

수변도시 재생에 대응하는 수변경관 조성방안 연구

A study on ways of urban design for waterfront cityscape
in response to urban regeneration

권영상 Kwon, Young Sang
조상규 Cho, Sang Kyu

(a u r i

AURI-기본-2011-5

수변도시 재생에 대응하는 수변경관 조성방안 연구

A study on ways of urban design for waterfront cityscape in response to urban regeneration

지은이: 권영상, 조상규

펴낸곳: 건축도시공간연구소

출판등록: 제385-2008-0005호

인쇄: 2011년 12월 26일, 발행: 2011년 12월 31일

주소: 경기도 안양시 동안구 시민대로 230 아크로타워 B동 301호

전화: 031-478-9600, 팩스: 031-478-9609

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

가격: 23,000원, ISBN: 978-89-93216-85-1

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

2011년 경제·인문사회연구회 녹색성장 종합연구 총서
“수변도시 재생에 대응하는 수변경관 조성방안 연구”

1. 녹색성장 종합연구 총서 시리즈

녹색성장 종합연구 총서 일련번호	연구기관 고유 일련번호	연구보고서명	연구기관
11-02-11	AURI-기본- 2011-5	수변도시 재생에 대응하는 수변경관 조성방안 연구	건축도시공간 연구소

2. 참여연구진

연구기관		연구책임자	참여연구진
주관 연구기관	건축도시공간연구소	권영상 연구위원	조상규 부연구위원

* 해당 기관 양해 하에 건축도시공간연구소의 AURI-기본-2011-5를
 경제·인문사회연구회 녹색성장 종합연구 총서 11-02-11로 발간함

연구진

Ⅰ 연구책임	권영상 연구위원
Ⅰ 연구진	조상규 부연구위원 조민선 연구원 이세진 연구인턴 김꽃송이 연구보조원
Ⅰ 외부연구진	양도식 영국도시건축연구소 URBANPLASMA 소장 이금진 인천대학교 교수
Ⅰ 외부기술용역	(주) 인토엔지니어링 도시건축사사무소

Ⅰ 연구심의위원	김경배 인하대학교 교수 박현찬 서울시정개발연구원 선임연구위원 박희민 국토해양부 사무관 배웅규 중앙대학교 교수 유광흠 국토연구원 건축도시공간연구소 연구위원 최봉문 목원대학교 교수
Ⅰ 연구자문위원	기윤환 인천발전연구원 연구위원 김익재 한국환경정책평가연구원 연구위원 김영욱 세종대학교 교수 김진범 국토연구원 책임연구원 김찬호 중앙대학교 교수 박문호 서울시립대학교 교수 이한석 한국해양대학교 교수 이현상 국토해양부 사무관 최정희 국가건축정책위원회 연구위원

연구요약

제1장. 서론

전 세계적으로 기후변화에 대응하기 위한 국토·도시정책이 진행 중이며, 국내에서도 녹색성장정책이 모든 정책의 주요 목표가 되고 있다. 이에 따라 4대강 살리기 사업에 이어서 지천 살리기 사업, 동서남해안권 종합개발구상, 새만금종합개발구상, 기존 항만 재생 사업 등의 정책사업이 진행되고 있다. 우리나라의 지형적 특성 상 대부분의 도시가 하천이나 해안 주변에 물류·생산·주거공간 등을 형성하며 발전해왔으며, 이들 수변공간에 형성된 도시들은 오랜 역사만큼이나 기존의 시가지 쇠퇴가 시작됨에 따라 지속적으로 재생수요가 발생할 것으로 예상된다.

그렇지만 우리 수변공간의 도시경관에 있어서 대표적인 문제점으로 천편일률적인 아파트경관과 방치되어 있는 공간에 대해 계속해서 지적되어왔으며, 시대적 요구로서 수변 도시 재생의 기회가 왔으나, 사업성 위주로 도시재생 사업이 진행되고, 재생수요가 높을수록 과도한 개발압력에 따라 결과적으로 수변경관이 오히려 악화되는 경우가 발생하고 있다. 최근 진행되고 있는 정책에서는 4대강 살리기 사업과 같이 미개발지에 대한 친수구역 조성 위주로 추진되고 있으며, 기존 도시의 재생과정에서 수변공간에 대한 활용과 경관조성방향에 대한 검토와 논의는 부족한 상황이다.

이에 본 연구에서는 국내외 수변도시재생사례 검토를 통해 수변경관 조성의 현황 및 문제점, 시사점을 도출하고, 이를 토대로 “수변도시 재생에 대응하는 수변경관 조성방안”을 제시하였다. 이를 실제 두개의 사례대상지에 적용함으로써 구체적이고 실효성 있는 방안을 제시하는 것을 목표로 하였다.

제2장. 이론적 고찰

본 연구에서는 수변도시의 재생유형을 재생방법에 따라 기존의 도시구조 및 인프라, 토지이용을 활용하는 유형과 전면적으로 재편하면서 재개발하는 유형으로 구분하였다.

기존 도시구조를 활용하는 수변도시재생의 경우 기존의 도시구조와 기능을 유지하면서 점진적 재생과정을 거친다는 측면에서 전면적인 개발압력이 부족하거나 하천 및 해안 정비과정에서 수변공간의 재생이 이루어지는 사례를 들 수 있다. 기존 도시구조를 전면적으로 재개발하는 수변도시재생의 경우 기반시설이 부족하거나 정주환경이 전반적으로 악화되어있어 안전에 문제가 발생하거나, 부동산 가치에 있어 재개발수요가 더 높은 경우 또는 도시의 기능이 재편되어 현재의 경제활동이나 정주여건에 적합하지 않은 경우 등이 해당된다.

한편, 수변도시의 재생수요를 수변도시낙후도와 관련시켜 볼 때, 도시공간이 낙후된 경우는 수변도시재생수요가 발생하고, 경관관리 정도가 미흡하다고 할 수 있다. 그러므로 도시의 낙후도(재생필요성)와 경관관리 정도는 반비례 관계를 나타낸다고 정리될 수 있다. 그렇지만, 실제로는 개발압력이 높은 도시재생사업의 경우 과도한 개발이익 추구로 인해 도시재생사업은 진행되지만, 용적률 상승과 이에 따른 수변경관훼손이 발생한다. 이에 비해 도시낙후도가 상대적으로 낮아서 도시재생사업의 필요성이 낮은 경우 경관관리 정도가 열악하지만, 자생적인 도시재생사업이 이루어지지 않는 못하기 때문에 수변경관의 개선정책이 이루어지기 어려운 상황이 발생한다. 따라서 이들 각각의 유형에 따른 수변경관조성전략이 필요하다 하겠다.

제3장. 국내 수변도시재생 현황 및 문제점

국내 수변도시재생사례에 대한 현황분석에 있어 기존 도시구조 활용형의 경우 서울 합정전략정비지구와 대전 유성시장재정비촉진지구를 선정하였고, 전면재개발형의 경우 부산 북항재개발지구와 서울 개포택지개발지구를 선정하였다. 각 사례별로 도시재생과정에서의 공간계획 특징과 이와 연계한 수변경관 조성전략에 대해 분석하였고, 이를 통해 도출해낸 수변경관 조성을 위한 정책과제는 다음과 같다.

첫째, 수변공간의 재생유형에 따라 경관계획의 범위 및 내용이 달라지므로 재생유형

별 경관계획 수립이 요구되며, 다양한 사례에 기초하여 재생유형별 경관계획의 기본방향 및 디자인 전략 개발이 필요하다.

둘째, 통정축 및 조망점, 스카이라인 계획 등의 거시적 눈높이에서 접근한 비슷한 경관계획에서 벗어나 수변을 마주하는 경험자 눈높이의 변화(고·저), 접근 수단에 따른 속도감(자동차·자전거·보행), 거리에 따른 경관(근·중·원경) 등 다양한 접근방식을 반영한 경관계획 수립이 요구된다.

셋째, 현재의 시각적 형상에 국한된 경관계획에서 벗어나 수변경관이 지닌 특이성이라고 할 수 있는 후각 및 촉각·공감각적인 다양한 경관요소와 흥미로운 경험이 가능하도록 스토리를 개발하고, 이에 기초한 경관계획을 수립하는 등 사고의 전환이 요구된다.

넷째, 도시재생사업의 운영체계 상 계획안이 변경되는 가능성이 높은 우리의 실정을 반영하여 보다 구체적인 경관계획 내용을 개발하고, 경관계획 적용에 우선순위(규제, 제한, 유도 등)를 두어 계획안 변경에 대한 대비책을 마련하는 등 실효성 있는 경관계획 수립이 요구된다.

다섯째, 수변공간에 관련한 이해관계자간의 소통 부족으로 인해 발생하는 의견 불일치와 대립, 용적률 상향조정 요구 등에 따른 계획안 변경으로 발생하는 수변경관 훼손 등의 문제점이 나타나는 우리의 실정을 반영하여 수변공간의 공공성에 대한 사회적 공감대를 형성하기 위한 노력이 요구되며, 지속적인 대화를 통해 이해관계자간의 의견이 합일된 상태에서 계획안을 수립하고, 이를 계속해서 피드백 함으로써 함께 만들어가는 수변경관 조성 및 수변도시재생이 이뤄지도록 변화가 요구된다.

제4장. 수변도시 경관조성사례 및 시사점

국내 수변도시사례와 같은 유형을 적용하여 국외의 수변도시재생사례를 분류하고, 각 유형별 사례도시 2곳을 선정하여 우리나라의 수변도시 경관조성에 직접적인 시사점을 도출하였다. 이에 따라 기존 도시구조 활용형으로는 일본의 카나자와(Kanazawa)와 스페인의 빌바오(Bilbao)를 선정하였고, 전면재개발형으로는 호주 시드니(Sydney)의 달링하버(Darling Harbour)와 네덜란드 암스테르담(Amsterdam)의 이스턴도크랜드(Eastern Dockland)를 선정하여 분석하였다. 이를 통해 도출해낸 국내 적용가능한 시사점을 도시

구조·건축물·공공시설물·오픈스페이스 및 기타 등의 요소별로 정리하면 다음과 같다.

우선 도시구조적 측면에서는 도시재생 및 도시계획사업을 하천정비와 연계하여 진행함으로써 지역 재생뿐 아니라 수변환경을 정비한 점, 지역의 역사·자연·문화자원을 최대한 보존함으로써 장소성을 살리면서 도시를 재생한 점, 수변과 시설물을 밀접 배치함으로써 수변으로의 접근성을 높이는 동시에 일상적 삶의 경험에 펼쳐지는 활력 있는 수변경관을 창출한 점, 저층부와 상층부의 용도복합 토지이용을 통해 수변의 이용성과 접근성을 높이고 수변공간 재생을 통해 지역경제 활성화를 유도한 점을 주목할 수 있다.

건축물에 있어서는 수변에 산책로 및 공원 등 공공공간 및 공공건축물·문화시설을 배치하고 수변 배후에 호텔 등의 숙박시설을 이격 배치하는 등 수변을 공공을 위한 공간으로 우선하여 계획한 점, 역사적 가치를 지닌 건축물 존치하고 용도 전환하여 활용함으로써 장소성을 유지하도록 계획한 점, 수변 인접지역에 저층 건축물을 배치하고 엄격하게 높이를 규제함으로써 어느 구역에서든 수변 조망이 가능하도록 계획한 점, 수변 일대 건축물 외관뿐 아니라 지붕·담장·문 등 건축물 구성요소까지 계획적으로 관리한 점, 유명 건축가의 참여를 통해 창조적 건축물을 디자인하고 수변 랜드마크로 조성한 점 등을 주목할 수 있다.

공공시설물에 있어서는 수변 일대 공공시설물의 디자인 및 설치행위에 대해 엄격하게 관리한 점, 유명 건축가의 참여를 통해 공공시설물 디자인하여 랜드마크를 조성한 점, 수변 조망을 극대화하도록 공공시설물을 디자인하고 설치한 점 등을 주목할 수 있다.

오픈스페이스에 있어서는 수변공간에 공원 및 녹지를 조성하고 도심과 연계하여 접근성을 확보한 점, 수변의 녹지공간과 주거의 녹지공간을 연계함으로써 수변을 따라 유기적인 녹지공간을 조성하고, 일상생활이 펼쳐지는 공간으로 활용되도록 한 점 등을 주목할 수 있다.

이 밖에도 주민이 주도하여 수변경관을 관리함으로써 수변공간 및 경관에 대한 주민의식을 부여함으로써 지속가능하게 수변경관을 관리한 점 등을 주목할 수 있다.

제5장. 수변도시 녹색재생을 위한 경관조성방안

본 연구의 결론에 해당하는 부분으로 앞에서 고찰한 이론에 바탕하고, 국내외 수변도시재생사례에 대한 분석을 통해 도출한 정책과제 및 시사점을 토대로 수변도시 녹색재생을 위한 경관조성방안을 제시하였다.

먼저 본 연구에서 수변도시재생정책 전반에 걸쳐서 가장 상위단계의 정책모형으로서 녹색-도시-재생-경관 연계모형(Green-GRUWS)을 제시하며, 이는 도시구조와 도시재생, 도시경관이 선순환구조를 이루고 이의 연결고리로 수변공간을 활용하는 것을 제안하였다.

두 번째로 이러한 수변도시재생전략 중 한축을 담당하게 되는 수변경관조성의 기본 방향으로는 참여주체의 연계측면(I, Integrated Governance), 디자인측면(D, Design Oriented), 환경측면(E, Eco Friendly), 활용도측면(A, Accessibility) 등 네 가지 측면에서의 기본방향(IDEAS 전략)을 도출하였다.

세 번째로 이 두 가지 모형이 결합된 모형으로서 수변도시재생-경관조성전략을 도출하였으며, 이는 수변공간을 중심으로 한 공공공간의 구성측면(S, Safe, Sustainability), 토지이용측면(O, Open Use), 도시구조측면(F, Free Access Design), 건축물 및 공공시설물측면(T, Timeless Cityscape Design)에서 각각 제시하였다.

마지막으로 위에서 정리한 수변경관 조성의 기본방향 및 디자인 전략을 인천 내항재개발지구 및 한화지구에 실제 적용함으로써 실효성 있고 실제 적용가능한 수변경관조성의 대안을 마련하였다.

주제어: 수변도시, 도시재생, 수변경관, 경관계획, 녹색성장

차 례

제1장. 서론	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
1) 연구의 배경	1
2) 연구의 목적	3
2. 연구의 범위 및 방법	4
1) 연구의 범위	4
2) 연구의 방법	6
3) 연구의 구성 및 흐름	7
3. 선행연구 검토	9
1) 선행연구고찰	9
2) 최근 관련 연구 및 정책 매핑분석	11
3) 본 연구의 차이점	12
제2장. 이론적 고찰	13
1. 수변도시와 수변경관의 정의	13
1) 수변·수변공간·수변도시의 정의	13
2) 수변경관의 정의	19
2. 수변도시재생 및 수변경관 관련 이론	23
1) 수변도시재생 관련 이론	23
2) 수변도시경관 관련 이론	30
3) 수변도시재생과 수변경관조성의 연계방향	36
3. 수변도시재생 유형	42
1) 기존 도시구조 활용형	42
2) 전면재개발형	44

제3장. 국내 수변도시재생 현황49

1. 개요	49
1) 수변도시재생 사례 선정근거	49
2) 수변도시재생 대표사례 개요	54
2. 수변도시재생 유형별 대표사례의 경관 분석	56
1) 기존 도시구조 활용 사례 A: 서울 합정전략정비구역	56
2) 기존 도시구조 활용 사례 B: 대전 유성시장 재정비촉진지구	75
3) 전면재개발 사례 A: 부산 북항재개발지구	92
4) 전면재개발 사례 B: 서울 개포택지개발지구	109
3. 소결 및 정책과제 도출	124
1) 소결	124
2) 문제점 및 정책과제	128

제4장. 수변도시 경관조성 사례 및 시사점131

1. 개요	131
1) 수변도시 경관조성 사례 선정배경	131
2) 수변도시 경관조성 사례 개요	134
2. 수변도시 경관조성 사례	135
1) 기존 도시구조 활용 사례 A: 일본 카나자와(Kanazawa)	135
2) 기존 도시구조 활용 사례 B: 스페인 빌바오(Bilbao)	148
3) 전면재개발 사례 A: 호주 시드니 달링하버(Darling Harbour)	158
4) 전면재개발 사례 B: 네덜란드 암스테르담 이스턴도크랜드(Eastern Dockland)	168
3. 소결 및 시사점	182
1) 소결	182
2) 시사점	184

제5장. 수변도시 녹색재생을 위한 경관조성방안187

1. 기본방향	187
1) 수변도시 재생전략: 녹색수변도시재생경관(GRUWS)	187
2) 수변경관 디자인 기본방향과 원칙: IDEA 전략	189

3) 수변도시 재생을 위한 경관디자인 전략: SOFT Design	191
2. 수변도시재생 유형별 수변경관조성 예시	195
1) 기존 도시구조 활용형 수변경관조성 예시: 인천 내항지구	195
2) 전면재개발형 수변경관조성 예시: 인천 한화지구	218
제6장. 결론	243
1. 연구요약	243
1) 수변도시 중심의 정책여건변화	243
2) 수변도시재생에 대응하는 수변경관 조성방안	245
2. 정책제안 및 향후과제	247
1) 수변공간을 포함한 포괄적(Holistic) 도시구조, 토지이용, 환경계획 연계	247
2) 수변공간의 역사문화자산 및 경관자산 활용전략 수립	248
3) 수변도시재생에 부합하는 경관계획기준 수립	249
4) 수변공간 통합영향평가제도 도입	253
5) 기존 도시구조 활용형 수변도시재생 시범사례 도입	253
참고문헌	255
Summary	261
부록 1. 국내 수변도시재생 사례	269
1. 기존 도시구조 활용 사례	269
2. 전면재개발 사례	278
부록 2. 국외 수변도시재생 경관조성 사례 및 시사점	285
1. 기존 도시구조 활용 사례: 영국 브리스톨(Bristol)	285
2. 전면재개발 사례: 네덜란드 이스턴하버(Eastern Harbour)	328

표차례

[표 1-1] 연구의 범위로서 경관유형	5
[표 1-2] 연구의 범위로서 경관요소	6
[표 1-3] 연구의 구성 및 흐름	8
[표 2-1] 수변공간의 경관요소	20
[표 2-2] 경관지구 지정 시 고려사항	21
[표 2-3] 관련 법률상 수변공간에 대한 범위 및 정의	22
[표 2-4] 수변도시 녹색재생의 방향	25
[표 2-5] 수변도시재생 관련 법·제도 현황	27
[표 2-6] 경관계획수립지침(4-2-1)의 경관유형 및 경관자원	30
[표 2-7] 지구단위계획 수립지침에서 제시하는 수변경관 조성을 위한 고려 요소	31
[표 2-8] 경관계획에서 활용 가능한 지구단위계획 수법	35
[표 2-9] 수변도시재생과 수변경관조성의 관계	38
[표 2-10] 수변도시재생과 수변경관조성의 연계 방향	40
[표 2-11] 도시재생사업단에서 분류한 테스트베드 도시재생사업 유형	42
[표 2-12] 기존 도시구조 활용형과 자력수복형의 개념 비교	42
[표 2-13] 기존용도유지 전면재개발형 사례	46
[표 2-14] 기존용도전환 전면재개발형 사례	47
[표 3-1] 국내 수변도시재생 현황	50
[표 3-2] 국내 수변도시재생 분석 도시개요	55
[표 3-3] 재개발·재건축 기준에 대한 합정지구 현황	63
[표 3-4] 합정지구 내 자발적 개발유도구역의 용도지역별 허용용적률 계획(안)	63
[표 3-5] 합정지구 내 특별계획구역에 관한 세부계획(안)의 내용	65

[표 3-6] 유성시장지구 개발구역별 건축물 노후도 현황	77
[표 3-7] 유성시장지구 개발구역별 재개발사업 주체 및 방식	78
[표 3-8] 유성지구 개발구역별 건축물 높이계획	85
[표 3-9] 신항 개장 이후 북항의 물동량 변화 추이	94
[표 3-10] 재개발사업에 따른 북항의 기능 변화	96
[표 3-11] 북항지구 내 보행데크 조성을 통해 구축 가능한 환승교통체계	98
[표 3-12] 북항지구의 지구단위별 스카이라인 조성계획(안)	104
[표 3-13] 개포지구 용적률계획(안)	113
[표 3-14] 개포지구 통경축계획(안)	117
[표 3-15] 계획(안) 변경에 따른 북항지구의 친수공간 및 매립면적 비교	126
[표 4-1] 각 나라별 수변도시 경관조성 사례	132
[표 4-2] 국외 수변도시재생 분석 도시개요	134
[표 4-3] 경관 보존을 위한 카나자와의 다양한 조례	136
[표 4-4] 카나자와 도시경관형성의 목표	138
[표 4-5] 카나자와의 수로 일대 경관요소 변경을 위해 제출해야 할 자료항목	145
[표 4-6] 카나자와의 수로 일대 건축물 규제사항 및 제외사항	145
[표 4-7] 카나자와의 수로 일대 공작물 규제사항 및 제외사항	146
[표 4-8] 카나자와의 수로 주변 목죽 벌채 규제의 제외사항	146
[표 4-9] 빌바오의 도시 쇠퇴과정	148
[표 4-10] 빌바오의 도시 활성화 전략	150
[표 4-11] 아반도이바라(Abandoibarra)의 과거와 현재 모습	151
[표 4-12] 빌바오의 시가지 경관계획	154
[표 4-13] 네르비온 강(Nervión river) 주변의 다양한 건축물 디자인계획	155
[표 4-14] 달링하버지구의 랜드마크(Landmark)	160
[표 4-15] 달링하버지구의 2030 녹지 경관계획	162
[표 4-16] 달링하버지구의 교통체계	164
[표 4-17] 달링하버지구의 공공시설물 디자인	166
[표 4-18] 이스턴하버지구의 개발 목표	170
[표 4-19] 이스턴도크랜드의 주거프로젝트	171

[표 4-20] 이스턴도크랜드의 수변경관계획	172
[표 4-21] 이스턴도크랜드의 자연·녹지경관계획	175
[표 4-22] 이스턴도크랜드의 역사·문화경관계획	176
[표 4-23] 이스턴도크랜드의 시가지경관계획	177
[표 4-24] 이스턴도크랜드의 건축물 디자인계획	178
[표 4-25] 이스턴도크랜드의 공공시설물 디자인 현황	180
[표 4-26] 이스턴도크랜드 오픈스페이스 조성계획	180
[표 5-1] 내항지구의 토지이용 현황	196
[표 5-2] 내항지구 내 축항선시설 현황 및 배선도	199
[표 5-3] 내항지구의 갑문시설 현황	202
[표 5-4] 수변경관 디자인 전략에 따른 내항지구 기본구상	210
[표 5-5] 소래·논현 전략지구 토지이용 계획(안)	221
[표 5-6] 인천 서해의 조석간만 현황	222
[표 부록1-1] 합정지구 수변경관계획의 주요개념	271
[표 부록1-2] 유성시장지구 계획구역별 개발방식	272
[표 부록1-3] 유성시장지구 수변경관계획의 주요개념	274
[표 부록1-4] 인천 도시재생사업 계획(안)	275
[표 부록1-5] 북항 재개발사업의 단계별 개발구역 및 용도	278
[표 부록1-6] 북항지구 수변경관계획의 주요개념	280
[표 부록1-7] 개포지구 수변경관계획의 주요개념	283
[표 부록2-1] 영국 기존 도시구조 재개발 정책의 역사적 변천과정	289
[표 부록2-2] 1967-1977년 영국 기존 도시구조 재개발 정책의 방향과 주요정책	292
[표 부록2-3] 영국정부백서 'Policy for the Inner Cities'의 목차 및 상세내용	294
[표 부록2-4] 영국의 국가근린재생전략과 정책영역 및 관련부서	298
[표 부록2-5] 1960년대 이후 세계적으로 진행된 도시수변공간 재생사업 사례	299
[표 부록2-6] '2008 유럽문화수도' 후보도시의 재생사업전략	301
[표 부록2-7] 세계 각 도시의 수변공간재생사업 유형별 사례	314
[표 부록2-8] 수변공간의 형태에 따른 유형 및 특징	316
[표 부록2-9] 성공적 수변공간 조성사업의 전략 및 디자인과정	318

[표 부록2-10] 기존 도시구조 활용형 수변도시재생에서 고려해야 할 디자인요소	319
[표 부록2-11] 도시수변공간영역의 개념 및 특징	322
[표 부록2-12] 도시수변공간영역의 도시디자인 요소	323
[표 부록2-13] 암스테르담 도시계획의 개념 및 특성	331
[표 부록2-14] 이스턴하버 디스트릭트(District) 도시계획과의 의사결정과정	340
[표 부록2-15] 이스턴도크랜드의 지역별 개발원칙과 계획방향	343
[표 부록2-16] 도심과 이스턴도크랜드의 접근체계 및 연계구조	346
[표 부록2-17] 이스턴도크랜드의 주거지역 블록배치 및 오픈스페이스 조성계획	347
[표 부록2-18] 이스턴도크랜드의 주호 내부 오픈스페이스 조성계획	349
[표 부록2-19] 오스터르도크의 계획방향	352
[표 부록2-20] 오스터르도크의 수변공공공간 조성계획	353
[표 부록2-21] 이스턴하버의 정책특성 및 시사점	355

그림차례

[그림 1-1] 최근 관련 연구 및 정책 매핑분석	11
[그림 1-2] 2010년도 수변공간 연구개요와 2011년도 구체화연구의 대상	12
[그림 2-1] 4대강 살리기 사업구간과 주변 지방자치단체 현황	17
[그림 2-2] 동서남해안권 초광역개발 기본구상에 포함되는 지자체 현황	18
[그림 2-3] 서울시 수변경관기본계획상 한강 경관기본관리구역(500m)	22
[그림 2-4] 서울시 수변경관기본계획상 지천 경관기본관리구역(200m)	22
[그림 2-5] 수변공간과 도시공간의 관계 변화	23
[그림 2-6] 도시와 하천, 항만을 연계하는 다핵선형도시 제안	24
[그림 2-7] 수변도시비전공모(2009) 당선작 중 부산 낙동강 도시재생사례	24
[그림 2-8] 4대강 사업 구간 中 여주 강천보의 모습	26
[그림 2-9] 4대강 사업 주변의 연계 개발계획	27
[그림 2-10] 4대강 사업 구간 中 여주 이포보의 모습	27
[그림 2-11] 서울시 수변축 경관관리구역	32
[그림 2-12] 서울시 통경축 적용사례	33
[그림 2-13] 서울시 수변경관거점 계획사례	34
[그림 2-14] 도시재생사업단에서 분류한 도시재생의 유형	36
[그림 2-15] 수변도시 낙후도와 경관관리 정도의 관계	37
[그림 2-16] 수변도시재생과 수변경관조성의 연계 방향	39
[그림 2-17] 수변도시재생 정책모형: Green-GRUWS 순환구조모형	41
[그림 2-18] 태화강 생태공원 조성사업 조감도	44
[그림 2-19] 태화루 복원지 시뮬레이션	44
[그림 2-20] 경작지 매입 후 조성 예정인 울산 철새공원 조감도	44

[그림 2-21] 서울시 수변공간 재생사업 현황	45
[그림 3-1] 국내 수변도시재생 대표사례	53
[그림 3-2] 대표사례의 수변도시재생과 수변경관조성의 연관관계	54
[그림 3-3] 합정전략정비구역 개발 예시(안)	56
[그림 3-4] 서울시 서북권개발계획	57
[그림 3-5] 합정지구 주변 일대 개발계획(안)	59
[그림 3-6] 서울시 서북권역 관광벨트 조성계획	60
[그림 3-7] 주변지역과 연계한 합정지구 공간구상 및 축계획(안)	61
[그림 3-8] 합정지구 내 존치 및 보전구역 계획(안)	62
[그림 3-9] 합정지구 내 자발적 개발유도구역 계획(안)	64
[그림 3-10] 합정지구 내 특별계획구역 계획(안)	65
[그림 3-11] 합정특별계획구역 계획(안)(좌), 상수특별계획구역 계획(안)(우)	66
[그림 3-12] 합정지구의 통경축계획(안)	67
[그림 3-13] 합정지구의 건축물 높이 규제 및 스카이라인계획(안)	68
[그림 3-14] 수변경관을 고려한 합정지구 건축물 높이계획(안)	68
[그림 3-15] 수변경관을 고려하지 않은 상수특별계획구역의 건축물 높이계획(안)	69
[그림 3-16] 서울화력발전소 현황	69
[그림 3-17] 합정지구의 수변녹지 및 오픈스페이스 조성계획(안)	70
[그림 3-18] 서울특별시와 합정지구의 녹지축 조성계획(안) 연계 가능성	71
[그림 3-19] 강변북로 지하화(상)와 존치(하)에 따른 합정지구의 녹지축 조성계획(안)	71
[그림 3-20] 합정지구 내 수변경관 조망을 저해하는 공공시설물 현황	72
[그림 3-21] 유성시장 재정비촉진지구 개발 예시(안)	75
[그림 3-22] 유성시장지구 주변 개발계획(안)	77
[그림 3-23] 유성시장지구 내 존치관리구역 및 정비·재개발구역	79
[그림 3-24] 유성시장지구의 공간구상(안)	80
[그림 3-25] 간선도로를 따라 형성된 유성시장 현황	81
[그림 3-26] 유성천변 공원 내 5일장 유치계획(안)	81
[그림 3-27] 유성천변 공원과 시장 연결계획(안)	81
[그림 3-28] 유성천 정비 후 현재의 모습	82

