검·화약류 등 단속법」에 의한 화약류 등 취급업
5. 소음·진동·먼지 또는 악취를 일으키는 업종
6. 일시에 불특정 다수인이 운집하거나 밀폐된 공간에서 영업하는 공연장, 극장 등의 업종
7. 그 밖에 위생·안전 및 통행에 위해가 있어 특별시·광역시·도의 조례로 해당 지역의 지하도 상가에 점포의 설치를 금지하는 업종

□ 복합활용에 관한 용도범위 종합

도로 및 철도에 추가시설을 설치하려는 경우에는 점용 및 부속시설물 관련 규정에 의해 설치 가능한 용도가 정해진다. 점용허가가 가능한 시설들은 공공시설의 성격을 띠고 있으며, 도로구조의 안전과 교통에 문제가 없는 시설들로 정의된다. 부속시설물의 경우는 도로관리에 필요한 기능적인 시설이 대부분이며, 휴게시설과 같이 이용자의 편의를 고려한 시설의 설치가 가능하다. 그에 반해 철도의 경우 설치 가능한 부속시설물 및 점용가능 시설은 철도의 운영 및 유지·관리를 위한 기능적인 시설들로 제약되며, 편의시설의 경우

역 시설에서만 설치가 가능하다.

용도별로 보면 주거, 공업용도의 시설에 대한 도로 및 철도 고가 상하부 및 지하 설치기준이 없으며, 상업시설은 한정적으로 설치가 가능하다. 서울시 한강다리카페사업에 의해 교량에 카페가 설치되는 사례와 교량하부에 설치된 독섬유원지 J-bug사례 등은 구조 및 안전에 위험이 없는 범위 안에서 도로부속시설(휴게시설)로서 설치 가능하여 조성된 시설이다. 또한 지하공공보도시설에도 지하도상가와 같은 상업시설의 설치가 가능하다.

[표 4-24] 용도지역별 제한 도시계획시설 종류(명시되지 않은 시설은 용도지역 제한 없이 설치 가능)

		전용주거		일반주거			준주거	상업지역			공업지역		준	녹지지역			관리지역			농림지역	자연환경
		1층	2층	1층	2층	3층		중심	일반	근린	유통	전용	일반	보존	생산	자연	계획	생산	보전		
교통시설	철도(철도역)	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○
	여객자동차터미널 및 여객자동차운수사업용 공영차고지	×	×	×	×	×	○	○	○	×	○	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×
	• 시내버스 운수사업용 여객자동차 터미널	×	×	×	○	○	○	○	○	×	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	×
	• 시외/전세버스, 공영차고지(버스)	×	×	×	×	×	○	○	○	×	○	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×
	화물터미널/공영차고(화물)	×	×	×	×	×	○	○	×	○	×	○	○	×	×	●	○	×	×	×	×
	자동차 및 건설기계 검사 시설	×	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×
공간시설	자동차 및 건설기계 운전 학원	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×
	유원지	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×
유통 및 공급시설	유통업무설비	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	○	×	×	●	○	×	×	×	×
	전기공급설비	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×
	가스공급설비	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×
	시장(대규모점포제외)	×	×	×	×	×	○	○	○	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×
	시장(대규모점포포함)	×	×	×	×	×	○	○	○	○	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×
	유류저장및송유설(배관제외)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	○	○	×	×	×	×
	열공급설비(열원시설)	×	○	×	○	○	○	×	×	×	×	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×
공공문화 체육시설	운동장	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○	×	○	○	×	×	×	×
	청소년수련시설	×	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○	×	×	○	○	×	×	○	○
	체육시설	●	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○	×	○	○	×	×	×	×
보건위생 시설	장례식장	×	×	×	×	×	○	×	○	○	×	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×
	도축장	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	○	○	×	×	○	×
	종합의료시설	×	×	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×
환경기초 시설	폐기물처리시설																				
	• 지정폐기물 외, 감염성 폐기물	×	×	×	●	●	●	×	●	×	×	○	○	×	×	○	●	×	×	×	×
	• 감염성폐기물 외 지정 폐기물(매립 및 산단제외)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
	• 재활용시설	×	×	×	○	○	○	×	○	×	×	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×
	수질오염방지시설	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	○	○	○	×	○	×
	폐차장	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×

〈범례〉 × : 불허, ● : 예외적 허용, ○ : 입지허용

* 출처 : 국토해양부 홈페이지 정책자료(<http://www.mltm.go.kr/USR/policyData/>) 참조

③ 복합용도 시설 등의 설치기준

□ 도시계획시설 관련 법상 설치 가능 시설

도시계획시설은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 제7호에 따라 기반시설 중 도시·군관리계획으로 결정된 시설을 의미한다. 그러나 동법 제43조 및 시행령 제35조에 따라 용도지역·기반시설의 특성을 고려한 임의시설의 경우 도시·군관리계획으로 결정하지 않아도 설치가 가능하다.

[표 4-25] 도시계획시설 중 의무시설과 임의시설 구분

	의무시설	임의시설
교통시설	도로, 철도, 항만, 공항, 주차장, 자동차정류장, 궤도, 운하	자동차 및 건설기계검사시설, 자동차 및 건설기계운전학원
공간시설	광장, 공원, 녹지, 유원지	공공공지
유통·공급시설	유통업무설비, 수도, 전기, 가스공급설비, 공동구, 유류저장 및 송유설비	열공급설비, 방송·통신시설, 시장
공공·문화체육시설	학교, 운동장	공공청사, 문화시설, 체육시설, 도서관, 연구시설, 사회복지시설, 공공직업훈련시설, 청소년수련시설
방재시설	하천, 우수지	저수지, 방화설비, 방풍설비, 방수설비, 사방설비, 방조설비
보건위생시설	화장시설, 공동묘지, 봉안시설, 자연장지, 도축장	장례식장, 종합의료시설
환경기초시설	하수도, 폐기물처리시설, 수질오염방지시설	폐차장

□ 시설별 설치기준(구조적 기준)

○ 도로시설의 설치기준

「도로법 시행령」에서는 도로시설의 점용물 설치기준을 제시하고 있다. 지상에서는 교통에 지장을 주지 않는 범위에서 가설점포의 설치기준을 제시하였으며, 지하에 설치되는 점용물은 지하매설물 중심의 안전기준을 제시하고 있다. 또한 교량 및 고가도로에 붙여 설치하는 경우는 구조안전에 대한 기준을 제시하고 있다(시행령 별표 1의2).

「도로법 시행령」 별표1의2 도로점용기준(제28조제1항 관련)

3. 점용물의 구조

가. 지상에 설치하는 점용물의 구조는 다음 기준에 적합하여야 한다.

- 1) 도괴·낙하·벗겨짐·오손·화재·하중·누수 등에 의하여 도로의 구조안전 또는 교통에 지장을 주지 아니할 것
- 2) 전주의 디딤쇠는 도로방향과 평행되게 설치할 것

3) 가설점포 등은 도로의 교통에 지장을 주지 아니하는 범위에서 최소한도의 규모로 설치할 것
나. 지하에 설치하는 점용물의 구조는 다음 기준에 적합하여야 한다.

- 1) 견고하고 내구력이 있으며, 다른 점용물에 지장을 주지 아니할 것
- 2) 차도에 매설하는 경우에는 도로의 구조안전에 지장을 주지 아니할 것

다. 점용물을 교량 또는 고가도로에 붙여 설치하는 경우에는 교량 또는 고가도로의 구조안전에 지장을 주지 아니하는 것이라야 한다.

○ 지하공공보도시설의 설치기준 및 설치지역

「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」제2조(정의)

이 규칙에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "지하공공보도시설"이라 함은 도로·광장 등(이하 "도로등"이라 한다)의 지하에 설치된 지하보행로·지하광장·지하도상가와 그에 따른 지하도출입시설(출입구를 포함한다. 이하 같다)·지하충연결로 및 부대시설을 말한다
- 「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」제3조(지하공공보도시설의 설치지역)**

- ① 지하공공보도시설은 다른 법령에서 규정하는 경우를 제외하고는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역에 이를 설치한다.
1. 지상교통의 **원활한 소통을 위하여 보행인의 통행을 지하에서 처리할 필요가 있는 도심 및 부도심지역과 철도역·지하철역 또는 여객자동차정류장이 있는 지역**
2. 주변 토지이용계획상 **인구집중예상지역**으로서 보행인의 통행을 원활하게 처리하기 위하여 지하에 지하공공보도시설을 설치하는 것이 필요한 지역
3. 운동장·공연장·시장 등 다수의 주민이 이용하는 시설이 있는 지역으로서 보행인의 통행을 원활하게 처리하기 위하여 입체적으로 지하공공보도시설을 설치하는 것이 필요한 지역
- ② 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역이 유수지의 집수구역 안에 있는 침수가능지역인 경우에는 지하공공보도시설을 설치하여서는 아니된다.

○ 지하광장의 구조 및 설치기준

「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」제6조(지하광장의 구조 및 설치기준)

- ① 지하광장의 면적은 지하도상가 면적의 100분의 10 이상이어야 한다.
- ② 지하광장의 천장 높이는 지하보행로의 천장 높이보다 30센티미터 이상 높아야 한다.
- ③ 지하광장은 지하보행로에 접하여 1개 이상을 설치하여야 한다.

○ 지하도상가의 구조 및 설치기준

「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」제7조(지하도상가의 구조 및 설치기준 등)

- ① 지하도상가는 다음 각 호의 기준에 적합하게 설치하여야 한다.
1. 지하도상가에 설치하는 점포의 총면적이 지하보행로의 면적과 지하광장의 면적을 합한 면적 이하일 것
2. 지하도출입시설의 출입계단 또는 출입경사로가 끝나는 부분에서 지하공공보도시설(지하도출입시설 및 지하충연결로를 제외한다)로 들어가는 입구, 또는 인근 건축물(지하철역 등 지하건축물을 포함한다)에서 지하충연결로를 이용하여 지하공공보도시설(지하도출입시설 및 지하충연결로를 제외한다)로 들어가는 입구부터 3미터 이내에는 지하도상가의 점포를 설치하지 아니할 것
3. 지하도상가에 설치하는 점포의 한쪽 면은 지하보행로에 3미터 이상 접할 것

4. 지하도상가의 모퉁이에 위치하는 점포는 점포 모서리의 교차점으로부터 모서리를 따라 각각 2미터를 후퇴한 2점을 연결한 선 밖에는 설치하지 아니할 것
5. 지하도상가에 설치하는 점포의 출입문은 미닫이 또는 안여닫이 구조로 할 것
- ② 지하도상가에는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 업종의 점포를 설치하여서는 아니된다.
 1. 「고압가스 안전관리법」·「도시가스사업법」 및 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」에 의한 가스취급업
 2. 「위험물안전관리법」에 의한 위험물 등 취급업
 3. 「주세법」에 의한 주류판매업. 다만, 「식품위생법」에 의한 일반음식점은 제외한다.
 4. 「총포·도검·화약류 등 단속법」에 의한 화약류 등 취급업
 5. 소음·진동·먼지 또는 악취를 일으키는 업종
 6. 일시에 불특정 다수인이 운집하거나 밀폐된 공간에서 영업하는 공연장, 극장 등의 업종
 7. 그 밖에 위생·안전 및 통행에 위해가 있어 특별시·광역시·도의 조례로 해당 지역의 지하도상가에 점포의 설치를 금지하는 업종
- ③ 지하도상가에는 「주차장법」 제19조의 규정에 의하여 그 지하도상가에 속하는 건축물부설주차장(이하 "지하도상가부설주차장"이라 한다)을 설치하여야 한다. 이 경우 인접 건물의 지하층과 연결하여 주차장출입구를 공동으로 사용할 수 있다.
- ④ 가스를 사용하는 지하도상가의 점포 등의 시설·설비는 「고압가스 안전관리법」·「도시가스사업법」·「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 및 「소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률」 그 밖의 관계 법령이 정하는 기준 외에 다음 각 호의 기준에 적합하게 설치하여야 한다.
 1. 연소기를 사용하는 경우에는 순간안전기를 부착할 것
 2. 가스누출정지기를 부착하되, 가스누출의 경우 그 장소가 방재실에 자동적으로 전달될 수 있는 장치를 할 것
 3. 가스누출의 경우 당해 가스가 다른 장소로 확산되지 아니하도록 방재실에서 즉시 차단할 수 있는 장치를 할 것

○ 지하공공보도시설 부대시설의 종류 및 설치기준

- 「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」제12조(부대시설의 종류 및 설치기준)
지하공공보도시설에 설치하여야 하는 부대시설의 종류 및 설치기준은 다음과 같다.
1. 소방시설은 「소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률」 제9조의 규정에 따라 설치할 것
 2. 중앙방재실은 다음 각 목의 기준에 적합하게 설치할 것
 - 가. 지하공공보도시설의 전체 상황을 파악하기 쉽고 지상과의 출입이 쉬운 위치에 설치할 것
 - 나. 다른 부분과 방화·방연구획을 할 것
 - 다. 민방위기관·소방기관·경찰기관·가스사업자 및 지하역 방재기관(지하역과 접속되는 경우에 한한다) 등 관계 기관과 유무선 교신이 가능한 설비와 자체 감시카메라(CCTV) 설비를 갖추어 것
 3. 방화구획시설은 「건축법」 제39조의 규정에 따라 설치할 것
 4. 공기정화설비 및 환기설비는 「다중이용시설 등의 실내공기질관리법」 제8조의 규정에 따라 설치할 것
 5. 배수시설은 처리능력이 자연유입수를 포함한 우수 및 오수 총량의 2배 이상 되도록 설치할 것
 6. 냉난방시설은 중앙집중식 또는 개별공조방식(통합제어가 가능한 방식에 한한다)으로 설치할 것
 7. 장애인용 승강설비는 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률 시행규칙」 제2조의 규정에 따라 설치할 것. 다만, 승강기는 지하도상가 면적이 3,000제곱미터까지는 8인승 기준 1대를 설치하고, 3,000제곱미터를 초과하는 경우에는 그 초과하는 매 2,000제곱미터마다 1대의 비율로 가산한 대수(16인승은 2대로 간주한다)를 설치하여야 한다.
 8. 공중화장실은 「공중화장실 등에 관한 법률」 제7조의 규정에 따라 설치할 것

9. 공중전화는 보행인의 통행에 지장을 주지 아니하도록 설치할 것
10. 관리사무소는 지하공공보도시설의 원활한 유지·관리에 적합하도록 출입이 편리한 장소에 설치할 것

□ 설치절차(행정적 기준)

- 입체적 도로구역 지정과 협의를 통한 구분지상권 설정

「도로법 시행령」에서는 입체적 도로구역이 지정되면 토지 및 건물의 소유자와 구분지상권의 범위, 보상금, 유효기간 등에 관한 협의를 통해 구분지상권을 설정할 수 있도록 규정하고 있다(시행령 제47조).

「도로법 시행령」제47조(입체적 도로구역 지정 시의 협의사항)

법 제50조제2항의 협의에 포함되어야 하는 사항은 다음 각 호와 같다.

1. 협의의 목적이 되는 소유권, 그 밖의 권리
2. 구분지상권의 범위
3. 구분지상권의 설정에 대한 보상의 금액, 지급시기 및 방법
4. 구분지상권의 유효기간
5. 도로의 사용으로 인하여 토지 및 물건 등에 관한 소유권, 그 밖의 권리에 손해가 발생한 경우의 조치사항
6. 그 밖에 관리청 및 토지소유자 등이 필요하다고 인정하는 사항

- 도로점용 절차 및 장소

도로점용 절차는 점용허가신청서 제출, 관리청 허가, 점용(국가사업일 경우 10년 이내, 나머지 3년 이내 점용가능)의 순으로 진행되며, 연장할 경우는 연장신청, 관리청 허가의 순으로 진행된다. 도로점용 장소는 교통에 영향을 끼치지 않고 안전에 지장이 없는 곳에 설치하도록 기준을 제시하고 있으며, 고가도로 하부의 점용장소 기준은 지하매설물을 중심으로 제시하고 있다.

1. 점용장소

- 가. 도로에 설치하는 점용물은 도로비탈면(비탈면이 없는 경우에는 길가쪽)의 끝부분에 설치하되, 보도가 있는 도로의 경우에는 차도쪽의 보도에 설치하여야 한다. 다만, 도로의 구조 또는 교통에 현저한 지장을 미칠 우려가 있다고 인정되는 경우에는 분리대·교차로, 그 밖에 이와 유사한 부분에 이를 설치할 수 있다.
- 나. 도로가 교차·접속 또는 굴곡되는 부분에는 점용물을 설치하여서는 아니 된다. 다만, 전선 및 전주에 대하여는 그러하지 아니하다.
- 다. 점용물을 지하에 설치하는 경우에는 다음 기준에 적합하여야 한다.
 - 1) 점용물은 다른 점용물과 뒤섞이지 아니하게 설치하되, 공사시행 또는 안전에 지장이 없는 한 다른 점용물에 가까운 곳에 설치할 것

- 2) 점용물은 가능한 한 지면에 가까운 곳에 설치할 것
- 사. 점용물을 고가도로의 노면 밑에 설치하는 경우에는 다음 기준에 적합하여야 한다. 이 경우 고가도로의 노면 밑에 다른 도로가 있는 경우에는 그 도로의 점용에 지장을 주지 아니하여야 된다.
- 1) 고가도로의 구조보전에 지장이 없는 곳에 설치할 것
- 2) 전주·전선·공중전화소·수도관·하수도관·가스관·전기통신관로서 부득이 한 경우에는 고가도로의 노면 밑에 설치할 수 있다.
- 3) 송유관은 고가도로의 노면 밑의 지하부분에 매설할 것. 다만, 지형상황 기타 부득이한 사유가 있는 경우에는 고가도로 밑의 보 또는 상판 밑에 붙여 설치할 수 있다.

○ 도로점용 기간

「도로법 시행령」 제28조 제5항 제1~5호, 제8호에 따른 점용물은 10년 이내로 규정하고 있으며, 그 밖의 점용물은 3년 이내로 규정하고 있다.

「도로법 시행령」 제28조(점용의 허가신청)

- ⑤ 법 제38조제2항에 따라 도로의 점용허가(법 제5조에 따라 다른 국가사업에 관계되는 점용인 경우에는 협의 또는 승인을 말한다)를 받을 수 있는 공작물·물건, 그 밖의 시설의 종류는 다음 각 호와 같다.
 1. 전주·전선·변압탑·공중선·우체통·공중전화·무선전화기지국·종합유선방송용단자함·발신전용휴대전화기지국·전기자동차충전시설·태양광발전시설·태양열발전시설·풍력발전시설, 그 밖에 이와 유사한 것
 2. 수도관·하수도관·가스관·송유관·전기통신관·송열관·지중정착장치(어스앵커)·작업구(맨홀)·전력구·통신구·공동구·배수시설·수질자동측정시설, 그 밖에 이와 유사한 것
 3. 주유소·주차장·여객자동차터미널·화물터미널·자동차수리소·승강대·화물적치장·휴게소, 그 밖에 이와 유사한 것과 이를 위한 진·출입로
 4. 철도·궤도, 그 밖에 이와 유사한 것
 5. 지하상가·지하실·통로·육교, 그 밖에 이와 유사한 것
 8. **고가도로의 노면 밑에 설치하는 사무소·점포·창고·주차장·광장·공원, 체육시설, 그 밖에 이와 유사한 시설**

○ 국가소유의 철도시설 점용 절차 및 점용허가 기간

국가소유의 철도시설 점용절차는 점용허가신청서 작성, 국토해양부장관 제출, 점용허가의 순으로 진행되며 연장이 가능하다. 또한 점용허가 기간은 「철도사업법 시행령」 제13조 제2항에 의거하여 다음과 같다.

「철도사업법 시행령」 제13조(점용허가의 신청 및 점용허가기간)

- ② 국토해양부장관은 법 제42조제1항의 규정에 의하여 국가가 소유·관리하는 철도시설에 대한 점용허가를 하고자 하는 때에는 다음 각 호의 기간을 초과하여서는 아니된다. 다만, 건물 그 밖의 시설물을 설치하는 경우 그 공사에 소요되는 기간은 이를 산입하지 아니한다.
1. **철골조·철근콘크리트조·석조 또는 이와 유사한 견고한 건물의 축조를 목적으로 하는 경우에는 30년**
2. **제1호 외의 건물의 축조를 목적으로 하는 경우에는 15년**
3. **건물 외의 공작물의 축조를 목적으로 하는 경우에는 5년**

□ 구조적 안전성 보장을 위한 규정

점용시설 및 부속시설의 구조적 안전성에 대한 구체적인 기준은 미흡한 것으로 조사되었다. 시설자체에 대한 구조적인 안전성 확보, 점용 및 부속시설에 의해 기존시설이 안전에 위협을 받지 않도록 제한하고 있다. 그러나 지하공공보도시설을 제외하고 점용시설 및 부속시설에 대한 구체적인 안전기준은 없다. 일부 교량 및 고가도로의 점용물 구조에 대한 기준은 언급되고 있지만(도로법 시행령 별표1의2), 철도의 경우 점용시설 및 부대시설의 구조적 안전성에 관한 조항은 전무한 상황이다.

□ 방화 및 방음에 대한 규정

지하공공보도시설은 「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에서 불연재료에 관한 조항(규칙 제13조 불연재료 등의 사용)이 있으나, 기타시설에서는 방화에 관해 규정하지 않고 있다. 또한 방음에 관한 규정은 전무하다.

□ 시설별 설치기준 종합

도로점용에 대한 설치기준의 기본방향은 기본적으로 교통에 영향을 주지 않고, 구조적인 안전 확보를 최우선으로 한다. 점용공간에 따라 지상의 경우 가설점포를 설치할 수 있도록 되어 있으나 구체적인 시설물 기준은 마련되어 있지 않으며, 지하는 매설물의 안전성을 중심으로 설치기준이 마련되어 있다. 도로 및 철도의 지하에 복합적으로 설치할 수 있는 지하시설에 대해서는 특히 방화가 강조되고 있으며, 안전기준이 마련되어 있다. 교량이나 고가도로에 시설물을 설치하는 경우에 대해서는 기존 시설의 구조적 안정성이 최우선시 되고 있으며, 안전기준이 마련되어 있다. 한편 철도의 점용물에 관한 시설 설치기준은 전무하다. 설치절차와 관련된 규정을 살펴보면, 입체적 도로구역 지정이 이루어질 경우 협의를 통해 구분지상권의 설정이 가능하였다. 도로 및 철도의 점용은 관리청 허가에 의해 이루어지며 일정기간 동안에 한해 점용이 가능한데, 점용기간은 점용물의 특성에 따라 점용기간이 달라지는 것으로 나타났다. 종합해 보면 구조의 안정성이 가장 강조되고 있으나, 지하시설을 제외하고는 구체적인 기준은 없는 상황이며 건축형태 점용물에 대한 조성기준도 미흡한 상황이다.

④ 도시계획시설 조성 및 관리 주체에 관한 법제도

□ 소유 관련 규정

○ 국유재산 및 공유재산의 구분

공공시설은 소유주체에 따라 국유재산 및 공유재산으로 구분된다. 국가소유의 도시계획시설은 국유재산이며, 지자체 소유의 도시계획시설은 공유재산으로 분류된다. 또한 국유재산에는 부동산과 종물(從物), 지상권, 지역권, 전세권 등이 포함된다(법령 제5조).

「국유재산법」 제5조(국유재산의 범위)

① 국유재산의 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 부동산과 그 종물(從物)
2. 선박, 부표(浮標), 부잔교(浮棧橋), 부선거(浮船渠) 및 항공기와 그들의 종물
3. 「정부기업예산법」 제2조에 따른 정부기업(이하 "정부기업"이라 한다)이나 정부시설에서 사용하는 기계와 기구 중 대통령령으로 정하는 것
4. **지상권, 지역권, 전세권, 광업권, 그 밖에 이에 준하는 권리**
5. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제4조에 따른 증권(이하 "증권"이라 한다)
6. 특허권, 저작권, 상표권, 디자인권, 실용신안권, 그 밖에 이에 준하는 권리
- ② 제1항제3호의 기계와 기구로서 해당 기업이나 시설의 폐지와 함께 포괄적으로 용도폐지된 것은 해당 기업이나 시설이 폐지된 후에도 국유재산으로 한다

공유재산은 부동산과 종물(從物), 공영사업 또는 공영시설에 사용하는 기계와 기구, 지상권, 지역권, 전세권 등이 포함된다(법령 제4조).

「공유재산 및 물품 관리법」 제4조(공유재산의 범위)

① 공유재산의 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 부동산과 그 종물(從物)
2. 선박, 부잔교(浮棧橋), 부선거(浮船渠) 및 항공기와 그 종물
3. 공영사업 또는 공영시설에 사용하는 중요한 기계와 기구
4. **지상권·지역권·전세권·광업권과 그 밖에 이에 준하는 권리**
5. 저작권·특허권·디자인권·상표권·실용신안권과 그 밖에 이에 준하는 권리
6. 주식, 출자로 인한 권리, 사채권·지방채증권·국채증권과 그 밖에 이에 준하는 유가증권
7. 부동산신탁의 수익권
8. 제1호 및 제2호의 재산으로 건설 중인 재산
- ② 제1항제3호의 기계와 기구의 범위는 대통령령으로 정한다

○ 사권설정의 제한

공공의 자산은 기본적으로 사권설정이 제한되는데, 국유재산은 일반재산의 사용 및 이용에 지장이 없고 재산의 활용가치를 높일 수 있는 경우로서 중앙관서의 장 등이 필요하다고 인정하는 경우는 사권설정이 가능하다(법령 제11조, 시행령 제6조).

「국유재산법」 제5조(국유재산의 범위) 제11조(사권 설정의 제한)

- ① 사권(私權)이 설정된 재산은 그 사권이 소멸된 후가 아니면 국유재산으로 취득하지 못한다. 다만, 판결에 따라 취득하는 경우에는 그러하지 아니하다.
- ② 국유재산에는 사권을 설정하지 못한다. 다만, 일반재산에 대하여 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

「국유재산법 시행령」 제6조(사권 설정)

법 제11조제2항 단서에서 "대통령령으로 정하는 경우"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다.

1. 다른 법률 또는 확정판결(재판상 화해 등 확정판결과 같은 효력을 갖는 것을 포함한다)에 따라 일반재산에 사권(私權)을 설정하는 경우
2. **일반재산의 사용 및 이용에 지장이 없고 재산의 활용가치를 높일 수 있는 경우로서 중앙관서의 장등이 필요하다고 인정하는 경우**

행정재산(공유재산)은 대부, 매각, 교환, 양여, 신탁, 대물변제, 출자가 불가능하며, 사권을 설정하지 못한다. 다만 공익사업을 위해 지상권 또는 구분지상권을 설정하는 경우에는 사권설정이 가능하다(공유재산법 법령 제19조).

「공유재산 및 물품 관리법」 제19조(처분 등의 제한)

- ① 행정재산은 대부·매각·교환·양여·신탁 또는 대물변제하거나 출자의 목적으로 하지 못하며, 이에 사권을 설정하지 못한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.
1. 행정재산의 용도와 성질을 유지하는 조건으로 대통령령으로 정하는 바에 따라 국가 또는 다른 지방자치단체에 양여하는 경우
2. 해당 지방자치단체 외의 자가 소유한 재산을 행정재산으로 관리하기 위하여 교환하는 경우
3. 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 제4조에 따른 **공익사업의 시행을 위하여 해당 행정재산의 목적과 용도에 장애가 되지 아니하는 범위에서 공작물의 설치를 위한 지상권 또는 구분지상권을 설정하는 경우**

○ 철도건설사업으로 조성된 토지 및 시설의 국가귀속

철도건설사업으로 조성된 토지 및 시설은 국가에 귀속되나, 철도운영에 직접 사용되지 않는 토지 및 시설, 한국철도공사가 조성한 토지 및 시설은 제외된다(법령 제17조, 시행령 제18조). 또한 사업시행자에게 투자한 총사업비 범위에서 시설의 무상 사용·수익하게 할 수 있다.

「철도건설법」 제17조(시설의 귀속 등)

- ① 철도건설사업으로 조성 또는 설치된 토지 및 시설은 준공과 동시에 국가에 귀속된다. 다만, 대통령령으로 정하는 토지 및 시설의 경우에는 그러하지 아니하다.
- ② 국토해양부장관은 제1항에 따라 **국가에 귀속된 고속철도시설의 사업시행자에게는 그가 투자한 총사업비의 범위에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 시설을 무상으로 사용·수익하게 할 수 있다.**
- ③ 고속철도건설사업으로 조성 또는 설치되는 토지 및 시설의 귀속에 관하여는 사업시행자가

한국철도시설공단인 경우에는 「한국철도시설공단법」에서 정하는 바에 따르고, 사업시행자가 「사회기반시설에 대한 민간투자법」에 따른 민자유치 사업의 시행자인 경우에는 「사회기반시설에 대한 민간투자법」에서 정하는 바에 따른다.

- ④ 제2항에 따른 총사업비의 산정 방법 및 무상으로 사용·수익할 수 있는 기간은 대통령령으로 정한다

「철도건설법 시행령」 제18조(토지 및 시설의 귀속)

- ① 법 제17조제1항 단서에서 "대통령령으로 정하는 토지 및 시설"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 토지 및 시설로서 실시계획에 반영된 것을 말한다.

1. 철도의 운영에 직접 사용되지 아니하는 토지 및 시설

2. 「한국철도공사법」에 따라 설립된 한국철도공사가 조성하거나 설치한 토지 및 시설

- ② 사업시행자는 법 제17조제2항에 따라 국가에 귀속된 철도시설을 무상으로 사용·수익하려면 사업 목적, 사용·수익할 시설, 사용·수익 기간 등이 포함된 사업계획서를 작성하여 국토해양부장관에게 제출하여야 한다.

○ 철도건설사업 토지의 매각 및 양도제한

실시계획에 포함된 사업구역에 있는 국가나 지방자치단체 소유의 토지로서 철도건설사업에 필요한 토지는 철도건설사업 외의 목적으로 매각하거나 양도할 수 없다(법령 제13조).

「철도건설법」 제13조(국공유재산의 대부 등)

- ① 실시계획에 포함된 사업구역에 있는 국가나 지방자치단체 소유의 토지로서 철도건설사업에 필요한 토지는 철도건설사업 외의 목적으로 매각하거나 양도할 수 없다.
- ② 실시계획에 포함된 사업구역에 있는 국가나 지방자치단체 소유의 재산은 「국유재산법」 또는 「공유재산 및 물품 관리법」에도 불구하고 사업시행자에게 수의계약으로 대부하거나 매각할 수 있다. 이 경우 그 재산의 대부 또는 매각에 관하여는 국토해양부장관이 미리 관계 중앙행정기관 및 지방자치단체의 장과 협의하여야 한다.

○ 신규 조성되는 공공시설의 관리청 무상귀속 및 지자체 무상양여

철도건설사업에 편입되는 부지의 공공시설, 군사시설, 공용건축물(철도시설 제외)이 있는 경우, 사업시행자는 기존의 공공시설 등을 대체하는 공공시설 등을 설치해야 한다. 기존의 공공시설 등은 사업시행자에게 무상으로 귀속되며, 대체공공시설 등은 국가·지방자치단체 또는 기존 공공시설 등의 소유자에게 무상으로 귀속된다. 또한 새로 설치되는 공공시설은 해당 시설을 관리할 관리청에 무상으로 귀속 또는 이관되거나 해당 시설을 관리할 지방자치단체에 무상으로 양여된다(법령 제15조).

「철도건설법」 제15조(대체공공시설등의 설치)

- ③ 제16조에 따라 대체공공시설등에 대한 준공확인을 받은 경우에는 「국유재산법」·「공유재산 및 물품 관리법」 또는 그 밖의 다른 법령에도 불구하고 다음 각 호의 구분에 따라 처리된다.
1. 기존의 공공시설등: 사업시행자에게 무상으로 귀속
 2. 대체공공시설등: 국가·지방자치단체 또는 기존 공공시설등의 소유자에게 무상으로 귀속
 3. 새로 설치되는 공공시설: 해당 시설을 관리할 관리청에 무상으로 귀속 또는 이관되거나 해당 시설을 관리할 지방자치단체에 무상으로 양여

○ 철도시설의 공동 활용 가능

철도시설관리자는 철도사업자가 철도역 및 역 시설(물류시설, 환승시설, 편의시설 포함), 철도차량 유지관리 시설, 철도 운영시설 등 철도시설의 공동 활용을 요청하는 경우, 협정을 체결하여 이용할 수 있게 해야 한다(철도사업법 제31조).

「철도사업법」 제31조(철도시설의 공동 활용)

공공교통을 목적으로 하는 선로 및 다음 각 호의 공동 사용시설을 관리하는 자는 철도사업자가 그 시설의 공동 활용에 관한 요청을 하는 경우 협정을 체결하여 이용할 수 있게 하여야 한다.

1. 철도역 및 역 시설(물류시설, 환승시설 및 편의시설 등을 포함한다)
2. 철도차량의 정비·검사·점검·보관 등 유지관리를 위한 시설
3. 사고의 복구 및 구조·피난을 위한 설비
4. 열차의 조성 또는 분리 등을 위한 시설
5. 철도 운영에 필요한 정보통신 설비

□ 조성 주체 관련 규정

○ 민간사업자에 의한 도시·군계획시설의 조성 가능 규정

「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제86조(도시·군계획시설사업의 시행자)

- ⑤ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따라 시행자가 될 수 있는 자 외의 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 국토해양부장관, 시·도지사, 시장 또는 군수로부터 시행자로 지정을 받아 도시·군계획시설사업을 시행할 수 있다.

○ 공공목적으로 도로공사를 수행하는 비영리사업 주체

공공목적으로 비영리사업을 수행하는 법인의 종류는 다음과 같다(법령 시행규칙 제24조).

「도로법 시행령」 제24조(공공목적을 수행하는 법인의 비영리사업)

영 제45조제1항에서 "국토해양부령으로 정하는 법인"이란 다음 각 호의 법인을 말한다.

1. 「한국도로공사법」에 따른 한국도로공사
2. 「지방공기업법」 제49조에 따라 지하철도의 건설을 목적으로 설립된 법인
3. 「한국철도시설공단법」에 따른 한국철도시설공단
4. 「한국수자원공사법」에 따른 한국수자원공사(일반수도사업 및 공업용수도사업의 경우만 해당한다)

5. 「사립학교법」에 따른 사립학교
6. 「한국농어촌공사 및 농지관리기금법」에 따라 설립된 한국농어촌공사(농어촌정비사업의 경우만 해당한다)
7. 「민법」 또는 그 밖의 법률에 따라 설립된 법인으로서 국가 또는 지방자치단체로부터 비영리 사업을 위탁받아 수행하는 법인

○ 철도시설물의 설치 대행

「철도사업법」 제43조(시설물 설치의 대행)

국토해양부장관은 제42조에 따라 점용허가를 받은 자(이하 "점용허가를 받은 자"라 한다)가 설치하려는 시설물의 전부 또는 일부가 철도시설 관리에 관계되는 경우에는 **점용허가를 받은 자의 부담으로 그의 위탁을 받아 시설물을 직접 설치하거나 「한국철도시설공단법」에 따라 설립된 한국철도시설공단으로 하여금 설치하게 할 수 있다.**

○ 추가적인 부대사업이 가능한 민투법에 의한 사업

투자비 보전, 원활한 운영, 사용료 인하 등을 통한 이용자 편익증진, 주무관청의 재정부담 완화 등을 위하여 부대사업을 민간투자사업과 연계하여 시행이 가능하다(법령 제21조).

「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제21조(부대사업의 시행)

① 주무관청은 사업시행자가 민간투자사업을 시행할 때 해당 사회기반시설의 투자비 보전(補填) 또는 원활한 운영, 사용료 인하 등 이용자의 편익 증진, 주무관청의 재정부담 완화 등을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 부대사업을 해당 민간투자사업과 연계하여 시행하게 할 수 있다.

1. 「주택법」에 따른 주택건설사업
2. 「택지개발촉진법」에 따른 택지개발사업
3. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시·군계획시설사업
4. 「도시개발법」에 따른 도시개발사업
5. 「도시 및 주거환경정비법」에 따른 도시환경정비사업
6. 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 따른 산업단지개발사업
7. 「관광진흥법」에 따른 관광숙박업, 관광객 이용시설업 및 관광지·관광단지 개발사업
8. 「물류시설의 개발 및 운영에 관한 법률」에 따른 물류터미널사업
9. 「항만운송사업법」에 따른 항만운송사업
10. 「유통산업발전법」에 따른 대규모점포(시장에 관한 것은 제외한다), 도매배송서비스 또는 공동집배송센터사업
11. 「주차장법」에 따른 노외주차장 설치·운영 사업
12. 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」에 따른 체육시설업
13. 「문화예술진흥법」에 따른 문화시설 설치·운영 사업
14. 「산림문화·휴양에 관한 법률」에 따른 자연휴양림 조성사업
15. 「옥외광고물 등 관리법」에 따른 옥외광고물 및 게시시설의 설치·운영 사업
16. 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따른 신·재생에너지 설비의 설치·운영 사업
17. 「건축법」 제2조제1항제2호의 건축물의 설치·운영 사업
18. 그 밖에 사용료 인하 또는 재정부담 완화를 위하여 필요한 사업으로서 대통령령으로 정하는

사업

- ⑪ 사업시행자의 부대사업 시행에 관하여 이 법에서 정하지 아니한 사항에 관하여는 해당 부대사업과 관련된 법률에 따른다.
- ⑫ 제1항제2호에 따른 택지개발사업을 부대사업으로 시행하는 사업시행자는 「택지개발촉진법」 제7조제1항제1호에 따른 국가·지방자치단체로 본다.
- ⑬ 제1항에 따른 부대사업의 시행에 필요한 요건은 다음 각 호와 같다.
 1. 부대사업의 사업비는 해당 총민간사업비(총사업비에서 제53조에 따라 국가 또는 지방자치단체가 사업시행자에게 지급하는 보조금을 제외한 금액을 말한다)의 범위 이내일 것
 2. 해당 민간투자사업 시행지역과 지리적으로 근접한 지역에서 시행될 것
 3. 그 밖에 대통령령으로 정한 요건
- ⑭ 주무관청은 부대사업의 이익을 대통령령으로 정하는 바에 따라 사용료 인하 등에 사용하여야 한다

□ 유지 및 관리 주체 관련 규정

○ 도시계획시설의 관리

도시계획시설은 「국유재산법」에 따라 중앙관서의 장이 관리한다.

○ 국유재산의 사용 및 수익

사용허가를 받은 자는 그 재산을 다른 사람에게 사용·수익하게 할 수 없도록 규정하고 있다(법령 제30조).

「국유재산법」 제30조(사용허가)

- ① 중앙관서의 장은 다음 각 호의 범위에서만 행정재산의 사용허가를 할 수 있다.
 1. 공용·공공용·기업용 재산: 그 용도나 목적에 장애가 되지 아니하는 범위
 2. 보존용재산: 보존목적의 수행에 필요한 범위
- ② 제1항에 따라 **사용허가를 받은 자는 그 재산을 다른 사람에게 사용·수익하게 하여서는 아니 된다.** 다만, 기부를 받은 재산에 대하여 사용허가를 받은 자가 그 재산의 기부자이거나 그 상속인, 그 밖의 포괄승계인인 경우에는 중앙관서의 장의 승인을 받아 다른 사람에게 사용·수익하게 할 수 있다.
- ③ 중앙관서의 장은 제2항 단서에 따른 사용·수익이 그 용도나 목적에 장애가 되거나 원상회복이 어렵다고 인정되면 승인하여서는 아니 된다.

행정재산 등을 지방자치단체가 직접 공용·공공용 또는 비영리공익사업용으로 사용하고자 하는 때에는 그 사용료의 면제가 가능하다(법령 제34조).

「국유재산법」 제34조(사용료의 면제)

- ① 중앙관서의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 사용료를 면제할 수 있다.
 1. 행정재산으로 할 목적으로 기부를 받은 재산에 대하여 기부자나 그 상속인, 그 밖의 포괄승계인에게 사용허가하는 경우
 - 1의2. 건물 등을 신축하여 기부채납을 하려는 자가 신축기간에 그 부지를 사용하는 경우
 2. **행정재산을 직접 공용·공공용 또는 비영리 공익사업용으로 사용하려는 지방자치단체에 사용허가하는 경우**
 3. 행정재산을 직접 비영리 공익사업용으로 사용하려는 대통령령으로 정하는 공공단체에 사용허가하는 경우

가하는 경우

- ② 사용허가를 받은 행정재산을 천재지변이나 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제1호의 재난으로 사용하지 못하게 되면 그 사용하지 못한 기간에 대한 사용료를 면제할 수 있다.

주무관청이 시설 유지·관리하며, 사회기반시설관리운영권을 사업시행자에게 위탁이 가능하다. 또한 주무관청은 준공 후 무상으로 사용·수익할 수 있는 기간 동안 해당 시설을 유지·관리하고 시설사용자로부터 사용료를 징수할 수 있는 사회기반시설관리운영권을 그 사업시행자에게 설정할 수 있다(민투법 제26조).

「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제26조(사회기반시설의 관리운영권)

- ① 주무관청은 제4조제1호 또는 제2호에 따른 방식으로 사회기반시설사업을 시행한 사업시행자가 제22조에 따라 준공확인을 받은 경우에는 제25조제1항에 따라 **무상으로 사용·수익할 수 있는 기간 동안 해당 시설을 유지·관리하고 시설사용자로부터 사용료를 징수할 수 있는 사회기반시설관리운영권(이하 "관리운영권"이라 한다)**을 그 사업시행자에게 설정할 수 있다.
- ② 제1항에 따라 사업시행자가 관리운영권을 설정받았을 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 주무관청에 등록하여야 한다.
- ③ 제1항 및 제2항에 따라 관리운영권을 등록한 **사업시행자는 해당 시설의 적절한 유지·관리에 관하여 책임을 진다.**
- ④ 제3항에 따른 유지·관리에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 지하공공보도시설의 관리

「지하공공보도시설 규칙」에 의해 유지, 보수, 관리에 관한 사항을 명시하고 있으며, 조례로 정하는 경우에 필요한 사항을 규정하고 있다(규칙 제15조).

「지하공공보도시설 규칙」 제15조(지하공공보도시설의 관리)

「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제43조제3항의 규정에 의하여 지하공공보도시설의 관리에 관한 사항을 조례로 정하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 관계자의 안전교육 및 훈련, 소방계획 등 방재 및 보안, 긴급시의 피난조치 등에 관한 사항
2. 상품진열대의 외부 설치 및 무질서한 광고물의 설치 등 보행자의 불편을 초래하는 행위의 제한 등에 관한 사항
3. 그 밖에 지하공공보도시설의 유지·보수 및 관리에 관한 사항

□ 도시계획시설 조성 및 관리 주체에 관한 법제도 종합

소유와 관련해서 대부분의 도시계획시설은 국유재산(국가소유) 또는 공유재산(지자체소유)으로 분류되며, 원칙적으로 사권설정이 제한된다. 하지만 공익사업일 경우는 지상권 또는 구분지상권 설정에 의해 사권설정이 가능하다. 철도사업에 의한 토지 및 시설은 국가에 귀속되며, 철도건설사업 외의 목적으로 토지의 매각과 양도가 불가하다. 그러나 고속철도시설의 사업시행자일 경우 투자한 총사업비 범위에서 무상 사용·수익활동이 가

능하다. 철도건설사업에 의해 새로 설치되는 공공시설은 관리청에 무상귀속 되거나 지자체에 무상잉여 된다. 반면에 민간은 일부시설의 사용·수익활동만 가능하도록 규정되어 있어 도시계획시설은 기본적으로 공공에서 관리하는 것으로 원칙으로 하고 있음을 알 수 있다.

도시계획시설을 비롯한 공공시설은 국가 또는 공사, 공단과 같은 공공목적의 법인에 의해 조성되는 것을 원칙으로 한다. 도시계획시설은 국토부장관 및 시도시장로부터 시행자로 지정받은 민간 사업자에 의해서도 조성이 가능하며, 민투법에 의해 민간사업자의 참여도 가능하다.

도시계획시설의 유지 및 관리·운영은 시설의 조성과 마찬가지로 국가소유의 시설은 중앙관서의 장이 관리하며, 사용허가를 받은 경우에도 재산을 다른 사람에게 사용·수익하게 하여서는 안 된다고 규정하고 있다. 주무관청은 사회기반시설 관리운영권을 사업시행자에게 위탁할 수 있으며, 지자체는 공공 및 비영리공익사업을 목적으로 운영할 경우에 한대 사용료를 면제시켜 줄 수 있다. 그러나 여러 개의 도시계획시설 또는 도시계획시설에 민간시설이 설치되었을 때의 유지와 관리·운영에 관한 기준은 매우 미흡한 상황이다. 일반적으로 중복결정과 같이 서로 다른 기능의 도시계획시설이 복합적으로 조성되었을 때는 해당 부서에서 각각 관리하는 것을 원칙으로 한다. 또한 점용과 같이 도시계획시설에 설치된 건축물을 민간 등에게 허가할 경우에는 도시계획시설 담당부처에서 일차적인 관리책임이 있으며, 운영은 점용허가를 받은 민간에서 담당한다.

3. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 제도 관련 전문가 설문조사

1) 전문가 설문조사 목적 및 방법

① 전문가 설문조사 목적



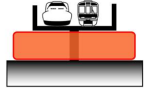
본 연구에서는 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 사업을 추진하고 있거나 담당 업무를 수행하고 있는 광역·기초지자체의 공무원 등을 대상으로 설문조사를 실시하여 현재 진행되고 있는 사업추진 효과, 관련 제도의 적용 경험, 제도상의 문제점, 조성 및 운영·관리 주체에 관한 인식, 이를 개선하기 위한 기준 등의 한계를 도출하고, SOC시설의 복합적·입체적 조성과 관련된 제도적 개선방안을 제시하고자 하였다.

② 전문가 설문조사 방법

설문조사 대상은 도로와 철도 관련 업무를 담당하고 있는 정부부처·광역지자체·도청/시청·구청/도로·철도공사 공무원으로 설정하였다. 주요 설문내용은 도로와 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 인식, 관련 사업추진 및 제도현황, 운영주체에 관한 사항으로 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 인식조사에서는 복합활용 인지, 복합활용의 필요성, 설치 가능 시설 범위 및 지역을 설문하였으며, 사업추진 및 관련 제도 현황조사에서는 제도 인지도, 관련 사업 추진경험 및 추진효과, 적합한 제도에 대해 조사하고, 운영주체와 관련해서는 시행·운영·관리에 적합한 주체에 대해 질문하였다.

※ 도로 및 철도의 입체·복합적 조성 관련 제도

- ① 중복결정: 둘 이상의 도시계획시설을 같은 토지에 함께 결정(도시계획시설+도시계획시설)
- ② 입체적 결정: 민간 토지 일부를 구획하여 도시계획시설을 결정(민간토지+도시계획시설)
- ③ 공간적 범위결정: 도시계획부지에 공간적 범위를 정하여 비도시계획시설 설치(도시계획시설부지+비도시계획시설)
- ④ 점용허가: 타 법률에 의한 점용허가를 받아 비도시계획을 설치(도시계획시설 부지+비도시계획시설)

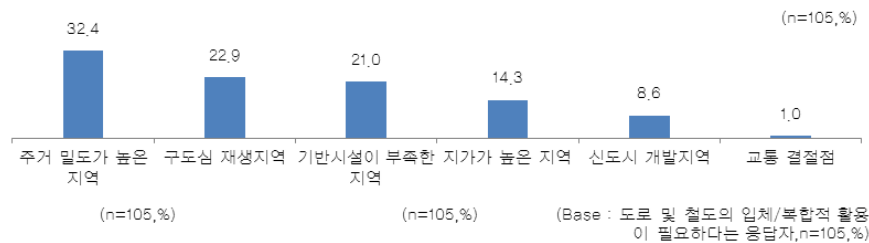
도로(기존)+광장(추가)	도로(기존)+지하주차장(추가)	철도(기존)+상점(추가)
		
		

2) 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 인식

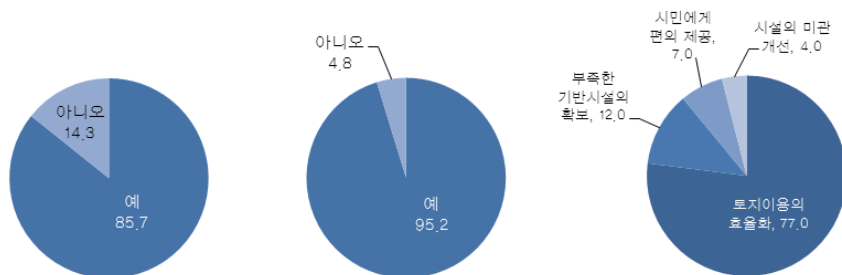
① 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 인지도와 필요성

도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대해서는 85.7%가 인지하고 있었으며, 지역 및 도시계획 분야의 공무원은 100% 인지하고 있었지만, 토목은 도로·철도 계획 분야보다 낮은 70.3%의 공무원만이 인지하고 있는 것으로 나타났다. 또한 관련분야 수행기간 1년 미만인 경우 상대적으로 낮은 인지도(64.3%)를 나타내고 있었다.

도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 필요성에 대해서는 대다수인 95.2%가 필요하다고 응답하였으며, 관련분야 수행기간 1년 미만인 공무원은 상대적으로 필요성에 대한 인식(85.7%)이 낮은 것으로 조사되었다. 복합적·입체적 활용이 필요한 이유에 대해서는 토지이용의 효율화(77%), 부족한 기반시설의 확보(12%) 순으로 응답하였으며, 특히 부족한 기반시설 확보는 지역계획 및 도시계획 분야가 아닌 다른 분야의 공무원 응답률이 높게 나타났다. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용이 필요한 지역은 주거 밀도가 높은 지역(32.4%), 구도심 재생지역(22.9%), 기반시설이 부족한 지역(21.0%), 지가가 높은 지역(14.3%), 신도시 개발지역(8.6%), 교통 결절점(1.0%) 등으로 조사되었다.



[그림 4-1] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용이 필요한 지역



[그림 4-2] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 인지도, 필요도, 필요한 사유

[표 4-26] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 인지 여부

(단위:%)

		사례수	예	예	토지 이용의 효율화	기반 시설의 확보	시민에게 편의제공	시설의 미관개 선
전체		(105)	85.7	95.2	77.0	12.0	7.0	4.0
전문분야	지역계획 및 도시계획	(40)	100.0	97.5	84.6	7.7	5.1	2.6
	토목	(37)	70.3	94.6	80.0	8.6	8.6	2.9
	건축	(2)	50.0	100.0	50.0	50.0	0.0	0.0
	도로계획 및 설계	(8)	87.5	87.5	57.1	42.9	0.0	0.0
	철도계획 및 설계	(9)	88.9	100.0	55.6	22.2	11.1	11.1
	기타	(9)	88.9	88.9	75.0	0.0	12.5	12.5
소속기관	부처/도청/시청	(95)	86.3	94.7	77.8	13.3	5.6	3.3
	도로공사/철도공사	(3)	66.7	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	기타	(7)	85.7	100.0	57.1	0.0	28.6	14.3
관련분야 수행기간	1년 미만	(14)	64.3	85.7	66.7	8.3	8.3	16.7
	1년 이상 ~ 5년 미만	(29)	93.1	96.6	78.6	14.3	7.1	0.0
	5년 이상	(62)	87.1	96.8	78.3	11.7	6.7	3.3
사업 추진 경험	있음	(38)	92.1	97.4	75.7	16.2	8.1	0.0
	없음	(67)	82.1	94.0	77.8	9.5	6.3	6.3

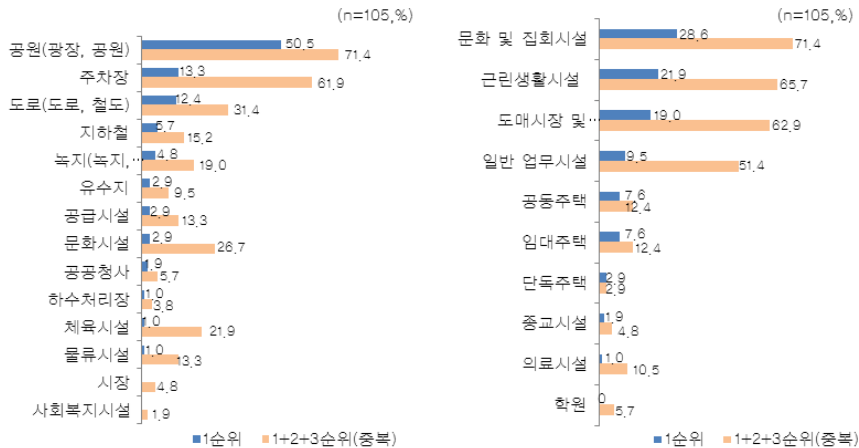
[표 4-27] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 필요 지역

(단위:%)

		사 례 수	주거 밀도가 높은 지역	구도심 재생 지역	기반 시설이 부족한 지역	지가가 높은 지역	신도시 개발 지역	교통 결절점
전체		(105)	32.4	22.9	21.0	14.3	8.6	1.0
전문분야	지역계획 및 도시계획	(40)	22.5	32.5	20.0	17.5	7.5	0.0
	토목	(37)	37.8	27.0	21.6	5.4	5.4	2.7
	건축	(2)	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0
	도로계획 및 설계	(8)	25.0	0.0	37.5	25.0	12.5	0.0
	철도계획 및 설계	(9)	66.7	0.0	11.1	22.2	0.0	0.0
	기타	(9)	33.3	0.0	22.2	22.2	22.2	0.0
소속기관	부처/도청/시청	(95)	30.5	24.2	22.1	13.7	8.4	1.1
	도로공사/철도공사	(3)	33.3	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0
	기타	(7)	57.1	14.3	0.0	14.3	14.3	0.0
관련분야 수행기간	1년 미만	(14)	35.7	42.9	7.1	7.1	7.1	0.0
	1년 이상 ~ 5년 미만	(29)	31.0	17.2	31.0	13.8	6.9	0.0
	5년 이상	(62)	32.3	21.0	19.4	16.1	9.7	1.6
사업 추진 경험	있음	(38)	39.5	13.2	18.4	21.1	5.3	2.6
	없음	(67)	28.4	28.4	22.4	10.4	10.4	0.0

② 도로 및 철도와 복합적·입체적 활용이 가능한 시설

도로 및 철도와 복합적·입체적 활용이 가능한 도시계획시설로는 공원(50.5%), 주차장(12.3%), 도로(12.4%) 등 현재의 활용 현황과 유사한 결과로 조사되었다. 모든 전문분야에서 공원과 광장은 활용 가능한 시설로 조사되었으며, 중복순위를 고려하면 공원(71.4%), 주차장(61.9%), 도로(31.4%)가 높게 나타났으나, 공공공지(19%), 문화시설(26.7%), 체육시설(21.9%)도 활용 가능한 시설로 응답되었다. 비도시계획시설의 경우 문화 및 집회시설(28.6%), 근린생활시설(21.9%), 도매시장 및 소매시장(19%) 등이 활용 가능한 시설로 조사되었으며, 도로·철도 계획 및 설계 분야에서 상행위를 할 수 있는 시설에 대한 응답이 높았다(약 50%이상). 중복순위를 고려하면 일반 업무시설이 1순위 대답에 비해 51.4%로 높게 응답되었으며 기타 시설은 1순위 응답결과와 같았다.



[그림 4-3] 도로 및 철도와 복합적·입체적 활용이 가능한 시설

[표 4-28] 도로 및 철도시설과 함께 설치 가능한 시설- 도시계획시설(1순위 기준) (단위:%)

		사례수	공원	주차장	도로	지하철	녹지	유수지
전문분야	전체	(105)	50.5	13.3	12.4	5.7	4.8	2.9
	지역계획 및 도시계획	(40)	62.5	10.0	2.5	5.0	2.5	2.5
	토목	(37)	35.1	21.6	24.3	2.7	5.4	5.4
	건축	(2)	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	도로계획 및 설계	(8)	50.0	0.0	12.5	12.5	12.5	0.0
	철도계획 및 설계	(9)	55.6	11.1	0.0	11.1	11.1	0.0
소속기관	기타	(9)	44.4	11.1	22.2	11.1	0.0	0.0
	부처/도청/시청	(95)	50.5	12.6	11.6	5.3	5.3	3.2
	도로공사/철도공사	(3)	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0
	기타	(7)	57.1	14.3	14.3	14.3	0.0	0.0

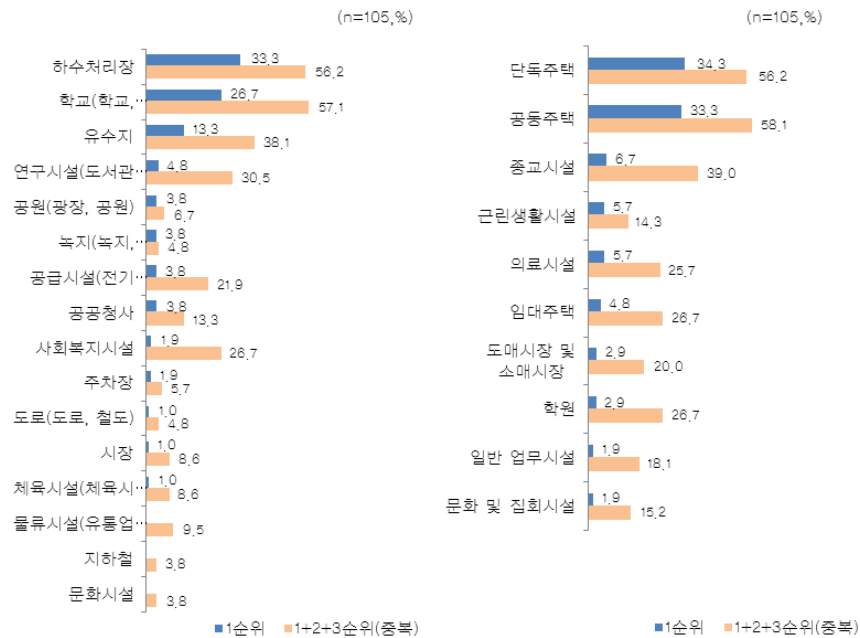
관련분야 수행기간	1년 미만	(14)	42.9	21.4	7.1	7.1	14.3	0.0
	1년 이상 ~ 5년 미만	(29)	41.4	13.8	17.2	3.4	6.9	3.4
	5년 이상	(62)	56.5	11.3	11.3	6.5	1.6	3.2
추진 경험	있음	(38)	39.5	15.8	21.1	10.5	0.0	2.6
	없음	(67)	56.7	11.9	7.5	3.0	7.5	3.0

[표 4-29] 도로 및 철도시설과 함께 설치 가능한 시설-비도시계획시설(1순위 기준) (단위:%)

		사 례 수	문화 및 집회 시설	근린생 활시설	도매시 장 및 소매 시장	일반 업무 시설	공동 주택	임대 주택	단독 주택	종교 시설	의료 시설
전체		(105)	28.6	21.9	19.0	9.5	7.6	7.6	2.9	1.9	1.0
전문분야	지역계획 및 도시계획	(40)	37.5	17.5	12.5	12.5	2.5	10.0	5.0	2.5	0.0
	토목	(37)	24.3	27.0	21.6	8.1	10.8	2.7	0.0	2.7	2.7
	건축	(2)	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
	도로계획 및 설계	(8)	37.5	25.0	25.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0
	철도계획 및 설계	(9)	0.0	22.2	44.4	22.2	0.0	0.0	11.1	0.0	0.0
	기타	(9)	33.3	11.1	11.1	0.0	22.2	22.2	0.0	0.0	0.0
소속기관	부처/도청/시청	(95)	31.6	21.1	17.9	8.4	7.4	8.4	2.1	2.1	1.1
	도로공사/철도공사	(3)	0.0	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	기타	(7)	0.0	28.6	14.3	28.6	14.3	0.0	14.3	0.0	0.0
관련분야 수행기간	1년 미만	(14)	28.6	14.3	28.6	0.0	7.1	14.3	0.0	7.1	0.0
	1년 이상 ~ 5년 미만	(29)	34.5	20.7	17.2	13.8	6.9	0.0	3.4	3.4	0.0
	5년 이상	(62)	25.8	24.2	17.7	9.7	8.1	9.7	3.2	0.0	1.6
추진 경험	있음	(38)	21.1	21.1	23.7	15.8	7.9	2.6	0.0	5.3	2.6
	없음	(67)	32.8	22.4	16.4	6.0	7.5	10.4	4.5	0.0	0.0

③ 도로 및 철도와 복합적·입체적 활용이 불가능한 시설

도로 및 철도와 복합적·입체적 활용이 불가능한 도시계획시설로는 하수처리장(33.3%), 학교(26.7%), 유수지(13.3%)가 높게 응답되었다. 특히 중복순위를 고려하면 하수처리장과 학교시설은 과반수가 불가능하다고 응답하였으며, 연구시설(30.5%), 사회복지시설(26.7%)이 1순위 결과에 비교하면 불가능한 시설로 응답되었다. 비도시계획시설의 경우 사람들이 거주하는 시설인 주택(단독·공동)이 34.3%, 33.3%로 77.6%가 주택용도와 복합활용이 불가능하다고 응답하였으며, 중복순위를 고려하면 단독주택(56.2%), 공동주택(58.1%) 등 역시 주택용도와 활용이 불가능하다고 응답하였으며, 종교시설과 같은 집회시설도 불가능하다고 응답(39%)하였다.