[그림 3-29] 유성시장지구 주변일대 문화자원 연계 계획(안)	82
[그림 3-30] 유성천 연접지역의 지하차도 및 지하주차장 건설 계획(안)	83
[그림 3-31] 유성시장지구 진입통로에 따른 조망점 조성 및 경관계획(안)	84
[그림 3-32] view4. 진잠로 진잠 → 유성방향 400m 지점	84
[그림 3-33] view10. 금병로 충남대학교 후문 → 유성시장방향 400m 지점	84
[그림 3-34] 유성천에서 바라본 위압적 도시경관의 모습	85
[그림 3-35] 유성시장지구의 개발구역 범위	85
[그림 3-36] 유성시장지구의 건축물 높이 현황	85
[그림 3-37] 유성시장지구의 건축물 높이계획(안) 조감도	85
[그림 3-38] 유성시장지구의 수변경관형 건축물 계획(안)	86
[그림 3-39] 유성시장지구의 수변 일대 건축물 후퇴선 지정계획(안)	87
[그림 3-40] 리듬감이 느껴지는 유성시장지구 녹지축 조성계획(안)	88
[그림 3-41] 유성시장지구 내 존치관리E구역 현황	88
[그림 3-42] 유성시장지구 내 존치관리E구역의 보행녹지축 조성계획(안)	88
[그림 3-43] 유성천 주변 공공시설물 현황	89
[그림 3-44] 북항재개발지구 개발 예시(안)	92
[그림 3-45] 북항의 기능 이동	93
[그림 3-46] 북항지구 내 항만구조 존치활용 및 매립 계획(안)	96
[그림 3-47] 매립공사가 진행 중인 북항지구의 모습	96
[그림 3-48] 간척사업이 진행 중인 북항지구의 일부구역 현황	96
[그림 3-49] 북항지구의 친수공간 조성계획(안)	97
[그림 3-50] 북항지구의 경관수로호안 조성 예시(안)	97
[그림 3-51] 북방파제 및 마리나시설 조성 예시(안)	97
[그림 3-52] 주변 도심과 북항지구의 연계계획(안)	98
[그림 3-53] 북항 국제여객터미널 신축계획(안)	98
[그림 3-54] 북항 연안여객터미널의 모습	98
[그림 3-55] 부산 원도심과 북항의 연계계획(안)	99
[그림 3-56] 북항 주변 야적장의 모습	99
[그림 3-57] 충장로 및 부산역 철로의 모습	99

[그림 3-58] 부산역 조차시설의 모습	99
[그림 3-59] 원도심과 연계를 통한 북항지구의 공간구상(안)	100
[그림 3-60] 남해안의 대규모 워터프론트 조성계획(안)	101
[그림 3-61] 북항지구의 통경축계획(안)	102
[그림 3-62] 수공간에서 바라본 북항지구의 통경축계획(안)	103
[그림 3-63] 북항지구의 조망점계획(안)	103
[그림 3-64] 북항지구의 스카이라인 조성계획(안)	104
[그림 3-65] 북항지구의 녹지축 조성계획(안)	105
[그림 3-66] 북항지구 내 지구단위별 공간계획(안)	106
[그림 3-67] 개포택지개발지구 개발 예시(안)	109
[그림 3-68] 개포지구의 가구 및 획지 개발계획(안)	111
[그림 3-69] 개포지구의 용적률계획(안)	112
[그림 3-70] 주변일대와 연계한 개포지구의 공간구상(안)	114
[그림 3-71] 양재천변 특화배치구역 계획(안)	115
[그림 3-72] 개포지구의 통경구간 및 건축한계선 후퇴지정계획(안)	116
[그림 3-73] 개포지구의 통경구간 조성 예시(안)	117
[그림 3-74] 양재천 특화배치구간 조성 예시(안)	117
[그림 3-75] 개포지구의 자연경관 조망점 계획(안)	117
[그림 3-76] 개포지구의 인공경관 조망점 계획(안)	117
[그림 3-77] 개포지구의 건축물 높이계획(안)	118
[그림 3-78] 양재천 주변 저층 및 고층배치구간 계획(안) 단면도	119
[그림 3-79] 양재천변에 연접한 건축물의 저층부 디자인 계획(안) 단면도	119
[그림 3-80] 개포지구의 녹지축 조성계획(안)	120
[그림 3-81] 양재천에 연접한 공공시설의 활용 가능성	121
[그림 3-82] 유성시장재정비촉진지구 개발 계획(안)	125
[그림 3-83] 북항지구 재개발에 대한 기존 계획(안)(좌) 및 변경 계획(안)(우)	126
[그림 3-84] 양재천에 연접한 공공시설의 활용 가능성	127
[그림 4-1] 카나자와의 17C 도시구조(좌)와 현재의 도시구조(우)	135
[그림 4-2] 카나자와의 도시경관 관리구역 현황	137

[그림 4-3] 카나자와의 지역경관정비계획 책정 절차	138
[그림 4-4] 카나자와시에서 제시하는 '카나자와에 어울리는 경관의 모습'	139
[그림 4-5] 구라즈키(Kuratsuki)수로 정비 전(좌)과 정비 후(우)의 모습	140
[그림 4-6] 카나자와의 도심을 가로지르며 흐르는 수로	141
[그림 4-7] 주민들이 주도하여 카나자와의 수로를 정비·관리하는 모습	142
[그림 4-8] 수조분출장치로 역사마을거리의 습도를 조절하는 모습	142
[그림 4-9] 역사경관지구에 위치한 타쓰미(Tatsumi)수로 모습	143
[그림 4-10] 실외수업공간으로 활용되는 카나자와의 수로 모습	143
[그림 4-11] 빌바오지구의 계획범위	149
[그림 4-12] 빌바오 리아 2000(Bilbao Ria 2000)	149
[그림 4-13] 바라칼도(Barakaldo) 수변공간의 모습	152
[그림 4-14] 빌바오의 자연·녹지경관계획	153
[그림 4-15] 빌바오의 구겐하임 미술관 모습	153
[그림 4-16] 역사적 건축물을 재활용한 빌바오의 모습	154
[그림 4-17] 빌바오의 다리 디자인	155
[그림 4-18] 빌바오의 다양한 공공시설물 디자인	156
[그림 4-19] 네르비온 강(Nervión river) 주변의 오픈스페이스 조성계획	156
[그림 4-20] 달링하버지구의 계획범위	159
[그림 4-21] 달링하버지구의 주요 건축물 배치	161
[그림 4-22] 달링하버지구의 다양한 페리와 크루즈선의 모습	161
[그림 4-23] 달링하버지구의 녹지체계	163
[그림 4-24] 파이어몬트 브리지(Pyrmont Bridge)의 과거(좌)와 현재(우) 모습	164
[그림 4-25] 달링하버지구 건축물의 고도체계	165
[그림 4-26] 달링하버지구의 오픈스페이스	166
[그림 4-27] 16-19세기 암스테르담의 항구 형성 모습	168
[그림 4-28] 암스테르담 도시재생촉과 개발하기 어려운 지역	169
[그림 4-29] 이스턴하버지구의 개발구역	170
[그림 4-30] 이스턴도크랜드의 개발구역	170
[그림 5-1] 수변도시재생 정책모형: Green-GRUWS 순환구조모형	188

[그림 5-2] 수변도시재생-경관조성 연계모형	194
[그림 5-3] 내항지구 주변 현황	195
[그림 5-4] 내항지구의 토지이용 현황도	196
[그림 5-5] 내항지구 주변 도시관리계획도	197
[그림 5-6] 내항지구 주변 교통 현황	198
[그림 5-7] 내항지구 주변 철도주차장시설의 모습	199
[그림 5-8] 월미관광특구 권역 구분	200
[그림 5-9] 월미관광특구 모노레일사업 개발이미지	200
[그림 5-10] 인천역 주변 도시재생사업 개발이미지	201
[그림 5-11] 내항지구의 갑문 전경	202
[그림 5-12] 내항지구의 항만 및 도로 현황	203
[그림 5-13] 내항지구 내 철도주차장시설의 모습	203
[그림 5-14] 하버파크호텔의 모습	203
[그림 5-15] 내항지구 주변 대기오염 발생 현황	204
[그림 5-16] 내항지구 주변 보세창고 현황	204
[그림 5-17] 내항지구 주변 SOC시설 현황	204
[그림 5-18] 내항지구 주변 도로변 화물차량 현황	204
[그림 5-19] 내항 구도심 일대의 일률적 · 인위적인 건축물 외관계획 현황	205
[그림 5-20] 인천 아트플랫폼(Art Platform)의 모습	205
[그림 5-21] 제물포 구락부의 모습	205
[그림 5-22] 자유공원과 내항지구의 모습	206
[그림 5-23] 안양천의 수변녹지 연계계획	206
[그림 5-24] 인천내항 부두의 모습	206
[그림 5-25] 인천남항 개발계획(안)	206
[그림 5-26] 수변 거주 · 업무 · 문화공간 조성사례: 하펜시티(Hafen city), 독일	207
[그림 5-27] 수변 랜드마크 조성사례: 빌바오 구겐하임미술관, 스페인	207
[그림 5-28] 지하차로 및 보행자육교 설치사례: 샌프란시스코 조각공원, 미국	208
[그림 5-29] 수변-도심간 녹지 네트워크 구축사례: 뒤셀도르프, 독일	208
[그림 5-30] 다양한 수변공간 디자인계획(안) 사례	208

[그림 5-31] 그린네트워크코리도어(Green Network Corridor) 사례	208
[그림 5-32] 다양한 수변레저시설 도입사례	209
[그림 5-33] 내항지구 수변경관 조성계획 구상(안)	210
[그림 5-34] 경관축과 조망점을 고려한 내항지구의 수변경관 조성계획(안)	211
[그림 5-35] 자유공원에서 내항으로 향한 역사경관축 조성계획(안)	212
[그림 5-36] 자유공원으로 향한 통경축의 확보개념	212
[그림 5-37] 보세창고를 활용하여 수변과 연계한 내항지구의 쇼핑센터 유치계획(안)	212
[그림 5-38] 내항지구 친수공간의 원활한 이용을 위한 배후도로 조성계획(안)	213
[그림 5-39] 구도심과 수변의 연결성 강화를 위한 내항지구 입체보행데크 조성계획(안)	214
[그림 5-40] 수변 연결성 강화를 위한 내항지구 입체보행데크 조성계획(안) 조감도	214
[그림 5-41] 내항지구의 수변생태공원과 저류지 활용계획(안)	215
[그림 5-42] 내항지구 수변 생태공원 예시(안)	215
[그림 5-43] 내항의 기존 시설물을 활용한 다양한 수변공간 및 시설 조성계획(안)	216
[그림 5-44] 내항지구 수변경관 디자인 마스터플랜 및 시뮬레이션	217
[그림 5-45] 한화지구 주변 현황	218
[그림 5-46] 한화지구 개발계획(안)	218
[그림 5-47] 논현 2지구 개발 현황	218
[그림 5-48] 소래포구 현황	218
[그림 5-49] 한화지구의 토지이용 현황	219
[그림 5-50] 한화지구의 교통 현황	220
[그림 5-51] 소래-논현 전략지구의 토지이용계획도	221
[그림 5-52] 간조 시 소래포구의 모습	222
[그림 5-53] 만조 시 소래포구의 모습	222
[그림 5-54] 한화지구의 소극적 수변공간 활용 및 상징성 부재 현황	223
[그림 5-55] 자동차 위주의 한화지구 교통체계 및 보행의 안전성 부재 현황	224
[그림 5-56] 한화지구 내 인공제방으로 인한 생태계 파괴 현황	225
[그림 5-57] 한화지구 내 수변공간의 접근성 및 연계성 부족 현황	226
[그림 5-58] 획일적 토지이용계획에 의한 한화지구의 단조로운 수변경관 현황	227
[그림 5-59] 제방공간의 복합적 토지이용사례	228

[그림 5-60] 수변공간 주변의 주민참여 프로그램 구축사례	228
[그림 5-61] 미국 캘리포니아 리버아일랜드 슈퍼제방 계획사례	229
[그림 5-62] 스웨덴 함마르비(Hammarby)의 생태 주거단지 조성사례	229
[그림 5-63] 도심과 수변공간의 연계 강화사례	230
[그림 5-64] 지역성 및 장소성을 고려한 수변경관 디자인사례	231
[그림 5-65] 한화지구 수변경관 조성계획 구상(안)	232
[그림 5-66] 한화지구 내 제방공간의 복합적 토지이용 계획(안)	233
[그림 5-67] 한화지구 내 치수를 위한 수변점점형태 및 저수가능 공간 계획(안)	234
[그림 5-68] 자연형 저류지 예시	234
[그림 5-69] 한화지구 내 환경오염 방지를 위한 다양한 친환경시설 계획(안)	235
[그림 5-70] 친수공간의 접근성 향상을 위한 한화지구의 간선도로 계획(안)	236
[그림 5-71] 싱가포르 워터프론트의 보행환경 조성사례	236
[그림 5-72] 수변과 연계한 한화지구의 녹지·수공간 및 보행네트워크 계획(안)	237
[그림 5-73] 싱가포르의 워터프론트 보행자도로 조성사례	237
[그림 5-74] 캐나다 밴쿠버의 워터프론트 조성사례	237
[그림 5-75] 수변을 향해 열려있는 다양한 위계의 한화지구 통경축 계획(안)	238
[그림 5-76] 수변을 향해 열린 한화지구의 건축물 형태 및 공간 배치 계획(안)	238
[그림 5-77] 한화지구의 조화로운 스카이라인 계획(안)	239
[그림 5-78] 지그재그형 수변공간 및 랜드마크를 통한 한화지구 경관조성 계획(안)	240
[그림 5-79] 데크에서 바라본 마리나 베이의 경관 모습	240
[그림 5-80] 수변경관의 랜드마크 요소인 마리나 베이 샌즈 호텔의 모습	240
[그림 5-81] 한화지구 수변경관 디자인 마스터플랜	241
[그림 5-82] 한화지구 수변경관 디자인 시뮬레이션	241
[그림 5-83] 한화지구의 수변 녹지공간 및 보행 네트워크 공간계획 예시(안)	242
[그림 5-84] 한화지구의 지그재그형 수변공간계획 예시(안)	242
[그림 6-1] 수변도시재생 정책모형: Green-GRUWS 순환구조모형	245
[그림 6-2] 수변도시재생-경관조성 연계모형	246
[그림 6-3] 포괄적 도시계획 및 설계 운영체계	247
[그림 부록1-1] 합정지구 개발구역 범위	270

[그림 부록1-2] 합정지구의 개발 예시(안)	270
[그림 부록1-3] 합정지구의 토지이용계획 계획(안)	271
[그림 부록1-4] 유성시장지구의 개발구역 범위	272
[그림 부록1-5] 유성시장지구의 공원 및 녹지 조성계획(안)	273
[그림 부록1-6] 유성시장지구의 공공공간 조성계획(안)	273
[그림 부록1-7] 유성시장지구의 건축물 높이 규제계획(안)	274
[그림 부록1-8] 유성천과 주변을 연계한 가로망 계획(안)	274
[그림 부록1-9] 인천 도시재생사업 중 내항거점 재생계획(안)	275
[그림 부록1-10] 내항지구 재개발에 따른 건축물 배치계획(안)	276
[그림 부록1-11] 내항지구의 재개발계획 예시(안)	276
[그림 부록1-12] 내항지구의 1·8부두 마스터플랜	276
[그림 부록1-13] 북항지구의 재개발 예시(안)	278
[그림 부록1-14] 북항지구의 토지이용계획(안)	279
[그림 부록1-15] 북항지구의 경관수로호안 조성예시(안)	280
[그림 부록1-16] 개포지구의 개발계획구역 범위	281
[그림 부록1-17] 개포지구의 자연조망점 및 인공조망점 예시(안)	281
[그림 부록1-18] 개포지구의 주거동·양재천 연계계획(안) 단면도	282
[그림 부록1-19] 개포지구의 녹색사업 및 근린광장 계획 예시(안)	283
[그림 부록2-1] 도심에 대한 정의 및 지형학적인 경계	287
[그림 부록2-2] 도심쇠퇴의 3가지 특징 및 쇠퇴양상	287
[그림 부록2-3] 대치정부의 기존 도시구조 재개발을 위한 정책	296
[그림 부록2-4] 브리스톨의 수변경관 모습	305
[그림 부록2-5] 브리스톨의 도시수변 및 9개의 도심근린지구	306
[그림 부록2-6] 브리스톨 도심재개발 전략의 주요 3개 근린타운지구	307
[그림 부록2-7] 하버사이드와 올드시티(old city) 도심재개발지역의 개발 전·후 모습	308
[그림 부록2-8] 올드시티 도심재개발 지역과 성공적인 도심 가로 및 광장 조성사례	309
[그림 부록2-9] 하버사이드의 마스터플랜과 주요 재개발 지역	311
[그림 부록2-10] 바르셀로나 도시수변과 전용수변로	327
[그림 부록2-11] 이스턴하버 개발에 영향을 미친 연도별 도시계획과정	335

[그림 부록2-12] 16-19세기 암스테르담의 항만 형성 모습	338
[그림 부록2-13] 19세기 중반 IJ에 형성된 암스테르담	338
[그림 부록2-14] 1877년 이스턴도크랜드의 모습	339
[그림 부록2-15] 이스턴하버 디스트릭트	340
[그림 부록2-16] 1980년대 이스턴도크랜드의 모습	342
[그림 부록2-17] 이스턴도크랜드의 개발계획안 1970년(좌), 1985년(우)	342
[그림 부록2-18] 오스터르도크(Oosterdok)의 수변문화쿼터	351
[그림 부록2-19] 1980년대 오스터르도크의 모습	351

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적
2. 연구의 범위 및 방법
3. 선행연구 검토

1. 연구의 배경 및 목적

1) 연구의 배경

□ 수변공간에 대한 정책변화와 수변도시재생의 필요성

전 세계적으로 기후변화에 대응함에 따라 녹색성장정책이 모든 정책의 주요목표가 되고 있으며, 국내에서도 국토·지역·도시·건축정책에 있어 녹색성장 정책은 주요 아젠다로 대두되고 있다. 이에 「4대강 수변공간 재생 디자인기본구상(국가건축정책위원회, 2009)」, 「문화가 흐르는 4대강 살리기 추진방안(문화체육관광부, 2009)」, 「4대강 살리기의 성공적 추진방안(지역발전위원회, 2009)」 등 4대강 살리기 사업이 추진되었고, 이어서 녹색성장정책에 따라 국토공간정책에 있어 국토공간의 창조적 개조, 동서남해안권 개발구상, 새만금종합개발구상, 녹색성장형 도시구상, 친수구역특별법 제정(2010) 등 수변공간에 대한 정부의 정책의지와 사회적 관심이 늘어나는 추세이다.

한편, 현재 진행되고 있는 토목·수자원 위주의 수변공간과 관련한 정책은 사업이 마무리 되는 과정에서 새로운 정책추진력을 확보하고 녹색성장과 연동하기 위해 2012년 이후에는 도시·환경 차원의 수변공간관련 정책으로 진화가 예상된다. 또한 4대강 사업과 같이 정책적으로 추진한 사업이 아니더라도 최근 환경과 녹색성장에 대한 관심 증대와 도시공간의 쇠퇴 및 재생과정에서 뉴타운사업과 같은 일률적인 전면재개발방식에 대한 반성

은 앞으로 도시의 일상공간으로서 수변공간의 활용방안 및 정책의 요구로 이어질 것이다.

특히 우리나라의 경우 지형적 특성으로 인해 대부분의 도시가 수변(하천, 해안)을 중심으로 형성되었으며, 역사적으로 중요한 도시의 경우 4대강과 지천, 해안 주변에 형성된 경우가 많다. 이들 수변도시는 역사가 깊은 만큼 기존 시가지를 중심으로 도시쇠퇴가 발생하기 시작하였다. 따라서 수변도시는 수변공간의 물리적 환경재생이라는 녹색도시재생을 큰 축으로 도시의 장소성 회복을 바탕으로 하는 종합적인 재생정책이 요구된다.

□ 수변도시의 재생과 경관관리의 연계요구

이러한 사회적·정책적 요구에 따라 도시재생분야에서도 수변도시의 재생에 대한 관심이 높아지는 상황이며, 국토해양부의 도시재생사업단에서도 “저활용 수변공간 재생모델 개발(2010)” 등의 연구를 진행하고 있다. 하지만 수변공간 재생사업과정에서 경관관리방안에 대해서는 고려하지 않은 한계점을 발견할 수 있다.

반면, 일본의 ‘공공사업에 대한 경관평가 기본방침’, ‘항만경관형성 가이드라인’, ‘하천경관 가이드라인(河川景觀デザイン)’, 영국의 ‘National Policy Statement (NPS)-Port’, 캐나다 토론토의 ‘East Bayfront Design Guideline’, 미국의 ‘Ecological riverfront Design: Restoring Rivers, Connection Communities’ 등 외국의 경우 수변도시재생 및 개발과정에서 경관관리제도가 잘 정비되어 있다. 특히 우리나라의 도시경관에 있어서 대표적 문제점인 한강변 성냥갑 아파트와 같이 도시 수변공간의 경관상 문제점에 대한 지적이 항상 진행되었으나, 이러한 경관상 문제점은 디자인의 공해에 가까운 제방이나 공원·시설물디자인으로는 개선되는데 한계가 있으며, 주변 도시구조의 종합적 관리가 필요하다. 또한, 수변도시재생의 경관관리는 다른 도시공간의 경우와 달리 “물과 수역(水域)”이라는 요소와 “기존 도시질서”라는 요소를 지닌다. 예를 들어 수변(하천, 해안)은 건축물 및 시설물 등 인공환경에 의한 조망이 직접적으로 드러나는 특징이 있으며, 도시공간보다 높이가 낮은 하천구역과 오픈스페이스로 구성된다. 또한 수변에 조성되는 토지이용은 주거·상업·산업으로 대표되고, 공원·도로·청사·문화시설 등 도시계획시설이 다수 배치되는 특성이 있다.

따라서 수변도시재생의 경관관리는 단편적 요소가 아닌 수변도시재생정책(R)과 도시구조재편(U), 경관관리(S)가 공동으로 진행되어야 한다.

2 수변도시재생에 대응하는 수변경관 조성방안

2) 연구의 목적

본 연구는 수변도시 재생에 대응하는 수변경관 조성방안을 제시하는 것을 목표로 하며, 세부적으로 다음의 세 가지 목적을 지닌다.

첫째로는 수변도시재생 정책모형으로서 "**Green-GRUWS**"모형을 제안하는 것이다. 이는 녹색성장(Green Growth)의 정책적 패러다임에 부합하는 도시정책 패러다임으로 수변도시재생패러다임을 제시하는 정책모형이며, 우리나라와 같이 하천·해안이 국토 전체에 연계되어 있는 상황에서 녹색성장(Green Growth)을 국토정책으로 실현하기 위해서 요구되는 녹색도시(**G**, Green City), 도시재생(**R**, Regeneration), 도시구조(**U**, Urban Structure), 수변공간(**W**, Waterfront), 경관(**S**, LandScape, CityScape)을 선순환구조로 연계하는 정책모형을 의미한다.

둘째로는 수변경관 디자인의 기본방향과 원칙을 제시하는 것이다. 이는 수변공간으로서 환경에 대한 고려, 목표 지향점, 도시공간과 수변공간의 연계 강화, 참여주체별 역할 등을 포함하며, 일반 도시경관이나 자연경관으로서가 아닌 수변도시경관으로서 기본방향을 제시한다. 이에 수변경관 디자인의 기본방향으로서 주체의 연계측면에서 **I(Integrated Governance)**, 디자인측면에서 **D(Design)**, 생태경관측면에서 **E(Eco)**, 접근성의 강화측면에서 **A(Accessibility)** 등의 전략을 제시하고자 한다.

마지막으로는 수변도시재생을 위한 수변경관조성의 디자인 전략을 제안하는 것이다. 이는 앞서 제시한 녹색성장의 정책적 패러다임에 대응하는 **디자인 전략**으로서 도시구조, 건축물 및 토지이용, 공공공간(오픈스페이스), 공공시설물 등 수변도시재생의 결과로 나타나는 경관요소별로 각각의 디자인 전략을 제시하고, 이를 기존 도시구조를 유지하는 유형과 기존 도시구조를 전면적으로 재개발하는 유형에 적용하여 대안을 마련함으로써 실효성 있는 정책 및 디자인 전략으로의 발전 가능성을 시사하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

1) 연구의 범위

□ 공간적 범위

본 연구에서는 수변도시의 재생방법에 따라 기존의 도시구조·토지이용·인프라를 활용하는 유형과 기존의 도시구조·토지이용을 전면적으로 재편하면서 재개발하는 유형으로 구분한다.

수변도시의 재생사례에 대한 분석은 실제 도시재생사업이 이루어지는 지역을 대상으로 하천과 해안에 면한 도시를 대상으로 한다. 하천의 경우 실제 도시지역이 하천에 면해 있는 지방자치단체를 대상으로 하며, 그 중에서 도시재생사업(재개발사업, 재건축사업, 도시환경정비사업, 도시재정비사업 등)이 진행되고 있는 지역을 대상으로 한다. 해안의 경우 하천과 함께 도시가 면해있는 지역을 대상으로 하며, 항만 재개발사업이 진행되고 있는 지역을 대상으로 한다.

수변도시의 재생에 따른 수변경관 조성사례에 대한 분석은 국내외를 포함하여 기존 도시구조를 활용한 수변도시재생사례와 전면재개발한 수변도시재생사례의 대표도시 각 2 곳을 선정하여 진행한다. 국내의 경우 기존 도시구조를 활용한 사례로는 서울 합정전략정비구역(한강)와 대전 유성시장재정비촉진지구(갑천)를 선정하고, 전면재개발한 사례로는 부산 북항재개발지구(남해안)와 서울 개포택지개발지구(양재천)를 선정하여 분석한다. 국외의 경우 기존 도시구조를 활용한 사례로는 스페인 빌바오(Bilbao)와 일본 카나자와(Kanazawa)를 선정하고, 전면재개발한 사례로는 호주 달링하버(Daring Harbour)와 네덜란드 이스턴도크랜드(Eastern dockland)를 선정하여 분석한다.

수변도시재생에 대응하는 경관조성방안을 시범적으로 적용하기 위한 구체적 대상지는 위의 분류체계와 같이 기존 도시구조를 활용하는 유형과 전면재개발한 유형으로 나눠 각 1곳을 선정하고, 각각 인천 내항지구와 인천 소래포구일원(한화지구)으로 현재 계획안이 진행되고 있거나 사업이 완료된 지역을 대상으로 현재의 계획안 및 사업결과에 대한 문제점을 파악하고, 이에 대한 개선안 및 대안을 제안하고자 한다.

□ 내용적 범위

수변도시 재생에 대응하는 수변경관 조성방안을 제안함에 있어 크게 전체적인 정책의 방향과 이에 따른 세부적 경관조성방향, 이를 도시재생과 연계하는 전략에 대해 제안한다.

수변도시재생정책에 있어서는 정책의 기초와 방향을 제안하고, 특히 수변도시재생과정이 사업성 위주의 개발사업이나 정주환경을 개선하는 사적공간의 개선사업으로 진행되지 않도록 하기 위해 전체적인 수변공간의 경관을 개선하고, 이를 도시의 경쟁력 강화로 이끌어내기 위한 방향으로 전환하는 정책모형을 제시한다.

수변경관 조성방향을 제안함에 있어서는 수변경관¹⁾과 관련된 경관조성의 방향을 제안하고, 경관구성요소²⁾ 중 도시재생과 연계된 도시의 물리적 환경 및 사회적·경제적·문화적 기능회복과 관련된 도시구조, 건축물 및 토지이용, 둔치 및 공원과 같은 공공공간(오픈스페이스), 교량과 같은 공공시설물의 조성방향에 대해 각각 세부적으로 제시한다.