[그림 4-4] 도로 및 철도와 복합적·입체적 활용이 불가능한 시설

[표 4-30] 도로 및 철도와 함께 설치 불가능한 시설-도시계획시설(1순위 기준) (단위:%)

		사 례 수	하수처리장	학교	유수지	연구시설(도서관, 연구시설)	공원 (광장, 공원)	녹지 (녹지, 공공공 지)	공급시설
전체		(105)	33.3	26.7	13.3	4.8	3.8	3.8	3.8
전문분야	지역계획 및 도시계획	(40)	25.0	25.0	15.0	7.5	5.0	5.0	7.5
	토목	(37)	40.5	27.0	8.1	2.7	0.0	2.7	2.7
	건축	(2)	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	도로계획 및 설계	(8)	25.0	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	0.0
	철도계획 및 설계	(9)	33.3	44.4	11.1	0.0	11.1	0.0	0.0
	기타	(9)	55.6	22.2	22.2	0.0	0.0	0.0	0.0
소속기관	부처/도청/시청	(95)	32.6	27.4	12.6	4.2	3.2	4.2	4.2
	도로공사/철도공사	(3)	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	기타	(7)	42.9	0.0	28.6	14.3	14.3	0.0	0.0
관련분야 수행기간	1년 미만	(14)	35.7	21.4	14.3	0.0	0.0	0.0	7.1
	1년 이상 ~ 5년 미만	(29)	31.0	34.5	10.3	3.4	6.9	6.9	0.0
	5년 이상	(62)	33.9	24.2	14.5	6.5	3.2	3.2	4.8
사업 추진 경험	있음	(38)	34.2	31.6	10.5	5.3	2.6	2.6	0.0
	없음	(67)	32.8	23.9	14.9	4.5	4.5	4.5	6.0

[표 4-31] 도로 및 철도와 함께 설치 불가능 시설-비도시계획시설(1순위 기준)

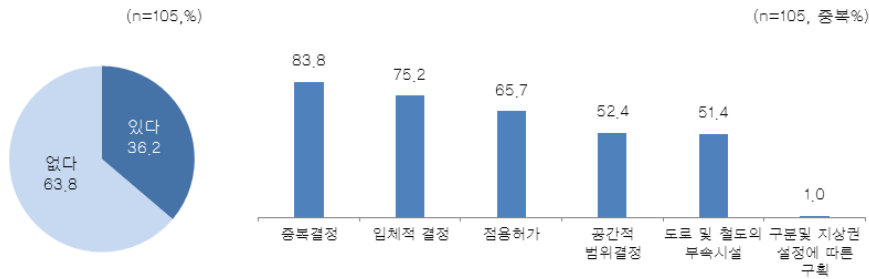
(단위:%)

		사 례	단독 주택	공동 주택	종교 시설	근린생 활시설	의료 시설	임대 주택	도매시장 및 소매시장	학원	일반 업무시설	문화 및 집회시설
전체		(105)	34.3	33.3	6.7	5.7	5.7	4.8	2.9	2.9	1.9	1.9
전문 분야	지역계획 및 도시계획	(40)	37.5	35.0	7.5	5.0	5.0	2.5	0.0	5.0	2.5	0.0
	토목	(37)	35.1	32.4	5.4	5.4	5.4	5.4	2.7	0.0	2.7	5.4
	건축	(2)	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	도로계획 및 설계	(8)	12.5	12.5	12.5	25.0	0.0	12.5	12.5	12.5	0.0	0.0
	철도계획 및 설계	(9)	22.2	44.4	0.0	0.0	11.1	11.1	11.1	0.0	0.0	0.0
	기타	(9)	44.4	33.3	11.1	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
소속 기관	부처/도청/시 청	(95)	34.7	32.6	7.4	6.3	4.2	5.3	2.1	3.2	2.1	2.1
	도로공사/철도 공사	(3)	0.0	66.7	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	기타	(7)	42.9	28.6	0.0	0.0	14.3	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0
관련 분야 수행 기간	1년 미만	(14)	28.6	7.1	14.3	7.1	21.4	7.1	7.1	0.0	0.0	7.1
	1년 이상 ~ 5년 미만	(29)	27.6	37.9	6.9	6.9	0.0	3.4	3.4	6.9	6.9	0.0
	5년 이상	(62)	38.7	37.1	4.8	4.8	4.8	4.8	1.6	1.6	0.0	1.6
사업 추진 경험	있음	(38)	36.8	42.1	7.9	5.3	2.6	0.0	0.0	0.0	2.6	2.6
	없음	(67)	32.8	28.4	6.0	6.0	7.5	7.5	4.5	4.5	1.5	1.5

3) 도로 및 철도의 복합적 · 입체적 활용 사업추진 및 제도 현황

① 도로 및 철도의 복합적 · 입체적 활용 관련 제도 인지도 및 사업추진 경험

도로 및 철도의 복합적 · 입체적 활용과 관련된 제도 중 중복결정(83.8%), 입체적 결정(75.2%), 점용허가(65.7%), 공간적 범위결정(52.4%), 도로 · 철도의 부속시설(51.4%) 순으로 관련 제도에 대해서는 인지도가 높게 조사되었지만, 해당 제도를 활용하여 사업을 추진한 경험은 36.2%로 상대적으로 낮았다. 사업추진 프로젝트로는 도로점용허가, 공원 · 주차장 · 철도 등의 중복결정 등 도시 관리상의 일반 업무와 도로 및 철도 복선화 등 도로 · 철도건설 업무, 철도역사 및 터미널 개발 관련 업무, ‘루원시티 지하입체도시’ 등의 입체적 도시계획사례, 도로 · 철도의 하부공간 활용사례 등 다양하게 조사되었다. 사업추진 효과에 대해서는 71.1%가 효과가 있는 것으로 응답하여 사업추진효과를 높게 평가하고 있었다.



[그림 4-5] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 제도 인지 및 사업추진 경험

[표 4-32] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 인지도 (단위:중복%)

	사 례	중복결정	입체적 결정	점용허가	공간적 범위	도로 및 철도의 부속시설	구분 및 지상권
전체	(105)	83.8	75.2	65.7	52.4	51.4	1.0
전문분야	지역계획 및 도시계획	(40)	92.5	85.0	75.0	45.0	2.5
	토목	(37)	86.5	64.9	64.9	56.8	0.0
	건축	(2)	100.0	100.0	50.0	0.0	0.0
	도로계획 및 설계	(8)	62.5	87.5	50.0	62.5	0.0
	철도계획 및 설계	(9)	66.7	77.8	44.4	66.7	0.0
	기타	(9)	66.7	55.6	66.7	33.3	0.0
소속기관	부처/도청/시청	(95)	84.2	75.8	66.3	52.6	49.5
	도로공사/철도공사	(3)	100.0	100.0	66.7	66.7	100.0
	기타	(7)	71.4	57.1	57.1	42.9	57.1
관련분야 수행	1년 미만	(14)	57.1	64.3	57.1	42.9	0.0
	1년 이상 ~ 5년 미만	(29)	86.2	75.9	62.1	48.3	51.7
	5년 이상	(62)	88.7	77.4	69.4	56.5	53.2
추진 경험	있음	(38)	92.1	78.9	73.7	60.5	60.5
	없음	(67)	79.1	73.1	61.2	47.8	46.3

[표 4-33] 공간활용 제고 차원에서의 사업추진 효과 (단위:%)

	사 례 수	낮은 편	보통	높은 편	매우 높은 편	높음	[5점 평균]
전체	(38)	7.9	21.1	44.7	26.3	71.1	3.89
전문 분야	지역계획 및 도시계획	(13)	7.7	7.7	53.8	30.8	84.6
	토목	(17)	5.9	35.3	47.1	11.8	58.8
	도로계획 및 설계	(1)	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0
	철도계획 및 설계	(4)	25.0	0.0	25.0	50.0	75.0
	기타	(3)	0.0	33.3	33.3	33.3	66.7
소속 기관	부처/도청/시청	(33)	6.1	21.2	51.5	21.2	72.7
	도로공사/철도공사	(3)	33.3	0.0	0.0	66.7	66.7
	기타	(2)	0.0	50.0	0.0	50.0	50.0
관련 수행 기간	1년 미만	(2)	0.0	50.0	50.0	0.0	50.0
	1년 이상 ~ 5년 미만	(11)	0.0	18.2	36.4	45.5	81.8
	5년 이상	(25)	12.0	20.0	48.0	20.0	68.0

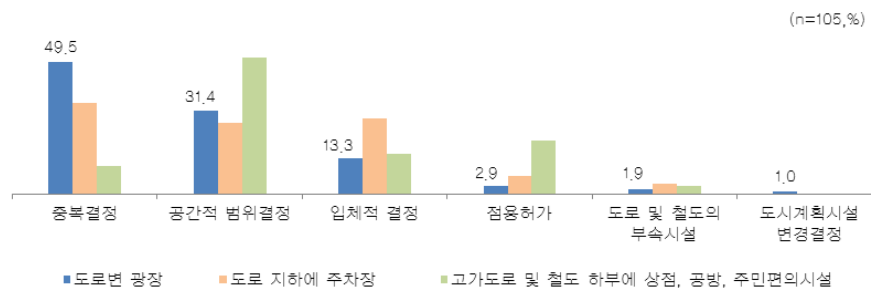
[표 4-34] 사업 추진 프로젝트명

(단위:%)

	응답내용	전 체
	사례수(38)	100.0
	모름	13.2
일반업무	도로점용허가	5.3
	공원 및 주차장 시설결정	2.6
	공원 철도 중복결정	2.6
	주차장과 완충녹지 중복결정	2.6
복합용도개발	지구단위계획내 특별계획구역 주상복합건물과 정거장과 건물 통로 입체결정	2.6
	도시관리계획 결정	2.6
	가정오거리 루원시티	2.6
	루원시티 도시개발사업	2.6
	서울시 지하입체도시 조성 마스터플랜 수립	2.6
	수인선 복선전철사업 중 안산시 반지하 구간 연장 약 2/000미터 폭 80미터 복개를 통한 상부 공원조성	2.6
	입체지적 시범단지 구축사업	2.6
철도역터미널개발	강매역 신설 관련 사업	2.6
	서울시 철도역사복합사업시 운영지침 수립	2.6
	서울역 북부컨벤션센터 추진사업 업무 협의	2.6
	수원역 주변 환승 센터 건립 추진	2.6
	용전동 복합 터미널	2.6
	경부고속철도 2단계사업	2.6
도로철도건설업무	고양시 킨텍스전용 진출입도로공사	2.6
	광주 도시철도 건설	2.6
	광주제2순환도로	2.6
	동해남부선 복선전철	2.6
	전라선 복선전철화 사업	2.6
	지하철 건설	2.6
	도시철도 노면전차 도입사업	2.6
	도로건설	2.6
도로입체활용	경부선 지하화 및 역세권 개발관련	2.6
	경의선 선로상부 공원화 조성사업	2.6
	모란 도시철도 차고지 활용방안	2.6
	25시광장결정	5.3
	서울외곽순환고속도로 하부공간 체육문화시설 설치	2.6
	의정부시 가능동에서 녹양 구간 철도하부 체육공원 조성사업	2.6

② 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 사례별 적합한 제도

도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 사례로 도로변 광장, 도로 지하주차장, 고가도로·철도 하부 공간 활용을 대상으로 조사하였으며, 도로변 광장의 경우 중복결정(49.5%)과 공간적 범위(31.4%)가 적합하다고 응답했으며, 도로 지하주차장의 경우 중복결정(34.3%), 입체적 결정(28.6%), 공간적 범위 결정(26.7%)이 적합하다고 응답했다. 마지막으로 고가도로 및 고가철도 하부공간에 비도시계획시설인 상점·공방·주민편의시설을 활용하려는 경우에 대해서는 공간적 범위결정(51.4%)이 다른 사례에 비해 높게 응답되었으며, 비도시계획시설이기 때문에 중복결정(10.5%), 입체적 결정(15.2%)은 낮게 나타났지만, 점용허가(20%)는 높게 응답되었다.

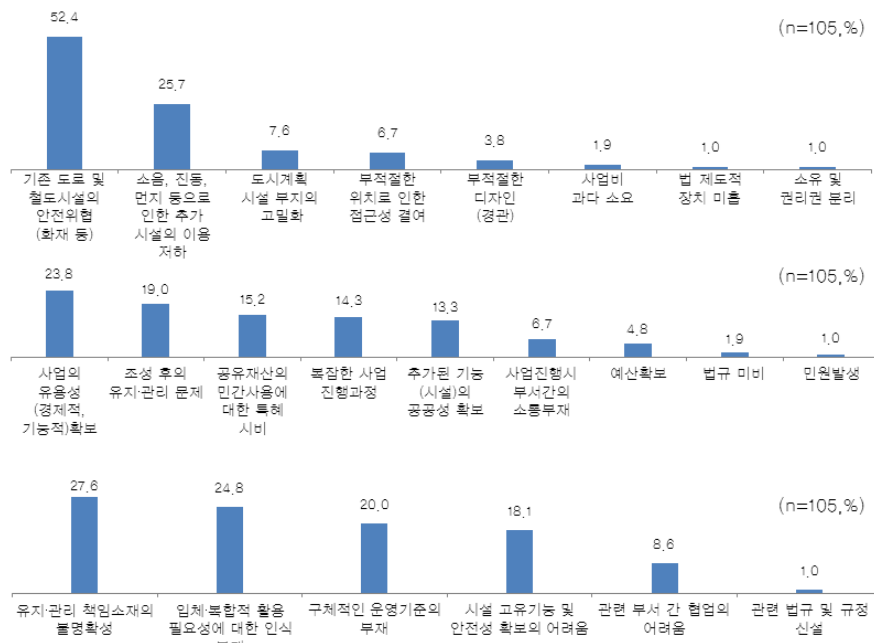


[그림 4-6] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 사례별 적합한 제도

4) 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 운영·관리상의 한계

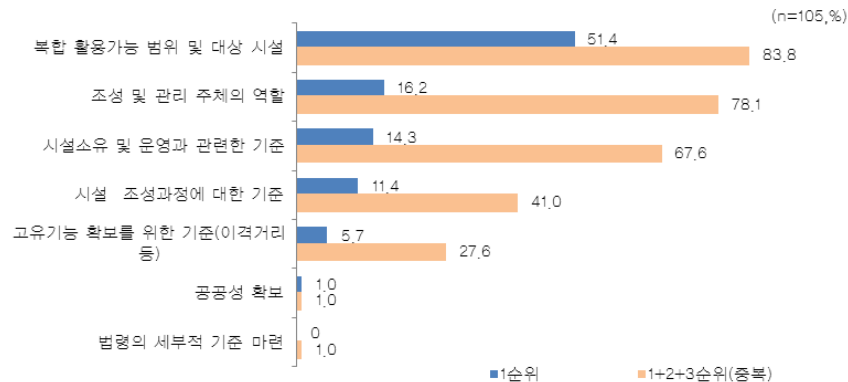
① 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용의 어려움

도로 및 철도의 복합적·입체적 활용이 어려운 이유를 물리적 측면, 행정적 측면, 제도적 측면을 구분하여 설문하였으며, 물리적인 측면에서는 기존 도로·철도의 안정성 확보(52.4%)가 가장 높게 응답되었으며, 소음·진동(25.7%) 등의 이유 때문에 어렵다고 응답하였다. 행정적인 측면에서는 사업의 유용성(23.8%), 즉 사업성이나 기능적인 유용성을 확보하는 문제, 조성 후의 유지·관리 문제(19%), 공유재산의 민간사용 특혜(15.2%)가 어려운 점으로 조사되었다. 제도적인 측면에서는 행정적 측면에서 응답되었듯이 유지·관리 책임소재의 불명확성(27.6%), 복합적·입체적 활용에 대한 인식 부족(24.8%), 구체적인 운영기준 부재(20.1%)가 어려운 점으로 나타났다.



[그림 4-7] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용의 어려움

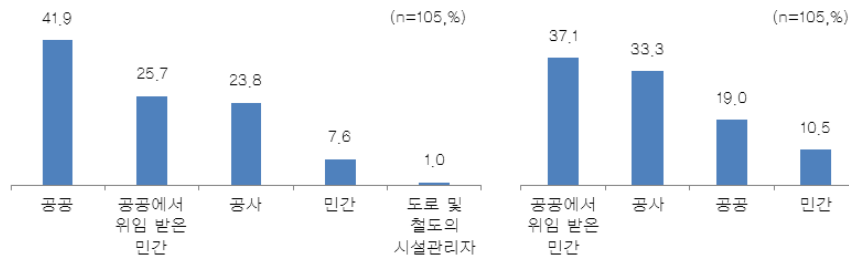
도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 제도와 관련해서는 ‘복합 활용이 가능한 범위 및 대상 시설 기준’ (51.4%)이 필요하다고 한 응답자가 가장 많았으며, 중복순위 결과에서도 ‘복합 활용이 가능한 범위 및 대상 시설 기준’ (83.8%)이 가장 높은 것으로 나타났으며, 조성·관리 주체역할(78.1%)과 시설 소유·운영기준(67.6%)에 대한 필요성도 제기되었다.



[그림 4-8] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위해 필요한 제도

② 도로 및 철도의 복합·입체화 사업주체 및 운영·관리 주체

도로 및 철도의 복합·입체화 사업의 시행주체로는 공공(41.9%), 공공에서 위임받은 민간(25.7%), 공사(23.8%)로 공공이 부담해야 한다(약 91.4%)는 의견이 높았다. 사업 운영·관리 주체로는 ‘공공에서 위임 받은 민간’ (37.1%), ‘공사’ (33.3%), 공공(19%)로 역시 공공이 부담해야 한다(약 89.5%)는 의견이 높았다.



[그림 4-9] 도로 및 철도의 복합적·입체적 사업주체 및 운영·관리 주체

4. 소결

□ 안전 및 기능적인 측면에 치중된 고가도로 및 고가철도 하부공간의 설치기준

「도시계획시설의 결정·구조 및 설치에 관한 규칙」에서는 중복결정, 입체적결정과 같이 도시계획적 차원에서 도시계획시설의 복합적·입체적 활용가능성을 열어두었으나, 도로 및 철도 관련 개별법에서는 안전성과 기능적인 측면을 최우선적으로 강조하며, 고가하부의 추가기능 설치를 제한하고 있는 상황이다. 이는 SOC시설의 복합적·입체적 활용에 있어 가장 큰 걸림돌로 작용하고 있으며, 현재 「도로법」 시행령은 고가하부 점용시설의 안전기준을 강화하는 방향으로 개정될 예정으로 향후 SOC시설의 복합적·입체적 활용에 있어 더 큰 어려움이 예상된다. 따라서 도시계획 관련 법률과 개별법간의 연계를 통해 안전기준을 만족하면서 활용의 다양성을 확보할 수 있는 설치기준 마련이 필요하다.

□ 구조 안전성을 저해하지 않는 제한적 범위 내에서 이루어지는 고가하부공간 활용

고가하부의 활용을 위한 시설설치는 도시계획적 결정절차보다는 비교적 설치절차가 간편하다. 고가하부에 추가시설을 설치하는 절차는 도로 및 철도 관련법에 의한 점용허가 절차에 의해 설치가 이루어지고 있는 실정이다. 그러나 점용허가 절차에는 도시계획과의 관계를 검토할 수 있는 검증절차가 마련되어 있지 않고, 점용신청을 하면 관리청이 허가하는 비교적 간편한 절차에 의해 별도 기능 설치가 가능하다. 이로 인해 도로나 철도가 입지해 있는 주변지역의 수요와 맥락을 고려한 기능보다는 시설의 구조적 안전성을 저해하지 않는 범위 내에서 관행적인 용도에 대해 제한적으로 시설 허가가 이루어지는 데, 대부분 공원이나 광장과 같은 공공공간이 조성되는 것이다. 이는 「국계법」에 근거해 다양한 시설의 중복·입체적 결정이 가능함에도 불구하고, 개별법에 의한 시설 조성 관리가 우선시되기 때문에 발생하는 문제점이라고 할 수 있다. 도로나 철도의 복합적·입체적인 활용을 활성화하기 위해서는 시설물 고유의 기능과 안전성을 저해하지 않는 범위 내에서 주변의 지역적 특성을 반영하여 시설을 설치할 수 있는 방안이 강구되어야 한다. 이를 위해서는 시설물의 구조적 안정성을 확보하기 위한 최소 기준의 구체화와 도시계획 및 관리 계획과의 연계방안이 마련될 필요가 있다.

□ 도시계획시설의 복합적·입체적 활용 걸림돌이 되는 미흡한 시설 설치 및 관리 기준

전문가 설문조사 결과, 도시계획시설의 복합적·입체적 활용의 필요성에 대해서는 대부분의 응답자가 필요하다고 응답하였으며, 토지이용의 효율화 및 부족한 기반시설 확보를 위해 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용의 필요성을 인지하고 있었다. 그러나 대부분 공원 및 광장을 활용이 가능한 시설로 응답하여 다양한 활용에 관해서는 소극적인 입장을 보이고 있었다. 사업효과 측면에서도 도시계획시설의 복합·입체화 사업에 대한 사업추진 효과가 높다고 응답하였으나, 사업의 경제성 확보와 유용성 확보가 어려운 것이 사업추진의 걸림돌로 작용하는 것으로 조사되었다.

도시계획시설의 복합적·입체적 활용에 대해 소극적인 입장을 보이고, 사업추진에 있어 유용성 확보가 어렵다고 응답한 것은 무엇보다 시설 고유의 기능을 확보하고 구조적인 안전성을 확보하기 어렵기 때문인 것으로 조사되었다. 이는 무엇보다 시설의 설치와 조성과 관련한 기준이 구체적이 못한 것에 기인한 것으로 나타났다. 구체적인 기준의 부재는 사업추진을 결정하는 데 있어 소극적인 결정을 하는 요인으로 작용하며, 특히 사업 이후 관리에 대한 책임 문제로 까지 이어져 도시계획시설의 복합·입체화 사업의 걸림돌로 적용하는 것으로 조사되었다. 이와 같은 문제에 대응하기 위해서는 보다 면밀한 시설 설치와 관리기준을 마련할 필요가 있다.




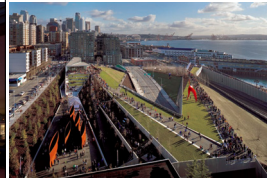
제5장 해외 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용사례

1. 일본 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용사례
2. 네덜란드 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용사례
3. 미국 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용사례
4. 소결

해외 사례조사에서는 먼저 우리나라와 제도적으로 유사성이 있는 일본의 관련 제도와 정책의 변화과정, 그리고 도로와 철도를 복합적·입체적으로 활용한 사례를 검토하였다. 또한 토지 효율화 측면에서 창의적인 공간조성에 선진적인 사례가 많은 네덜란드를 중심으로 도로와 철도를 복합적·입체적으로 활용한 대표적인 프로젝트를 선정하여 관련 제도, 사업방식, 프로젝트 구성에 있어 중요한 역할을 한 주체, 그리고 활용결과를 조사하였다.

조사방법은 먼저 인터넷과 문헌조사를 통해 기존에 조성되어 있는 도로와 철도에 새로운 기능을 입체적으로 조성하여 활용하고 있는 사례들을 조사하고, 이들 중 기반시설의 단순한 물리적 환경정비에 머물지 않고 지역의 재생과 주변지역으로의 파급효과에 중점을 둔 사례를 심층적인 조사 대상으로 선정하였다. 심층조사 사례는 ①개요 및 현황, ②관련제도, ③조성과정, ④성과(파급효과), ⑤협력체제, ⑥관리·운영의 6가지 측면에 대해 문헌조사와 담당자 인터뷰, 현장조사 등을 진행하여 분석하였다.

[표 5-1] 해외 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 심층 사례조사 대상지

타이토구 2K540	코가네초역 하부 studio	A8ernA ¹	Olympic Sculpture Park ²
			

출처 표기

1. NL architects 웹페이지 (<http://www.nlarchitects.nl/>)

2. Weiss/Manfredi architects 웹페이지 (<http://www.weissmanfredi.com>)

1. 일본 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용사례

1) 일본 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 제도

□ 도시계획시설의 입체적 결정을 통한 도로의 입체적·복합적 활용 제도

「도시계획법」 제11조 제3항에 의한 입체도시계획제도는 도로, 하천, 공원 등의 도시계획시설을 정비할 때 필요한 범위를 입체적으로 결정하여 활용하는 제도로 입체적 범위를 결정한 구역 내에 도시계획시설을 설치할 수 있도록 하는 제도이다. 이 경우 해당되는 입체적인 범위로부터 준수해야 하는 이격거리의 최소한도와 재하중의 최대한도(해당 이격거리에 따라 정하는 것을 포함한다)를 정할 수 있다.

「도시계획법」 제54조에서는 도시계획시설 구역 내의 건축허가 기준을 따로 규정하고 있다. 도시계획시설을 정비하는 입체적인 범위가 정해져 있는 경우에는 해당 입체적 범위 이외의 공간 활용에 대해 별도의 기준을 제시하고 있는데, 도로를 정비하는 경우에는 안전상, 방화상, 그리고 위생상 지장이 없는 도로에 대해 정령으로 정하는 경우에 한하여 건축할 수 있도록 규정되어 있다. 입체적 결정을 통해 도시계획시설을 조성할 때 「도시계획법」 제53조에서 규정하고 있는 건축제한을 제외할 수 있으나, 「건축기준법」 제44조의 ‘도로 내 건축제한’에 대한 완화규정에서는 언급이 되어 있지 않기 때문에 입체도시계획제도를 활용하여 건축하는 행위는 사실상 매우 제한적이다. 이처럼 「도시계획법」을 활용한 입체적 결정은 상당히 제한된 범위에서만 적용되며 관계 법령과도 제한적으로 연동되고 있는 것을 알 수 있다.

□ 입체도로구역 결정을 통한 도로의 입체적·복합적 활용

일본의 입체도시계획과 관련된 제도는 우선 간선도로 등의 정비추진과 토지의 고도이용을 위해 도로와 건축물 등을 일체적으로 정비하는 경우에 활용되는 입체도로제도가 있다. 입체도로제도는 도로의 구역을 입체적으로 결정하여 입체도로구역 이외의 공간을 이용할 수 있게 하는 제도로 도로의 상하공간에 새로운 건축물 조성을 가능하게 하는 제도이다. 입체도로제도는 「도로법」, 「도시계획법」, 「건축기준법」 등 3개의 법률이 상호 연계되어 운영되는 제도다. 먼저 「도로법」에 근거하여 도로의 입체적인 구역을 결정을 하고, 도로구역 이외의 공간은 「도시계획법」에 근거하여 중복이용구역과 건축한계범위를 설정하여 지구계획에 의한 건축물 부지로 이용할 수 있도록 하였다. 「건축기준

(통상의 도로구역)

(도로의 입체적 구역)

건축한계

건축한계

중복이용구역

도로구조물

도로의 입체적 구역

지표면

도로구조물

도로의 입체적 구역

지표면

도로법

도로의 입체적 구역의 결정

도시계획법

지구계획에서 [중복이용구역] 과 [건축한계] 를 설정

건축기준법

중복이용구역등이 정해져있는 경우에 있어서 도로내 건축제한의 완화

도로점용제도에 의해 도로의 상부나 하부공간에 건축물을 설치할 경우 일반적으로 도로의 구역 내에서는 사권이 제한되기 때문에 건축물에 대한 토지이용권 등 사법상의 권리보유가 인정되지 않는다.³³⁾ 또한 5년 마다 점용허가를 갱신해야 하고³⁴⁾ 영구적인 사용을 보장받지 못한다. 점용자는 점용료의 납부와 함께, 점용기간이 만료되면 원상회복의 의무를 지니며, 관리상 필요의 경우 감독처분을 받아 철거하여야 한다. 점용허가의 승계도 인정되지 않아 건축물의 소유권을 이전할 때마다 허가를 받아야하는 행정상의 어려움이 있다. 입체도로구역을 활용하는 경우에는 해당 도로시설을 제외한 나머지 공간은 사권의 제한이나 점용허가 등에 따른 규정을 적용 받지 않는다. 점용허가 기준은 이러한 일반적인 조건 이외에 점용시설의 특수성이나 점용장소가 입지해 있는 도로상황 등에 따라 도로관리상 영향이 클 경우 더 많은 특수 조건이 추가 적용된다. 특히 지하매설물이나 고가하부 시설 등이 이에 해당한다.

□ 도로점용제도 중 고가도로하부 점용허가 기준의 변화³⁵⁾

일본에서는 도로 관리상 바람직하지 않기 때문에 어쩔 수 없다고 인정되는 경우를 제외하고 최근까지 고가도로 하부의 점용허가를 불허하였으며 광장, 공원, 주차장 등에 한정하여 점용허가를 허용해 왔다. 하지만 최근 도시재생 관점에서 고가도로의 하부공간에 대한 활용가치가 증대되자 그동안 일률적으로 억제하였던 점용허가를 도시계획이나 주변의 토지이용 상황 등을 고려하고, 현지 지방공공단체의 의견을 수렴하여 고가하부 이용계획을 책정하는 등 합리적인 이용을 도모하도록 고가도로하부 점용허가 기준을 개정하였다.

고가도로하부 점용허가기준에 대한 방침은 도로관리 및 토지이용계획상 충분한 검토를 거쳐 도시재생의 관점에서 해당 고가하부의 적극적인 이용이 필요하다고 인정되는 경우, 도로관리상 지장이 있다고 인정되는 경우를 제외하고는 해당 고가하부의 점용을 허가하여도 된다는 것이다. 고가하부에 점용을 허가할 때에는 공공적, 또는 공익적 이용을 우선하고 도로관리자와 동등한 관리 능력을 가지는 사람에게 일임하는 것을 원칙으로 한다.

33) 도로점용허가의 원칙은 「도로법」과 동법 시행령에 규정하고 있으며 점용 물건에 대해서는 정령으로 정하고 있다. 도로 구조의 보전과 위험방지의 관점에서 시설물의 점용허가나 불허가를 판단하게 된다.

34) 도로의 점용허가 기간은 점용을 희망하는 기간과 같지 않으며, 「도로법」 시행령 제9조에서 점용기간의 최고 한도를 정해 그 범위 내에서 기간을 결정한다. 공익용 시설인 경우 10년 이내, 그 외의 시설은 5년 이내가 된다. 따라서 위의 조건하에 점용자는 점용기간의 만료까지 도로를 점용할 수 있게 되며 점용기간이 종료된 이후에 점용을 계속하는 경우에는 갱신에 대한 점용허가를 받아야 한다.

35) 2005년 9월9일, 국토교통성 도로국장, 「고가도로하부 점용허가기준」의 개정 배경 및 취지문에서 발췌

개정된 고가도로 하부공간 점용허가 기준에는 이용목적에 따라 허가하지 않는 사항과 허가하지 않는 시설을 규정하고 있다. 주요 내용은 다음 표와 같다.

[표 5-3] 개정된 고가도로 하부공간 점용허가 기준에서 허가하지 않는 사항

점용목적과 이용목적에 따라 허가하지 않는 사항	고가하부 점용을 허가하지 않는 시설
<ul style="list-style-type: none"> · 도시 분단의 방지 또는 빈터 확보를 도모하기 위해 고가도로를 설치했을 경우 해당 고가하부의 점용. 단, 공공이용을 목적으로 설치하는 광장, 공원, 운동장 등 도시 분단의 방지와 빈터 확보에 이바지하는 것을 제외한다 · 고가하부 이용계획에 적합하지 않는 것 · 일부 차선을 고가로 한 경우에 있어서 해당 고가하부 또는 고가도로의 출입구 부근의 점용에 대해, 고가도로의 주위의 도로교통에 현저한 지장을 미치는 경우 	<ul style="list-style-type: none"> · 사무소, 창고, 점포 등 이와 유사한 것 가운데, 발연성 혹은 폭발성 물건 또는 악취, 소음 등을 발하는 물건을 보관하거나 설치하는 것 · 풍속영업용 시설 등 이와 유사한 것 · 주택(병용주택을 포함한다)

고가도로 하부공간 점용허가 기준에는 고가도로를 보호하기 위한 점용 시설의 구조에 관한 기준과 안전대책을 규정하고 있으며 주요 내용은 다음 표와 같다.

[표 5-4] 개정된 고가도로 하부공간 점용허가 기준에서 규정하는 점용시설의 구조와 안전대책

점용시설의 구조	안전대책
<ul style="list-style-type: none"> · 고가도로 교각의 외측(교각의 외측이 고가도로의 외측으로부터 각 측 2.0m 이상 아래 있을 때는 해당 2.0m 내린 선)을 넘어서는 안 될 것 · 구조는 내화구조 등 화재에 의해 도로의 구조 또는 교통에 지장을 미치지 않는다고 인정되는 구조로 할 것 · 천정은 필요한 강도를 보장해야 하며 필요한 소화시설을 설치할 것. 이 경우에 대해서는 미리 소방당국과 충분히 협의하여 둘 것 · 천정은 원칙적으로 고가도로의 형(桁)하로부터 1.5 m 이상 비울 것 · 벽체는 원칙적으로 고가도로의 구조를 직접 이용하지 않을 것 · 벽체는 원칙적으로 교각으로부터 1.5 m 이상 비울 것 	<ul style="list-style-type: none"> · 점용시설을 이용하는 차량 등의 충돌에 의해 고가도로의 교각 등에 손상이 발생할 우려가 있는 경우에는 적절한 장소에 보호책 등을 설치할 것 · 점용시설이 사무소, 점포 등으로 그 출입구가 고가도로와 평행하는 차도 폭 5.5m 이상의 도로에 접하는 경우에는 보도(폭 2.0m 이상으로 한다)를 마련할 것 · 긴급상황을 대비하여 시가지에서는 최저 약 30m 마다, 그 외 지역에 있어서는 약 50m 마다 횡단 장소를 확보해 둘 것 · 고가도로의 분리대로부터 물건의 낙하 등 고가하부의 점용에 위험을 일으킬 우려가 있는 경우에 대해서는, 점용자에게 안전 확보를 위해 필요한 조치를 강구할 것

그 밖에 고가도로 하부공간 점용허가 기준에서는 점용시설의 의장 등이 도시 미관을 충분히 배려하도록 정하고 있으며, 점용 기간, 전대 등 폐해 방지를 위해 필요한 조건을 추가하도록 명시하고 있다. 고가도로 하부공간의 이용에 대해서 공공적, 또는 공익적인 이용계획이 없고, 본 기준을 충족할 때에는 고가도로와 관련되는 토지 등을 다른 사람이

우선 사용 할 수 있도록 허가하고 있으며, 본 기준에 명시되지 않는 점용허가 시설에 대해서는 대규모의 개수 등 어려운 경우를 제외하고는 본 기준에 준하도록 지도한다.

□ 고가하부이용계획 책정 지침³⁶⁾

고가하부이용계획 책정 지침의 취지와 목적은 도로관리자가 고가도로의 하부공간을 적절하면서 합리적으로 이용을 할 수 있도록 고가하부의 이용방법 등을 정하여 도로관리를 적절하게 하는 것이다. 고가하부이용계획의 책정 대상은 고속자동차국도, 도시고속도로 등 상당 구간이 연속적으로 고가화되어 있는 도로이다. 고가하부이용계획의 책정 방침은 고가하부의 점용이 도시계획 등 토지이용계획, 주변지역의 토지이용 상황을 파악하여 도시재생의 관점에서 고가하부의 적극적인 이용이 필요하다고 인정되고 도로관리상 지장이 없는 경우에 대해서 인정하는 것이다.

고가하부이용계획의 책정 절차는 도시관리자가 고가하부이용계획의 책정에 앞서 관계 지방공공단체, 관계 공익법인, 고속도로주식회사에서 고가하부의 점용에 대한 의견을 청취하고, 고가하부이용심의회를 설치하여 해당 심의기준에서 정하는 바와 같은 방법으로 심의를 걸쳐 책정하게 된다. 경미한 변경을 제외하고는 이와 같은 절차를 모두 따라야 한다. 고가하부이용계획의 책정 시에는 본 지침에 따라 공정성, 중립성 확보를 위해 노력해야 하며 도로관리자는 본 지침의 대상이 되는 것 이외의 고가하부에 대해서도 지방공공단체 등의 의견을 들어 합리적인 이용을 배려해야 한다.

고가하부이용심의회를 통한 책정기준

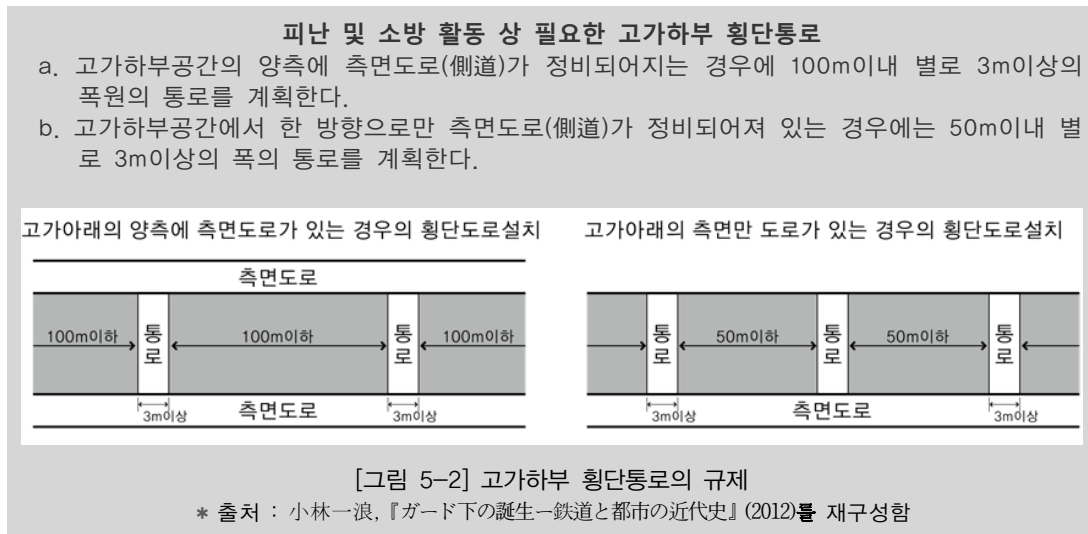
- ① 도로관리자는 관계 지방공공단체의 도시계획을 담당하는 부국의 직원, 학식경험자 등으로 구성되는 고가하부이용심의회의 의견을 듣고, 고가하부이용계획을 책정한다.
- ② 고가하부이용심의회는 아래 절차에 따라 고가하부의 이용방법 등에 대하여 심의한다.
 - ① 고가하부이용계획에 관계하는 고가하부 부분의 선정 : 도로관리상의 이유 등에 의해 점용허가를 주는 것이 어려운 장소를 제외하고, 고가하부를 이용하는 것이 가능한 장소를 선정할 것
 - ② 도시계획 등 토지이용계획, 주변지역의 토지이용 상황 등에 입각한 이용용도의 결정 : ①에서 선정한 장소에 대해 토지이용계획, 주변지역의 토지이용 상황 등을 바탕으로 도시재생의 관점에서 고가하부의 이용용도(공원, 광장 등의 공공용으로 제공하는 시설, 점포, 삼소 등의 상업시설 등)로서 적절하면서 합리적인 용도를 결정할 것
 - ③ 점용주체, 점용시설 등의 결정 : 고가하부 점용에 대한 수요 등을 바탕으로 ②의 고가하부의 이용 용도에 입각하여 점용주체, 점용시설, 점용장소, 점용개시 예정시기 등의 고가하부의 이용방법을 결정한다.

36) 2005년 9월29일, 국토교통성 도로국노정과장 통달문에서 발체

□ 「건축기준법」 내 고가하부에 관한 내용³⁷⁾

일본에서는 고가철도 및 고가도로의 하부공간에 건축물을 조성할 경우, RC(철근콘크리트)구조로 구조적 문제가 없는 건축물을 계획한다고 해서 모든 건축이 허용되는 것은 아니다. 「건축기준법」의 총칙에 의하면 ‘고가의 공작물 내에 계획하는 사무소, 점포, 흥행장, 창고 이외 이에 해당하는 시설’ 또한 건축물로 정의 되어있기 때문에 「건축기준법」에 준하는 건축물이 되지 않으면 안 된다. 다만, 건폐율에 대해서는 고가하부의 경우 「건축기준법」에 의해 ‘파출소, 공중화장실, 공공용 아케이드 이외 이에 해당하는 것’으로 인정되어 건폐율의 적용은 받지 않는다. 따라서 부지 면적을 최대한 활용할 수 있다.

「건축기준법」에 입각하여도 고가하부공간에 대해 해결되지 않는 문제가 있는데, 고가하부공간을 횡단하는 통로가 그러하다. 예를 들어 역과 역의 사이에 1km에 걸친 고가교가 막고 있으면, 마을이 분절되는 것뿐만 아니라 주민들이 바로 눈앞에 있는 점포나 공원에도 갈 수 없기 때문에 매우 불편한 상황이 발생할 수 있다. 이러한 문제에 대해서는 「건축기준법」에서 확실히 규제하고 있지 않다. 따라서 이러한 통로등에 대해서는 동경소방청을 비롯해 방화 상의 행정지도 대상이 되고 있다.



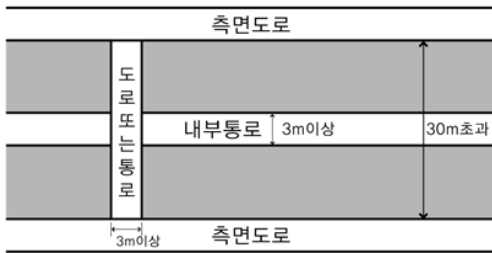
37) 小林一浪, 『ガード下の誕生—鉄道と都市の近代史』(2012.4) : 1-6 고가 하부에 관한 법률 pp.37~42.

이와 같이, 측면도로가 한쪽 방향으로만 있는 경우는 보다 엄격히 행정지도가 행해진다. 폭이 넓은 고가하부공간의 경우 측면도로뿐만 아니라 고가하부공간의 내부에 통로를 계획하도록 지도한다. 이외에 고가구조물과 고가하부 건축물과의 사이(보가 있는 경우에는 보 아래에서부터)에는 80cm이상의 유효한 공간을 계획할 것(내부통로 4m이상)을 행정지도로 제한하고 있다. 이에 해당하는 경우에는 소방용 설비 등의 적용에 있어서 우대장치가 강구되도록 한다. 새롭게 고가화 되는 노선과 고가하부 공간을 재정비한 곳에서 보 아래와 건축물과의 사이에 틈새가 있는 것은 이러한 이유 때문이다. 그 중에는 비어있는 공간의 표면에 루버 등 시각적인 차폐막을 설치하는 경우가 많다.

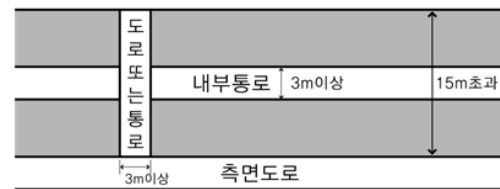
고가하부 내부통로

- 고가 아래의 양측에 측면도로(側道)가 정비되어 있는 경우에는, 30m를 넘을 시에 3m이상 폭원을 지닌 내부통로를 계획한다.
- 고가 아래의 한쪽방향만의 측면도로(側道)가 정비되어 있는 경우에는 15m를 넘을 시에 폭원 3m이상의 내부통로를 계획한다.

고가아래의 양측에 측면도로가 있는 경우의 내부통로설치

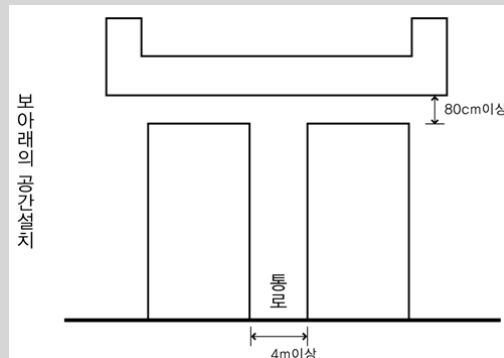


고가아래의 측면만 도로가 있는 경우의 내부통로설치



[그림 5-3] 고가하부 내부통로의 규제

* 출처 : 小林一浪, 『ガード下の誕生—鉄道と都市の近代史』(2012)를 재구성함



[그림 5-4] 고가하부 공간확보 규제

* 출처 : 小林一浪, 『ガード下の誕生—鉄道と都市の近代史』(2012)를 재구성함

「건축기준법」 제44조에 의하면 원칙적으로 건축물은 도로 내 또는 도로에 돌출하여 건축하거나 축조할 수 없다고 규정하고 있다. 단, 지반보다 아래에 설치한 건축물, 공중 화장실, 파출소 등 공익상 필요한 건축물 중 특정행정청이 인정하고 건축심의를 받은 경우, 그리고 지구계획구역 안에 자동차전용도로 또는 특정 고가도로 등의 상공 또는 하부 공간에 설치한 건축물 중 지구계획의 내용에 적합하고 정령으로 정하는 기준에 적합한 것으로 특정 행정청이 안전·방화·위생상 지장이 없다고 인정하는 것에 대하여서는 허가하고 있다. 여기에서 규정하는 특정 고가도로에 설치한 건축물은 「건축기준법」 제43조 제1항 2호에 의해 접도 조건 역시 여타 다른 넓은 공지와 접하는 건축물 기준과 동일하게 적용 받게 된다.

특히 「건축기준법」 시행령 제145조에서 도로 내에 건축할 수 있는 건축물에 관한 기준과 동법 시행령 제144조의 5에 특정 고가도로 등에 관한 기준을 명시하고 있으며 해당 기준의 주요 내용은 다음 표와 같다.

[표 5-5] 「건축기준법」 시행령에서 규정하고 있는 도로 및 특정 고가도로에 관한 기준

도로 내에 건축할 수 있는 건축물에 관한 기준	특정 고가도로 등에 관한 기준
<p>시행령 제145조</p> <ul style="list-style-type: none"> · 주요구조부가 내화구조인 것 · 내화구조로 된 바닥, 벽 또는 특정방화설비 가운데 다음에 기재한 요건을 충족시키는 것으로서, 국토교통대신이 인정한 구조방법을 이용한 것 또는 국토교통대신의 인정을 받은 것으로 도로와 구획되어 있는 것 · 폐쇄 또는 작동을 한 상태에 있어서 피난상 지장이 없는 것 · 도로의 상공에 설치되어진 건축물은 옥외에 향하는 부분에 유리, 기와, 타일, 콘크리트블럭, 장식돌, 타라코타 등 재료가 사용되지 않은 것으로 재료가 도로 위로 낙하할 우려가 있는 것은 설치할 수 없음 	<p>시행령 제144조의 5</p> <ul style="list-style-type: none"> · 노면과 인접지의 지표면과의 고저차이가 50cm 이상인 것 · 노면과 인접지의 지표면과 고저차이가 있는 구간이 100m 이상 300m 이하인 것 · 노면과 인접지의 지표면과의 고저차이가 5m 이상의 구간을 갖는 것 · 자동차의 연도에 출입을 할 수 있지 않는 구조로서 국토교통장관이 정한 구조의 기준에 적합한 것

입체도로제도 및 입체도시계획은 기존 도시 공간 내에서 도로와 건축물을 일체적으로 정비하거나 도로 등의 도시계획시설을 유연하게 확보할 수 있도록 하는 제도로 작동한다. 그에 반해 도로점용제도는 기 설치된 도로의 기능을 최대한 유지하면서 도시재생 차원에서 남은 공간을 임시적으로 사용할 수 있도록 하는 제도라 할 수 있다.

2) 고가도로 및 철도 하부공간의 복합적인 이용에 관한 일본 전문가의 인식³⁸⁾

□ 도시계획과 연계하여 적극적으로 이용하는 고가철도 하부공간

일본의 경우 고가철도 하부공간에 철도기능 이외의 시설을 설치하여 이용하는 것에 대해 전문가들은 전반적으로 긍정적인 인식을 갖고 있다. 일본의 근대화와 발맞추어 발전한 철도에 대해 일본인들은 감성적으로 긍정적인 인식을 가지고 있을 뿐만 아니라, 철도로 인해 발생하는 소음 등에 대해서도 혐오시설로 생각하지 않는 것이 일반적이다. 또한 일찍부터 철도역 주변에 조성된 고가철도 하부공간의 상가들 중에는 전통을 자랑하고, 지역을 대표하는 상점으로서 자리매김 한 것이 많기 때문에 고가하부의 복합적인 이용에 대한 반감은 없다. 철도역에 가까운 고가하부공간은 수요가 높기 때문에 민간이 조성·운영하는 상점으로 이용되거나 공공에서 설치한 자전거 주차장으로 활용되는 사례가 많고, 역에서 먼 지역은 주차장으로 활용되는 경우가 많다. 특히 철도가 민영화 된 이후, 철도회사에서 수익사업의 일환으로 고가철도의 하부공간에 상점이나 백화점 등을 조성하여 적극적으로 이용하고 있는 추세이며, 공공이 아닌 민간시설을 유지하는 것에 대해서도 옹호적이다.

현존하는 고가철도의 하부공간에 새로운 시설물을 조성하는 경우에는 일반 건축물을 짓는 것과 같은 제도가 적용된다. 고가철도가 입지한 지역의 토지이용계획에 따라 시설의 용도, 건폐율, 용적률 등이 적용되며 「건축기준법」에 따른 기준의 적용을 받고, 동법에 의한 절차에 따라 건축허가를 득해야 한다.

한편, 교통체계가 복잡하고 도로가 많은 경우에는 철도를 고가하는 것이 안전하고 효율적이기 때문에 연속입체교차사업이라는 이름으로 철도를 고가화하는 방향으로 사업을 추진한다. 이 경우 고가철도의 하부에 활용할 수 있는 공간이 생기고, 주변의 시가지를 정비하거나 개선할 수 있는 기회가 확보된다.³⁹⁾ 따라서 연속입체교차사업을 할 때에는 철도만이 아니라 시가지 전체를 함께 정비하게 되는데, 일반적으로 구획정리사업과 함께 패키지화하여 사업을 추진하며 구획정리사업을 통해 지역파급효과가 큰 곳을 먼저 채택하여

38) 본문은 2K540 운영센터 담당자, 코가네초 운영 NPO법인 담당자, 재단법인 도로공간연구소 담당자 및 국토 기술정책종합연구소 담당자 인터뷰를 바탕으로 작성하였다.

39) 철도 고가화사업은 일반적으로 공공이 투자하는 도로정비비가 전체 사업비의 90%를 차지하기 때문에 민간철도사업자는 전체 사업비의 약 10%만을 부담하게 되어 거의 무상으로 철도를 고가화할 수 있는 기회라고 볼 수 있다.

시가지 정비사업과 철도 고가화사업을 함께 추진하고 있다. 우선사업 채택은 국토교통성에서 프로젝트의 경제적 효과를 평가하고, 정해진 예산을 가장 효율적으로 사용할 수 있는 사업계획을 책정하게 된다. 연속입체교차사업과 구획정리사업을 통해 고가철도 하부공간의 새로운 활용을 포함한 창의적 공간이 만들어 지고, 이를 통해 지역의 토지이용과 도시구조가 변화하여 전체적인 도시의 모습에도 영향을 미치게 된다. 이처럼 일본에서는 철도 고가화사업을 전체 시가지 정비사업의 일환으로 활용하고 있다.

약 100년에 걸친 일본철도의 역사를 보면, 간사이를 시작으로 철도를 조성할 때 주변지역과 함께 개발해온 것이 일반적인 비즈니스모델로 발전되어 왔다. 2005년에 개통된 츠쿠바 익스프레스의 경우에도 민간사업자인 제3섹터의 철도회사가 철도를 건설하고, 연선이 통과하는 각 지자체와 함께 구획정비사업을 연계하여 지역을 정비하였다. 이처럼 일본에서는 철도의 건설이나 고가철도의 하부공간을 활용할 때 주변지역의 개발과 연계하여 활용방안을 마련하고 정비사업을 추진한다.

□ 제한적인 도로 상하부 공간의 복합적인 이용

철도와는 다르게 일본에서 기존 도로의 상하부 공간을 활용하는 것은 매우 제한적이고 복잡하다. 안전성과 공공성 확보를 위해 도로의 상하부 공간을 다른 기능으로 활용하는 것에 대해 일본의 전문가들은 원칙적으로 반대하는 입장을 표명하고 있다.

도로의 상부공간을 활용하는 것은 특히 어려운데, 안전성과 도로 고유의 기능을 확보해야 하는 이유 이외에 도시 내 건축물의 채광과 통풍을 최소한도로 보장하기 위해서는 도로의 상부공간을 비워 놓는 것이 필수적이기 때문이다. 이로 인해 도로의 상부공간을 활용하는 것은 원칙적으로 불가능하다. 도로상부에 건축물 조성이 가능하도록 예외적인 규정을 만드는 것에 대해서도 매우 조심스러운데, 이는 예외를 한번 허용할 경우 선례가 되어 결국 도로의 상부공간이 모두 건축물로 채워질 수 있다는 우려 때문이다. 도로에 입체적인 구역을 설정하여 상하부공간에 건축물 조성이 가능한 ‘입체도로제도’가 활성화되지 못하는 이유도 이와 같은 우려로 인해 실현이 어렵기 때문이라 할 수 있다.

반면에 도로의 하부공간을 활용하는 것은 보다 유연하다고 할 수 있다. 고가도로 하부에 이동을 목적으로 한 도로를 조성하거나 주차장으로 활용하는 것에는 별도의 제한이 없다. 건축물을 조성하여 새로운 기능을 부여하고자 할 때에는 도로를 관리하는 도로관리자의 허가가 필요하며 도로관리자가 아닌 제3자가 활용하고자 할 경우에는 도로전용허가

를 받아야만 한다. 그러나 민간 사업자가 허가를 받아 건축물로 이용한 사례는 많지 않으며 매우 예외적인 경우라 할 수 있다. 가장 대표적인 예는 도로의 하부인 지하에 상가를 조성하는 경우인데, 30년 전 지하상가에서 발생한 가스폭발 사고 이후 지하상가의 조성 역시 거의 이루어지지 않고 있는 상황이며 역 앞 도로광장 지하에 지하상가를 조성하는 사례가 유일하다.

그러나 최근 토지이용의 효율화 측면에서 고가도로의 하부공간 활용에 대한 논의가 활발해지면서 2005년에는 고가하부공간 이용에 대한 완화방침을 정부에서 공표하였다. 공문에서는 안전관리상, 도시계획상 문제가 없으면 고가도로 하부공간에 건축물 계획 등을 허가한다고 규정하고 있다. 현재 법적으로 고가하부에 설치할 수 없는 건축물에 대한 규정은 없으나 도시계획과의 조정절차와 도로관리자와의 협의 등이 필요하고, 실질적으로는 안전성의 문제나 공평성의 문제 등으로 인해 좀처럼 실현화 되지 않는 상황이다. 이처럼 일본에서 도로의 상하부 공간에 새로운 기능의 건축물을 조성하는 것은 매우 제한적이고 현실적으로 어렵다고 할 수 있다.

3) 2k540 AKI-OKA ARTISAN : 철도회사의 고가철도 하부공간 활용사례

① 지구개요와 사업배경

2k540은 동경도 타이토(台東)구 우에노(上野)에 위치하며 야마노테(山の手)선 아키하바라(秋葉原)역과 오카치마치(御徒町)역 중간에 위치한 곳으로 동경역을 기준으로 이 지역까지의 거리가 2,540m 떨어져 있다 하여 ‘2k540’ 이라 명명되었다. 예전 오카치마치(御徒町)역 주변은 에도문화를 전하는 전통공예직인이 자리 잡고 일한 지역이었으며, 현재도 장신구나 가죽제품을 취급하는 상점이 많아 직능인 지역의 이미지를 지니고 있다. 그러나 시대변화에 따른 사람들의 감성적 변화와 수요에 충분히 대응하지 못해 갤러리, 공방, 카페, 상점 등 고품격의 질을 선호하는 사람들이 동경 동쪽지역으로 이동하게 되면서 지역이 쇠퇴하고, 상점이 자리 잡았던 곳은 주차장과 창고로 대체되었다.

이 지역은 아키하바라 전자상가로 유명해 외부 인구이동이 활발한 아키하바라역과 아메요코 시장의 활발한 상권이 조성된 우에노오카치마치지역에서 가까운 곳에 위치해 있으면서도 창고와 주차장이 입지해 있어 유동인구가 적고 지역이 점차 쇠퇴해 갔다. 이를 막기 위해 아키하바라역과 우에노오카치마치지역의 유동인구를 이곳까지 유입시켜 보행흐름을

촉진시킴으로서 지역의 활성화를 도모할 필요성이 제기되었으며, 2k540의 개발동기는 ① 고가하부공간에 흥미로운 시설을 입지시켜 사람들의 이동을 창출하는 것과 ② 지역활성화를 도모하는 것으로 요약될 수 있다.

이와 같은 배경아래 지역의 활성화를 도모하기 위해 ‘물건만들기’를 테마로 오카치마치 지역의 시설 정비를 실시하여 공방과 상점이 하나가 된 형태로 물건제작을 손수 체험할 수 있는 워크숍 실시하는 등 이곳에서만 구입 가능한 상품을 판매하는 개성 넘치는 상점이 입점하게 되었다. 단순히 물건을 파는 것만이 아닌 생활스타일을 제안할 수 있는 상점이 집결하면서 오카치마치(御徒町) 지역은 「직능인의 거리」에서 「2k540 AKI-OKA ARTISAN」으로 새롭게 거듭나게 되었다.



[그림 5-5] 2k540 개발전(2010년 5월) 모습(출처 : 2k540 운영센터 담당자 면담자료)

② 2k540 AKI-OKA ARTISAN 조성과정

2k540의 개발주체인 JR동일본개발그룹은 JR동일본의 자회사로 수도권을 중심으로 고가하부공간을 포함한 노선거리 약 2800km에 달하는 역 주변지역의 개발과 관리를 맡고 있는데, 개발관리사업, 쇼핑센터사업, 오피스주택사업, 물판음식사업으로 나뉘어 사업을 진행하고 있다. 2k540은 JR동일본개발그룹에서 진행한 개발사업의 일환으로 2010년 12월 고가하부에 1차로 30개 점포를 오픈하고, 2011년 9월에는 2차로 17개의 점포를 오픈하였다.

이 지역에는 오래전부터 가죽과 장신구를 가공하던 수공예 직공인이 많이 모여 있었는데, 이를 테마로 공방과 상점을 연계한 공간을 제공하여 단순히 물건을 판매하는 백화점이나 상점과는 차별화된 수공예품을 테마로 한 점포조성에 주력했다. 이곳에는 현재 약 40여개의 공방과 상점이 입지해 있는데, 장인들인 직접 상품을 판매하고 있으며 이곳에서 제작한 제품은 국립미술관과 협약을 체결하여 미술관에도 납품되고 있다.

JR동일본개발그룹은 개발기획에서부터 상점주의 모집까지의 일련의 과정을 전담하였다. 공방으로써 최고의 장소를 만들기 위해 외부 건축가를 초빙하여 설계를 맡기고, 설계초기단계에서부터 상점주와 직공인 등을 상대로 앙케이트조사를 실시하는 등 실수요자의 요구에 부응하기 위한 다각적인 협의과정을 통해 아틀리에형 상점을 설계하게 되었다. 개발 초기에는 아키하바라에 비해 이동인구가 없었기 때문에 상품판매가 용이하지 못할 것이라는 불안요소와 고액의 임대료로 인해 상점의 세입자 모집에 어려움을 겪었다고 한다. 특히 임대료는 방화지역의 규정상 건축물을 중량철골조로 건설하면서 약 5억엔에 달하는 높은 조성비용에 따라 책정된 것으로 타지역에 비해 높게 설정될 수밖에 없었다. 이로 인해 세입자를 모집하는 데 오랜 시간이 소요되었으나, 인터넷과 지인의 소개를 통한 미디어의 활용 등이 큰 역할을 하였다.

[표 5-6] 2k540의 시설개요

구분	내용
시설명칭	2k540 AKI-OKA ARTISAN
시설특성	「물건(もの)만들기」를 테마로 한 아틀리에 숍(공방+숍)
입지장소	동경도 타이토(台東)구 우에노(上野) 5-9. 야마노테선 아키하바라(秋葉原)역과 오카치마치(御徒町)역 사이의 고가하부
영업시간	11시~19시(일부 점포 영업시간 다름)
중간통로개방시간	10시~20시
휴관일	매주 수요일(수요일이 휴일인 경우 변경)
시설면적	약 5,000㎡
점포면적	20㎡~60㎡(제1기 32점포, 제2기 20점포)
개발내용	아틀리에숍/음식/판매점
운영회사	(주) JR동일본도시개발(JR동일본 100%자회사)

③ 2k540 AKI-OKA ARTISAN 조성 및 관리·운영 조직

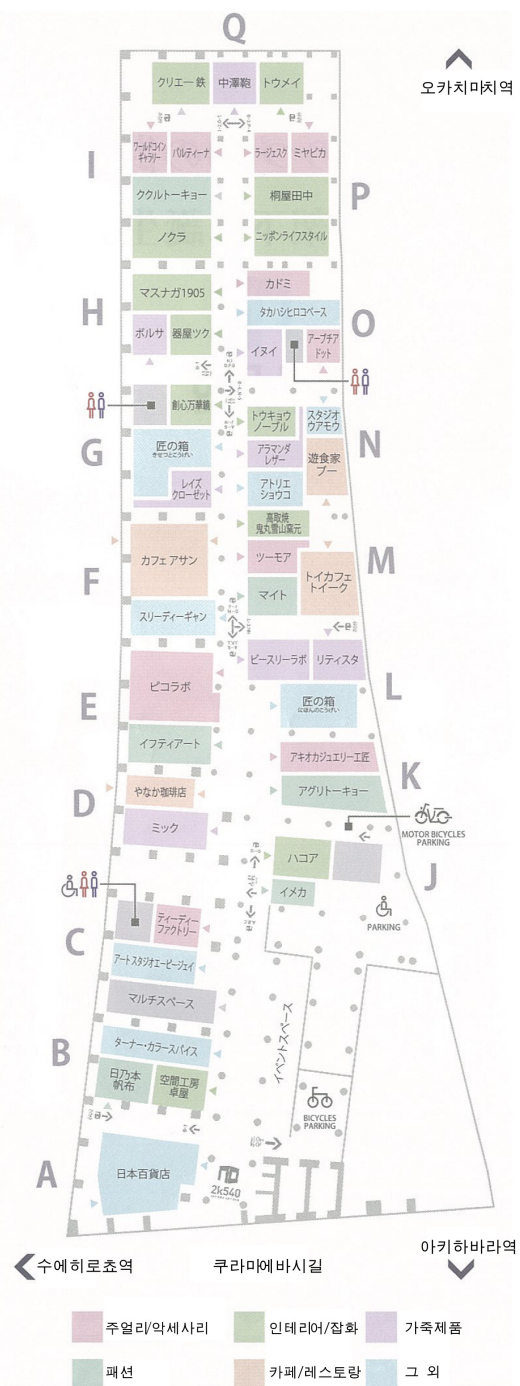
□ 협력체제

JR은 JR홋카이도, JR동일본, JR서일본, JR동해(센터), JR큐슈의 5개 회사로 나뉘어져 있고 1989년 국가소유에서 민영화되었다. 2k540의 개발주체인 JR동일본개발그룹은 JR동일본의 자회사로 수도권을 중심으로 노선거리 약 2,800km에 달하는 고가하부공간과 역주변지역의 개발과 관리를 담당하고 있다. 사업분야는 개발관리사업, 쇼핑센터사업, 오피스주택사업, 물관음식사업 등으로 구분되어 있다. 2k540은 이와 같은 개발사업의 일환으로 주차장이었던 고가하부에 아뜰리에숍을 입점 시킬 수 있도록 개발하여 2010년 12월 1차로 30개 점포를 오픈하고, 2011년 9월 2차로 17점포가 오픈하게 되었다.

용지는 JR철도회사가 소유하고, JR동일본개발그룹이 그 용지를 빌려 JR철도회사에 용지임대료를 지불하고, 세입자로부터는 시설에 대한 임대료를 받고 있다. 고가하부공간의 활용에 대해서는 수요를 고려하여 JR동일본개발그룹이 제안하고 JR철도회사의 최종판단으로 공간의 기능을 결정한다. 특별히 지자체와 협력은 없었으나 고가하부 공간활용과 관련하여 지자체의 건축허가가 필요했고, 지역주민의 이해를 돕기 위한 설명회를 개최하였다.

□ 관리·운영

현재 JR동일본개발그룹이 관리하는 면적은 5000m²으로 상점가의 홍보와 이벤트공간의 정보발신 및 전반적인 관리를 담당하고 있다. 관리자는 2명으로, 한명은 토털매니지먼트를 담당하고 다른 한명은 이벤트 기획과 홍보를 담당한다. 세입자와의 교섭은 관리자가 진행하지만 계약은 본사와 직접 한다. JR동일본개발그룹과 세입자는 매일 각각 체크리스트를 작성하고 화재방지를 위한 확인을 실시하고 있으며, 화재 시에는 JR동일본개발그룹이 모든 책임을 지게 되며 화재를 발생시킨 세입자는 퇴출된다. 소음이나 안전에 관한 세입자의 불평불만은 없다. 직공인들은 소리를 만들어 내면서 물건을 제작하기 때문에 소음에는 민감하지 않은데, 이와 같은 공방의 특성이나 이용자의 요구와 고가하부공간의 활용이 적절하게 매치된 사례라 할 수 있다.



[그림 5-6] 2k540 평면도(출처 : 2k540 운영센터 담당자 면담자료)

④ 2k540 AKI-OKA ARTISAN 사례의 시사점

2k540의 조성비용은 약 5억엔으로 임대료를 통해 아직까지 투자비용 회수가 이루어진 것은 아니나, 장기적인 투자회수를 예상하고 있기 때문에 적자라고 판단 할 수는 없다. 2k540이 조성된 이후 이 지역의 보행자 수가 늘고 보행흐름이 생기면서 지역이미지가 많이 향상되어졌다. 고가하부공간이 어둡고 지저분하고 시끄럽다는 일반적인 이미지도 통행량이 늘면서 안심할 수 있는 공간으로 개선되었다. 또한 일자리 창출의 효과도 있었는데 주변지역에 다수의 상점이 생기고 주변상가들과 함께 협업해서 이벤트를 개최하고 있다.

고가철도 선상에는 아키하바라 전자상가와 아메요코시장 등이 위치하여 통행인구가 많고 활발한 상권을 보이고 있다. 2k540를 중심으로 ‘우에노오치마치역’ 쪽으로는 일반 음식점, 헬스장, 사무용품점 등이 입지하여 다양한 종류의 상점분포를 보이고 있으며, 아키하바라역 부근의 고가철도 하부에는 주차장이 주로 설치되어 있어 주변 전자상가의 수요에 대응하고 있다. 경관적으로 단정한 느낌은 주지 않지만 보행자가 많고 활기 있는 모습을 띄고 있다. 고가철도 주변으로 보행전용도로가 설치되어 있어 안전한 보행이 가능하다. 보행로에 정차는 허용되지만 장기적인 주차는 금지되고 있는데, 이는 보행전용도로가 비상시 진입도로로 사용되기 때문이다.



[그림 5-7] 2k540 주변 현황과 외부출입구 전경

2k540은 철도하부공간의 특성이 잘 드러나 있는데 상점이 입지해 있는 건축물은 철도구조와 분리되어 있어 고가철도의 구조가 개방되어 있으며, 조명을 통해 아늑하고 편안한 분위기를 연출하고 있다. 일본에서는 법적으로 소방시설만 갖추어지면 고가철도 하부 공간에 개별적인 건축물의 건축이 가능하다. 2k540의 경우 고가철도 구조물과 개별건축물 천장 간에 일정거리가 이격되어 있다. 이는 지붕이 있는 완전한 건축물을 조성함으로써 철도에서 발생하는 소음과 진동, 먼지로부터 시설을 보호하고 생활공간을 만들 수 있는 장점이 있다고 할 수 있다.



[그림 5-8] 고가철도 구조물과 내부 건축물의 처리방식

내부 통로의 결절점(node)에는 이용객이 쉴 수 있는 편의시설과 작품전시공간을 조성하였으며, 다양한 직능인들의 작품 활동을 볼 수 있도록 개성 있고 재미있는 물건들을 전시하여 예술가들의 작업과 상행위가 동시에 이루어진다는 특성이 있다.



[그림 5-9] 2k540 전시공간과 내부 상점출입구

2k540는 통합적인 디자인에 의해 상점위치를 쉽게 알 수 있도록 싸인시스템을 통일성 있게 마련하고, 상호명을 주출입구에 명시해 놓았다. 주변 고가철도 하부의 상점들이 외부에서 개별적으로 접근할 수 있는 것과 다르게 2k540 상점들은 내부 아케이드를 통해 진입하도록 설계되어 있으며 햇빛과 비를 피해 편하게 쇼핑할 수 있다. 또한 자전거 주차장을 따로 마련하여 주변 주거지에서 자전거를 이용하여 쇼핑이 가능하도록 되어 있다.



[그림 5-10] 싸인시스템과 자전거 주차장

4) 코가네쵸 코가네 · 히노데 스튜디오 : 민관합동에 의한 고가철도 하부공간 활용사례

① 지구개요와 사업배경

코가네쵸 지구는 요코하마시 칸나이지구의 남서쪽에 위치하며 메이지기에 관외로 불리고 있던 지역에 속한다. 코가네쵸 코가네 · 히노데 스튜디오는 케이힌(京浜) 급행전철의 코가네쵸역과 히노데쵸역 사이에 입지해 있으며, 미나토미라이지구나 칸나이지구는 도보권내에 있다.

코가네쵸 지구는 전후 고가하부에 특수음식점들이 들어서면서 위법 풍속영업의 온상이었다. 한신 대지진 후 2002년부터 고가하부의 내진 보강 공사가 실시되었으나, 이 때문에 문을 닫는 점포가 늘어나고 주변지역으로까지 확대되어 환경이 점차 악화되었다. 이런 배경하에 빈 집을 유효하게 활용하면서 안전하고 안심할 수 있는 거리, 건전한 지역으로 재정비해 가는 것이 지역 최대의 과제가 되었다. 이러한 마을만들기 활동은 인식전환을 위한 시간을 필요로 한다는 점 이외에도, 재정비의 대상이 되는 특수음식점의 임차 및 권리관계가 복잡한 형태로 되어 있어 하나의 점포를 전환하는데 많은 시간을 필요로 하는 것을 극복해나가는 것이 큰 과제였다. 이와 같은 과제를 극복하기 위해서는 지역밀착형의 마을만들기를 전개하는 것과 동시에 지역주민, 경찰, 행정이 하나가 되어 지속적으로 전개해가는 것이 중요했다.

코가네쵸에서는 지역주민이 주체가 된 환경정화추진협의회, NPO법인 등을 설립하고 요코하마시의 지원을 통해 기존의 매춘공간을 예술가들을 위한 스튜디오로 재활용하는 등 공공과 지역주민의 지속적인 협업을 통해 지역을 바꾸어나가고 있다. 코가네쵸 코가네 · 히노데 스튜디오 프로젝트는 전후 코가네쵸 지구 철도고가 주변에 형성된 특수음식점 구역을 지역주민과 대학, 행정, 경찰과의 협동에 의해 문화예술의 지역으로 재생하고 지역의 이미지 전환을 도모하는 프로젝트이다. 케이힌 급행전철의 코가네쵸역과 히노데쵸역 하부공간을 거점으로 지역 내 소규모 점포들을 재활용하여 지역재생을 전개하고 있다.

② 코가네쵸 코가네 · 히노데 스튜디오 조성과정

지금도 고가하부에 건축물이 거의 없지만 예전에는 가설 건축물로 매워져 있었다. 1945년을 전후하여 오오카강 반대편에 미군기지가 입지하게 됨에 따라 그 지역에 살던 사람들이 점점 밀려 내려와 고가하부를 불법 주거공간으로 이용하게 되었는데 주거공간이

부족한 시대적 상황에 의해 시에서도 묵언할 수밖에 없었던 상황이었다. 경제적으로 생계가 힘들었던 주민들은 매춘행위를 하기 시작하였고 점점 상황이 악화되면서 매춘행위가 성행하는 지역으로 전락하였다. 1960년 상영된 「천국과 지옥」이라는 일본영화에서 이 지역은 지옥을 상징하는 공간으로 영화화되면서 더욱 유명해졌다. 1995년 한신대지진때 고가의 구조가 크게 훼손되어 내진을 위한 고가하부 보강공사가 진행되었다. 이를 계기로 요코하마시와 경찰이 협력하여 고가하부에 입지해있던 매춘점포들을 모두 추방시켰다. 그러나 고가하부에 자리를 잃은 매춘업소들이 주변지역으로 옮겨가면서 매춘점포의 범위가 지역 내부로 더욱 확대되어 버리는 역효과를 가져오게 되었다. 특히 지구재생 마치즈쿠리 중점대치구구의 안쪽이 매춘행위의 주요거점으로 자리 잡게 되었는데, 이 당시에는 일본인이 아닌 외국인들이 매춘행위를 하는 장소가 되었다.

2002년에는 케이한급행전철 고가하부 개수사업에 의해 떠난 소규모 음식점이 그 주변으로 확산됨에 따라 대응책 마련이 큰 과제로 부각되었다. 2005년 1월에는 카나가와현 경에 의한 ‘바이바이 작전’이 개시되어, 동년 4월에 ‘환락가 종합대책 현지지휘본부’가 설치되었다. 또한 동년 7월에는 협의회내에 ‘마을만들기 추진부회’를 설치하여 조직을 강화하였다. 2006년 2월에는 등불을 사용한 마을만들기 이벤트를 실시하고, 동년 3월에는 소규모점포 전용사업의 제1호로서 지역방법거점 ‘스텝·원’이 개소하였으며, ‘하츠네·히노데쵸 마을만들기 선언’을 결정하였다.

2007년 6월에는 요코하마시립대학과 협의회가 협동으로 운영하는 안전·안심 마을만들기 거점인 ‘Kogane-X Lab’을 오픈하고, 동년 8월에는 ‘하츠네·히노데쵸지구 마을만들기 협의 지침’을 제정, 동년 9~12월에는 케이큐 고가하부 문화예술 스튜디오의 설계 워크숍을 개최하였다. 2008년 3월에는 ‘코가네쵸 바자르 오피스’를 오픈하고, 소규모점포의 전용 실험 점포로서 ‘SHOP 양·양(음식의 안전·안심)’을 실시하였다. 동년 8월에는 케이큐 고가하부 문화예술 스튜디오가 준공되었으며 동년 9~11월에는 아트에 의한 마을만들기 이벤트 ‘코가네쵸 바자르’를 실시하고, 동년 11월에는 히노데쵸지구 역전 A지구 제1종 시가지재개발사업의 도시계획이 결정되었다. 2009년 4월에는 NPO법인 ‘코가네쵸 에리어매니지먼트 센터’를 설립하여 지역주민·행정·경찰과 제휴·협동하여 현재까지 활동을 전개 중이다. 2008년 지역을 기반으로 한 ‘코가네쵸 바자르’ 개최를 시작으로 2012년까지 총 4회 개최하였으며, 바자르 개최로 지역이미지 개선에 긍정

적인 영향을 미쳤다. 코가네 스튜디오는 토지면적 397㎡, 연면적 397㎡으로 스튜디오와 카페 등이 주요 용도이다. 토지와 건축물의 소유는 민간철도회사인 케이힌큐코이며 요코하마시가 철도회사로부터 빌려 NPO법인 ‘코가네 에리어매니지먼트’에 무상대여하고 있다. 관리운영은 ‘코가네 에리어매니지먼트’에서 담당하고 있다. 히노테스튜디오는 토지면적 385㎡, 연면적 212㎡으로 주요 용도는 스튜디오, 점포 등이다. 코가네 스튜디오와 마찬가지로 토지와 건축물의 소유는 케이힌큐코이며 요코하마시가 철도회사로부터 빌려 NPO법인 ‘코가네 에리어매니지먼트’에 무상대여하고, 관리운영은 ‘코가네 에리어매니지먼트’에서 담당하고 있다.



[그림 5-11] 코가네초 에리어매니지먼트 지역현황(출처 : 코가네초 에리어 매니지먼트 센터 담당자 면담자료)

2개의 스튜디오의 건설비용에 대해서 형식상으로는 철도회사가 비용을 부담하는 형태이지만, 총 공사비의 약 5,000만엔을 10년 단위로 나누어 연간 500만엔을 지자체가 임대료로서 지불하는 형식을 취하고 있다. 결과적으로는 지자체인 요코하마시가 전부 지불하는 형태이다. 코가네·히노데 스튜디오의 조성은 요코하마시의 역할이 매우 컸는데, 철도회사도 측에서도 이 지역에 대한 이미지가 좋지 않다는 공통된 인식을 하고 있던 상황에서 요코하마시의 건의를 통해 계획되었다. 스튜디오의 조성을 기획하던 당시에 공간 활용 등에 대해 지역주민들의 워크숍을 실시하여 지역의 수요를 수렴하였다. 건설발주는 철도회사가 실시하였지만 건설비용은 지자체가 부담하는 형식으로 전체적인 공사에 대한 책임은 요코하마시에서 담당하였다고 할 수 있다. 건설당시 요코하마시는 철도회사와 10년 임차계약을 맺었는데, 5년이 경과한 현재 앞으로 5년이 경과하여 임차계약이 종료되면 스튜디오는 자동으로 철도회사 소유로 넘어간다. 그후 민간철도회사가 스튜디오를 어떠한 시설로 활용할지에 대한 의문과, 요코하마시가 스튜디오를 재운영하기 위해 계약을 맺을 경우 막대한 임대료를 지불해야 되는 문제가 남아있는 상황이다.

지역의 중심을 관통하는 고가철도를 중심으로 주민작업장, 히노데스튜디오 등의 시설들을 배치하였다. 마을로 진입하는 입구의 고가철도 하부에는 주민들의 야외 공동작업장이 설치되어 있는데 평일에도 주민들 간의 활발한 왕래와 활동이 있다. 또한 고가철도와 인접한 건축물과의 거리가 가까워 유기적인 연계가 가능하다는 장점이 있으며 지역단위에서 고가철도하부와 주변 건축물을 동시에 활용 가능하다.



[그림 5-12] 마을진입로와 마을공동체의 야외작업장

주민들을 위한 작업공간은 비교적 저렴한 비용에 임대하여 주민들의 다양한 활동이 이루어지고 있다. Kogane-X Lab은 2층 건축물로 지역대학의 수업 등 생산적인 활동들이 이루어지는 곳이기도 하다. 이와 같이 조성된 공간을 제외한 나머지 고가철도 하부공간에도 다른 시설의 조성이 진행되고 있다.



[그림 5-13] 주민작업공간



[그림 5-14] Kogane-X Lab과 2차 공사중인 스튜디오

히노데스튜디오는 지역주민들을 위한 문화·예술체험의 공간이자 예술가들의 작업공간이다. 예술가들의 다양한 작업 활동들이 이루어지고 있으며 작업과정에서의 소음은 고가철도 소음과 함께 상쇄되었다. Artbook Bazaar는 지역주민들의 문화소비와 휴식의 공간으로 활용된다. 헌책을 포함하여 다양한 분야의 서적들이 판매되고 있으며, 지역주민들이 찾아와 독서를 하기도 하고 서적을 구입하기도 한다. 또한 스튜디오와 Artbook Bazaar를 이용한 지역주민들은 시설사이의 빈 공간에서 더위를 피해 휴식을 취하기도 한다.



[그림 5-15] 히노데스튜디오와 Artbook Bazaar

한편 지역활성화의 일환으로 고가철도 주변지역의 불법 매춘점포를 재활용하여 예술가들을 위한 스튜디오를 마련하고 있다. 이와 같은 스튜디오는 저렴한 임대료와 유동적인

임대기간 조절이 가능하여 젊은 작가들의 인기가 높다. 1인이 작업하기에 적당한 크기로 화가, 설치미술가, 작가 등 다양한 예술가들이 작업을 진행하고 있다. 창작 욕구는 높으나 금전적으로 여유롭지 못한 예술가들에게 인기가 높다.



[그림 5-16] 고가철도 건너편 개인 작업실

③ 코가네쵸 코가네·히노데 스튜디오 조성 및 관리·운영 조직

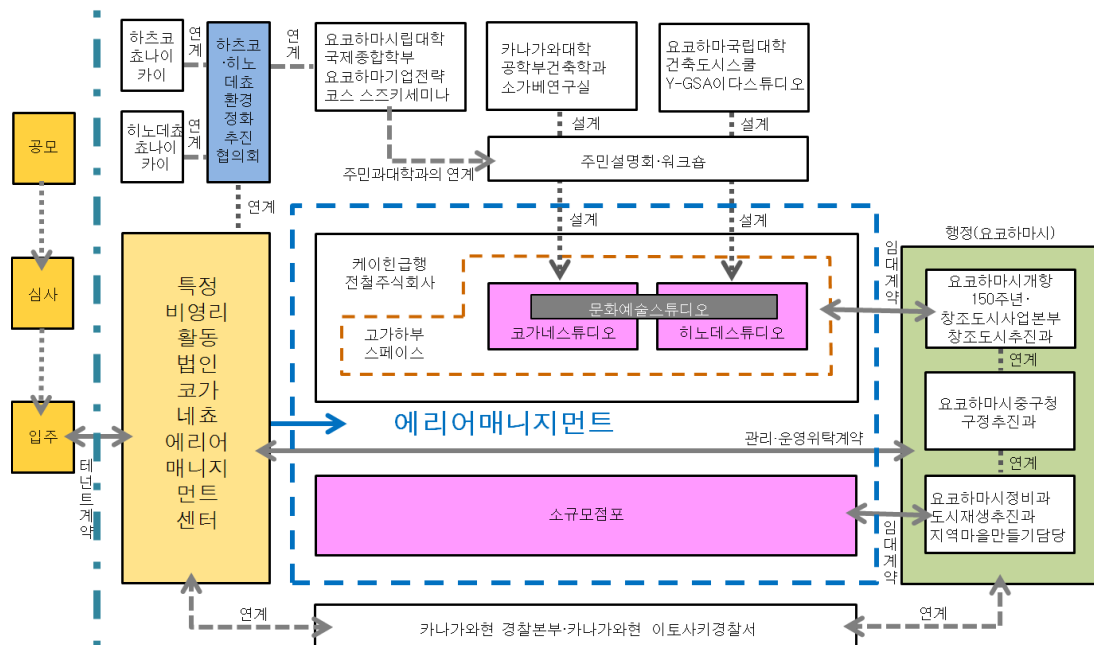
코가네쵸 코가네·히노데 스튜디오 프로젝트에 참여한 주체는 앞서 언급한 바와 같이 크게 지역주민과 대학, NPO단체, 요코하마시와 경찰 등 행정, 케이큐 민간철도회사 등 여러 단체가 협동으로 참여하였다. 코가네·히노데 스튜디오에는 직접적으로 NPO단체, 요코하마시, 그리고 케이힌큐코가 참여하였는데, 고가하부의 토지와 건축물은 철도회사 소유이지만, 요코하마시가 건축물을 조성하고, 토지를 장기 임대하여 마을만들기의 활동주체인 NPO법인 ‘코가네쵸 에리어매니지먼트 센터’에 무상으로 임대해주고 있다.

□ 특정비영리활동법인 코가네쵸 에리어매니지먼트센터

NPO단체인 ‘코가네쵸 에리어매니지먼트센터(이하 에리어매니지먼트센터)’는 2009년 설립되어 철도회사가 소유하고 지자체가 임대하는 코가네 스튜디오와 히노데 스튜디오의 운영과 관리를 담당하고 있다. 코가네-X와 에리어매니지먼트센터는 실질적으로 바자르의 실행위원회와 정화환경 추진협의회의 조직구성원이 상당수 중첩되고 있지만, 코가네-X는 매춘정화 추진을 주요 활동으로 삼고 있으며 에리어매니지먼트센터는 아트이벤트를 담당한다. 에리어매니지먼트센터의 주된 역할은 1년에 1회, 가을에 개최하는 바자르 행사를 기획하고 운영하는 일이며 부수적으로 주변시설을 관리하거나 코가네-X의 정화환경추진협의회의 활동방안 등을 논의하고 있다.

에리어매니지먼트센터 운영비용의 약 70%는 요코하마 시에서 받는 보조금으로 충당하며, 그 밖의 비용은 정부지원금이나 요코하마시에서 3년에 한번 개최하고 있는 트리엔

에리어매니지먼트센터에는 이사회와 사무국이 있는데, 이사회는 총 13명으로 대부분 지역주민들로 구성되어 있고, 사무국에는 총 12명이 일하고 있다. 이사회는 1달에 1회 회의를 개최하고, NPO활동 주요 추진경과와 예산을 확인한다. 사무국은 아트팀, 마치즈쿠리팀, 총무팀, 공보(프로모션)팀 등 4개 팀으로 구분되어 있고, 이외에 서적 발간 및 아티스트 상점을 직영하는 팀이 존재한다. 에리어매니지먼트센터의 주된 역할은 코가네초 마치즈쿠리 일환으로 사들이고 재활용하는 시설들의 관리와 운영이라고 할 수 있다. 시설관리는 장기적인 것과 단기적인 것으로 구분되며, 장기적으로는 3년~5년 정도 임대하는 점포가 있으며, 단기적으로 임대하는 시설은 한달 임대에서 하루만 임대하는 시설도 있다. 12명의 사무국 직원이 상주하는 에리어매니지먼트센터는 일반적인 NPO 단체에 비해서는 큰 조직이라 할 수 있다.



164 SOC시설의 복합적·입체적 활용을 위한 제도개선방안 연구

□ 하츠코 히노데초 환경정화추진위원회

케이큐 고가하부의 내진 보강공사가 계기가 된 소규모 점포에 의한 위법한 영업행위가 지역에 확산됨에 따라, 이와 같은 상황을 개선할 수 있도록 2003년 11월 14일, ‘하츠코·히노데초 환경정화추진협의회(이하 코가네-X)’가 발족하였다.

당초 위법한 영업행위가 더 이상 확대하지 않게 하는 일을 목적으로 만들어진 코가네-X는 주민이나 PTA의 협력에 의한 패트롤 등의 활동이 중심이었다. 행정이나 경찰의 적극적인 활동성과도 있고 2005년 1월 11일부터 시작한 현경에 의한 ‘바이바이 작전’에 의해 위법 영업행위를 하는 점포는 괴멸 상태가 되었지만 동시에 지역의 공동화가 새로운 문제로 대두되었다. 이러한 문제를 해결하기 위해 2005년 7월 20일, 코가네-X는 새롭게 ‘마을만들기 추진부회’를 발족시켜 체제의 강화를 도모함과 동시에 지역의 안전·안심과 활성화를 재촉하는 이벤트를 다수 실시하였다.

[표 5-7] 하츠코·히노데초 환경정화추진협의회 조직과 주요활동

조직	활동
정화추진부회	방법 패트롤/청소 활동 / 계발간판 등의 설치나 철거 / 차양형 텐트간판의 철거
마을만들기추진부회	지역의 장래상 책정 / 마을만들기 프로그램 책정과 합의형성 / Kogane-X Lab의 운영·활용 / 커뮤니티 스페이스의 활용 / 정례회의 개최(다른 부회에 관한 의제와 연락조정을 포함)
오오오카강 환경정비부회	오오오카강 프로메나드의 정비와 검토 / 강의 역 운영 위원회와의 조정 / 강의 역주변의 정비와 검토 / 오오오카강유역을 중심으로 하는 청소 활동
광고이벤트부회	이벤트의 기획·실시(오오오카천앵축제, 코가네초 바자르 등과의 제휴) / 계획에 맞춘 전략적 홍보의 실시 / 마을만들기 뉴스 편집·발행

④ 코가네초 코가네·히노데 스튜디오 사례의 시사점

코가네·히노데 스튜디오는 2008년부터의 활동으로 보면 지역활성화에 있어 큰 성과를 가져왔다고 판단된다. 케이큐 고가하부 문화예술 스튜디오인 코가네·히노데 스튜디오를 중심으로 지역자원과 아트를 연결시키는 이벤트 ‘코가네초 바자르’ 개최를 통해 이 지역과 지금까지 관계가 없었던 사람들이 다수 내방함으로써 지역활성화와 방법, 그리고 환경의 향상에 기여하고 있다. 작년 개최된 아트 이벤트 ‘코가네초 바자르’에는 방문객수가 약 10만명 정도로 성황을 이루었는데, 많은 사람들이 이 지역에 관심을 가지고 있는 증거라 할 수 있다. 또한 지역주민, 경찰, 행정이 하나가 되어 정기적으로 방법순환정찰을 실시하여 ‘안전·안심의 마을만들기’를 알리는 등 폭넓은 활동을 전개해 가고

있어 코가네초 지구 내 새롭게 들어서는 점포를 볼 수 있다.

그러나 아직까지 현재 NPO단체에 의해서 관리되고 있는 점포는 전체 매춘업을 하고 있는 점포의 3분의 1밖에 되지 않는 상황이며 일부에서는 생활보호대상자들을 끌어들여 복지금을 타내는 등 아직도 여러 방식으로 지역재생사업을 악용하고 있는 문제가 남아 있어 앞으로 해결해야 할 숙제가 많이 남아있는 상황이다. 시설의 운영도 현재 2개의 스튜디오가 모두 적자인 상황이다. 주변지역이 아직 상점화가 되어 있지 않아, 이후 상업지역으로 전환이 되면 2개 스튜디오의 운영을 독립시키는 것을 목표로 하고 있다. 또한 추가적으로 만들어질 스튜디오는 지역주민들이 일상적으로 모일 수 있는 카페와 작업이 가능한 넓은 공방을 넣을 예정으로 시에서 재정적 지원을 받아 진행되는 마지막 프로젝트이다.

에리어매니지먼트센터의 관계자에 의하면 코가네초 지역이 독립적으로 자생하기 위해서는 지자체가 임대를 하는 것보다는 전체를 매매하는 방법이 바람직하다고 한다. 마치즈쿠리를 통해 도시재생을 실시할 경우 지역의 지가가 오르게 되는데 이는 지자체의 세수 증가로 이어지기 때문에 재정적으로 가치가 큰 반면, 부동산 임대가격이 높아지면 지자체로부터의 임대가 힘들어질 뿐만 아니라, 저가로 임대해 거주하고 있는 아티스트들의 공간도 사라지게 되는 단점이 발생한다. 또한 높은 임대료에도 불구하고 실질적으로 입주할 수 있는 상점은 매춘업자들이기 때문에 결국 다시 매춘지역으로 전락해버릴 위험성도 내재되어 있다. 따라서 부동산 가치가 오르기 전에 공공의 부담으로 지역 부동산을 전수매매하고 가치상승분을 시가 환원하는 방식의 형태가 장기적인 관점에서 필요하다고 담당자는 이야기한다. 깨끗한 지역에 대한 지역주민의 의지는 강한 편이지만 현재 지자체와 경찰에서 지원하는 비용적 부담에서 하루빨리 벗어나 세수를 통해 정상적인 지역재생이 가능하도록 하는 것 요코하마시의 최종적인 목표이다.

코가네초 지역은 마치즈쿠리 협의지구로 채택되어 있어 건축사전심사를 받기 전에 협의를 하게 되어 있으나, 법적 강제력이 없고 단지 충고에 그치고 있다. 절차상 협의는 반드시 하게 되어 있지만 결과에 대해 구속력을 갖지 않기 때문에 사전협의 결과를 실현시키는 것도 에리어매니지먼트센터의 임무라고 할 수 있다. 또한 30㎡이하의 방을 짓지 못하도록 제한하고 있으나 법적인 구속력이 없는 것이 에리어매니지먼트센터가 해결해야 할 가장 큰 문제 중의 하나라고 한다.⁴⁰⁾

40) 코가네초 에리어매니지먼트센터 담당자와의 인터뷰 내용을 바탕으로 작성하였다.

2. 네덜란드 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 사례

1) 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 네덜란드의 제도

□ 복합용도 개발은 토지이용계획에 의한 개발행위 관리

네덜란드에서는 기본적으로 토지의 개발은 토지이용계획(Bestemmingsplan)으로 관리하고 있으며, 토지이용계획에서 정한 사항에 대해 토지소유자의 개발행위를 법적으로 제한하고 있다. 고가도로 하부공간을 복합용도로 개발하는 것에 대해 토지이용계획 이외에 직접적으로 복합용도를 규제하거나 허용하는 특정 도시 및 건축 관련 법규는 없다. 그러나 도로 구조물의 경우 구조물에 관한 두 가지 법적 규제 사항이 간접적으로 적용될 수 있다. ‘안전장치’와 ‘소 및 공해’에 관련된 법규로, 관련 법령에서 고속도로 주변 또는 하부공간에서 일어날 수 있는 개발행위에 대해 명시하고 있다.

□ 토지이용계획에 영향을 미치는 ‘안전장치’와 ‘소음 및 공해’에 관한 법규

‘안전장치’에 관한 법적 규제에서는 고속도로에서 일어날 수 있는 위험사항에 대응하기 위해 주변지역의 토지이용 규제를 실시하고 있다. 고속도로는 위험물품을 운반하거나 및 사고로 인한 화재 등 위험이 있기 때문에 사람들이 상주하거나 오래 머무는 용도, 즉 주거, 학교, 병원 등의 시설은 허용하지 않는다. 그러나 위험요인이 낮은 광장 또는 주차공간 등은 도로하부에 설치 가능하다. ‘소음 및 공해’에 관한 법규에서는 고속도로 등의 구조물을 소음과 공해를 조성하는 시설 및 지역으로 규정하고 있다. 따라서 고속도로시설 하부와 그 주변은 소음과 공해의 영향을 많이 받는 지역으로 규정되어, 네덜란드에서는 소음규제 등에 관련된 법규에 의해 사람들이 상주 하는 시설을 조성하는 것은 불가능하다. 종합하면 고속도로 등 안전이나 소음 등의 위험이 내재되어 있는 시설에는 사람들이 상주하는 시설의 설치가 불가능하다고 할 수 있다.⁴¹⁾

□ 환경허가절차(Omgevingsvergunning)를 통한 공간계획과 건설과정

네덜란드에서는 앞서 언급한 토지이용계획과 ‘안전장치’와 ‘소음 및 공해’에 관한 법규 등 두 가지 주요 규제에 의해 고속도로 주변 또는 고가도로 하부공간에서 일어날 수 있는 가능한 개발의 용도 정해진다. 이렇게 정해진 용도들을 바탕으로 실제 프로젝트는

41) F. A. M. Hobma, Associate Professor of Planning Law in the Faculty of Architecture, Real Estate and Housing, TU Delft,와의 인터뷰 내용을 바탕으로 재작성

법적으로 정해진 계획절차를 통해 실현가능하다. 예를 들어 A8ernA에서 고가도로 하부 공간에 새로운 건축물 또는 주차장을 조성하기 위해서는 환경허가(Omgwingsvergunning)가 필요하다. 일반적으로 네덜란드에서 환경허가는 건설행위를 할 때 필수적으로 통과해야 하는 절차로 시당국의 승인을 받아야 건설행위가 가능하다.⁴²⁾

□ 변하는 상황에 대처하기 위한 토지이용계획의 대안적·예외적 방법의 실행

도로 시설물 하부공간을 개발하는 등의 개발행위, 즉 기존의 정해진 용도와 다르게 프로젝트가 진행되는 경우에는 원칙적으로 환경허가를 통과하기 어렵지만, 네덜란드에서는 변하는 상황에 따라 규제의 경직된 한계를 극복하려는 유연한 계획방법을 적용하고 있다. 일반적으로 토지이용계획이 정한 사항에서 벗어나는 개발에 대한 지역 수요가 높거나, 토지이용계획이 오래되어 변화하는 시대적 상황을 반영하지 못할 경우 토지이용계획을 재조정하거나 ‘토지이용계획에 대한 대안적인 또는 예외적인 방법(Afwijken van een bestemmingsplan)’을 통해 개발행위를 실현시킬 수 있다.

A8ernA 사례는 토지이용계획을 갱신하여 개발한 사례에 속한다. ‘토지이용계획에 대한 대안적인 또는 예외적인 방법’의 요지는 의도하는 건설프로젝트가 토지이용계획과 맞지는 않지만 그 행위가 전반적인 공간계획의 취지에 반하지 않고 결정된 사항들이 공간계획에서 정하는 사항들과 상응하면 개발을 진행할 수 있게 허가를 하는 것이다. 다시 말해, 진행하고자 하는 프로젝트에 대해 충분한 공간적 고려가 필요하다는 것이다. 토지이용계획이라는 규제 하에서 변하는 상황에 대처하고 지역수요를 반영시킬 수 있는 유연성을 인정하는 것이 이 법제의 기본 취지이다.⁴³⁾

□ 지자체의 개발비전계획 수립에 따른 토지이용계획의 개발방향 변경

A8ernA가 입지해 있는 Zaanstad시는 ‘Plannen met Zaanstad’라는 시 전체에 대한 개발비전을 수립하여 10 곳의 전략적인 재개발지역(Het 10 Pleinenplan)을 선정하였는데, 그 중 한 곳이 바로 A8 고속도로가 지나가는 고가도로 지역이었다. 또한 A8ernA 프로젝트를 위하여 기존에 정해져 있던 토지이용계획(Bestemmingsplan)을 새로운 개발방향에 맞게 수정하여 복합용도로 개발할 수 있도록 갱신하였다.

42) F. A. M. Hobma, Associate Professor of Planning Law in the Faculty of Architecture, Real Estate and Housing, TU Delft,와의 인터뷰 내용을 바탕으로 재작성

43) F. A. M. Hobma, Associate Professor of Planning Law in the Faculty of Architecture, Real Estate and Housing, TU Delft,와의 인터뷰 내용을 바탕으로 재작성

2) A8ernA : 고속도로 하부공간을 활용한 상업시설 및 공공공간 조성사업

① A8ernA 조성사업 배경

유럽에서는 2차 세계대전 직후인 1950년대 말부터 1960년대 사이에 고속도로를 건설하여 유럽 전체의 도로망을 구축하려고 했던 시도들이 종종 있었는데, 1960년대 후반 주정부의 시설관리국(Rijkswaterstaat)에서 이와 같은 계획의 일환으로 A8고속도로를 건설하였다. A8고속도로 건설로 인해 잔(Koog aan de Zaan)이란 작은 마을은 공간적으로 분단되었고, 동시에 도시에서 중요한 역할을 하던 교회와 구 시청사의 연결성이 단절되었다. 이와 같이 도시지역을 가로지르는 무분별한 고속도로의 건설은 50~60년대 기능위주의 계획을 하던 시대에 종종 자행되었다. 도시환경에 대한 인식이 변화하면서 시민들은 A8고속도로의 일부인 고가도로가 도시환경의 질을 떨어뜨리는 비효율적인 공간이라는 것에 의견을 모아 시정부에 적극적으로 개선을 요구하였고, 시정부도 고가하부공간의 개선을 긍정적으로 검토하기 시작하였다.⁴⁴⁾



[그림 5-18] 1960년대 건설된 A8고속도로로 두 지역으로 분단된 Koog aan de Zaan
(출처 : NL Architects 웹사이트(<http://www.nlarchitects.nl>))

② A8ernA의 계획과정

□ 시민참여를 통한 의견수렴과 생활에 필요한 시설계획

잔슈타드(Zaanstad)시는 계획 초반에 고가도로 하부공간에 공원과 광장 등을 만드는 계획을 제시하였다. 하지만 그 주변에 살던 시민사회의 구성원들은 더 다양한 용도로 활용할 수 있는 계획을 시정부에 요구하였다. 이 지역 주민 및 주변에 위치한 교회 관계자 등은 적극적으로 입지해야 할 시설들의 용도를 구체적으로 제시하였고, 이를 바탕으로

44) A8ernA 프로젝트 파트너로 활동한 Pieter Bannenberg(NL Architects 공동소장)와의 인터뷰 내용을 바탕으로 작성하였다.

시는 공공공간 및 주차시설 뿐만 아니라 슈퍼마켓, 생선가게, 꽃가게 등 주민들이 요구하는 소매시설들을 계획에 포함시키게 되었다.

□ 국가 재개발 보조금(VROM의 ISV보조금)을 통한 지원

시정부는 이 프로젝트 건설을 위해 정부차원의 재개발 보조금(ISV보조금)을 신청하여 건설비용을 충당하였다. 주택, 공간계획, 환경관리를 관장 하는 정부부처인 VROM에서 지원하는 재개발 보조금은 시정부가 도시 활성화를 위한 중장기 재개발 프로그램을 진행 시 신청할 수 있으며, 매년 신청하여 5년 단위로 지원 받는 국가 또는 주정부 차원의 보조비용이다. 재개발 보조금은 시 정부에서 추진하는 주택, 공공공간, 환경개선 등 관련 사업에 지원되는데, 도시관리상 또는 사회적으로 중요한 프로젝트이거나 상대적으로 개발비용이 많이 들어가는 사업을 대상으로 우선적으로 신청할 수 있다.

[표 5-8] VROM에서 지원하는 재개발 보조금의 해당 사업

재개발 보조금(ISV 보조금) 해당 사업	
주택의 수요와 공급 균형을 맞출 때	시각적인 수공간을 공급하거나 수체계를 개선할 때
공공공간의 환경을 개선시킬 때	토양, 소음, 대기 등 도시환경을 개선할 때
환경의 문화적 수준을 개선시킬 때	대규모 녹지를 확보할 때
도시의 접근성을 높일 때	사회 시설들의 공간을 개선시킬 때

□ 민간사업자의 투자를 받아 건설된 고가도로 하부공간의 상업시설

복합용도 개발에 필요한 소매시설들은 민간사업자의 투자를 받아 건설했다. 실제로 대형 슈퍼마켓 프랜차이즈인 Albert Heijn 지역 체인점 소유주는 이 지역에 대형 슈퍼마켓을 건설하는 것에 관심을 가지고 투자를 하였다. 이 지역은 민간 투자자들이 관심을 기울일만한 연건들을 가지고 있었는데, 먼저 A8ernA는 지리상 Zaanstad시의 중심에 위치해 있고 시청, 교회 등 도시의 중심적 기능과 가까운 곳에 입지해 있었다. 또한 고속도로로 진출입이 가능하고 주차장이 확보되어 있어 접근하기 편리한 지역이다. 특히 고가 도로의 구조물이 가지고 있는 거대한 공간을 활용하면 대규모 평면계획이 가능할 뿐만 아니라, 토지 임대료가 비교적 저렴했기 때문에 대규모 슈퍼마켓을 건설하기에 좋은 조건으로 작동하였다. 그 외에도 기존에 고가 도로 하부에서 노점을 하던 생선가게와 꽃가게와 같은 몇몇 상점들의 상인들에게 저렴한 임대료로 상권을 유지하게 하여 상인과 주민들의 요구를 모두 충족시켰다.

□ 시설관리국(Rijkswaterstaat)에서 시도한 새로운 개발협업방식

고가도로는 주정부의 시설관리국이 소유하고 있는 토지 및 시설로서 민간 투자자들과 협력을 통해 건설사업을 진행한 것은 새로운 시도라 할 수 있다. 시설관리국은 2000년 이전에는 일방적으로 시설 건설을 결정하는 역할을 하였으나, 2000년대 들어와서는 민간 투자를 유치하고 협업을 하는 등 민관협력사업에 대해 개방적인 태도로 바꾸었고, 이는 A8ernA 프로젝트를 성공적으로 추진할 수 있었던 큰 계기가 되었다. 또한 이 A8ernA 프로젝트를 진행하면서 시설관리국은 기존의 계획방식인 시나리오를 기반으로 한 사업이 아닌 미래에 대한 예측 없이 주민들의 요구만을 바탕으로 하는 사업을 추진하는 실험적인 개발방식을 시도하였다.

□ 제안자 심사를 통한 설계사무소의 선정

A8ernA 프로젝트를 추진하기 위해 시정부는 먼저 A8ernA를 포함한 도시 전체의 공공공간에 대한 종합적인 계획을 수립하였고, 이를 바탕으로 A8ernA 계획에 대한 용역을 발주하였다. 이를 위해 먼저 세 개의 건축설계회사를 선택하여 용역에 입찰할 수 있는 기회를 주었으며 민간투자자와 시의 관계자들을 포함시킨 심사위원단을 구성하였다. 이 세 건축설계회사는 그간 추진해왔던 프로젝트에 대한 프레젠테이션을 준비하여 발표하였고, 용역수행자 평가는 이와 같은 프레젠테이션을 바탕으로 제안자 평가를 하여 가장 적합하다고 판단된 건축설계회사인 NL Architects가 선정되었다.

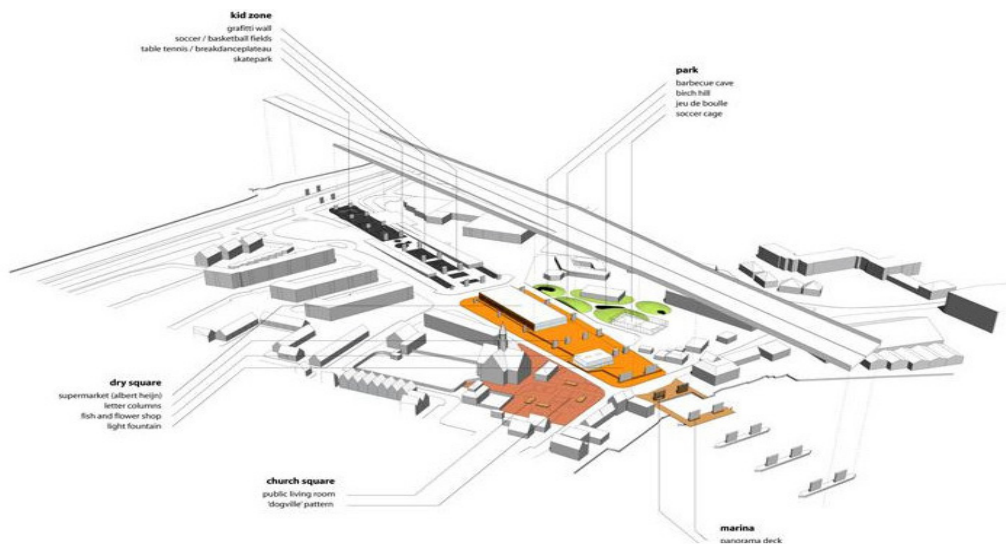
③ A8ernA 사업개요 및 추진경위

잔슈타트(Zaanstad)시는 잔(Koog aan de Zaan) 마을을 관통하는 A8 고속도로 하부공간에 공공공간 22,500㎡와 상업공간 1,500㎡를 조성하였다. 총 사업비는 € 2,700,000가 소요되었으며, 사업기간은 2001년~2006년으로 약 5년에 걸쳐 건설되었다. 계획단계에서 거주민, 기존 상인, 그리고 기타 다양한 이익집단이 참여하는 수많은 워크숍이 진행되었다. 그 결과는 조경회사인 Sybolt Meindersma에 의해 Boekje A8 라는 서류로 도면화되었고, 이는 향후 전체적인 디자인의 기초가 되었다. 이렇게 시민참여에 의해 건의된 용도를 바탕으로 설계안이 완성되었으며, 2004년 8월에서 2005년 사이에 1차 건설이 이뤄졌다. 1차 건설에는 녹지와 벤치가 있는 새로운 교회광장과 Zaan강에 위치한 피어(Pier)와 소형 선착장, 젊은이들을 위한 스케이트보딩장, 그래피티 공간 및 농구, 축구,

테니스 등을 할 수 있는 체육시설, 교회(Kogerkerk) 복원사업, 조명개선사업 등 주로 공공공간을 조성하였다. 2005년에서 2006년 사이에 이루어진 2차 건설기간에는 ‘Dry Place’ 지역을 개발하여 슈퍼마켓, 꽃집, 생선가게 등의 소매시설을 조성하였으며, 분수와 고가도로 기둥에 글자그래픽, 고가 북쪽지역의 접근도로에 예술 프로젝트 등을 시행하였다.



[그림 5-19] 고가도로 하부공간(A8erna)의 전과 후 도면 비교
(출처 : NL architects 웹사이트 (<http://www.nlarchitects.nl/>))



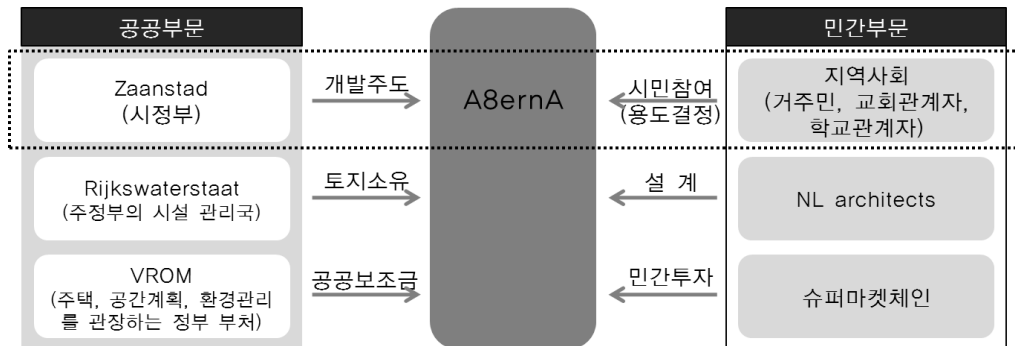
[그림 5-20] A8erna 내 다양한 시설(출처 : Aurora Fernandez Per., Javier Arpa(2008), 「The Public Chance: New urban landscape」, a+t architecture publishers)

④ A8ernA의 조성에 참여한 조직

잔슈타트 시정부(Zaanstad)는 A8ernA를 포함한 지역의 재개발사업을 실행하기 위해 프로젝트 그룹을 만들어 이 지역의 개발을 주도하였다. 프로젝트 그룹에는 시정부 관계자, 교회 단체, 지역 단체, 민간투자자와 설계팀이 포함되었으며, 프로젝트 그룹은 개발과 관련 된 사람들을 만나서 협의하는 등의 업무를 포함해 프로젝트의 실행에 대한 책임을 졌다. 또한 이들은 실무를 책임지는 세 개의 하부 조직을 가지고 있었다. Actueel 그룹은 2002년 가을에 시작한 공공공간을 재단장하는 일이나 Zaan강에 선착장을 만드는 일과 같이 즉각적으로 해야 하는 일들을 관장 하는 하위 조직으로 역할을 하였으며, Planinhoud 그룹은 계획 프로세스를 담당, 새로운 광장 지역의 계획이나 요구사항들의 스케줄을 만들었다. 마지막으로 Kunst 그룹은 거주민, 교회 관계자, 학교 관계자 등 지역사회 참여를 유도하여 A8ernA 개발과 함께 예술작업을 접목시키는 역할을 담당하였다.⁴⁵⁾

[표 5-9] A8ernA 조성사업에 참여한 주체 및 프로젝트 그룹의 역할

구분	참여그룹	역할
공공	시정부	Zaanstad시에서 지역개발 주도
	시설 관리국	주정부의 시설 관리국인 Rijkswaterstaat가 소유한 토지 활용
	정부 부처	주택, 공간 계획, 환경 관리를 관장 하는 VROM에서 재개발 보조금 지급
프로젝트 그룹	Actueel 그룹	공공 공간 재단장, Zaan강 선착장을 만드는 일 등
	Planinhoud 그룹	계획 프로세스, 지역의 계획이나 요구사항들의 스케줄을 만들
	Kunst 그룹	A8ernA 개발과 함께 예술 작업을 접목시켜 거주민들을 참여를 유도
민간 참여	설계 그룹	NL architects에서 지역 사회의 의견과 현상공모하여 수행
	민간 투자 및 운영	슈퍼마켓 체인그룹은 Albert Heijn에서 투자하여 조성 운영함
	지역 사회	거주민, 교회관계자, 학교 관계자 등 워크샵을 통해 의견 개시



[그림 5-21] A8ernA 프로젝트 관련 조직

45) Zaanstad 시 공무원인 Nicole Verbeek Wolthuys의 인터뷰 내용과 2003년 시정부 보고서인 「A8ernA-Programma van eisen」을 참고하여 작성

⑤ A8ernA 사례의 시사점

시의 유희공간으로 오랫동안 잔(Koog aan de Zaan)마을 지역과 Zaan강, 시청과 교회를 분단시켰던 고가 고속도로는 그 하부공간에 다양한 예술, 체육활동 및 상업활동이 가능한 복합 공공공간이 조성됨으로 인해 마을의 커뮤니티를 되찾고 시의 중심성을 회복하게 되었다. A8ernA 프로젝트의 가장 큰 의의는 사업에 관련된 모든 그룹들의 다양한 요구가 수용되어 계획과 설계에 반영되었다는 점이다.

현재 A8 고가도로 하부공간 활용사례는 성공적인 사례로 소개되고 있다. 한 예로 대형 슈퍼마켓인 Albert Heijn은 최초 건설에 필요한 건설비용을 투자하고 성공적으로 높은 수익을 기록하자 확장에 대한 관심을 보여 추가적인 상점을 개업하였다. 이 지역은 고속도로 출구에서 가깝고 주차장이 구비되어 있기 때문에 이 지역 주민들뿐만 아니라 근교에 사는 사람들까지 이 시설을 이용하고 있다. A8ernA에 입지한 생선가게와 꽃가게의 경우에는 개발 이전 고가도로 밑에서 노점을 하던 상인들이 운영하는 것을 시민들의 요구에 따라 그대로 유지한 것으로, 상인의 입장에서는 저렴한 임대료로 자신의 상점을 운영할 수 있게 되어 시민과 상점주 모두 만족 할 수 있는 개발로 평가되고 있다. 현지를 답사하였는데, 주말인데도 불구하고 자동차를 타고 대형 슈퍼마켓에 쇼핑을 오는 사람들로 활발한 분위기를 띄고 있었다. 일반적으로 네덜란드에서 일요일에는 많은 상점들이 개점하지 않거나 오후시간에만 짧게 여는 등 상점 이용 빈도가 낮은데도 불구하고, A8ernA는 소비자들로 붐볐다. 실제로 다른 체인점에서 일요일의 경우 6시 이전에 영업을 끝내는데 반해, 이 매장은 밤 10시까지 영업을 하는 등 이용객 수가 많은 것을 알 수 있었다. 반면에 스포츠시설은 후미진 곳에 위치해 있고, 상대적으로 접근성이 떨어져 있어 이용 빈도가 낮아 보였다.



[그림 5-22] A8ernA 조성 및 활용현황

3. 미국 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 사례

1) 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 미국의 제도

□ 유희지 개발과 정비를 위한 토지이용계획의 변경승인

미국의 도시계획체계는 기본적으로 토지이용제도(Zoning)를 토대로 도시 내부의 재개발을 관리하고, 도시 외곽으로의 무분별한 개발을 제한하고 있다. Olympic Sculpture Park 개발은 시애틀(Seattle) 시가 도심지 내 부족한 주거지를 확보하고, 필요한 상업시설과 공공공간을 마련함으로써 토지이용의 효율화를 도모하기 위해 전략적으로 공장 유희지(brownfield)의 토지이용계획을 변경하여 시행한 프로젝트의 일환으로 추진된 공공공간 조성사례이다. 시애틀 시의회는 1970년대 중반 도심과 가까운 워터프런트에 위치한 기존 공업 유희지(brownfield)에 대한 개발을 유도하기 위해 고층 주거시설을 건설할 수 있도록 새로운 토지이용계획을 승인하였다.

□ 환경적인 측면과 사업성을 고려한 유연한 개발방식의 도입

공업 유희지를 개발할 때 가장 유의해야하는 사항은 환경오염이다. 연방정부와 주정부의 환경법에는 공업 유희지를 재활용할 때 토지소유자가 오염된 토지와 지하수를 정화하고 이를 위한 비용을 부담하도록 규정하고 있다. 이로 인해 공업 유희지를 개발하려는 사람과 토지소유자들에게는 재정적 위험과 무한한 법적인 책임이 따르는 환경문제가 큰 부담이 된다. 이와 같은 부담은 토지이용계획에서 유도하고자하는 유희지 개발을 어렵게 하는 요인으로 작용해, 최근 정부에서는 개발자와 소유주의 법적, 재정적 위험을 줄여주기 위해 간소화된 절차와 유연한 개발방식들을 시도하고 있다. 시애틀 시가 속해있는 워싱턴(Washington) 주에서는 공업 유희지의 개발을 장려하기 위해 토지정화에 대한 사전허가 방식을 도입하여 토지정화법에 규정된 토지정화 허가단계를 줄였다. 또한 성장관리법(the Growth Management Act), 주정부의 환경정책(the State Environmental Policy Act), 해안선 관리법(the Shoreline Management Act)에서는 공업 유희지 개발, 토지정화 등과 같은 다양한 요소가 복잡하게 얽혀있는 지역에 대해 토지특성에 맞는 장기적이고 포괄적인 계획으로 발전시킬 수 있도록 유도하고 있다. 이처럼 미국은 시대 변화에 따라 환경적으로나 경제적으로 시행 가능한 방법들을 개발하고 있으며, 토지특성에 맞는 요소들을 종합적으로 고려하여 관련법에서 허가단계를 축소하는 등 유연한 방식들을 도입하고 있다.

2) Olympic Sculpture Park : 도로·철도 상부공간 연계를 통한 공공공간 조성사업

① Olympic Sculpture Park 조성사업 배경

□ 주환경국(DOE)의 시정명령에 따른 공장 유희지의 정화작업

Olympic Sculpture Park이 위치한 Belltown 지역은 시애틀 시의 다른 지역에 비해 인구 대비 공원의 비율이 낮아 오픈스페이스에 대한 필요성이 대두되었다. Olympic Sculpture Park은 도로와 철도에 의해 단절되어 있던 도심과 워터프론트를 입체적으로 연결하는 시에 부족한 공원을 조성하고 문화시설을 마련한 사업이다. 대상지는 1900년대 초 정유회사인 Unocal(Union Oil Company of California)이 들어선 이후 1975년까지 연료저장고와 송유시설로 사용되었다. 대상지는 Unocal에 의해 사용되는 동안 석유 저장 탱크에서 유출된 석유 탄화수소에 의해 토양과 지하수가 오염되어, 1988년 주환경국의 시정명령에 따라 12만 톤 이상의 흙을 제거하고 지하수를 정화시키는 작업이 진행되었다.

□ 공장 유희지를 주거지역으로 개발하기 위한 토지이용계획의 변경

교통여건과 수변으로의 접근성이 좋은 대상지를 포함한 주변의 공업지역은 새로운 주거지역으로서 잠재력이 컸다. 이로 인해 1970년대 중반 시애틀 시의회는 쇠락한 공업지역을 고층의 주거단지 개발을 유도할 수 있도록 토지이용계획을 변경하였다. 새로운 토지이용계획은 기존 공업지역을 밀도 있게 개발하도록 유도하여, 인근의 유희지는 고층의 고급 주거지역으로 개발되었다. 2005년 시애틀 시 도시계획과의 자료에 따르면 1995년과 2002년 사이에 Belltown 지역의 주거는 50%이상 증가하였다고 한다.

□ 1990년대 오픈스페이스의 필요성에 따른 공원개발 시도

고층 주거지역으로 변화한 Belltown 지역은 시애틀 시에서도 인구 대비 공원의 비율이 낮은 곳으로 지역사회에서는 추가적인 오픈스페이스의 필요성이 대두되었다. 1990년대 Belltown 동쪽의 South Lank Union 지역에 중앙공원(Central Park)을 조성하자는 하원 의회의 아이디어는 1996년 하원의회에서 투표를 할 정도로 대중적인 관심을 끌었지만, 결과적으로는 높은 지가와 경제적인 부담에 대한 우려로 실현되지 않았다. 그러나 이와 같은 하원의회의 공원개발 시도 과정에서 외부 전문가가 참여하고, 민간사업자의 투자를 끌어들이는 등 신자유주의에 입각한 개발논의가 진행되면서, 이후 Olympic Sculpture Park 조성사업을 추진하는 데 있어 큰 전환점으로 작동하게 된다.