[표 1-1] 연구의 범위로서 경관유형

경관유형	내용
수변경관	주요 수변경관 권역, 통경축, 수변인접지역의 스카이라인, 랜드마크, 조망점 등
자연·녹지경관	주요 지형, 산림, 하천, 호수, 해변, 식생현황, 보안림, 마을 숲, 보전대상 산림 등
역사·문화경관	지역고유의 경관을 나타내는 성곽, 서원, 전통사찰(경내지 포함), 근대건축물 등의 문화재와 기타 역사적 문화적 가치가 있는 시설 등
시가지경관	교량, 가로체계, 광장, 주요 주거경관, 상업업무경관, 공업경관 자원 및 도시기반시설 등의 분포 등

1) 우리나라는 경관법 일부 개정 법률안 제2조제4항에서 경관유형을 “산림경관·수변경관·가로경관·농어촌경관·역사문화경관·시가지경관”으로 정의하고 있으며, 지역적 특성과 요구를 충분히 반영하고 경관계획의 독창성과 다양성이 확보되도록 하고 있다. 또한, 경관계획이 실질적으로 추진될 수 있도록 상세하고 구체적으로 수립되도록 하며, 삶의 질을 향상하고 경관에 대한 장기적 방향이 제시되도록 하고 있다. 경관계획수립지침에는 경관계획을 “지역의 자연경관 및 역사·문화경관, 도시·농어촌의 우수한 경관을 보전하고, 훼손된 경관을 개선·복원함과 동시에 새로운 경관을 개성 있게 창출하기 위한 정책방향, 기본구상 및 계획을 수립하는 것”이라고 정의하고 있으며, 관할구역 전체에 영향을 주는 주요경관자원으로 자연경관자원, 산림경관자원, 농산어촌경관자원, 시가지 및 도시기반시설 경관자원, 역사문화경관자원, 지역상징 경관자원 등으로 유형을 구분하고 있다. 경관계획수립지침의 경관유형 및 내용은 [표 1-1]과 같으며, 본 연구에서는 우리나라의 경관법 및 경관계획수립지침에서 분류한 경관유형 중 수변도시사례분석에 적합하다고 판단되는 범위를 “수변경관·산림경관·역사문화경관·시가지경관”으로 한정하고, 산림경관은 자연·녹지경관의 통합된 개념으로 분석하였다.

2) 우리나라는 경관법 일부 개정 법률안 제2조제5항에서 경관요소를 “건축물, 공원 및 녹지, 도로, 하천, 옥외광고물, 공공시설물, 색채, 야간조명”으로 분류하고 있다. 경관계획수립지침에서 경관을 구성하는 세부 구성요소에 의한 지표로서 “건축물·오픈스페이스·옥외광고물·공공시설물·색채·야간조명”으로 경관요소를 분류하고 있으며, 세부내용은 [표 1-2]와 같다. 본 연구에서는 우리나라의 경관법 및 경관계획수립지침에서 분류한 경관요소 중 수변도시의 재생 및 디자인 계획과정에서 직접적으로 영향을 미친다고 판단되는 범위를 “건축물, 오픈스페이스, 공공시설물”로 한정하여 분석하였다.

[표 1-2] 연구의 범위로서 경관요소

경관요소	내용
건축물	층수, 스카이라인, 랜드마크, 통경축, 지붕형태, 건축선, 획지규모, 건축물형태, 주동형태, 아케이드, 외관, 색채, 출입부, 경계부, 외부공간, 조경, 공개공지, 광고물, 아케이드가로, 보행자전용도로
오픈스페이스	원경, 중경, 공원, 녹지, 도로, 가로수
공공시설물	가로등, 포장패턴, 휴지통, 사인, 교량, 옹벽

2) 연구의 방법

□ 이론고찰

수변도시재생 및 수변경관조성과 관련한 이론고찰을 통해 수변·수변공간·수변도시·수변경관 등에 대한 개념을 정립하고, 관련한 제도 및 계획에 대한 고찰을 통해 수변경관계획의 범위 및 방향에 대한 이해를 확립하고, 이를 통해 수변도시 재생과 수변경관 조성의 관계 및 연계방향에 대한 이론적 토대를 구축하였다.

□ 관련 계획 및 도면분석, 현장답사

도시재생사업이 진행되고 있는 수변도시의 현황을 파악하기 위해 각 시·군·구의 관련 계획 및 정책에 대한 자료를 검토하였고, 이를 통해 선정한 사례도시의 도시재생 특성 및 이와 연계한 수변경관조성의 특성을 도출하기 위하여 현장 답사 및 GIS데이터 분석을 진행하였다. 또한 현재 계획안의 내용 및 관련 도면·사진(조감도) 자료 등에 대해 심층적으로 분석하였다.

□ 시뮬레이션

수변도시재생과 수변경관에 대한 이론고찰 및 국내외 사례 분석을 통해 도출한 시사점과 정책과제를 토대로 마련한 수변도시재생전략 및 수변경관조성의 기본방향·디자인 전략을 실제 사례대상지에 적용하여 시뮬레이션에 의한 설계도면 및 조감도 등의 대안을 제시하였다.

□ 해외공동연구

국외의 수변도시재생사례에 있어 수변경관조성에 대한 기존의 연구 자료가 미흡하

고, 연구의 효율적인 진행을 위해 일부 사례의 경우 해외 연구진 및 사례대상지에 대한 연구경험이 있는 연구진과 공동연구를 진행하였다.

□ 관련 전문가 자문

국내의 수변도시재생사업 사례대상지의 해당 공무원 및 담당자를 대상으로 사업 추진배경 및 과정, 추진체계 등에 대한 자문을 통해 연구를 진행하였다. 또한, 도시계획 및 도시설계의 전문가 뿐 아니라 수변공간 및 수변도시에 대한 연구 경험이 있는 타분야의 연구원을 대상으로 자문을 실시하여 다양한 관점의 수변공간에 대한 견해를 수렴하고, 도시설계 및 계획의 분야에 국한하지 않은 수변경관조성을 위한 전반의 정책기조 및 정책모형을 도출하였다.

3) 연구의 구성 및 흐름

전체 연구의 구성은 2장에서 수변도시 및 수변경관과 관련한 이론적 고찰을 통해 개념을 정립하고, 수변도시재생과 수변경관 조성의 관계 및 연계방향에 대한 이해를 확립하였다.

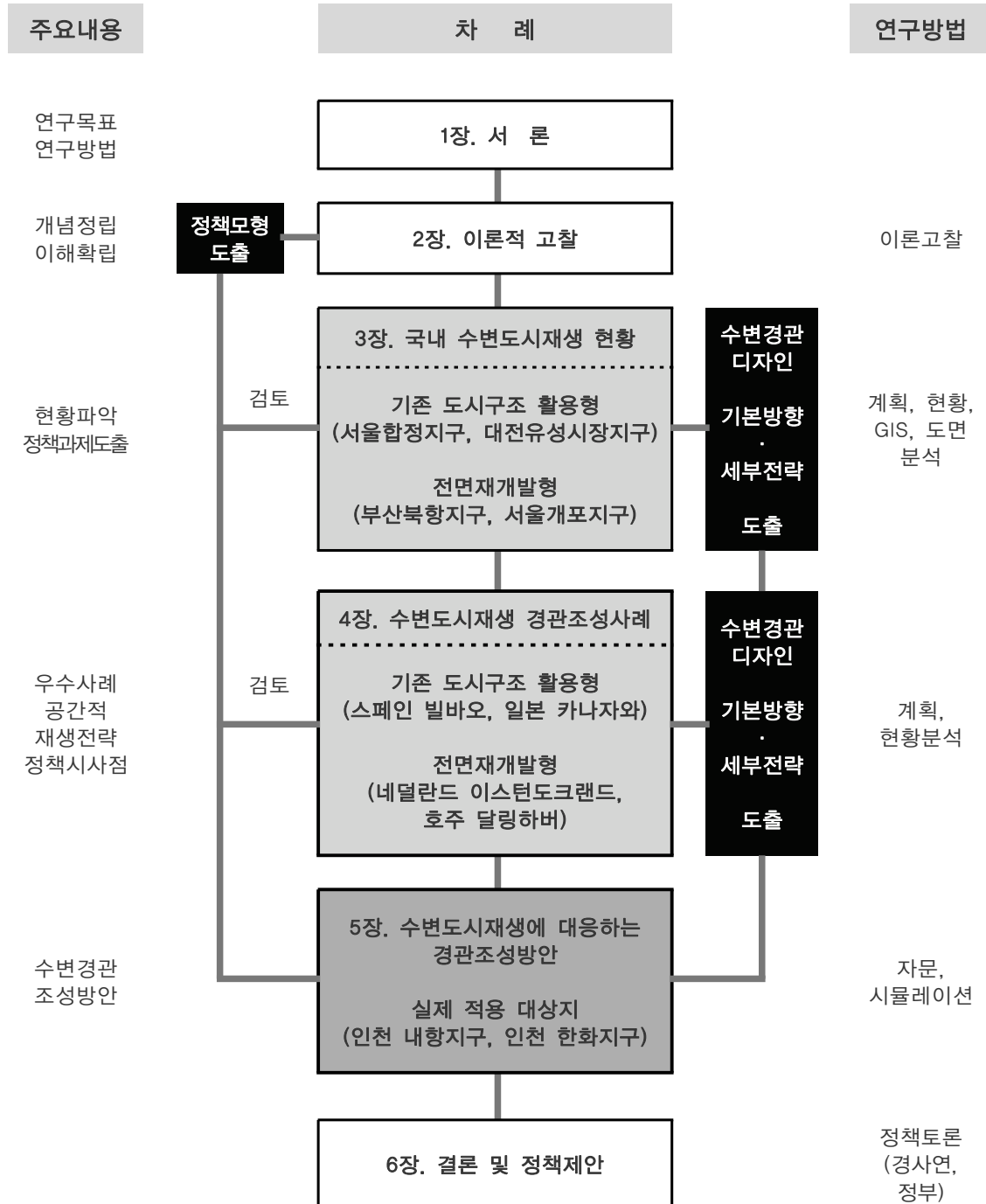
3장에서는 수변도시재생 유형별 국내의 사례도시에 대한 관련계획 및 도면분석, 현장답사를 통해 수변도시재생 및 수변경관조성에 있어 현황 및 문제점을 파악하고, 정책과제를 도출하였다.

4장에서는 수변도시재생 유형별 국외의 사례도시에 대한 관련계획 및 도면분석을 통해 정책적 시사점 및 수변경관요소별 디자인 전략을 도출하였다.

5장에서는 수변도시재생의 정책모형과 수변경관 디자인의 기본방향 및 전략을 제시하고, 이를 재생유형별 실제 사례대상지에 각각 적용하여 시뮬레이션을 통한 대안을 마련하였다.

6장에서는 전체 연구내용에 대해 요약하고, 향후 수변도시재생에 대응하는 수변경관조성을 위한 정책 및 과제를 제안하였다.

[표 1-3] 연구의 구성 및 흐름



3. 선행연구 검토

1) 선행연구고찰

□ 수변도시재생 관련

수변도시재생전략에 대한 연구는 수변도시쇠퇴의 원인과 도시재생전략을 제안하는 연구들로 구성되며, 문화적 재생 · 경제적 재생 · 커뮤니티 재생 등을 제안한다. 주요연구 사례로는 Ann Breen(1997), Nicola Schuller(2009), 양도식(2006), 정순원·우신구(2010)의 연구가 있다.

Ann Breen and Dic Rogby(1997)는 수변공간의 목적에 따른 도시재생전략으로 Economic(공간구조로서 재생), Social(토지이용, 다양성, 문화), Environmental(환경), Preservation(경관, 역사성)을 제시하였고, Nicola Schuller(2009)는 유럽도시들의 재생 전략 소개 중 암스테르담, 빌바오의 경우 수변공간을 촉발점(Starting Point)으로 제안하였다. 양도식(2006)은 포스트모던시대 도시산업 수변공간에 대한 문화적 재생전략을 제안하였고, 정순원·우신구(2010)는 항구와 도시의 발달과정에서 도시기능이 복합적으로 조성된 해안수변재생을 제안하였다. 이재준(2010)은 저활용 수변공간에 대한 개발모델을 제안하였다.

□ 수변도시계획, 수변도시개발 관련

수변도시재생을 위한 공간조성방법에 대한 연구는 수변도시재생과정에서 도시공간구조의 계획방향 제시 및 계획안 제안 연구로 구성되며, 대표적으로 권영상·조민선(2010), 서울시정개발연구원(2009), 국토해양부(2008), 어정연·여홍구(2008), 박정아(2009), 이동우(2011), 김익재(2011), 국토해양부(2010) 등의 연구가 진행되었다.

권영상·조민선(2010)은 도시공간과 연계되는 수변공간의 개념정립과 이의 활성화를 위한 공간구조, 토지이용, 경관·시설물, 환경 등 도시계획 및 설계과정의 기본방향³⁾을 제시하였고, 서울시정개발연구원(2009)은 한강변 도시재생 사업 시 토지이용계획 및 도시계획시설 계획에 적용되는 공공성 확보방안에 대한 예시를 제시하였다.

3) 기본방향의 성격은 “친수구역 활용에 관한 특별법(2010)”, “강 중심의 국토재창조를 위한 친수공간 활용 방안(2010 대통령 보고)”, “수변경관 가이드라인(2010)”의 의견을 반영하였다.

국토해양부(2008)는 부산 항만 공간 기능전환에 따른 배후 도시지역과 연계된 친수·친환경 재생전략을 제시하였고, 어정연·여홍구(2008)는 도시재생의 개념과 수변공간의 배치 및 디자인방향을 제안하였다. 국가건축정책위원회(2009)는 수변공간·도시디자인의 전략을 제안하였고, 이동우(2011)는 4대강 사업 이후 진행되는 신규개발 친수도시 조성 기본구상안을 수립하였다. 김익재(2011)는 4대강 사업 이후 진행되는 신규개발 수변지역에 대한 환경측면의 친환경적 개발방향을 제시하였다. 국토해양부(2010)는 경관법 상의 특정경관계획으로서 ‘수변경관계획’ 수립을 위한 경관요소별 가이드라인을 제시하였다.

또한, 이밖에도 수변도시계획 및 개발에 관련한 주요제도현황으로는 친수구역특별법(2010), 동서남해안 및 내륙지역 발전특별법(2010)등이 있으며, 4대강 사업 이후 주변의 도시지역 신규개발을 유도하고, 동서남해안권 지역발전을 위한 종합계획을 수립·개발·지원하고 있다.

□ 수변경관 관련

수변경관의 지침과 방향에 대한 국내외 주요연구사례로는 미국도시계획학회(APA, Americal Planning Association)(2004), 일본국토교통성(国土交通省, 2007), 국가건축정책위원회(2009), 국토해양부(2010), 김용수(1998), 김선주(1991), 天理光一(1988) 등이 있으며, 각 지자체의 경관계획수립 관련 연구로는 서울특별시(2010), 부산발전연구원(1991), 경기개발연구원(2001), 인천발전연구원(1998), 일본동경도(1991) 등이 있다.

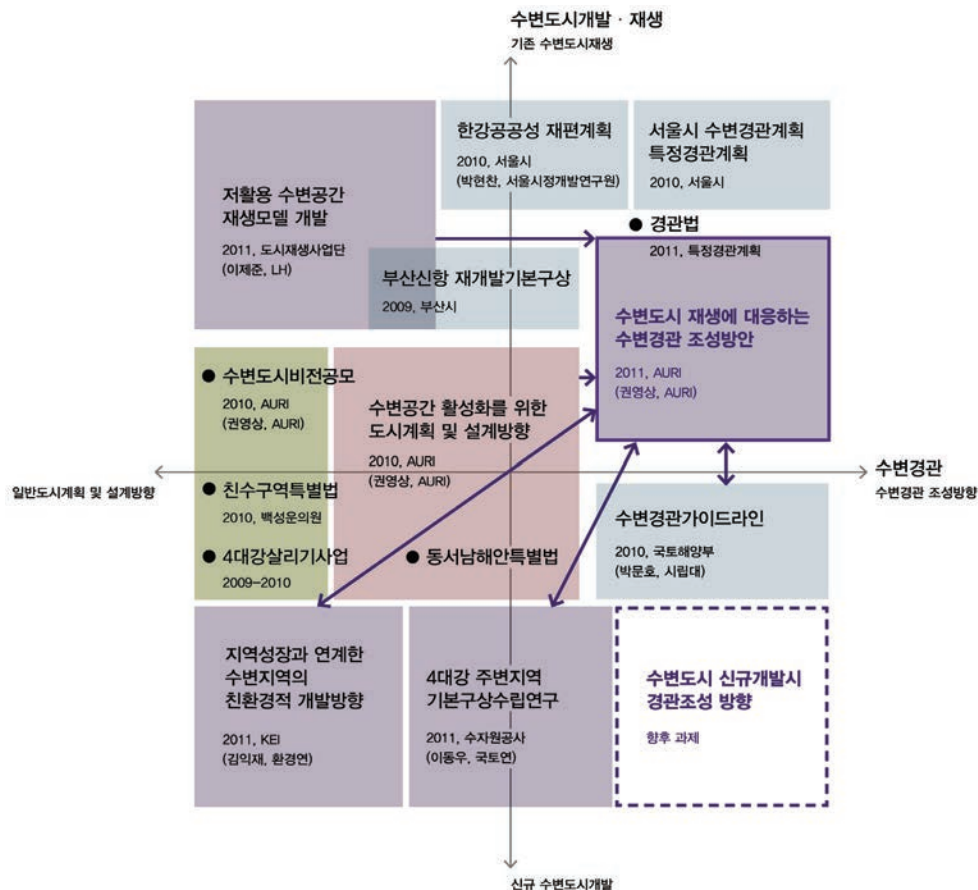
미국도시계획학회(2004)는 수변공간 디자인의 세 가지 원칙(General, Planning, Design Principles)을 제안하고, 이에 대한 이론고찰 및 사례예시를 진행하였고, 일본국토교통성(2007)은 도로, 둔치공원 등의 공간구조디자인과 공공디자인을 포함하는 장소디자인을 대상으로 디자인 가이드라인을 제시하였다.

2) 최근 관련 연구 및 정책 매핑분석

기존의 연구 및 정책의 경우 수변도시개발 및 재생측면(아래 그래프의 Y축)을 볼 때, 4대강 살리기 사업과 관련하여 신규개발의 방향에 대한 논의가 최근에 진행되는 정도이며, 기존 도시의 경우 도시재생사업을 수변공간의 관점으로 접근하기 보다는 일반적인 도시재생방향에 대한 논의로 진행되어왔음을 살펴 볼 수 있다.

또한 기존의 연구 및 정책의 경우 수변도시에 대한 일반적인 도시계획 및 설계에 대한 측면과 경관측면(아래 그래프의 X축)을 볼 때, 경관법 제정 및 4대강 살리기 사업 등의 영향으로 최근에 들어서야 수변경관에 대한 관심이 높아지고 있음을 살펴 볼 수 있다.

정리하자면, 수변도시재생과정에서의 수변경관조성방안에 대한 연구는 현재까지 부족하다는 결론을 내릴 수 있다.



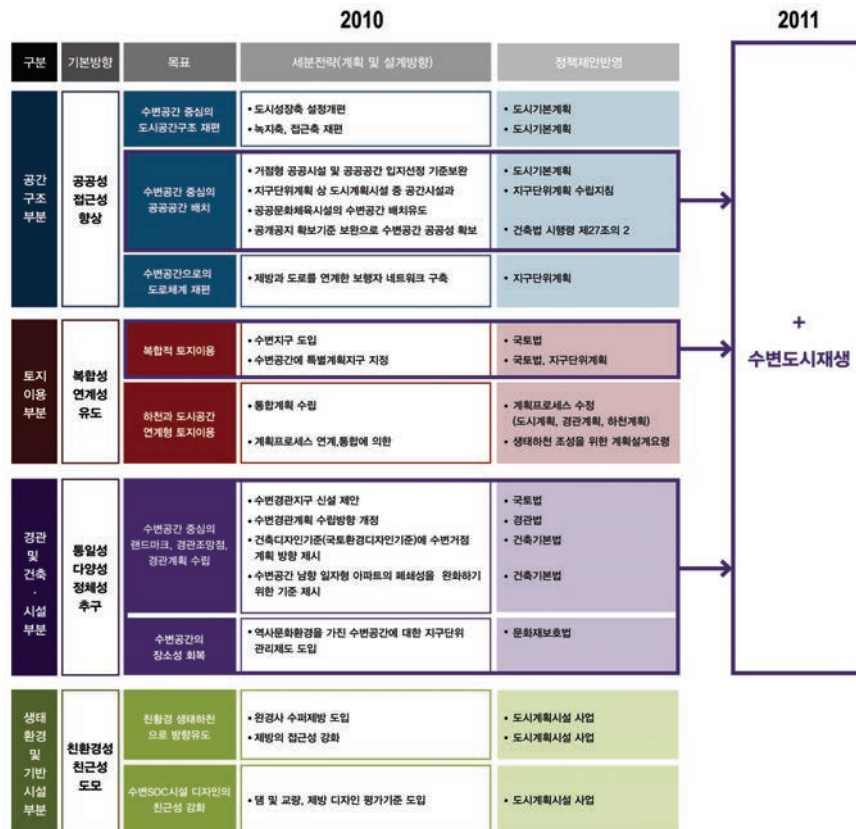
[그림 1-1] 최근 관련 연구 및 정책 매핑분석

3) 본 연구의 차이점

기존 연구의 경우 해외사례연구에 그침에 따라 국내 상황에 적용하기 어려운 한계점이 존재하며, 이에 쇠퇴유형과 개발압력의 다양성을 고려한 우리의 상황에 맞는 재생전략의 특화가 요구된다. 특히 도시재생전략과 경관관리방안이 연계되지 못한 채 진행되는 경우 도시재생과정에서 경제적 재생만을 목표로 하거나, 고밀도 개발 등이 진행될 우려가 있다.

한편 본 연구에 앞서 「수변공간 활성화를 위한 도시계획 및 설계방향(2010)」에서 일반적인 도시계획 및 도시설계 측면에서 수변공간 조성방안을 연구하였다. 이에 본 연구는 수변도시 재생유형으로 범위를 한정하여 연구를 진행하였다.

따라서 우리나라와 같이 도시재생수요가 있으면서 수변경관이 쇠퇴한 경우 도시재생과정에서 진행되어야 할 경관정책 방향 제시가 필요하며, 본 연구는 도시재생과 연계한 수변경관 조성방향을 제시하였다는 점에서 연구의 차이점이 있다.



[그림 1-2] 2010년도 수변공간 연구개요와 2011년도 구체화연구의 대상

제2장 이론적 고찰

1. 수변도시와 수변경관의 정의
2. 수변도시재생 및 수변경관 관련 이론
3. 수변도시재생 유형

1. 수변도시와 수변경관의 정의

1) 수변·수변공간·수변도시의 정의

□ 수변(水邊)⁴⁾

수변(水邊)의 의미는 ‘물’의 ‘주변’을 의미하며, 바다, 하천, 호수, 연못과 같이 물이 흐르거나 담겨져 있는 공간의 가장자리를 의미한다. 따라서 도시공간에서 수변은 하천뿐만 아니라, 바다, 호수, 연못 등을 모두 포괄하여 물이 있는 공간의 주변지역을 대상으로 한다. 특히 수변(水邊)은 주변지역(邊)을 의미하기 때문에 물과의 관계 속에서 도시공간의 의미와 가치를 추구해야 하는 특징을 지닌다.

□ 수변공간

수변과 공간이 결합된 수변공간(water front)의 경우 수변에 구성되어 있는 공간으로서 “물과 땅이 맞닿아 있는 선(수제선)을 중심으로 형성되는 공간적 범위”로 하천 혹은 바다와 연계된 공간을 의미한다. 한편 수변공간은 정책내용에 따라 각기 다른 범위를 다루는데 제도적으로 ‘한강(낙동강, 금강, 영산강) 수계 상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률’에서는 수변구역에 대한 정의를 “한강수계상수원의 수질오염을 예방하고

4) 국립국어원의 표준국어대사전에서는 수변을 ‘바다, 강, 못 따위와 같이 물이 있는 곳의 가장자리’라고 정의하였다.

단계적으로 이들 지역의 토지를 매입해 녹지대를 조성하여 오염물질을 정화시키는 완충지대로서의 기능을 높이기 위해 99년 9월 30일부터 지정된 지역”으로서 한강의 경우 한강 주변지역으로 팔당호와 남한강의 충주 조정지 댐까지, 북한강의 의암댐까지, 경안천변 양쪽 1km~500m 이내로서 상수원 수질보호를 위해 지정하였다.

□ 수변공간에 대한 인식변화

기존 연구의 경우 2000년대 이전에는 치수와 이수차원에서 수변공간을 다루는 경우가 많으며, 현재도 학문분야에 따라 수자원, 환경분야에서는 방재, 수자원확보, 물 순환과 같은 측면에서 수변공간의 관리 활용에 대한 측면이 진행되고 있다. 대표적으로 최지용(2004)⁵⁾은 ‘수변구역의 효율성 제고를 위한 정책개선방안 연구’에서 “수변구역의 임의 너비 설정을 통해 지정지역과 제외지역, 개발된 지역과 다시 개발된 지역으로 나누어 수변공간의 문제점과 개선방안을 다루고 있으며, 정부가 지정한 국내의 4대강의 수변구역 지정 범위가 최대1km까지로 매우 넓은 지역을 포괄”하는 것에 생태적 관리 차원에서 문제가 있다고 보고 있는데, 이는 수변공간을 생태적 측면에서 바라보는 것으로 이해할 수 있다. 또한 김익재(2009)⁶⁾는 “수변은 땅의 끝과 물의 끝이 만나는 지대로 인간과 자연에게 소중한 자원이 되며, 하천과 호소의 수변은 수생태계와 야생생태계를 종·횡적으로 연결하는 생태적 연결성(ecological connectivity) 측면에서 중요한 완충지대의 역할을 하는 공간”이라고 정의하고, 역시 생태적 측면에서의 수변공간의 중요성을 강조하고 있다.

2000년대 이후의 연구에서부터 점차 수변공간에 있어서 친수적인 개념이 적극적으로 나타나기 시작하였는데, 대표적으로는 정석희(2002)가 수변공간에 대해 ‘수상·수중활동의 레크리에이션 기능, 그리고 생태계의 보전 및 자연경관을 통한 심리적·정서적 만족 기능 등 환경형성기능과 친수기능을 포괄하는 공간개념’으로 정의하였다. 정양희(2002)는 ‘도시의 녹지기능 뿐만 아니라, 녹지와는 전혀 다른 독자적인 기능공간을 포함하고 있는 독특한 자원으로 1차적인 수변기능인 항만활동과 더불어 여타 도시활동 모두를 수용할 수 있는 유연성과 규모를 가지고 있는 공간, 다시 말해 공업·유통·어업 등 생산적인 행위와 상업·업무·주거·레크리에이션 등 전형적인 도시활동이 함께 이루어질 수 있는 장소이며, 또한 모든 도시민이 이용 가능한 공공공간’으로 정의하였다. 또한 민범식 외(2009)는

5) 최지용 외(2004), 「수변구역의 효율성 제고를 위한 정책개선방안 연구」, 한국환경정책평가연구원.

6) 김익재 외(2009), 「수변생태구역 조성 및 관리방안 연구」, 환경정책평가연구원·환경부·국립환경과학원.

“둔치와 제방 안쪽 도시지역을 포함하는 개념으로 둔치와 수변인접 도시공간의 재생과 밀접한 연관성⁷⁾”을 가진다고 정의하였다.

□ 수변도시

수변도시는 현재 학문적·제도적으로 정의되지 않은 상황이나, 일반적으로 워터프론트(Water Front)의 개념에는 도시의 개념이 포함되어 있기 때문에 통상적으로 수변도시는 ‘이러한 수변공간을 가지고 있는 도시’를 칭한다. 우리나라의 경우 수변도시는 도시행정구역이 바다 혹은 하천과 면해있는 대상을 일차적으로 수변도시로 정할 수 있으며, 국토의 특성에 따라 대부분의 도시가 수변도시로 지칭될 수 있는 가능성을 가지고 있다.

그렇지만, 수변공간을 중심으로 하여 도시를 활성화 하는 정책의 추진을 위해서는 강과 면해있다는 요건만으로 수변도시라고 분류하는 것은 문제가 있으며, 따라서 수변공간이 도시공간과 도시활동에 일정부분 영향을 미치는 도시를 대상으로 하여야한다. 이를 감안하면, 도시행정구역에 바다 혹은 하천이 면해있는 것만으로 수변도시라고 칭하기가 어려우며, 도시계획상 도시지역⁸⁾에 해당하는 공간적 범위가 바다 혹은 하천에 면해있을 때 1차적으로 수변도시로 칭할 수 있다. 2차적으로는 도시지역 중에서 도시민들의 일상적인 활동이 이루어지는 지역이 대상이 될 수 있으며, 이는 도시지역 중에서 주거·상업·공업지역⁹⁾이 해당되며, 자연환경, 녹지 및 산림의 보호 등을 위해 지정한 녹지지역은 상대적으로 중요성이 떨어진다. 따라서 본 연구에서는 “수변공간이 가지는 사회적·문화적·경제적·경관적 잠재력을 적극 활용하여 일상생활이 수변을 중심으로 활발하게 이루

7) 민범식 외(2009), 「수변공간·도시디자인 전략 연구」, 국가건축정책위원회.