② Olympic Sculpture Park의 계획과정

□ 조각공원 조성의 단초가 된 시애틀 시립미술관과 TPL의 토지매입

Microsoft사의 업무최고책임자(COO: Chief Operating Officer)였던 John Shirley와 그의 부인 Mary Shirley는 하원의회에서 진행하였던 Central Park 사업 아이디어를 계승하여 조각공원 조성을 구상하고, 시애틀 시립미술관의 이사회 임원이었던 Wright 부부와 관장인 Mimi Gates⁴⁶⁾와 조각공원 조성계획을 공유하였다. Mimi Gates는 ‘The Trust for Public Land(이하 TPL)’⁴⁷⁾ 위원회의 Martha Wyckoff와 조각공원에 대한 아이디어를 교환한 후 조각공원을 조성할 수 있을만한 대상지를 모색하다 1998년 현재 Olympic Sculpture Park이 조성된 공장 유희지⁴⁸⁾를 가장 유력한 대상지로 선정하여 토지경매에 입찰하게 된다.

□ 민간의 기부와 시애틀 시립미술관 및 TPL의 모금활동을 통한 토지매입 자금조달

Shirley 부부는 시애틀 시립미술관과 TPL이 공원 조성을 위한 자금을 마련한다는 전제하에 토지매입과 공원건설을 위해 각각 500만 달러와 2000만 달러를 기부할 것을 약속했다. 1998년 시애틀 시립미술관과 TPL은 Unocal에게 토지를 낙찰 받고, 본격적으로 Olympic Sculpture Park 건설을 위한 모금운동을 시작한다. 실제적으로 공원조성사업에 소요된 건설비용은 박물관 이사회 회원들이 중심이 되어 모금된 돈으로 충당되었다.

□ 주교통국(DOT)의 요청에 의한 Olympic Sculpture Park 공원하부 터널건설

2001년 프로젝트 추진에 두 가지의 큰 제약 요소들과 국면하게 되었다. 첫 째, 주교통국은 2001년의 ‘Nisqually’ 지진 피해로 약해진 Alaskan Way 고가도로 지역을 재정비하기 위해 공원 밑을 관통하는 터널 건설을 요구하였다. 시애틀 시립미술관 측은 터널을 공원이 아닌 다른 지역에 조성하는 대안을 제시하였지만 주교통국은 이를 거절했다. 터널 건설로 인해 Olympic Sculpture Park 조성사업은 약 18개월 정도 지연되었고 사업비가 증가하는 결과를 초래하였으나, 결과적으로는 6차선 터널 건설을 해결할 수 있는 창의적 방법을 찾아야만 했다.

46) Mimi Gates는 Microsoft사 대표인 Bill Gates의 양어머니로 이 공원 조성사업은 Microsoft사와 관련된 사람들이 많이 참여하였다. 실제로 John Shirley와 그의 부인 Mary Shirley는 Mimi Gates와 친구이다.

47) The Trust for Public Land(TPL)은 공원 조성, 경관 보전 등을 위해 활동하는 비영리단체다.

48) 대상지는 주환경부의 시정명령에 의해 토지와 지하수에 대한 정화작업을 거쳐 주거 지역을 지을 수 있을 정도의 법적 기준을 충족시키는 토지로 몇몇 개발자들도 관심을 가지는 토지였다.



[그림 5-23] Seattle시 주교통국의 Alaskan Way 지하화계획안(출처 : Waterfront Toronto & City of Toronto, Future of the Gardiner Expressway – Environmental Assessment and Urban design study; Case Studies, 2009, Waterfront Toronto & City of Toronto(왼쪽), Alaskan Way Viaduct & Seawall Replacement Program Central Waterfront Tri-Agency Partnership, 2009, City of Seattle, King county, DOT(오른쪽))

□ 시정부로부터 지원받아 매입한 주변지역의 토지

두 번째 문제는 대상지 주변의 필지를 매입하기 위한 자금을 마련하는 것이었다. Unocal로부터 매입한 토지는 계획한 전체 공원면적의 70%밖에 되지 않았다. 나머지 30%의 토지 중 일부는 도심에서 공원으로 접근하는 관문으로서 필요한 땅으로 경관적인 측면과 연결성 측면에서 전략적으로 반드시 필요한 토지였다. 하지만, Elliot Avenue와 Broad Street의 모서리에 위치한 이 토지는 그러나 이미 13층 규모의 콘도미니엄 타워건설이 예정되어 다른 개발자가 매입하고, 건설허가까지 받은 상태였다. 시애틀 시립미술관은 이 필지를 사려고 여러 차례 시도를 했고, 토지 소유주는 그 토지가 시애틀 시립미술관에게 큰 가치가 있다는 것을 인지하고 대상지보다 30% 높은 가격을 제시하였다. 시애틀 시립미술관은 문제를 해결하기 위해 토지 소유주와 협상을 벌이는 한편, 토지매입을 위한 자금을 마련하기 위해 시애틀 시정부로부터 브리지론⁴⁹⁾을 제공 받아 사용하였다.

□ 창의적인 아이디어 공모를 위한 국제현상설계공모 시행

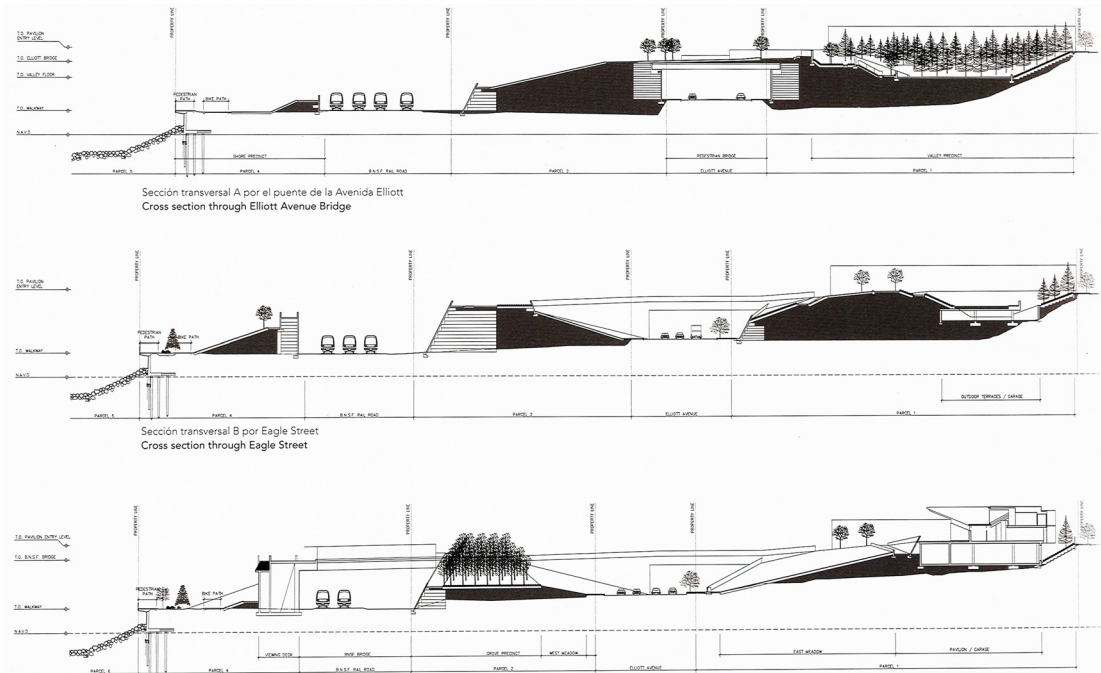
Olympic Sculpture Park 조성사업에서 가장 우선적으로 고려된 사항은 Belltown 지역의 부족한 오픈스페이스를 제공하는 것과 도심지역과 워터프론트를 물리적으로 연결하는 것이었다. 그러나 주교통국의 도로재정비계획에 의해 대상지는 6차선 도로와 철도로 절단되어 있었으며, 공원의 주진입로가 면한 가로와 워터프론트는 지형적으로 극복해야 할 단차가 심했다. 이와 같은 제약적인 요소들을 극복하기 위해서는 창의적인 설계안이 필요했

49) bridge loan은 자금이 급히 필요할 때 일시적으로 조달하기 위해 도입한 대출제도이다.

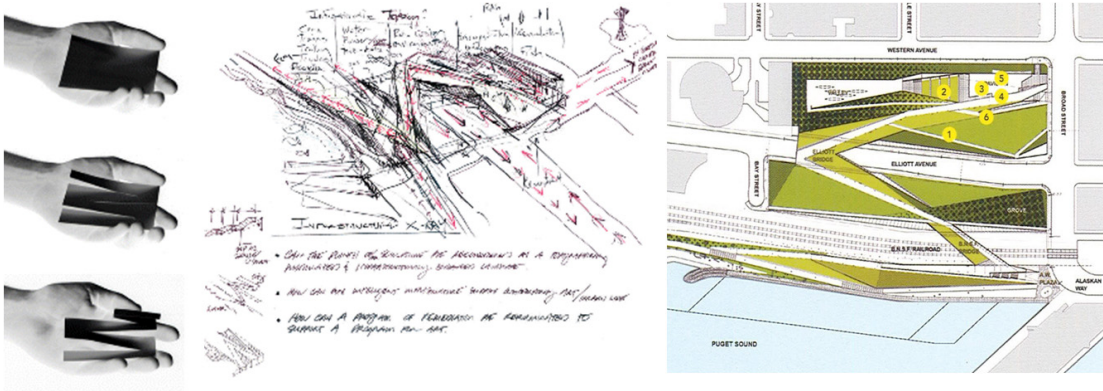
는데, 이를 위해 시애틀 시립미술관은 2001년 국제현상설계공모전을 개최하여 52개 제출작 가운데 뉴욕에 기반한 설계 회사인 Weiss/Manfredi를 최종 설계자로 선정하였다.

□ 지형복원을 통한 도로·철도의 입체적 활용과 사회문화적인 해결방안

Weiss/Manfredi는 지형을 이용한 높이차를 통해 공원과 도로·철도를 입체적으로 분리하는 창의적인 해결 대안을 제시하였다. 200,000평방 야드 이상의 토사를 이용해 대상을 성토하고 인공적인 지형을 조성하여 주교통국에서 요구한 6차선 터널과 기존 철도를 공원 하부에 두어 동선이 분리되도록 설계하였다. 성토에 쓰인 토사는 시애틀 시립미술관 확장 공사에서 나온 흙을 활용하였고, 성토를 통해 100년 전 언덕이었던 이 지역의 경관을 복원하게 되었다. 이처럼 Olympic Sculpture Park는 건축가의 창의적인 아이디어로 Elliot Avenue와 철도로 분절되는 도심지역을 연결하고 100년 전의 지형을 재현했다는 점에서 역사적인 경관을 복원했을 뿐만 아니라 이 지역을 사회적, 문화적으로 복원한 방안이라 할 수 있다.



[그림 5-24] Olympic Sculpture Park의 단면(출처 : Aurora Fernandez Per, Javier Arpa, 「The Public Chance: New urban landscape」, 2008, a+t architecture publishers)



[그림 5-25] Weiss/Manfredi의 설계안과 Olympic Sculpture Park 평면(출처 : Weiss/Manfredi architects
웹페이지(<http://www.weissmanfredi.com>))

□ 도심부터 워터프론트까지 연결되는 건축물

Weiss/Manfredi는 도로와 철도로 나뉜 세 조각의 대상을 이어주기 위해 언덕을 조성하고 Z-형태로 이어지는 공원을 교량방식으로 조성하였다. Z자 모양으로 이어지는 공원의 산책로를 따라 전시장, 카페 등의 파빌리온이 구성되어 있으며, 바다를 배경으로 한 조경공간에는 조각품들이 배치되어 있다. 도로와 철도에 인접해 있지만 공원은 입체적으로 분리되어 있어 보행자들은 자연스럽게 도심에서 워터프론트까지 예술품을 감상하며 걸을 수 있다. Seattle의 도심 지역 해안선을 따라 약 8,000 feet의 방파제가 노화로 인해 보수 및 재건설이 필요한 상황인데, Olympic Sculpture Park를 조성하면서 이중 800 feet에 달하는 방파제를 공원건설과 함께 강화하고 개선하였다. 또한 테라스 가든을 조성하고, 조수간만을 이용한 해양식물 서식지와 연어서식지 등도 친환경적으로 정비하였다.



[그림 5-26] 도로와 철도의 상부를 연결하는 공원공중가로(출처 : Weiss/Manfredi architects
웹페이지(<http://www.weissmanfredi.com>))



[그림 5-27] Olympic Sculpture Park의 전경(출처 : Weiss/Manfredi architects
웹페이지(<http://www.weissmanfredi.com>))

③ Olympic Sculpture Park 사업개요

Olympic Sculpture Park가 조성된 대상지는 시애틀 시 Belltown 지역 Western Avenue에 위치해 있으며, UNOCAL(Union Oil Company of California)이 정유시설을 건설하였던 공장 부지였다. UNOCAL이 사업철수를 한 이후 10년간 토지정화작업을 한 후 공장 유휴지로 변경되었으며, Olympic Sculpture Park는 성토를 통해 지형차이를 극복하고, 도로와 철도상부를 연결하여 약 38,928m² 토지에 미술관과 조각공원을 조성하였다.

1988년에서 1999년까지 주환경국의 시정명령에 의한 토지정화사업을 시행하고, Olympic Sculpture Park는 1999년 계획을 시작하여 2005년에 기반착공에 착수하였고, 2006년에는 공원조성과 예술품 전시가 완료되어 2007년 공원을 개장하였다. 공원이 완공되기까지 계획기간을 포함하여 약 10년이 걸렸다. 총 사업비는 약 \$ 85,000,000가 소요되었는데, 1999년 시애틀 시립미술관과 Trust for Public Land가 협력하여 \$ 16,500,000의 민간자금을 마련하여 대상지를 매입하였다. 공원의 성토 공사에 사용된 흙은 도심에 위치한 시애틀 시립미술관의 확장 공사에서 나온 92,986 평방야드의 건설폐기물을 재활용한 것이다.

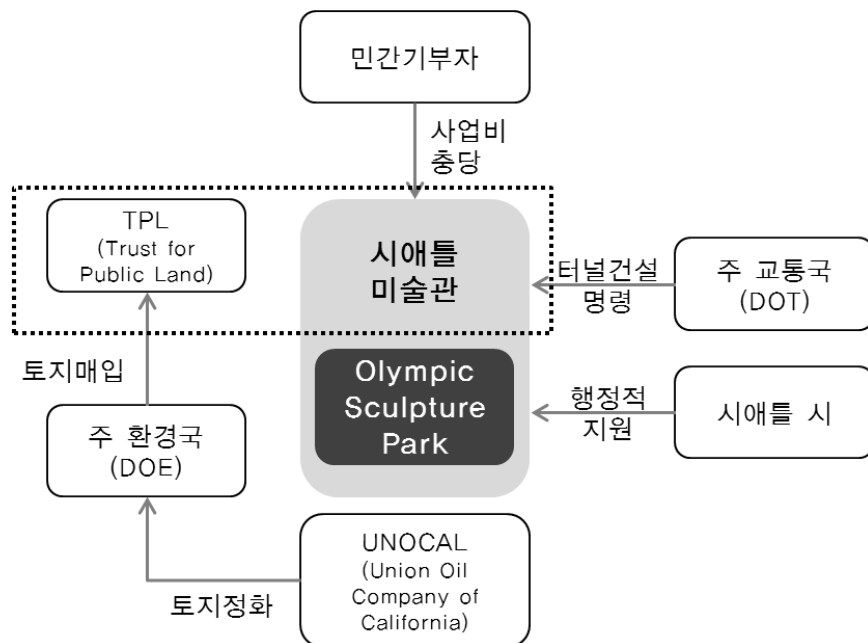
④ Olympic Sculpture Park의 조성에 참여한 조직

Olympic Sculpture Park 조성사업은 시애틀 시립미술관 주도로 진행되었으며, 이 사회에 속해있는 민간 기부자들의 모금활동을 중심으로 건설되었다. 지역 커뮤니티가 조성사업을 진행하는 동안 지속적으로 참여했지만, 실제적으로는 민간 기부자들의 목소리가 컸기 때문에 큰 역할을 하지는 못했다. 시애틀 시는 토지 매입에 필요한 자금을 빌려주고 공원조성에 반하는 개발을 막는 등의 지원을 하였고, TPL은 Seattle미술관과 함께 토지매

입을 주도 하였으며, 주교통국의 터널건설 요구는 Weiss/Manfredi의 창의적인 아이디어로 공원과 도로·철도를 입체적·복합적으로 개발하면서 해소되었다. 그 외 지역사회 경제를 대변하는 Belltown Business Association(BBA)와 공공안전, 주차, 교통, 위생 등 주거 관련 주제를 가지고 공공포럼을 개최한 Belltown Community Council(BCC) 등이 참여하였다.

[표 5-10] Olympic Sculpture Park 조성사업에 참여한 주체와 역할

구분	참여그룹	역할
공공	Seattle시	프로젝트 초기부터 이 프로젝트에 관심을 가지고 있었고, 이 사업에 반하는 개발을 막고 필지매입 비용을 지원함
	주환경국(DOE)	시정명령을 통해 공장 유희지 토지정화사업 추진
	주교통국(DOT)	워터프론트 교통망 개선사업의 일환으로 터널건설 명령
프로젝트 그룹	TPL 그룹	공원조성, 경관보전 등을 위한 비영리단체, 미술관과 함께 토지매입
	BBA 그룹	Belltown Business Association : Belltown 지역사회 경제 대변
	BCC 그룹	Belltown Community Council : 공공 안전, 주차, 교통, 위생 등 주거 관련 주제에 대한 공공포럼을 개최
	BHLUS 그룹	Belltown Housing and Land Use Subcommittee : 정책 이슈와 제안된 재개발에 대한 보고서 작성 등
민간 참여	사업 주도	Seattle 미술관, Microsoft 전 CEO
	설계 그룹	Weiss/Manfredi는 도로·철도 및 워터프론트와 연결문제를 해결함
	민간 기부	Microsoft관계자, Costco 공동 창립자, 지역 후원가 등
	지역 커뮤니티	Seattle 미술관을 보조 등(실제 참여역할 없음)



[그림 5-28] Olympic Sculpture Park 조성사업 참여 주체

⑤ Olympic Sculpture Park 사례의 시사점

Olympic Sculpture Park 조성사업은 민간 기부자의 공원조성 아이디어를 바탕으로 지역의 미술관이 주도하여 추진되었다는 점이 주목할 만하다. 특히 공공자금을 최소화하고 민간 기부자 또는 사업자들의 기부금과 투자금을 투입하여 공공을 위한 공원을 조성한 것은 시사하는 바가 크다. 일부에서는 지역사회의 사업 참여도가 낮고 몇몇 민간 기부자의 주도로 사업이 추진되었다는 것에 대해 비판적인 시각으로 바로 보는 경우도 있지만, 결과적으로는 지역주민과 지역사업자들은 재개발 결과에 만족하고 있다. 무엇보다 지역 주민들의 만족도가 높게 나타나고 있으며, 공원 조성이후 인근지역의 임대료가 상승하고 개발수요가 증가하였다는 것은 이 프로젝트가 성공적이었다는 것을 반증한다고 할 수 있다. 시애틀 시에서 유희지를 활용하여 고층 콘도미니엄을 조성한 기타의 사업과 달리, 이 지역은 오픈스페이스를 확충하여 지역 어메니티(Amenity)를 높였다는 점에서 다른 지역과 차별성을 갖는다.

또한 주교통국이 요구한 터널건설을 지형복원을 통한 창의적인 아이디어로 극복하였다는 점이 높이 살만하다. 터널을 조성하는 대신 지형을 이용하여, 도로와 철도에 의해 공원이 단절되지 않도록 입체적으로 조성하고, 이를 통해 도심에서부터 워터프런트까지 보행자가 안전하게 접근할 수 있도록 만들었다. Olympic Sculpture Park는 광역적인 차원에서는 도시의 녹지 네트워크를 연결하고, 역사적인 경관을 재생하였으며 해안가의 생태계를 복원하는데도 기여하였다. 시애틀 시립미술관의 입장에서는 보다 넓은 전시공간과 야외 공간을 확보하는 계기였다. Olympic Sculpture Park는 도시계획 및 조경과 관련된 상을 다수 받았고 성공적인 디자인으로 평가받고 있다.



[그림 5-29] Olympic Sculpture Park의 조성 전·후 전경(출처 : Weiss/Mantfredi architects
웹페이지(<http://www.weissmanfredi.com>))

4. 소 결

① 고가하부공간 활용을 위한 일본의 다양한 제도적 기반

일본에서는 최근 지역재생 차원에서 고가도로나 고가철도의 하부공간을 활용하는 사례가 증가하고 있다. 특히 고가철도 하부공간을 중심으로 지역파급효과를 고려한 시가지 정비로 접근하고 있었으며, 도로하부공간에 있어서도 고가도로 노면하부 공간의 적정하고 합리적 이용을 위해 고가하부이용계획, 고가하부이용 등 심의회 도입 등 도시재생의 관점에서 허가기준을 완화하고 있다.

□ 제한된 범위에서 입체·복합계획을 허용하고 있는 입체도시계획·도로제도

일본 도시계획법에 의한 입체도시계획제도는 도시시설을 정비할 때 필요한 범위를 입체적으로 계획하는 제도로 이격거리의 최소한도, 재하중의 최대한도 등을 정하여 안전·방화·위생상 지장인 없는 범위 내에서 건축할 수 있도록 규정한 제도이다. 그러나 건축기준법에 의한 도로 내 건축제한의 완화규정에 포함되어 있지 않아 이 제도는 상당히 제한된 범위에서 작동하고 있다. 입체도로제도는 도로법·도시계획법·건축기준법 3개의 법률을 연계하여 운영되는 제도로, 도로의 입체적 구역을 정하면 구역의 상하부 공간은 지구계획에 의한 건축물을 조성할 수 있는 제도이나 현재까지 적용된 사례는 많지 않은 실정이다.

□ 도시재생 관점에서 활용가치가 증대된 고가도로하부공간 도로점용제도

도로점용제도는 도로 고유의 기능을 훼손하지 않는 범위에서 도로 이외의 시설 설치를 인정하는 제도로, 도로관리자가 허가할 경우 일정 기간 동안 도로를 점용할 수 있는 제도다. 그러나 토지의 소유권은 도로관리자에 있으며 영구적인 사용을 보장받지 못한다. 고가하부공간에 대해서는 일본에서도 도로관리상 점용허가가 제한적이었으나, 최근 도시재생의 관점에서 지역활성화의 거점으로 활용가치가 증대되자 도시계획과 주변의 토지이용 상황을 고려하여 공익적인 이용을 전제로 점용을 허가하는 사례가 증가하고 있다.

□ 고가하부 이용시 적용되는 다양한 기준과 고가하부공간 이용계획 제도

일본에는 고가하부에 건축물을 조성하거나 점용시설을 조성할 때 준용해야 하는 다양하고 구체적인 기준들이 있다. ‘고가도로하부 점용허가기준’에서는 점용물건의 구조,

안전대책 등을 규정하고 있으며, ‘건축기준법’에서는 고가하부의 건축물 조성 시 준용해야 할 피난 및 소방에 관한 기준, 건폐율이나 도로 내 건축제한 등을 규정한다. 그 밖에도 ‘특정 고가도로 등에 관한 기준’에서는 안전한 환경을 만들기 위해 준수해야 할 내화구조 관련 규정을 마련해 두고 있다. 또한 지역 차원에서 고가하부 이용에 관한 장기적이고 종합적인 계획을 수립하는 제도가 있는데, ‘고가하부 이용계획’ 책정 제도는 지자체의 의견을 수렴하고 고가하부이용심의회를 거쳐 하부공간의 용도를 설정하도록 하는 제도이다.

□ 지역재생·경관개선 등 공익적 목적으로 활용되는 고가철도 하부공간

도로와는 다르게 철도의 상하부 공간은 매우 활발하게 이용되고 있는데, 철도 소유주인 철도운영회사가 사업목적으로 상업시설을 조성하고 직접 운영·관리하는 경우가 대부분이다. 일본에서 철도고가의 하부공간에 건축물을 조성하는 경우에는 일반 건축물을 계획하는 것과 같은 방식으로 진행된다. 토지이용계획에 준하여 계획하며 건축허가를 득해야 한다. 특히 연속입체교차사업으로 시행되는 경우, 시가지 정비사업의 일환으로 추진되어 도로정비비 90%가 지원되고 민간철도사업자는 개발비용의 10% 만을 부담하기 때문에 활용사례가 많다. 최근에는 지역재생, 경관개선 등 공공을 위한 목적으로 지자체가 철도회사로부터 토지 사용허가를 받아 활용하는 사례가 증가하는 추세이다.

② 지역활성화 차원에서 민관협업을 통해 고가하부공간을 활용하는 일본사례의 시사점

□ 역사적 자원을 활용하여 지역을 활성화에 기여한 ‘2k540’ 사례

‘2k540’ 사례는 주차장과 창고로 사용되었던 아키하바라역과 오카치마치역 사이의 철도 고가하부공간에 전통적으로 지역에 자리잡고 있던 공예직인의 공방과 아트숍을 연계하여 고가하부를 갤러리·공방·카페 등으로 정비한 사례이다. 지역의 산업쇠퇴가 지역쇠퇴로 이어지면서 보행자도 줄자, 지역활성화와 사람들의 이동을 창출하기 위해 ‘2k540’ 조성사업을 추진하게 되었다. ‘2k540’ 사업은 JR동일본개발그룹이 주체가 되어 개발기획에서 상점주의 모집에 이르기까지 일련의 과정을 전담하였으며, 직접 운영하고 있다. 주목할 점은 설계단계에서부터 직공인을 상대로 수요 조사를 실시하는 등 다양한 지역프로그램을 고려하고, 국립미술관, 주변상가들과 협업하여 이벤트를 개최하는 등 지역활성화에 노력하고 있다는 점이다. 또한 해당 공간은 소음과 진동, 먼지로부터 보호가 되도록

내부 공간을 계획하였으며, 고가철도 주변으로 보행전용도로를 설치하는 등 고가하부에서 일하는 사람뿐만 아니라 지역의 주민과 방문객을 위한 다양한 편의시설이 마련되어 있다.

‘2K540’ 사업은 일자리 창출에 기여했을 뿐만 아니라, 보행자 수가 늘고 보행흐름이 생기면서 어둡고 지저분하고 시끄러운 지역이미지를 많이 향상시켰다. 특히 입지적 열세를 극복하기 위해 지역의 역사적인 자원을 활용하여 차별화된 사업구상을 바탕으로 유니크한 아트공방을 조성하고 스튜디오를 거점으로 지역 내 아트활동과 연계하여 지역활성화에 기여한 것은 국내에도 시사하는 바가 크다. 또한 구조적 한계를 극복하고 세련되고 완성도 높은 공간 창출한 점은 주목할 만하다.

□ 민관협동에 의해 조성된 지역 재생의 거점 ‘코가네·히노데 스튜디오’ 사례

‘코가네·히노데 스튜디오’는 쇠락했던 지역이 지역주민과 대학, 행정, 경찰과의 협동에 의해 문화예술의 지역으로 재탄생된 거점으로서 의미가 있는 사례이다. ‘코가네·히노데 스튜디오’가 위치해 있는 지역은 폐업소가 확산되어 낙후되고 위험한 지역이었다. 2000년대 중반부터 지역을 재생하고, 안전한 지역으로 만들기 위한 마을만들기 운동이 꾸준히 추진되었는데, ‘코가네·히노데 스튜디오’는 지역주민들이 모여서 지역 활동을 할 수 있는 중심점이자 지역재생의 거점으로 조성되었다. ‘코가네·히노데 스튜디오’는 스튜디오, 점포 등으로 활용되고 있으며, 토지와 건물의 소유주는 케이힌큐코이다. 요코하마시가 임대하여 지역재생을 주도하는 NPO단체에 무상대여하고 있으며, 관리 운영은 NPO법인인 코가네 에리어매니지먼트센터가 담당하고 있다. 코가네 에리어매니지먼트센터는 매년 정기적으로 이벤트(바자르)를 개최하여 내부결속을 다지고 외부에 대한 홍보효과를 거두고 있다. 상품의 판매뿐 아니라 작업과정을 공개하고 워크숍 참여를 이끌어내 지역의 활력을 창출하는데 기여하고 있다.

‘코가네·히노데 스튜디오’ 사례에서 무엇보다 주목할 점은 지역주민, 전문가, 대학, 행정의 협력에 의해 지역재생이 이루어지고 있다는 것이며, 특히 지자체에서 고가하부공간을 임대하여 지역재생을 이끄는 NPO단체에 무상 대여하는 등 지역재생의 거점으로 활용하고 있다는 것은 국내에도 시사하는 바가 크다.

③ 지역 수요에 유연하게 대응한 네덜란드 A8ernA 사례의 시사점

네덜란드에서는 토지이용계획을 제외하고 직접적으로 복합용도를 규제하는 법적 제

도는 없지만 모든 개발사업은 환경허가를 받아야 한다. 또한 고속도로와 같이 사람들의 안전을 담보하기 어려운 구조물의 경우 ‘안전장치’와 ‘소음공해’에 관한 법규에서 기본적으로 사람들이 상주하는 시설을 불허하고 있다. 그러나 시대변화와 지역주민의 수요에 유연하게 대응하기 위해 필요시 토지이용계획을 대안적·예외적 방법으로 변경할 수 있는 장치를 마련해두고 있다.

A8 고속도로의 하부공간에 상업시설과 공공공간을 조성한 A8ernA는 잔슈타트(Zaanstad) 시의 중심에 위치해 있으며 시청, 교회 등 도시의 중심적인 기능과도 가까운 곳에 입지해 있다. A8ernA 프로젝트는 기능주의 시대에 조성된 A8 고속도로로 인해 잔(Koog aan de Zaan)마을의 주요한 기능인 교회와 구 시청사의 연결성이 단절시키고, 도시환경의 질을 떨어뜨리는 비효율적인 공간이라는 인식이 대두되면서 시작되었다. 시민들은 시정부에 이와 같은 지역의 환경개선을 요구하였고, 시정부는 시민의 의견을 적극적으로 반영하여 고가하부 공간을 적극적으로 활용할 수 있는 대안을 제시하고, 국가 재개발 보조금을 지원받고 민간 사업자의 투자를 받아 사업을 추진하였다.

A8ernA 사례에서 주목할 점은 시설관리국이 주민들의 요구를 바탕으로 기존의 사업 방식에서 탈피하여 실험적인 개발방식을 시도하였다는 점이다. 시정부는 우선 도시 내 모든 공공공간을 대상으로 종합계획과 개발비전을 수립하고, A8ernA를 포함한 10곳의 전략사업지를 선정하는 등 실험적인 개발방식을 도입할 수 있는 근거를 마련하였다. 또한 사업을 추진할 때 공공과 민간이 협업할 수 있는 프로젝트 조직을 구성하여 주민들의 요구를 적극적으로 계획과 설계에 반영하였다는 점은 국내에 시사하는 바가 크다.

④ 민간자본에 의해 조성된 공공공간 Olympic Sculpture Park 사례의 시사점

최근 시대 변화에 대응하여 미국에서는 환경에 대응하면서도 경제적으로도 유용한 유연한 개발방식을 도입하고 있다. 기본적으로는 기존의 토지이용제도를 바탕으로 하고, 환경 관련법 등 개발 시 준수해야 할 개발절차를 따르게 되어 있지만, 지역의 특성 등 개발여건과 지역의 상황을 포괄적으로 고려하여 개발절차를 간소화하는 추세이다. Olympic Sculpture Park와 같은 공업 유희지 개발에서는 개발자나 토지소유주가 토지정화에 소요하는 법적, 재정적 위험을 줄여주기 위한 새로운 개발방식이 시도되고 있다.

Olympic Sculpture Park 사례는 지형의 이점을 창의적으로 활용하여 도로와 철도

로 절단된 대상지의 문제를 해결하고, 보행자 중심의 아름다운 공원을 조성한 사례이다. Olympic Sculpture Park이 위치해 있는 시애틀 시의 Belltown 지역은 공원이 부족한 지역으로, 오픈스페이스에 대한 지역주민의 요구가 높았다. 초기 주환경국은 현재 Olympic Sculpture Park이 조성된 대지의 정화작업을 마치고, 고층 주거지역으로 개발할 계획을 가지고 있었으나, 시애틀 시가 토지이용계획을 변경하여 공공공간을 조성하였다. 여기에는 시애틀 시립미술관의 관계자와 민간단체인 TPL의 역할이 컸는데, 시애틀 시립미술관과 TPL은 모금을 통해 초기 토지매입 자금을 조달하였다. Olympic Sculpture Park은 지형차로 인한 접근의 어려움, 도로와 철도로 절단된 대상지의 여건, 주교통국의 터널건설 요구 등 많은 제약들은 창의적인 설계안으로 극복한 사례이다. 국제현상설계공모를 통해 선정된 설계자는 도심 내 시애틀 시립미술관 조성 때 남은 흙을 재활용하여 대상지의 원경관을 복원하는 동시에 기존의 도로와 철도의 상부를 연결하여 보행자들이 안전하게 도심에서 워터프론트까지 걸어 다닐 수 있는 공원을 조성하였다.

Olympic Sculpture Park 사례는 민간 기부자의 공원 조성 아이디어를 바탕으로 지역 미술관의 주도하에 추진되었다는 점과 공공자금을 최소화하고 민간 기부자 또는 사업자들의 투자금을 활용하였다는 점에서 새로운 공공공간 개발방식으로 주목받고 있으며, 이와 같은 점은 국내에도 시사하는 바가 크다. Olympic Sculpture Park 사업은 일차적으로 민간에 의해 조성되었지만, 무엇보다 시정부의 적극적인 협조와 지원이 있었다는 점과 프로젝트의 실현에 많은 역할을 한 전문가와 시민들로 구성된 프로젝트 그룹의 힘이 컸다는 점을 간과해서는 안 될 것이다.

제6장 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 개선방안

1. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 저해하는 요인
2. 효율적인 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 기본전제
3. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 제도 개선방안

1. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 저해하는 요인

1) 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 수요변화

우리나라에서 도시과밀에 대한 해결책으로 토지이용의 입체적인 활용방안이 논의되기 시작한 것은 1970년대 중반으로, 도시계획시설의 복합적인 활용이 제도화된 것은 1982년 「도시계획시설 기준에 관한 규칙」에서 중복개념이 도입되면서 부터라 할 수 있다. 2000년 이전에 이와 같은 중복개념이 적용된 사업들을 살펴보면 지하에 문화·상업시설을 조성하는 지하개발사업, 교통 혼잡을 완화하기 위한 입체교차로 조성사업, 역세권의 과밀수요에 대응하기 위한 복합역사 개발사업 등을 들 수 있다. 2000년 「도시계획시설 기준에 관한 규칙」의 개정을 통해 도심지역의 도로 및 철도의 입체적인 도시계획이 가능해지면서 역세권을 중심으로 대형복합개발 사례가 증가하였다. 그 밖에 공공건축물에 상업, 업무시설, 소형임대주택을 복합적으로 허용하거나 상업지역 내 주택과 호텔의 복합건축 허용하는 등 시설물의 기능을 유지·보완하면서 도시계획적 차원에서 크게 문제가 되지 않는 범위 내에서 도시계획시설의 복합적인 활용을 허용하는 사례가 늘고 있는 추세이다.

그러나 한편에서는 도시계획시설의 입체·복합화에 대해 반대하는 시각도 엄연히 존재한다. 인허가 과정에서 특혜와 비리문제가 대두되고 있는 복합유통센터 개발사업인 파이스티사업이나 조성사업 행정절차상의 적법성에 대한 논란이 있었던 상주시 복합버스

터미널 사업 등이 그 예라 할 수 있다. 공공성이 보장되어야 하는 공공시설에 민간시설이 복합적으로 조성되는 경우, 충분히 공론화가 되지 않은 경우 특혜시비 논란에 휘말리는 경우가 많은 것이 현실이다. 한편 2011년 서울외곽순환도로 하부 노상주차장에서 발생한 화재로 인해 최근 고가도로 등 교량 하부에 인화성 물질을 취급하는 사무소, 점포, 창고 등을 점용대상에서 제외하는 법령이 신설되었다.

이처럼 도시계획시설을 입체·복합적으로 활용하는 것에 대해서 토지이용의 효율화 측면에서는 모두가 필요성을 느끼는 반면, 공공성을 유지하고 도시계획시설 고유의 기능을 확보해야 한다는 측면에서 아직까지 찬반에 대한 논란이 많은 것이 현실이다. 건축물의 형태로 지어지는 공공·문화체육시설이나 의료시설 등의 보건위생시설의 경우 허용된 용적률을 넘지 않는 범위 내에서 상업이나 주거시설 등 비도시계획시설에 대해서도 입체적·복합적 활용범위가 많이 확장된 것에 반해, 도로나 철도의 경우 아직까지 복합적 활용에 대해서 엄격한 기준이 적용되고 있다. 이는 도로나 철도가 자동차나 기차의 통행을 우선적으로 보장해야 한다는 시설 고유의 기능성 보장 측면과 자동차나 철도로 인한 사고방지 등의 안전성 보장이 우선되어야 한다는 인식이 높기 때문인 것으로 사료된다. 또한 도로나 철도는 도시 내 대표적인 공공공간으로서 주변 건축물의 일조 등을 확보하는 데 중요하고, 도시의 확장 등에 유연하게 대응할 수 있는 완충지대로서의 역할도 중요하기 때문일 것이다.

그러나 최근 입체적으로 조성된 도로나 철도의 하부공간은 주차장, 공원이나 체육 시설로 조성되어 시민들로부터 큰 환영을 받고 있으며, 보행친화적인 환경이 중요시되면서 도심지내 광로를 재구성하여 공원화하는 사례도 생겨나고 있어, 도로나 철도의 복합적인 활용에 대한 수요를 보여주고 있다. 본 연구에서 일반인과 공무원을 대상으로 설문조사를 실시한 결과에서도 나타난 바와 같이 도로나 철도의 입체적·복합적 활용의 필요성에 대해서는 일반인의 경우 97%가, 공무원의 경우 95%가 필요하다고 응답하였으며, 필요한 이유로 효율적인 토지이용에 대한 답변이 많아, 많은 사람들이 밀도가 높은 지역의 도로나 철도의 남는 공간을 활용하여 생활에 필요한 시설을 설치하는 것에 긍정적인 생각을 갖고 있는 것으로 나타났다. 특히 일반인의 경우, 거주지와 가까운 거리에 시설이 있을 경우 이용률이 높고, 구체적인 공간프로그램이 있는 경우 그 활용도가 올라가는 것은 매우 큰 시사점을 보인다고 생각한다.

2) 도로 및 철도를 기능적 시설로만 인식하여 발생하는 한계

앞서 언급한 바와 같이 도로나 철도를 입체적·복합적으로 활용하는 것에 대해서는 대부분의 사람들이 긍정적인 반응을 보이는 반면, 구체적으로 어떤 용도와 결합하여 어떻게 활용할 것인가에 대해서는 의견이 분분해진다. 먼저 도로나 철도의 고유한 기능을 보전한다는 전제하에 어떤 공간을 활용할 것인가에 대한 논란이 있고, 둘째, 구조적인 안전성을 확보하고 사고위험에 대비하면서 어떤 기능을 추가할 것인가에 대한 논란이 있다. 셋째, 새로운 기능을 추가했을 때 공공성을 확보하면서 누가 책임을 지고 관리할 것인가에 대한 논란이 있다.

이와 같은 논란은 도로나 철도를 자동차나 철도의 통행을 확보하기 위한 기능시설로만 인식하고 접근하기 때문에 발생하는 것이다. 도로나 철도는 교통시설로서 고유한 기능을 가지고 있는 것이 사실이지만, 도시 내 여러 지역을 연결하고 건물과 건물을 잇는 공공 공간으로서의 의미를 가진다. 그러나 기존의 제도는 도로나 철도를 교통시설물로서 조성·관리하는 것에 초점이 맞춰져 있어, 주변 도시맥락과의 연계 속에서 3차원적인 공간으로 활용하는 것에 대한 고려가 미흡하다.

도로나 철도의 입체적·복합적 활용과 관련된 법제도를 살펴본 결과, 도시의 계획과 관리에 관한 법률인 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치에 관한 규칙」은 각종 생산 활동의 기반이 되는 기반시설의 설치에 관한 원칙을 제시하는 한편, 원칙적으로 도시계획시설의 지상·수상·공중·수중 또는 지하에 다른 도시계획시설 또는 비도시계획시설의 설치가 가능하도록 되어 있다. 그러나 「도로법」이나 「철도사업법」 등 각종 기반시설을 조성·관리하는 사업법을 살펴보면 개별 시설의 기능을 유지하는 범위 내에서 가능한 시설의 종류를 제한하고 있다. 이와 같은 기준은 도로나 철도의 복합적인 활용을 제한할 수밖에 없다. 이미 조성된 도로나 철도의 담당부서에서는 본 기준에 준하여 복합활용 범위를 제한하는 것이 당연하다. 이와 같은 기준을 벗어나 도로나 철도에 새롭게 추가되는 시설에 대해 특혜시비가 발생하거나 관리에 대한 책임소재가 불명확할 경우에 대한 대책이 없기 때문이다. 각각의 시설법에서 규정하고 있는 부대 시설이나 점용가능 시설은 그러나 일차적으로 본 시설의 기능을 원활하게 하는데 그 목적이 있어, 주변의 토지이용이나 지역의 수요를 반영하는 다양한 기능을 설치하는 데는 한계가 있다.

도시계획시설을 설치하는 주목적은 도시 내 각종 생산 활동을 원활히 하는데 있다. 도로나 철도의 경우 사람과 물류의 이동을 최우선적으로 확보하고, 교통사고 등의 발생에 대비해야 한다. 그러나 지구온난화, 도시재생과 컴팩트한 도시개발이 화두가 되고 있는 요즘, 이용 가능한 도로와 철도의 상하부 공간에 대한 재조명이 필요하다. 특히 이와 같은 공간을 단순히 도로나 철도의 연속선상에서 볼 것이 아니라 도시 내 새로운 활동공간으로 보고, 도시맥락을 고려하여 다양한 기능을 담을 수 있는 ‘건축 공간’으로 바라볼 필요가 있다.

앞서 해외사례에서 살펴본 바와 같이 일본의 경우 고가하부를 비롯하여 도로의 상부나 지하공간을 이용하는 것에 대해 우리나라의 건축법에 해당하는 「건축기준법」에서 설치 및 구조 등에 관해 규정하고 있다. 이는 도로나 철도에 접한 외부공간에 대해 ‘건축 공간’으로 인식하여 건축적으로 필요한 기준을 마련하고 있다는 것을 보여주는 대표적인 예라 할 수 있다. 또한 도로나 철도의 고가하부 공간을 이용하는 경우 도로나 철도 고유의 기능을 저해하지 않는 범위 내에서 도시관리계획에 의한 용도를 준용하도록 하고 있으며, 도로법이나 철도법에서 구조물의 안정성을 확보하기 위한 최소 이격 거리를 규정하고, 건축법에서는 건축물의 설치가 가능한 공간에 대한 규정과 방화, 방재 등에 대한 규정을 두고 있어 도시계획법, 시설법, 건축법을 긴밀하게 연계하여 작동하도록 하였다.

한편 네덜란드 A8ernA의 경우 주민들의 요구와 수요를 반영하여 고가하부공간의 용도를 변경하고 지구단위계획을 수립하면서 개발을 시행하였다. 이로 인해 버려졌던 고가하부의 공간은 상점이 입점하고, 단절되었던 두 지역의 연계공간으로서 만남의 장소로서 새롭게 탄생할 수 있었다. 일본의 경우에도 철도하부에 상점을 조성하는 경우, 주변의 토지이용계획이 적용되어 용도를 정할 수 있고, 건축법규에 의한 기준을 적용받아 건축물로서 허가를 받는 과정을 거치도록 되어 있다. 도로의 경우에도 고가하부에 건축물을 조성할 경우 ‘고가하부 점용허가 기준’에 불허한 용도를 제외하고는 도시계획상 주변지역의 토지이용계획이 적용된다. 건축물의 건축기준은 건축법에 의해 정해지고, 일반 건축물과 동일한 인허가 절차를 거치게 된다.

이처럼 도로나 철도를 입체·복합적으로 활용하기 위해서는 도로나 철도에 접한 공간을 도로나 철도시설로가 아닌, 일반 건축물 조성이 가능한 도시공간으로 인지하고 접근하는 것이 전제되어야 한다.

3) 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 저해하는 요인

국내에서 도로와 철도에 접한 외부공간에 대한 복합적 활용사례를 서울시 중복결정 시설 위주로 살펴보면 도로의 경우 철도와 주차장 등 같은 교통시설과 복합적으로 활용된 사례가 가장 많은 것으로 나타나며, 철도의 경우 광장과 녹지가 가장 많은 것을 조사되었다. 이외에 서울시를 답사한 결과 상업지역 내 지하공공보도와 상가가 설치된 사례가 다수 있으며, 고가하부의 경우 대부분 공원이거나 광장 등의 공간시설로 조성된 것을 알 수 있었다. 이처럼 도로나 철도에 접한 외부공간 활용이 주차장이나 공원, 광장 등의 공간시설로 활용된 것은 도로의 기능을 저해하지 않으면서 필요시 도로나 철도시설로 환원이 간편하고, 공공의 목적으로 활용되기 때문일 것이다.

한편 공무원을 대상으로 한 설문조사 결과에 의하면 도로와 철도의 입체적·복합적 활용 필요성에 대한 요구가 95%로 높게 나왔는데, 설치 가능한 도시계획시설로는 공원, 주차장, 도로가 선정되었고, 비도시계획시설로는 문화·집회시설, 근린생활시설, 시장 등이 높게 나왔다. 설치 불가능한 시설로는 하수처리장, 학교, 주택 등을 꼽았는데, 학교나 주택 등과 같이 생활환경의 질이 확보되어야 하는 시설과 접근 시 위험하거나 보호가 필요한 시설들은 배제하면 일상생활에 필요한 시설은 모두 가능한 것으로 판단된다. 그러나 이와 같은 시각에도 불구하고 도로와 철도의 입체적·복합적 활용이 다양하게 이루어지지 않는 물리적인 이유로는 도로와 철도로 인한 안전위험과 소음, 진동 등으로 인한 추가시설의 이용저하에 대한 응답이 많았으며 행정적인 어려움으로는 특혜시비, 복잡한 진행과정 등을 들었고, 제도적으로는 유지·관리에 대한 책임소재 불명확성, 인식부재, 구체적인 운영기준 부재 등이 주요한 어려움으로 지적되었다.

이를 종합해 보면 도로와 철도의 복합적·입체적 활용이 어려운 이유는 첫째, 도로와 철도의 고유 기능을 확보해야 한다는 생각과 이로 인한 안전성과 위험발생에 대한 우려를 들 수 있다. 둘째, 복합활용되는 기능과 공간에 대한 유지·관리 책임소재의 불명확성을 들 수 있다. 셋째, 특혜시비와 소음, 진동 등으로 인한 추가시설의 이용저하, 구체적인 운영기준 부재 등은 앞서 언급한 바와 같이 도로와 철도에 접한 외부공간을 도시 내 건축적 공간으로 인지하지 않기 때문이라고 할 수 있다. 도로와 철도에 접한 외부공간을 도시 내 일반 건축이 가능한 공간으로 인지할 경우, 주변의 토지이용을 고려한 용도의 적용이 가능하고, 건축물에 적용되는 방재, 방화, 소음 기준 등을 준용할 수 있다.

□ 도로 및 철도의 고유 기능 및 안전성 확보에 대한 우려

도로와 철도의 고유한 기능을 저해하지 않고, 구조적인 안전성을 확보하기 위해서는 도로나 철도의 운영에 필요한 최소한의 공간적인 범위 규정이 필요하며, 구조적인 안전을 보장하기 위한 기준 마련이 필요하다.

□ 복합활용 공간에 대한 유지·관리 책임소재의 불명확성

도로와 철도는 근본적으로 공공에서 조성하고 관리하는 시설이다. 도로와 철도에 접한 외부공간을 활용할 경우, 공공에서 소유하고 유지·관리하는 것에 대해서는 큰 문제가 되지 않는다. 민간에서 활용할 경우에는 특혜시비가 문제가 된다. 공공에서 민간에 위탁 운영하는 경우 발생하는 이익에 대한 환원기준이 마련되어야 하고, 관리의 범위를 명확히 하는 것이 필요하다. 소유권을 민간에게 이양할 경우에는 도로나 철도의 확장계획이 불가하므로 많은 논의를 거칠 필요가 있다.

□ 도로 및 철도의 외부공간에 대한 건축적 시각 부재

앞서 언급한 바와 같이, 도로와 철도에 접한 외부공간을 다양한 용도로 활용하기 위해서는 무엇보다 활용 가능한 공간에 대해서 ‘건축적 공간’으로 인지하는 것이 중요하다. 도로나 철도의 특성상 함께 설치하는 것이 어려운 용도를 제외하고는 기존 도시의 맥락으로 고려할 수 있도록 하고, 방화나 방재 소음 등에 관해서는 건축법에 준해서 설계하고 인허가를 받도록 하는 방안이 검토될 필요가 있다.

2. 효율적인 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 기본전제

1) 도로 및 철도의 입체적 활용에 대한 전제

도로나 철도의 입체적인 활용은 각 시설물을 기준으로 두고 시설물에 접한 공간을 상부, 동일지면, 하부로 나누었을 때 어느 곳을 활용할 것인가에 대한 문제이다. 상부의 공간활용은 매우 제한적이다. 낙원상가와 같이 도로의 상부를 덮어 건축물을 조성하는 경우도 있으나, 가장 많은 사례는 도로나 철도로 단절된 공간을 잇는 교량의 설치라 할 수 있다. 도로나 철도는 이동을 위해 필요한 공간인 동시에 도시 내 중요한 공공공간으로서 인접한 건축물의 일조권을 확보하고 접근성을 보장하는 공간으로서의 의미도 크다. 이로 인해 도로나 철도의 상부공간을 건축하는 것은 매우 제한적일 수밖에 없다. 필요시 기존의 제도상에서 일단의 도시개발행위로서 도로나 철도구역을 공간적 범위로 설정하여 지구단위계획 수립을 통해 사업을 추진할 수 있다.

도로나 철도의 동일지면을 활용하는 사례는 도로나 철도의 폭원을 좁히는 것을 전제로 해야 하므로, 이 또한 제한적이다. 최근 보행친화적인 도시에 대한 요구가 높아지면서 도심지내 광로를 이용하여 공원이나 광장을 조성하는 사례가 늘고 있으며 필요시 기존의 제도인 도시계획시설의 중복결정이나 지구단위계획 등을 활용하여 설치가 가능하다. 그러나 시대별 요구에 대응하여 유연하게 도시를 관리하는 측면에서 도로나 철도공간을 활용하여 새로운 건축물을 조성하는 데는 한계가 있다.

도로나 철도의 하부공간을 활용하는 것은 상부나 동일지면의 경우 보다는 수요나 가능성 측면에서 그 범위가 훨씬 넓다. 1970년대 자동차 교통이 발달하면서 도심지 내 지하 공공보행로의 설치가 많이 이루어졌는데, 한 때 지하공공보행로를 따라 지하상가들 또한 많이 조성되었다. 2005년 「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」이 제정되어 지하공공보도시설의 설치에 관한 기준은 매우 세밀하게 마련되어 있는 상황이다. 도로나 철도의 하부공간으로 최근 시민들에 의해 많은 이용이 이루어지면서 새롭게 부각하고 있는 공간은 고가하부 공간이다. 한때 화물의 적재소나 주차장으로만 이용되어 도시미관을 저해한다는 평가를 받기도 했으나, 최근에는 공원이나 체육시설이 조성되면서 일상적인 여가생활을 누리는 장소로 탈바꿈하고 있다. 일반인에 대한 수요조사결과나 해외의 사례를 통해 알 수 있듯이 도로나 철도의 고가하부공간은 접근성이 좋고, 단절된 지

역을 연계할 수 있는 가능성 측면에서도 활용잠재력이 큰 곳이다. 그러나 지하공공보도와는 달리 고가하부에 대한 규정은 아직까지 미흡한 상황으로 향후 도시재생과 연계하여 기존 도심지의 토지이용 효율화 측면에서 활용에 대한 구체적인 방안 마련이 필요하다.

2) 도로 및 철도의 복합적 활용에 대한 전제

도로와 철도의 복합적인 활용은 기존 시설 이외에 어떤 시설을 설치할 수 있는가의 문제이다. 도로나 철도는 도시계획시설로서 고유한 기능 보전과 도시 관리 측면에서 확장 가능성 확보 대한 요구가 크고, 사고발생 위험에 대비한 안전성 확보, 그리고 주변 공간을 활용할 때 도로나 철도로 인해 발생할 수 있는 소음, 진동 등에 대한 인식이 좋지 않은 것이 현실이다.

그러나 도시개발 패러다임이 변화하고 도시재생에 대한 수요가 커지는 현 시점에서 무분별한 도시 확장을 억제하고 복합용도 도입을 통한 컴팩트한 도시 구현을 위해, 그리고 도시구조를 재편하는 방식으로 해외에서는 고가하부공간에 대한 다양한 활용사례가 나타나고 있다. 일반인과 공무원을 대상으로 한 설문조사에서도 토지를 효율적으로 이용하는 측면에서 고가하부에 대한 활용 잠재력이 크다는 결과가 도출되었다.

결국 문제는 ‘도로나 철도의 고가하부를 수용에 맞게 다양하게 이용하는데 저해가 되는 요인들을 어떻게 제거할 것인가?’와 ‘시설 고유의 기능과 구조를 보장하면서 다양한 용도를 어떻게 수용할 수 있을 것인가?’이다. 이것의 전제는 도로나 철도의 고가하부 공간이용의 목적을 주변 토지이용과 지역수요에 부합하고, 다양하게 활용하는 것에 맞추어 정하여 한다는 것이다.

3) 도로 및 철도의 건축적 활용을 위한 전제

앞서 언급한 바와 같이 도로와 철도에 관련된 제도는 도로나 철도를 공간으로 간주하지 않고 기능적인 시설물 또는 구조물로만 다루어왔으며 도로에 접한 외부공간을 생활 공간, 건축공간으로 활용하는 것에 대한 별도의 건축적 기준 부재한 상황이다. 도로나 철도에 접한 공간을 활용하여 다양한 시설을 추가하기 위해서는 무엇보다 도로와 철도를 건축이 가능한 공간을 보는 시각이 필요하다.

토지이용과 지역의 수요를 반영한 적절한 용도로 이용하기 위해서는 도시계획적인 접근이 필요하며, 공간을 활용하기 위해서는 건축적인 시각이 필요하다. 또한 구조물로서 토목에 대한 지식과 일반 도로 공법에 의한 기준들에 대한 확인이 필요하다. 이처럼 고가 도로의 하부공간을 활용하기 위해서는 도시계획, 건축, 토목, 도로공법 등 다각적인 측면에서 접근이 필요하며, 단순한 시설물로서가 아닌 생활공간으로서의 간주해야 한다.

4) 도로 및 철도의 지속가능한 복합적·입체적 활용을 위한 전제

도로나 철도에 접한 공간을 건축적으로 접근하여 다양한 공간을 조성하는 것도 중요하지만, 기존에 조성된 공간의 지속가능성을 확보하기 위해서는 꾸준한 유지와 관리가 전제되어야 한다. 이를 위해서는 시대요구와 적절한 수요예측에 기반을 두어 용도를 설정하고, 시설의 소유와 유지·관리에 대한 책임소재를 명확하게 할 필요가 있다.

도로나 철도의 경우 공공시설물로서 누구나 접근가능하고 그에 접한 공간 역시 공공성에 기반을 두어야 한다는 의견이 높다. 설문조사 결과에서도 나타났듯이 소유와 조성 주체는 공공이 되어야 한다는 의견이 높았다. 반면 유지·관리 주체에 대한 의견은 일반인과 공무원의 의견이 다르게 나타났는데, 일반인들은 유지·관리를 공공에서 해야 한다는 의견이 높은 반면 공무원의 경우 유지·관리를 민간에 위탁 운영하는 것에 찬성하는 의견도 많았다. 해외의 경우에는 시설의 유지·관리를 민간에 위탁하는 경우가 많고, 조성에도 민간 참여가 증가하는 추세이다.

중요한 것은 도로나 철도의 고가하부에 설치하는 시설도 공공성이 확보되어야 한다는 것이다. 공공성 확보를 위한 방안으로는 이용용도의 결정과 점용권한의 관리가 공공에서 이루어지고, 시설의 유지·관리에 대한 범위와 역할을 명확히 하는 것을 제안하고자 한다. 공공에서 공공성에 입각하여 용도와 시설을 조성하고 점용권을 관리한다면 유지·관리의 주체가 공공이나 민간이나 하는 것은 큰 문제가 되지는 않을 것이다. 이와 더불어 하부공간을 활용함에 있어 수입의 일정금액을 유지·관리비로 전환하는 시스템 마련이 필요하다.

3. 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 제도 개선방안

1) 고가 하부 공간의 건축적 활용 촉진을 위한 제도 개선 방안

도로나 철도의 고가하부를 활용하기 위해서는 앞서 언급한 바와 같이, 먼저 고가하부공간은 일반건축물이 지어지는 공간과 같이 ‘건축 가능한 공간’으로 인지할 필요가 있다. 이에 따라 활용하는 용도는 주변의 토지이용계획이나 지역의 수요를 반영하여 결정하고, 구조적인 안정성이나 고가하부에 조성하는 건축물의 질과 적정한 공간을 확보하기 위해서 필요한 기준을 마련할 필요가 있다.

일본의 경우, 고가하부에 건축물을 조성할 때, 주변지역의 용도와 관련해서는 기존의 도시계획, 고가하부 건축물의 조성과 관련해서는 「건축기준법」에 의한 건축기준, 그리고 입체구조물의 안전성 확보를 위한 시설규정을 따르도록 하고 있어, 도시계획 관련법과 건축 관련법, 그리고 도로나 철도관련 법에 의한 시설규정들을 상호 보완할 수 있는 체계가 마련되어 있다.

우리나라의 경우 고가하부를 이용하는 방법은 크게 두 가지로 나뉜다고 할 수 있다. 「도로법」이나 「철도법」상의 부대시설 설치 또는 점용에 관한 규정을 통해 각 개별법상에 명시된 시설을 설치하는 경우와, 도로나 철도에 대해 공간적인 범위를 설정하고 이에 접한 외부공간을 활용하는 방안이다. 부대시설을 설치하거나 점용을 통해 고가하부공간을 활용할 경우, 도로를 관리하는 부서에서 담당하게 되는데, 점용시설에 대한 제한이 크고, 도로나 철도의 입체구조물을 보호하기 위한 최소기준이나, 추가 시설을 설치할 때 필요한 건축적 기준이 마련되지 않은 것이 현실이어서 대부분 건축물이 포함되지 않은 외부공간을 조성하는 것에 머물고 있다고 판단된다.

또한 공간적인 범위를 설정하고 기타 민간건축물을 조성하는 것이 아직까지 일반화되어 있지 않은데, 이는 고가하부공간을 사유화되게 되면 도시 확장 등에 대응할 수 없고, 무엇보다 특혜시비에 대한 우려가 큰 것으로 판단된다. 공무원 대상 설문에서도 나타난 바와 같이 고가하부에 설치할 수 있는 기능에 대한 기준 마련이 필요하다는 의견이 높았는데, 이는 고가하부에 추가되는 시설을 결정할 때 근거가 되는 조항이 없기 때문일 것이다. 한편으로는 지역의 특성과 수요에 따른 다양한 용도를 가능하게 하기 위해 설치 가능한 용도를 규정하는 것은 위험할 수 있다.

이에 본 연구에서는 일본의 경우와 같이, 고가하부의 용도는 도시계획에 따라 결정을 하고, 입체구조물의 안정성 확보를 위한 기준은 개별 시설법에 따르고, 고가하부에 오는 건축물에 대해서는 건축법을 따르도록 하는 방안을 제시하고자 한다. 이를 통해 지역의 수요에 대응하는 유연성을 확보하는 한편, 도로와 철도의 기능과 구조적인 안정성을 확보하고 고가하부에 추가되는 시설물의 질을 확보하고자 한다.