8) 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제6조(국토의 용도구분) 국토는 토지의 이용실태 및 특성, 장래의 토지 이용 방향 등을 고려하여 다음과 같은 용도지역으로 구분한다. 1. 도시지역: 인구와 산업이 밀집되어 있거나 밀집이 예상되어 그 지역에 대하여 체계적인 개발·정비·관리·보전 등이 필요한 지역 2. 관리지역: 도시지역의 인구와 산업을 수용하기 위해 도시지역에 준하여 체계적으로 관리하거나 농림업의 진흥, 자연환경 또는 산림의 보전을 위하여 농림지역 또는 자연환경보전지역에 준하여 관리할 필요가 있는 지역 3. 농림지역: 도시지역에 속하지 아니하는 「농지법」에 따른 농업진흥지역 또는 「산지관리법」에 따른 보전산지 등으로서 농림업을 진흥시키고 산림을 보전하기 위하여 필요한 지역 4. 자연환경보전지역: 자연환경·수자원·해안·생태계·상수원 및 문화재의 보전과 수산자원의 보호·육성 등을 위하여 필요한 지역

9) 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제36조(용도지역의 지정) ① 국토해양부장관, 시·도지사 또는 대도시 시장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 용도지역의 지정 또는 변경을 도시관리계획으로 결정한다. 1. 도시지역: 다음 각 목의 어느 하나로 구분하여 지정한다. 가. 주거지역: 거주자의 안녕과 건전한 생활환경의 보호를 위하여 필요한 지역 나. 상업지역: 상업이나 그 밖의 업무의 편의를 증진하기 위하여 필요한 지역 다. 공업지역: 공업의 편의를 증진하기 위하여 필요한 지역 라. 녹지지역: 자연환경·녹지 및 산림의 보호, 보건위생, 보안과 도시의 무질서한 확산을 방지하기 위하여 녹지의 보전이 필요한 지역

어지는 도시”를 수변도시로 정의한다.

현재 전체 세계인구의 60%에 해당하는 인구가 수변공간에 살고 있으며, 250만 명 이상의 인구를 가지는 세계도시의 65%가 수변에 형성되어 있어(Vellega, 2001) 앞으로 수변도시의 중요성은 더욱 커질 것이다. 이는 도시역사발전과정에 비추어보더라도 산업·농업·교통 등의 목적으로 도시와 밀접한 관계를 유지해온 수변공간은 근대화 과정에서 급격한 도시산업화 과정을 거치면서 수변도시에서 산업기능이 수변공간에 배치되는 경향을 보였으며(Hoyle, Pinder, Husain, 1994), 그 결과 특히 60~80년대까지 수변공간과 도시공간의 급격한 단절이 나타났다. 그럼에도 불구하고 포스트모더니즘, 생산과 소비, 세계화와 지방화, 도시의 쇠퇴와 부활과 같은 도시정책여건의 변화로 인해 새로운 도시재생 패러다임의 시발점으로 수변도시가 다시 주목받기 시작하였고, 또한 현대 도시학자들의 경우 미래 도시비전의 척도를 편리함과 효율성의 도시에서 문화와 교류의 도시로 지적하고 있는바, 수변도시의 재생에 대한 필요성은 학문적으로도 집중되고 있다.

최근의 경향으로는 수변도시의 커뮤니티 재생에 대한 논의를 일반적인 도시계획적 지침화 방향(Betsy Otto, Kathleen McCormick, Michael Leccese, 2004)에서 도시재생 과정에서 수변경관의 조성방향에 대해 제시하는 방향(Christoph Holzer, Tobias Hundt, Carolin Luck, 2008)의 중요성에 대한 논의로 이어지고 있다.

□ 우리나라에서의 수변도시

우리나라의 경우 많은 도시들이 하천 또는 해안에 면해 있었으나, 지금까지 수변도시는 정책적·학문적으로 생소한 영역으로 존재해왔으며, 정책적으로 중앙정부의 4대강살리기 사업이나 서울, 울산, 인천, 부산 등 지자체의 하천정비사업 결과 최근 수변공간에 대한 관심이 높아지고 있으나, 아직까지 도시적 관점에서 논의되기 보다는 방재 및 수자원 측면에서 논의되는데 그쳐왔다.

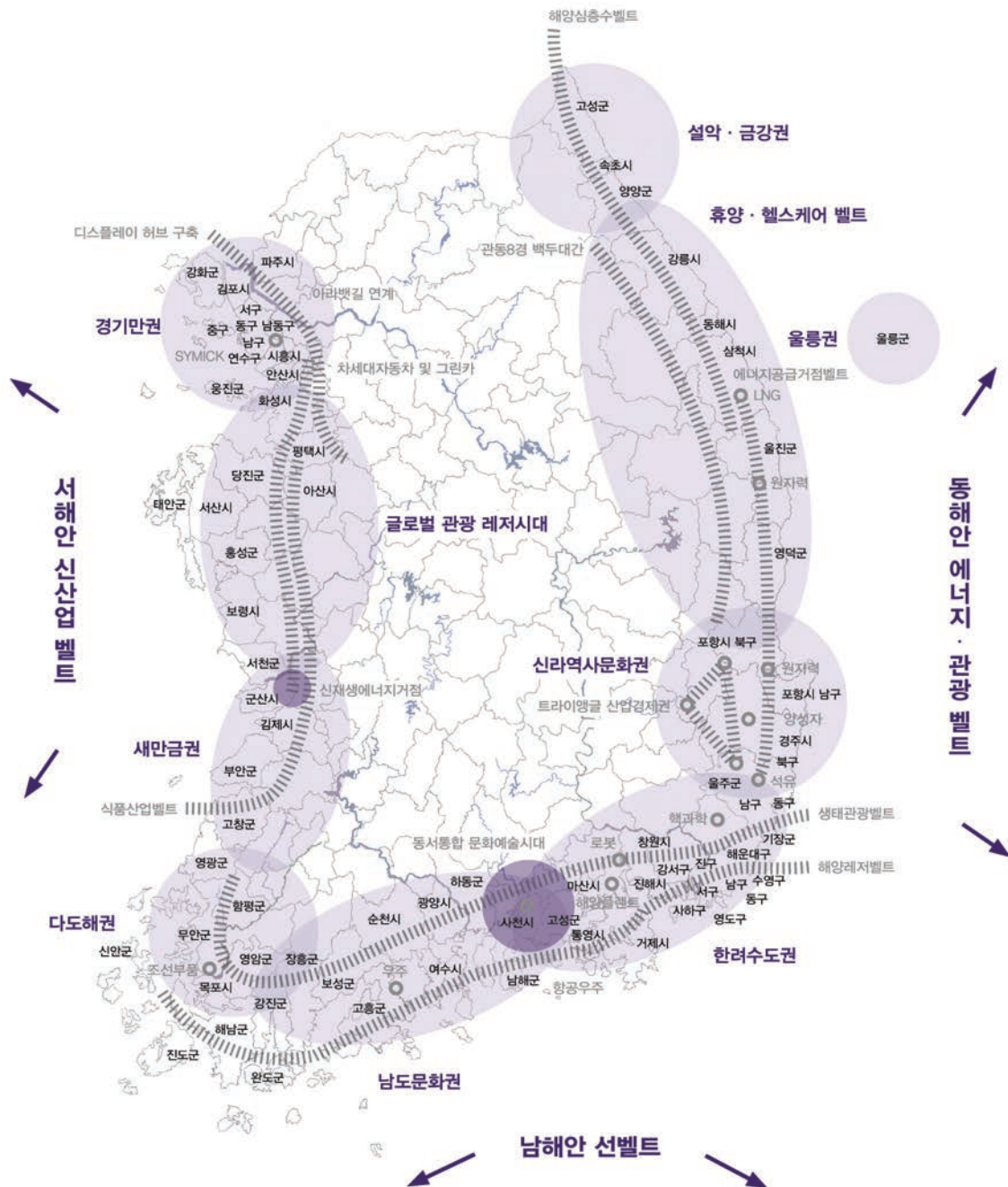
하천의 경우 국가하천인 4대강에 면하여 접하고 있는 지자체는 [그림 2-1]과 같이 77개 단위이며, 해안에 면하고 있는 지자체는 [그림 2-2]와 같이 75개 단위¹⁰⁾가 해당된

10) 「동서남해안권 및 내륙권 발전 특별법」에서 정의하고 있는 동해안·서해안·남해안선에 연접한 기초자치단체로서, 「동서남해안권 발전종합계획」에서 지정한 총 75개 기초자치단체(시·군·구)를 기준으로 하였다. (차주영, 2010, 「해안경관 조망점 조성방안 연구」, p.6)

다. 특히 해안변에 직접적으로 도시지역이 형성된 지자체는 18개 단위가 해당된다.



[그림 2-1] 4대강 살리기 사업구간과 주변 지방자치단체 현황
출처: 권영상 · 조민선(2010, p54)를 재편집



[그림 2-2] 동서남해안권 초광역개발 기본구상에 포함되는 지자체 현황
출처: 국토해양부(2009)를 재편집

2) 수변경관의 정의

□ 수변경관(waterscape, riverscape)

경관은 일반적으로 ‘경치’와 같은 감각적 대상을 뜻하거나 ‘특색 있는 풍경형태를 가진 일정한 지역’과 같이 지역적 대상을 뜻하지만, 중요한 것은 인간과 주변 환경이 포함된 개념으로 인간의 영향을 중요하게 고려하는 개념이다. 경관은 영어로 landscape를 뜻하며, 이는 대지가 가지는 형상이 인간에게 인식되는 방식을 뜻하기 때문에 폭넓은 해석이 가능하다. 근대 이전에는 회화를 중심으로 한 예술작품에서 바다 혹은 내륙의 자연 풍광을 의미하였으나, 현대에는 자연풍광 뿐만 아니라 건축, 지형, 도시를 포함하는 포괄적인 개념으로 사용되고 있다. 특히 경관 중에서 수변경관의 경우 지금까지는 해안, 하천과 같은 자연적 요소를 중심으로 인식되어왔으나, 도시공간이 주변에 형성되면서 보다 폭넓은 개념으로 이해되고 있다.

한편, 수변경관은 협의의 범위와 광의의 범위로 구분할 수 있는데, 협의의 경관은 수변자체와 수변에 대한 인간영역의 인위적 경관들로 구성되는 경관이며, 광의의 경관은 더 넓어서 제내지 도시공간의 물리적 구성요소와 자연환경 및 제외지 수변에서 발생하는 인간행태 등의 비물리적 구성요소를 모두 포함하는 경관으로 정의된다. 따라서 수변경관은 수변지역에서 시각적으로 바라보는 형상과 감각적·심리적으로 인지되는 경관적 이미지이며, 물리적 측면에서 자연생태경관, 도시경관, 행태가 모여 하나의 경관으로 인식되는 것을 의미한다.¹¹⁾ 따라서 자연·인공·심적요소를 고려하여 수변경관을 정의한다면, 지형·지질·기수·생물경관으로 구성되는 자연경관, 치수·이수·역사·문화·레크리에이션경관으로 형성되는 인공경관, 인공경관과 자연경관을 인간이 오감이나 마음으로 느끼는 심적경관이 함께 만들어내는 경관이라고 할 수 있다.

그러므로 수변경관의 공간적 범위는 수역을 경계로 하천 혹은 해안 쪽과 육지 쪽을 모두 포함하는 경관행태로 이해될 수 있으며, 이러한 수변경관의 구성요소 역시 양쪽을 포함하는 범위로 이해될 수 있다. 또한 수변경관의 내용적 범위는 앞서 살펴본 수변, 수변공간, 수변도시의 개념을 통해 수변공간과 그 주변의 건축물·오픈스페이스·도시구조물·공공시설물 등의 경관 구성요소들이 서로 어우러지는 복합적 경관을 나타내는 것으로 이해할 수 있다.

11) 국토해양부(2010), 「미래지향적인 친수공간 형성을 위한 수변경관 가이드라인」.

[표 2-1] 수변공간의 경관요소

제외지		제내지		
수변	물(흐름과 폭), 수생태, 교량(도로, 보), 관광시설(유등, 배 등)	자연	녹지	산림
수제	모래톱, 자갈, 수변생태		수변	하천, 호수, 저수지
호안	인공호안, 자연형성호안	지역	시가지	건축물, 상업시설, 공원시설, 전망대
둔치	오픈스페이스, 건축물, 시설물		농어촌	전, 담, 생산녹지, 마을
제방	도로, 구조물, 시설물	시설	도시기반시설	도로, 철도, 산업단지시설
			역사문화	역사문화시설, 관광시설

※ 출처: 국토해양부(2010), 「미래지향적인 친수공간 형성을 위한 수변경관 가이드라인」.

□ 수변경관지구

우리나라의 경우 제도적으로 수변경관은 자연경관을 중심으로 정의되어 있는데, 국토법상의 용도지구로서 ‘수변경관지구’는 “지역 내 주요수계의 수변 자연경관을 보호·유지하기 위하여 필요한 지구”로서 ‘자연경관지구’나 ‘시가지경관지구’와 차이가 있는 것으로 기술되어 있다.

국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령 제31조(용도지구의 지정) ②국토해양부장관, 시·도지사 또는 대도시 시장은 법 제37조제2항에 따라 도시관리계획결정으로 경관지구·미관지구·고도지구·보존지구·시설보호지구·취락지구 및 개발진흥지구를 다음 각 호와 같이 세분하여 지정할 수 있다. 〈개정 2005.1.15, 2005.9.8, 2008.2.29, 2009.8.5〉

1. 경관지구

가. 자연경관지구: 산지·구릉지 등 자연경관의 보호 또는 도시의 자연풍치를 유지하기 위하여 필요한 지구

나. 수변경관지구: 지역 내 주요 수계의 수변 자연경관을 보호·유지하기 위하여 필요한 지구

다. 시가지경관지구: 주거지역의 양호한 환경조성과 시가지의 도시경관을 보호하기위해 필요한 지구

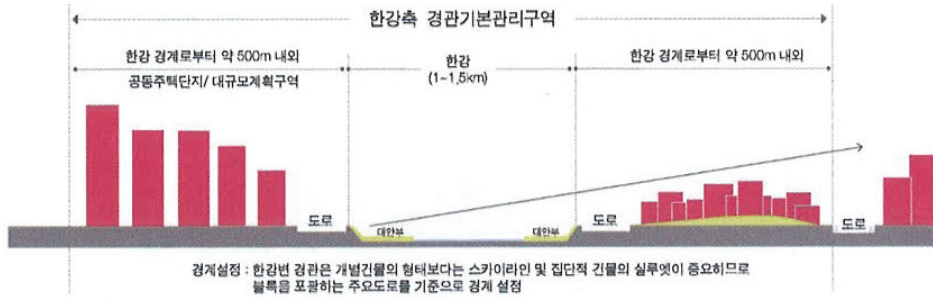
[표 2-2] 경관지구 지정 시 고려사항

지구의 세분	고려사항
자연경관지구	<ul style="list-style-type: none"> • 산악·구릉지·숲 등의 자연경관이 우수하여 보호가 필요한 지역이나 새로운 건축이나 개발행위로 인하여 자연경관이 손상을 입을 수 있는 지역에 지정하여 가로변을 따라 선형으로 지정하거나 접하는 지역 또는 시각축 상에 지정 • 국립공원·도시자연공원·보전녹지지역 등의 지역과 그 주변은 포함
수변경관지구	<ul style="list-style-type: none"> • 하천변·호소변·해안 등에 자연적·생태적 경관을 유지하거나 조망하기 위하여 또는 수변에 면한 건물 등 양호한 인공환경을 형성하기 위하여 지정하며 수변의 폭이나 크기에 따라 달리 지정(하천변은 평균 폭의 1~2배 폭, 호소변에는 200~300m, 해안변의 경우는 1~2km를 지정)
시가지경관지구	<ul style="list-style-type: none"> • 도시내부 지역 및 도시 진입부, 우량 주택지구 등(고속도로, 철도, 주요 지역 간 도로 등의 양쪽 인접지역) 기존 시가지에서 도시이미지 제고를 위하여 양호한 경관을 유지하거나 조성할 필요가 있는 지역에 지정 • 도시진입부의 경우 약 1~3km정도까지 노선을 선형으로 지정(폭은 가시거리에 따라 달라지나 대략 도로 또는 철도 경계로부터 500m~1km에 이르는 개발가능지에 지정)

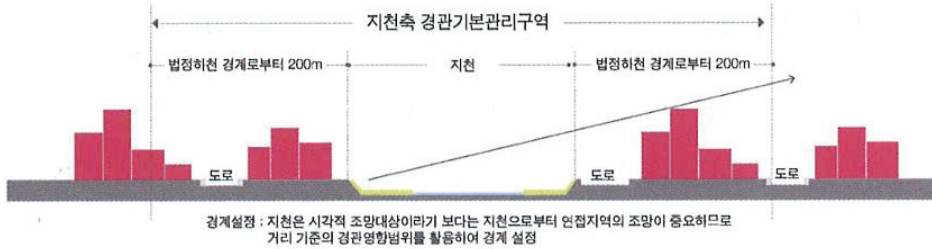
※ 참조: 도시관리계획수립지침(2011)

그러나 수변공간의 경우 앞서 설명한 바와 같이 자연적인 요소와 도시적인 요소가 공존하고 있기 때문에 이러한 인식에는 변화가 필요하다. 도시관리계획수립지침에 의하면, 수변경관지구의 경우 하천변, 호소변, 해안 등에 자연적·생태적 경관을 유지하거나 조망하기 위하여 또는 수변에 면한 건물 등 양호한 인공경관을 형성하기 위하여 지정하며, 수변의 폭이나 크기에 따라 다르게 지정하는 것으로 되어있다. 하천변의 경우 대체로 하천 평균 너비의 1~2배로 지정하며, 호소변에는 200~300m, 해안변의 경우는 1~2km를 지정하는 것으로 되어있다.

한편, 경관과 관련 없는 법규에서 제안하고 있는 수변공간의 범위는 각각 다른데, ‘한강(낙동강, 금강, 영산강) 수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률’에서는 500m~1km의 범위를 수변구역으로 지정하고 있으며, ‘친수구역 활용을 위한 특별법’에서는 1km의 범위를 친수구역의 한계로 지정하고 있다.



[그림 2-3] 서울시 수변경관기본계획상 한강 경관기본관리구역(500m)



[그림 2-4] 서울시 수변경관기본계획상 지천 경관기본관리구역(200m)

출처: 서울시정개발연구원(2009)

[표 2-3] 관련 법률상 수변공간에 대한 범위 및 정의

관련 법률	조항 및 내용
한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률	<ul style="list-style-type: none"> 제2조(정의) 5. "상수원관리지역"이란 한강수계 중 다음 각 목의 구역 또는 지역을 말한다. 나. 제4조에 따라 지정·고시된 수변구역{이하 "수변구역(水邊區域)"이라 한다} 제4조(수변구역의 지정 등) ① 환경부장관은 한강수계의 수질 보전을 위하여 팔당호, 한강(팔당댐부터 충주 조정지댐까지의 구간으로 한정한다), 북한강(팔당댐부터 의암댐까지의 구간으로 한정한다) 및 경안천(「하천법」에 따라 지정된 구간으로 한정한다)의 양안(兩岸) 중 다음 각 호에 해당되는 지역으로서 필요하다고 인정하는 지역을 수변구역으로 지정·고시한다. 1. 특별대책지역은 그 하천(「하천법」 제2조제1호에 따른 하천을 말한다. 이하 같다)·호소(「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제2조제13호에 따른 호소를 말한다. 이하 같다)의 경계로부터 1킬로미터 이내의 지역 2. 특별대책지역 외의 지역은 그 하천·호소(湖沼)의 경계로부터 500미터 이내의 지역
친수구역 활용에 관한 특별법	<ul style="list-style-type: none"> 제2조 (정의) 2. "친수구역"이란 국가하천의 경계로부터 양안 2km 범위 내의 지역을 대통령령으로 정한 비율 이상 포함하여 제4조에 따라 지정된 구역을 말한다. 제4조(친수구역의 지정 등) ① 국토해양부장관은 국가하천의 정비·복원 등으로 친수여건이 조성되는 주변지역 중 지속가능한 친수공간으로 조성·이용하기 위하여 필요하다고 인정하는 지역을 친수구역으로 지정할 수 있다. 이 경우 지정하고자 하는 친수구역의 면적은 대통령령으로 정한 규모 이상이어야 한다.

2. 수변도시재생 및 수변경관 관련 이론

1) 수변도시재생 관련 이론

① 수변도시재생의 배경

□ 수변도시의 재생, 왜 필요한가?

국내에 소개되는 해외 도시재생사례의 대부분은 하천 혹은 해안과 면해있는 수변공간으로서 이는 수변공간의 경우 오랜 기간 도시에 조성되어 있으면서 쇠퇴의 대상이자, 전략적 재생정책의 성공 가능성이 높은 대상임을 보여준다. 예를 들면, 스페인의 아반도 이바라(Abandoibarra), 프랑스의 콩플뤼앙스(Confluence), 독일의 하펜시티(HafenCity), 영국의 도크랜드(Dockland), 일본의 리버시티21(Rivercity21)/코단시노노메(Codan Shinonome) 등 대부분 도시재생의 사례들은 수변공간을 중심으로 재생한 경우이다.

이론적으로도 포스트포디즘시대의 도시공간은 어메니티 확보차원에서 수변공간의 재생을 통해 수변공간과 도시가 다시 연계(B.S. Hoyle, 1994)되는 방향이 제안되고 있으며, 계획가들에 의해 국토전략의 축으로 수변공간의 연속성이 제안되었다.(Grumbach at grand-paris project, 2009)

Stage	Symbol		Period
	○ city	● port	
I Primitive cityport			Ancient-medieval to 19th century
II Expanding cityport			19th-early 20th century
III Modern industrial cityport			mid-20th century
IV Retreat from the waterfront			1960s-80s
V Redevelopment of the waterfront			1970s-90s

[그림 2-5] 수변공간과 도시공간의 관계 변화
출처 : B.S. Hoyle외(1994)



[그림 2-6] 도시와 하천, 항만을 연계하는 다핵선형도시 제안
출처: Antoine Grumbach & Associés(2009)

□ 한국의 수변도시와 수변도시재생

우리나라의 경우 지형적 특성으로 인해 대부분의 도시들이 하천 및 해안 등 수변을 중심으로 구성되어 있으며, 이들 수변도시는 기존 시가지가 오랜 시간 동안 형성·지속됨에 따라 도시쇠퇴가 발생하기 시작하였다. 이에 수도권을 비롯한 일부 지자체에서 수변도시 내 쇠퇴한 도시공간에 대한 재생사업이 진행되고 있으나, 대부분 주거지 재생으로 아파트재개발사업에 집중되고 있는 상황이다. 하지만 수변도시비전공모(2009)¹²⁾를 통해 각 지자체별로 주거 이외의 다양한 도시재생 전략이 도출된 사례가 있다.



[그림 2-7] 수변도시비전공모(2009) 당선작 중 부산 낙동강 도시재생사례
출처: 국토해양부 · 국가건축정책위원회(2009)

12) 국토해양부와 국가건축정책위원회에서 주최하였다.

□ 수변도시재생의 방향

수변도시는 수변공간의 물리적 환경재생이라는 녹색도시재생을 큰 축으로 하여 도시의 장소성 회복을 바탕으로 하는 종합적인 재생정책이 진행되어야 한다. 이는 산업구조의 변화 및 신도시·신시가지 위주의 도시 확장으로 인해 상대적으로 낙후되어가는 기존 도시에 새로운 기능을 도입·창출함으로써 경제적·사회적·물리적으로 부흥시키는 것(도시재생사업단, 2006)을 내포한다. 또한 해당 지역의 경제적·사회적·환경적 상태를 지속적으로 개선하여 기성시가지의 재활성화를 목표로 하며, 도심의 경제적 재활성화, 물리적 환경 개선, 도시정체성 회복, 도심부 상주인구 확보를 목표로 한다.(Roberts, Peter and Hugh Sykes, 2000)¹³⁾

[표 2-4] 수변도시 녹색재생의 방향

목표	구분	세부내용
물리적 환경개선	물이 가지는 장소성 확보	수변공간으로서 장소적 정체성 확보
		공원, 산책로 등 오픈스페이스 확보
		환경순환형 수변공간 조성
도시정체성 회복	물의 항속성에 따른 역사문화환경 활용	역사문화요소의 보전 및 활용
		역사문화 공간 및 시설 확충
		생활문화공간 확보
도시공간 활성화	수변도시 인구 확보	주거환경 개선
		합리적인 주택공급체계 구축
도심 경제 활성화	수변복합용도 개발	토지이용복합화
		관련기능 및 공간 연계
	수변상업환경 활성화	가로경관 개선
		도시어메니티 공간 확충

※ Roberts Peter and Hugh Sykes(2000)의 내용을 바탕으로 재작성

기존 연구자들의 경우 수변도시의 재생과정에서 지켜야 할 기본방향으로서 연계성, 통합성, 친수성, 개발가능성 등을 제시(Alex Krigger, 2004)¹⁴⁾하고 있으며, 수변도시의

13) Roberts, Peter and Hugh Sykes(2000), Urban Regeneration: A Handbook, SAGE Publications.

14) Alex Krigger(2004), Ten Principles of Waterfront Development: The Transformation of the Urban Waterfront, Remaking the Urban Waterfront.

재생의 유형은 경제적 재생, 사회적 재생, 환경적 재생, 경관·역사적 재생 등으로 주로 논의(Ann Breen, Dick Rigby, 1997)¹⁵⁾ 되고 있다.

이를 통해 수변도시의 재생과정에서 경관적 가치로 추구해야 할 부분은 경제, 사회, 환경, 역사측면에서 지속가능성의 확보로 살펴볼 수 있으며, 이러한 경관적 가치를 실현시키는 수단을 도시계획적 수단으로 환원시켜보면 개발에 대한 관리측면(공간구조, 토지이용, 밀도, 용도허용), 기존환경의 활용측면(환경, 역사문화), 정책적 개발선도측면(기반시설, 하천정비사업) 등으로 구분¹⁶⁾할 수 있다.

② 수변도시재생 관련 정책과 제도

□ 수변도시재생 관련정책

중앙정부 추진정책의 경우 수변도시재생과 간접적으로 관련된 정책은 4대강 살리기 사업, 동서남해안 광역경제권 구상, 녹색성장 등이 있으나, 아직까지 직접적인 도시개발 또는 도시경관사업으로 연계되지 못하고 있다. 2011년도 4대강 살리기 사업 마무리와 함께 향후 일부 지역을 친수도시로 선정하여 도시개발 및 도시재생사업을 추진할 예정이며, 동서남해안 광역경제권구상에따라 많은 지자체가 해안과 면한 지역의 개발사업을 진행할 예정이다.

한편 지자체 추진정책의 경우 한강과 지천르네상스사업 및 부산북항재개발사업 등 지자체 별로 수변도시재생사업이 진행되고 있으나, 재생수요와 사업성에 따라 지역적인 차이가 나타나고 있다.



[그림 2-8] 4대강 사업 구간 중 여주 강천보의 모습
출처: 이세진(2011)

15) Ann Breen, Dick Rigby(1997), The New Waterfront: A Worldwide Urban Success Story.

16) 권영상·조민선(2010), 「수변공간 활성화를 위한 도시계획 및 설계방향 연구」, 건축도시공간연구소.



[그림 2-9] 4대강 사업 주변의 연계 개발계획
출처: 4대강사업 홈페이지



[그림 2-10] 4대강 사업 구간 중 여주 이포보의 모습
출처: 이세진(2011)

□ 수변도시재생 관련 제도

수변도시재생과 관련한 법·제도는 다음과 같다.