□ 점용 및 공간적 범위 설정 시 주변지역의 용도 준용(도로법 및 철도법 보완)

- 기본적으로 고가하부에 조성되는 시설의 용도는 주변지역의 토지이용계획에 의한 용도가 적용될 수 있도록 하되, 고가하부의 특성상 제외되는 시설을 명시하거나 조례로 별도의 용도제한 규정을 마련할 수 있도록 함
- 도로와 철도의 입체구조물 하부에 설치할 수 없는 시설을 명시하고, 허용 용도는 국계법에 의한 용도지역을 따르도록 규정

※ 「도로법 시행령」 제28조(점용의 허가신청) 제5항의 개정

⑤ 법 제38조제2항에 따라 도로의 점용허가(법 제5조에 따라 다른 국가사업에 관계되는 점용인 경우에는 협의 또는 승인을 말한다)를 받을 수 있는 공작물·물건, 그 밖의 시설의 종류는 다음 각 호와 같다.

8. ~~고가도로의 노면 밑에 설치하는 사무소·점포·창고·주차장·광장·공원, 체육시설, 그 밖에 이와 유사한 시설(삭제)~~
8. 다음의 하나에 해당하는 시설은 허가하지 않는다. 그 밖의 시설은 해당 시설이 위치한 지역의 토지이용계획에 준하여 그 개발규모와 용도를 정할 수 있다.
 - ① 발연성 혹은 폭발성 물건 또는 악취, 소음 등으로부터 해당 구조물의 보호·유지·관리에 영향을 주는 경우
 - ② 풍속영업용 시설, 주택 등 이와 유사한 것
 - ③ 기타 해당 지자체에서 조례로 정하는 행위와 시설

□ 입체구조의 기능 및 안정성 확보 기준 마련(도로법 및 철도법 보완)

- 도로나 철도의 입체구조물은 시설 고유 기능과 구조적인 안정성을 확보하기 위한 최소기준 명시
- 도로법과 철도법의 고가하부 점용허가 시설물에 대한 규칙 신설

※ 고가하부 점용허가시설 및 건축물의 구조 등[신설]

1. 입체구조물의 안전성 확보를 위한 기준

- ① 고가도로의 교각의 외측(교각의 외측이 고가도로의 외측으로부터 각 측 2.0m이상 아래 있을 때는, 해당 2.0m 내린 선)을 넘어서는 안 될 것
- ② 구조는 내화 구조 등 화재에 의해 도로의 구조 또는 교통에 지장을 미치지 않는다고 인정

- 되는 구조로 할 것
- ③ 천정은 필요 강도의 것으로 하여, 필요한 소화 시설을 설치할 것. 이 경우에 대해서는 미리 소방 당국과 충분히 협의하여 둘 것
 - ④ 천정은 원칙으로서 고가도로의 형(桁)하로부터 1.5 m이상 비울 것
 - ⑤ 벽체는 원칙으로서 고가도로의 구조를 직접 이용하지 않을 것
 - ⑥ 벽체는 원칙으로서 교각으로부터 1.5 m이상 비울 것
2. 점용허가시설 및 건축물의 안전대책에 관한 기준
- ① 점용 물건을 이용하는 차량 등의 충돌에 의해, 고가도로의 교각 등에 손상이 발생할 우려가 있는 경우에는 적절한 장소에 보호책 등을 설치할 것
 - ② 점용 물건이 사무소, 점포 등으로, 그 출입구가 고가도로와 평행하는 차도 폭 5.5m 이상의 도로에 접하는 경우에는, 보도(폭 2.0m.이상으로 한다)를 마련할 것
 - ③ 긴급시를 대비하여 시가지에 있어서는 최저 약 30m마다, 그 외 지역에 있어서는 약 50m마다 횡단 장소를 확보해 둘 것
 - ④ 고가도로의 분리대로부터 물건의 낙하 등 고가하의 점용에 위험을 일으킬 우려가 있는 경우에 대해서는, 점용자에 있어 안전 확보를 위해 필요한 조치를 강구할 것
3. 점용허가시설 및 건축물의 의장 등은 도시미관을 충분히 배려하여 정한다.

□ 고가하부의 건축물에 대한 건축기준 마련_건축법 보완

- 고가하부에 조성하는 구조물에 대해 일반건축물의 방화, 방재 등 안전 관련 규정을 준수하도록 하여 내화 등의 위험을 방지하고 관리의 질을 높이고자 하는 것임
- 한편 고가하부에 건축되는 구조물에 대해서는 일반건축물에 적용되는 대지안의 조정, 대지안의 공지 등에 관한 규정이 적용될 경우, 고가구조물에 의한 제한으로 인해 건축이 어려울 수 있으므로 고가구조의 특성을 고려하여 일부 건축제한을 완화하고, 주변 지역과의 연계와 피난통로 등의 확보를 위한 통로설치 기준을 제시
- 건축법 상 고가하부 구조물에 대한 건축제한 완화 사항 및 통로 확보 등에 대한 조문 신설, 일반건축물의 방화, 방재 기준 적용에 대한 조문 등을 신설

※ 「건축법」상 고가하부에 설치되는 시설에 대한 기준 마련[개정]

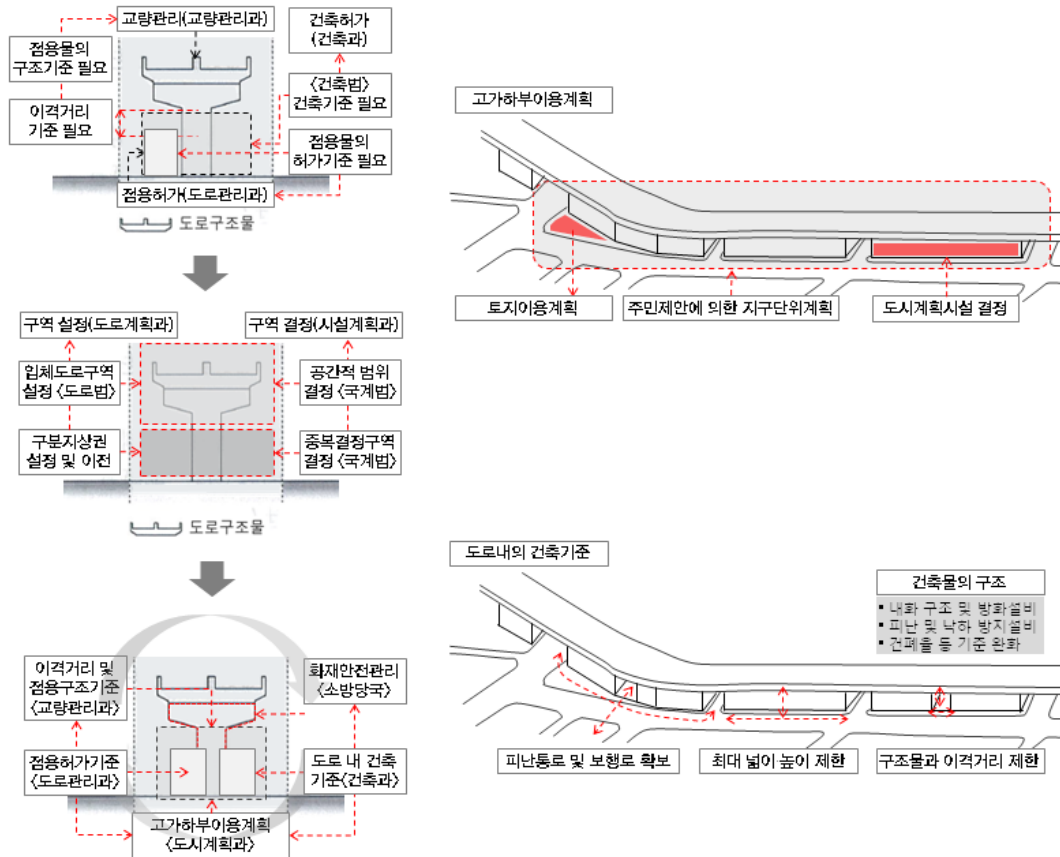
1. 도로 내 건축제한의 면제
 - ① 고가도로 등의 상공 또는 노면아래에 조성하는 건축물 가운데, 해당 지역의 계획내용에 적합하고 「도로법」에서 정하는 기준에 적합한 것으로 안전상, 방화상 및 위생상 지장이 없다고 인정하는 것
2. 고가하부 건축 가능 구역에 대한 기준
 - ① 노면과 인접지의 지표면과의 고저차이가 50센티미터 이상인 것
 - ② 노면과 인접지의 지표면과의 고저차이가 있는 구간에서 연장 300미터 이상이고 연속공간이 100미터 이상인 것
 - ③ 노면과 인접지의 지표면과의 고저차이가 5미터 이상의 구간일 것
3. 고가하부 건축물 등에 대한 건축기준 제한의 완화
 - ① 고가하부에 조성하는 건축물 가운데, 해당 지역의 계획내용에 적합하고 「도로법」에서 정하는 기준에 적합한 것으로 안전상, 방화상 및 위생상 지장이 없다고 인정하는 것에 관해

서는 건축물 높이에 대한 제한을 완화한다.

- ② 「건축법」 제42조(대지안의 조경), 제55조(건축물의 건폐율), 제58조(대지안의 공지), 제60조(건축물의 높이제한) 및 제61조(일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이 제한)에 해당하는 사항은 건축위원회의 심의를 거쳐 적용하지 아니할 수 있다.

4. 고가하부 건축물 구성에 관한 기준

- ① 주요구조부가 내화구조일 것
 ② 내화구조로 된 바닥 혹은 벽 또는 특정방화설비 가운데 다음의 요건을 충족시키는 것으로서 도로와 구획되어 있거나 피난상 지장이 없는 것
 ③ 옥외로 향하는 부분에 유리(망이 들어간 유리를 제외한다.), 기와, 타일, 콘크리트블럭, 장식돌, 타라코타 등 이에 상응하는 재료가 사용되지 않은 것. 단, 이 재료가 도로위로 낙하할 우려가 없는 부분에 대해서는 해당없음



[그림 6-1] 고가 하부 공간의 건축적 활용 촉진을 위한 제도 개선 방안

2) 복합이용공간에 대한 유지·관리 지속성 확보를 위한 개선방안

고가하부의 공간이 활성화되기 어려운 이유로 가장 많이 제시된 것 중의 하나가 유지·관리의 지속성 담보이다. 이는 특히 공공성을 담보해야 하는 도시계획시설의 일부공간을 활용하는데 있어 공공이 아닌 민간이 시설을 설치하고 활용할 경우, 모두가 이용하는 도로나 철도의 안전성이 충분히 확보될 수 있을 것인가에 대한 의문과 추가시설에 대한 관리책임을 어디까지 물을 것인가에 대한 기준이 없기 때문에 비롯된 것이라 할 수 있다.

도시계획시설은 기본적으로 공공이 소유하고 조성·관리하는 것이 관례이다. 민간에 의해 기반시설을 설치할 경우에도 시설은 공공에 귀속되고 일정기간 동안 관리수익에서 조성비가 차감되면 관리권이 공공에게로 돌아온다.

그러나 최근 해외의 고가하부도로 활용사례를 살펴보면 공공과 민간이 함께 조성하고 유지·관리는 민간에게 위탁되어 운영되는 사례가 경우가 점점 증가하고 있다. 도로나 철도의 안정성 확보에 관한 부분은 건축기준 등의 적용으로 해결된다고 전제했을 때, 결국 민간이 운영할 경우의 문제는 공공의 토지를 민간에게 대여할 수 있을 것인가에 대한 문제와 관리의 책임과 권한을 어디까지 부여할 것인가, 그리고 실 이익을 어떻게 배분할 것인가의 문제로 좁혀진다.

공공성 확보를 위해서는 고가하부에 설치되는 시설의 용도에 대해 지역수요를 반영하여 공공이 정하고, 공정한 절차를 거쳐 시설점용과 관리권한을 적정한 민간에게 부여하는 장치가 필요하다고 사료된다. 이를 위해서는 점용허가권을 공공에서 관리할 필요가 있다. 기존의 제도 내에서 공공이 수익을 창출하지 않는 범위 내에서 민간에게 공공시설의 점용을 허가할 수 있으므로, 특혜시비가 일어나지 않도록 공정한 절차를 포함한 공공의 시설의 점용허가권 운영에 대한 규정마련이 필요하다. 또한 시설의 임대료는 시설 관리를 위한 비용을 선 순환시킬 수 있는 구조를 마련하여야 하며, 민간에게 위탁하는 것에 대한 기준 마련이 필요하다.

※ 건축허가 조건[안]

1. 점용자의 의무

- ① 점용자는 도로점용의 허가를 받으면, 아래의 의무를 이행할 필요가 있다.
 - 가. 허가의 내용 및 허가에 첨부된 조건의 이행
 - 나. 점용료의 납부
 - 다. 점용 기간의 만료 또는 점용의 폐지에 수반하는 원상회복 등
- ② 도로의 점용기간

가. 점용시설에 따른 점용기간의 최고 한도를 정해 그 범위 내에서 기간을 정한다.

나. 사업자가 시설을 조성한 경우는 10년 이내로 한다.

다. 그 외의 시설에 대해서는 5년 이내로 한다.

라. 필요시 점용기간을 갱신하여 연장할 수 있다.

③ 점용의 허가 조건

가. 도로 관리자는 도로의 점용 허가 시 도로구조의 보전과 교통의 위험을 방지하여 원활한 교통을 확보하기 위해 점용자에게 부당한 의무를 부과하지 않는 한도에 대하여 조건을 제시할 수 있다.

나. 허가 조건은 일반 조건과 특기 조건으로 구분된다.

· 일반조건 : 도로의 안전성 확보 등 모든 시설물에 대해 공통적으로 적용하는 조건

· 특기조건 : 점용시설의 특수성, 점용장소의 특수상황 등에 의해 발생하는 조건

3) 주변 맥락을 고려한 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 개선 방안

고가하부공간을 다양한 용도로 활용하는 것은 부족한 토지를 효율적으로 활용하고, 지역에 필요한 시설을 공급하기 위함이다. 따라서 고가하부공간의 이용은 지역 주민의 수요를 충분히 반영하는 것이 중요하다. 다른 한편으로는 도로나 철도 등의 선적인 구조물로 인해 단절된 지역을 연결하기 위한 수단으로도 종종 이용된다. 특히 철도역사가 위치한 지역은 사람들의 왕래가 많은 교통결절지로 상업공간이나 광장 등 만남의 장소로 활용가치가 높다.

이처럼 고가하부공간을 활용하는 것은 도시계획적인 접근이 전제되어야 한다. 앞서 언급한 바와 같이 복합활용이 가능한 용도를 제한하지 않고 주변지역의 토지이용에 맞춰 활용할 수 있도록 하는 방안은 그 출발점이라 할 수 있다. 일본의 경우 ‘고가하부이용계획’을 책정하고, ‘고가하부이용검토회’에서 이를 심의하도록 하는 제도가 마련되어 있다. 이는 도시재생 관점에서 고가하부의 적극적인 이용이 필요하다고 인정되는 경우에 대해 적정하고 합리적인 고가하부의 이용을 촉진하기 위한 제도이다.

고가하부이용계획은 도로관리상 복합활용이 어려운 구간을 제외한 복합활용이 가능한 지역 혹은 구역의 선정, 토지이용용도의 결정, 점용주체와 점용시설에 대한 내용을 포함하는 것으로 일본의 경우 도로관리자가 수립하도록 되어 있다. 고가하부이용검토회는 고가하부이용계획에 포함되는 내용을 검토, 심의하는 기구로 도시계획을 담당하는 부서의 직원, 학식과 경험을 겸비한 전문가 등으로 구성된다. 이와 같은 제도는 고가하부의 효율적이고 합리적인 이용을 위해 도시계획 차원에서 장기적인 계획을 수립, 점진적인 시행을 위해 우리나라에 도입될 필요가 있다고 생각된다.

□ 고가하부 이용계획 수립 및 심의제도의 도입

- 고가하부 이용에 관한 계획은 도시관리계획과 연동하여 해당지역에 대해 수립하는 방안과, 지역 내 고가하부 전체를 대상으로 별도의 계획을 수립하는 방안이 있을 수 있음
- 일정지역의 고가하부 이용에 관한 계획은 지구단위계획 등 기존의 도시관리계획을 활용하여 수립하는 방안이 있음

※ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 상 지구정비계획 수립방안 마련[개정]

(도로의 상공 또는 고가하부에 건축물 등의 정비를 일체적으로 하기 위한 지구단위계획의 수립) 적정하면서 합리적인 토지이용의 촉진을 도모하기 위해 도시계획시설인 도시계획시설인 도로의 상공 또는 고가하부에 건축물 등의 정비를 일체적으로 행하는 것이 적절하다고 인정할 때에는 해당 도시계획시설인 도로의 구역 중, 건축물 등의 대지로서 이용해야 할 구역을 정할 수 있다. 이 경우에는 해당 구역에 대해 건축물 등의 건축제한을 별도로 정한다.

- 별도의 고가하부 이용계획을 수립하기 위해서는 「도로법」 등을 활용하여 별도 계획수립에 관한 규정을 마련할 수 있음

※ 「도로법」 내 ‘고가하부의 이용계획’ 조항 마련[신설]

제00조(고가하부이용계획의 수립)

1. (고가하부이용계획의 수립의 목적)도로관리자(도로관리자의 권한을 대행하는 것으로 되어 있는 경우에 있어서는, 당해 권한을 대행하는 자)는 고가도로 노면하부(이하, ‘고가하부’라 한다)의 적정하면서 합리적인 이용에 이바지하기 위해, 고가하부의 이용방법 등을 정한 ‘고가하부이용계획’을 수립하여 도로를 효율적으로 이용하는데 이바지 한다.
2. (고가하부이용계획 수립 대상)
 - ① 고가하부이용계획은 고속도로, 국도, 지방도 등의 도로로 상당구간 연속으로 고가화되어 있는 구간을 대상으로 한다
 - ② 고가하부이용계획은 원칙으로서 도로가 통과하는 시와 군에서 수립한다.
3. (고가하부이용계획 수립 원칙)
 - ① 고가하부이용계획은 고가하부의 이용에 있어 도시계획 등의 토지이용계획과 주변지역의 토지이용 상황을 파악하여 수립한다.
 - ② 고가하부이용계획은 도시재생의 관점에서 고가하부의 적극적인 이용이 필요하다고 인정되는 경우에 대해 도로관리상 지장이 없는 경우에 한해서 수립한다.
4. (고가하부이용계획의 수립 절차)
 - ① 도시관리자는 고가하부이용계획을 수립하기 전, 관계지방자치단체, 관계공익법인, 고속도로 주식회사(이하 ‘회사’라 한다.) 등을 대상으로 고가하부의 이용에 대한 수요를 파악하고 의견을 청취한다.
 - ② 도로관리자는 관계지방공공단체의 도시계획을 담당하는 부서의 직원, 학식경험자 등으로 구성되는 고가하부이용검토 위원회의 의견을 듣고, 고가하부이용계획을 수립한다.
 - ③ 고가하부이용검토 위원회는 아래 절차에 따라 고가하부의 이용방법 등에 대하여 심의한다.
가. 고가하부의 이용이 필요한 대상지의 선정 : 도로관리상의 이유 등에 의해 점용허가를 주는 것이 곤란한 장소를 제외하고, 고가하부를 이용하는 것이 가능한 장소를 선정할 것

나. 도시계획 등의 토지이용계획, 주변지역의 토지이용상황 등에 입각한 이용용도의 결정 : 가에서 선정한 장소에 대해 도시계획 등의 토지이용계획, 주변지역의 토지이용상황 등을 바탕으로 도시재생의 관점에서 고가하부의 이용용도(공원, 광장 등의 공공용으로 제공하는 시설, 점포, 삼소 등의 상업시설 등)로서 적정하면서 합리적인 용도를 결정할 것

다. 점용주체, 점용시설 등의 결정 : 고가하부 이용에 대한 수요를 바탕으로 나의 고가하부의 이용용도에 입각하여 점용주체, 점용시설, 점용장소, 점용시기 등 고가하부의 이용방법을 결정할 것

5. (고가하부이용계획의 변경) 고가하부이용계획을 변경하고자 하는 때에는 고가하부이용계획 수립에 관한 절차를 준용한다. 다만, 고가하부의 이용용도의 변경을 동반하지 않는 등 경미한 변경에 대해서는 제한하지 않는다.

□ 고가하부 이용계획 수립을 위한 심의기구 설치

- 고가하부 이용계획을 수립 시 도시계획 차원에서 이용 가능한 고가하부의 대상지 선정, 이용용도의 결정, 관리주체 등을 확정하기 위한 전문위원회의 설치
- 기존의 도시계획 관련 위원회, 도로 관련 위원회를 활용하여 역할을 부여하는 방안과 새로운 기구를 설치하는 방안이 있음
- 도시계획 관련 위원회로는 지방도시계획위원회를 활용하여 고가하부 이용계획에 대한 검토와 심의에 대한 조항을 추가하는 방안과 도시·군계획상임기획단을 활용하여 계획에 대한 전문적인 검토를 위임하는 방안 등이 있음

※ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제113조(지방도시계획위원회)의 개정

① 다음 각 호의 심의를 하게 하거나 자문에 응하게 하기 위하여 시·도에 시·도도시계획위원회를 둔다.

1. 시·도지사가 결정하는 도시·군관리계획의 심의 등 시·도지사의 권한에 속하는 사항과 다른 법률에서 시·도도시계획위원회의 심의를 거치도록 한 사항의 심의
2. 국토해양부장관의 권한에 속하는 사항 중 중앙도시계획위원회의 심의 대상에 해당하는 사항이 시·도지사에게 위임된 경우 그 위임된 사항의 심의
3. 도시·군관리계획과 관련하여 시·도지사가 자문하는 사항에 대한 조언
4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항에 관한 심의 또는 조언 → **시행령에 고가하부이용계획에 대한 심의 추가**

※ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제116조(도시·군계획상임기획단)의 개정

지방자치단체의 장이 입안한 광역도시계획·도시·군기본계획 또는 도시·군관리계획을 검토하거나 지방자치단체의 장이 의뢰하는 광역도시계획·도시·군기본계획 또는 도시·군관리계획에 관한 기획·지도 및 조사·연구, **고가하부이용계획에 대한 검토 등을** 위하여 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 바에 따라 지방도시계획위원회에 제113조제5항에 따른 전문위원 등으로 구성되는 도시·군계획상임기획단을 둔다.

- 도로법에 의한 도로관리심의회를 활용하는 방안과 별도의 고가하부이용검토 위원회를 신설하는 방안이 있음

※ 「도로법」 제34조(도로관리심의회의 설치 등)의 개정

② 관리심의회는 다음 각 호의 사항을 심의·조정한다.

1. 도로굴착관련사업에 관한 계획의 수립·조정
2. 도로점용에 관한 사업계획과 고가하부이용계획, 교통소통대책 및 먼지발생방지 등의 대책
3. 도로굴착관련시설의 유지·관리
4. 주요지하매설물의 안전대책
5. 도로굴착공사의 시행에 따른 도로시설의 안전대책
6. 제1호부터 제5호까지 외에 도로굴착과 관련된 사항

※ 「도로법」 내 ‘고가하부이용검토 위원회’ 조항 마련[신설]

제00조(고가하부이용검토 위원회)

1. 고가하부이용계획의 수립 및 변경시 계획내용의 적정성을 심의하기 위해 도시계획위원회 산하에 고가하부이용검토 위원회(이하 ‘위원회’라 한다)를 설치한다.
2. (심의대상)
 - ① 고가하부이용계획에 관계하는 고가하부 대상지의 선정
 - ② 도시계획 등의 토지이용계획, 주변지역의 토지이용상황 등에 입각한 이용용도의 결정
 - ③ 점용주체, 점용시설 등의 결정
2. (조직) 위원회는 상임위원 6명 이내 및 심의사항 마다의 특별위원 2명 이내로 조직한다.

4) 도시재생과 연계한 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 활성화 방안

도로나 철도 고가하부의 효율적인 활용을 담보하기 위해서는 앞서 언급한 바와 같이 건축적인 접근을 통해 구조적인 안정성을 마련하고, 지역의 수요를 반영하여 지속가능한 유지관리가 전제되어야 한다. 이를 위해 건축적인 접근을 위한 제도개선 방안과 유지관리 모델, 그리고 지역수요에 맞는 계획적인 접근 방안을 각각 제시하였다.

해외의 경우에는 특히 도시재생 차원에서 상향식 접근(Bottom-up) 방식의 도시정비 및 개발과정에서 기존 도로나 철도의 고가하부를 이용하는 사례가 증가하고 있다. 이는 고가하부의 이용을 획일적인 기준으로 규제하는 것이 아니라 지역의 상황에 맞게 도시계획이나 주변의 토지이용 상황에 준하여, 지역주민과 여러 단체의 의견을 수렴하여 고가하부에 대한 이용계획을 수립하고 시행함으로써 고가하부의 적정하고 합리적인 이용을 도모하기 위한 것이다. 이와 같은 맥락에서 국내에서도 이제까지 광장, 공원, 주차장 등에 머물러 있던 제한적인 활용을 다양화하고, 도시재생의 관점에서 고가하부의 적극적인 활용을 위해 앞서 제시했던 각 개별법에서의 제도개선 방안과 유지관리 모델, 그리고 계획적인 접근을 종합하여 고가하부 이용에 관한 종합적인 규칙 마련을 제시하고자 한다. 이

와 더불어 현재 입법 추진 중인 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법안」에 고가하부 이용에 관한 내용을 포함시켜 고가하부의 활용을 도시재생과 연계시키는 방안을 제시하고자 한다.

□ 고가하부의 효율적인 활용을 위한 별도의 규칙 마련 방안

- 고가하부 공간 활용에 관한 계획수립 기준, 설치 및 구조 기준, 추가시설의 관리 등에 관한 운영방안 등을 종합적으로 규정하는 별도의 규칙 마련
- 「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」을 준용하여 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에 의거하여 신설 규칙 제정

※ 「도로 및 철도 고가하부의 이용에 관한 규칙」(안)

제1조(목적)

이 규칙은 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 제00조의 규정에 의하여 지역의 발전과 도시재생 차원에서 해당 고가하부의 적극적인 이용이 필요하다고 인정되는 경우에 대해 도로 및 철도 고가하부의 이용 및 구조 등 설치의 기준에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의)

추후보완

제3조(고가하부 이용 가능 지역 및 건축 가능 구역)

1. 고가하부에는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역에 필요한 시설을 설치한다.
 - ① 지역의 발전과 도시재생 차원에서 해당 고가하부의 적극적인 이용이 필요하다고 인정되는 지역
 - ② 토지의 효율적인 활용과 공공시설 등의 설치로 주변 지역민의 생활향상이 기대되는 지역
 - ③ 도로 및 철도의 설치로 지역이 단절되어 지역 간 연계가 필요한 지역
2. 고가하부 건축 가능 구역은 다음 각 호에서 정하는 바와 같다.
 - ① 노면과 인접지의 지표면과의 고저차이가 50센티미터 이상인 것
 - ② 노면과 인접지의 지표면과의 고저차이가 있는 구간에서 연장 300미터 이상이고 연속공간이 100미터 이상인 것
 - ③ 노면과 인접지의 지표면과의 고저차이가 5미터 이상의 구간일 것

제4조(고가하부 점용시설 및 건축물 대한 설치기준)

1. 고가하부에 설치하는 시설이 도시계획시설인 경우에는 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」을 준용한다.
2. 고가하부에 설치하는 시설이 「도로법」, 「철도사업법」, 「도시철도사업법」에 의한 점용시설일 경우에는 각 법에서 정한 시설 설치기준을 따른다.
3. 고가하부에 설치하는 시설이 건축물에 해당할 경우에는 「건축법」에 의한 건축물의 인허가 절차를 따른다.

제5조(고가하부 설치 허가가 불가한 점용시설 및 건축물)

1. 다음의 하나에 해당하는 시설은 허가하지 않는다. 그 밖의 시설은 해당 시설이 위치한 지역의

토지이용계획에 준하여 그 용도를 정할 수 있다.

- ① 도시 분단의 방지 또는 빈터 확보를 도모하기 위해 고가도로로 했을 경우의 해당 고가하의 점용(공공의용으로 제공하는 광장, 공원, 운동장에서 만나며 도시의 분단의 방지 또는 빈터 확보에 이바지하는 것을 제외한다)
 - ② 고가하부 이용 계획에 적합하지 않는 것
 - ③ 일부 차선을 고가로 한 경우에 있어서 해당 고가하부 또는 고가도로의 출입구 부근의 점용에 고가도로의 주위의 도로의 교통에 현저한 지장을 미치는 경우
2. 고가하부 이용에 대한 허가 시, 공공적 내지 공익적인 이용을 우선한다.
3. 다음의 사항에 대해서는 고가하부의 이용을 허가하지 않는다.
- ① 사무소, 창고, 점포 등 이와 유사한 것 가운데, 발연성 혹은 폭발성 물건 또는 악취, 소음 등을 발하는 물건을 보관하거나 설치하는 것
 - ② 풍속영업용 시설 등 이와 유사한 것
 - ③ 주택

제6조(점용허가시설 및 건축물의 구조에 관한 기준)

1. 입체구조물의 안전성 확보를 위한 기준
 - ① 고가도로의 교각의 외측(교각의 외측이 고가도로의 외측으로부터 각 측 2.0m이상 아래 있을 때는, 해당 2.0m 내린 선)을 넘어서는 안 될 것.
 - ② 구조는 내화 구조 등 화재에 의해 도로의 구조 또는 교통에 지장을 미치지 않는다고 인정되는 구조로 할 것.
 - ③ 천정은 필요 강도의 것으로 하여, 필요한 소화 시설을 설치할 것. 이 경우에 대해서는 미리 소방 당국과 충분히 협의하여 둘 것.
 - ④ 천정은 원칙으로서 고가도로의 형(桁)하로부터 1.5 m이상 비울 것.
 - ⑤ 벽체는 원칙으로서 고가도로의 구조를 직접 이용하지 않을 것.
 - ⑥ 벽체는 원칙으로서 교각으로부터 1.5 m이상 비울 것
2. 점용허가시설 및 건축물의 안전대책에 관한 기준
 - ① 점용 물건을 이용하는 차량 등의 충돌에 의해, 고가도로의 교각 등에 손상이 발생할 우려가 있는 경우에는 적절한 장소에 보호책 등을 설치할 것.
 - ② 점용 물건이 사무소, 점포 등으로, 그 출입구가 고가도로와 평행하는 차도 폭 5.5m 이상의 도로에 접하는 경우에는, 보도(폭 2.0m, 이상으로 한다)를 마련할 것.
 - ③ 긴급시를 대비하여 시가지에 있어서는 최저 약 30m마다, 그 외 지역에 있어서는 약 50m마다 횡단 장소를 확보해 둘 것
 - ④ 고가도로의 분리대로부터 물건의 낙하 등 고가하의 점용에 위험을 일으킬 우려가 있는 경우에 대해서는, 점용자에 있어 안전 확보를 위해 필요한 조치를 강구할 것.
3. 점용허가시설 및 건축물의 의장 등은 도시미관을 충분히 배려하여 정한다.

제7조(점용허가시설 및 건축물의 관리에 관한 기준)

1. 고가하부 이용에 관한 관리는 도로관리자와 동등의 관리능력을 가지는 자를 선임하여, 책임과 임무를 명확히 한다.
2. 점용허가시설의 점용기간은 점용 시설의 특성 등을 고려하여 적정하게 정한다.
3. 점용자의 의무는 다음과 같다. 점용허가 또는 건축물을 조성하여 민간에서 관리할 경우에는 임대료, 임대자의 권한 및 관리책임의 범위 등에 대해 별도로 정한다.
 - ① 점용자는 도로점용의 허가를 받으면, 아래의 의무를 이행할 필요가 있다.
 - 가. 허가의 내용 및 허가에 첨부 된 조건의 이행
 - 나. 점용료의 납부
 - 다. 점용 기간의 만료 또는 점용의 폐지에 수반하는 원상회복 등
 - ② 점용기간
 - 가. 점용시설에 따른 점용기간의 최고 한도를 정해 그 범위내에서 기간을 정한다.

나. 사업자가 시설을 조성한 경우는 10년 이내로 한다.

다. 그 외의 시설에 대해서는 5년 이내로 한다.

라. 필요시 점용기간을 갱신하여 연장할 수 있다.

③ 점용의 허가 조건

가. 도로 관리자는 도로의 점용 허가시 도로구조의 보전과 교통의 위험을 방지하여 원활한 교통을 확보하기 위해 점용자에게 부당한 의무를 부과하지 않는 한도에 대하여 조건을 제시할 수 있다.

나. 허가 조건은 일반 조건과 특기 조건으로 구분된다.

· 일반조건 : 도로의 안전성 확보 등 모든 시설물에 대해 공통적으로 적용하는 조건

· 특기조건 : 점용시설의 특수성, 점용장소의 특수상황 등에 의해 발생하는 조건

4. 점용허가시설 및 건축물이 본 규칙에 해당되지 않는 것에 대해서는 본 기준의 원칙에 적합하도록 유도한다.

제8조(고가하부이용계획의 수립)

1. 도로관리자(도로관리자의 권한을 대행하는 것으로 되어 있는 경우에 있어서는, 당해 권한을 대행하는자)는 고가도로 노면하부(이하, ‘고가하부’라 한다)의 적정하면서 합리적인 이용에 이바지하기 위해, 고가하부의 이용방법 등을 정한 ‘고가하부이용계획’을 수립한다.

2. 고가하부이용계획 수립 대상은 다음과 같다.

① 고가하부이용계획은 고속도로, 국도, 지방도 등의 도로로 상당구간 연속으로 고가화되어 있는 구간을 대상으로 한다

② 고가하부이용계획은 원칙으로서 도로가 통과하는 시와 군에서 수립한다.

3. 고가하부이용계획 수립 원칙은 다음과 같다.

① 고가하부이용계획은 고가하부의 이용에 있어 도시계획 등의 토지이용계획과 주변지역의 토지이용 상황을 파악하여 수립한다.

② 고가하부이용계획은 도시재생의 관점에서 고가하부의 적극적인 이용이 필요하다고 인정되는 경우에 대해 도로관리상 지장이 없는 경우에 한해서 수립한다.

4. 고가하부이용계획의 수립 절차는 다음과 같다.

① 도시관리자는 고가하부이용계획을 수립하기 전, 관계지방자치단체, 관계공익법인, 고속도로 주식회사(이하 ‘회사’라 한다.) 등을 대상으로 고가하부의 이용에 대한 수요를 파악하고 의견을 청취한다.

② 도로관리자는 관계지방공공단체의 도시계획을 담당하는 부서의 직원, 학식경험자 등으로 구성되는 고가하부이용검토 위원회의 의견을 듣고, 고가하부이용계획을 수립한다.

③ 고가하부이용검토 위원회는 아래 절차에 따라 고가하부의 이용방법 등에 대하여 심의한다.

가. 고가하부의 이용이 필요한 대상지의 선정 : 도로관리상의 이유 등에 의해 점용허가를 주는 것이 곤란한 장소를 제외하고, 고가하부를 이용하는 것이 가능한 장소를 선정할 것

나. 도시계획 등의 토지이용계획, 주변지역의 토지이용상황 등에 입각한 이용용도의 결정 : 가에서 선정한 장소에 대해 도시계획 등의 토지이용계획, 주변지역의 토지이용상황 등을 바탕으로 도시재생의 관점에서 고가하부의 이용용도(공원, 광장 등의 공공용으로 제공하는 시설, 점포, 삼소 등의 상업시설 등)로서 적정하면서 합리적인 용도를 결정할 것

다. 점용주체, 점용시설 등의 결정 : 고가하부 이용에 대한 수요를 바탕으로 나의 고가하부의 이용용도에 입각하여 점용주체, 점용시설, 점용장소, 점용시기 등 고가하부의 이용방법을 결정할 것

5. 고가하부이용계획을 변경하고자 하는 때에는 고가하부이용계획 수립에 관한 절차를 준용한다. 다만, 고가하부의 이용용도의 변경을 동반하지 않는 등 경미한 변경에 대해서는 제한하지 않는다.

제9조(고가하부이용 검토위원회)

1. 고가하부이용계획의 수립 및 변경시 계획내용의 적정성을 심의하기 위해 도시계획위원회 산

하에 고가하부이용 검토위원회를 설치한다.

2. 고가하부이용 검토위원회의 심의대상은 다음과 같다.

- ① 고가하부이용계획에 관계하는 고가하부 대상지의 선정
- ② 도시계획 등의 토지이용계획, 주변지역의 토지이용상황 등에 입각한 이용용도의 결정
- ③ 점용주체, 점용시설 등의 결정

3. 위원회는 상임위원 6명 이내 및 심의사항 마다의 특별위원 2명 이내로 조직한다.

제10조(기타 법령과의 관계)

1. 이 규칙에서 정하는 사항 외에는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」·「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」·「건축법」·「소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률」·「도로법」·「철도사업법」·「도시철도법」 및 그 밖의 관계 법령이 정하는 바에 의한다.

2. 고가하부의 이용 등에 관하여 이 규칙에 정한 것 외에 필요한 사항은 특별시와 광역시를 포함한 시·군의 조례로 정할 수 있다.

□ 도시재생 차원에서 고가하부 이용을 도모하기 위한 관련 법 보완 방안

- 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법(안)」 및 「도시재정비 촉진을 위한 특별법」 내 고가하부 이용에 관한 사항 추가
- 지역정비를 위한 「도시재정비 촉진을 위한 특별법」의 개정방안
 - 고가도로 주변 지역을 포함한 재정비촉진지구의 새로운 모델 제시
 - 중심지형 또는 고밀복합형 재정비촉진지구와 결합할 수 있는 방안 제시

※ 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법(안)」 〇〇조 의 개정

1. "재정비촉진지구"란 도시의 낙후된 지역에 대한 주거환경의 개선, 기반시설의 확충 및 도시기능의 회복을 광역적으로 계획하고 체계적·효율적으로 추진하기 위하여 제5조에 따라 지정하는 지구(地區)를 말한다. 이 경우 지구의 특성에 따라 다음 각 목의 유형으로 구분한다.

가. 주거지형: 노후·불량 주택과 건축물이 밀집한 지역으로서 주로 주거환경의 개선과 기반시설의 정비가 필요한 지구

나. 중심지형: 상업지역, 공업지역 등으로서 토지의 효율적 이용과 도심 또는 부도심 등의 도시기능의 회복이 필요한 지구

다. 고밀복합형: 주요 역세권, 간선도로의 교차지, 고가도로 등 양호한 기반시설을 갖추고 있어 대중교통 이용이 용이한 지역으로서 도심 내 소형주택의 공급 확대, 토지의 고도이용과 건축물의 복합개발이 필요한 지구

라. 고가도로결합형: 고가도로가 위치한 지역으로서 고가도로 주변의 입체적 정비가 필요한 지구

- 도시재생활성화계획 및 도시재생활성화지역에 도로나 철도로 인해 단절된 지역의 연계를 강화하고, 가용 가능한 토지를 활용하여 지역민이 필요로 하는 시설을 설치 할 수 있도록 고가하부 이용 사업을 추진할 수 있는 방안을 「도시재생 활

성화 및 지원에 관한 특별법(안)」에 추가

- 일본의 경우 도시재생 추진을 위한 민간기구 등에게 지자체가 고가하부 공간을 무상 또는 저렴하게 임대하여 도시재생의 촉진을 도모하는 한편, 도시재생의 거점으로 활용

※ 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법(안)」내 고가하부 이용에 관한 사항 추가보완

제13조(전략계획의 내용) ① 전략계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 계획의 목표 및 범위
2. 목표 달성을 위한 방안
3. 쇠퇴진단 및 물리·사회·경제·문화 여건 분석
4. 도시재생활성화지역의 설정 또는 변경에 관한 사항
5. 도시재생활성화지역별 우선순위 및 지역 간 연계방안
6. 도시재생지원센터, 주민협의체 등 실행 주체 구성 방안
7. 중앙·지방정부 재정 지원 및 민간투자유치 등 자원 조달 계획
8. 지원조례, 협정지침 등 지자체 차원의 지원제도 발굴
9. 고가하부 이용계획 등 기반시설 및 공동이용시설의 설치·정비 또는 개량에 관한 계획
10. 활성화계획의 성과관리 방법 및 기준
11. 그 밖에 해당 특별시, 광역시, 특별자치시, 특별자치도, 시 또는 군에서 도시재생을 위하여 수립하는 사업 계획
12. 그 밖에 도시재생을 위하여 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

제19조(도시재생활성화계획의 수립) ② 활성화계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 계획의 목표
2. 도시재생사업의 계획 및 파급효과
3. 고가하부 등 기반시설 및 공동체시설의 설치·정비에 관한 계획
4. 공공 및 민간자원 조달계획
5. 예산 집행 계획
6. 도시재생사업의 평가 및 점검 계획
7. 제23조에 따른 행위제한이 적용되는 지역
8. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항

제26조(도시재생기금의 설치 및 운용) 및 제27조(도시재생특별회계의 설치 및 운영) 조항에 고가하부 공공시설 설치지 건설 및 관리비용 지원에 관한 사항 포함

③ 도시재생기금/특별회계(는) 다음 각 호의 용도로 사용하여야 한다.

(중략) 도시재생활성화지역 내 임대주택 및 고가하부 공공시설의 건설·관리 비용

제7장 결론

1. 연구요약
2. 정책제언 및 향후과제

1. 연구요약

1) 연구배경 및 목적

최근 인구저성장과 지구온난화가 전 세계적인 이슈로 부각되면서 우리나라도 도시확장에서 도시재생으로 도시개발 패러다임이 변화하고 있다. 이에 따라 기존의 물리적, 공간적 자산을 어떻게 활용하고 보다 나은 삶의 터를 만들어 나갈 것인가에 주목하게 되었다. SOC시설은 이제까지 공공재로서 원활한 도시기능의 확보를 위해 조성되어 왔다. 그러나 최근 SOC시설에 대해 단순 기능시설을 넘어 도시를 구성하는 주요한 공간자산으로 인식하는 관점이 대두되고 있으며, 특히 SOC시설의 기능을 유지하면서 일상생활에 필요한 기능을 추가적으로 확충한 생활공간으로 활용하는 사례가 증가하고 있다.

해외의 경우 SOC시설은 단순한 기능위주의 토목시설이 아니라 다양한 활동이 일어나는 일상적인 장소로서 인지되고 있다. 나아가 SOC시설은 첨단기술이 축적된 구조물로 도시의 이미지와 정주환경을 결정하는 중요한 건축자산으로 인식되고 있다. 일례로 프랑스 리옹 시는 공공건축물의 지하공간을 활용하여 아름답고 쾌적한 지하주차장을 조성하여 리옹 도심의 주차난을 해소하는 한편 시민을 위한 다양한 활동의 장을 마련하였으며, 일본 구마모토시에서는 1936년에 건설된 마미하라교를 개조하여 여러가지 활동이 가능한 휴식공간을 제공하였다. 이외에도 고가하부를 상가나 공공공간으로 이용하는 사례나 방음벽을 자동차 전시장의 일부로 사용하는 등 기존의 SOC시설을 재활용함으로써 도시민의 편

익을 증대시키고 주변의 경관을 제고한 사례는 많다. 국내에서도 최근 SOC시설의 복합활용에 대한 논의가 활발해지고 있다. 특히 새로운 기반시설 확충이 어려운 기성시가지 정비를 효율적으로 달성하기 위한 대안으로 입체적인 도시개발 및 계획기법이 활발히 논의되고 있다. 그러나 이와 같은 논의는 기존의 평면적인 도시정비에 대응하여 신규 입체도시계획 및 조성에 한정된 것으로 역세권 등 대규모 도시정비사업에 국한되어 있다. 이에 반해 기존의 SOC시설을 활용하여 부족한 생활공간과 기반시설을 확충하는 방안에 대한 논의는 거의 이루어지지 않고 있는 것이 현실이다.

본 연구는 SOC시설의 복합적이고 입체적인 활용을 위한 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 하였다. 본 연구는 기성시가지 내 이미 조성되어 있는 SOC시설의 활용을 제고함으로써 도시민의 생활을 질적으로 향상시키고, 가용토지의 한계와 점점 커지는 환경문제에 대응할 수 있다는 점에 착안하여 출발하였으며 다음과 같은 질문에 답을 구하고자 하였다.

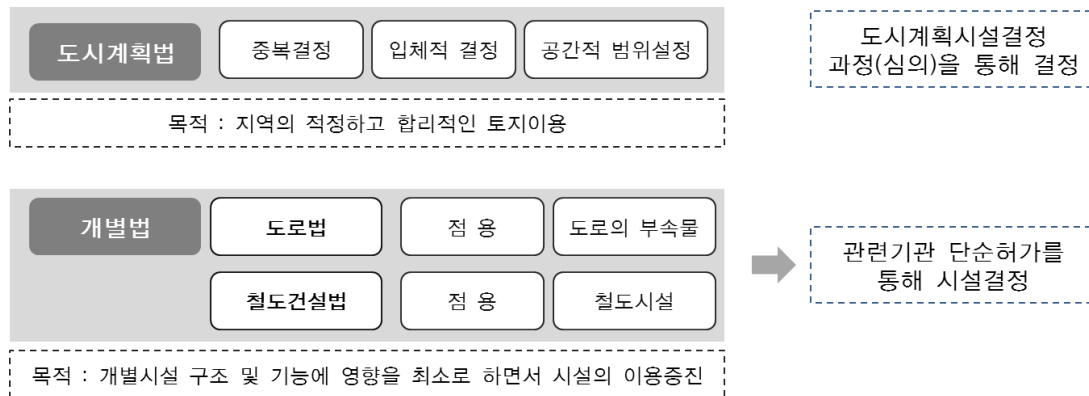
- SOC시설을 복합적이고 입체적으로 활용한다는 것의 의미는 무엇인가?
- 국내에서 복합적으로 활용되는 SOC시설은 무엇인가?
- 국내에서 SOC시설이 복합적·입체적으로 활용이 잘 되지 않는 이유는 무엇인가?
- SOC시설의 복합적·입체적 조성과 관련된 제도적 한계는 무엇인가?

앞선 질문에 대한 답을 구하기 위해 본 연구에서는 첫째, SOC시설의 복합적·입체적 활용에 대한 개념을 정립하고 연구의 범위를 도시 내에 가장 많이 조성되어 있고 이용률이 높은 도로와 철도로 한정하였다. 둘째, 국내 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용현황을 조사·분석하고, 셋째, 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 만족도와 활용이 저조한 이유를 알아보기 위해 관련 전문가 설문조사를 실시하였다. 넷째, 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 법제도를 조사·분석하였으며 다섯째, 해외 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용사례를 조사하고 시사점을 도출하였다. 이를 바탕으로 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 개선방안을 제시하였다.

2) SOC시설의 복합적·입체적 활용의 의미

현행 법제도 상에서 ‘SOC시설의 복합적·입체적 활용’에 대해 직접적으로 정의한 바는 없으나 복합적·입체적 활용과 연관된 조문으로 도시계획시설의 중복결정 및 입체적 결정, 공간적 범위설정에 관한 내용과 SOC시설과 관련된 각 개별법에서 규정하고

있는 점용과 부속시설 등의 내용이 있다. 중복결정, 입체적 결정, 공간적 범위설정 등은 합리적인 토지이용의 목적 아래 도시계획시설 간 또는 도시계획시설과 비도시계획시설간의 여러 기능을 복합적이고 입체적으로 조성할 수 있도록 규정하고 있는 조항으로 도시관리적인 측면이 강조된 조문이다. 한편 도로 및 철도와 관련된 개별법 상에서는 개별시설의 구조 및 기능에 영향을 주지 않으면서 본시설의 이용증진을 위한 시설만을 대상으로 점용을 허가하거나 부속물 등을 조성 할 수 있도록 규정하고 있어 시설 본연의 기능을 중시하고 있음을 알 수 있다.



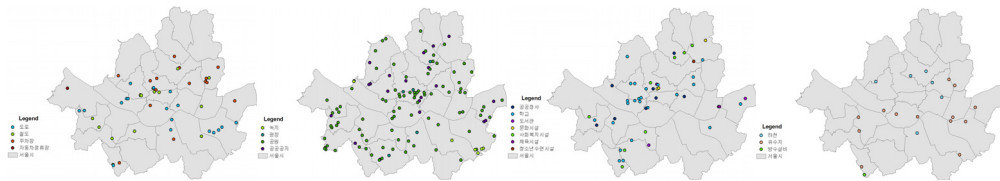
[그림 7-1] 관련 법상에서 규정하고 있는 시설의 복합적·입체적 활용관련 내용

기존 연구에서는 2개 이상의 용도를 복합하여 개발하는 방식에 대해 ‘복합용도개발’, ‘입체도시계획’, ‘입체복합도시’ 등 다양한 용어를 사용하고 있는데 기능상으로 2개 이상의 용도가 복합된 형태를 의미하며 대규모 복합용도개발을 가능하게 하기 위해 기반시설을 포함하는 개념으로 기존의 기반시설을 재활용하기 보다는 새로운 지역개발 차원에서 접근한 개발방식을 의미한다. 본 연구에서 대상으로 하는 기존의 SOC시설에 복합적인 기능을 추가하거나 입체적으로 공간을 활용하는 방식에 대한 별도의 용어는 아직까지 없는 상황이다. 따라서 본 연구에서 사용하는 ‘복합적·입체적 SOC시설’에 대해 본 연구에서는 다음과 같이 정의하고자 하였다. 첫째, ‘복합적·입체적 SOC시설’은 기존에 조성된 기반시설의 지상, 지하 및 공중을 이용하여 서로 다른 기능을 복합적으로 조성하여 활용하는 것으로, 둘째 기존 기반시설 본연의 기능을 유지하면서 추가적인 기능을 새롭게 도입하는 기능적 측면에서의 복합활용을 의미하는 동시에, 셋째 기존 기반시설 내외부의 이용 가능한 공간을 활용하여 다른 기능을 지상, 지하 또는 공중을 활용하여 입체적으로

조성하는 것으로 정의하였다. 연구의 대상으로서 SOC시설 범위는 도시생활의 질적 수준 향상을 위해 기존의 SOC시설을 활용한다는 전제 하에, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에서 정의하고 있는 도시계획시설을 1차적인 대상으로 하였으며, 2차적으로는 도시재생적 측면에서 효율성이 높은 시설로 도시 내 많이 조성되어 있고, 접근성이 높아 일상생활에서 이용 잠재력이 높으며 지상·지하 또는 공중에 가용공간이 있는 기반시설을 대상으로 하였다. 이를 바탕으로 최종적으로 도로와 철도를 연구대상으로 설정하였다.

3) 국내 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용현황

제3장에서는 국내의 도로 및 철도를 대상으로 복합적이고 입체적인 활용현황을 살펴보기 위해 도시계획시설별 중복결정 건수 및 분포현황, 주요 사례와 특성 그리고 일반시민을 대상으로 한 만족도 조사를 실시하였다. 먼저 도시계획시설별 중복결정 건수 및 분포현황을 살펴보면 도심밀도가 높은 지역과 공공인프라가 부족한 지역의 중복결정 빈도가 높은 것으로 나타났다. 도시계획시설별 중복결정 기본현황과 특성을 파악하기 위해 인구밀집지역인 서울시를 표본으로 시설유형별 결정건수와 분포현황 등 기본현황과 중복된 시설의 결정배경·이용특성, 중복된 기능 및 시설별 형태 특성을 GIS 분석을 통해 조사하였다. 서울시 도시계획시설별 중복결정 현황 분석결과 도심밀도가 높은 지역 내 위치한 공간시설, 특히 공원에 중복결정된 시설이 가장 많은 것으로 나타났으며 중복결정된 시설은 주차장이 가장 많은 것으로 조사되었다. 교통시설의 경우 주로 철도·광장·문화시설 등 다양한 형태 및 기능과 중복 결정되고 있는 특징을 보이고 있다.



[그림 7-2] 서울시 주요 중복결정 도시계획시설의 세부결정 현황

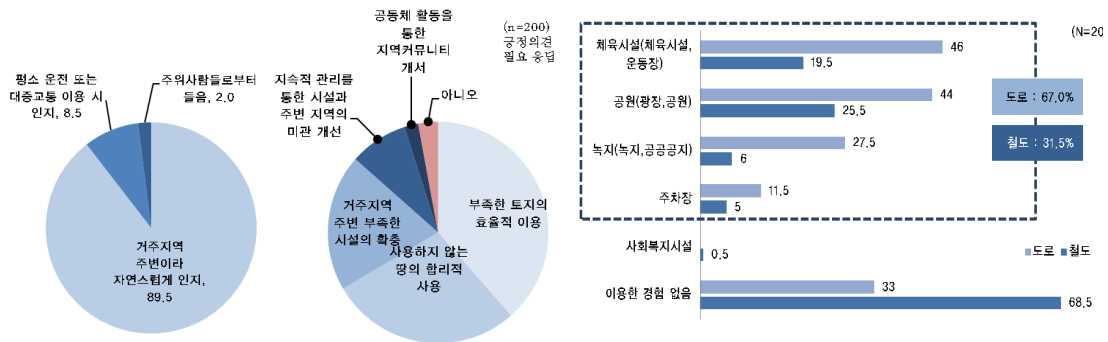
도로와 철도의 복합적·입체적 활용사례를 조사한 결과 주요 특성을 세 가지로 정리할 수 있다. 먼저 도로의 입지에 따라 수요·활용방법·복합된 기능이 각각 상이하였다. 도로의 경우는 도로 상부, 도로 지상, 도로 지하공간을 활용하는 경우가 있는데 주변수요

에 따라서 활용할 도로의 공간적 위치와 기능이 결정된다. 도로 상부공간을 활용하는 경우는 보행접근을 위한 공중가로로 연결하는 경우가 가장 많았으며 도로 지상공간은 광장·공원으로 활용하는 경우, 그리고 도로지하공간은 주로 지하공공보도시설로 활용하는 경우가 가장 빈번하게 조사되었다. 두 번째 특징은 특정용도지구를 중심으로 입체·복합적 활용 양상이 많이 나타난 것이다. 지역별로 보면 상업지역의 광로나 중로가 입체·복합적으로 활용된 경우가 많았고, 지구별로 보면 미관지구·특정개발지구 혹은 제1종 지구단위계획구역으로 지정되어 있는 지역에 복합적인 이용이 높았다. 일반주거지역의 경우에는 일반미관지구나 최고고도지구로 지정된 곳에서 고가하부공간을 활용한 사례가 많이 조사되었다. 셋째, 고가도로나 철도 하부공간의 이용 현황을 살펴본 결과, 과거에는 주로 물류 적하장, 창고 등으로 쓰여 도시환경을 저해하는 공간으로 인식되었으나 최근 주민들의 여가공간으로 많이 조성되고 활용되고 있는 것을 알 수 있었다. 특히 소공원·광장·체육시설 등 주민의 휴식과 건강증진을 위한 시설이 가장 많은 것으로 조사되었다. 의정부시 경원선 고가철도는 자재창고와 제조업무시설이 입지되어 있던 고가도로 하부공간의 선형적 구조를 이용하여 산책로와 각 구간의 거점역할을 하는 간이생활체육시설, 야외무대 등을 설치하여 주민들이 즐겨 찾는 공간을 변화한 사례이다. 주택이 밀집되어 있는 이 지역은 주민들이 운동과 여가를 즐길 수 있는 기반시설이 부족하여 생활하는데 불편을 겪고 있었는데, 의정부시와 한국철도시설공단이 국유재산법에 의해 고가철도 하부공간의 무상사용을 협의하고, 비영리공익용 활용계획, 철도의 유지보수용 도로 확보 공간계획 등을 마련하여 성공시킨 경우라 할 수 있다. 홍제천의 고가도로 하부공간의 경우도 도로 하부에 주민 편의시설을 조성한 대표적인 사례다. 내부순환도로가 홍제천을 따라 고가도로 구조로 건설된 이후 소음과 분진이 발생하고, 하천생태계가 단절되어 건천이 되자 이를 복원하기 위해 홍제천 복원 마스터플랜을 계획하고 복원사업을 시행하였는데, 고가하부공간의 조성사업도 그 일환으로 진행되었다. 고가하부공간의 하천을 따라 자전거도로와 산책로, 휴게시설 등 다양한 주민 편의시설을 설치하고 폭포마당 등 시민에게 활력을 제공하는 쉼터로 조성되어 현재 많은 사람들이 운동과 여가를 즐기는 장소로 재탄생하였다.

도로와 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 만족도를 알아보기 위해 홍제천 하나물빛공원, 배드민턴장, 폭포마당, 의정부 공원을 대상으로 주민 인식과 만족도 조사를 실시하였다. 조사결과 토지를 입체적으로 활용하여 복합적인 기능을 조성하는 것에 대해서는 약 90%의 응답자들이 찬성한 것으로 나타났다. 대부분 해당 시설이 거주 지역 주변이라

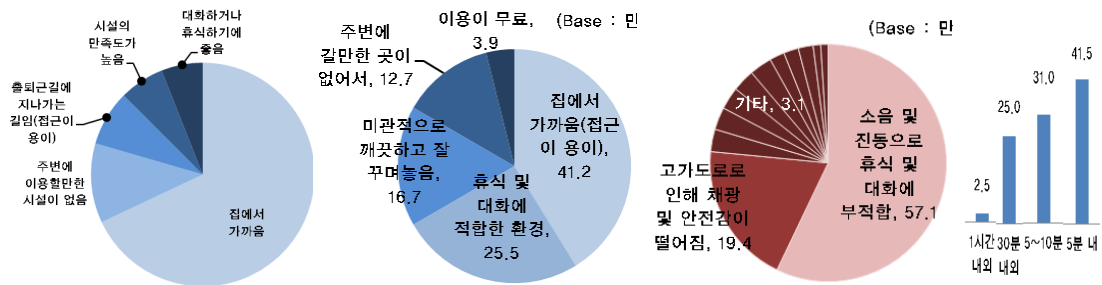
자연스럽게 인지하는 경우가 높았으며, 체육시설과 공원을 가장 많이 이용해본 것으로 응답하였다.

[표 7-1] 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용에 대한 만족도 조사 해당 시설물



[그림 7-3] 도로 및 철도하부 공간시설 활용에 대한 이용경험과 필요성

한편 이용목적과 만족도는 접근성과 다양한 기능과 물리적 연속성에 따라서 결정되었다. 해당 시설을 이용하는 목적은 대상지역에 어떤 시설이 조성되었는지에 따라 다르게 나타났으며, 해당 시설을 이용하는 주된 이유로는 접근성이 높은 것이 가장 큰 요인으로 조사되었다. 활용도 역시 접근성이 높은 사람일수록 높았다. 해당시설에 대한 만족도는 전반적으로 높았지만 다양한 기능의 시설이 활용되고 있는 공간일수록 만족도가 높은 것을 알 수 있었다. 반면 소음과 진동으로 휴식이나 대화에 부적합한 환경을 가장 불만족스럽다고 응답하였다. 또한 해당시설이 다양한 기능과 물리적 연속성을 확보할수록 만족도, 활용도, 이용 빈도가 높게 나타났다.



[그림 7-4] 도로 및 철도하부 공간 시설 이용목적과 만족도

조사대상 시설의 유지관리와 관련해서는 대체적으로 유지관리가 잘 되고 있다고 응답하였는데, 시설의 환경과 이용도를 높이기 위해서는 환경개선과 추가시설 설치가 필요하다고 응답하였다. 환경을 개선할 경우 금전적인 지불의향에 대해 긍정적으로 응답한 비율이 32.5%였으며, 시설의 유지관리주체로는 공공이 담당해야한다는 의견이 대다수였다.