[표 2-5] 수변도시재생 관련 법·제도 현황

명칭	수변도시재생 관련 조항 및 내용
“친수구역특별법”에 의한 친수구역개발 사업	<ul style="list-style-type: none"> 제5조(친수구역 조성의 기본방향) 친수구역에 대한 사업계획을 수립하고자 할 때에는 다음 각 호의 사항을 충족하여야 한다. 1. 이상홍수로 인한 제방의 월류·파괴 등에도 친수구역 내 인명·재산 피해가 최소화되도록 할 것 2. 친수구역조성사업 이후 오염부하량이 최소화되도록 할 것 3. 친수구역조성사업에 따른 하천유량에 대한 영향이 최소화되도록 할 것 4. 하천의 고유한 생태·역사·문화·경관적 가치와 조화롭게 할 것 5. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항
“동서남해안 및 내륙권 발전 특별법”에 의한 개발구역	<ul style="list-style-type: none"> 제2조(정의) 3. “해안권 또는 내륙권 개발구역(이하 “개발구역”이라 한다)”이란 해안권 또는 내륙권 개발사업을 시행하기 위하여 제7조에 따라 지정·고시된 지역
“국토의 계획 및 이용에 관한 법률”에 의한 도시계획시설 사업	<ul style="list-style-type: none"> 시행령 제2조(기본시설) ① 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다) 제2조제6호 각목외의 부분에서 “대통령령이 정하는 시설”이라 함은 다음 각 호의 시설(당해 시설 그 자체의 기능발휘와 이용을 위하여 필요한 부대시설 및 편익시설을 포함한다)을 말한다. 1. 교통시설 : 도로·철도·항만·공항·주차장·자동차정류장·궤도·운하, 자동차 및 건설기계검사시설, 자동차 및 건설기계운전학원 2. 공간시설 : 광장·공원·녹지·유원지·공공공지 4. 공공·문화체육시설 : 학교·운동장·공공청사·문화시설·체육시설·도서관·연구시설·사회복지시설·공공직업훈련시설·청소년수련시설 5. 방재시설 : 하천·유수지·저수지·방화설비·방풍설비·방수설비·사방설비·방조설비 법 제31조(용도지구의 지정) ②국토해양부장관, 시·도지사 또는 대도시 시장은 법 제37조제2항에 따라 도시관리계획결정으로 경관지구·

	<p>미관지구·고도지구·보존지구·시설보호지구·취락지구 및 개발진흥지구를 다음 각 호와 같이 세분하여 지정할 수 있다. 1. 경관지구 가. 자연경관지구: 산지·구릉지 등 자연경관의 보호 또는 도시의 자연풍치를 유지하기 위하여 필요한 지구 나. 수변경관지구: 지역 내 주요 수계의 수변 자연경관을 보호·유지하기 위하여 필요한 지구</p>
<p>“하천법”의 하천, 하천구역, 하천시설(법2조), 보전지구, 복원지구, 친수지구(법44조)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 제2조(정의) 1. “하천”이라 함은 지표면에 내린 빗물 등이 모여 흐르는 물길로서 공공의 이해에 밀접한 관계가 있어 제7조제2항 및 제3항에 따라 국가하천 또는 지방하천으로 지정된 것을 말하며, 하천구역과 하천시설을 포함한다. 2. “하천구역”이라 함은 제10조제1항에 따라 결정된 토지의 구역을 말한다. 3. “하천시설”이라 함은 하천의 기능을 보전하고 효용을 증진하며 홍수피해를 줄이기 위하여 설치하는 다음 각 목의 시설을 말한다. 다만, 하천관리청이 아닌 자가 설치한 시설에 관하여는 하천관리청이 해당 시설을 하천시설로 관리하기 위하여 그 시설을 설치한 자의 동의를 얻은 것에 한한다. 가. 제방·호안(護岸)·수제(水制) 등 물길의 안정을 위한 시설 나. 댐·하구둑(「방조제관리법」에 따라 설치한 방조제를 포함한다)·홍수조절지·저류지·지하하천·방수로·배수펌프장(「농어촌정비법」에 따른 농업생산기반시설인 배수장과 「하수도법」에 따른 하수를 배제(배제)하기 위하여 설치한 펌프장을 제외한다)·수문(水門) 등 하천수위의 조절을 위한 시설 다. 운하·안벽(岸壁)·물양장(物揚場)·선착장·갑문 등 선박의 운항과 관련된 시설 라. 그 밖에 대통령령으로 정하는 시설 • 제44조(자연친화적 하천조성을 위한 보전지구 등의 지정) ① 하천관리청은 하천기본계획을 수립하는 경우에 하천구역 안에서 하천환경 등의 보전 또는 복원이나 하천공간의 활용 등을 위하여 필요한 경우에는 보전지구·복원지구 및 친수지구를 지정할 수 있다.
<p>“생태하천 조성계획·설계요령” 중 친수지구</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 제8조(친수지구) 하천의 환경기능의 보존·회복, 하천과 인간생활의 바람직한 조화가 될 수 있도록 계획하며, 친수활동의 허용범위에 따라 친수경관지구와 친수이용지구로 세분할 수 있다. 1. 시설계획은 하천변 토지이용 상태, 주민의 접근성, 자연적 여건 및 특성, 치수안전도 등을 충분히 고려하여 환경친화적으로 계획 한다. 2. 치수 안정성 확보를 전제로 수질과 주변 생태계에 미치는 영향이 최소화 되도록 하되, 시각적 미와 기능성, 이용자의 편의, 동선형태 등 이용자 선호와 행동패턴을 고려하여 계획 한다. 3. 친수지구내에 실개천이나 생태적으로 중요한 부분(서식지 또는 생태통로 등)이 위치할 경우에는 완충범위를 별도로 고려하여 계획 한다. 4. 자연형 하천 등 하천 주변공간에 서식하는 생태계를 보전하기 위한 보호시설은 인간의 간섭이 최소화될 수 있는 교육, 관찰시설 등으로만 계획한다. 5. 친수지구내에 설치되는 시설은 자연성을 유지할 수 있고 그 지역이 가지고 있는 고유한 생태·문화적 특성 및 경관과 조화될 수 있도록 계획되어야 하며, 특히 인위적 교란을 최소화 하고 자연 천이를 유도할 수 있는 친환경적 재료와 공법 등으로 계획 한다. 6. 친수경관지구는 주민정서 함양, 교육, 체험기능을 고려하여 생태 관찰시설, 야생초지, 생태수로, 천변 습지 등을 우선적으로 계획한다. 7. 친수이용

	<p>지구는 체력단련시설로 축구장, 야구장, 농구장, 운동기구 등의 체육 시설과 자전거 도로 보트장 등의 여가시설로 검토하되, 하천환경 기능 등을 저해하지 않는 범위 내에서 계획 한다.</p>
<p>“항만법”의 항만 친수시설, 항만 배후단지, 친수공간</p>	<ul style="list-style-type: none"> 제2조(정의) 7. “항만배후단지”란 무역항의 항만구역에 지원시설과 항만친수시설을 집단적으로 설치·육성함으로써 항만의 부가가치와 항만 관련 산업의 활성화를 도모하고 항만을 이용하는 사람의 편의를 꾀하기 위하여 제42조에 따라 지정·개발하는 일단(一團)의 토지를 말한다. 8. “항만재개발사업”이란 항만구역 및 주변지역에서 항만시설 및 주거·교육·휴양·관광·문화·상업·체육 등과 관련된 시설을 개선하거나 정비하기 위하여 시행하는 사업을 말한다. 9. “주변지역”이란 항만구역과 인접한 지역으로서 이 법에 따른 항만재개발사업과의 조화로운 개발을 위하여 항만재개발사업에 포함시킬 필요성이 있는 지역을 말한다. 10. “항만재개발사업구역”이란 항만재개발사업을 시행하기 위하여 제56조제1항에 따라 지정·고시된 구역을 말한다.
<p>“연안관리법”의 연안정비사업, 친수공간조성사업</p>	<ul style="list-style-type: none"> 제2조(정의) 4. “연안정비사업”이란 연안에서 시행하는 다음 각 목의 사업으로서 제25조제1항에 따른 연안정비사업실시계획에 따라 시행하는 사업을 말한다. 가. 해일(海溢), 파랑(波浪), 해수 또는 지반의 침식 등으로부터 연안을 보호하고 훼손된 연안을 정비하는 사업 나. 연안을 보전 또는 개선하는 사업 다. 국민이 연안을 쾌적하게 이용할 수 있도록 친수공간(親水空間)을 조성하는 사업
<p>“도시재정비촉진을 위한 특별법”에 의한 재정비 촉진지구</p>	<ul style="list-style-type: none"> 수변도시와 직접적인 관련이 있지는 않지만, 수변공간이 재정비촉진지구로 지정되어 있을 경우 직접적으로 수변도시재생의 대상이 된다. 제2조(용어의 정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다. 1. “재정비촉진지구”라 함은 도시의 낙후된 지역에 대한 주거환경개선과 기반시설의 확충 및 도시기능의 회복을 광역적으로 계획하고 체계적이고 효율적으로 추진하기 위하여 제5조의 규정에 의하여 지정하는 지구를 말한다. 이 경우 지구의 특성에 따라 다음 각 목의 유형으로 구분한다. 가. 주거지형 : 노후·불량주택과 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 등 양호한 기반시설을 갖추고 있어 대중교통 이용이 용이한 지역으로서 도심 내 소형주택의 공급 확대, 토지의 고도이용과 건축물의 복합개발이 필요한 지구 “재정비촉진사업”이라 함은 재정비촉진지구 안에서 시행되는 다음 각 목의 사업을 말한다. 가. 「도시 및 주거환경정비법」에 의한 주거환경개선사업·주택재개발사업·주택재건축사업·도시환경정비사업 나. 「도시개발법」에 의한 도시개발사업 다. 「재래시장 육성을 위한 특별법」에 의한 시장정비사업 라. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 의한 도시계획시설사업

2) 수변도시경관 관련 이론

① 수변도시경관 관련 제도

□ “경관법” 경관계획수립지침 제5절 경관계획의 유형 중 수변경관계획

경관법에 의한 수변경관계획은 기본경관계획과 특정경관계획 중 “특정한 경관유형”으로서 수변경관이 특정경관계획에 포함되어있다. 한편 경관계획수립지침상의 경관유형으로는 산림경관·수변경관·가로경관·농산어촌경관·역사문화경관·시가지경관으로 구성되어 있는데 이 중 수변도시에 해당하는 경관유형으로는 수변에 면해있는 상황을 고려할 때, 경관유형 중에서 가로경관과 농산어촌경관은 제외하고 산림경관·수변경관·역사문화경관·시가지경관을 들 수 있다.

1-5-1. 경관계획은 계획의 목적과 내용적 범위, 계획수준에 따라 아래와 같이 구분하여 수립할 수 있다.

(1) 기본경관계획 : 관할지역 전부를 대상으로 경관계획의 목표를 제시하고, 경관 권역, 축, 거점 등 경관관리단위를 설정하며, 경관을 보전, 관리 및 형성하기 위한 기본방향을 제시하는 계획

(2) 특정경관계획 : 관할지역의 특정한 지역이나 특정한 경관유형(산림, 수변, 가로, 농산어촌, 역사문화, 시가지 등), 특정한 경관요소(야간경관, 색채, 옥외광고물, 공공시설물 등)를 대상으로 경관의 보전·관리 및 형성을 위한 실행방안을 제시하는 계획

하지만 이들 경관유형별로 경관계획의 대상이 되는 경관자원 조사대상이 선정(경관계획수립지침 4-2-1)되어 있으나, 수변경관의 경우 자연경관자원의 하나로 지정되어 있는 상황으로 도시경관과 차이가 있는 상황이다.

[표 2-6] 경관계획수립지침(4-2-1)의 경관유형 및 경관자원

경관유형	내용
자연 경관자원 / 수변 경관자원	주요 지형, 산림, 하천, 호수, 해변 등
산림 경관자원	주요 식생현황, 보안림, 마을 숲 및 보전대상 산림 등
농산어촌 경관자원	주요 경작지, 농업시설, 염전, 갯벌, 포구, 취락지, 마을 공동시설 등
시가지 및 도시기반시설 경관자원	주요 건물, 교량, 상징가로, 광장, 기념물, 주요 주거경관, 상업업무경관, 공업경관 자원 및 도시기반시설 등의 분포 등
역사문화 경관자원	지역고유의 경관을 나타내는 성곽, 서원, 전통사찰(경내지 포함), 근대건축물 등의 문화재와 기타 역사적 문화적 가치가 있는 종교시설 등 경관자원

□ 지구단위계획 수립지침 제3장 제16절 경관 중 수변경관계획 관련 내용

지구단위계획 수립지침(3-16-3)에서 수변경관은 ‘경관상세계획 수립 지역’에 포함되며, 계획수립 시 해당 구역을 포함한 광역도시계획·도시기본계획 및 도시관리계획의 경관부문계획의 내용 이외에 ‘하천·해변·수(水)공간축 등 수변경관에 영향을 끼치는 요소에 대해 고려’하도록 제시하고 있다.

3-16-2. 다음과 같은 지역에는 경관상세계획을 수립하는 것을 원칙으로 한다.

(3) 깨끗한 공기, 맑은 하늘, 주위의 산세, 양호한 수림대, 구릉지, 하천변, 청정호수 등 우수한 기후 및 지리적 조건을 갖춘 시·군에 개발압력이 존재하고 있어 양호한 자연환경 및 경관의 보전이 필요한 지역

관련 내용으로는 1) 당해 구역의 골격을 구성하는 도로, 하천, 해변, 녹지 등을 분류하여 도로축, 수(水)공간축 경관, 녹지축, 역사문화축 경관형성에 대해 종합적이고 일체감 있는 경관조성계획, 2) 당해 구역의 자연적인 환경과 사회적·경제적·문화적 여건을 고려하여 건축물(유형 및 입체형태 등), 가로 및 공공공간 등을 복합적으로 계획, 3) 당해 구역의 미래상을 개개의 건축물을 통해 체험하는 것이 아니라 구역전체를 미래 지향적 관점에서 입체적으로 체험할 수 있도록 한다. 4) 문화재·산·수변 및 특정 건축물의 조망권을 확보하기 위하여 주요지점에서 시뮬레이션을 통하여 경관분석을 하여야 한다. 5) 경관에 영향을 끼치는 요소로 건축물 및 구조물, 오픈스페이스, 공공시설물의 형태 및 색채, 배치 계획 등에 대해 제시하여야 한다.

[표 2-7] 지구단위계획 수립지침에서 제시하는 수변경관 조성을 위한 고려 요소

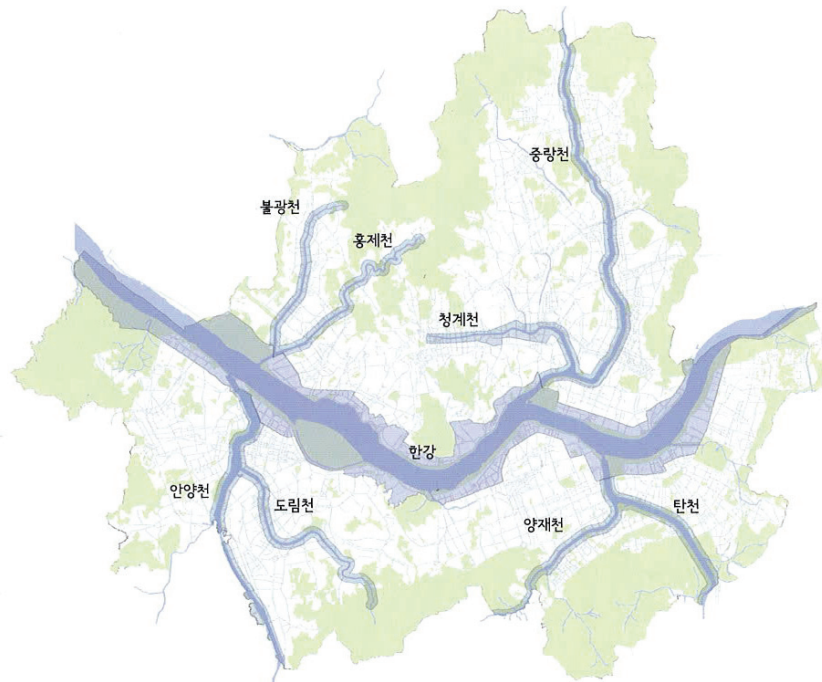
고려 요소	관련 지침 내용
건축물 및 구조물	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물 및 구조물의 형태, 색채, 로고, 문양 등 특색 있게 계획 • 랜드마크 등 경관의 주요 요소들을 중심으로 계획 • 건축물 외관의 형태, 색채, 스카이라인 등에 대한 계획 기준 제시 • 간판의 크기·형태·색채·재질 등 옥외광고물에 대한 설치지침 제시 • 대문·담 또는 울타리의 재료, 형태, 색채 등에 대한 지침 제시 • 보도블록, 보행자전용도로, 광장 등의 색채계획
오픈스페이스	<ul style="list-style-type: none"> • 공원과 녹지별 지역의 개성과 공원이미지의 특성 부여
공공시설물	<ul style="list-style-type: none"> • 안내표지판, 가로시설물 등의 경관미를 연출하여 구역 분위기의 특성과 정체성을 인지할 수 있도록 설치기준 제시

② 수변도시 경관계획의 대상

□ 경관권역

현재 경관계획수립지침에서는 경관권역의 경우 “①경관자원이 넓은 면적에 걸쳐 동질적 또는 유사한 경관특성을 보일 경우에 설정하며 ②관할구역이 매우 넓고, 다양한 경관특성이 혼재하는 경우에는 계획의 편의를 위해 토지이용, 지형적 특성, 생활권 분포 등을 고려하여 권역을 세분할 수 있도록” 제시¹⁷⁾하고 있다.

서울시 수변경관계획(2009)의 경우 높이보존구역, 높이관리구역, 높이유도구역, 높이완화구역으로 구분하여 권역을 설정하고 있다. 명칭에 있어서는 “경관권역”과 “구역”을 혼재하여 사용하는 것으로 나타나고 있는데, 기본적으로 면단위로 관리하는 범위를 지정한 사례로 이해할 수 있다. 특히 한강축의 경우 한강 경계로부터 약 500m내외의 범위에서 도로 및 공동주택 단지, 대규모 계획구역을 경계로 설정하고, 지천의 경우 법정 하천 경계로부터 200m를 경계로 설정하였다.



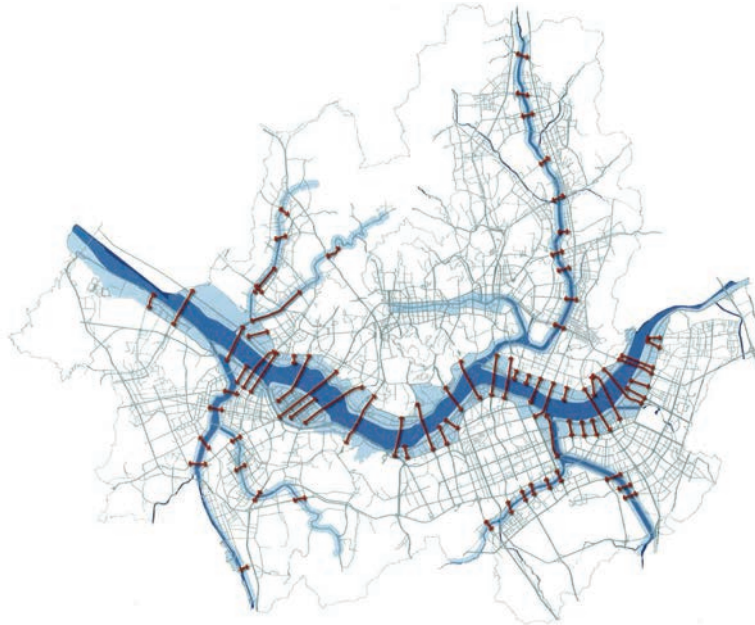
[그림 2-11] 서울시 수변축 경관관리구역
출처: 서울특별시(2009)

17) 경관계획수립지침 4-3-5 기본구상

□ 경관축

경관축의 경우 경관계획수립지침에서는 “①동질한 경관이 선의 형태로 연속하여 형성되어 있거나 형성될 잠재력이 있는 산림, 녹지, 수계, 시가지, 도로, 가로 등 ②경관적으로 우수한 자연물이나 경작지, 기념물, 랜드마크 등으로의 조망을 확보하거나 관리가 필요한 곳 ③녹지와 산림 경관을 연결해야 할 구간 또는 시가지 스카이라인을 연속적으로 형성해야 할 구간, ④우수한 경관특성을 지닌 도로나 가로를 선적으로 형성되거나 보전 또는 관리하려는 곳에는 가로 경관축을, ⑤해안이나 강 또는 하천 등의 경관요소를 선적으로 형성하거나 보전 또는 관리하려는 곳에는 수변경관축을, ⑥그 밖에 우수한 선적 경관을 형성하거나 관리·보전하려는 경우에 경관축을 설정¹⁸⁾하도록 되어있다.

서울시 수변경관계획의 경우 경관축은 하천방향의 연속된 경관축보다는 하천과 수직 방향의 통경축을 중심으로 설정되어 있으며, 이는 서울의 바람길(서울의 기후지도 제작 2007), 도시조직(교량 및 간선도로 등), 도시계획시설(학교, 공원녹지, 조망가로 등), 그리고 수변의 변화예상 또는 가능지역 등을 검토하여 총 75개소를 제시¹⁹⁾하고 있다.



[그림 2-12] 서울시 통경축 적용사례
출처: 서울특별시(2009)

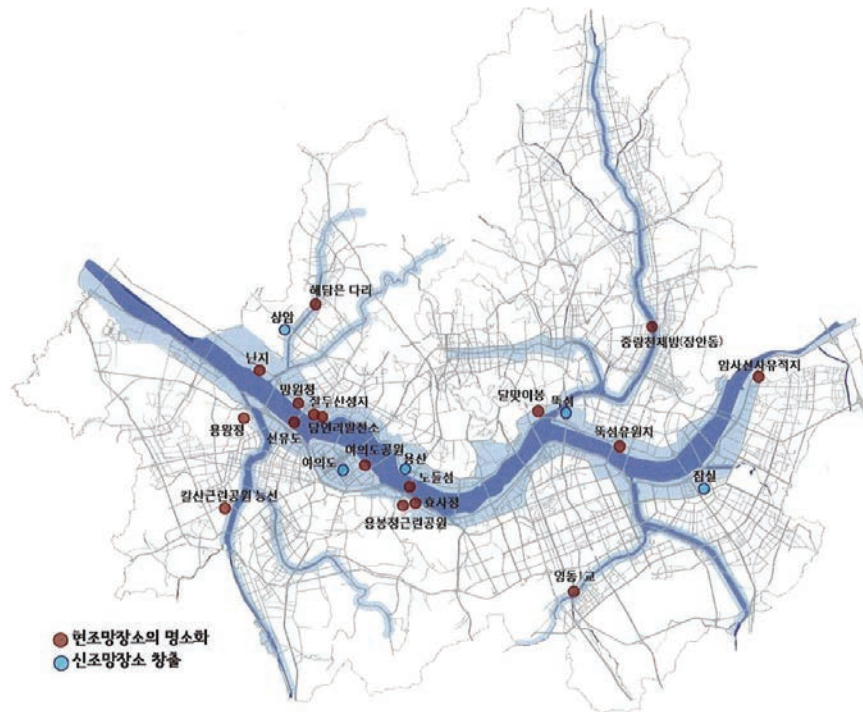
18) 경관계획수립지침 4-3-5 기본구상

19) 서울특별시(2009), 「서울특별시 수변경관계획」, p.75.

□ 경관거점

경관거점의 경우 경관계획수립지침에는 “①주변에 비해 우세한 경관이 점적으로 위치하여 경관적 특성을 부여하는데 중요한 역할을 하거나 잠재성이 있는 지역, ②기념탑, 청사, 광장, 교량 등과 같이 시각적으로 우세하여 랜드마크가 되거나 그러한 잠재성이 있는 공간이나 장소 등, ③문화재, 향토문화유적 등 역사문화적 경관거점, ④지역의 경계부에서 진출입 역할을 하는 장소를 관문적 경관거점, ⑤그 밖에 우수한 경관이 점적인 형태로 입지하거나 잠재력을 지닌 건축물이나 장소를 거점경관으로 보전·관리 및 형성하려는 경우에 경관자원의 특성을 주제로 하는 경관거점을 설정할 수 있도록 제시²⁰⁾하고 있다.

서울시 수변경관계획의 경우 경관거점은 경관자원으로서 조망점의 형식으로 제안되고 있으며, 한강변에 총 57개 조망점 중 가시성, 역사문화성, 수변접근성, 공공성 등을 기준으로 17개 조망장소를 명소화 우선 추진대상으로 선정²¹⁾하였다.



[그림 2-13] 서울시 수변경관거점 계획사례
출처: 서울특별시(2009)

20) 경관계획수립지침 4-3-5 기본구상

21) 서울특별시(2009), 「서울특별시 수변경관계획」, p.101.

③ 수변도시경관 구성요소

한편, 경관계획수립지침상의 경관구성요소 중 수변도시의 경관에 직접적으로 영향을 미치는 부분은 건축물, 오픈스페이스, 공공시설물, 옥외광고물 색채, 야간경관 등이 해당한다. 그리고 이들의 경우 지자체 단위별로 관리 가능하도록 연동되고 있다.

[표 2-8] 경관계획에서 활용 가능한 지구단위계획 수법

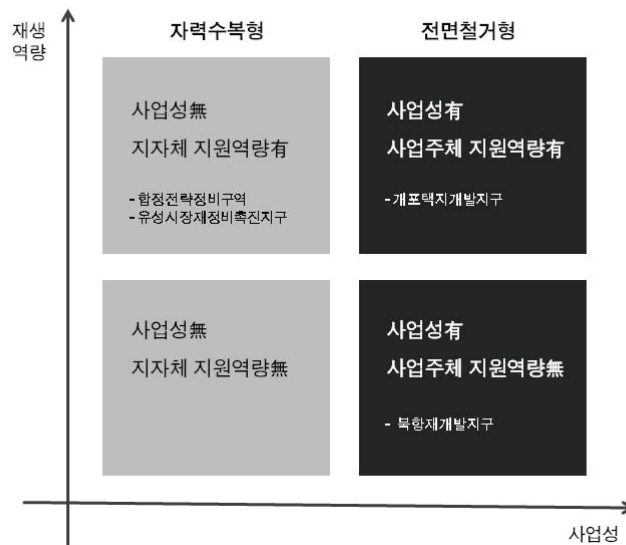
경관계획의 제어 목표 및 목적물		활용 가능한 지구단위계획 수법
건축물	층수, 스카이라인, 랜드마크, 통경축, 지붕형태 등	<ul style="list-style-type: none"> • 최고층수, 최저층수 지정, 용적률, 건폐율 • 초고층, 중저층 구역지정, 시각축 확보 • 탑상형 구간, 직각배치구간 등 지정 • 지붕형태 지정(경사지붕, 지붕 물매 등)
	건축선, 획지구모, 건축물 형태, 주동형태, 아케이드 등	<ul style="list-style-type: none"> • 탑상형아파트, 판상형 아파트, 공동주택 한 동 길이 • 건축한계선, 건축지정선, 벽면한계선 지정 • 대지최대규모지정, 공동건축, 합벽건축, 대지분할가능선 • 불허용도, 권장용도, 지정용도 지정 • 투시형서터, 필로티구조, 건축물전면
	외관, 색채, 출입부, 경계부, 외부공간, 조경, 공개공지, 야간경관, 광고물, 아케이드 가로의 연속성, 보행자전용도로 등	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물색채(주조색, 강조색, 보조색) 및 바닥높이 지정 • 차량출입허용, 불허, 일치구간 지정 • 전면공지, 공개공지 지정, 캐노피 • 공공보행통로, 보차혼용통로 지정 • 담장 설치 기준 제시 • 비오톱, 옥상녹화, 투수성바닥처리 등
오픈스페이스	원경, 중경, 원경공원, 녹지, 도로, 가로수	<ul style="list-style-type: none"> • 공원조성, 도입시설, 식재원칙, 광장조성, 공공조경 경관 및 환경친화 요소계획
공공시설물	가로등, 포장패턴, 휴지통, 사인, 교량, 옹벽 등	<ul style="list-style-type: none"> • 포장재료 및 패턴, 색채, 가로수 식재, 자전거 도로, 가로장치물 등
옥외광고물	종류, 형태, 색채, 재료, 조명, 수량, 설치위치 등	<ul style="list-style-type: none"> • 광고물에 관한 사항 • 광고물수, 글씨크기, 모양, 색채, 부착위치 등 지정
색채	주조색, 보조색, 강조색, 테마색, 지붕색, 사용색 범위 등	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물벽면 면적의 일정면적에 대한 주조색, 보조색과 강조색 등 지정
	건축물의 용도별, 시설물 유형별 사용색의 범위 및 색채 기준 등	<ul style="list-style-type: none"> • 주거, 업무시설, 상업시설 등 지역적 특수성과 기능적 특수성을 고려한 색채 권장, 지정 • 획일화, 단순화 지양 및 변화감, 다양성 추구
야간경관	조명색깔, 조명기구형태, 조명위치	-

※ 출처: 국토해양부(2007), 지구단위계획수립지침, 경관계획수립지침; 한국도시설계학회(2009), 도시경관계획

3) 수변도시재생과 수변경관조성의 연계방향

□ 수변도시재생과 수변경관조성의 관계

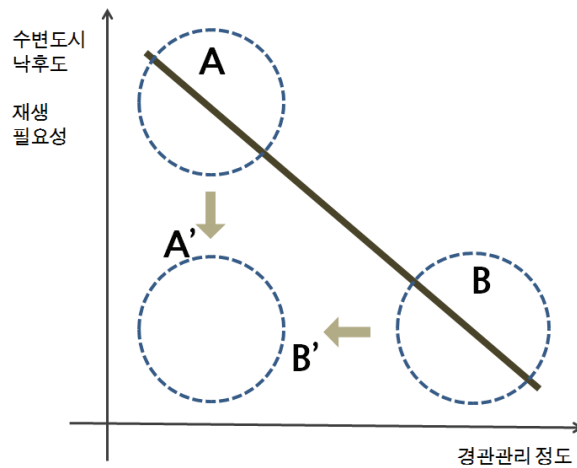
수변도시재생수요를 수변도시낙후도와 관련지어 볼 때, 도시공간이 낙후된 경우는 수변도시재생수요가 발생한다고 정리할 수 있다. 그렇지만, 도시공간이 낙후되었다고 해서 반드시 도시재생이 이어지는 것은 아니며, 도시재생이 이어지기 위해서는 정부 및 공공부문, 주민들의 재생역량과 그 도시 재생에 따른 재정투입, 민간투자에 따른 경제적 이익으로 대표되는 사업성에 대한 상관관계에 따라 이루어진다.



[그림 2-14] 도시재생사업단에서 분류한 도시재생의 유형
출처: 도시재생사업단(2010, p.10)

한편, 일반적으로 도시공간과 하천, 해안 등 수변공간이 낙후될수록 경관관리 정도가 미흡하며, 신규로 개발되거나 합리적으로 관리된 경우 경관관리 정도가 우수하다. 그러므로 도시의 낙후도(재생필요성)와 경관관리 정도는 반비례 관계를 나타낸다고 정리할 수 있다. 이러한 경우 도시공간과 하천, 해안 등 수변공간이 낙후되고 도시기능의 전환이 요구되며, 수변도시재생수요가 높은 경우 수변경관을 다시 정비할 가능성이 발생([그림 2-15]의 A)한다. 그렇지만, 실제로는 개발압력이 높은 도시재생사업의 경우 과도한 개발이익 추구로 인해 도시재생사업은 진행되나, 용적률 상승과 이에 따른 수변경관 훼손([그림 2-15]의 A')이 발생한다.

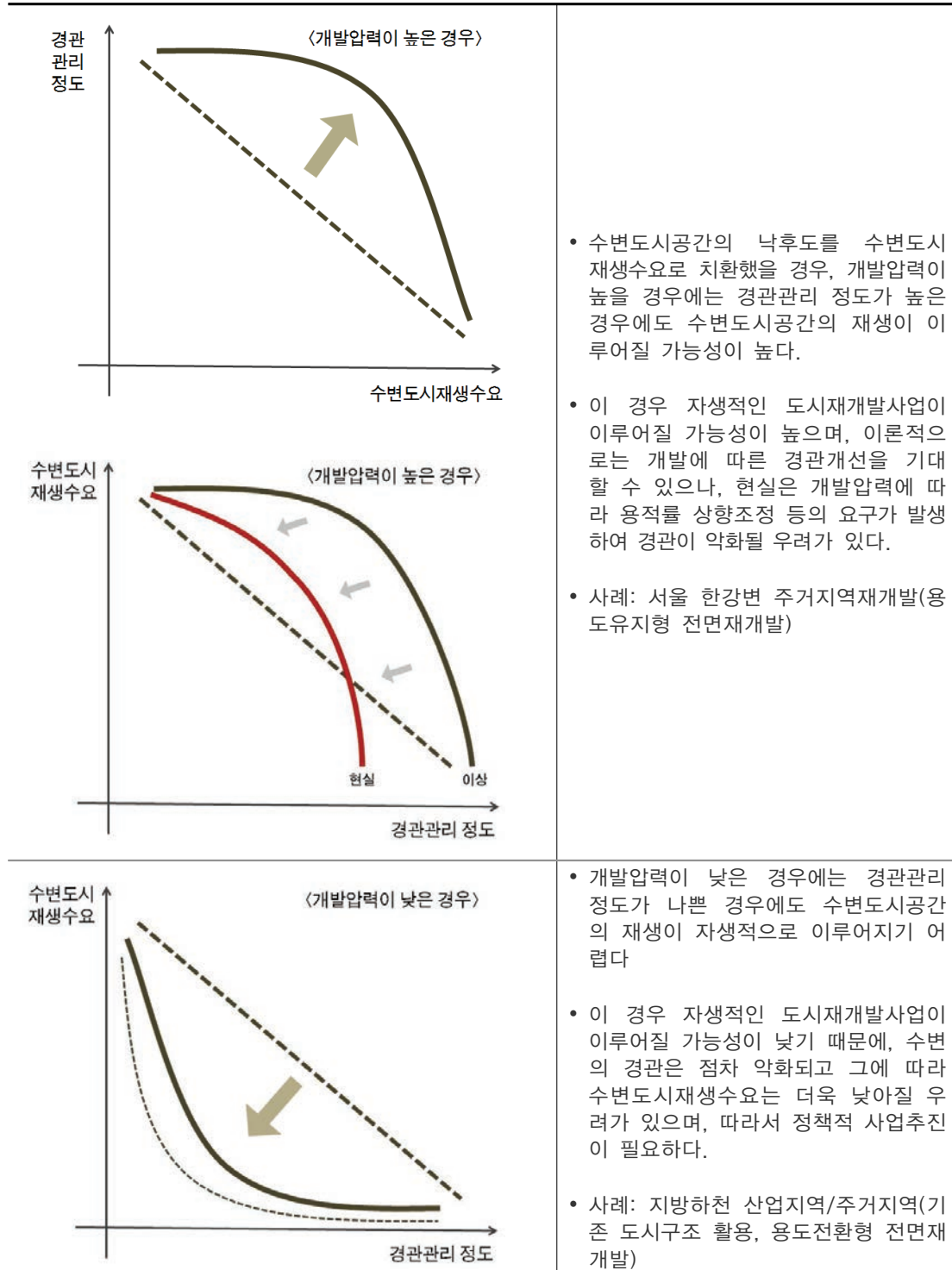
이에 비해 도시낙후도가 상대적으로 낮아서 도시재생사업의 필요성이 낮은 경우 경관관리 정도가 높은 경우가 바람직([그림 2-15]의 B)하다. 그러나 낙후도가 낮은데도 불구하고 경관관리 정도가 미흡한 경우, 도시재생사업이 이루어지지 않는 못하기 때문에 수변경관의 개선정책이 이루어지기 어려운 상황이 발생([그림 2-15]의 B')한다.



[그림 2-15] 수변도시 낙후도와 경관관리 정도의 관계

한편, 도시의 낙후도와 별도로 개발이익에 대한 기대와 같은 외적인 요인에 의해 개발압력이 높아지거나 거꾸로 개발이익 유발수요가 없는 경우 이러한 관계에 변화가 발생한다. 개발압력이 높은 경우에는 [표 2-9]의 상단과 같이 그래프가 위로 올라가게 되며, 자생적인 수변도시재개발 사업이 이루어질 가능성이 높고, 이에 따른 경관개선을 기대할 수 있지만, 개발밀도가 상승할 경우 [표 2-9]의 중앙과 같이 오히려 경관이 훼손되는 역효과가 우려된다. 반면, 개발압력이 낮은 경우에는 [표 2-9]의 하단과 같이 그래프가 아래로 처지게 되며, 자생적으로는 수변도시재개발 사업이 이루어지기가 어렵고, 계속해서 방치되기 쉽다. 그 결과 경관적으로는 점차 악화되는 상황이 반복되어, 정부재정이 투입되는 사업이 있기 전에는 이에 대한 개선이 이루어지기가 어려운 특징이 있다.

[표 2-9] 수변도시재생과 수변경관조성의 관계

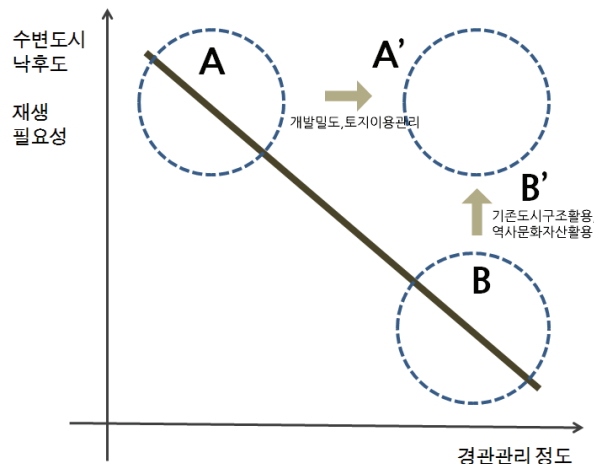


□ 수변도시재생과 수변경관조성의 연계 방향

앞서 살펴본 바와 같이 수변도시의 재생은 도시낙후도와 재생수요에 따라 크게 두 가지 유형으로 나뉜다. 따라서 수변도시재생과 수변경관조성을 위해서는 수변도시재생의 유형에 따른 차별화 전략이 필요하다.

한강변 주거단지와 같이 수변도시재생수요가 높은 경우 전면재개발 방식이 진행될 가능성이 크며, 이런 경우 개발밀도를 관리하면서 수변경관이 훼손되지 않는 방향으로 경관을 조성할 필요가 있다([그림 2-16]의 A). 특히 도시구조와 개발밀도, 토지이용과 같이 주변도시공간의 재생과정에서 수변경관에 영향을 미치는 요소들에 대한 관리가 병행되어야 한다([그림 2-16]의 A').

반면에 지방도시와 같이 수변도시재생수요가 낮은 경우 기존 도시의 구조 및 인프라를 유지하면서 진행하거나 전면재개발하더라도 용도의 전환이 이루어져 개발밀도 관리보다는 전략적 경관거점 조성 등의 전략이 필요하다([그림 2-16]의 B). 특히 빌바오나 싱가포르와 같이 국외의 오래된 도시공간의 경우에도 도시경관관리가 잘 되어있는 사례가 있으며, 국내도시들의 경우 도시재생사업의 새로운 모형으로 이러한 오래된 도시공간을 활용하면서 도시경관관리가 이루어지는 모형의 개발이 필요하다([그림 2-16]의 B').



[그림 2-16] 수변도시재생과 수변경관조성의 연계 방향

한편, 수변도시공간의 낙후도가 높아서 재생수요가 높고, 경관관리가 잘 되어있지 않는 경우 전면재개발을 하는 유형으로 볼 수 있으며, 수변도시공간의 낙후도가 상대적으로 낮고 경관관리가 잘되어 있거나, 우수한 경관자산이 있는 경우 기존 도시구조를 활용하는 수변도시재생 전략이 바람직하다고 할 수 있다([표 2-10]의 상단). 그러나 개발압력이 높아질 경우 경관관리 정도가 높은 경우에도 낙후도와는 무관하게 재생사업이 진행될 가능성이 있으며, 이 경우 기존 도시구조를 적극 활용하는 전략을 병행할 필요가 있다([표 2-10]의 하단).

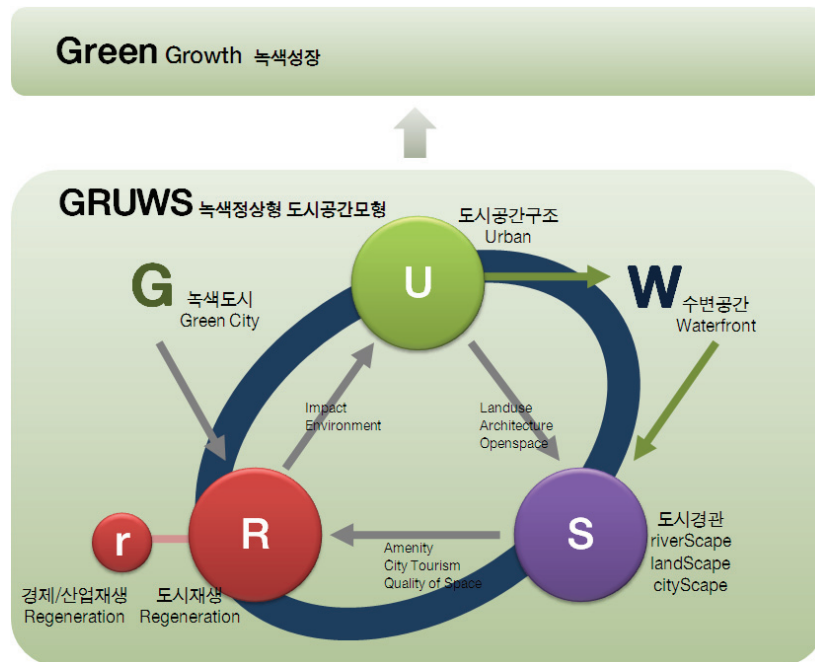
[표 2-10] 수변도시재생과 수변경관조성의 연계 방향

	<ul style="list-style-type: none"> • 수변도시낙후도와 경관관리 정도를 비교할 경우 낙후도가 높을수록 경관관리가 미흡하지만, 토지용도의 지속성을 유지할 정도의 수요를 확보하여 용도를 유지한 전면재개발(주거지역 등)이 가능하다. • 낙후도에 비해 경관관리 정도가 높을 경우 재생수요가 높지 않아 기존 도시구조를 유지한 상태에서 부분적 재생을 하거나 용도를 전환하는(산업→주거) 등의 재생사업이 진행된다.
	<ul style="list-style-type: none"> • 그러나 개발압력이 높아질 경우 경관관리 정도가 높은 경우에도 낙후도와는 무관하게 재생사업이 진행될 가능성이 높다. • 따라서 이 경우에는 양호한 기존 도시구조 및 인프라를 활용하거나 용도를 전환하는 재개발방식의 전향적 정책검토가 필요하다.

□ 수변도시재생 정책모형 (Green GRUWS)

그러므로 수변경관을 잘 보전하면서 수변도시를 재생하기 위해서는 단순한 경관계획의 차원이 아닌 수변도시재생정책(R)과 수변도시구조재편(U), 수변경관관리(S)가 공동으로 진행되어야 한다. 이에 녹색성장(Greem Growth)의 정책적 패러다임에 부합하는 도시정책 패러다임으로 수변도시재생 패러다임을 제시하는 "Green-GRUWS"모형을 제안²²⁾하고자 한다.

Green-GRUWS모형은 우리나라와 같이 하천 및 해안이 국토공간 전체에 연계되어 있는 상황에서 녹색성장(Green Growth)을 국토정책으로 실현하기 위해 생태-녹색도시(G, Green City), 도시재생(R, Regeneration), 도시구조(U, Urban Structure), 수변공간(W, Waterfront), 경관(S, LandScape, CityScape)이 선순환구조로 연계되는 정책모형이다.



[그림 2-17] 수변도시재생 정책모형: Green-GRUWS 순환구조모형

22) 2010년도 연구과제 “수변공간활성화를 위한 도시계획 및 설계방향연구”에서는 수변공간이 도시공간의 새로운 성장동력을 제시한다는 개념에서 “리버노믹스 River Nomics”모형을 제안하였으나, 녹색성장이나, 도시재생에 대한 논의는 제외되어 제한적인 의미만을 가지며, “Green GRUWS” 모형은 도시공간과 경관적 재생이 도시재생 및 녹색성장모델에 적용되는 측면에서 “River Nomics”보다 진일보한 개념으로 제시한다.

3. 수변도시재생 유형²³⁾

1) 기존 도시구조 활용형

기존 도시구조를 활용하는 도시재생의 경우 지역의 거버넌스(governance)를 중심으로 부분적·점진적으로 진행되는 도시재생정책으로서 국가는 지원자 역할을 수행하면서 자생적인 도시재생이 이루어지는 것을 유도하는 방식이다. 이러한 기존 도시구조를 활용하는 도시재생의 경우 기존 연구(국토해양부 도시재생사업단)에서 제시하고 있는 “자력수복형” 재생과 유사한 개념으로 “자력수복형” 재생이 보다 ‘사업적인 성격’ 과 ‘주체에 집중’ 하고 있는데 비해 ‘물리적인 공간환경’ 에 집중하는 개념으로 본 연구에서는 “기존 도시구조 활용형” 을 제시하고자 한다.

[표 2-11] 도시재생사업단에서 분류한 테스트베드 도시재생사업 유형

재생 유형		자력수복형	전면철거형
재생 방향		점진적 부분개량방식의 도시재생	전면철거형 정비방식의 도시재생
대상지	특성	<ul style="list-style-type: none"> 사업성은 없으나 자발적 노력으로 일부 재생이 추진되고 있어 외부 지원 일부를 통해 도시재생이 성공적으로 추진될 수 있는 경우 재생에 필요한 자원에 대비하여 실제 가용자원의 차이(gap)가 적은 지역 	<ul style="list-style-type: none"> 도심기능 재활성화 및 토지의 고도 이용이 요구되는 사업성·재생역량이 모두 높은 지역
	대표사례	사업성이 부족한 지방의 쇠퇴도시	대도시의 역세권 일대 및 도심 대규모 이전지

※ 출처: 황희연·도시재생사업단(2010)

[표 2-12] 기존 도시구조 활용형과 자력수복형의 개념 비교

	본 연구	도시재생사업단(국토해양부)
개념	기존 도시구조 활용형	자력수복형
특징	물리적인 공간구조에 집중	주체와 사업과정에 집중

23) 기존의 연구에서는 도시재생의 유형으로 기존 도시구조를 활용하는 ‘자력수복형 재생’ 과 도시구조와 기능을 전면적으로 변경하는 ‘전면철거형 재생’ 으로 나누어 제시하고 있다. 오덕성·문홍길(2003)은 수복재개발, 전면재개발, 신개발로 유형을 분류하였고, 황희연·도시재생사업단(2010)은 지역의 재생역량 및 사업성을 고려하여 자력수복형과 전면철거형으로 구분하여 각 유형에 적합한 지역을 선정하여 현재 테스트베드사업을 추진 중에 있다.

기존 도시구조 활용형 재생의 경우 전면적인 재개발보다는 기존의 도시구조와 기능을 유지하면서 점진적인 재생과정을 거친다는 측면에서 기존 연구에서 제시하는 보수재생(rehabilitation)과 보전재생(conservation)과 같은 유형으로 구분²⁴⁾할 수 있다.

보수재생(rehabilitation)의 경우 도시의 기본적인 구조와 용도는 유지하면서 일부 쇠퇴한 시설과 지역을 보수하는 개념으로서 경제활동이나 정주환경이 점차 악화되고 있는 지구, 기반시설 등의 정비가 필요한 지구에 대한 정비가 여기에 해당한다. 따라서 이는 정비, 개량(improvement)의 개념으로 접근한 재생유형이라고 할 수 있다. 보전재생(conservation)의 경우 보수재생의 경우와 유사하나, 특히 역사적인 건축물이나 길·가로와 같은 역사문화환경에 대한 보전을 바탕으로 하여 점진적인 도시기능의 재생을 진행하는 개념이다. 따라서 역사적인 가치가 있는 점·선·면단위의 건축물, 시설물, 가로, 지구에 대해 도시의 기능을 복원하고, 도시기능을 다시 활성화시킬 수 있는 물리적 환경의 정비, 경제적 지원과 같은 재생정책이 기본적으로 역사문화환경에 대해 보전(conservation)을 전제로 이루어져야 하는 재생유형이다.

수변도시재생에 있어 기존 도시구조를 유지하는 경우 전면적인 개발압력이 부족하거나 하천 및 해안정비과정에서 수변공간의 재생이 이루어지는 유형을 들 수 있으며, 대표적으로 울산 태화강과 같이 하천살리기 사업에서 시작되어 주변의 도시공간정비사업으로 이어진 사례를 들 수 있다.²⁵⁾ 이러한 유형의 경우 개발압력이 없는 상황에서 순수한 도시공간 재생사업으로 진행되기 때문에 밀도가 높아지거나 개발투기가 이루어지는 등의 문제를 피할 수 있으며, 순수하게 도시공간의 재생으로 이어지는 장점이 있다.

24) 장윤배·이철규(2009), 「도시의 재생」, 경기개발연구원, pp.16~17.

25) 울산 태화강의 경우 수질악화가 울산광역시의 큰 문제점으로 대두되면서 2002년부터 태화강 살리기 사업에 착수하였고, 2005년 태화강 마스터플랜을 수립하여 수질 개선 뿐 아니라 친수공간 조성을 통해 공공성 향상을 목표로 사업을 추진하였다. 이 과정에서 주거지역을 공공부문에서 매입하여 생태공원으로 조성하거나 상업지역을 매입하여 문화시설을 조성하는 등의 사례가 진행되었다. (권영상·조민선(2010), 「수변공간활성화를 위한 도시계획 및 설계방향」, 국토연구원 부설 건축도시공간연구소.)



[그림 2-18] 태화강 생태공원 조성사업 조감도
출처: 울산광역시 하천계획과



[그림 2-19] 태화루 복원지 시뮬레이션
출처: 울산광역시 환경정책과



[그림 2-20] 경작지 매입 후 조성 예정인 울산 철새공원 조감도
출처: 울산광역시 하천계획과

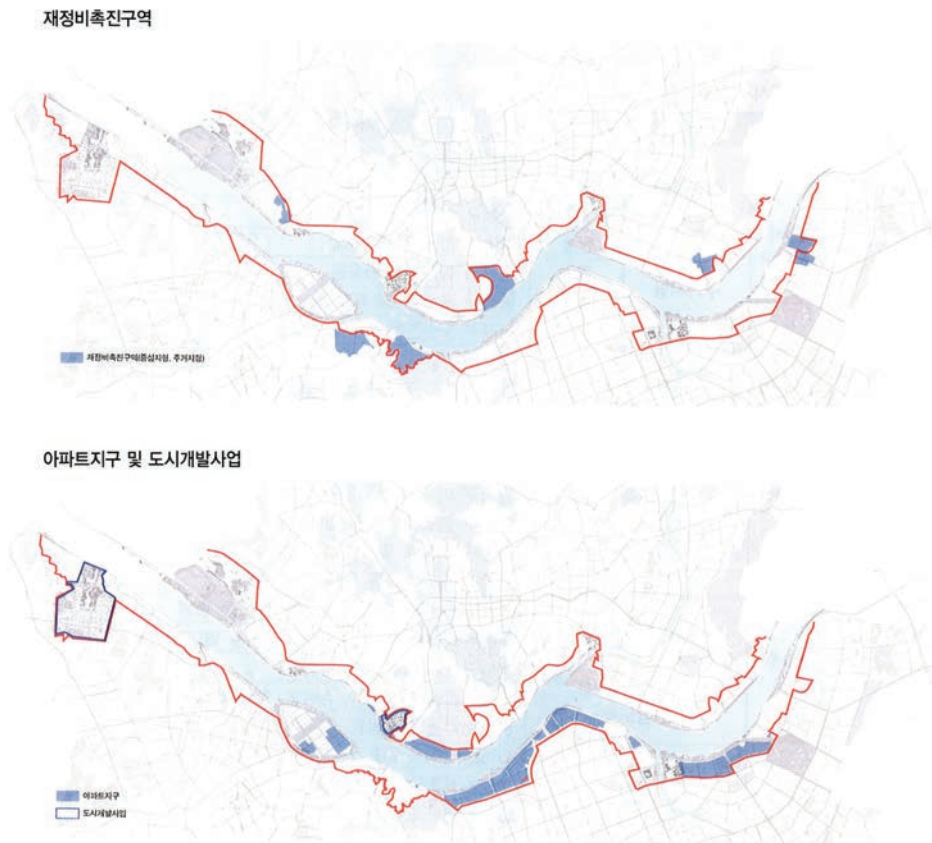
2) 전면재개발형

기존 도시구조 활용형에 비해 기존 도시구조를 전면적으로 철거하고 재개발하는 도시재생의 경우 기본적으로 철거를 위주로 하는 도시재생방법으로서 기반시설 등이 부족한 경우, 정주환경이 전반적으로 악화되어 안전에 문제가 있고, 부동산가치에 있어서 재개발 수요가 더 높아진 경우, 도시의 기능이 재편되어 현재의 경제활동이나 정주여건에 적합하지 않은 경우 등이 여기에 해당된다.

우리나라의 경우 대부분의 도시재생사업이 이러한 전면재개발형에 해당하며, 주민과 민간 중심의 개발이 중심을 이루다가, 뉴타운사업과 같이 기반시설 비용을 지원하고 도시환경의 쇠퇴를 개선하기 위해 지방정부의 적극적 정책의지가 반영된 전면재개발방식도 등

장하였다. 이러한 전면재개발형의 경우 적정한 개발이익과 사업주체만 등장하게 되면, 도시를 새로운 콘셉트와 구조에 맞도록 한 번에 바꿀 수 있다는 장점이 있으나, 사회적 비용이 많이 들고 부동산 가격의 지속적인 상승을 이끌어내며, 기존 도시구조의 무조건적인 철거로 인해 저소득층이나 기존 원주민의 거주환경 파괴와 같은 사회적 갈등을 안고 있는 등의 문제점이 존재한다. 기존의 연구에서는 “전면철거형”²⁶⁾이라는 명칭으로 제시하고 있으나, 이보다는 전면적으로 재개발하는 유형으로 본 연구에서는 “전면재개발형”으로 제안하고자 한다.

이 경우 크게 기존 도시용도를 유지하면서 재개발하는 유형과 기존 도시용도를 전환하여 재개발하는 유형으로 구분된다.



[그림 2-21] 서울시 수변공간 재생사업 현황
출처: 서울특별시(2011)

26) 도시재생사업단(국토해양부)

① 기존 용도유지 전면재개발형

기존 용도를 유지하는 전면재개발형의 경우 주거지역이 많다. 수변주거지역의 경우 주거환경 악화로 주거인구 구조재편이라는 사회적 변화에 따라 진행되고 있으며, 주거지역의 쇠퇴에 따른 재개발사업이 서울 등 수도권 도시들에서 진행되고 있다. 대표적인 사례로 한강변의 경우 아파트지구가 8개소(여의도, 원효, 이촌, 서빙고, 반포, 압구정, 청담, 잠실 등)로 총 156개 단지, 596ha의 면적이며, 대규모 재개발예정지가 7개소, 재건축재개발 정비예정지역은 33개소에 이른다.²⁷⁾

[표 2-13] 기존용도유지 전면재개발형 사례

구분		압구정지구	이촌지구
관련법		<ul style="list-style-type: none"> 도시재정비 촉진을 위한 특별법 건축법 제8장 특별건축구역 검토 	<ul style="list-style-type: none"> 도시재정비 촉진을 위한 특별법 건축법 제8장 특별건축구역 검토
상위계획		<ul style="list-style-type: none"> 한강 공공성 재편계획(2009) 서울시 기본경관계획(2009) 	<ul style="list-style-type: none"> 한강 공공성 재편계획(2009) 서울시 기본경관계획(2009)
개요		<ul style="list-style-type: none"> 위치: 성수대교~한남대교 이남지역 면적: 1,515,188㎡ 	<ul style="list-style-type: none"> 위치: 서빙고역~이촌역 사이 면적: 852,473㎡
지구·구역		<ul style="list-style-type: none"> 아파트지구 전략정비구역 	<ul style="list-style-type: none"> 아파트지구 전략정비구역
경관계획		<ul style="list-style-type: none"> 높이완화구역 신문화복합권역(성수~압구정) 	<ul style="list-style-type: none"> 높이유도구역 보행문화권역(이촌~반포)
경관적 문제점	계획상	넓은 면적에 많은 세대의 초고가 아파트 재개발	신동아아파트, 온누리교회, 신동아쇼핑상가 포함
	진행시	서울시와 지역주민 사이의 기부채납에 대한 공공기여율 분쟁	주민참여형 진행으로 인한 최대공사기간 10년 예상
구상안			

27) 서울특별시(2010), 「서울시 수변경관상세계획」.

② 기존 용도전환 전면재개발형 / 미개발지 신규개발형

한편 제조업에서 서비스업으로의 산업구조재편 및 해양관광산업 증가, 물동량 증가에 따라 부산 등 항만·해안도시의 재생구상이 이루어지고 있으며, 산업화가 활발히 진행되던 1960~70년대에는 공업용수확보 용이, 물류이동 편의, 낮은 지가 등에 의해서 포항, 창원, 울산 등 산업중심 공업중심의 수변도시가 발달하였고, 산업도시는 남동해안권을 중심으로 집중적으로 조성되어 부산, 인천, 군산은 항만을 중심으로 한 도시가 발전되었다.

이러한 도시의 수변공업지역의 경우 산업구조재편·기반시설변동의 변화요인이 발생함에 따라 기존의 토지용도를 전환하면서 전면재개발하는 방식으로 사업이 진행되고 있다.

[표 2-14] 기존용도전환 전면재개발형 사례

구분		인천 내항재개발	부산 북항재개발
관련법		<ul style="list-style-type: none"> 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 도시경관조례 	<ul style="list-style-type: none"> 경관법, 항만법 국토의 계획 및 이용에 관한 법률
상위계획		<ul style="list-style-type: none"> 2025 인천시 도시기본계획(2010) 인천항 기본계획(2009) 제3차 전국 항만 기본계획(2011) 	<ul style="list-style-type: none"> 전국 무역항 기본계획(2001) 항만 재개발 기본계획(2007)
개요		<ul style="list-style-type: none"> 위치: 인천 중구 내항(1,6,7,8부두) 면적: 275,000㎡(1,8부두), 226,000㎡(6부두), 78,500㎡(7부두) 	<ul style="list-style-type: none"> 위치: 부산광역시 중구·동구 북항 면적: 1,511,450㎡ 준공업지역 97.7%, 일반상업지역 2.3%
지구·구역		<ul style="list-style-type: none"> 임해·항만권역 해안 공업지역, 월미지구, 신흥동 주변 	<ul style="list-style-type: none"> 임해·항만권역 복합항만지구, 해양문화지구
경관계획		<ul style="list-style-type: none"> 항만시설 미관개선 야간경관 형성 해안으로의 조망 및 접근성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 친수형 복합개발 보행녹지구상(수변공원 계획) 항만경관구상
경관적 문제점	계획상	<ul style="list-style-type: none"> 항만시설과 해변군사시설 보호를 위한 접근 불가능 	-
	진행시	<ul style="list-style-type: none"> 사업시행 주체선정의 어려움 대체부두 개발에 따른 자금 및 제도 문제 	<ul style="list-style-type: none"> 계획안이 계속해서 변경됨
구상안			

제3장 국내 수변도시재생 현황

1. 개요
2. 수변도시재생 유형별 대표사례의 경관 분석
3. 소결 및 정책과제 도출

1. 개요

1) 수변도시재생 사례 선정근거

실제 적용가능한 수변도시재생에 대응하는 수변경관 조성방안을 제시하기 위해서는 단순 국외의 우수경관 조성사례를 차용하기보다는 현재 국내에서 진행 중인 수변도시재생 사례의 경관 분석을 통한 문제점 및 한계점을 도출하고, 이를 통해 우리 실정에 맞는 수변경관 조성방안을 마련할 필요가 있다.