4) 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용 관련 법제도의 주요내용과 한계

우리나라에서 도시과밀에 대한 해결책으로 토지이용의 입체적인 활용방안에 대해 논의하기 시작한 것은 1970년대 중반으로, 도시계획시설의 복합적인 활용이 제도화된 것은 1982년 「도시계획시설 기준에 관한 규칙」에서 중복개념이 도입되면서 부터라 할 수 있다. 2000년 이전에 이와 같은 중복개념이 적용된 사업으로는 지하에 문화·상업시설을 조성하는 지하개발사업, 입체교차로 조성사업, 복합역사 개발사업 등을 들 수 있다. 2000년 「도시계획시설 기준에 관한 규칙」의 개정을 통해 도심지역의 도로와 철도의 입체적인 도시계획이 가능해지면서 역세권을 중심으로 대형복합개발 사례가 증가하였다. 그 밖에 공공건축물에 상업, 업무시설, 소형임대주택을 복합적으로 허용하거나 상업지역 내 주택과 호텔의 복합건축 허용하는 등 시설물의 기능을 유지·보완하면서 도시계획적 차원에서 크게 문제가 되지 않는 범위 내에서 도시계획시설의 복합적인 활용을 허용하는 사례가 늘고 있는 추세이다. 그러나 한편에서는 도시계획시설의 입체·복합화에 대해 반대하는 시각도 엄연히 존재한다. 인허가 과정에서 특혜와 비리문제가 대두되고 있는 복합유통센터 개발 사업인 파이스티사업이나 조성사업 행정절차상의 적법성에 대한 논란이 있었던 상주시 복합버스터미널 사업 등이 그 대표적인 예라 할 수 있다. 공공성이 보장되어야 하는 공공 시설에 민간시설이 복합적으로 조성되는 경우, 충분히 공론화가 되지 않았을 때 특혜시비

논란에 휘말리는 경우가 많은 것이 현실이다. 한편 2011년 서울외곽순환도로 하부 노상주차장에서 발생한 화재로 인해 최근 고가도로 등 교량 하부에 인화성 물질을 취급하는 사무소, 점포, 창고 등을 점용대상에서 제외하는 법령이 신설되었다.

도로와 철도시설의 입체적·복합적 활용과 관련된 법제도는 크게 「국토의계획 및 이용에 관한 법률」, 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」과 개별 시설법으로서 「도로법」, 「철도사업법」, 「철도건설법」, 「도시철도법」 등을 들 수 있다. 「국토의계획및이용에관한법률」, 「도시계획시설의결정·구조및설치기준에관한규칙」에서는 시설간 복합적 활용에 관한 공간적, 기능적 제약이 거의 없으며, 중복결정, 입체적 결정, 공간적 범위설정에 따라 다양한 용도를 다양한 주체가 활용할 수 있도록 규정되어 있다. 그러나 실제 시설을 조성하고 관리하는 법제도인 각각의 개별법에서는 점용과 부속 시설에 대한 규정을 통해 이용시설과 주체를 엄격히 관리하고 있는 실정이다.

기능상으로 볼 때 개별법 상 점용허가가 가능한 시설은 시설자체의 안전성과 기능성을 저해하지 않으면서 공공시설의 성격을 띠는 시설로 한정되어 있으며, 고가도로 하부는 사무소, 점포, 창고, 주차장, 광장, 공원, 체육시설 등으로 제한하고 있다. 부속시설의 경우에도 도로나 철도의 운영 및 유지·관리와 보수를 위한 기능적인 시설물로 제약되며, 편의시설은 역시설에서만 설치가 가능하다. 설치기준을 살펴보면 도로시설의 점용물을 지상 및 지하에 설치할 경우 공통적으로 안전 및 교통에 최소한으로 영향을 주는 범위에서 가능하며, 교량 또는 고가도로에 붙여 설치하는 경우 역시 구조안전에 지장을 주지 않는 시설이어야 설치 가능하도록 규정되어 있다.

그러나 지하시설을 제외하고 구조안전에 지장을 주지 않는 범위에 대한 명확한 설치 기준은 현재 부재한 상황이며, 건축물 형태의 점용물에 대한 건축기준 역시 부재한 상황이다. 시설의 관리와 관련한 기준 역시 모호한 부분이 있다. 시설의 소유는 대부분 국유 재산(국가소유) 및 공유재산(지자체소유)으로 분류되며, 원칙적으로 사권설정이 제한되나 공익사업일 경우에는 지상권 또는 구분지상권 설정에 의해 사권설정이 제한적으로 가능하되 영리를 목적으로 하는 사용은 제한되어 있다. 그러나 시설의 유지 및 관리·운영을 위한 공간적 범위에 관한 법적 기준은 없는 상황이다.

일부 점용에 대해서는 일정기간 동안 점용을 할 수 있도록 되어 있으나 기간 이외에 점용자의 책임과 권한에 대한 규정은 현재 부재한 상황이다. 도로나 철도의 경우 고가하

부가 가장 많이 활용되고 있는데, 고가하부의 이용은 도시계획적인 측면에서 용도가 검토되기 보다는 비교적 설치절차가 간편한 점용허가절차에 의해 활용이 되고 있다. 한편 고가도로나 철도하부의 시설설치기준은 안전과 기능적인 측면에서 실제적으로 많은 제약이 있어 지역여건을 고려한 다양한 프로그램과 이용자의 참여가 가능한 시설의 설치는 현재로서는 어려운 상황이다.

또한 구조물의 안전성 확보를 위한 기준이나 건축물을 조성할 때의 기준, 그리고 민간에 의한 운용 등에 대한 구체적인 지침 등이 마련되어 있지 않아 주로 공원이나 체육시설과 같은 공공에서 관리하는 외부공간으로만 제한적으로 활용되고 있다. 도시재생의 측면에서 토지의 효율적인 활용을 제고하고 지역에 필요한 다양한 기능으로 활용하기 위해서는 토지이용적 측면에서의 다양성 확보와 기능적이고 건축적인 측면의 기준, 그리고 시설의 관리운영에 대한 명확한 기준이 마련될 필요가 있다.

5) 지역재생 차원에서 다양하게 활용되는 해외 도로 및 철도의 활용사례

도시개발에서 도시재생으로 패러다임이 전환되면서 그동안 기능적인 토목시설이었던 SOC시설이 건축자산으로 인식되고, 생활공간으로 활용하는 시도가 국내외적으로 증가하고 있다. 특히 해외의 경우 도로·철도의 상부, 지상, 지하 등 입체적으로 다양한 공간유형으로 활용하고 있었으며 건축물, 공공공간 등과 복합적인 용도로 활용하고 있다. 본 연구에서는 일본과 네덜란드, 미국을 대상으로 다양한 복합활용 유형을 조사하고, 도시재생 차원에서 민관이 합동하여 조성하고 민간이 주도적으로 유지관리를 하는 사례를 심층적으로 조사하였다.

□ 고가하부공간 활용을 위해 다양한 제도와 기준이 마련되어 있는 일본

일본은 최근 지역재생 측면에서 고가하부 공간의 활용이 활발히 이루어지고 있다. 특히 철도 하부공간을 중심으로 한 시가지정비가 많이 이루어지고 있는 실정이며 도로의 경우에는 안전문제가 보다 엄격해 고가하부이용계획과 고가하부이용 등 심의회 등 제도적인 검토를 전제로 복합적인 기능시설을 설치하는 사례가 증가하고 있다.

도로와 철도의 입체적·복합적 활용과 관련된 일본의 법제도를 살펴보면 우리나라의 입체적 범위설정 및 중복결정제도와 비슷한 제도로 입체도시계획 및 입체도로 제도가 있다. 특히 입체도로 제도는 도로법·도시계획법·건축기준법 3개의 법률을 연계하여 도로의 입체적 구역을 정하고, 그 외 상하부 공간을 지구계획에 의한 건축물의 부지로 이용할 수

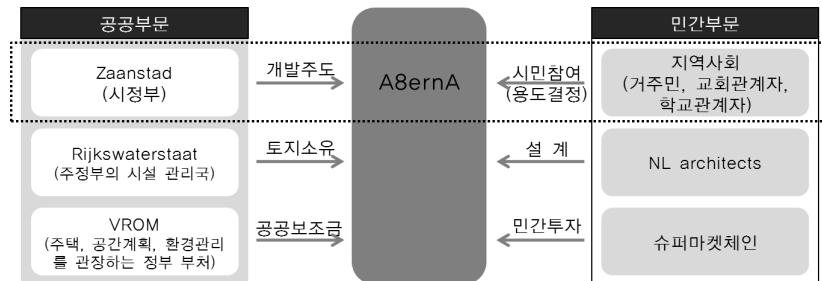
있도록 하는 제도이다. 그러나 본 제도에 대해 아직까지 분야 간의 논란도 많고, 여러 주체와의 긴밀한 협의가 필요하여 일본 내에서도 활발히 적용되지는 않는 상황이다.

한편 도로 본래의 기능을 훼손하지 않는 범위에서 도로 이외의 용도를 허용하는 제도로 우리나라와 같은 도로점용제도가 있는데, 고가하부의 경우 최근까지 도로관리상 점용허가를 불허하는 경우가 많았으나, 도시재생 관점에서 활용에 대한 요구가 증대하면서 점용허가를 위한 기준을 마련하여 적용하고 있다. 여기서도 도로법·도시계획법·건축기준법 3개의 법률을 연계하는 것을 전제하고 있는데, 특히 ‘고가하부 이용계획’을 마련하여 구간별로 복합용도를 설정하고, 점용물건의 구조, 안전대책 점용허가기준 등을 규정하고 있다. 철도의 경우는 공공이 관리하는 도로와 다르게 민간 철도회사가 조성하고 관리하는 경우가 대부분이다. 활용용도를 살펴보면 역주변에 백화점이나 상점이 입지하는 경우가 가장 많고, 최근에는 지자체가 철도회사로부터 토지사용허가를 받아 지역재생, 경관개선 등 공공을 위한 목적으로 활용하는 사례가 증가하는 추세이다. 일본에서 철도 고가하부공간에 건축을 하는 경우는 일반 건축물을 계획하는 것과 같이 지역이 토지이용계획에 따라 용도를 결정하고 건축허가를 받는 절차로 구성이 된다.

철도 고가하부를 복합 이용한 대표적인 사례로 ‘2K540’와 ‘코가네·히노데 스튜디오’ 프로젝트를 들 수 있다. ‘2K540’는 아키하바라역과 오카치마치역 사이에 입지한 철도 고가하부 공간을 갤러리·공방·카페 등으로 정비한 사례다. 주차장과 창고로 사용되던 공간이 우범지대로 변화하고 주변지역이 쇠퇴하자 사람들을 끌어들이어 지역을 다시 활성화시키는 것이 프로젝트를 시작하게 된 동기였다. 초기 개발기획에서 상점주의 모집까지의 일련의 과정을 전담하여 진행하고 운영관리를 담당하는 주체는 민간기업인 JR동일본개발그룹으로, 소유주인 JR철도회사에 임대료를 지불하고 해당 용지를 사용하고 있다. JR동일본개발그룹은 직공인을 상대로 수요조사를 실시하는 등 다양한 지역프로그램을 개발하였고, 일시적인 투자회수 보다 장기적인 지역활성화를 고려하여 국립미술관, 주변상가들과 같이 협업해서 이벤트를 개최하는 등 지역활성화에 노력하였다. 뿐만 아니라 해당 공간은 차량 및 보행의 안전과 소음과 진동, 먼지로부터 보호가 가능하도록 내부구조를 계획하였으며, 고가철도 주변으로 보행전용도로를 설치하고, 차량정차는 허용하나 장기적인 주차는 금지하고 있다. 이 프로젝트는 지역사회와 긴밀한 소통을 통해 창의적인 프로그램을 개발하고 예술가 활동과 연계한 스튜디오를 거점으로 지역 내 새로운 장소를 만든 점이 주목할 점이다. 이를 통해 보행흐름이 생기면서 보행자 수가 늘고 일자리도 많이 창출되어 지역이미지 개선에도 큰 기여를 하였다.

위한 기본 허가절차인 환경허가를 거쳐야 한다. 또한 ‘안전장치’와 ‘소음공해’에 관한 법규에서 도로 고가하부에 대해서는 사람들이 상주하는 시설을 불허하고 있다. 기존의 토지이용계획과 다르게 프로젝트가 진행되는 경우에는 원칙적으로 환경허가를 불허하고 있지만, 변하는 도시상황에 대처하기 위해 토지이용계획의 대안적·예외적 방법으로 실현시킬 수 있는 가능성을 열어두어 지역의 여건에 맞추는 유연한 제도를 운영하고 있다.

도로 고가하부에 상업시설과 공공공간을 조성한 ‘A8erna’는 Zaanstad시의 중심에 위치해 있으며 도시환경에 대한 인식이 변화하면서 시작된 프로젝트이다. A8 고속도로의 조성으로 인해 Zaanstad시는 도심의 중심적 역할을 하던 교회와 구시청사의 연결이 단절되었다. 이로 인해 도시환경의 질이 떨어지자 시민들은 시정부에 적극적인 개선을 요구하였고, 시는 시민의 참여를 적극적으로 도입하면서 다양한 일상생활 시설을 계획하게 되었다. 이 프로젝트는 Rijkswaterstaad(시설 관리국)의 ‘새로운 개발협업’ 방식이 도입된 프로젝트로 국가 재개발 보조금인 VROM의 ISV보조금과 민간 사업자의 투자를 받아 건설되었다. ‘새로운 개발협업’ 방식이란 미래에 대한 예측 없이 주민들의 요구만을 바탕으로 하는 실험적인 개발방식으로 시는 사업실행을 위해 공공부문과 민간부문이 협업할 수 있는 프로젝트 조직을 별도로 구성하고, 사업에 관련된 모든 주체의 다양한 요구를 수용하여 계획과 설계에 반영하였다. 그 결과 공간적으로 단절된 시에 새로운 활력이 생겨났으며, 주민들뿐만 아니라 근교에 사는 사람들까지 이 시설을 이용할 정도로 매력적인 장소가 형성되었을 뿐만 아니라 경제적인 수익도 올릴 수 있었다.



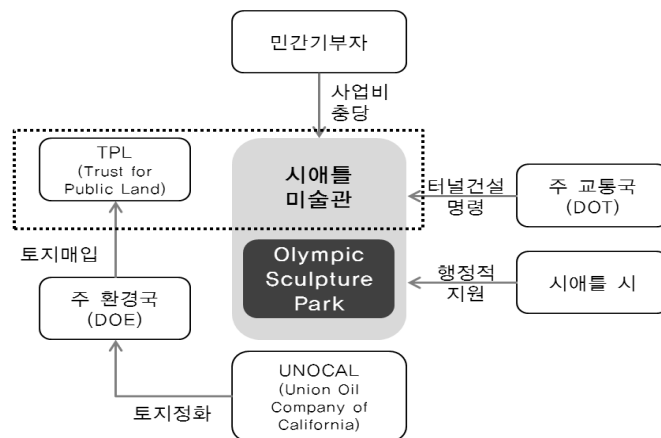
[그림 7-6] A8erna 프로젝트 관련 조직

□ 사회·문화적 접근을 통해 지역의 명소를 조성한 미국

미국은 지역여건에 맞고 경제적인 도시개발을 유도하기 위해 유연한 도시관리제도를 도입하고 허가단계를 줄이는 등 유연한 도시개발 방식을 도입하고 있다. 시애틀시의

‘Olympic Sculpture Park’ 프로젝트는 유휴지를 개발한 사례로 개발자들의 법적, 재정적 위험을 줄여주고자 소유주에게 모든 비용을 묻는 과거 방식에서 조금 더 간소화되고 유연한 방식들을 시도한 사례라 할 수 있다.

‘Olympic Sculpture Park’ 조성사업은 시내에 공공공간 확충의 필요성이 대두됨에 따라 시가 토지이용정책을 변경하고, 지역수요를 반영하여 개발방향을 전환한 프로젝트이다. 초기에 주환경국(DOE)은 공장유휴지였던 대상지를 고층주거지역으로 개발하여 했으나, Seattle 미술관과 TPL이 해당 토지를 매입하면서 주도적으로 조각공원 조성 계획을 추진하자 시에서도 적극적인 지원을 하게 되었다. 대부분의 토지매입 자금은 Seattle 미술관과 TPL의 모금활동을 통한 민간기부에 의해 조달되었고, 부족한 30%는 시 정부로부터 자금을 지원받았는데, 이로 인해 이 프로젝트는 민간이 주도하고 공공자금을 최소화하면서 민간의 투자금을 활용하였다는 점에서 새로운 공공공간 개발방식으로 주목받고 있다. 한편 주교통국(DOT)이 교통해소를 위해 터널건설을 요구하자 지역의 다양한 제약적 요소를 해결하기 위해 국제설계공모전을 실시하였다. 당선안은 도로·철도의 입체적인 해결을 통해 필요한 기반시설을 확충하는 동시에 지형을 복원하여 공원과 도로를 입체적으로 분리시켜 보행자의 안전과 경관을 향상하는 데 이바지 하였다. 또한 도심으로부터 워터프런트로의 접근성이 높아져 사회적인 단절을 방지하고 문화공간을 제공함으로써 지역주민의 호응을 얻은 성공적인 사례라 할 수 있다.



[그림 7-7] Olympic Sculpture Park 조성사업 참여 주체

6) 도로 및 철도의 복합적·입체적 활용을 위한 제도 개선방안

국내에서 도로와 철도의 복합적·입체적 활용이 활발하지 못한 이유는 도로와 철도를 기능적 시설로만 인식하기 때문에 발생하는 한계로 보인다. 도로와 철도의 복합적·입체적 활용을 저해하는 첫째 요인으로서는 고유한 기능 및 안전성 확보에 대한 우려를 들 수 있다. 도로와 철도의 고유한 기능을 저해하지 않고, 구조적인 안전성을 확보하기 위해서는 도로나 철도의 운영에 필요한 최소한의 공간적인 범위 규정이 필요하며, 구조적인 안전을 보장하기 위한 기준 마련이 필요하다. 둘째 복합활용 공간에 대한 유지 및 관리 책임소재의 불명확성을 들 수 있다. 도로와 철도는 근본적으로 공공에서 조성하고 관리하는 시설이다. 도로와 철도에 접한 외부공간을 활용할 경우, 공공에서 소유하고 유지·관리하는 것에 대해서는 큰 문제가 되지 않는다. 민간에서 활용할 경우에는 특혜시비가 문제가 된다. 공공에서 민간에 위탁운영하는 경우 발생하는 이익에 대한 환원기준이 마련되어야 하고, 관리의 범위를 명확히 하는 것이 필요하다. 소유권을 민간에게 이양할 경우에는 도로나 철도의 확장계획이 불가하므로 많은 논의를 거칠 필요가 있다. 마지막으로 도로와 철도의 외부공간에 대한 건축적 시각 부재한 점을 들 수 있다. 도로와 철도에 접한 외부공간을 다양한 용도로 활용하기 위해서는 무엇보다 활용 가능한 공간에 대해서 ‘건축적 공간’으로 인지하는 것이 중요하다. 도로나 철도의 특성상 함께 설치하는 것이 어려운 용도를 제외하고는 기존 도시의 맥락으로 고려할 수 있도록 하고, 방화나 방재 소음 등에 관해서는 건축법에 준해서 설계하고 인허가를 받도록 하는 방안이 검토될 필요가 있다.

본 연구에서는 도로와 철도에 있어 복합적이고 입체적으로 가장 활용이 높은 공간을 고가하부로 설정하고, 고가하부 공간의 활용을 촉진하기 위해 제도적인 개선방안으로 4가지 개선방안을 제시하였다. 첫째 고가하부 공간의 건축적 활용 촉진을 위한 제도 개선 방안으로 고가하부의 용도는 도시계획에 따라 결정을 하고, 입체구조물의 안정성 확보를 위한 기준은 개별 시설법에 따르고, 고가하부에 조성되는 건축물에 대해서는 건축법을 따르도록 하는 방안을 제시하였다. 이를 통해 지역의 수요에 대응하는 유연성을 확보하는 한편, 도로와 철도의 기능과 구조적인 안정성을 확보하고 고가하부에 추가되는 시설물의 질을 확보하고자 한다. 이를 위해 「도로법」과 「철도건설법」 등에 점용 및 공간적 범위 설정시 도시관리계획에 의한 주변지역의 용도 준용하도록 관련 규정을 개선할 필요가 있다. 또한 입체구조의 기능 및 안정성 확보를 위한 최소 이격거리 등의 기준 마련할 필요

가 있다. 마지막으로 고가하부에 조성하는 구조물에 대해 일반건축물의 방화, 방재, 내화 구조 등 안전 관련 규정을 준수하도록 하여 비상 시 위험상황으로부터 기존 시설물을 보호하는 등 관리의 질을 높이기 위해 「건축법」에 관련 규정을 신설할 것을 제안하였다.

둘째, 복합이용공간에 대한 유지·관리의 지속성 확보를 위한 개선방안으로는 점용허가권에 대한 규정을 구체화하고 공공에서 관리할 것을 제안하였다. 현재 공공성을 담보해야 하는 도시계획시설의 일부공간을 활용하는 데 있어 공공이 아닌 민간이 시설을 설치하고 활용할 경우, 모두가 이용하는 도로나 철도의 안전성이 충분히 확보될 수 있을 것인가에 대한 의문과 추가시설에 대한 관리책임을 어디까지 물을 것인가에 대한 기준이 없는 상황이다. 공공성 확보를 위해서는 고가하부에 설치되는 시설의 용도에 대해 지역수요를 반영하여 공공이 정하고, 공정한 절차를 거쳐 시설점용과 관리권한을 적정한 민간에게 부여하는 장치가 필요하다. 기존의 제도 내에서 공공이 수익을 창출하지 않는 범위 내에서 민간에게 공공시설의 점용을 허가할 수 있으므로, 특혜시비가 일어나지 않도록 공정한 절차를 포함한 공공의 시설의 점용허가권 운영에 대한 규정마련이 필요하다. 또한 시설의 임대료는 시설 관리를 위한 비용을 선 순환시킬 수 있는 구조를 마련하여야 하며, 민간에게 위탁하는 것에 대한 기준 마련이 필요하다.

셋째, 주변 맥락을 고려한 도로 및 철도의 입체·복합적 활용을 위한 개선방안으로 ‘고가하부이용계획’의 수립과 ‘고가하부이용검토회’를 두어 고가하부 이용에 대한 도시계획적인 접근과 검토가 이루어질 수 있는 방안을 제안하였다. 고가하부공간을 활용하는 것은 도시계획적인 접근이 전제되어야 한다. 일본의 경우 ‘고가하부이용계획’을 책정하고, ‘고가하부이용검토회’에서 이를 심의하도록 하는 제도가 마련되어 있다. 이는 도시재생 관점에서 고가하부의 적극적인 이용이 필요하다고 인정되는 경우에 대해 적절하고 합리적인 고가하부의 이용을 촉진하기 위한 제도이다. 고가하부이용계획은 도로관리상 복합활용이 어려운 구간을 제외한 복합활용 가능지의 선정, 이용용도의 결정, 점용주체와 점용시설에 대한 내용을 포함하는 것으로 일본의 경우 도로관리자가 수립하도록 되어 있다. 고가하부이용검토회는 고가하부이용계획에 포함되는 내용을 검토, 심의하는 기구로 도시계획을 담당하는 부서의 직원, 학식과 경험을 겸비한 전문가 등으로 구성된다. 이와 같은 제도는 고가하부의 효율적이고 합리적인 이용을 위해 도시계획 차원에서 장기적인 계획을 수립, 점진적인 시행을 위해 우리나라에 도입될 필요가 있다고 생각된다.

마지막으로 도시재생과 연계한 도로 및 철도의 입체·복합적 활용 활성화 방안으로 「도로 및 철도 고가하부의 이용에 관한 규칙(안)」의 신설과 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법안」에 고가하부 이용에 관한 내용을 포함시켜 고가하부의 활용을 도시재생과 연계시키는 방안을 제시하였다. 도로나 철도 고가하부의 효율적인 활용을 담보하기 위해서는 앞서 언급한 바와 같이 건축적인 접근을 통해 구조적인 안정성을 마련하고, 지역의 수요를 반영하여 지속가능한 유지관리가 전제되어야 한다. 이를 구현하는 방안으로 앞서 제시한 바와 같이 각 개별법에서 관련 조문을 재정하거나 신설하는 방안도 있겠으나, 도시재생의 관점에서 고가하부의 적극적인 활용을 위해 앞서 제시했던 각 개별법에서의 제도개선 방안과 유지관리 모델, 그리고 계획적인 접근을 종합하여 고가하부 이용에 관한 종합적인 규칙 마련을 제시하였다. 이는 또한 ‘고가하부이용계획’을 수립하고 ‘고가하부이용검토회’를 두어 도시 내 고가하부를 종합적으로 관리할 수 있는 제도로 고가하부에 대한 종합적인 관리를 위해 필요하다고 생각된다.

2. 정책제언 및 향후 과제

1) 정책제언

본 연구에서는 도로와 철도에 있어 복합적이고 입체적으로 가장 활용이 높은 공간을 고가하부로 설정하고, 고가하부 공간의 활용을 촉진하기 위해 제도적인 개선방안을 제시하였다. 도로나 철도 고가하부공간의 활용은 앞서 살펴본 바와 같이 도시재생과 토지이용의 효율화 측면, 그리고 지역에서 필요한 일상생활공간의 다양화 측면에서 긍정적으로 평가되고 있다. 반면 시설 고유의 기능을 저해하지 않으면서 안전성과 유지·관리에 대한 지속가능성을 담보해야 하는 과제가 선결되어야 한다. 이를 위해서는 무엇보다 지역의 수요와 맥락을 고려한 다양한 기능을 조성할 수 있어야 하며, 시설 고유의 기능과 안전성을 담보하기 위한 구체적인 설치기준과 시설의 유지 관리에 대한 책임소재를 명확하게 하여야 한다.

이와 같은 문제를 제도적으로 해결하기 위해 본 연구에서 제시한 개선방안의 주요 요지는 크게 두 가지로 축약될 수 있다. 먼저 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」과 도로 및 철도 조성 및 관리에 관한 개별법, 그리고 「건축법」의 연계와 고가하부 공간 활

용에 관한 기준을 구체적으로 제시하는 방안이다. 이는 고가하부에 설치할 수 있는 기능에 대해서는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」을 근간으로 하는 토지이용계획 내에서 정하도록 하되, 도시계획위원회 등의 심의를 거쳐 지역의 맥락을 고려한 기능을 결정하고, 기존 시설의 구조적인 안전성을 규정하는 기준은 「도로법」과 「철도건설법」, 「도시철도법」을 보완하여 마련하고, 고가하부공간에 조성되는 시설의 기준은 「건축법」에 준하도록 하여 시설의 구조적인 안전성을 확보하기 위함이다. 또한 시설의 관리책임에 관한 사항도 개별법에 규정함으로써 기존시설과 추가되는 시설의 지속적인 유지·관리를 담보할 수 있도록 해야 한다.

두 번째 방안은 고가하부 공간 활용에 관한 계획수립 기준, 설치 및 구조 기준, 추가시설의 관리 등에 관한 운영방안 등을 종합적으로 규정하는 별도의 규칙 마련하자는 것이다. 「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」을 준용하여 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에 의거하여 신설 규칙 제정하는 방안을 검토할 필요가 있다. 이는 도로와 철도의 고가하부에 시설을 조성할 때 연계해야 하는 각 법령을 종합하여 고가하부공간의 체계적인 관리가 이루어 질 수 있도록 지역단위로 고가하부공간 활용에 관한 종합계획을 수립하고, 별도의 위원회를 두어 각 시설의 조성과 관리에 대한 지속적인 관리를 담보할 수 있는 방안이다.

2) 향후과제

본 연구는 도로와 철도 고가하부공간을 효율적으로 활용하는 데 저해가 되는 제도상의 문제점을 살펴보고, 이를 개선하기 위한 제도적 개선방안을 제시하는 데 중점을 두었다. 그러나 이에 앞서 SOC시설이 미래에 어떻게 활용되어야 하는지에 대한 보다 근본적인 논의가 이루어지지 않는 못하였다. 보다 즉시적인 대안을 마련하기 위해 현행 제도의 문제점에 초점을 맞추었기 때문에, ‘내일의 도시’라는 측면에서 미래 SOC시설의 역할을 정의하고, 이를 바탕으로 활용되어야 하는 미래상에 대한 언급은 미흡하였다. 이러한 측면에서 본 연구에서는 도로나 철도 하부공간 활용에 대한 명확한 미래상을 제시하지는 못하였고, 법제도적인 개선방안만을 다루었다는 한계가 있다.

또한 도로와 철도 하부공간을 포함한 SOC시설의 복합적·입체적인 활용을 제고하기 위해서는 구체적인 실현방안이 마련되어야 할 필요가 있다. 특히 운영과 관련하여 사용자

위주의 접근방식, 민관의 협력적 관계 설정 등 운영관련 시스템에 대한 후속연구가 진행될 필요가 있다. 다양한 법제와 관련부처 또는 부서의 협력관계를 풀어주어야 하며 여러 주체가 얹혀 있는 시설 관리조직, 협의체, 관리방법 등 운영시스템 구축에 대한 구체적인 대안 마련이 필요하다. 그밖에도 도로와 철도 하부공간의 디자인 방향, 공간적 모델과 조성 프로세스 등 건축적인 스케일에서 하부공간 활용에 대한 보다 구체적인 가이드라인 마련 연구가 진행되어야 할 필요가 있다.

참고문헌

1. 국내문헌

① 보고서

- 건설교통부(1999), 『지하 및 공중공간 사용에 따른 보상평가제도 개선 방안』, 건설교통부.
- 건설교통부(2001), 『입체도시계획의 활성화 방안 연구』, 건설교통부, 2001.
- 건설교통부(2003), 『지하공간개발 활성화 및 제도개선방안 연구』, 건설교통부.
- 국토개발연구원(1995), 『입체도로제도 도입방안 연구』, 국토개발연구원.
- 국토개발연구원(2002), 『토지이용규제 손실보전수단으로서의 개발권양도제 도입 및 활용방안연구』, 국토개발연구원.
- 김광중(1997), 『유희도로 공간을 활용한 녹지확충방안 및 보행환경 개선방안』, 서울시정개발연구원.
- 김태경 외(2009), 『복합용도개발의 문제점 및 개선방향에 관한 연구』, 경기개발연구원.
- 서영엔지니어링(2010), 『도시재생사업 연구: 입체도시계획』, 서영엔지니어링.
- 서울시정개발연구원(1997), 『철도선로 입체정비 방안 연구』, 서울특별시.
- 서울시정개발연구원(1998), 『지하철 건설관련 지하부분 사용 및 간접보상에 관한 연구』, 서울특별시.
- 서울특별시(2006), 『도시계획시설의 중복·입체적결정 허용범위 기준정비』, 서울특별시.
- 서울특별시(2010), 『도시계획시설 중복·복합화에 따른 효율적 운용방안 연구』, 서울특별시.
- 이우승, (2006) 『도시재정비사업에 따른 서울시 물류시설 정비방안』, 서울시정개발연구원.
- 이주일 외(2010), 『도시계획시설 중복·복합화에 따른 효율적 운용방안 연구』, 서울시정개발연구원.
- 조상운(2006), 『입체도시계획제도 활성화 방안 연구』, 인천발전연구원.

② 학술지

- 길경훈 외(2009), “입체복합도시 관련제도의 문제점 및 개선방안 연구”, 『한국도시계획학회 2009년 추계 학술발표대회 논문집』, pp.325~336.
- 남동현 외(2011), “도시 고가도로 하부공간 재생디자인 연구”, 『한국생태환경건축학회 논문집』,

- v.11, n.5, pp.31~42.
- 서순탁(2002), “지속가능한 토지이용 및 관리를 위한 개발권 양도제 도입방안”, 『국토계획』, v.37, n.3, pp.77~90.
- 신중진 외(2002), “대규모 복합용도개발의 계획특성에 관한 연구”, 『대한건축학회논문집 계획계』, v.18, n.5, pp.27~38.
- 이영성 외(2005), “개발권양도제의 해외 사례에 관한 심층 비교 연구”, 『국토계획』, v.40, n.6, pp.117~133.
- 이종원 외(2009), “도시재생사업에서 입체도시계획기법”, 『한국도시설계학회지』, v.10, n.1, pp.121~138.
- 이주형 외(2009), “도시정체성 확립을 위한 도시재생의 유형 및 계획특성 분석”, 『한국생태환경건축학회 논문집』, v.9, n.5, pp.85~96.
- 이준원 외(2007), “사례조사를 통한 효율적 토지이용을 위한 도심권 차량기지 입체개발 방안연구”, 『대한건축학회 논문집』, v.23, n.12, pp.237~244.
- 정종대 외(2005), “입체도시계획제도의 현황과 국내적용방안에 관한 연구”, 『대한국토도시계획학회 2005 정기학술대회 논문집』, pp.45~54.

③ 학위논문

- 고영기(2009), 『도시 인프라구조를 활용한 지역문화관계계획』, 건국대학교 석사학위논문.
- 고영아(2002), 『고가도로 하부공간의 활용을 위한 Prototype디자인에 관한 연구』, 연세대학교 석사학위논문.
- 김성식(2010), 『입체복합공간의 주요계획특성에 따른 법,제도의 개선방향에 관한 연구』, 중앙대학교 석사학위논문.
- 김우상(2009), 『도시의 경계에 위치한 infrastructure를 활용하는 공공 공간계획』, 건국대학교 석사학위논문.
- 김수연(2000), 『공중권의 권리범위와 가치평가 기준』, 한양대학교 석사학위논문.
- 김종호(2010), 『도시 고가도로 하부공간 조경계획 연구』, 한양대학교 석사학위논문.
- 김지영(2011), 『Infra-structure하부를 이용한 주민교육시설계획안』, 건국대학교 석사학위논문.
- 박영빈(2008), 『공공디자인 요소로서 고가도로 하부공간의 활용방안에 관한 연구』, 국민대학교 석사학위논문.
- 박정호(2008), 『입체복합단지의 공공공간 구성기법에 관한 연구』, 한양대학교 석사학위논문.
- 배상인(2005), 『입체도시구축을 위한 국내외 사례 및 개선방안 연구』, 동신대학교 석사학위논문.
- 서수미(2011), 『도시의 경계에 위치한 INFRASTRUCTURE하부공간을 활용한 복합 문화공간계획』, 건국대학교 석사학위논문.
- 안두현(2010), 『도시구조물 하부공간의 재해석을 통한 건축적용방법 연구』, 건국대학교 석사학위논문.

우재동(2009), 『일본의 입체복합개발지역의 이용자 만족도에 관한 조사 연구』, 서울과학기술대학교 석사학위논문.

이선형(2007), 『입체도시계획제도의 유형별 특성에 관한 연구』, 서울시립대학교 석사학위논문,

이재영(1998), 『도시개발에 있어서 공중권 활용방안에 관한 연구』, 서울대학교 석사학위논문.

이종원(2010), 『입체도시계획 활성화를 위한 계획기법 및 제도개선에 관한 연구』, 한양대학교 박사학위논문.

장시찬(2010), 『역세권 입체도시계획 개발사례의 건축적 공공성에 관한 연구』, 홍익대학교 석사학위논문.

차민욱(2012), 『도시 infrastructure의 건축적 활용방안에 관한 연구』, 건국대학교 석사학위논문,

최순용(2002), 『한강 위에 세워지는 문화가로 계획안』, 건국대학교 석사학위논문.

황윤성(2008), 『용도지역제의 변화과정을 통한 복합용도개발에 관한 연구』, 성균관대학교 석사학위논문.

④ 기타

박신영(2006), “입체도시계획 활용방안 연구”, 『주택도시2006(주택도시연구원)』, v.90, pp.77~95.

이민혜 외(2010), “도시 고가도로 하부공간의 건축적 활용 방안 고찰”, 『인포디자인이슈』, v.23, pp.89~100.

이학동 외(2000), “입체도시계획의 필요성과 적용방향”, 『도시정보(대한국토도시계획학회정보지)』, pp.4~21.

최문영(2012/09/04), 의정부 금의 재정비촉진지구 역사 속으로 사라져, 의정부뉴스(인터넷신문).

2. 해외문헌

JR동일본도시개발(2001), 『주식회사 JR동일본도시개발 개발관리사업 팸플렛 メイド・イン・トーキョー(Made in Tokyo)』, 鹿島出版会(가치마 출판회).

小林一浪(2012), 『“ガード下”の誕生—鉄道と都市の近代史』, 祥伝社新書.

Construction innovation forum(2008), "Olymoic sculpture park; 2008" 『Nova award nomination (설명문서)』, Construction innovation forum (www.cif.org).

Gemeente Zaanstad(2003), 『A8ernA -Programma van eisen (시정부 문헌)』, Gemeente Zaanstad.

HOBMA F.A.M., SCHUTTE-POSTMA E.T.(2011), 『Planning and Development Law in the Netherlands』, TU Delft.

PER Aurora Fernandez(2008), ARPA Javier, 『The Public Chance: New urban landscape』, a+t architecture publishers.

SPIESS Daniel M.(2008), 『Public Participation in Brownfields Cleanup and Redevelopment: The Role of Community Organizations』, The University of Michigan (도시계획 박사 논문).

Waterfront Toronto & City of Toronto(2009), 『Future of the Gardiner Expressway - Environmental Assessment and Urban design study; Case studies』, Waterfront Toronto & City of Toronto.

WOLFE, C. and DELECKI, L. "Brownfields planning and process: a multidisciplinary primer" 『Planning and Environmental Law』, 56 (11), 3-8.

3. 인터뷰

나미카와(일본 재단법인 도로공간연구소 연구이사) 인터뷰.

미야케(일본 재단법인 도로공간연구소 조사부소속) 인터뷰.

미야모리(일본 타이토구 2k540운영센터 담당자, JR소속) 인터뷰.

야마노(일본 코가네쵸 에리어 매니지먼트 센터 사무국장) 인터뷰.

이지혜(일본 코가네쵸 에리어 매니지먼트 센터 아트팀 사무직원) 인터뷰.

BANNENBERG Pieter(NL architects 공동소장, A8ernA 프로젝트 파트너) 인터뷰.

HOBMA F.A.M.(Associate professor of Planning Law in the faculty of Architecture, Real Estate and Housing, TU Delft) 인터뷰.

Nicole Verbeek Wolthuys(네덜란드 Zaanstad 시 공무원) 인터뷰.

4. 인터넷 사이트

국토교통성 홈페이지 (<http://tochi.mlit.go.jp/chiiki/land/ex20/1705/index.html>)

무사시노시 홈페이지 (<http://musashino.town-info.com>)

의정부시 뉴타운 홈페이지 (<http://utown.ui4u.net/>)

일본 위키페디아 웹페이지 (<http://ja.wikipedia.org/wiki>)

주식회사 JR동일본도시개발 홈페이지 (<http://www.jrtk.jp/search/search.shtml>)

Construction innovation forum 홈페이지 (<http://www.cif.org>)

NL architects 홈페이지 (<http://www.nlarchitects.nl>)

Seattle 미술관 Olympic Sculpture park 홈페이지 (<http://www.seattleartmuseum.org>)

Trust for Public land 홈페이지 (<http://www.tpl.org/what-we-do/where-we-work/washington/Olympic-Sculpture-Park.html>)

Weiss/Manfredi architects 웹페이지 (<http://www.weissmanfredi.com>)

Zaanstad시 A8ernA 웹페이지 (<http://www.zaanstad.nl/sv/a8ernahp>)

An Institutional Improvement for Multi-purpose Use of Spaces Under the Elevated Roads and Railways

Tchah, Chu Young
Lim, Kang Ryoan

Due to the issues of declining population growth and rapid climate change, the urban development paradigm in Korea is also shifting from urban extension to urban regeneration. Accordingly, there has been increased awareness of existing physical and spatial assets of the urban environment and the possibility of further utilizing them to create better environments. SOC facilities have so far been constructed as public infrastructures which support the function and operations of the city exclusively. However, in recent years, SOC facilities are being recognized not only as functional constructs but also as significant spatial assets which contribute towards the overall urban environment. In many cases, SOC facilities are increasingly being utilized as both functional and usable structures in urban spaces.

As it is the case in other countries, multi-purpose use of SOC facilities is also widely discussed in Korea. The use of a multi-dimensional approach in urban development and planning is thought to be particularly useful in cases of existing built-up city areas where construction of new infrastructure is unlikely. However it is the case that such approach, which responds to the conventional one-dimensional approach to urban maintenance, is found to be limited to new urban developments, especially to large-scale projects such as station area developments. The discussions on utilizing existing SOC facilities to alleviate problems of insufficient urban spaces and secure proper infrastructure remain fairly absent.

Therefore, this study aims to present improvement methods for the multi-dimensional usage of SOC facilities. It places emphasis on existing SOC facilities in built-up areas where these facilities could possibly provide improved

living standards for urban residents, respond to the limited use of available spaces and become instrumental even to problems of climate change. This study discusses the notion of utilizing SOC facilities in a multi-dimensional manner and studies Korean case studies of such utilization. It then discusses the reasons to why such approach is limited to only a number of cases, and investigates the systematic and institutional hindrances in creating such infrastructures.

In response to the above-mentioned issues, the study first established the conceptual notions of multi-purpose use of SOC facilities and limited its research scope to high-use facilities such as elevated roads and railways. Second, the study investigated existing multi-purpose use of elevated roads and railways, and third, conducted an expert survey on the satisfactory levels of current multi-dimensional usage of infrastructures, and reasons for the underuse of such infrastructures. Fourth, the study analyzed relevant legislations regarding multi-purpose use of elevated roads and railways, and fifth, investigated overseas case studies to extrapolate implications of multi-purpose use infrastructures. Based on such findings, the study suggested improvements for the wider appropriation of multi-purpose use of elevated roads and railway infrastructures.

The underlying idea behind the tentative approach to multi-purpose elevated roads and railway infrastructures was found to be due to the perceived notion that these facilities are exclusively functional structures. The specific reasons are as follows. First, there is an apprehension that such development would violate the infrastructure's distinct functions and safety. It is apparent that the distinct functions of roads and railway infrastructures are of paramount importance, and hence in implementing a multi-purpose development there needs to be legislative measures which establish the minimum spatial boundaries and safety standards for effective and secure operation of these facilities. Second, the accountable agent for operating and maintaining such multi-purpose infrastructures is unclear. Roads and railways are facilities that are fundamentally managed by public organizations. Hence, in cases where adjacent areas to roads and railways are managed by the public sector do not pose complex problems. However, in cases where private sectors are involved issues of unwarranted privileges arise. When management is consigned to private organizations, clearer standards of return on profits need to be established together

with the scope of management. If ownership is transferred to a private organization the extension plans for elevated roads and railway infrastructures will not be viable, hence such options require in-depth discussions and forethought. It is also important that the adjacent areas of elevated roads and railways are perceived as 'architectural spaces'. Spaces under and around these elevated roads and railway infrastructures need to be considered as part of the existing urban fabric, unless inferred uses are wholly incompatible with the infrastructure, and should comply with the Building Act regarding fire and disaster prevention, and sound pollution.

In conclusion, this study recognized that the vacant areas under existing infrastructures to be of greatest possibility of further utilization and suggested four improvement measures. First, in order to actively make use of vacant areas under infrastructures, the usage needs to comply with existing urban plans, whilst ensuring that safety standards comply with individual facility acts, and architectural structures that may be built under these areas comply with the Building Act. Second, for sustained and improved operation of these multi-purpose use of infrastructures, standards regarding permission of use need to be further developed in detail, and maintenance should be entrusted to public bodies. Third, for the multi-purpose use of elevated roads and railway infrastructures in consideration to the existing urban fabric, the establishment of 'Utilization of vacant areas under infrastructures plan', and the 'Review committee for the utilization of vacant areas under infrastructures' are suggested so that a comprehensive and planning oriented approach can take place. Last, in regards to the urban regeneration aspect of the multi-purpose use of elevated roads and railways, the enactment of the "Utilization of vacant urban spaces under elevated roads and railway infrastructures act" is proposed, and the revision of the "Special bill on the activation and support of urban regeneration(proposed bill)" to include clauses regarding the use of these vacant spaces is recommended.

Keywords : SOC facilities, roadside and railway infrastructures, vacant spaces under infrastructures, multi-dimensional approach to utility

부록1. 국내 도로 및 철도시설의 복합적·입체적 활용사례

1. 지상도로 상·하부공간 조성사례
2. 고가도로 및 고가철도 하부공간 조성사례

[표 부록1-1] 국내 도로 및 철도시설의 복합적·입체적 활용사례 개요

No.	구분	지역
1	지상도로 상·하부공간의 지하상가·주차장시설 조성사례	홍대앞 지하주차장
2	지상도로 상·하부공간의 주차장시설 조성사례	법원길 지하주차장
3	지상도로 상·하부공간의 주차장시설 조성사례	양천구 가로공원
4	고가도로하부 광장 조성사례	정릉동 마을마당 쉼터
5	고가철도하부 공원 조성사례	의정부 행복누리공원
6	고가철도하부 주차장 조성사례	연희동 거주자우선주차장
7	고가도로하부 배드민턴장 조성사례	오류동 배드민턴장
8	고가도로하부 공원 조성사례	옥수역 체육공원
9	고가도로하부 광장 조성사례	옥수역 광장
10	고가도로하부 광장 조성사례	계원대학로 광장
11	고가도로하부 녹지 조성사례	부산 녹지공간 사업
12	고가도로하부 주차장 조성사례	마석 공영 주차장

1. 지상도로 상·하부공간 조성사례

□ 지상도로 상·하부공간의 지하상가·주차장시설 조성사례(홍대앞 지하주차장)

[표 부록1-2] 지상도로 상·하부공간의 지하상가·주차장시설 조성사례(홍대앞 지하주차장)

구 분	사 례 개 요		
위치	마포구 서교동 348-1 일대	면적	13,960㎡
용도지역	도시지역	제2종일반주거지역	특정개발진흥지구
지상	도로	주차장	-
지하	지하도로	지하공공보도시설(지하상가)	주차장

개요	사업배경	홍대입구역 인근 주요거리의 만성적인 주차난을 해소하고 양화로 버스중앙차로제 시행과 인천국제공항철도, 경의선 개통 등 홍대주변의 교통량 및 주차수요 증가에 대비		
	사업과정	'홍대앞 걷고싶은거리 지하주차장 건설' 민간투자사업 BTO 22년		
	사업내용	지하 1층은 상가, 음식점, 전시실, 문화공연장 등 각종 근린생활시설이 들어서고 지하 2층, 3층에는 약 600면 규모의 주차장으로 조성		
	중복결정	도로+도로	지하공공보도시설	도로+주차장
	관련계획			

토지이용 계획 확인원	
-------------------	--

중복결정 현황	<p>입체·복합적 활용 유형</p>	<p>지적편집도</p>
------------	---------------------	--------------

관련사진	<p>■ 설계 개요</p> <table border="1"> <tr> <td>구 분</td><td>내 용</td></tr> <tr> <td>국 가</td><td>부동산 정책연구 지원사업(국토교통부) 2019. 10. 15. ~ 2020. 1. 15.</td></tr> <tr> <td>주 의</td><td>서울시 서교동 348-1 일대 (22만 9,000㎡)</td></tr> <tr> <td>지하 용도</td><td>지하 1층은 상가, 음식점, 전시실, 문화공연장 등 각종 근린생활시설이 들어서고 지하 2층, 3층에는 약 600면 규모의 주차장으로 조성</td></tr> <tr> <td>면적</td><td>13,960.00㎡ (4,222.44평)</td></tr> <tr> <td>지하 깊이</td><td>지하 1층 1.5m, 지하 2층 1.5m, 지하 3층 1.5m</td></tr> <tr> <td>도로 면적</td><td>484,000.00㎡ (14,622.44평)</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>81.42m</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1,000.00m</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>31,117.27㎡</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>31,117.27㎡</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1,000.00m</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 폭</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로 길이</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>면적 비</td><td>1.21%</td></tr> <tr> <td>도로</td></tr></table>	구 분	내 용	국 가	부동산 정책연구 지원사업(국토교통부) 2019. 10. 15. ~ 2020. 1. 15.	주 의	서울시 서교동 348-1 일대 (22만 9,000㎡)	지하 용도	지하 1층은 상가, 음식점, 전시실, 문화공연장 등 각종 근린생활시설이 들어서고 지하 2층, 3층에는 약 600면 규모의 주차장으로 조성	면적	13,960.00㎡ (4,222.44평)	지하 깊이	지하 1층 1.5m, 지하 2층 1.5m, 지하 3층 1.5m	도로 면적	484,000.00㎡ (14,622.44평)	도로 폭	81.42m	도로 길이	1,000.00m	면적 비	31,117.27㎡	도로 폭	31,117.27㎡	도로 길이	1,000.00m	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로 폭	1.21%	도로 길이	1.21%	면적 비	1.21%	도로
	구 분	내 용																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
국 가	부동산 정책연구 지원사업(국토교통부) 2019. 10. 15. ~ 2020. 1. 15.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
주 의	서울시 서교동 348-1 일대 (22만 9,000㎡)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
지하 용도	지하 1층은 상가, 음식점, 전시실, 문화공연장 등 각종 근린생활시설이 들어서고 지하 2층, 3층에는 약 600면 규모의 주차장으로 조성																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적	13,960.00㎡ (4,222.44평)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
지하 깊이	지하 1층 1.5m, 지하 2층 1.5m, 지하 3층 1.5m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 면적	484,000.00㎡ (14,622.44평)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	81.42m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1,000.00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	31,117.27㎡																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	31,117.27㎡																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1,000.00m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 폭	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로 길이	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
면적 비	1.21%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
도로																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 지상으로 상·하부공간의 주차장시설 조성사례(법원길 지하주차장)

[표 부록1-3] 고가도로하부 주차장 조성사례(법원길 지하주차장)

구 분		사 례 개 요	
위치	서초구 서초동 1711-2외 9필지	면적	4,581㎡
용도지역	도시지역	제2종일반주거지역	중심미관지구
지상	-	도로	-
지하	-	주차장	-
개요	사업배경	서초동 법원단지 앞 주차난 해소를 위해 도로 지하에 대형 주차장 건설	
	사업과정	대형 지하주차장 건설	
	사업내용	도로기능은 그대로 유지하면서 지하 6층 규모 대형 주차장 건설	
	중복결정	도로+지하주차장	
관련계획			

토지이용
계획
확인원



가투구역별 최고높이 제한지역

대공방어협조구역(위락고도:54-236m)

일반상업지역

제1종일반주거지역

제2종일반주거지역

도시지역

제3종일반주거지역

제1종지구단위계획구역

중심지미관지구

최고고도지구

주차장

도로

공원

전기공급설비

법정동

축척 1/1800

중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형	지적편집도
		

관련사진



* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 지상도로 상·하부공간의 주차장시설 조성사례(양천구 가로공원)

[표 부록1-4] 고가도로하부 공원 조성사례(양천구 가로공원)

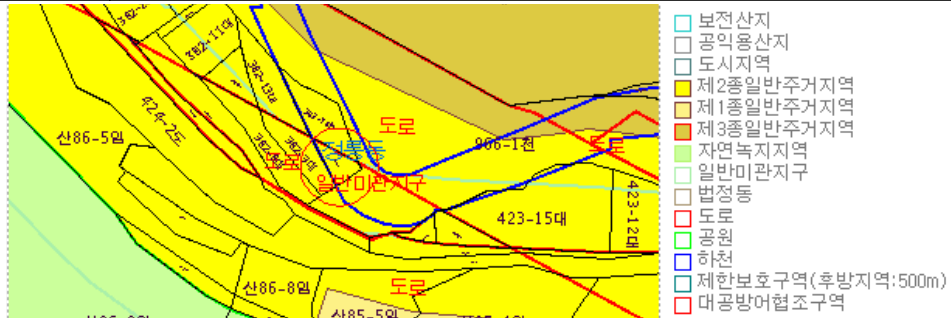
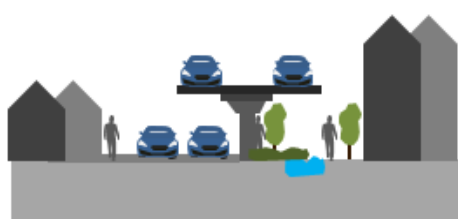
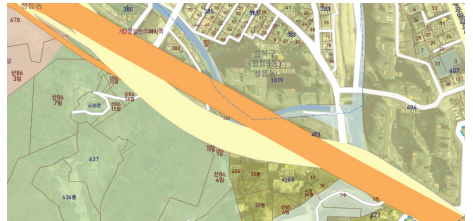


구 분		사 례 개 요	
위 치	양천구 신월동 263 (신월사거리~월정초교앞)	면 적	약 8,000㎡
용도지역	제1종 지구단위계획구역	제3종 일반주거지역	일반미관지구
공 중 지 상	고가차도	시 설 물	주 차 장
개 요	사업배경	지역주차난 해소하여 불법주차문제 완화, 공공용지를 이용하여 부지비용 절감, 향후 신월-당산간의 경전철역사 연계 환승주차장으로 이용하여 인근지역 토지이용의 효율성향상에 기여	
	사업과정	2008년 현상 설계 공모하여 2009년 공사 착공	
	사업내용	가로공원 지하에 주차장을 조성	
	중복결정	공원+지하주차장	
	관련계획	신월중심제1종지구단위구역	
토지이용 계획 확인원			
중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형		지적편집도
관련사진			

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

2. 고가도로 및 고가철도 하부공간 조성사례

□ 고가도로하부 광장 조성사례(정릉동 마을마당 쉼터)

[표 부록1-5] 고가도로하부 광장 조성사례(정릉동 마을마당 쉼터)

구 분		사 례 개 요		
위 치	성북구 정릉동 911-1천		면 적	-
용도지역	도시지역		제2종일반주거지역	일반미관지구
공 중	도로			
지 상	도로	광 장		하 천
개 요	사업배경	생활주변 및 도로 개설 후 나대지로 노출되어 먼지발생 및 쓰레기 무단투기 등 도시환경을 저해하는 자투리 공지에 대하여 녹화 및 소규모 주민쉼터를 조성		
	사업과정	주거지에 인접한 유휴공간에 대한 주민민원으로 광장설치(수목식재, 소규모 쉼터 조성)		
	사업내용	『생활권녹지 100만평 늘리기 사업』의 일환으로 공원녹지가 부족한 지역 공원녹지 공간을 확보하여 지역간 균형을 도모함, 자투리 땅 등 녹화가능 지역을 찾아 연차적으로 녹화 추진		
	중복결정	도로+도로	식재, 쉼터조성(시설물)	도로+하천
	관련계획	서울시 『생활권녹지 100만평 늘리기 사업』, 성북구 생활권주변 자투리 녹화 및 쉼터 조성계획		
토지이용 계획 확인원				
중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형		지적편집도	
				
관련사진				

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 고가철도하부 공원 조성사례(의정부 행복누리공원)

[표 부록1-6] 고가철도하부 공원 조성사례(의정부 행복누리공원)

구 분		사례 개요	
위치	의정부시 가능동 205-23 일대	면적	약 19,514㎡
용도지역	도시지역	제2종일반주거지역	최고고도지구
공중	철도		
지상	완충녹지	공원	시설물
개요	사업배경	· 주택이 밀집된 지역인 가능동의 일부를 고가철도가 가로질러 도시단절방생 · 밀집주택지역 운동·여가를 즐길 수 있는 기반시설 부족	
	사업과정	· 의정부시 - 한국철도시설 수도권본부 간 국유재산 사용협약 체결 · 생활체육광장 토지(19,514㎡) 주민건강증진/철도연변미관개선/비영리공공용 무상사용 · 주차장·차고지·자전거보관소(15,625㎡) 유상허가	
	사업내용	· 인라인스케이트 및 자전거도로, 게이트볼장, 배드민턴장 및 농구장 등 체육시설 · 녹지대, 휴게광장, 야외무대 및 갤러리울 등 주민편의시설	
	중복결정	철도+녹지	녹지점용(공원)허가
	관련계획	-	
토지이용 계획 확인원			
중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형		지적편집도
관련사진			

□ 고가철도하부 주차장 조성사례(연희동 거주자우선주차장)

[표 부록1-7] 고가철도하부 주차장 조성사례(연희동 거주자우선주차장)

구 분		사 례 개 요	
위 치	서대문구 연희동 533-229도	면 적	약 19,514㎡
용도지역	도시지역	제2종일반주거지역	최고고도지구
공중	도로		
지상	도로	거주자우선주차장	-
개요	사업배경	주변 주거지 주차공간 부족	
	사업과정	서대문구주차장설치 및 관리조례 제5조를 근거 서대문구에서 설치·운영 서대문구 도시관리공단 주차사업팀이 이를 구로부터 수탁 받아 관리·운영	
	사업내용	총 주차대수: 187면 중 고가도로하부 거주자우선주차장 조성(36면)	
	중복결정	도로+도로	고가도로점용(주차장)
	관련계획	1구간(22면)/ 9구간(31면)/ 13구간(47면)/ 15구간(12면)/ 19구간(39면)/ 23구간(36면)	
토지이용 계획 확인원			
중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형		지적편집도
			
관련사진			

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 고가도로하부 배드민턴장 조성사례(오류동 배드민턴장)

[표 부록1-8] 고가도로하부 배드민턴장 조성사례(오류동 배드민턴장)

구 분		사 례 개 요	
위 치	구로구 오류동 90-22도	면 적	4,921㎡ 중 3,996㎡
용도지역	도시지역	제2종일반주거지역(7층이하)	일반미관지구
공 중	고가차도		
지 상	-	체육시설	편의시설
개 요	사업배경	구로구 주민의 생활체육공간 확보를 위해 조성	
	사업과정	구로구청과 구로구 배드민턴연합회 대회개최를 위해 조성 2002~2006~ 배드민턴연합회 운영 2006~2008 구로구청 2009년 1년 위탁운영	
	사업내용	배드민턴장 10면, 농구장 1면, 화장실, 경량 조립식 철공 구조로 설치	
	중복결정	-	체육시설 점용 편의시설 점용
	관련계획	오류동 지구단위계획	
토지이용 계획 확인원			
	입체 · 복합적 활용 유형		
중복결정 현황			
			
관련사진			

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 고가도로하부 공원 조성사례(옥수역 체육공원)

[표 부록1-9] 고가도로하부 공원 조성사례(옥수역 체육공원)

구 분		사 례 개 요		
위 치	성동구 옥수동 85	면 적	약 6,000㎡	
용도지역	도시지역	제2종, 3종 일반주거지역	일반미관지구	
공 중 지 상	고가차도			
	고가차도	시설물	자전거도로	
개 요	사업배경	한강공원의 활성화를 꾀하고 시민의 정서함양 및 자주 침수되는 지역특성을 감안하여 지속적인 휴식공간으로 이용될 수 있도록 조성 여가공간을 제공		
	사업과정	식재 공사 및 휴게시설, 체육시설 등 설치		
	사업내용	인라인스케이트장, 농구장, 산책로, 휴게시설 등 주민편익시설 설치		
	중복결정	-	-	-
	관련계획			
토지이용 계획 확인원				
중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형		지적편집도	
관련사진				

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 고가도로하부 광장 조성사례(옥수역 광장)

[표 부록1-10] 고가도로하부 광장 조성사례(옥수역 광장)

구 분		사례 개요	
위치	성동구 옥수동 332-1~78-1	면적	약 1,500㎡
용도지역	도시지역	제2종, 3종 일반주거지역	일반미관지구
공종	고가차도		
지상	고가차도	시설물	-
개요	사업배경	옥수역 하부 공간의 점유시설물(공영주차장, 장애인협회등)을 일제 정비하고 지역 실정에 맞는 친수공간으로 조성하여 도시경관 개선 및 지역 주민의 삶의 질 향상에 기여	
	사업과정	하부 공간의 점유시설물 정비, 친수공간 조성	
	사업내용	점유시설 정비(이전) 및 친수·휴게공간 조성, 도로 포장 정비, 휴게공간 조성	
	중복결정	-	-
	관련계획		

토지이용 계획 확인원		
	축척 1/1800	

중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형	지적편집도

관련사진		
------	--	--

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 고가도로하부 광장 조성사례(계원대학교로 광장)

[표 부록1-11] 고가도로하부 광장 조성사례(계원대학교로 광장)