이를 위해서는 전국단위에서 진행되고 있는 수변도시재생사업을 모두 분석함으로써 시사점을 도출하는 것이 합당하지만, 이럴 경우 각 사업의 표피적인 현상만을 검토하는 내용에 그칠 뿐 아니라 면밀한 분석이 어렵다. 이에 수변도시재생사업 전반을 개괄하고, 본 연구의 제2장에서 정리한 바와 같이 ‘기존 도시구조 활용형’과 ‘전면재개발형’으로 분류하여 각 유형별로 가장 최근에 진행된 사업을 우선적으로 검토하여 대표적인 사례도시를 선정하고, 이를 구체적으로 분석함으로써 국내 수변도시재생에 있어 수변경관 조성방안의 근거를 제시하고자 한다.

또한, 대부분의 도시재생사업은 재생수요 및 개발수요, 재생역량, 사업성의 상관관계에 따라 주로 중소도시 규모 이상의 서울 및 수도권에서 진행되고 있으며, 지방도시의 경우 4대강 살리기 사업이나 항만재개발 등 정책적 추진사업과 연계되어 제한적으로 이루

어지고 있다. 따라서 대표사례도시가 수도권에 편중될 수밖에 없음을 미리 밝히고자 하며, 현재 진행 중이거나 완료된 수변도시재생사업 내용을 정리하면 [표 3-1]과 같다.

[표 3-1] 국내 수변도시재생 현황

위 치	규 모	재생	기 간	관련 계획 및 사업	특징 및 시사점
서울특별시	압구정	1,151,188㎡ 주거 재생	2009 ~	<ul style="list-style-type: none"> 한강공공성재편계획(2009) 	<ul style="list-style-type: none"> 한강의 새로운 랜드마크경관 창출 올림픽대로 지하화를 통한 대규모 공원조성 및 한강으로의 접근성 개선 시민들을 위한 친수공간으로 조성하여 이용성 극대화
	이촌	852,473㎡ 주거 재생	2009 ~	<ul style="list-style-type: none"> 한강공공성재편계획(2009) 서빙고 아파트지구 개발 기본계획 	<ul style="list-style-type: none"> 한강의 굴곡부로서 주요 경관지구가 될 수 있음 한강변의 접근성을 향상시키고, 보행문화 창출 한강의 남북녹지축이 만나는 대통경축과 프롬나드 공원 (Promnade Park) 조성
	여의도	55,734㎡ 주거 재생	2009 ~	<ul style="list-style-type: none"> 한강공공성재편계획(2009) 여의도 특정개발 진흥지구 금융 중심지 기본계획(2008) 	<ul style="list-style-type: none"> 보행환경 개선을 통해 한강으로의 접근성을 향상하고, 이를 통해 공공의 적극적인 이용 유도 동북아 글로벌 금융 중심지 선정에 따른 국가적 육성전략과 연계하여 독특한 수변경관 창출
	성수	549,000㎡ 주거 재생	2009 ~	<ul style="list-style-type: none"> 한강르네상스 프로젝트(2006~) 한강공공성재편계획(2009) 서울시 기본경관계획(2009) 도시재정비촉진지구 지정추진 삼표 골지부지 개발 구상안 독섬 주변지역 지구단위계획 독섬상업지역 도시환경정비사업 준공업지역 도시환경정비사업 추진 	<ul style="list-style-type: none"> 한강변 도시건축 경관 개선을 통해 서울의 도시이미지 및 한강의 정체성 형성 부족한 기반시설의 확충을 통한 한강연접지역의 기능개선 및 공공성 확보 강변북로 지하화를 통한 주변지역 주거여건 개선에 맞는 합리적인 주거지역 정비
	합정	503,239㎡ 주거·문화 복합 재생	2009 ~	<ul style="list-style-type: none"> 한강공공성재편계획(2009) 합정 균형발전촉진지구(2009) 합정전략정비구역 제1종지구단위계획(2009) 산업뉴타운 프로젝트(2009) 	<ul style="list-style-type: none"> 한강변의 새로운 문화예술 중심지를 형성하여 공공의 이용 증대 다양한 주거유형을 도입하여 매력적인 수변경관 창출 한강으로의 접근성 및 이용성 향상 도모

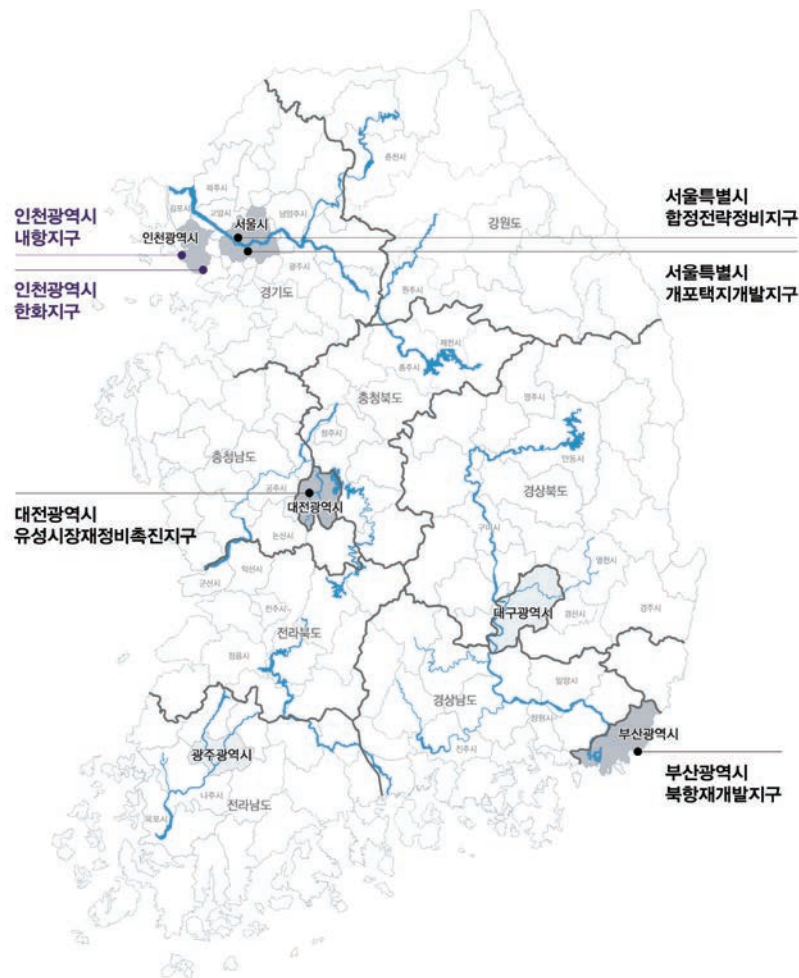
위 치	규 모	재생	기 간	관련 계획 및 사업	특징 및 시사점
서울특별시	반포	2,026,268,000 m ² 주거 재생	2010 ~	<ul style="list-style-type: none"> • 한강공공성재편계획(2009): 유도정비구역에서 전략정비구역으로 변경 예정(2010) • 한강르네상스 프로젝트(2006~) • 앙트레폴리스(Ent'ree Polis) 사업 	<ul style="list-style-type: none"> • 스카이라인을 고려한 랜드마크 단지를 형성하여 경관 개선 • 고속터미널과 연계한 입체복합개발을 통한 접근성 향상, 지역 활성화 유도 • 5개 테마가로를 친수공간에 조성하여 한강으로의 접근성 향상
	마곡	757,047 m ² 주거·업무 복합 재생	2005 ~ 2031	<ul style="list-style-type: none"> • 한강르네상스 프로젝트(2006~) • 마곡 워터프론트 사업 	<ul style="list-style-type: none"> • 주변 녹지거점과 수계가 연계된 친환경 주거단지 조성을 통해 새로운 도시 경관 창출 • 수변공간 활성화를 바탕으로 서남권 중심지 및 동북아시아의 경제네트워크거점으로 도약
	개포	3,937,263 m ² 상업·업무·주거 재생	2007 ~	<ul style="list-style-type: none"> • 서울시 기본경관계획(2009) • 강남구 도시경관계획(2010) • 개포택지개발지구 제1종지구단위계획(2011) 	<ul style="list-style-type: none"> • 양재천 일대 택지개발을 통한 대규모 주거단지 재개발 • 양재천을 향해 열린경관 조성
인천광역시	내항	370,500 m ² 문화·산업·항만 재생	2007 ~	<ul style="list-style-type: none"> • 인천내항 재개발기본계획(2010) • 제3차 전국항만기본계획(2011) • 인천항 주변 개발 마스터플랜(2011) 	<ul style="list-style-type: none"> • 내항일원의 역사문화자원과 연계하여 친수공간으로 재개발, 지역 활성화
	소래·논현	2,383,008 m ² 주거·상업 재생	2004 ~ 2009	<ul style="list-style-type: none"> • 소래논현구역 도시개발사업 • 인천 에코메트로(Incheon Eco Metro) 프로젝트(2006) 	<ul style="list-style-type: none"> • 대규모 주거단지와 인근 공원을 이어주는 Eco- Green Way를 계획하여 보행네트워크 및 해안을 따라 선형 공원 조성
	검단	18,121,000 m ² 주거 재생	2009 ~ 2016	<ul style="list-style-type: none"> • 검단지구 택지개발예정지구 고시(2007~) • 검단신도시 1지구 및 2지구 개발계획(2009 ~) 	<ul style="list-style-type: none"> • 검단지구 남측 계양천변에 친수형 주거단지, 워터프론트형 상업시설, 수변공원을 조성하여 상업·주거·커뮤니티 공간과 수변공간이 어우러진 친수형 복합단지(248,000 m²)로 개발 • 지구 내 실개천과 단지 내 수공간을 연계하고, 우수재활용시설을 조성하여 친환경 물순환체계 구축, 연못을 활용하여 옥외친수공간 조성
대전광역시	역세권지구	887,000 m ² 주거·상업·업무 재생	2009 ~ 2020	<ul style="list-style-type: none"> • 대전시 뉴타운 촉진지구(2009) • 유성시장지구 재정비촉진계획(2009) 	<ul style="list-style-type: none"> • 대전역 중심의 상업·업무시설과 연계하여 수변공간 활성화 • 대전역 주변 광장, 수변공원 및 녹지 등 도심 공간과 연계한 수변오픈스페이스 조성

위 치	규 모	재생	기 간	관련 계획 및 사업	특징 및 시사점	
대전광역시	유성지구	338,000m ²	생태하천복원·주거·상업·문화재생	2008 ~ 2020	<ul style="list-style-type: none">• 2020대전도시기본계획(2006)• 2010년 도시 및 주거환경정비기본계획(2006)• 유성시장지구 재정비촉진계획(2009)• 유성천 수해상습지개선사업(2007~2011)	<ul style="list-style-type: none">• 유성시장 및 유성온천 등 주변 지역문화자원과 수변을 연계하여 활성화하고 새로운 수변경관 창출• 유성천 정비와 도시재생사업 함께 진행
	다대포	700,000m ²	문화재생	2011 ~ 2025	<ul style="list-style-type: none">• 다대포 해양관광단지 조성 기본계획	<ul style="list-style-type: none">• 하구와 항구를 융합한 국제 해양관광단지 조성
부산광역시	화명지구	3,000,000m ²	하천정비	2007 ~ 2010	<ul style="list-style-type: none">• 4대강 살리기• 낙동강 살리기• 낙동강 12경 계획• 하천정비사업	<ul style="list-style-type: none">• 생태하천 정비를 통한 수변의 생태경관 창출하고, 생태학습장 및 자전거도로를 조성하여 친수공간으로 계획
	북항지구	1,511,450m ²	문화·산업·항만재생	2008 ~	<ul style="list-style-type: none">• 전국 무역항 기본계획(2001)• 항만재개발 기본계획(2007)• 부산항 재개발기본계획(2007)	<ul style="list-style-type: none">• 일부 항만구조 및 기능을 존치·활용하면서 문화·산업 용도로 재개발• 주요도로 이격배치, 보행데크 건설, 주차시설 이전 등 도심과 해안공간의 접근성 강화• 다양한 관점에서 조망점 및 스카이라인 조성, 건축물 색채 계획을 통해 조화로운 수변경관 창출
군산시	군산항	474,300m ²	산업·항만재생	2008 ~ 2016	<ul style="list-style-type: none">• 전국 무역항 기본계획(2001)• 항만 워터프론트 개발 방안연구 및 마스터플랜 수립(2005)• 항만 재개발 기본계획(2007)	<ul style="list-style-type: none">• 백제문화유적과 수변공원을 연계하여 관광여가시설을 조성하고, 위락형 항구도시로 개발함으로써 지역경제 활성화 유도• 대형선박 접안시설을 설치하여 항구도시로서의 수변경관 창출
포항시	동빈내항	1.3km ²	항만·문화재생	2011 ~ 2013	<ul style="list-style-type: none">• 포항 동빈내항 복원 해도수변유원지 조성 사업	<ul style="list-style-type: none">• 포항 동빈내항의 옛 물길을 복원하고, 형산강 물이 다시 흐르도록 하여 친수공간을 조성• 포항의 새로운 랜드마크로 계획
여주군	천남·가산지구	여주보(3km ²)/강천보(870,000m ²)	하천정비	2010 ~	<ul style="list-style-type: none">• 4대강 살리기• 한강 8경 계획• 하천정비사업	<ul style="list-style-type: none">• 한강 8경을 중심으로 수변공간을 조성하고, 역사군락을 활용하여 수변경관 창출

※ 관련 계획 및 사업 : 한강공공성재편계획 : 택지개발사업 및 뉴타운사업
 : 전국무역항계획 및 항구재개발사업 : 4대강 살리기 사업

검토한 수변도시재생사업 사례를 유형별로 분류하고, 지역적 안배·사업지의 규모, 수변공간의 특성(하천, 지천, 바다), 지역여건의 특이점(사회적·역사적·문화적 자원)을 고려하여 도시재생전략 및 수변경관 조성의 특이점, 정책적 시사점이 돋보이는 유형별 대표사례 각 2곳(기존 도시구조 활용형의 서울 합정전략정비지구와 대전 유성시장재정비촉진지구, 전면재개발형의 부산 북항재개발지구와 서울 개포택지개발지구)을 선정하여 심층적으로 분석하였다.

또한, 위에서 검토한 수변도시재생 현황 중 최근 재생사업이 진행되고 있거나 완료된 유형별 사례 각 1곳(기존 도시구조 활용형의 인천 내항지구, 전면재개발형의 인천 한화지구)을 선정하여 본 연구의 제5장에서 수변경관 조성방안 대안을 적용하였다.

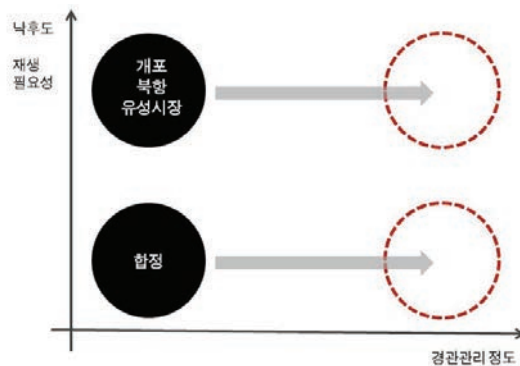


[그림 3-1] 국내 수변도시재생 대표사례

2) 수변도시재생 대표사례 개요

위의 근거에 기초하여 선정한 수변도시재생 분석 사례도시의 개요 및 특이점은 다음과 같다. 서울 합정전략정비지구는 대부분의 도시구조 및 인프라시설과 기존의 주거·상업기능을 유지하고, 지역의 역사·문화자원 활용을 통해 복합문화기능을 유치하여 재생한 특이점이 돋보이며, 대전 유성시장재정비촉진지구는 존치관리와 전면재개발 방식을 병행하였으나, 유성시장 및 유성온천 등의 지역문화자원을 활용하여 기존의 주거·상업·문화기능을 유지하여 재생한 점이 주목할 만하다.

부산 북항재개발지구는 매립을 통해 일부 항만구조 및 기능만을 남긴 채 전면재개발하고, 새로이 상업·업무·문화기능을 유치하여 재생한 특이점이 있으며, 개포택지개발지구는 녹지 및 가로체계 등 기존 도시구조의 일부만을 남긴 채 전면재개발하였으나, 기존의 주거 및 상업기능을 유지하면서 재생한 특이점이 있다.



[그림 3-2] 대표사례의 수변도시재생과 수변경관조성의 연관관계

하지만, 위의 대표사례도시는 본 연구를 진행하는 현시점에서 가시적으로 사업이 완료되지 않았으며, 계획(안)의 분석에 기초한 내용으로 추후 변경될 수 있음을 미리 밝힌다. 그러나 현재 우리의 수변도시를 재생하는데 있어 수변경관이 어떻게 고려되며, 도시계획 및 설계에 반영되는지 살펴보는 것은 향후 수변경관조성을 위한 방향을 제시하는데 의미 있는 작업이라고 생각한다. 또한, 이해당사자들의 이견을 좁히지 못한 채 2-3년을 기점으로 계속해서 계획안이 변경되고 있는 상황은 현재 우리의 실정을 단편적으로 보여주고 있음을 시사한다.²⁸⁾

28) 특히 부산 북항재개발지구는 한차례 계획안이 변경(2007)되었음에도 불구하고, 향후 2012년 수정계획안이 고시될 예정이며, 이에 따라 수변경관조성계획 또한 변경될 가능성이 높다.

[표 3-2] 국내 수변도시재생 분석 도시개요

유형	기존 도시구조 활용형		전면재개발형	
사업명	서울 합정전략정비구역	대전 유성시장재정비촉진지구	부산 북항재개발지구	서울 개포택지개발지구
규모	503,239㎡	338,000㎡	1,511,450㎡	3,937,263㎡
수변	하천 (한강 북단)	하천 (유성천)	바다 (남해 항만)	하천 (양재천)
재생방식	<ul style="list-style-type: none"> 대부분의 도시구조 및 인프라 존치·향후 자력개발유도 일부 특별계획구역 전면재개발 	<ul style="list-style-type: none"> 대부분의 지역 전면재개발 일부 존치관리구역에 한하여 존치 및 정비 	<ul style="list-style-type: none"> 매립을 통한 전면재개발 일부 항만 구조 유지 	<ul style="list-style-type: none"> 택지개발을 통한 전면재개발 일부 도시 인프라(가로, 녹지, 학교)만 유지
	<ul style="list-style-type: none"> 기존의 주거·상업기능 유지 복합문화 기능 유치 	<ul style="list-style-type: none"> 기존의 주거·상업·업무·문화 기능 유지 	<ul style="list-style-type: none"> 기존의 항만기능 일부만 유지 문화·상업·업무 기능 유치 	<ul style="list-style-type: none"> 기존의 주거·상업업무 기능 유지
관련계획	<ul style="list-style-type: none"> 한강공공성재편계획(2009) 합정 균형발전촉진지구(2009) 합정 전략정비구역 제1종지구단위계획(2009) 산업뉴타운 프로젝트(2009) 	<ul style="list-style-type: none"> 2020 대전도시기본계획(2006) 2010년 도시 및 주거환경정비 기본계획(2006) 유성시장지구 재정비촉진계획(2009) 유성천 수해상습지 개선사업(2007~2011) 	<ul style="list-style-type: none"> 전국 무역항 기본계획(2001) 항만 재개발 기본계획(2007) 	<ul style="list-style-type: none"> 서울시 기본경관계획(2009) 2010 강남구 도시경관 계획(2010) 개포택지개발지구 제1종지구단위계획(2011)
특징	<ul style="list-style-type: none"> 지역문화자원과 연계하여 한강변의 새로운 문화예술 중심지 형성 한강으로의 접근성 및 이용성 향상 도모 자력개발유도전략을 통한 재생수법 적용 	<ul style="list-style-type: none"> 유성시장, 유성온천 등 지역문화자원 활용하여 공간 및 경관 계획 수립 유성천과 연계한 지구 내 다양한 오픈스페이스 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 항만기능 및 구조 일부 유지 매립을 통해 친수공간을 확보하고, 주변 도심과 연계를 통한 기능을 유치하여 재생 	<ul style="list-style-type: none"> 택지개발사업을 통한 수변일대 대규모 주거단지 재개발 통경구간을 지정하여 기존의 녹지와 연계한 대규모 생태녹지축 조성 수변특화구간 지정
예시안				

2. 수변도시재생 유형별 대표사례의 경관 분석

1) 기존 도시구조 활용 사례 A: 서울 합정전략정비구역

① 도시재생 사업개요

□ 사업내용



[그림 3-3] 합정전략정비구역 개발 예시(안)

출처: 서울특별시(2009)

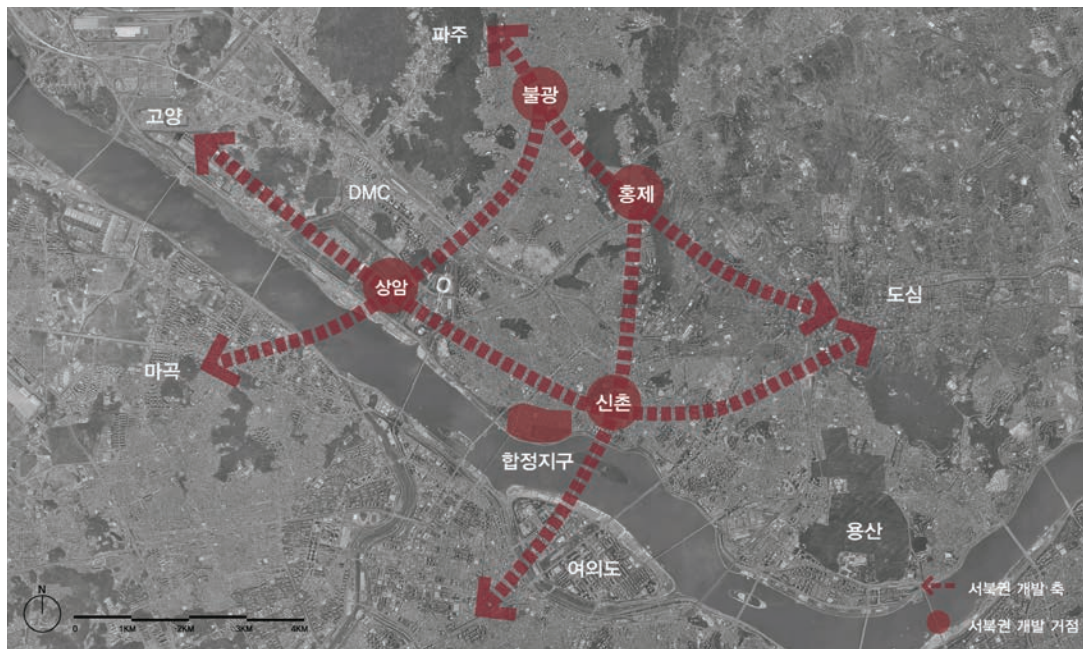
한강의 북단에 면한 합정지구는 서울특별시 마포구 합정동·당인동·상수동 일대의 사업면적 503,239㎡로 한강 르네상스사업의 일환으로서 압구정·성수·여의도·이촌지구와 함께 한강 공공성 재편계획(2009)의 전략정비구역으로 지정되어 기본적인 구상안 및 계획지침이 제시되었고, 이를 토대로 2009년 수립된 지구단위계획(안)에 따라 현재까지 진행 중에 있다.²⁹⁾

기존의 주거용도를 그대로 흡수하여 개발하는 계획으로 일부 역세권 일대의 특별계획구역 지정에 따른 개발사업을 제외하고는 대부분의 지역에 대해 자력개발을 유도하는 방식을 병행하여 계획한 점이 주목할 만하다. 또한 과거 산업유산인 서울화력발전소가 지

29) 서울시정개발연구원(2009), 「한강 공공성 재편계획」.

구 내 수변에 연접하여 위치함에 따라 공공공간으로의 개발이 용이하며, 절두산 성지 및 서울 외국인 묘지공원 등의 역사문화자원이 풍부하게 자리하는 지역 여건상 특이점이 있다. 또한 홍대 예술문화권이 정비지구와 인접하여 수변재생에 따른 지역 활성화의 잠재력이 풍부한 특이점이 있다.

합정지구와 관련한 계획으로는 앞서 언급한 한강 공공성 재편계획 이외에도 서울특별시 2020도시기본계획에서 서울시의 균형발전을 위한 서북권개발계획 중 전략적 거점에 해당하는 신촌·영등포·상암 일대의 개발중심축과 인접해있다. 이밖에도 주변일대에 다양한 계획이 수립되어 있으며, 특히 합정 균형발전촉진지구(2009년 12월 착공)의 일부구역은 합정지구에 포함되었으며, 망원유도정비구역 및 마포 지구단위계획구역을 비롯한 주택재개발 및 재건축예정구역 등이 다수 주변에 분포함에 따라 연계를 통한 발전가능성을 찾을 수 있다. 또한 인접한 홍대 예술문화권 일대에 서울시 신성장 동력산업 육성을 위한 ‘산업뉴타운’ 프로젝트가 진행됨에 따라 ‘마포디자인 특정개발진흥지구’로 지정(2009년 12월)하여 디자인산업 육성계획을 추진 중에 있으며, 합정지구 내 합정역특별계획구역 및 상수역특별계획구역 등이 포함되어 있다.



[그림 3-4] 서울시 서북권개발계획

□ 추진 배경

합정지구 일대는 용산 국제업무지구, 상암 디지털미디어산업지구, 영등포 상업문화권으로의 진출 및 연계가 용이한 서북권 개발의 중심축에 위치하며, 서북권 개발벨트에서 수변에 인접한 지역으로 개발 잠재력을 지니고 있다. 그러나 기반시설 부족으로 인해 주변 신촌 및 홍대권역으로 흡수된 채 활성화되지 않은 상태이다. 또한 역사문화자원 및 수변에 접한 지리적 이점을 활용한 지역 활성화의 가능성에도 불구하고 서울화력발전소(당 인리발전소) 및 강변북로로 인한 접근성 부족과 계획 및 관리 소홀로 인해 수변공간이 대중에게 잘 알려지지 않았다.

이러한 다양한 잠재력을 지닌 합정동 일대 주변지역에는 최근 급격한 변화가 일어나고 있으며, 대표적으로 홍대지역의 포화상태로 인한 문화권확장현상을 살펴볼 수 있다. 이미 상수동·합정동 일대의 일반주거지역으로 근린생활시설(카페 및 옷가게)이 들어서는 등 개발 수요로 인한 도시공간 변화가 나타나고 있으며, 이밖에도 최근 홍대입구 복합역사개발(공항철로)에 따른 외국인을 비롯한 유입인구 증가, 향후 경의선 지하화 및 지상 공원화계획(2014년 완공 예정)³⁰⁾에 따라 양분되었던 신촌문화권과 홍대문화권의 융합가능성, 이로 인한 유동인구 및 개발수요 증가를 전망할 수 있다.

이와 같이 주변일대 문화자원 및 변화의 움직임과 서북권 개발거점에 인접함으로써 지닌 지역적 잠재력과 수변공간에 대한 정책적 의지가 반영되어 한강 공공성 재편계획 중 전략정비구역으로 지정되었고, 이에 따라 지구단위계획이 수립되었다.

□ 추진 과정

- 합정균형발전촉진지구 지정 및 지구단위계획 수립(2009)

합정지구는 양화로(서), 강변북로(남), 대흥로(북)가 주변으로 위치하고, 지하철 2·6호선 환승역 및 교통 결절점으로 광역교통체계 발전에 따른 개발 압력이 높아지고 있다. 이에 따라 합정균형발전촉진지구(2009년 12월 착공)³¹⁾로 지정되었고, 주변의 망원·신

30) 남산~용산공원~월드컵공원을 동서로 연결하는 총 6.3km의 서울시 서부지역의 녹지축 조성계획으로 경의선공원의 끝자락인 가좌역에서 홍제천이 연결되어 상암동 월드컵공원, DMC와 한강까지 연결하는 계획이다. 2011년 12월말 대흥동 일대의 폐철로 부지(760m, 면적 17,400m²) 구간에 공사를 착수하여 2012년 말 완공 예정 중에 있다.