구 분		사 례 개 요	
위 치	의왕시 내손동, 서울외곽순환고속도로(평촌고가) 하부공간 중 교각 05-12	면 적	약 20,000㎡
용도지역	일반상업지역	제2종일반주거지역	—
공 중 지 상	고가차도		
	고가차도	시설물	광장
개 요	사업배경	계원대학로 진입 시 갑자기 어두워진 시야 때문에 안전사고 위험이 상존, 주변에 밀집한 상가로 인해 주차차량이 많아 혼잡한 문제 해결	
	사업과정	식재 공사 및 휴게시설, 체육시설 등 설치	
	사업내용	도로변 데크(포켓분수광장 포함), 교각막이벽 및 벤치, 버스쉘터와 바닥 블록, 그 린분수광장 노상주차장 설치, 녹색장터	
	중복결정	—	—
	관련계획	'2011 대한민국 국토도시디자인대상' 공모전 특별부문 (학교가는 길) 대상	
토지이용 계획 확인원			<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 공익용산지<input type="checkbox"/> 준보전산지<input type="checkbox"/> 보전산지<input type="checkbox"/> 대기관리권역<input type="checkbox"/> 도시지역<input type="checkbox"/> 과밀억제지역<input type="checkbox"/> 일반상업지역<input type="checkbox"/> 제2종일반주거지역<input type="checkbox"/> 자연녹지지역<input type="checkbox"/> 도시계획구역<input type="checkbox"/> 제1종지구단위계획구역<input type="checkbox"/> 과밀억제권역<input type="checkbox"/> 택지개발예정지구<input type="checkbox"/> 도로구역<input type="checkbox"/> 도시교통정비지역<input type="checkbox"/> 교통기타용도지역지구미분류<input type="checkbox"/> 대기환경규제지역<input type="checkbox"/> 생활소음진동규제지역<input type="checkbox"/> 하수처리구역<input type="checkbox"/> 배수구역<input type="checkbox"/> 산대정화구역<input type="checkbox"/> 개발제한구역<input type="checkbox"/> 종로1류(폭 20m~25m)<input type="checkbox"/> 종로2류(폭 15m~20m)<input type="checkbox"/> 소로1류(폭 10m~12m)<input type="checkbox"/> 소로2류(폭 8m~10m)<input type="checkbox"/> 광로2류(폭 50m~70m)<input type="checkbox"/> 주차장<input type="checkbox"/> 경관녹지<input type="checkbox"/> 근린공원<input type="checkbox"/> 수도공급시설<input type="checkbox"/> 법정동 <div>축척 1/1500</div> <div>검색</div>
	입체·복합적 활용 유형		지적편집도
중복결정 현황			
관련사진			

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 고가도로하부 녹지 조성사례(부산 녹지공간 사업)

[표 부록1-12] 고가도로하부 녹지 조성사례(부산 녹지공간 사업)

구 분		사 례 개 요		
위 치	부산 부산진구 부암동 진양삼거리 동서고가도로 하부	면적	약 3,136㎡	
용도지역	도시지역	영주고가: 일반상업지역	동서고가: 일반상업지역 제2종일반주거지역	
공 중 지 상	고가차도			
	고가차도	시설물	녹지	
개 요	사업배경	야간 운전자의 시야확보 및 불거리제공으로 야간 도심경관 개선		
	사업과정	아스콘포장 철거 및 식재 공사, 조명시설 등 설치		
	사업내용	식재, 친환경에너지를 이용한 조명설치		
	중복결정	-	-	-
	관련계획	부산광역시 푸른도시가꾸기사업소 녹화사업 · 관리		
토지이용 계획 확인원	<div></div> <div>축척 1/1500</div>			
중복결정 현황	입체 · 복합적 활용 유형		지적편집도	
				
관련사진				

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

□ 고가도로하부 주차장 조성사례(마석 공영 주차장)

[표 부록1-13] 고가도로하부 주차장 조성사례(마석 공영 주차장)

구 분		사 례 개 요		
위 치	남양주시 화도읍 마석우리 339-1, 334-2번지 일원	면적	약 6,400㎡	
용도지역	자연녹지지역	-	-	
공 중 지 상	고가철도			
개 요	사업배경	역사 주변 주차장이 부족하여 인근 도로변이 불법주차 차량으로 몸살을 앓고 있어 전철역 하부공간과 유휴지를 활용하여 공영주차장을 조성함으로써 한정된 주차공급의 활로를 찾고 무질서한 주차난 해소와 차량의 원활한 통행에 기여		
	사업과정	유휴지 정비하여 공영 주차장 조성		
	사업내용	공영주차장을 조성		
	중복결정	철도+주차장	-	-
	관련계획	-		
	토지이용 계획 확인원			
중복결정 현황	입체·복합적 활용 유형		지적편집도	
				

* 지적편집도 출처 : 네이버지도(<http://map.naver.com/>)

부록2. 한·일 법규 비교 및 국내 주요법규 개정 내용

1. 한국 및 일본 관련 법규 비교
2. 한국 및 일본 조례 비교
3. 국내 주요법령 개정안

1. 한국 및 일본 관련 법규 비교

① 도로점용 관련 조항(일본 「도로법」)

- 대체적으로 비슷한 한·일간의 도로점용 조항
 - 공통적으로 도로에서는 사권을 제한함
 - － 소유권 이전, 저당권 설정은 제외
 - 도로의 점용
 - － 점용허가신청, 관리청 허가의 과정과 내용은 동일함
 - 국가사업에는 공통적으로 점용허가
 - (일본)도로의 점용 금지 또는 제한 구역 지정이 가능
 - 점용기간 만료 후 원상회복 동일
 - 교통장애를 일으키는 물건의 첨가를 새로운 점용으로 보는 것이 동일
 - 도로보전입체구역의 행위제한 동일

[표 부록2-1] 도로법 한일비교

공통점	차이점
-도로의 사권제한 -점용허가 신청 및 허가과정 동일 -국가사업에 점용허가 -원상회복 -물건의 첨가 -도로보전입체구역 행위제한	-도로의 점용 금지 또는 제한 구역 지정이 가능 (일본)

② 도로에 설치되는 공작물 및 부속물 관련 조항(일본 「도로법 시행령」)

□ 기준이 한국법령보다 구체적이며, 고가도로에 관한 기준이 추가된 일본 법령

- 도로의 공작물 또는 부속물은 일본이 더 세밀하게 규정하였으며, 고가도로 하부에 설치한 공작물에 대해 언급함
 - 국내는 부속물이 위치하는 도로를 한가지로 통합하여 언급하였으나 일본은 도로가 위치하는 지구나 구역별로 구분하거나 도로의 종류에 따라 공작물의 종류를 세분화함
 - (일본) 방화지역 및 내화건축물, 방재가구정비사업 시설, 이재민 거주자용 응급가설건축물 등 재해에 대비한 규정이 추가됨
 - (일본) 터널 상부 또는 고가도로 하부에 설치한 사무소, 점포, 창고, 주택, 자동차 주차장, 자전거 주차장, 광장, 공원, 운동장 그 밖에 이것들에 유사한 시설
- 공작물 등의 점용 장소에 대한 기준이 국내는 없음
 - (일본) 일반공작물 등을 고가도로 하부에 설치할 경우, 고가도로 구조의 보전에 지장이 없는 장소일 것이라고 규정하고 있음
- 일본은 식사 시설, 응급가설주택, 자전거 주차가구 등의 점용장소에 대해 세부적으로 규정하고 있음
 - 국내는 건축물 및 공작물 종류별 점용장소에 대한 규정이 없음
- 일본은 구조에 관한 기준 중 교량 또는 고가도로에 설치할 경우에 교량과 고가도로의 강도에 영향을 주지 않는 구조일 것이라고 규정하고 있음
 - 일본은 구조에서 고가도로에 대해 따로 언급함

- 국내도 구조에 영향을 주지 않는 범위에서 공작물 설치기준을 규정(법령인지 조례인지 근거 조사중)
- 일본 도로법 제16조의2에서 고가도로 하부에 설치한 자전거주차장의 안전은 타 법률의 종합계획에서 사업개요가 정해진 것으로 규정
- 한일 비교

[표 부록2-2] 도로법 시행령 한일비교

공통점	차이점
-	<ul style="list-style-type: none"> -공작물의 종류를 도로 종류별(고가도로 포함)로 세밀하게 규정(일본) -공작물 및 건축물 종류별 점용장소 규정(일본) -고가도로 구조에 영향을 미치지 않는 구조로 제한함(일본) -고가하부 자전거주차장을 타법률에 의한 계획과 연계(일본)

③ 도로에 설치되는 건축물 관련 조항(일본 「건축기준법」)

- 고가상부나 하부에 설치되는 건축물 및 지하상가에 대한 기준 가지고 있는 일본법령
 - 일본 건축기본법에서는 대지가 고가도로와 접할 경우도 가능함
 - 국내 건축법에서는 고가도로에 대한 언급 없음
 - 일본의 도로 내 건축제한에서 지구 계획의 구역내 도로 또는 특정 고가도로 등의 상공 또는 하부에 설치한 건축물중, 해당 지구 계획의 내용에 적합하고, 또한, 정령으로 정한 기준에 적합한 것이고 특정행정청이 안전상, 방화상 및 위생상 지장이 없다고 인정한 것은 가능
 - 국내는 고가도로에 허용된 건축물 기준 없음
 - (일본)고가도로의 공작물 내에 설치한 건축물 등에 대한 높이제한 완화에 대한 조항이 있음
 - 국내는 관련 조항 없음
 - (일본)지하상가는 해당 지하도에 2미터 이상 접하라고 규정하는 등 세부기준을 언급함

- 국내는 지하 피난시설만 간략히 언급할 뿐 기준이 모호
- (일본) 건폐율, 용적률에서 제외되는 건축물 대한 규정(고가도로 하부의 건축물도 해당)
- 국내 관련 조항 조사 중(현재 찾지 못함)
- (일본) 건축기준법 시행령 제144조의5(특정고가도로 등에 관한 기준)에서 대지에 2m이상 접하지 않아도 되는 고가도로에 대한 세부기준을 제시
- 국내는 관련 조항 없음
- (일본) 건축기준법 시행령 제145조에서 도로 내에 건축 가능한 건축물에 관한 기준에서는 고가도로 하부의 건축물 중 휴식소, 급유소, 자동차 수리소가 가능하다고 규정함
- 국내는 관련 조항 없음
- 한일 비교

[표 부록2-3] 건축기준법 한일비교

공통점	차이점
-	-대지와 고가도로 접합 가능(일본) -도로 내 건축제한에서 지구 계획의 구역 내 도로 또는 특정 고가도로에 대한 기준(일본) -고가도로 공작물에 설치한 건축물 완화조항(일본) -지하상가 세부기준(일본) -건폐율, 용적률 제외기준(일본) -대지와 고가도로의 접합(일본) -고가도로내 건축 가능한 건축물(일본)

④ 도시계획시설의 입체적 조성에 관한 규정(일본 「도시계획법」)

- (일본)도시계획시설의 입체적 조성 및 정비를 위한 구체적 기준 제시
 - (일본)합리적인 토지이용 촉진을 위해 고가도로를 포함한 도로의 상부 또는 하부에 건축물 등의 정비를 일체적으로 행할 수 있는 구역을 정할 수 있음. 또한 건설의 범위 및 지하의 상하 범위를 정해야 함
 - 국내 관련 조항 없음

- (일본)도시계획시설의 입체적 범위를 정할 수 있는 시설의 종류를 규정
 - 국내는 입체적 범위가 가능한 구체적인 시설을 언급하지는 않음
- (일본)도시계획시설의 입체적인 구역에서 건축물의 허가가 가능한 기준을 구체적으로 명시
 - 국내는 건축이 가능한 공간의 기준이 없음

[표 부록2-4] 도시계획법 한일비교

공통점	차이점
-	-고가도로를 포함한 입체적 정비구역(일본) -입체적 범위 설정이 가능한 시설의 종류(일본) -입체적 구역에서 허가가 가능한 건축물 기준(일본)

⑤ 일본 「도시재생특별조치법」

- (일본)건축기준법 등에서 언급된 관련 기준들을 도시재생특별구역과 연계
 - (일본) 도로의 상공 또는 하부에 건축이 적절할 경우 해당 도로 구역중 건축물 등의 대지로 이용해야 할 구역(중복이용구역)을 정할 수 있음
 - 이 경우 구역 내의 건축한계공간과 지하의 상하 범위를 정해야 함
 - (일본)도시재생특별지구의 중복이용 구역 내의 도로를 건축기준법 제43조에서 언급한 고가도로 및 그 밖의 도로에 관한 규정을 적용함
 - (일본)도시재생특별지구의 내용에 적합한 도로 상공 및 하부에 설치된 건축물은 건축기준법 제44조에서 언급한 도로 및 고가도로 상공 및 하부의 건축물에 관한 규정을 적용함

⑥ 한·일 관련 법률 비교

□ 도로법 비교

[표 부록2-5] 도로법 한일 법률비교

일본(도로법)	한국(도로법)
제4조(사권의 제한)도로를 구성한 대지, 지벽 그 밖의 물건에 관해서는, 사권을 행사한 것을 할 수 있지 않는다. 단, 소유권을 이전하고, 또는 저당권을 설정하고, 또는 이전한 것을 방해하지 않는다.	제3조(사권의 제한) 도로를 구성하는 부지, 옹벽, 그 밖의 물건에 대하여는 사권(私權)을 행사할 수 없다. 다만, 소유권을 이전하거나 저당권을 설정하는 것은 그러하지 아니하다
제32조(도로의 점용의 허가) 도로에 다음 각호의 어느 한쪽에 언급한 공작물, 물건 또는 시설을 설치하고, 계속하고 도로를 사용할 것 같다고 지나는 경우에 있어서는, 도로관리자의 허가를 받지 않으면 안된다. 1 전신주, 전선, 변압탑, 우편 주재념게 나 서고 상, 공중 전화 소, 광고탑 그 밖에 이것들에 유사한 공작물 2 수관, 하수도 관, 가스관 그 밖에 이것들에 유사한 물건 3 철도, 궤도 그 밖에 이것들에 유사한 시설 4 플랫폼, 눈 피하다 그 밖에 이것들에 유사한 시설 5 <u>지하 상가, 지하실, 통로, 정화조 그 밖에 이것들에 유사한 시설</u> 6 <u>노점, 상품 장소 그 밖에 이것들에 유사한 시설</u> 7 전각호에 언급한 것을 제외한 그 밖, 도로의 구조 또는 교통에 지장을 미치는 우려가 있는 공작물, 물건 또는 시설에서 정령으로 정한 것 2 전항의 허가를 받을 려고 지나는 자는, 왼쪽의 각호에 언급한 사항을 기재한 신청서를 도로관리자에게 제출하지 않으면 안된다. 1 도로의 점용 (도로에 전항 각호의 1에 언급한 공작물, 물건 또는 시설을 설치하고, 계속하고 도로를 사용한 것을 말한다. 이하 동일.) 의 목적 2 도로의 점용의 기간 3 도로의 점용의 장소 4 공작물, 물건 또는 시설의 구조 5 공사 실시의 방법 6 공사의 시기 7 도로의 복구 방법 3 제 1 항의 규정에 의한 허가를 받았던 자 (이하 「도로 점용자」 라고 한다.) 는, 전항 각호에 언급한 사항을 변경할 것 같다고 지나는 경우에 있어서는, 그 변경	제38조(도로의 점용) ① 도로의 구역에서 공작물이나 물건, 그 밖의 시설을 신설·개축·변경 또는 제거하거나 그 밖의 목적으로 도로를 점용하려는 자는 관리청의 허가를 받아야 한다. 허가받은 사항을 연장 또는 변경하려는 때에도 또한 같다. <개정 2010.3.22> ② 제1항에 따라 허가를 받을 수 있는 공작물·물건, 그 밖의 시설의 종류와 도로 점용허가의 기준 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. ③ 제1항에 따라 도로의 점용허가를 받은 자가 도로의 굴착, 그 밖에 형질 변경이 수반되는 공사를 마친 때에는 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 관리청의 확인을 받아야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 주요 지하 매설물(이하 "주요지하매설물"이라 한다)을 설치하는 공사를 마친 때에는 준공도면을 관리청에 제출하여야 하며, 관리청은 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 이를 보관·관리하여야 한다. ④ 관리청이 주요지하매설물이 설치된 도로에 대하여 굴착공사가 따르는 점용허가를 하면 그 주요지하매설물의 관리자에게 이를 알려야 한다. ⑤ 제1항에 따라 도로의 점용허가를 받은 자가 주요지하매설물이 있는 도로에서 굴착공사를 하려면 그 주요지하매설물의 관리자가 입회한 가운데 공사를 시행하여야 한다. →점용허가신청은 시행령 제28조임

일본(도로법)	한국(도로법)
<p>이 도로의 구조 또는 교통에 지장을 미치는 우려가 없다고 인정된 경멸인 것으로 정령으로 정한 것인 경우를 제외한 그 밖, 미리 도로관리자의 허가를 받지 않으면 안된다.</p> <p>4 제1항 또는 전항의 규정에 의한 허가에 관계된 행위가도로교통법 제77조제1항의 규정의 적용을 받는 것인 경우에 있어서는, 제2항의 규정에 의한 신청서의 제출은, 해당 지역을 관할한 경찰서장을 경유하고 행한 것을 할 수 있다. 이 경우에 있어, 해당 경찰서장은, 신속하게 해당 신청서를 도로관리자에게 송부하지 않으면 안된다.</p> <p>5 도로관리자는, 제1항 또는 제3항의 규정에 의한 허가를 줄려고 지나는 경우에 있어, 해당 허가에 관계된 행위가도로교통법 제77조제1항의 규정의 적용을 받는 것일 때는, 미리 해당 지역을 관할한 경찰서장에게 협의하지 않으면 안된다</p>	
<p>제33조(도로의 점용의 허가기준) 도로관리자는, 도로의 점용이 전조제1항 각호의 어느 한쪽에 해당한 것이고 도로의 대지외에 여지가 없기 때문에 2 부득이한 것이고, 이면서, 동조 제2항 제2호로부터 제7호까지 언급한 사항에 관하여 정령으로 정한 기준에 적합한 경우에 한하고, 동조 제1항 또는 제3항의 허가를 주는 것을 할 수 있다.</p> <p>2 다음에 언급한 공작물 또는 시설에서 전항의 규정에 근거한 정령으로 정한 기준에 적합한 것이지기 위한 도로의 점용에 관해서는, 동항의 규정에 관계없이, 전조제1항 또는 제3항의 허가를 주는 것을 할 수 있다.</p> <p>1 전조제1항 제5호로부터 제7호까지 언급한 공작물, 물건 또는 시설중, 고속자동차국도 또는 제48조의 4에 규정한 자동차 전용도로의 연결노 부속지 (이러한 도로중, 이러한 도로와 해당 도로 이외의 교통용으로 제공한 통로 그 밖의 시설과 을(를) 연결한 부분에서 국토교통성령으로 정한 교통용으로 제공한 것에 부속한 도로의 구역내의 토지를 말한다. 이하 이 호에 있어 동일.) 에 설치된 이것들의 도로의 통행자의 편의의 증진에 이바지한 시설에서, 해당 연결노 부속지를 그 합리적인 이용의 관점에서 계속하고 사용하기에 어울리다고 인정된 것</p>	

일본(도로법)	한국(도로법)
<p>2 전조제 1 항 제 1 호 , 제 4 호 또는 제 7 호에 언급한 공작물, 물건 또는 시설중, 가로수, 가로등 그 밖에 도로 (고속자동차국도 및 제 4 8 조의 4 에 규정한 자동차 전용도로를 제외한다. 이하 이 호에 있어 동일.) 의 관리상 해당 도로의 구역내에 설치한 것이 필요한 것으로서 정령으로 정한 공작물 또는 시설에서 , 도로교통 환경의 향상을 도모한 활동을 행한 것을 목적으로 한 특정 비영리 활동 촉진 법 (平成십년 법률 제 7 호) 제 2 조 제 2 항에 규정한 특정 비영리 활동 법인 그 밖의 영리를 목적으로 하지 않는 법인 또는 이것에 준한 것으로 하고 국토 교통 성령으로 정한 자가 설치한 것</p>	
<p>제 35 조(나라가 행한 도로의 점용의 특례) 나 라가 행한 사업을 위한 도로의 점용에 관해서는, 제 3 2 조제 1 항 및 제 3 항의 규정에 관계없이, 나라가 도로관리자에게 협의하고, 그 동의를 얻으면 족한다. 이 경우에 있어, 동조 제 2 항 각호에 언급한 사항 및 제 3 9 조에 규정한 점용료에 관한 사항에 관해서는, 정령으로 그 기준을 정한 것을 할 수 있다.</p>	<p>39 조(공익사업을 위한 도로의 점용) 관리청은 법률의 규정에 따라 토지를 수용하거나 사용할 수 있는 공익사업을 위한 도로의 점용허가를 거절할 수 없다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 그러하지 아니하다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 교통량이 현저히 폭주하는 경우 2. 특별히 너비가 좁은 도로로서 교통을 위하여 부득이한 경우 3. 그 밖에 정당한 사유가 있는 경우
<p>제 37 조(도로의 점용의 금지 또는 제한 구역 등) 도로관리자는 , 교통이 현저하게 폭주한 도로 또는 폭이 현저하게 좁은 도로에 관하여 차량이 능률적인 운행을 도모하기 위해(때문에) 특히 필요가 있다고 인정한 경우에 있어서는, 제 3 3 조, 제 3 5 조 및 전조제 2 항의 규정에 관계없이, 구역을 지정하고 도로의 점용을 금지하고, 또는 제한한 것을 할 수 있다.</p> <p>2 도로관리자는 , 전항의 규정에 의하고 도로의 점용을 금지하고, 또는 제한한 구역을 지정할 것 같는다고 지나는 경우에 있어서는, 미리 해당 지역을 관할한 경찰서장에게 , 해당 도로의 점용을 금지하고, 또는 제한하려고 한 이유 및 구역에 관하여 협의하지 않으면 안된다. 해당 도로의 점용의 금지 또는 제한의 구역의 지정을 해제할 것 같는다고 지나는 경우에 있어도 , 마찬가지로 지난다.</p> <p>3 도로관리자는 , 전 2 항의 규정에 의거하고 도로의 점용을 금지하고, 또는 제한한 구역을 지정할 것 같는다고 지나는 경우에</p>	<p>→관련 조항 없음</p>

일본(도로법)	한국(도로법)
<p>있어서는, 미리 그 취지를 공시하지 않으면 안된다.</p> <p>제40조(원상회복) 도로 점용자는, 도로의 점용의 기간이 만료한 경우 또는 도로의 점용을 폐지한 경우에 있어서, 도로의 점용을 하고 있는 공작물, 물건 또는 시설 (이하 이것들을 「점용 물건」이라고 한다.) 을 제각 하여, 도로를 원상에 회복하지 않으면 안된다. 단, 원상에 회복한 것이 부적당한 경우에 있어서는, 이 범위에 해당되지 않다.</p> <p>2 도로관리자는, 도로 점용자에 대하여, 전항의 규정에 의한 원상의 회복 또는 원상에 회복한 것이 부적당한 경우의 조치에 관하여 필요한 지시를 할 수 있다.</p>	<p>43조(원상회복)</p> <p>① 도로를 점용하는 자는 점용기간이 끝났거나 점용을 폐지하면 도로를 원상회복하여야 한다. 다만, 원상회복할 수 없거나 원상회복하는 것이 부적당한 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>② 제1항에 따라 도로를 원상회복하는 경우에 관하여는 제38조제3항을 준용한다.</p> <p>③ 도로 관리청은 도로의 점용허가를 받은 자가 제1항 본문에 따른 원상회복 의무를 이행하지 아니하면 「행정대집행법」에 따른 대집행(代執行)을 통하여 원상회복할 수 있다.</p>
<p>제41조(첨가 물건에 관한 적용)도로관리자 이외의 자가 점용 물건에 관하고 새롭게 도로의 구조 또는 교통에 지장을 미치는 우려가 있는 물건을 첨가할 것 같다고 지나는 행위는, 본래의 가락의 규정의 적용에 관해서는, 새로운 도로의 점용으로 간주한다</p>	<p>제44조(첨가 물건에 관한 적용) 도로를 점용하는 공작물이나 물건, 그 밖의 시설에 대하여 새로 도로구조나 교통에 장애를 끼칠 물건을 첨가하는 행위는 이를 새로운 도로의 점용으로 본다</p>
<p>제48조(도로 보전 입체 구역내의 제한) 도로 보전 입체 구역내에 있는 토지, 죽목 또는 건축물 그 밖의 공작물의 소유자 또는 점유자는, 그 토지, 죽목 또는 건축물 그 밖의 공작물이 도로의 구조에 손해를 미치고, 또는 교통에 위험을 미치는 우려가 있다고 인정된 경우에 있어서는, 그 손해 또는 위험을 방지하기 위한 시설을 설치하고, 그 밖에 그 손해 또는 위험을 방지하기 위해(때문에) 필요한 조치를 강구하지 않으면 안된다.</p> <p>2 도로관리자는, 전항에 규정한 손해 또는 위험을 방지하기 위해(때문에) 특히 필요가 있다고 인정한 경우에 있어서는, 동항에 규정한 소유자 또는 점유자에 대하여, 동항에 규정한 시설을 설치하고, 그 밖에 그 손해 또는 위험을 방지하기 위해(때문에) 필요한 조치를 강 그림 것이 당연하다는 것을 명한 것을 할 수 있다.</p> <p>3 제 1 항에 규정한 소유자 또는 점유자는, 동항에 규정한 것 외, <u>고가의 도로의 교각의 주위 또는 지반 면하의 도로의 상하에 있어서 토석의 채취 그 밖의 도로 보전 입체 구역에 있어서 행위이고, 도로의 구조에 손해를 미치고, 또는 교통에 위험을</u></p>	<p>제52조(도로보전입체구역에서의 행위제한 등)</p> <p>① 도로보전입체구역에 있는 시설등의 소유자나 점유자는 그 시설등으로 인하여 발생하는 도로구조나 교통안전에 대한 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 취하여야 한다.</p> <p>② 도로보전입체구역에 있는 시설등의 소유자나 점유자에 대한 조치에 관하여는 제49조 제4항을 준용한다.</p> <p>③ 도로보전입체구역에서는 고가도로의 교각 주변이나 지반면(地盤面) 아래에 위치하는 도로의 상하에 있는 토석을 채취하는 행위 등 도로구조나 교통안전에 위험을 미칠 우려가 있는 행위를 하여서는 아니 된다.</p>

일본(도로법)	한국(도로법)
<p>미치는 우려가 있다고 인정된 것을 행하고 <u>코트물들 없다.</u></p> <p>4 도로관리자는 , 전항의 규정에 위반하고 있 는 자에 대해서, 행위의 중지, 물건의 개 축, 이전 또는 제각 그 밖에 도로의 구조를 보전하고, 또는 교통의 위험을 방지하기 위한 필요한 조치를 지나는 것을 명한 것을 할 수 있다.</p>	

□ 도로법시행령 비교

[표 부록2-6] 도로법시행령 한일 법률비교

일본(도로법시행령)	한국(도로법시행령)
<p>제7조(도로의 구조 또는 교통에 지장을 미치는 우려가 있는 공작물 등) 법제 3 2 조제 1 항 제 7 호 의(것) 정령으로 정한 공작 물, 물건 또는 시설은 , 다음에 언급한 것으로 한다.</p> <p>1 간판, 표지, 깃대, 파킹·미터, 막 및 아치 2 공사용 판위, 발판, 대기소 그 밖의 공사 용 시설 3 토석, 축목, 기와 그 밖의 공사용 재료 4 방화 지역 (도시계획법 (昭和 4 3 년 법 률 제백호) 제 8 조 제 1 항 제 5 호의 방 화 지역을 말한다. 이하 동일.) 안에 존 재한 건축물 (이하 「기존 건축물」 이라고 한다.) 을 제거하고, 해당 방화 지역내 에 이것에 대신한 건축물으로서 내화 건 축물 (건축기준법 (昭和 2 5 년 법률 제 2 0 1 호) 제 2 조 제 9 호의 2 에 규정 한 내화 건축물을 말한다. 이하 동일.) 를 건축한 경우 (기존 건축물이 방화 지 역과 방화 지역이 아닌 지역에 걸쳐 존재 한 경우에 있어, 해당 기존 건축물을 제 거하고, 해당 기존 건축물의 대지 (그 근 접지를 포함한다.) 또는 해당 방화 지 역내에 , 이것에 대신한 건축물으로서 내 화 건축물을 건축한다면 나무를 포함한 다.) 에 있어, 해당 내화 건축물의 공사 기간중 해당 기존 건축물에 바꾸고 필요 해지는 가설 점포 그 밖의 가설 건축물</p> <p>5 도시재개발법 (昭和 4 4 년 법률 제 3 8 호) 에 의한 시가지 재개발사업에 관한 도시계획에 있어 정해진 시행 구역내의 건축물에 거주한 자로동법 제 2 조 제 6</p>	<p>제2조(도로의 부속물) 「도로법」 (이하 "법"이 라 한다) 제2조제1항제4호마목에서 "대 통령령으로 정한 것"이란 법 제20조에 따른 도로 관리청(이하 "관리청"이라 한 다)이 설치한 다음 각 호의 것을 말한 다. <개정 2010.9.17></p> <p>1. 도로상의 방설시설(防雪施設) 또는 제설시설 (除雪施設) 2. 도로에의 토사유출이나 낙석을 방지하기 위 한 시설 3. 운전자의 시선을 유도하기 위한 시설 4. 유료도로상의 통행료 징수 및 관리용 시설 5. 도로의 이용증진을 위하여 설치한 휴게시설 (주유소, 충전소, 교통·관광안내소 및 화물 자동차 운전자를 위하여 국도에 설치한 휴 게시설을 포함한다) 및 대기실 6. 도로의 관리를 위한 통신시설 7. 공동구 8. 지하도 또는 육교 9. 방음시설(방음림을 포함한다) 10. 교통량 측정시설 및 교통관제시설 11. 도로반사경·과속방지시설·미끄럼방지시설 및 차량단속시설</p> <p>→고가도로에 대한 언급 없음 →도로의 세부종류에 따른 부속물 제시가 없음</p>

일본(도로법시행령)	한국(도로법시행령)
<p>호에 규정한 시설 건축물에 입주한 것이 된 것을 한때 수용하기 위해(때문에) 필요한 시설 또는밀집 시가지에 있어서 방재 가구의 정비의 촉진에 관한 법률 (平成 9년 법률 제49호) 에 의한 방재 가구 정비 사업에 관한 도시계획에 있어 정해진 시행 구역내의 건축물 (해당 방재 가구 정비 사업의 시행에 수반하고 이전하고, 또는 제각 지나는 것에 한한다.) 에 거주한 자로 해당 방재 가구 정비 사업의 시행후에 해당 시행 구역내에 거주한 것이 된 것을 한때 수용하기 위해(때문에) 필요한 시설</p> <p>6 고속자동차국도 및 자동차 전용도로 이외의 도로 또는 법제 33조제2항 제1호에 규정한 고속자동차국도 또는 자동차 전용도로의 연결노 부속지 (이하「특정 연결노 부속지」라고 한다.) 에 설치한 식사 시설, 구매 시설 그 밖에 이것들에 유사한 시설 (제11호에 언급한 시설을 제외한다.) 로 이러한 도로의 통행자 또는 이용자의 편의의 증진에 이바지한 것</p> <p>7 터널의 상 또는 고가의 도로의 노면하에 설치한 사무소, 점포, 창고, 주택, 자동차 주차장, 자전거 주차장, 광장, 공원, 운동장 그 밖에 이것들에 유사한 시설</p> <p>8 다음에 언급한 도로의 상공에 설치한 사무소, 점포, 창고, 주택 그 밖에 이것들에 유사한 시설 및 자동차 주차장</p> <p>이 도시계획법 제8조 제1항 제3호가 고도 지구 (건축물의 높이의 최저한도가 정해져 있는 것에 한한다.) 및 고도이용지구 및동항 제4호의 2 의 도시재생 특별 지구내의 고속자동차국도 또는 자동차 전용도로</p> <p>로 도시 재생 특별조치법 (平成 14년 법률 제22호) 제36조의 삼제1 항에 규정한 특정 도시 도로 (이에 언급한 도로를 제외한다.)</p> <p>9 건축기준법 제85조제1 항에 규정한 구역내에 존재한 도로 (차량 또는 보행자의 통행용으로 제공한 부분 및 벼랑길의 가장 자리의 부분을 제외한다.) 의 구역내의 토지에 설치한다 동항 제1 호에 해당하는 응급 가설 건축물에서, 이재자의 거주용으로 제공하기 위해(때문에) 필요한 것</p> <p>10 도로의 구역내의 지면에 설치한 자전거</p>	

일본(도로법시행령)	한국(도로법시행령)
<p>(측차 부착의 것을 제외한다. 이하 동일.) , 원동기부 자전거 (측차 부착의 것을 제외한다.) 또는도로운송차량 법 제 3 조에 규정한 소형 자동차 또는 경자동차에서 이륜의 것 (모두 측차 부착의 것을 제외한다. 이하 「이륜 자동차」 라고 한다.) 을 주차시키기 위해(때문에) 필요한 차륜 그만하고 장치 그 밖의 기구 (제 6 호에 언급한 시설에 설치한 것을 제외한다.)</p> <p>11 고속자동차국도 또는 자동차 전용도로에 설치한 휴식소, 급유소 및 자동차 수리소</p>	
<p>제10조(일반 공작물등의 점용의 장소에 관한 기준) 법제 3 2 조제 2 항 제 3 호 예(로) 언급한 사항에 관한 동조 제 1 항 각호에 언급한 공작물, 물건 또는 시설 (전신주, 전선, 공중 전화 소, 수관, 하수도관, 가스관, 석유 관, 제 7 조 제 4 호에 언급한 가설 건축물, 동조 제 5 호에 언급한 시설, 동조 제 6 호에 언급한 시설, 동조 제 9 호에 언급한 응급 가설 건축물 및 동조 제 10 호에 언급한 기구를 제외한다. 이하 이 조에 있어 「일반 공작물등」 이라고 한다.) 에 관한법제 3 3 조제 1 항의 정령으로 정한 기준은 , 다음과 같이 지한다.</p> <p>1 일반 공작물등 (철도의 궤도부를 제외한다. 이하 이 호에 있어 동일.) 을 지상 (터널의 상 또는 고가의 도로의 노면하의 도로가 없는 구역의 지상을 제외한다. 다음조 제 1 항 제 2 호 , 제 1 1 조의 이제 1 항 제 1 호 , 제 1 1 조의 삼제 1 항 제 1 호 , 제 1 1 조의 육제 1 항 , 제 1 1 조의 칠제 1 항 및 제 1 1 조의 팔제 1 항에 있어 동일.) 에 설치한 경우에 있어서는, 다음 어느 쪽에도 적합한 장소 (특정 연결노 부속지의 지상에 설치한 경우에 있어서는, 로 및하의 어느 쪽에도 적합한 장소) 로 있는 것.</p> <p>이 일반 공작물등의 도로의 구역내의 지면에 접한 부분은 , 다음 어느 쪽인가에 해당한 위치에 있는 것.</p> <p>(1) 법면 (2) 측구상의 부분 (3) 노단에 근접한 부분 (4) 보도 (자전거 보행자도를 포함한다. 제 1 1 조의 칠제 1 항 제 2 호 및 제 1</p>	<p>→관련 조항 없음</p>

일본(도로법시행령)	한국(도로법시행령)
<p>1 조의 구제 1 항 제 2 호를 제외하고, 이하 이장에 있어 동일.) 안의 차도 (자전거도를 포함한다. 제 1 1 조의 칠제 1 항 제 1 호 , 제 1 1 조의 구제 1 항 제 1 호 및 제 1 1 조의 십제 1 항 제 1 호를 제외하고, 이하 이장에 있어 동일.) 에 근접한 부분</p> <p>(5) 일반 공작물등의 종류 또는 도로의 구조에서 보고 도로의 구조 또는 교통에 현저한 지장을 미치는 우려가 없는 경우에 있어서는, 분리 대, 로터리 그 밖에 이것들에 유사한 도로의 부분</p> <p>로 일반 공작물등의 도로의 상공에 설치된 부분 (법부, 측구, 노단에 근접한 부분, 보도내의 차도에 근접한 부분 또는 분리 대, 로터리 그 밖에 이것들에 유사한 도로의 부분의 상공에 있는 부분을 제외한다.) 이 있는 경우에 있어서는, 그 최하부와 노면과의 거리가 4 · 5 미터 (보도위에 있어서는, 2 · 5 미터) 이상인 것.</p> <p>하 일반 공작물등의 종류 또는 도로의 구조에서 보고 도로의 구조 또는 교통에 현저한 지장을 미치는 우려가 없는 경우를 제외하고, 도로가 교차하고, 접속하고, 또는 굴곡한 부분 이외의 도로의 부분인 것.</p> <p>2 일반 공작물등을 지하에 설치한 경우에 있어서는, 다음 어느 쪽에도 적합한 장소인 것.</p> <p>이 일반 공작물등의 종류 또는 도로의 구조에서 보고, 노면을 종종 굴착하고, 또는 다른 점용 물건이라고 착중한 우려가 없는 장소인 것.</p> <p>로 보안상 또는 공사 실시상의 지장이 없는 한, 다른 점용 물건에 접근하고 필요한 것.</p> <p>하 도로의 구조 또는 지상에 있는 점용 물건에 지장이 없는 한, 해당 일반 공작물등의 정부가 지면에 접근하고 필요한 것.</p> <p>3 일반 공작물등을 터널의 상에 설치한 경우에 있어서는, 터널의 구조의 보전 또는 터널의 환기 또는 채광에 지장이 없는 장소인 것.</p> <p>4 일반 공작물 등을 고가의 도로의 노면하에 설치한 경우에 있어서는, 고가의 도로의 구조의 보전에 지장이 없는 장소인 것.</p> <p>5 일반 공작물등을 특정 연결노 부속지에 설치한 경우에 있어서는, 연결노 및 연결노</p>	

일본(도로법시행령)	한국(도로법시행령)
에 의하고 연결된 도로의 전망에 지장을 미치지 않는 장소인 것.	
제11조의 2(전선의 점용의 장소에 관한 기준) 법제 3 2 조제 2 항 제 3 호에 언급한 사항에 관한 전선에 관한법제 3 3 조제 1 항 의(것) 정령으로 정한 기준은 , 다음과 같이 지나다.	
3 전선을 교 또는 고가의 도로에 설치한 경우에 있어서는, 자릿수의 양측 또는 상판의 아래인 것.	
제11조의6(특정 가설 점포등의 점용의 장소에 관한 기준) 법제 3 2 조제 2 항 제 3 호에 언급한 사항에 관한제 7 조 제 4 호에 언급한 가설 건축물 및동조 제 5 호 예(로) 언급한 시설 (이하 「특정 가설 점포등」 이라고 한다.) 에 관한법제 3 3 조제 1 항의 정령으로 정한 기준은 , 특정 가설 점포등을 지상에 설치한 경우에 있어, 다음 어느 쪽에도 적합한 장소인 것이라고 지나다.	
1 도로의 한편의 가장자리에 설치한 경우에 있어서는 1 2 미터 이상, 도로의 양측에 설치한 경우에 있어서는 2 4 미터 이상의 폭의 도로인 것.	
2 법면, 측구상의 부분 또는 보도위의 부분 (도로의 구조 또는 도로의 주변의 상황상 부득이하다고 인정된 경우에 있어, 해당 도로의 교통에 현저한 지장을 미치지 않는다면 나무에 있어서는, 이러한 부분 및 차도내의 보도에 근접한 부분) 으로 있는 것.	→관련 조항 없음
3 보도위의 부분에 설치한 경우에 있어서는, 특정 가설 점포등을 설치했다면 나무에 보행자가 그 한편의 가장자리를 통행한 것을 할 수 있는 장소인 것.	
4 특정 가설 점포 등을 설치한 것에 의하고 통행한 것을 할 수 없게 된 노면의 부분의 폭이 도로의 한편의 가장자리에 대해 4 미터 이하인 것.	
2 제10조 제 1 (하에 관계된 부분에 한한다.) 호 및 제2호로부터 제5호까지의 규정은 , 특정 가설 점포등에 관하여 준용한다.	
제11조의7(식사 시설등의 점용의 장소에 관한 기준) 법제 3 2 조제 2 항 제 3 호에 언급한 사항에 관한제 7 조 제 6 호에 언급한 시설 (이하 이조 및 제 1 2 조	→관련 조항 없음

일본(도로법시행령)	한국(도로법시행령)
<p>에 있어 「식사 시설등」이라고 한다.)에 관한법제33조제1항의 정령으로 정한 기준은, 식사 시설등을 지상에 설치한 경우에 있어서는, 다음 어느 쪽에도 적합한 장소인 것이라고 지난다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 식사 시설등의 도로의 구역내의 지면에 접한 부분은, 차도 이외의 도로의 부분에 있는 것. 2 자전거 도, 자전거 보행자 미치마타 (道又) 는 보도위에 설치한 경우에 있어서는, 도로의 구조에서 보고 도로의 구조 또는 교통에 현저한 지장이 없는 경우를 제외하고, 해당 식사 시설등을 설치했다면 나무에 자전거 또는 보행자가 통행한 것을 할 수 있는 부분의 한편의 가장 자리의 폭이, 국도에 있어서는도로구조령 (昭和 45년 정령 제320호) 제3조 제3항 본문, 제3조의 이제2항 또는 제11조 제3항에 규정한 폭, 도도부현도 또는 시읍면도에 있어서는 이러한 규정에 규정한 폭을 참작하고법제30조 제3항의 조례로 정한 폭인 것. <p>제10조 제1 (로 및하에 관계된 부분에 한한다.) 호 및 제2호로부터 제5호까지의 규정은, 식사 시설등에 관하여 준용한다.</p>	
<p>제11조의8(응급 가설 주택의 점용의 장소에 관한 기준) 법제32조제2항 제3호에 언급한 사항에 관한제7조 제9호에 언급한 응급 가설 건축물 (이하 「응급 가설 주택」이라고 한다.)에 관한법제33조제1항의 정령으로 정한 기준은, 응급 가설 주택을 지상에 설치한 경우에 있어서는, 다음 각호의 어느 한쪽에 해당하는 위치에 있는 것이라고 지난다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 법면 2 측구상의 부분 3 노단에 근접한 부분 (차량 또는 보행자의 통행용으로 제공한 부분 및 버랑길의 가장자리의 부분을 제외한다.) <p>제10조 제1 (로 및하에 관계된 부분에 한한다.) 호 및 제2호로부터 제5호까지의 규정은, 응급 가설 주택에 관하여 준용한다.</p>	→관련 조항 없음
<p>제11조의9(자전거 주차 기구의 점용의 장소에 관한 기준) 법제32조제2항 제3호에 언급한 사항에 관한제7조 제3</p>	→관련 조항 없음

일본(도로법시행령)	한국(도로법시행령)
<p>호에 규정한 자전거를 주차시키기 위해(때문에) 필요한 차륜 그만하고 장치 그 밖의 기구 (이하 이 조에 있어 「자전거 주차 기구」 라고 한다.) 에 관한법제 3 3 조제 1 항의 정령으로 정한 기준은 , 다음 어느 쪽에도 적합한 장소인 것이라고 지난다.</p> <p>1 차도 이외의 도로의 부분 (분리 대, 로터리 그 밖에 이것들에 유사한 도로의 부분을 제외한다. 다음조 제 1 항 제 1 호에 있어 동일.) 으로 있는 것.</p> <p>2 법면 또는 측구상의 부분 또는 자전거도, 자전거 보행자도 또는 보도위에 설치한 경우에 있어서는, 도로의 구조에서 보고 도로의 구조 또는 교통에 현저한 지장이 없는 경우를 제외하고, 해당 자전거 주차 기구를 자전거의 주차용으로 공한 때에 자전거 또는 보행자가 통행한 것을 할 수 있는 부분의 한편의 가장자리의 폭이 , 국도에 있어서는도로구조령 제십조 제 3 항 본문, 제십조의 이세 2 항 또는 제 1 1 조 제 3 항에 규정한 폭, 도도부현도 또는 시읍면도에 있어서는 이러한 규정에 규정한 폭을 참작하고법제 3 0 조 제 3 항의 조례로 정한 폭인 것.</p> <p>2 제10조 제 1 호 및 제 5 호의 규정은 , 자전거 주차 기구에 관하여 준용한다. 이 경우에 있어, 동조 제 1 호 중 「지상 (」 라고 있는 것은 「지면 (」 라고 , 「지상을 」 라고 있는 것은 「지면을 」 라고 , 「다음 어느 쪽에도 적합한 장소 (특정 연결노 부속지의 지상에 설치한 경우에 있어서는, 로 및하의 어느 쪽에도 적합한 장소) 」 라고 있는 것은 「로 및하의 어느 쪽에도 적합한 장소」 라고 바꾸어 읽는 것으로 한다.</p>	
<p>제11조의100(원동기부 자전거등 주차 기구의 점용의 장소에 관한 기준) 법제 3 2 조제 2 항 제 3 호에 언급한 사항에 관한제 7 조 제십 호에 규정한 원동기부 자전거 또는 이륜 자동차를 주차시키기 위해(때문에) 필요한 차륜 그만하고 장치 그 밖의 기구 (이하 이 조에 있어 「원동기부 자전거등 주차 기구」 라고 한다.) 에 관한법제 3 3 조제 1 항의 정령으로 정한 기준은 , 다음 어느 쪽에도 적합한 장소인 것이라고</p>	<p>→관련 조항 없음</p>

일본(도로법시행령)	한국(도로법시행령)
<p>지난다.</p> <p>1 차도 이외의 도로의 부분내의 차도에 근접한 부분인 것.</p> <p>2 도로의 구조에서 보고 도로의 구조 또는 교통에 현저한 지장이 없는 경우를 제외하고, 해당 원동기부 자전거등 주차 기구를 원동기부 자전거 (측차 부착의 것을 제외한다.) 또는 이륜 자동차의 주차용으로 공한 때에 자전거 또는 보행자가 통행한 것을 할 수 있는 부분의 폭이 , 국도에 있어서는도로구조령 제3조 제3항 본문, 제3조의 이제2항 또는 제11조 제3항에 규정한 폭, 도도부현도 또는 시읍면도에 있어서는 이러한 규정에 규정한 폭을 참작하고법제30조 제3 항의 조례로 정한 폭인 것.</p> <p>2 제10조 제1호 및 제5호의 규정은 , 원동기부 자전거등 주차 기구에 관하여 준용한다. 이 경우에 있어, 동조 제1호 중 「지상 (」 라고 있는 것은 「지면 (」 라고 , 「지상을 」 라고 있는 것은 「지면을 」 라고 , 「다음 어느 쪽에도 적합한 장소 (특정 연결노 부속지의 지상에 설치한 경우에 있어서는, 로 및하의 어느 쪽에도 적합한 장소) 」 라고 있는 것은 「로 및하의 어느 쪽에도 적합한 장소」 라고 바꾸어 읽는 것으로 한다.</p>	
<p>제12조(구조에 관한 기준) 법제32조제2항 제4호에 언급한 사항에 관한법제33조 제1항의 정령으로 정한 기준은 , 다음과 같이 지난다.</p> <p>1 지상에 설치한 경우에 있어서는, 다음 어느 쪽에도 적합한 구조인 것.</p> <p>이 도괴, 낙하, 박리, 오손, 화재, 하중, 누수 그 밖의 사유에 의하고 도로의 구조 또는 교통에 지장을 미치는 것이 없다고 인정된 것인 것.</p> <p>로 전신주의 각정은 , 노면에서 1·8 미터 이상의 높이에 , 도로의 방향이라고 평행하고 설치한 것인 것.</p> <p>하 특정 가설 점포등 또는 식사 시설등 (특정 연결노 부속지에 설치한 것을 제외한다.) 에 있어서는, 필요 최소 한도의 규모이고, 또한, 도로의 교통에 미치는 지장을 가능한 한 적게 한 것인 것.</p> <p>2 지하에 설치한 경우에 있어서는, 다음 어느 쪽에도 적합한 구조인 것.</p>	

일본(도로법시행령)	한국(도로법시행령)
<p>이 견고하고 내구성을 가지는 동시에, 도로 및 지하에 있는 다른 점용 물건의 구조에 지장을 미치지 않는 것인 것.</p> <p>로 차도에 설치한 경우에 있어서는, 도로의 강도에 영향을 주지 않는 것인 것.</p> <p>하 전선, 수관, 하수도 관, 가스관 또는 석유관에 관해서는, 각 집에 인입하기 위해(때문에) 지하에 설치한 것 그 밖에 국토 교통 성령으로 정한 것을 제외하고, 국토 교통 성령으로 정한 바(점)에 의하고, 해당 점용 물건의 명칭, 관리자, 매설한 년 그 밖의 보안상 필요한 사항을 명시한 것인 것.</p> <p>3 <u>교 또는 고가의 도로에 설치한 경우에 있어서는, 해당 다리 또는 고가의 도로의 강도에 영향을 주지 않는 구조인 것.</u></p> <p>4 특정 연결노 부속지에 설치한 경우에 있어서는, 다음 어느 쪽에도 적합한 구조인 것.</p> <p>이 연결노 및 연결노에 의하고 연결된 도로의 전망에 지장을 미치지 않는 것인 것.</p> <p>로 해당 공작물, 물건 또는 시설의 규모 및 용도 그 밖의 상황에 따르고, 해당 공작물, 물건 또는 시설이라고 연락한 도로의 안전하며 원활한 교통에 지장을 미치지 않도록, 필요한 규모의 주차장 및 적절한 구조의 통로 그 밖의 시설을 설치한 것인 것.</p>	
<p>제16조의2(도로의 관리상 해당 도로의 구역내에 설치한 것이 필요한 공작물 또는 시설) 법제 3 3 조제 2 항 제 2 호의 정령으로 정한 공작물 또는 시설은, 다음에 언급한 것으로 한다.</p> <p>1 보행자의 휴식용으로 제공한 벤치 또는 게다가 옥</p> <p>2 화단 그 밖에 도로의 녹화를 위한 시설</p> <p>3 고가의 도로의 노면하에 설치한 자전거 주차장이고, 자전거가 안전 이용의 촉진 및 자전거등의 주차 대책의 종합적 추진에 관한 법률 (昭和 5 5 年 법률 제 8 7 号) 제 7 조 제 1 항에 규정한 종합 계획에 그 정비에 관한 사업의 개요가 정해진 것</p>	

□ 건축법(일본 「건축기준법」) 비교

[표 부록2-7] 건축법 한일 법률비교

일본(건축기준법)	한국(건축법)
<p>제 4 3 조(대지등과 도로와의 관계)건축물의 대지는 , 도로 (다음에 언급한 것을 제외한다. 제 4 4 조제 1 항을 제외하고, 이하 동일.) 에 2 미터 이상 접하지 않으면 안된다. 단, 그 대지의 주위에 넓은 공지를 갖는 건축물 그 밖의 국토 교통 성령으로 정한 기준에 적합한 건축물에서 , 특정행정청이 교통상, 안전상, 방화상 및 위생상 지장이 없다고 인정하고 건축 심사회의 동의를 얻고 허가한 것에 관해서는, 이 범위에 해당되지 않다.</p> <p>1 자동차만의 교통용으로 제공한 도로</p> <p>2 고가의 도로 그 밖의 도로이고 자동차의 연도예의 출입을 할 수 있지 않는 구조의 것으로서 정령으로 정한 기준에 해당하는 것 (제 4 4 조제 1 항 제 3 호에 있어 「특정고가 도로등」이라고 한다.) 으로 , 지구 계획의 구역 (지구 정비 계획이 정해져 있는 구역중도시계획법 제 1 2 조의 1 1 의 규정에 의하고 건축물 그 밖의 공작물의 대지로서 합하고 이용해야 할 구역으로서 정해져 있는 구역에 한한다. 동호에 있어 동일.) 안의 것</p> <p>2 지방공공단체는 , 특수 건축물, 계수가 삼 이상인 건축물, 정령으로 정한 창 그 밖의 개구부를 갖지 않는 거실을 갖는 건축물 또는 연면적 (동일 부지내에 이 이상의 건축물이 있는 경우에 있어서는, 그 연면적의 합계. 제4 절, 제7절 및 별표 제 3 에 있어 동일.) 이 1000평방 미터를 초과한 건축물의 대지가 접하지 않으면 안되는 도로의 폭, 그 대지가 도로에 접한 부분의 길이 그 밖에 그 대지 또는 건축물과 도로와의 관계에 관하여 이러한 건축물의 용도 또는 규모의 특수성에 의하고, 전항의 규정에 의하고 은 피난 또는 통행의 안전의 목적을 충분히 전달하기 어렵다고 인정한 경우에 있어서는, 조례로 , 필요한 제한을 부가한 것을 할 수 있다.</p>	<p>→ 일본은 고가도로가 접할 경우 가능, 국내는 고가도로에 대한 언급 없음</p> <p>제44조(대지와 도로의 관계) ① 건축물의 대지는 2미터 이상이 도로(자동차만의 통행에 사용되는 도로는 제외한다)에 접하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 그러하지 아니하다.</p> <p>1. 해당 건축물의 출입에 지장이 없다고 인정되는 경우</p> <p>2. 건축물의 주변에 대통령령으로 정하는 공지가 있는 경우</p> <p>② 건축물의 대지가 접하는 도로의 너비, 대지가 도로에 접하는 부분의 길이, 그 밖에 대지와 도로의 관계에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정하는 바에 따른다.</p>
제 4 4 조(도로내의 건축제한)건축물 또는 대지를 조성하기 위한 웅벽은 , 도로내에 , 또는 도로에 초기다시와 건축하	→고가도로에 건축물 허용에 관한 조항 없음

일본(건축기준법)	한국(건축법)
<p>고, 또는 축조해 콧물들 없다. 단, 다음 각호의 어느 한쪽에 해당한 건축물에 관해서는, 이 범위에 해당되지 않는다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 지반 면하에 설치한 건축물 2 공중 화장실, 순사 파출소 그 밖에 이것들에 유사한 공익상 필요한 건축물에서 특정행정청이 통행상 지장이 없다고 인정하고 건축 심사회의 동의를 얻고 허가한 것 3 <u>지구 계획의 구역내의 자동차만의 교통용으로 제공한 도로 또는 특정 고가 도로등의 상공 또는 노면하에 설치한 건축물중, 해당 지구 계획의 내용에 적합하고, 또한, 정령으로 정한 기준에 적합한 것이고 특정행정청이 안전상, 방화상 및 위생상 지장이 없다고 인정한 것</u> 4 공공용 플랫폼 그 밖에 정령으로 정한 건축물에서 특정행정청이 안전상, 방화상 및 위생상 다른 건축물의 편리를 방해하고, 그 밖에 주위의 환경을 상하게 한 우려가 없다고 인정하고 허가한 것 <p>2 특정행정청은, 전항 제4호의 규정에 의한 허가를 한 경우에 있어서는, 미리, 건축 심사회의 동의를 얻지 않으면 안된다.</p>	
<p><u>제 5 7 조(고가의 공작물내에 설치한 건축물등에 대한 높이의 제한의 완화)고가의 공작물내에 설치한 건축물에서 특정행정청이 주위의 상황에 의하고 교통상, 안전상, 방화상 및 위생상 지장이 없다고 인정한 것에 관해서는, 전3조의 규정은, 적용하지 않는다.</u></p> <p>2 도로내에 있는 건축물 (고가의 도로의 노면하에 설치한 것을 제외한다.) 에 관해서는, 제 5 6 조제 1 항 제 1 호 및 제 2 항으로 부터 제 4항까지의 규정은, 적용하지 않는다.</p>	<p>→고가도로 공작물에 설치한 건축물 언급 없음</p>

□ 건축법시행령(일본 「건축기준법시행령」) 비교

[표 부록2-8] 건축법시행령 한일 법률비교

일본(건축기준법시행령)	한국(건축법시행령)
제128조의3(지하 상가) 지하 상가의 각 준비는 , 다음 각호에 해당하는 지하도에 2 미터 이상 접하지 않으면 안된다. 단, 공중 화장실, 공중 전화소 그 밖에 이것들에 유사한 것에 있어서는, 그 접한 길이를 2 미터 미만으로 할 수 있다.	→지하 피난시설만 언급
-이하생략	
제135조의 18(용적율의 산정에 있어 건축물에서 제외된다 부분)법제 5 2 조제 1 2 항의 정령으로 정한 건축물의 부분은 , 다음에 언급한 것으로 한다. 1 차양 그 밖에 이것에 유사한 건축물의 부분에서 , 다음에 언급한 요건에 해당하는 것 이 높이가 5 미터 이하인 것. 로 해당 부분의 수평 투영의 전면 도로에 면한 길이를 대지의 전면 도로에 접한 부분의 수평 투영의 길이에 나눴셈한 수치가 5분의 1 이하인 것. 하 해당 부분에서 전면 도로의 경계선까지의 수평 거리중 최소의 것이 1 미터 이상인 것. 2 건축물의 지반 면하의 부분 3 도로에 따르고 설치된 높이가 2 미터 이하의 문 또는 울타리 (높이가 1 · 2 미터를 초과한 것에 있어서는, 해당 1 · 2 미터를 초과한 부분이 망상 그 밖에 이것에 유사한 형상인 것에 한한다.) 4 인접지 경계선에 따르고 설치된 높이가 2 미터 이하의 문 또는 울타리 5 플랫폼, 두 건물을 잇는 복도 그 밖에 이것들에 유사한 건축물의 부분에서 , 특정 행정청이 그 지방의 기후 또는 풍토의 특수성 또는 토지의 상황을 고려하고 규칙으로 정한 것	→관련조항 없음
제135조의19(건폐율의 제한의 완화)에 있어 건축물에서 제외된다 부분)법제 5 3 조제 4항 의 정령으로 정한 건축물의 부분은 , 다음에 언급한 것으로 한다. 1 현, 차양, 젓고연 및 국토 교통 성령으로	→관련조항 없음

일본(건축기준법시행령)	한국(건축법시행령)
<p>정한 건축 설비</p> <p>2 건축물의 지반 면하의 부분</p> <p>3 높이가 2 미터 이하의 문 또는 울타리</p> <p>제144조의5(특정 고가 도로등에 관한 기준)법 제 4 3 조제 1 항 제 2 호의 정령으로 정한 기준은 , 다음과 같이 지 난다.</p> <div data-bbox="255 485 756 890" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>법령 제43조 제1항 제2호</p> <p>2 고가의 도로 그 밖의 도로이고 자동차의 연도예의 출입을 할 수 있지 않는 구조의 것으로서 정령으로 정한 기준에 해당하는 것 (제 4 4 조제 1 항 제 3 호에 있어 「특정 고가 도로등」 이라고 한 다.) 으로 , 지구 계획의 구역 (지구 정비 계획이 정해져 있는 구역중도시계획법 제 1 2 조의 1 1 의 규정에 의하고 건축물 그 밖의 공작물의 대지로서 합하고 이용해야 할 구역으로서 정해져 있는 구역에 한한다. 동호에 있어 동일.) 안의 것</p> </div> <p>1 노면과 인접지의 지표면과의 고저차이 (도로의 부분에 있어서는, 국토 교통 성령으로 정한 노면과 도로의 다른 부분의 노면 또는 인접지의 지표면과의 고저 차이. 이하 이 조에 있어 동일.) 가 5 0 센티미터 이상인 것.</p> <p>2 노면과 인접지의 지표면과의 고저차이가 있는 구간에서 연장 3 백 미터 이상의 것의 안에 있고, 또한, 그 연장이 백 미터 이상인 것.</p> <p>3 노면과 인접지의 지표면과의 고저차이가 5 미터 이상의 구간을 갖는 것. 단, 도로구조령 (昭和 4 5 년 정령 제 3 2 0 호) 제 2 조 제 1 1 호에 언급한 부도를 양측에 가지는 도로 (폭이 4 0 미터 이상의 것에 한한다.) 의 부분에 있어서는, 이 범위에 해당되지 않다.</p> <p>4 전 3 호에 정한 것 외, 법면 그 밖의 구조가 , 자동차의 연도예의 출입을 할 수 있지 않는 구조로서 국토 교통 장관이 정한 구조의 기준에 적합한 것인 것.</p> <p>2 전조제 2 항 및 제 3 항의 규정은 , 전항 각 호에 언급한 기준에 관하여 준용한다.</p> <p>→대지에 2미터 이상 접하지 않아도 되는 예외조항 중 고가도로에 대한 기준</p>	<p>→건축물이 2미터 이상 접하지 않아도 되는 예외조항에 고가도로에 대한 언급 없음</p>

일본(건축기준법시행령)	한국(건축법시행령)
<p>제145조(도로내에 건축한 것을 할 수 있는 건축물에 관한 기준 등)법제 4 4 조제 1 항 제 3 호의 정령으로 정한 기준은 , 다음과 같이 지난다.</p> <p>1 주요 구조부가 내화 구조인 것.</p> <p>2 내화 구조라고 한상 또는벽 또는 특정 방화 설비중, 다음에 언급한 요건을 충족시키는 것으로 하고, 국토 교통 장관이 정한 구조 방법을 이용한 것 또는 국토 교통 장관의 인정을 받았던 것으로 도로라고 구획되고 필요한 것.</p> <p>이 제 1 1 2 조 제 1 4 항 제 1 호 이 및 로 및 제 2 호 로에 언급한 요건을 충족시키고 필요한 것.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>제112조 제14항 제1호</p> <p>이 평상시 폐쇄 또는 작동을 한 상태에 있는가, 또는 수시로 폐쇄 또는 작동을 가능한 것인 것.</p> <p>로 폐쇄 또는 작동을 하기에 즈음하고, 해당 특정 방화 설비 또는 방화 설비의 주위의 사람의 안전을 확보한 것을 할 수 있는 것인 것.</p> <p>제12조 제14항 제2호</p> <p>로 피난상 및 방화상 지장이 없는 창연 성능을 갖고, 또한, 평상시 폐쇄 또는 작동을 한 상태에 있는 것 이외의 것에 있어서는, 화재에 의하고 연기가 발생한 경우에 자동적으로 폐쇄 또는 작동을 지나는 것인 것.</p> </div> <p>로 폐쇄 또는 작동을 한 상태에 있어 피난상 지장이 없는 것인 것.</p> <p>3 도로의 상공에 설치된 건축물에 있어서는, 옥외에 면한 부분에 , 유리 (철망 유리를 제외한다.) , 와 , 타일, 시멘트 블록, 식석, 테라코타 그 밖에 이것들에 유사한 재료가 사용되고 없는 것. 단, 이러한 재료가 도로상에 낙하한 우려가 없는 부분에 관해서는, 이 범위에 해당되지 않다.</p> <p>2 법제 4 4 조제 1 항 제 4 호의 규정에 의하고 정령으로 정한 건축물은 , 도로 (고도 지구 (건축물의 높이의 최저한도가 정해져 있는 것에 한한다. 이하 이 항에 있어 동일 .) , 고도 이용지구 또는 도시 재생 특별 지구내의 자동차만의 교통용으로 제공한 것을 제외한다.) 의 상공에 설치된 두 건물</p>	<p>→관련 조항 없음</p>

일본(건축기준법시행령)	한국(건축법시행령)
<p>을 잇는 복도 그 밖의 통행 또는 운반의 용도에 제공한 건축물에서, 다음 각호의 어느 한쪽에 해당한 것이고, 이면서, 주요 구조부가 내화 구조이고, 또는 불연 재료로 양성되고 있는 건축물에 설치된 것, 고도 지구, 고도 이용지구 또는 도시 재생 특별 지구내의 자동차만의 교통용으로 제공한 도로의 상공에 설치된 건축물, 고가의 도로의 노면하에 설치된 건축물 및 자동차만의 교통용으로 제공한 도로에 설치된 건축물인 휴식소, 급유소 및 자동차 수리소 (고도 지구, 고도 이용지구 또는 도시 재생 특별 지구내의 자동차만의 교통용으로 제공한 도로의 상공에 설치된 것 및 고가의 도로의 노면하에 설치된 것을 제외한다.) 라고 지나다.</p> <p>1 학교, 병원, 양로원 그 밖에 이것들에 유사한 용도에 제공한 건축물에 설치된 것으로, 학생, 환자, 노인등의 통행의 위험을 방지하기 위해(때문에) 필요한 것</p> <p>2 건축물의 5층 이상의 층계에 설치된 것으로, 그 건축물의 피난 시설으로서 필요한 것</p> <p>3 다수인의 통행 또는 다량의 물품의 운반의 용도에 제공한 것으로, 도로의 교통의 완화에 기여한 것</p> <p>3 전항의 건축물중, 도로의 상공에 설치된 것이지만 구조는, 다음 각호에 정한 바(점)에 의해야 하다.</p> <p>1 구조 내력상 주요한 부분은, 철골 조, 철근콘크리트구조 또는 철골철근콘크리트조로 하여, 그 밖의 부분은, 불연 재료로 양성한 것.</p> <p>2 옥외에 면한 부분에는, 유리 (망입 유리를 제외한다.), 와, 타일, 시멘트 블록, 식석, 테라코타 그 밖에 이것들에 유사한 재료를 이용하지 않는 것. 단, 이러한 재료가 도로상에 낙하한 우려가 없는 부분에 관해서는, 이 범위에 해당되지 않다.</p> <p>3 도로의 상공에 설치된 건축물이 두 건물을 잇는 복도 그 밖의 통행 또는 운반의 용도에 제공한 건축물인 경우에 있어서는, 그 측면에는, 바닥면으로부터의 높이가 1·5 미터 이상의 벽을 설치하고, 그 벽의 바닥면으로부터의 높이가 1·5 미터 이하의 부분에 개구부를 설치할 때는, 이것에는 눈 강패 하여 문을 설치한 것.</p>	

□ 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 (일본 「도시계획법」) 비교

[표 부록2-9] 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 한일 법률비교

일본(도시계획법)	한국(국토의 계획 및 이용에 관한 법률)
제12조의11(도로의 상공 또는 노면하에 있어 건축물등의 정비를 일체적으로 행하기 위한 지구 정비 계획)지구 정비 계획에 있어서는, 제 1 2 조의 오제 7 항에 정한 것 외, 적정이면서 합리적인 토지이용의 촉진을 도모하기 위해(때문에), 도시계획시설인 도로 (자동차만의 교통용으로 제공한 것 및 자동차의 연도에의 출입을 할 수 있지 않는 <u>고가 그 밖의 구조의 것에 한한다.</u>) 의 정비와 아울러 해당 도시계획시설인 도로의 상공 또는 노면하에 있어 건축물등의 정비를 일체적으로 행한 것이 적절하다고 인정을 때는, 해당 도시계획시설인 도로의 구역중, 건축물등의 대지로서 합하고 이용해야 할 구역을 정한 것을 할 수 있다. 이 경우에 있어서는, 해당 구역내에 있어서 건축물등의 건축 또는 건설의 한계 (해당 도시계획시설인 도로의 정비상 필요한 건축물등의 건축 또는 건설의 한계이고, 공간 또는 지하에 관하여 상하의 범위를 정한 것을 말한다.) 도 정하지 않으면 안된다.	→관련 조항 없음

□ 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령 또는 도시·군계획시설 규칙(일본 「도시계획법 시행령」) 비교

[표 부록2-10] 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령 한일 법률비교

일본(도시계획법 시행령)	한국(도시·군계획시설 규칙)
<p>제6조의2(입체적인 범위를 도시계획에 정한 것을 할 수 있는 도시시설) 법제 11조 제3항의 정령으로 정한 도시시설은, 다음에 언급한 것으로 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 도로, 도시 고속철도, 주차장, 자동차 터미널 그 밖의 교통 시설 2 공원, 녹지, 광장, 묘원 그 밖의 공공 공지 3 수도, 전기 공급 시설, 가스공급시설, 하수도, 오물 처리장, 쓰레기소각장 그 밖의 공급 시설 또는 처리 시설 4 하천, 운하 그 밖의 수로 5 전기통신사업용으로 제공한 시설 6 방화 또는 방수의 시설 	<p>제3조(도시·군계획시설의 중복결정) ① 토지를 합리적으로 이용하기 위하여 필요한 경우에는 둘 이상의 도시·군계획시설을 같은 토지에 함께 결정할 수 있다. 이 경우 각 도시·군계획시설의 이용에 지장이 없어야 하고, 장래의 확장가능성을 고려하여야 한다.</p> <p>② 도시지역에 도시·군계획시설을 결정할 때에는 제1항에 따라 둘 이상의 도시·군계획시설을 같은 토지에 함께 결정할 필요가 있는지를 우선적으로 검토하여야 한다.</p> <p>제4조(입체적 도시·군계획시설결정)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 도시·군계획시설이 위치하는 지역의 적정하고 합리적인 토지이용을 촉진하기 위하여 필요한 경우에는 도시·군계획시설이 위치하는 공간의 일부만을 구획하여 도시·군계획시설결정을 할 수 있다. 이 경우 당해 도시·군계획시설의 보전, 장래의 확장가능성, 주변의 도시·군계획시설 등을 고려하여 필요한 공간이 충분히 확보되도록 하여야 한다. <개정 2012.6.28> ② 제1항의 규정에 의하여 도시·군계획시설을 설치하고자 하는 때에는 미리 토지소유자, 토지에 관한 소유권외의 권리를 가진 자 및 그 토지에 있는 물건에 관하여 소유권 그 밖의 권리를 가진 자와 구분지상권의 설정 또는 이전 등을 위한 협의를 하여야 한다. <개정 2012.6.28> ③ 도시지역에 건축물인 도시·군계획시설이나 건축물과 연계되는 도시·군계획시설을 결정할 때에는 도시·군계획시설이 위치하는 공간의 일부만을 구획하여 도시·군계획시설결정을 할 수 있는지를 우선적으로 검토하여야 한다. <p>→ 구체적인 시설은 언급하지 않음</p>
<p>제37조의4(법제 5 4 조제 2 호의 정령으로 정한 경우)법제 5 4 조제 2 호의 정령으로 정한 경우는, 다음 어떠한 경우라고 지낸다.</p>	<p>→ 건축이 가능한 곳의 기준 없음</p>

일본(도시계획법 시행령)	한국(도시·군계획시설 규칙)
<p>법령 제54조</p> <p>2 해당 건축이 , 제 1 1 조 제 3 항의 규정 에 의하고 도시계획시설의 구역에 관하 여 도시시설을 정비한 입체적인 범위가 정해져 있는 경우에 있어, 해당 입체적 인 범위외에 있어 행해지고, 또한, 해 당 도시계획시설을 정비한 데에 현저한 지장을 미치는 우려가 없다고 인정된 것. 단, 해당 입체적인 범위가 도로인 도시시설을 정비한 것으로 하고 공간에 관하여 정해져 있을 때는, 안전상, 방 화상 및 위생상 지장이 없는 것으로 하 고 정령으로 정한 경우에 한한다.</p> <p>1 지하에서 건축물의 건축이 행해지는 경우</p> <p>2 도로인 도시시설을 정비한 입체적인 범위의 아래에 위치한 공간에 있어 건축물의 건 축이 행해지는 경우 (전호에 언급한 경우를 제외한다.) 로 있고, 해당 건축물이 안전 상, 방화상 및 위생상 다른 건축물의 편리 를 방해하고, 그 밖에 주위의 환경을 상하 게 한 우려가 없다고 인정된 경우</p> <p>3 도로 (다음 호에 규정한 것을 제외한다.) 로 있는 도시시설을 정비한 입체적인 범위 의 상에 위치한 공간에 있어 두 건물을 잇 는 복도 그 밖의 통행 또는 운반의 용도에 제공한 건축물 (다음 어느 쪽에도 해당한 것에 한한다.) 의 건축이 행해지는 경우이 고, 해당 건축물이 안전상, 방화상 및 위생 상 다른 건축물의 편리를 방해하고, 그 밖 에 주위의 환경을 상하게 한 우려가 없다고 인정된 경우</p> <p>이 다음 어느 쪽인가에 해당하는 것인 것.</p> <p>(1) 학교, 병원, 양로원 그 밖에 이것들에 유사한 용도에 제공한 건축물에 설치된 것으로 , 학생, 환자, 노인등의 통행의 위험을 방지하기 위해(때문에) 필요한 것</p> <p>(2) 건축물의 5층 이상의 층계에 설치된 것 으로 , 그 건축물의 피난 시설으로서 필 요한 것</p> <p>(3) 다수인의 통행 또는 다량의 물품의 운반 의 용도에 제공한 것으로 , 도로의 교통 의 완화에 기여한 것</p> <p>로 그 주요 구조부 (건축기준법 (昭和 2 5 년 법률 제 2 0 1 호) 제 2 조 제 5 호에 규정한 주요 구조부를 말한다.) 가 차의</p>	

일본(도시계획법 시행령)	한국(도시·군계획시설 규칙)
<p>어느 한쪽에 해당한 건축물에 설치된 것인 것.</p> <p><u>(1) 건축기준법 제2조 제7호 에(로) 규정한 내화 구조인 것.</u></p> <p><u>(2) 건축기준법시행령제 하쿠하치 (百八) 조의 삼제1항 제1호 또는제2 호에 해당한 것.</u></p> <p><u>(3) 건축기준법 제2조 제9 호에 규정한 불연 재료 (하에 있어 단지 「불연 재료」라고 한다.) 로 양성되고 필요한 것.</u></p> <p>하 그 구조가 , 다음에 정한 바(점)에 의한 것인 것.</p> <p><u>(1) 건축기준법시행령 제1조 제3 호에 규정한 구조 내력상 주요한 부분은 , 철골조, 철근콘크리트구조 또는 철골철근콘크리트조로 하여, 그 밖의 부분은 , 불연 재료로 양성한 것.</u></p> <p><u>(2) 옥외에 면한 부분에는 , 유리 (망입 유리를 제외한다.) , 와, 타일, 시멘트블록, 식석, 테라코타 그 밖에 이것들에 유사한 재료를 이용하지 않는 것. 단, 이러한 재료가 도로상에 낙하한 우려가 없는 부분에 관해서는, 이 범위에 해당되지 않다.</u></p> <p><u>(3) 측면에는 , 바닥면으로부터의 높이가 1·5 미터 이상의 벽을 설치하고, 그 벽의 바닥면으로부터의 높이가 1·5 미터 이하의 부분에 개구부를 설치 때에는, 이것에는 눈 강패 하여 문을 설치한 것.</u></p> <p>4 고도 지구 (건축물의 높이의 최저한도가 정해져 있는 것에 한한다.) , 고도 이용지구 또는 도시 재생 특별 지구내의 자동차만의 교통용으로 제공한 도로인 도시시설을 정비한 입체적인 범위의 상에 위치한 공간에 있어 건축물 (그 구조가 , 두 건물을 잇는 복도 그 밖의 통행 또는 운반의 용도에 제공한 것에 있어서는 전호 하 (1) (3) 로 부터까지 , 그 밖의 것에 있어서는 동호하 (1) 및 (2) 에 정한 바(점)에 의한 것에 한한다.) 의 건축이 행해지는 경우이고, 해당 건축물이 안전상, 방화상 및 위생상 다른 건축물의 편리를 방해하고, 그 밖에 주위의 환경을 상하게 한 우려가 없다고 인정된 경우</p> <p>→ 도시계획시설의 입체적인 구역에서 건축물이 허가가 가능한 기준을 구체적으로 명시</p>	

일본(도시계획법 시행령)	한국(도시·군계획시설 규칙)
	<p>제16조(지하도로 및 고가도로의 결정기준)</p> <p>① 지하도로 및 고가도로의 결정기준은 다음 각호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 다음 각목의 1에 해당하는 지역에 설치할 것 가. 지상교통의 원활한 소통을 위하여 토지를 입체적으로 이용할 필요가 있는 지역 나. 주변 토지이용계획상 인구집중이 예상되는 지역으로서 교통의 원활한 처리를 위하여 지하 또는 공중에 도로를 설치할 필요가 있는 지역 다. 운동장·공연장·시장 등 다수의 주민이 이용하는 시설이 있는 지역으로서 교통의 원활한 처리를 위하여 지하 또는 공중에 도로를 설치할 필요가 있는 지역 2. 광역도시계획, 도시·군기본계획, 도시·군관리계획 및 도시·주거환경정비기본계획과 부합되는지의 여부를 고려할 것 3. 교통정비기본계획 등 교통시설의 설치에 관한 계획을 고려할 것 4. 기존의 도로·지하도로·고가도로·역광장 등 인접시설과의 기능상의 유기적 연계성을 고려할 것 <p>②제1항의 규정에 불구하고 지하공공보도시설에 대한 결정기준에 관하여는 따로 국토해양부령으로 정한다.</p> <p>제17조(지하도로 및 고가도로의 구조 및 설치기준)</p> <p>① 지하도로 및 고가도로의 구조 및 설치기준은 다음 각호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 장래의 도로의 확장가능성 등을 고려하여 지하·지상 및 공중의 도로망에 대한 도시·군관리계획을 수립한 후 이에 따라 설치할 것 2. 수도공급설비·하수도·공동구 그 밖의 도시·군계획시설의 설치가 계획되어 있거나 필요하다고 인정되는 구간에는 지표면으로부터 4미터 이내에 지하도로를 설치하지 아니할 것 3. 주변건축물의 안전을 충분히 고려할 것 <p>②제1항의 규정에 불구하고 지하공공보도시설에 대한 구조 및 설치기준에 관하여는 따로 국토해양부령으로 정한다.</p>

□ 일본 「도시 재생 특별조치법」

[표 부록2-11] 일본 도시재생특별조치법

일본(도시재생특별조치법)	한국(없음)
<p>제 3 6 조(도시 재생 특별 지구)도시 재생 긴급 정비 지역중, 도시의 재생에 공헌하고, 토지의 합리적인 동시에 건전한 고도 이용을 도모한 특별한 용도, 용적, 높이, 배열등의 건축물의 건축을 유도한 필요가 있다고 인정된 구역에 관해서는, 도시계획에 , 도시 재생 특별 지구를 정한 것을 할 수 있다.</p> <p>2 도시 재생 특별 지구에 관한 도시계획에는 , 도시계획법 제8조 제3항 제1호 및 제3호에 언급한 사항 외, 건축물 그 밖의 공작물 (이하 「건축물등」 이라고 한다.) 의 유도해야 할 용도 (해당 지구의 지정의 목적을 위해 필요한 경우에 한한다.) , 건축물의 용적율 (연면적의 대지면적에 대한 비율을 말한다.) 의 최고 한도 (충분의(것) 4 0 이상의 수치를 정한 것에 한한다.) 및 최저한도, 건축물의 건폐율 (건축 면적의 대지면적에 대한 비율을 말한다.) 의 최고 한도, 건축물의 건축 면적의 최저한도, 건축물의 높이의 최고 한도 및 벽면의 위치의 제한을 정한 것으로 한다.</p> <p>3 전항의 건축물의 높이의 최고 한도 및 벽면의 위치의 제한은 , 해당 지구에 적합한 높이, 배열등을 구비한 건축물의 건축이 유도된 것, 건축물의 부지내에 도로 (도시계획에 있어 정해진 계획 도로를 포함한다.) 에 접한 유효한 공지가 확보된 것 등에 의하고, 해당 도시 재생 특별 지구에 있어서 방재, 교통, 위생등에 관한 기능이 확보되도록 정하지 않으면 안된다.</p>	
제36조의2(도로의 상공 또는 노면하에 있어서 건축물등의 건축 또는 건설) 도시 재생 특별 지구에 관한 도시계획에는 , 전조제2항에 정한 것 외, 특정 도시 재생 긴급 정비 지역내에 있어 도시의 국제 경쟁력의 강화를 도모하기 위해(때문에) , 도시계획시설 (도시계획법제 4조 제6항에 규정한 도시계획시설을 말한다. 이하 이 조에 있어 동일.) 로 있는 도로의 상공 또는 노면하에 있어 건축물	

일본(도시재생특별조치법)	한국(없음)
<p><u>등의 건축 또는 건설을 행한 것이 적절하다고 인정을 때는, 해당 도시계획시설인 도로의 구역중, 건축물 등의 대지로서 합하고 이용해야 할 구역 (이하 「중복 이용 구역」 이라고 한다.) 을 정한 것을 할 수 있다. 이 경우에 있어서는, 해당 중복 이용 구역내에 있어서 건축물등의 건축 또는 건설의 한계이고 공간 또는 지하에 관하여 상하의 범위를 정한 것도 정하지 않으면 안된다.</u></p> <p>2 도시계획법 제15조 제1항의 도도 부현 또는 동법 제87조의 이제1항의 지정 도시 (동법 제22조제1항의 경우에 있어서는, 동항의 국토 교통 장관) 는 , 전항의 규정에 의하고 건축물등의 건축 또는 건설의 한계를 정할려고 할 때는, 미리, 동항에 규정한 도시계획시설인 도로의 관리자 또는 관리자이(가) 된 것이 당연 자에게 협의하지 않으면 안된다.</p> <p>제36조의3 <u>도시 재생 특별 지구의 구역중 전조제1항의 규정에 의하고 중복 이용 구역으로서 정해져 있는 구역내의 도로 (차항에 있어 「특정 도시 도로」 라고 한다.) 에 관해서는, 건축기준법 제43조제1항 제2호에 언급한 도로로 간주하고, 동법의 규정을 적용한다.</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>건축기준법 제43조 제1항</p> <p>2 고가의 도로 그 밖의 도로이고 자동차의 연도예의 출입을 할 수 있지 않는 구조의 것으로서 정령으로 정한 기준에 해당하는 것 (제44조제1항 제3호에 있어 「특정 고가 도로등」 이라고 한다.) 으로 , 지구 계획의 구역 (지구 정비 계획이 정해져 있는 구역중도시계획법 제12조의 11 의 규정에 의하고 건축물 그 밖의 공작물의 대지로서 합하고 이용해야 할 구역으로서 정해져 있는 구역에 한한다. 동호에 있어 동일.) 안의 것</p> </div> <p>2 <u>특정 도시 도로의 상공 또는 노면하에 설치한 건축물중, 해당 특정 도시 도로에 관계된 도시 재생 특별 지구에 관한 도시계획의 내용에 적합하고, 또한, 정령으로 정한 기</u></p>	

일본(도시재생특별조치법)	한국(없음)
<p><u>준에 적합한 것이고 특정행정청이 안전상, 방화상 및 위생상 지장이 없다고 인정한 것에 관해서는, 건축기준법 제 4 4 조제 1 항 제 3 호에 해당하는 건축물로 간주하고, 동항의 규정을 적용한다.</u></p> <div data-bbox="255 423 756 673" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>건축기준법 제44조 제1항 3 지구 계획의 구역내의 자동차만의 교통 용으로 제공한 도로 또는 특정 고가 도로등의 상공 또는 노면하에 설치한 건축물중, 해당 지구 계획의 내용에 적합하고, 또한, 정령으로 정한 기준에 적합한 것이고 특정행정청이 안전상, 방화상 및 위생상 지장이 없다고 인정한 것</p> </div> <p>제36조의4 도시 재생 특별 지구의 구역중 제 36조의 이제 1 항의 규정에 의하고 중복 이용 구역으로서 정해져 있는 구역내에 있어서 도시계획법 제 5 3 조제 1 항의 규정의 적용에 관해서는, 동항 제 5 호 중 「제 1 2 조의 1 1」 라고 있는 것은, 「도시 재생 특별조치법 제 3 6 조의 이제 1 항 」 라고 지난다.</p> <p>제36조의5 도시 재생 특별 지구의 구역중 제 3 6 조의 이제 1 항의 규정에 의하고 중복 이용 구역으로서 정해져 있는 구역내에 있어서 도시재개발법에 의한 제1종 시가지 재개발사업 또는 동법에 의한 제2 다네이치(種市) 가지 재개발사업에 관해서는, 각각 동법 제백 9 조의 이제 1 항의 지구 계획의 구역내에 있어서 제1종 시가지 재개발사업 또는 동법 제 1 1 8 조의 2 5 제 1 항의 지구 계획의 구역내에 있어서 제2 다네이치(種市) 가지 재개발사업으로 간주하고, 동법의 규정을 적용한다.</p>	

2. 한국 및 일본 조례 비교

□ 한일간 조례 비교

[표 부록2-12] 한일간 조례 비교

	한국(서울시 조례)	일본(행정지도) ⁵⁰⁾
점용 건물 의 구조 등	제3조(점용물건의 구조 등) ① 점용물건의 구조 등은 다음 각 호에 유의하지 않으면 안된다. 1. 내화구조 또는 그 외 화재로 인한 고가도로의 구조 또는 교통에 지장을 미치지 않는다고 여겨지는 구조로 할 것. 2. 건축물에서 필요한 소화시설을 설치할 것. 3. 건축물의 벽체는 원칙으로써 고가도로의 구조를 직접 이용하지 않을 것. 4. 고가하부로부터 차도 등에 튀어나오는 사고를 방지하기 위한 안전책이 충분히 갖추어 지도록 할 것 5. 점용물건을 이용하는 차량 등의 충돌에 의해 고가구조물(교각, 슬라브 등)에 손상이 발생할 우려가 있는 경우에는 적절한 장소에 보호시설 등을 설치할 것 6. 고가도로로 부터의 물건의 낙하 등 고가하부 점용에 위험을 일으킬 우려가 있는 경우에는 점용주체자가 안전 확보를 위한 필요한 조치를 강구할 것 7. 점용물건의 외관 등은 도시미관을 충분히 배려할 것.	-건축기준법에 명시
주요 구조 와의 이격 등	1. 교대 및 교각으로부터의 1.5m 이상으로 한다(단, 고정물 적치시 2.0m 이상). 2. 고가 거더 ⁵¹⁾ 하면으로부터 아래로의 이격거리는 최소 2.0m 이상으로 한다. 3. 주차장은 도로시설물 형하고(고가하부 노면에서 거더하부 사이의 높이)가 4.5m 이하인 구간은 사용하게 하여서는 아니한다. 단, 승용차만을 주차하는 곳은 2.5m로 완화 할 수 있다. →교대는 교량의 시종점부 기둥, 교각은 교량 중간의 기둥, 거더는 교량상판	고가 공작물과 고가아래 건축물과의 사이(보가 있는 경우에는 보아래에서부터) 80cm이상의 매연(煤煙)상 유효한 공간을 계획할 것, 내부통로는 4m이상
고가 통로 확보	→ 통로 확보에 관한 규정은 없음	①고가 하부의 횡단통로 -고가아래의 양쪽에 측면 도로가 정비되어 있는 경우에는 100m이상 별로 3m 이상의 폭원의 통로를 계획한다. -고가아래의 한쪽방향만의 도로가 정비되어 있는 경우에는 50m이내 별로 3m 이상의 폭원의 통로를 계획한다.

	한국(서울시 조례)	일본(행정지도) ⁵⁰⁾
		②고가하부 내부통로 -고가아래의 양측에 측면도로가 정비되어 있는 경우에는 30m를 넘을 시에 3m이상 폭원을 지닌 내부통로를 계획한다. -고가아래의 한쪽방향만의 측면도로가 정비되어 있는 경우에는 15m를 넘을 시에 폭원3m이상의 내부통로를 계획한다.
사전 협의	도로점용허가부서에서는 고가하부 점용신청에 대하여 도로시설물 관리기관(부서)에 사전 협의를 하여 그 의견을 반영하여야 함	
소유 관계		행정지도에 있는지 확인필요
허가 조건		

□ 일본의 「건운협정」

- 건운이란 협정의 체결당시 건설성과 운수성을 뜻함
- 1969년 체결된 협정으로 정식명칭은 「도시에 있어서 도로와 철도와의 연속입체 교차화에 관한 협정」 및 「상세목록협정」(1992년에 일부개정)임
- 협정내용은 고가아래 자체는 철도회사의 소유물이지만, 고가아래가 완성된 후에는 지방자치단체도 사용할 권리가 인정됨
- 지자체도 고가아래의 이용이 토지대금 없이 가능하게 되었고, 이에 자전거 및 차량 주차장 등으로 이용하고 있는데, 현재는 각종 복지시설 또한 계획되고 있는 실정임

50) 일본의 행정지도란, 일본의 행정법학에서 이용되는 개념으로 "행정수속법"에서 행정기관(동법 2조5호)가 임의 및 업무의 범위에 있어서 일정의 행정목적 실현하기 위한 특정의 자에게 일정의 행위를 지도, 권고, 조언 하는 것으로, 법적인 구속력은 없음. 이를 어겼다고 법적인 처분을 받는 것은 아님. 그런 점에서 조례와 유사하다고 할 수는 있음. 이 행정지도는 1993년에 행정수속법에 명시되었는데, 행정기관과 사업업체와의 관계개선을 위한 목적도 있었음 (송준환 박사, 2012.9.4)

51) 거더(girder)는 건설 구조물을 떠 받치는 보를 뜻하는 말이다.(위키백과)

3. 국내 주요법령 개정안

① 「도로법 시행령」 [시행 2012.4.15] [대통령령 제23718호, 2012.4.10, 타법개정]

- 「도로법하위법령」 일부 개정안을 6월 13부터 40일간(기간 6.13.~7.23.) 입법예고

[표 부록2-13] 도로법시행령 개정안 검토

개정전	개정안
<p>제2조(도로의 부속물) 「도로법」(이하 "법"이라 한다) 제2조제1항제4호마목에서 "대통령령으로 정한 것"이란 법 제20조에 따른 도로 관리청(이하 "관리청"이라 한다)이 설치한 다음 각 호의 것을 말한다. <개정 2010.9.17></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 도로상의 방설시설(防雪施設) 또는 제설시설(除雪施設) 2. 도로에의 토사유출이나 낙석을 방지하기 위한 시설 3. 운전자의 시선을 유도하기 위한 시설 4. 유료도로상의 통행료 징수 및 관리용 시설 5. 도로의 이용증진을 위하여 설치한 휴게시설(주유소, 충전소, 교통·관광안내소 및 화물자동차 운전자를 위하여 국도에 설치한 휴게시설을 포함한다) 및 대기실 6. 도로의 관리를 위한 통신시설 7. 공동구 8. 지하도 또는 육교 9. 방음시설(방음림을 포함한다) 10. 교통량 측정시설 및 교통관제시설 11. 도로반사경·과속방지시설·미끄럼방지시설 및 차량단속시설 	<p>도로부속물에 도로관련 연구시설도 설치할 수 있도록 추가 (안 제2조 제12호)</p> <p>→ 도로관련 분야의 효율적인 기술개발을 위한 연구센터 건립 필요성이 대두</p>
<p>제28조(점용의 허가신청) ① 법 제38조제1항에 따른 허가를 받으려는 자는 다음의 사항을 적은 신청서를 관리청에 제출하여야 한다. 이 경우 점용장소·점용기간·공작물 또는 시설의 구조 등 점용에 관한 사항은 별표 1의2의 기준에 적합하게 하여야 한다. <개정 2009.12.14></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 점용의 목적 2. 점용의 장소와 면적 3. 점용의 기간 4. 공작물 또는 시설의 구조 5. 공사시설의 방법 6. 공사의 시기 7. 도로의 복구방법 <p>→ 시행규칙 제17조제5항 제3항, 도로점용허가대장은 전자적 처리가 불가능한 특별한 사유</p>	<p>점용허가 신청을 위한 점용위치도, 평면도 등의 서류 제출시 도로대장 전산화에 필요한 전자도면도 제출하도록 함(안 제28조 제1항)</p> <p>→ 시행규칙 제17조제5항 제3항도 개정예정</p>

개정전	개정안
가 없으면 전자적 처리가 가능한 방법으로 작성·관리하여야 한다.	
<p>제28조(점용의 허가신청)</p> <p>⑤ 법 제38조제2항에 따라 도로의 점용허가(법 제5조에 따라 다른 국가사업에 관계되는 점용인 경우에는 협의 또는 승인을 말한다)를 받을 수 있는 공작물·물건, 그 밖의 시설의 종류는 다음 각 호와 같다. <개정 2010.9.17></p> <p>5. 지하상가·지하실·통로·육교, 그 밖에 이와 유사한 것</p>	<p>도로부지 지하실 개념 명확화 (안 제28조제⑤항제5호)</p> <p>→일선 기관에서 도로점용 허가시 “지하상가·지하실 등”에 있어 지하실 개념이 모호하였으나, 지하실을 「건축법」 제2조의 건축물로써 「국토의 계획 및 이용에 관한 법 시행령」 제61조 제1호에 따라 설치하는 경우로 규정</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>국계법시행령</p> <p>제61조(도시·군계획시설부지에서의 개발 행위) 1. 지상·수상·공중·수중 또는 지하에 일정한 공간적 범위를 정하여 도시·군계획시설이 결정되어 있고, 그 도시·군계획시설의 설치·이용 및 장래의 확장 가능성에 지장이 없는 범위에서 도시·군계획시설이 아닌 건축물 또는 공작물을 그 도시·군계획시설인 건축물 또는 공작물의 부지에 설치하는 경우</p> </div>
<p>제28조(점용의 허가신청)</p> <p>⑤ 법 제38조제2항에 따라 도로의 점용허가(법 제5조에 따라 다른 국가사업에 관계되는 점용인 경우에는 협의 또는 승인을 말한다)를 받을 수 있는 공작물·물건, 그 밖의 시설의 종류는 다음 각 호와 같다. <개정 2010.9.17></p> <p>8. 고가도로의 노면 밑에 설치하는 사무소·점포·창고·주차장·광장·공원, 체육시설, 그 밖에 이와 유사한 시설</p>	<p>고가도로 하부 등에 허용이 금지되는 점용대상물 명시(안 제28조제5항제8호)</p> <p>→외곽순환도로 중동 IC의 교각하부 유조차 화재사고('10.12)와 유사한 사건 재발 방지를 위해 고가도로나 교량 하부에 유류·가스 등 인화성 물질을 취급하는 사무소·점포·창고 등은 제한(안 제28조 제5항 제8호)</p>

② 「도로법 시행규칙」 [시행 2010.9.23] [국토해양부령 제281호, 2010.9.13, 일부개정]

- 「도로법하위법령」 일부 개정안을 6월 13부터 40일간(기간 6.13.~7.23.) 입법예고

[표 부록2-14] 도로법 시행규칙 개정안 검토

개정전	개정안
<p>제17조(점용허가신청 등)</p> <p>⑤ 제3항의 도로점용허가대장은 전자적 처리가 불가능한 특별한 사유가 없으면 전자적 처리가 가능한 방법으로 작성·관리하여야 한다.</p>	<p>점용허가 신청 및 준공시 전자도면으로 제출(안 제17조제5항)</p> <p>→시행령 개정안 제28조 제1항에서 도로점용 허가신청시 전자도면으로 제출하도록 함에 따라, 관리청의 검토를 거쳐 점용이 준공된 경우 준공된 전자도면을 제출하도록 함</p>

③ 「도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 [시행 2012.6.28] [국토해양부령 제490호, 2012.6.28, 일부개정]

□ 「도시계획시설규칙」 개정안을 '12. 6.29~8. 7까지 입법예고

□ 본 연구와 관련된 주요개정내용

○ 고령자 등 주민의 이용 편의를 높이고, 지역 공동체를 활성화하기 위해 공공청사와 문화·체육·복지시설 등 주민편의시설은 같은 토지에 복합적으로 설치하는 것을 우선적으로 검토하도록 하였다.

- 도시계획시설인 공공청사를 다른 시설과 함께 설치할 경우 추후 면적 조정 시 도시계획위원회 심의 등 복잡한 절차를 거쳐야 하는 어려움이 있어, 이러한 경우에는 전체 시설면적과 종류만 정하고 내부 변경은 유연하게 할 수 있도록 할 예정이다.

○ 또한 근린주거구역*별로 근린광장을 설치하고, 광장 및 공공공지에는 지역 주민이 필요로 하는 편의시설을 설치하도록 함으로써, 주민간 소통이 활발해지도록 하였다.

* 근린주거구역 : 초등학교를 중심으로 걸어다니면서 생활할 수 있는 도시계획의 최소단위, 보통 2,000~3,000세대로 구성

부록3. 도로 및 철도의 입체·복합적 활용에 관한 설문조사서

1. 도로 및 철도의 입체·복합적 활용에 관한 일반인 설문조사서
2. 도로 및 철도의 입체·복합적 활용에 관한 전문가 설문조사서

본 조사의 개인정보는 통계법 제33조(비밀보호)와 제34조(통계중사자 의무)에 의해 비밀이 철저히 보장됩니다.

ID

도로 및 철도의 입체·복합적 활용에 관한 일반인 설문조사 : 일반인

안녕하십니까?

건축도시공간연구소는 효율적인 토지이용을 도모하면서 일상생활에 필요한 다양한 기능을 제공하기 위한 방안으로 기존 도로 및 철도를 입체적이고 복합적으로 활용하는 방안을 제시하기 위해 『SOC시설의 복합적·입체적 활용을 위한 제도개선방안 연구』를 진행하고 있습니다.

본 연구는 기성시가지에 이미 조성된 도로와 철도시설의 상하부 공간을 이용하여 공원, 체육 시설 등 일상생활에 필요한 기능을 추가적으로 설치하는 것에 대한 일반 시민들의 선호도와 사용상의 문제점을 살펴보고 개선방안을 마련하기 위한 연구입니다.

따라서 본 설문조사는 일반 시민들을 대상으로 도로와 철도의 입체복합적 활용에 대한 기본적인 인식, 활용실태 및 개선방안에 대한 의견을 수렴하는 것을 목적으로 합니다.

바쁘시더라도 실효성 있는 연구결과를 위해 여러분의 많은 협조를 부탁드립니다. 조사상의 모든 자료는 『통계법』 제33조의 규정에 따라 비밀이 보장되고, 연구목적 외의 용도로 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

2012년 7월

(auri)

국토연구원 부설

건축도시공간연구소 ◇연구기관 : 건축도시공간연구소 경관연구센터

◇조사수행기관 : (주)엠브레인

● 각 문항의 해당 사항에 V 또는 O 표시를 해 주십시오.

SQ 응답자 선정 질문

SQ1. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

- ☐① 남자 ☐② 여자

SQ2. 실례지만, 올 해 만으로 몇 세이십니까? 만()세







- ☐① 만20세 미만 ☐② 만20~29세 ☐③ 만30~39세 ☐④ 만40~49세
☐⑤ 만50~59세 ☐⑥ 만60세 이상

SQ3. 귀하께서 현재 거주하고 있는 지역은 어디입니까?

()시 ()구 ()동

■ 설문에 응하기 전에 다음 사항을 잘 인지해주시시오.

- ※ 본 연구에서 도로 및 철도의 입체·복합적 활용이란, 이미 조성된 도로 및 철도시설(도시계획시설)의 지상, 지하 및 공중을 이용하여 도로나 철도 이외의 새로운 기능을 복합적으로 조성하여 활용하는 것임
 ※ 도로 및 철도를 입체·복합적으로 활용한 사례는 다음과 같습니다.

광화문광장(서울시)	덕천 지하상가(부산시)	히노데스튜디오(동경도)
		
		
도로(기존)+광장(추가)	도로(기존)+지하주차장(추가)	철도(기존)+상점(추가)

A

도로 및 철도의 입체 · 복합적 활용에 대한 인식 및 경험

■ 고가도로하부 공원 조성사례

장소명	위치	사진1	사진2
홍제동 하나 물빛 공원	서대문구 홍제동 454-1번지 (유원하나아파트 인근)		

※면접원 주 : 면접원은 별도의 Show Card를 지참하고 응답 이전에 보여 줄 것

A1. 지역에 설치된 위의 홍제동 하나물빛공원을 알고 계십니까?

- ☐ ① 알고 있다 ➡ A2.로 ☐ ② 모른다 ➡ 설문 종료

A2. 홍제동 하나물빛공원을 방문하시거나 이용하신 경험이 있으십니까?

- ☐ ① 시설 이용함 ➡ A3.으로
☐ ② 단순 방문 ➡ A3.으로
☐ ③ 이용 및 방문 경험 없음 ➡ 설문 종료

A3. 홍은동 폭포마당을 알고 계셨다면 가장 처음에 어떻게 아시게 되셨습니까?

- ☐ ① 거주지역 주변이라 자연스럽게 인지 ☐ ② 평소 운전 또는 대중교통 이용 시 인지
☐ ③ 주위사람들로부터 들음 ☐ ④ 인터넷 검색
☐ ⑤ 기타()

A4. 위 사례와 같이 도로나 철도 밑에 있는 공간을 활용한 시설을 이용하신 경험이 있으십니까?

상부와 같은 형태로 시설이 되어 있고, 하부에 세부시설을 이용한 경우 시설을 선택해 주십시오.

(상부) 이용한 시설	1) 도 로
-------------	--------

상부 본래 기능 : (고가도로·철도 및 도로·철도 상부)



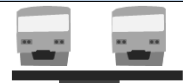
하부 중복된 기능 : (고가도로·철도 하부 및 도로·철도 지하)



(하부) 중복된 기능	시설유형	세부시설
	오픈스페이스 시설	<input type="checkbox"/> ①공원(광장, 공원) <input type="checkbox"/> ②녹지(녹지, 공공공지) <input type="checkbox"/> ③유수지
	특수시설	<input type="checkbox"/> ④하수처리장(폐기물처리시설, 하수처리) <input type="checkbox"/> ⑤공급시설(전기 및 열공급시설)
	건축물 형태 시설	<input type="checkbox"/> ⑥공공청사 <input type="checkbox"/> ⑦학교(학교, 보육시설) <input type="checkbox"/> ⑧연구시설(도서관, 연구시설) <input type="checkbox"/> ⑨문화시설 <input type="checkbox"/> ⑩사회복지시설(사회복지시설, 의료시설)
	일부 건축물 복합시설	<input type="checkbox"/> ⑪주차장 <input type="checkbox"/> ⑫체육시설(체육시설, 운동장) <input type="checkbox"/> ⑬물류시설(유통업무설비)
	<input type="checkbox"/> ⑭ 이용한 경험이 없음	

(상부) 이용한 시설	2) 철 도
-------------	--------

상부 본래 기능 : (고가도로·철도 및 도로·철도 상부)



하부 중복된 기능 : (고가도로·철도 하부 및 도로·철도 지하)



(하부) 중복된 기능	시설유형	세부시설
	오픈스페이스 시설	<input type="checkbox"/> ①공원(광장, 공원) <input type="checkbox"/> ②녹지(녹지, 공공공지) <input type="checkbox"/> ③유수지
	특수시설	<input type="checkbox"/> ④하수처리장(폐기물처리시설, 하수처리) <input type="checkbox"/> ⑤공급시설(전기 및 열공급시설)
	건축물 형태 시설	<input type="checkbox"/> ⑥공공청사 <input type="checkbox"/> ⑦학교(학교, 보육시설) <input type="checkbox"/> ⑧연구시설(도서관, 연구시설) <input type="checkbox"/> ⑨문화시설 <input type="checkbox"/> ⑩사회복지시설(사회복지시설, 의료시설)
	일부 건축물 복합시설	<input type="checkbox"/> ⑪주차장 <input type="checkbox"/> ⑫체육시설(체육시설, 운동장) <input type="checkbox"/> ⑬물류시설(유통업무설비)
	<input type="checkbox"/> ⑭ 이용한 경험이 없음	

A5. 도로나 철도시설 중 이용이 적은 공간을 활용하여 다른 기능을 복합적으로 설치할 필요가 있다고 생각하십니까?

- ☐① 예 ⇨ A5-1.로
☐② 아니오 ⇨ B.로

A5-1. 설치할 필요가 있다고 생각하는 이유가 무엇입니까?

- ☐① 부족한 토지의 효율적 이용 ☐② 사용하지 않는 땅의 합리적 사용
☐③ 거주지역 주변 부족한 시설의 확충 ☐④ 지속적 관리를 통한 시설과 주변지역의 미관개선
☐⑤ 공동체 활동을 통한 지역커뮤니티 개선 ☐⑥ 기타()

B 홍제동 하나물빛공원 이용 경험 및 만족도

※ 다음에서는 귀하께서 이용하시는 홍제동 하나물빛공원에 대한 평소 이용 경험과 생각을 말씀 해 주십시오.

B1. 하나물빛공원을 방문하시거나 이용하신 이용 목적을 선택해 주시고, 시설 중 가장 많이 이용하신 시설을 우선 순위대로 선택해 주십시오. (B1-2. 3순위까지 강제하지 않음)

시설	B1-1. 이용 목적(중복 가능)	B1-2. 이용하는 시설
홍제동 하나물빛공원	<input type="checkbox"/> ① 체육시설 이용	1순위____ 2순위____ 3순위____
	<input type="checkbox"/> ② 휴식 <input type="checkbox"/> ③ 산책 <input type="checkbox"/> ④ 만남 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()	① 체육시설 ② 벤치 ③ 산책로 ④ 기타()

B2. 하나물빛공원 을 이용하시는 가장 주된 이유는 무엇입니까?

- ☐① 집에서 가까움 ☐② 출퇴근길에 지나가는 길임(접근이 용이)
☐③ 주변에 이용할만한 시설이 없음 ☐④ 시설의 만족도가 높음
☐⑤ 대화하거나 휴식하기에 좋음 ☐⑥ 기타()

B3. 하나물빛공원 은 얼마나 자주 이용하십니까?

- ☐① 매일이용 ☐② 한 주에 3~5회
☐③ 한 주에 2~3회 ☐④ 한 주에 1회
☐⑤ 한 달에 1~2회 ☐⑥ 기타()

B4. 하나물빛공원 은 주로 언제 이용하십니까?

- ☐① 평일 오전 ☐② 평일 오후 (퇴근 후)
☐③ 주말 오전 ☐④ 주말 오후
☐⑤ 기타()

☐① 5분 내 ☐② 5~10분
☐③ 30분 내외 ☐④ 1시간 내외
☐⑤ 1시간 이상

C

시설 유지·관리 실태와 개선사항

C1. **홍제동 하나물빛공원**(혹은 하나물빛공원과 같은 시설)과 같은 시설의 환경과 이용도를 높이기 위해서는 무엇이 필요하다고 생각하십니까?

- ☐① 유지관리 개선(조경, 청소, 시설보수 등) ☐② 추가시설 설치
☐③ 다양한 프로그램 개발(동호회, 전시, 체조 등) ☐④ 환경개선(진동, 소음, 먼지, 채광 등)
☐⑤ 대중교통 정거장 및 주차장 설치 ☐⑥ 기타()

C2. **홍제동 하나물빛공원** 시설을 더 개선하기 위해서는 추가 비용이 들어 갈 수 있습니다. 귀하께서는 더 좋은 시설을 이용할 수 있다면, 이에 필요한 비용을 지불하실 의사가 있으십니까?

- ☐① 예 --> C2-1. 그렇다면, 지불의향이 있으신 금액은 얼마입니까? ()원
☐② 아니오

C3. 이용하시는 **홍제동 하나물빛공원** 시설은 누가 유지·관리하는 것이 바람직하다고 생각하십니까?

- ☐① 공공(시청, 구청 등) ☐② 공사(시설관리공단 등)
☐③ 민간기업 ☐④ 비영리민간단체
☐⑤ 인근 주민 ☐⑥ 기타()

C4. 지역에 설치된 위의 시설을 알고 계십니까? 알고 계신 시설을 **모두** 선택해 주십시오.

만약 알고 계시다면, 가장 처음에 어떻게 아시게 되었는지 시설별로 각각 선택해 주십시오.

시설	C4-1. 인지여부	C4-2. 인지경로	C4-3. 이용경험
1) 홍제동 배드 민턴장	<input type="checkbox"/> ① 알고 있다 <input type="checkbox"/> ② 모른다	<input type="checkbox"/> ① 거주지역 주변이라 자연스럽게 인지 <input type="checkbox"/> ② 평소 운전 또는 대중교통 이용 시 인지 <input type="checkbox"/> ③ 주위사람들로부터 들음 <input type="checkbox"/> ④ 인터넷 검색 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()	<input type="checkbox"/> ① 시설 이용함 <input type="checkbox"/> ② 단순 방문 <input type="checkbox"/> ③ 이용/방문 경험 없음
2) 홍은동 폭포 마당	<input type="checkbox"/> ① 알고 있다 <input type="checkbox"/> ② 모른다	<input type="checkbox"/> ① 거주지역 주변이라 자연스럽게 인지 <input type="checkbox"/> ② 평소 운전 또는 대중교통 이용 시 인지 <input type="checkbox"/> ③ 주위사람들로부터 들음 <input type="checkbox"/> ④ 인터넷 검색 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타()	<input type="checkbox"/> ① 시설 이용함 <input type="checkbox"/> ② 단순 방문 <input type="checkbox"/> ③ 이용/방문 경험 없음

D

배경질문

※ 마지막으로 귀하의 배경과 관련한 질문을 드리도록 하겠습니다.

DQ1. 귀하의 최종 학력은 어떻게 되십니까?

- ☐① 초등학교 졸업 또는 중퇴 ☐② 중학교 졸업 또는 중퇴 (재학 포함)
☐③ 고등학교 졸업 또는 중퇴 (재학 포함) ☐④ 대학교 재학
☐⑤ 대학교 졸업 ☐⑥ 대학원 재학 이상

DQ2. 귀하의 직업은 구체적으로 어디에 해당되십니까?

- ☐① 농업/어업/임업
☐② 자영업(종업원 9명 이하의 소규모 업소주인 및 가족 종사자, 목공소주인, 개인택시운전사 등)
☐③ 판매서비스직(상점 점원, 판매직, 영업직, 운전기사, 서비스업소 종업원, 보험설계사, 간호사 등)
☐④ 기능/숙련공(생산직, 숙련공, 기능공, 선반공, 목공 등)
☐⑤ 일반 작업직(청소원, 경비, 방범, 배달원, 일용직 등)
☐⑥ 사무/기술직(차장급 이하 사무직, 엔지니어, 6급 이하 공무원, 직업군인, 평교사 등)
☐⑦ 경영/관리직(5급 이상 공무원, 기업체 부장 이상, 교장·교감 등)
☐⑧ 전문/자유직(변호사, 의사, 약사, 건축사, 대학교수 등)
☐⑨ 전업 주부(가사에만 종사하는 부인)
☐⑩ 학생
☐⑪ 무직
☐⑫ 기타(기재 :)

DQ3. 귀하께서 거주하시는 주거 형태는 다음 중 어떻게 되십니까?

- ☐① 아파트(주상복합 아파트 포함) ☐② 단독주택 ☐③ 연립/빌라/다세대
☐④ 주상복합 ☐⑤ 기타(기재 :)

응답자 성명	
응답자 연락처	

응답하여 주셔서 대단히 감사합니다.

본 조사의 개인정보는 통계법 제33조(비밀보호)와 제34조(통계종사자 의무)에 의해 비밀이 철저히 보장됩니다.

도로 및 철도의 입체·복합적 활용에 관한 전문가 설문조사

안녕하십니까?

건축도시공간연구소는 효율적인 토지이용을 도모하면서 일상생활에 필요한 다양한 기능을 제공하기 위한 방안으로 기존 도로 및 철도를 입체적이고 복합적으로 활용하는 방안을 제시하기 위해 『SOC시설의 복합적·입체적 활용을 위한 제도개선방안 연구』를 진행하고 있습니다.

본 연구는 기성시가지에 이미 조성된 도로와 철도시설의 상하부 공간을 이용하여 일상생활에 필요한 기능을 추가적으로 설치할 때 발생할 수 있는 문제점과 현행 제도 내에서 설치가 어려운 이유를 살펴보고, 개선방안을 마련하기 위한 연구입니다.

이를 위해 본 설문조사는 담당 공무원을 대상으로 도로와 철도의 입체·복합적 활용에 대한 기본적인 인식, 관련 제도의 활용실태 및 개선방안에 대한 의견을 수렴하는 것을 목적으로 합니다.

바쁘시더라도 실효성 있는 연구결과를 위해 여러분의 많은 협조를 부탁드립니다. 조사상의 모든 자료는 『통계법』 제33조의 규정에 따라 비밀이 보장되고, 연구목적 외의 용도로 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

2012년 8월



국토연구원 부설 건축도시공간연구소 ◇연구기관 : 건축도시공간연구소 경관연구센터

◇조사수행기관 : (주)엠브레인

● 각 문항의 해당 사항을 선택해 주십시오.

SQ 응답자 선정 질문

SQ1. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

- ① 남자 ② 여자

SQ2. 실례지만, 올 해 만으로 몇 세이십니까? 만()세

- ① 만20세 미만 ② 만20~29세 ③ 만30~39세 ④ 만40~49세
⑤ 만50~59세 ⑥ 만60세 이상

■ **설문에 응하기 전에 다음 사항을 잘 인지해주시시오.**

※ 본 연구에서 도로 및 철도의 입체·복합적 활용이란, 이미 조성된 도로 및 철도시설(도시계획시설)의 지상, 지하 및 공중을 이용하여 도로나 철도 이외의 새로운 기능을 복합적으로 조성하여 활용하는 것임

※ 도로 및 철도를 입체·복합적으로 활용한 사례는 다음과 같습니다.

사례① 광화문광장(서울시)	사례② 덕천 지하상가(부산시)	사례③ 히노데스튜디오(동경도)
		
		
도로(기존)+광장(추가)	도로(기존)+지하주차장(추가)	철도(기존)+상점(추가)

※ 본 연구에서 다루는 도로 및 철도의 입체·복합적 조성 관련 제도는 다음과 같습니다.

- ① 중복결정
 - 둘 이상의 도시계획시설을 같은 토지에 함께 결정하는 것
- ② 입체적 결정
 - 민간 토지 일부를 구획하여 도시계획시설을 결정하는 것
- ③ 공간적 범위결정
 - 도시계획시설이 결정되어 있고 지상·수상·공중·수중 또는 지하에 일정한 공간적 범위를 정하여 도시계획시설이 아닌 건축물 또는 공작물을 설치하는 것
- ④ 점용허가
 - 도시계획시설 부지에 타법률에 의한 점용허가를 받아 비도시계획을 설치하는 것

A

도로 및 철도의 입체·복합적 활용에 대한 인식

1. 도로 및 철도의 입체·복합적 활용에 관해 알고 계셨습니까?

- ① 예 ② 아니오

2. 도로 및 철도의 입체·복합적 활용이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 예 ➡ 2.1.로
 ② 아니오 ➡ 3.으로

4. 도로 및 철도시설과 함께 **설치가 불가능한 시설의 범위**는 무엇이라고 생각하십니까?

(아래 도시계획시설과 비도시계획시설의 세부시설 중에서 **우선 순위대로 3가지**만 선택해 주십시오.)

4-1. 도시계획시설

(1순위 : 2순위: 3순위:)

시설유형	세부시설
오픈스페이스 시설	①공원(광장, 공원) ②녹지(녹지, 공공공지) ③유수지
특수시설	④하수처리장(폐기물처리시설, 하수처리) ⑤공급시설(전기 및 열공급시설)
선형시설	⑥도로(도로, 철도) ⑦지하철
공간시설	⑧공공청사 ⑨학교(학교, 보육시설) ⑩연구시설(도서관, 연구시설)
일부 건축물	⑪문화시설 ⑫사회복지시설(사회복지시설, 의료시설) ⑬시장
복합시설	⑭주차장 ⑮체육시설(체육시설, 운동장) ⑯물류시설(유통업무설비)

4-2. 비도시계획시설

(1순위 : 2순위: 3순위:)

시설유형	세부시설
주거시설	①단독주택 ②공동주택 ③임대주택
상업시설	④근린생활시설(슈퍼마켓, 제과점, 서점, 음식점 등)
판매시설	⑤도매시장 및 소매시장
업무시설	⑥일반 업무시설(사무소, 오피스텔)
기타시설	⑦문화 및 집회시설(예식장, 회의장, 미술관 등) ⑧종교시설
	⑨의료시설 ⑩학원

5. 도로 및 철도시설의 입체·복합화가 필요한 지역은 어디라고 생각하십니까?

- ① 지가가 높은 지역 ② 기반시설이 부족한 지역
 ③ 주거 밀도가 높은 지역 ④ 구도심 재생지역
 ⑤ 신도시 개발지역 ⑥ 기타()

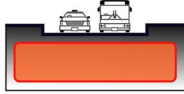
B

도로 및 철도의 입체·복합적 사업추진 및 제도 관련

6. 도로 및 철도의 입체·복합 활용 관련 제도 중 알고 계신 제도를 **모두** 선택해 주십시오.

- ① 중복결정 ② 입체적 결정
 ③ 공간적 범위결정 ④ 점용허가
 ⑤ 도로 및 철도의 부속시설 ⑥ 기타()

사례② 덕천 지하상가(부산시)

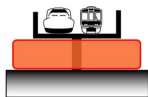


도로(기존)+지하주차장(추가)

9-2. 사례② 와 같이 도로 지하에 주차장 등을 설치할 경우, 다음 중 가장 적합한 제도는 무엇이라고 생각하십니까?

제도 보기	제도 설명
① 중복결정	둘 이상의 도시계획시설을 같은 토지에 함께 결정하는 것
② 입체적 결정	민간 토지 일부를 구획하여 도시계획시설을 결정하는 것
③ 공간적 범위결정	도시계획시설이 결정되어 있고 지상·수상·공중·수중 또는 지하에 일정한 공간적 범위를 정하여 도시계획시설이 아닌 건축물 또는 공작물을 설치하는 것
④ 점용허가	도시계획시설 부지에 타법률에 의한 점용허가를 받아 비도시계획을 설치하는 것
⑤ 도로 및 철도의 부속시설	
⑥ 기타(적합한 구체적인 제도를 적어 주십시오)	

사례③ 히노데스튜디오(동경도)



철도(기존)+상점(추가)

9-3. 사례③과 같이 고가도로 및 철도 하부에 상점, 공방, 주민 편의시설 등을 설치할 경우, 다음 중 가장 적합한 제도는 무엇이라고 생각하십니까?

제도 보기	제도 설명
① 중복결정	둘 이상의 도시계획시설을 같은 토지에 함께 결정하는 것
② 입체적 결정	민간 토지 일부를 구획하여 도시계획시설을 결정하는 것
③ 공간적 범위결정	도시계획시설이 결정되어 있고 지상·수상·공중·수중 또는 지하에 일정한 공간적 범위를 정하여 도시계획시설이 아닌 건축물 또는 공작물을 설치하는 것
④ 점용허가	도시계획시설 부지에 타법률에 의한 점용허가를 받아 비도시계획을 설치하는 것
⑤ 도로 및 철도의 부속시설	
⑥ 기타(적합한 구체적인 제도를 적어 주십시오)	

10. **물리적 측면에서** 도로 및 철도의 입체·복합적 활용이 어려운 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ① 부적절한 디자인 (경관) | ② 기존 도로 및 철도시설의 안전위협(화재 등) |
| ③ 소음, 진동, 먼지 등으로 인한 추가 시설의 이용저하 | ④ 부적절한 위치로 인한 접근성 결여 |
| ⑤ 도시계획시설 부지의 고밀화 | ⑥ 기타() |

11. **행정적 측면에서** 사업체·복합적 활용 진행시 유의할 점은 무엇이라고 생각하십니까?

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| ① 사업진행시 부서간의 소통부재 | ② 복잡한 사업진행과정 |
| ③ 사업의 유용성(경제적, 기능적) 확보 | ④ 추가된 기능(시설)의 공공성 확보 |
| ⑤ 조성 후의 유지·관리 문제 | ⑥ 예산확보 |
| ⑦ 민원발생 | ⑧ 공유재산의 민간사용에 대한 특혜시비 |
| ⑨ 기타() | |

12. **제도적 측면에서** 입체·복합적 조성 관련 제도의 문제점은 무엇이라고 생각하십니까?

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| ① 입체·복합적 활용 필요성에 대한 인식 부재 | ② 유지·관리 책임소재의 불명확성 |
| ③ 시설 고유기능 및 안전성 확보의 어려움 | ④ 구체적인 운영기준의 부재 |
| ⑤ 관련 부서 간 협업의 어려움 | ⑥ 기타() |

13. 제도를 잘 활용하기 위해서 가장 필요하다고 생각되는 기준을 우선 순위대로 3가지만 선택 해주십시오.

- (1순위 : 2순위: 3순위:)
- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ① 복합 활용가능 범위 및 대상 시설 | ② 고유기능 확보를 위한 기준(이격거리 등) |
| ③ 조성 및 관리 주체의 역할 | ④ 시설 조성과정에 대한 기준 |
| ⑤ 시설소유 및 운영과 관련한 기준 | |
| ⑥ 기타() | |

C

도로 및 철도의 입체·복합적 사업의 운영과 관리

14. 도로 및 철도하부에 추가되는 시설의 사업 시행(조성) 주체로 가장 적합한 주체는 누구라고 생각하십니까?

- | | |
|---------|-----------------|
| ① 공공 | ② 공사 |
| ③ 민간 | ④ 공공에서 위임 받은 민간 |
| ⑤ 기타() | |

15. 도로 및 철도하부에 추가되는 시설의 사업 관리 및 운영 주체로 가장 적합하다고 생각되는 주체는 누구라고 생각하십니까?

- | | |
|---------|-----------------|
| ① 공공 | ② 공사 |
| ③ 민간 | ④ 공공에서 위임 받은 민간 |
| ⑤ 기타() | |

D

배경질문

※ 마지막으로 귀하의 배경과 관련한 질문을 드리도록 하겠습니다.

DQ1. 귀하의 귀하의 전문분야는 무엇입니까?

- | | |
|---------------|-------------|
| ① 지역계획 및 도시계획 | ② 토목 |
| ③ 건축 | ④ 도로계획 및 설계 |
| ⑤ 철도계획 및 설계 | ⑥ 기타() |

DQ2. 귀하의 소속 기관과 부서는 어디입니까?

- | |
|------------------------|
| ① 부처/도청/시청 : 소속 부서 () |
| ② 도로공사/철도공사 : () |
| ③ 기타 : () |

DQ3. 귀하의 관련 분야의 업무수행기간은 얼마나 되십니까?

- | | | |
|---------|-----------------|---------|
| ① 1년 미만 | ② 1년 이상 ~ 5년 미만 | ③ 5년 이상 |
|---------|-----------------|---------|

응답하여 주셔서 대단히 감사합니다.