31) 마포구 합정동 419번지 일대 면적 298,000m²의 지구단위계획으로 지역생활권 편익시설·지역경제 활성화에 필요한 시설·주변관광지와 연계한 시설을 유치하는 계획을 수립 중에 있으며, 개발방식으로는 도시계획시

촌·홍대 일대의 지구단위계획을 수립 중에 있다.

- 합정전략정비구역 정비사업(2011년 주민공청회 개최)

마포구는 기반시설을 확대하여 생활권역으로의 기능을 강화하고 광역 기능을 유치해 지역 활성화를 도모할 필요성을 인식하여 주변의 절두산 성지·향후 조성 예정인 서울화력발전소 문화공원과 연계하고, 판매·업무·문화 기능을 유치함으로써 자력성장기반을 도모하여 지역균형발전을 추진하는 계획을 수립하였다. 서울특별시 도시환경정비 기본계획(2010)에 따라 합정전략정비구역 제1종지구단위계획 구역이 지정되었고(2009년 12월), 이에 대한 주민설명회가 개최(2011년 2월)되었다.



[그림 3-5] 합정지구 주변 일대 개발계획(안)

출처: 서울특별시(2011)을 토대로 재편집

설사업·도시환경정비사업·도시개발사업·뉴타운형 도시개발방식(서울시에서 마련 중)을 활용할 계획이다.

② 도시재생의 공간계획 특징

□ 서북부권역 관광벨트 中 기존 도심과 신규개발지의 중간지점

합정지구는 상암DMC(Digital Media City), 월드컵경기장, 월드컵공원 등의 신규개발지에서 한강시민공원, 홍대지역으로 이어지는 서북부권역의 관광벨트(U-belt)의 기존 도심 중간지점에 위치함에 따라 이를 이어주는 거점의 역할을 수행하도록 계획되었다.



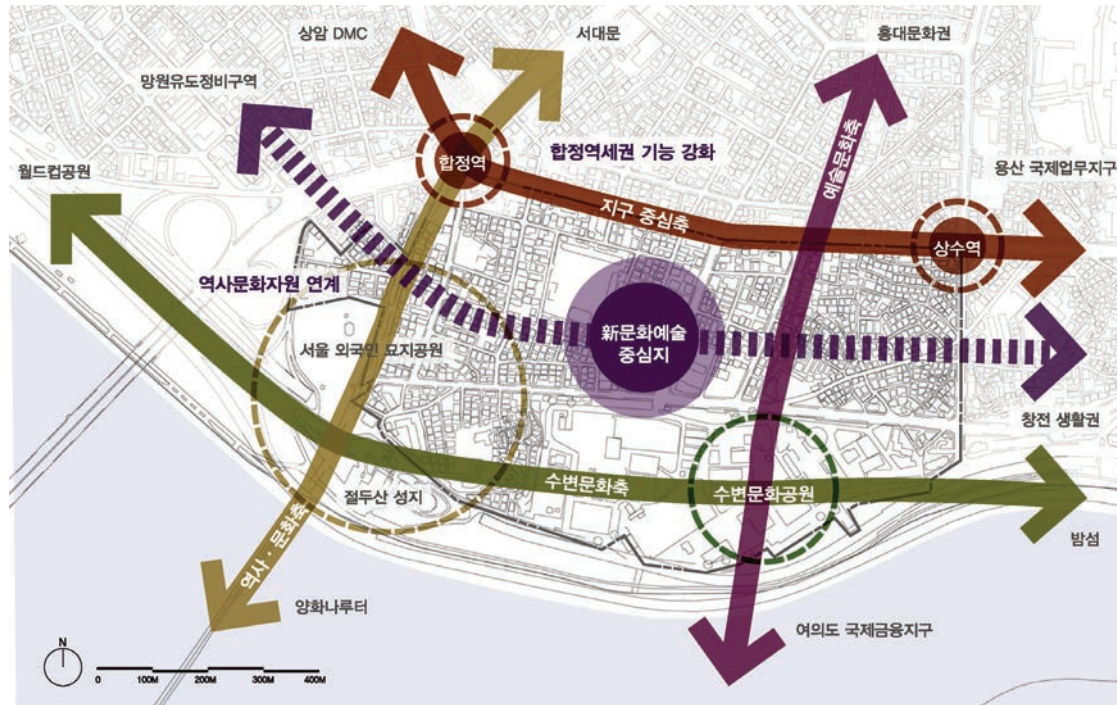
[그림 3-6] 서울시 서북권역 관광벨트 조성계획
출처: 2011 마포 주요업무계획

□ 주변지역과의 연계를 통한 ‘축’ 계획

주변 지역과 연계하여 중심축을 형성하고, 축간 네트워크를 바탕으로 합정지구를 新문화예술중심지로 조성하여 지역 활성화를 계획하였으며, 세부적인 계획의 내용은 다음과 같다.

합정역에서 상수역으로 이르는 독막길을 따라 상업기능을 활성화하여 상업가로축을 형성하고, 축을 따라 용산 국제업무지구와 상암DMC와 연계하였다. 합정역에서 서울 외국인 묘지공원, 절두산 성지, 마리스타 수도원 등 역사·문화적 장소로 연결되는 가로를 중심으로 역사·문화축을 형성하고, 축을 따라 서대문과 양화나루터와 연계하였다. 홍대 걷고 싶은 거리·주차장 길을 예술문화복합공간으로 계획예정인 서울화력발전소까지 확장하여 예술문화가로축을 조성하고, 축을 따라 홍대문화권과 여의도 국제금융지구와 연계하였다. 서울화력발전소 공원화 및 강변북로 지하화를 통한 지상 수변공원 조성에 따라 수변

문화가로축을 형성하고, 축을 따라 밤섬과 월드컵공원과 연계하였다. 또한 다양한 가로축을 유기적으로 연계하여 ‘디자인 특정개발진흥지구’로 지정된 홍대앞 일대에 분포한 디자인·예술 관련 사업을 유도하고, 새로운 자생토대를 마련하도록 계획하였다.



[그림 3-7] 주변지역과 연계한 합정지구 공간구상 및 축계획(안)

출처: 서울특별시(2011)을 토대로 재편집

□ 역사문화·예술문화자원을 활용한 재생전략

절두산성지, 서울 외국인 묘지공원, 마리스타수도원 등 주변 일대의 역사문화자원을 활용하여 역사적 장소성을 보전하고, 역사문화경관거점으로 발돋움하며, 서울화력발전소를 상수특별계획구역 2지구로 지정하여 존치한 채 문화예술 창작공간 및 공원으로 조성하고, 홍대문화권과 연계하여 문화·예술자원의 유입을 유도함으로써 수변중심의 新문화예술중심지로 자리매김하도록 계획하였다.

또한, 성산중학교를 존치하여 지하공간을 복합커뮤니티센터로 활용함으로써 지역 문화자원간의 네트워크를 구축하도록 계획하고, 이를 통해 전략정비지구의 구심점으로서 주변과의 연계 거점을 형성하도록 계획하였다.³²⁾



[그림 3-8] 합정지구 내 존치 및 보전구역 계획(안)
출처: 서울특별시(2011)을 토대로 재편집

□ 수변공원 조성 및 한강녹지벨트 구상

단절을 초래하던 강변북로의 일부구간(약 1km)을 지하화하고, 지상부에 수변공원을 조성함으로써 한강으로의 접근성 및 이용성을 높이고, 이를 통해 한강 공공성을 극대화하면서 한강 생태축 녹지벨트를 형성하여 녹색도시(green city)의 이미지를 창출하는 계획을 검토³²⁾ 중에 있다.

또한 합정역·상수역 등 주요 접근통로와 홍대문화권으로부터의 유동인구 유입을 고려하여 수변을 향한 중심가로축을 계획하고, 특히 유동인구가 가장 많은 걷고싶은 거리(2002년 조성)에서 주차장길로 이어지는 가로축을 서울화력발전소까지 연장함으로써 수변으로의 접근성을 높이도록 계획하였다.

32) 하지만 서울화력발전소의 이전계획에서 수명연장 및 지하화계획(안)으로 변경 발표(2008)됨에 따라 지역주민의 거센 반발에 부딪히고 있다.

33) 전체 1km 구간 중 70%(700m)는 공공부담, 30%(300m)는 민간부담으로 진행하는 계획이 검토 중에 있다. (서울특별시(2009), 「한강공공성 재편 계획」.)

□ 자발적 개발 유도

합정지구의 경우 1990년대 이후 준공된 건물이 51%이상(606/1182동)을 차지하여 재개발·재건축의 기준에 미달하고, 대체로 주거환경의 낙후도가 양호한 특성을 반영하여 특별계획구역 및 존치·보전지역을 제외한 나머지 지역에 대해 용도지역별 허용 용적률을 상승 지정함으로써 자발적 개발을 유도하도록 계획하였다.

또한 서울화력발전소 이전계획(안)이 확정되지 않은 상황이므로 합정지구 전체의 부지에 대한 개발계획을 세우는데 있어 시기가 적절하지 못하며, 단계적으로 구분하여 개발할 필요성에 따라 개발이 시급한 일부 노후주거지역 및 역세권과 보전지역을 제외한 대부분의 지역에 대해 자발적 개발을 유도하는 전략을 수립함으로써 장기적 관점에서 계획하였다.

[표 3-3] 재개발·재건축 기준에 대한 합정지구 현황

사업요건	재건축		재개발	
	기준	합정지구	기준	합정지구
노후불량 건축물	60% 이상	40%	60% 이상	40%
호수밀도	—	—	60호/ha 이상	55호
접도율	—	—	30% 이하	62%
과소필지	—	—	50% 이하	17%
상습침수 및 재해위험지역	—	—		미확인
비고	노후도 2010년 기준 미충족		5개 항목 중 2개 항목 이상 충족하면 가능하나, 합정은 모두 미충족	

구적면적 및 과세대장을 기준으로 계산함 (※ 출처: 서울특별시(2009), 「한강 공공성 재편계획」, p.146)

[표 3-4] 합정지구 내 자발적 개발유도구역의 용도지역별 허용용적률 계획(안)

구분	제1종일반주거지역	제2종일반주거지역	제3종일반주거지역
허용용적률(%)	150	200	250
	건축한계선, 권장용도 등 준수 시 용적률 완화		

※ 출처: 서울특별시(2011), 「합정 전략정비구역 제1종지구단위계획(안)」.



[그림 3-9] 합정지구 내 자발적 개발유도구역 계획(안)
출처: 서울특별시(2011)을 토대로 재편집

□ 재개발지역을 특별계획구역으로 지정하여 계획적으로 관리

주거환경 개선 및 지역경제 활성화를 위해 재개발이 필요한 노후주거지역 및 합정·상수역세권 일부를 특별계획구역으로 지정하고, 용도지역을 변경하여 관리하도록 계획하였다.

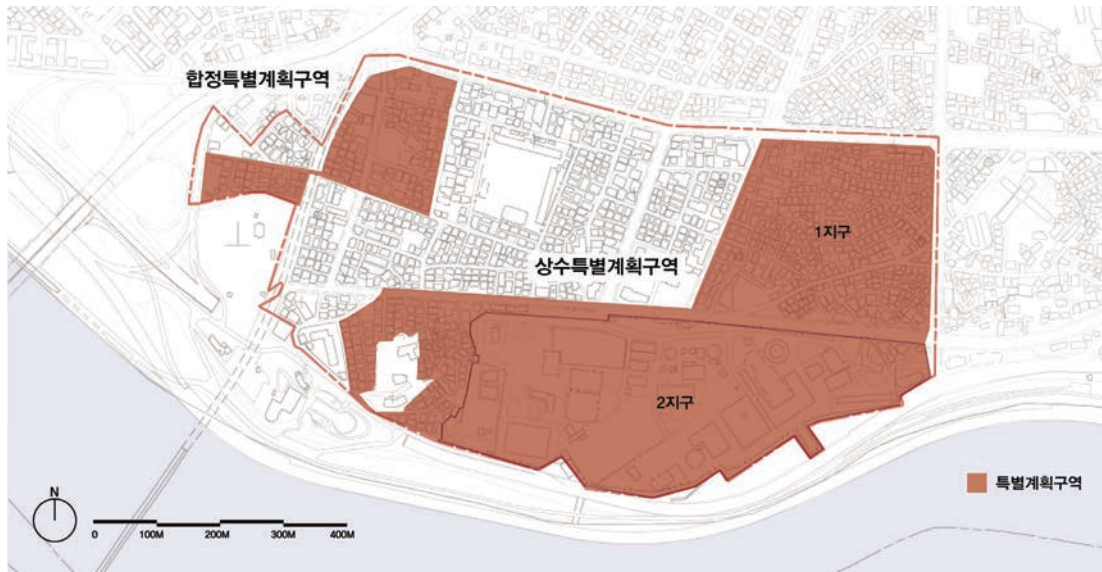
합정특별계획구역은 역세권기능을 강화하기 위해 지정 제2종일반주거지역을 준주거지역으로 변경하여 도시환경정비 사업방식을 통해 개발하고, 합정재정비촉진지구를 일부 포함하여 통합개발을 유도하였다.

상수특별계획구역은 준공이 오래된 단독·다가구 주거지역으로 협소한 도로 폭으로 인한 주차난 등의 주거환경을 개선하고, 한강으로의 접근성 개선을 위해 지정 제2종일반주거지역을 제3종일반주거지역으로 변경하여 개발하고, 노후불량주거지역·환경개선 지역과 서울화력발전소지역의 2개 지구로 나눠 지정하여 각각의 개발계획을 수립하였다.

[표 3-5] 합정지구 내 특별계획구역에 관한 세부계획(안)의 내용

구분	합정특별계획구역		상수특별계획구역		
	특별계획구역		근린생활시설용지	주거용지	합정동일대
구역면적	29,669m ²		124,718m ²		
사업방식	도시환경정비사업		정비사업		
건축물용도	주상복합		근린생활시설	공동주택	저층 공동주택
	독막길변	성지길변			
건폐율(%)	60	60	60 이하		
용적률(%)	300/630	200/330/400 이하 (상업: 300/630)	200~230/ 220~250	170~190/ 190~210	170/190 (1층: 130/150)
높이(m)	120 이하	60 이하	50 이하	최고 30층, 평균 20층	20 이하 (7층 이하)

※ 출처: 서울특별시(2011), 「합정 전략정비구역 제1종지구단위계획(안)」.



[그림 3-10] 합정지구 내 특별계획구역 계획(안)

출처: 서울특별시(2011)을 토대로 재편집



[그림 3-11] 합정특별계획구역 계획(안)(좌), 상수특별계획구역 계획(안)(우)
출처: 서울특별시(2011)을 토대로 재편집

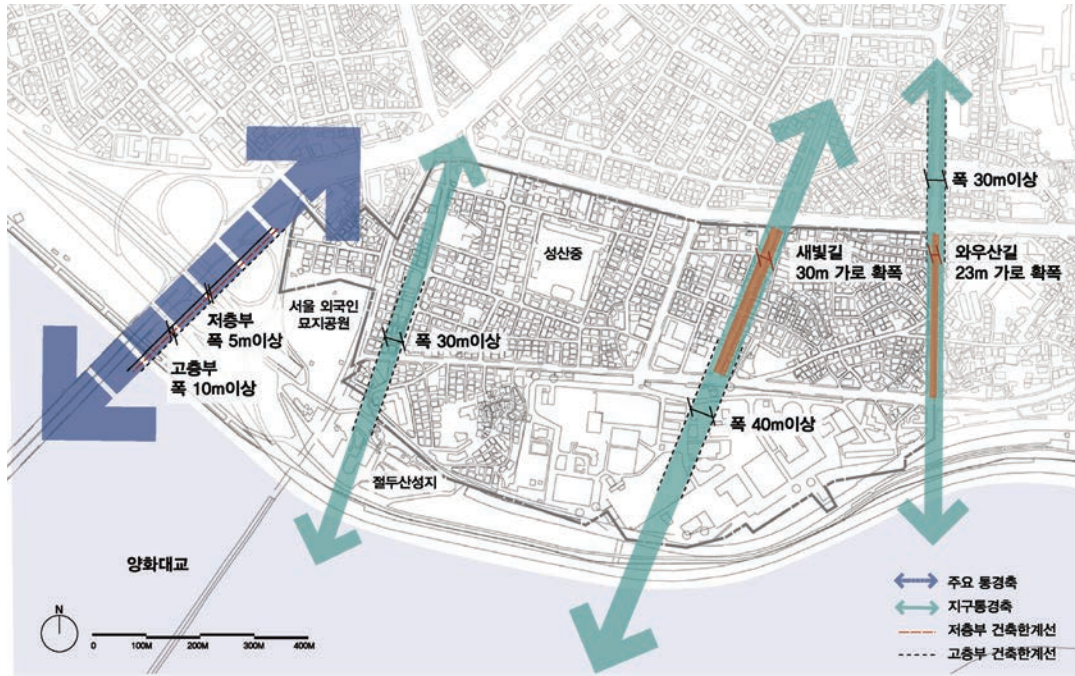
③ 도시재생의 수변경관계획 특징 및 한계점

□ 경관축 및 경관거점

합정지구의 수변도시재생사업에 있어서 경관계획의 특징으로 수변으로의 접근성과 조망을 향상하기위한 통경축 계획을 들 수 있다. 양화대교 북단에서 합정역에 이르는 간선가로를 주요 통경축으로 지정하고, 주변의 건축물은 폭 5m 이상의 저층부 건축한계선과 폭 10m 이상의 고층부 건축후퇴선을 지정함으로써 수변을 향한 시야각을 넓혔다. 수변공간에 대한 주요 접근통로인 합정역·상수역, 걷고 싶은 거리를 거점으로 지정하고, 주요 동선을 따라 총 3개의 지구단위 통경축을 계획하고, 특히 새빛길(걷고싶은 거리 연장구간)은 기존 15m에서 30m로, 와우산길은 기존 20m에서 23m로 가로를 확폭하여 수변을 향한 보행자의 시야를 확대하고, 접근성을 높이도록 계획하였다.

또한 한강변 조망점으로 절두산 성지, 주요 조망점으로 선유도가 선정³⁴⁾됨에 따라 합정지구는 한강변의 주요 조망거점이 된 것도 특이점이라고 할 수 있다.

34) 서울시정개발연구원(2009), 「한강 공공성 재편계획」, p.20.



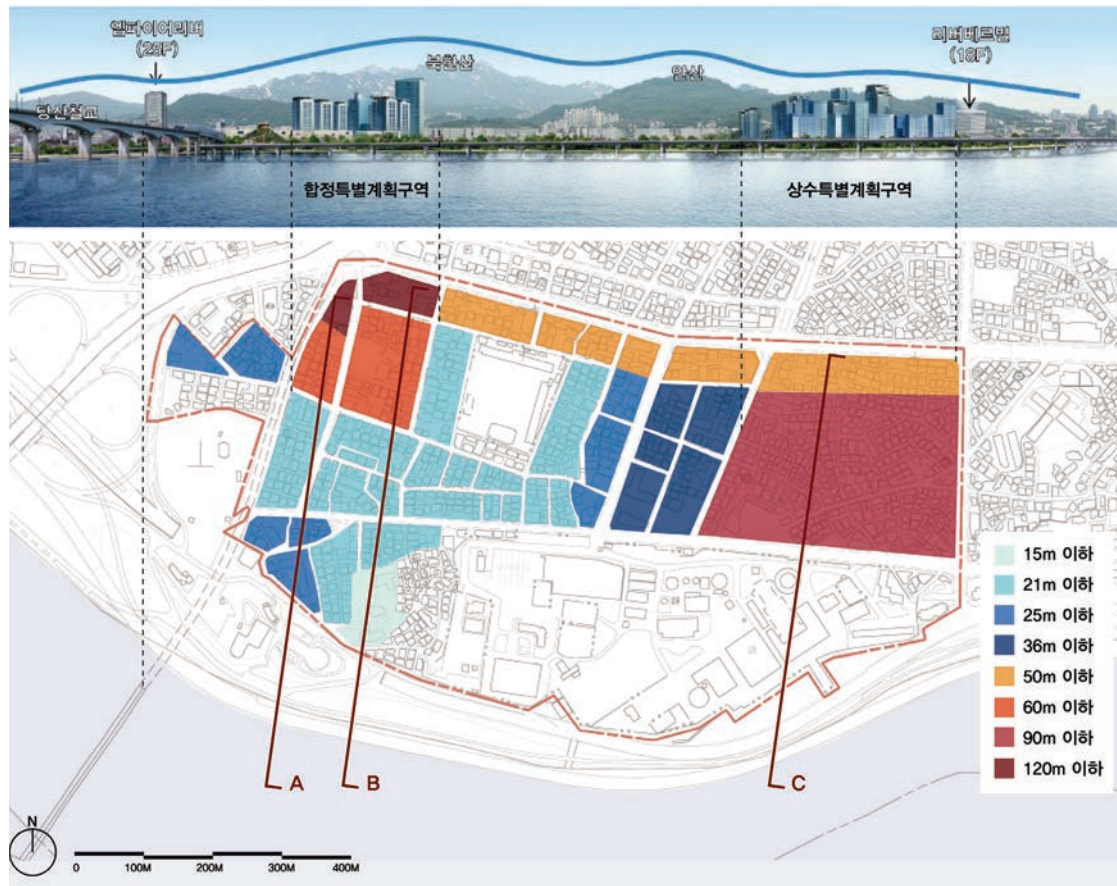
[그림 3-12] 합정지구의 통경축계획(안)
출처: 서울특별시(2011)을 토대로 재편집

□ 건축물

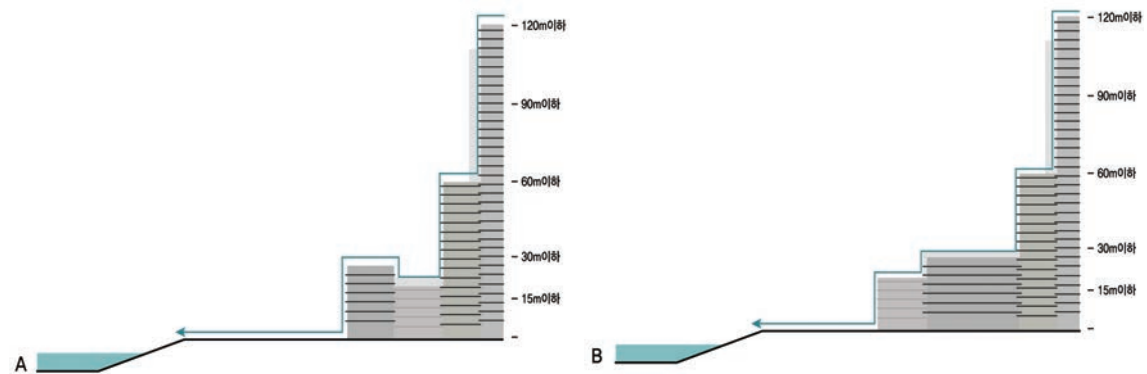
수변에 근접할수록 건축물 높이를 낮게 규제하는 등 계단식의 높이 제한([그림 3-14])을 통해 합정지구 내 최대한 넓은 면적에서 한강 조망이 가능하도록 건축물 높이 규제계획을 수립하였다. 수변경관의 특성상 수변에 접한 지역의 경관과 배후 경관요소가 함께 조망되는 특징을 반영하여 조망대상으로서 합정지구와 배후의 자연경관(북한산, 안산) 및 주변의 인공경관(기존 도시체계 및 건축물의 높이·밀도)을 고려하여 건축물 높이 규제를 통한 스카이라인을 계획하였다.

또한 통경축 중 수변을 향한 새빛길(견고싶은 거리 연장구간)과 와우산길에 연도형 상가를 계획하여 보행자 중심의 가로로 조성함으로써 인구유입을 유도하고, 수변으로의 접근성을 높이도록 계획하였다.

합정지구의 경우 수변에 접한 지역이 중소규모의 저층 다세대 다가구가 밀집된 일반 주거지역이라는 특성을 반영하여 다양한 주거유형과 건축물 외관디자인을 도입함으로써 매력적 수변경관을 창출하도록 계획하였다.



[그림 3-13] 합정지구의 건축물 높이 규제 및 스카이라인계획(안)
출처: 서울특별시(2011)을 토대로 재편집

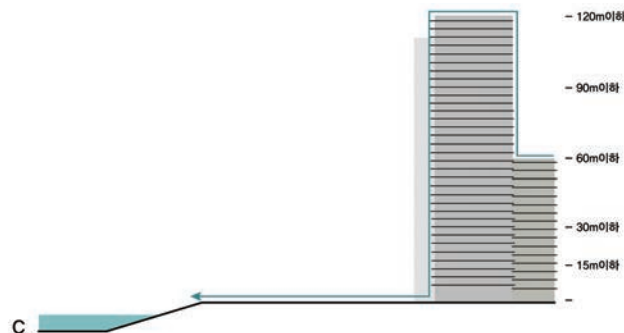


[그림 3-14] 수변경관을 고려한 합정지구 건축물 높이계획(안)

하지만 이에 대한 구체적인 계획 및 도입 방안은 제시되지 않은 채 개략적 내용에 그친 한계점이 존재한다.

또한 상수특별계획구역 등 일부 구역의 건축물 높이 규제에 있어 수변경관을 고려하지 않은([그림 3-15]) 계획의 한계가 있다. 현재의 계획은 서울화력발전소 이전에 근거한 내용으로 준치 시에는 발전소가 수변을 가리는 장애물로 작용하여 한강 조망이 불가능하며, 역사문화자원을 포함한 일부 보전구역을 제외하고는 재개발에 따른 용적률 상승으로 인한 건축물 높이 증가가 우려되는 등 수변경관 조성상의 장애요소가 존재하는 문제가 있다. 그러므로 이를 완화하기 위한 수변을 고려한 보행자 중심의 저층부분에 대한 경관계획 또는 재개발 구간 건축물의 저층부에 대한 공간 및 경관계획 수립이 요구된다.

이밖에도 수변경관의 특성상 수변에 접한 건물 원형의 모습이 드러나는 특징을 반영하여 건축물 외관 및 디자인에 대한 면밀한 경관계획이 요구되나, 이에 대한 지침이 없는 한계가 있다.



[그림 3-15] 수변경관을 고려하지 않은 상수특별계획구역의 건축물 높이계획(안)



[그림 3-16] 서울화력발전소 현황
출처: 네이버 블로그

□ 오픈스페이스

서울화력발전소 및 서측 일반주거지를 문화공원으로 조성하고, 강변북로 지하화에 따른 지상공간을 수변공원으로 조성하여 발전소에서 절두산 성지, 서울 외국인 묘지공원까지 보행공간으로 이어지는 넓은 범위의 수변공원 및 오픈스페이스를 조성할 계획이며, 이를 주변의 망원한강공원과 밤섬으로 연계하여 한강변을 따라 오픈스페이스 및 녹지축을 형성하도록 계획하였다.



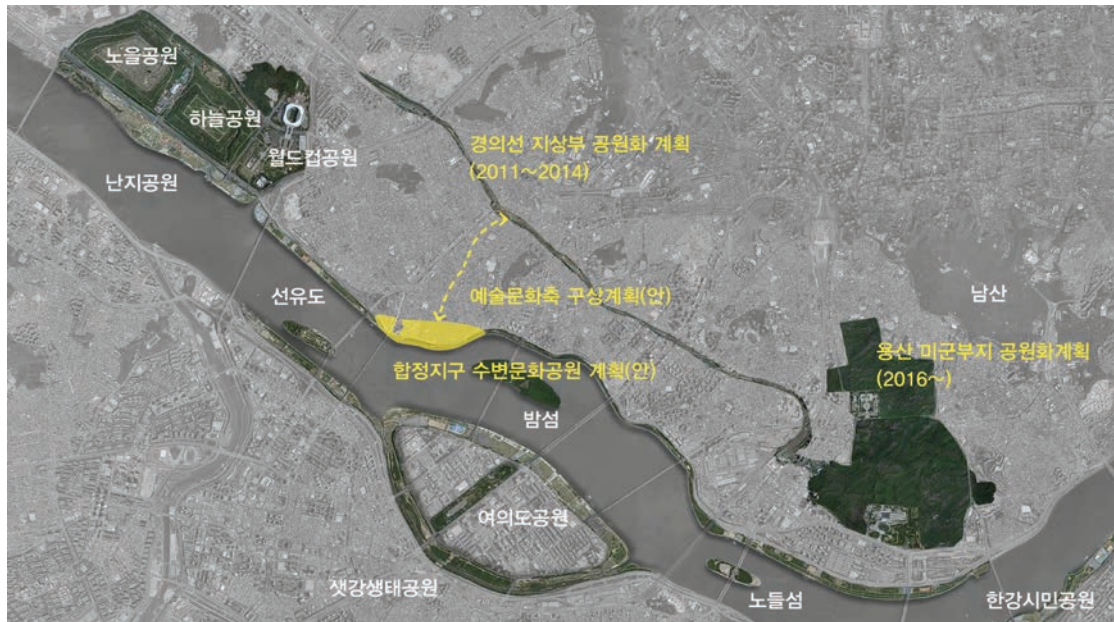
[그림 3-17] 합정지구의 수변녹지 및 오픈스페이스 조성계획(안)

출처: 서울특별시(2011)을 토대로 재편집

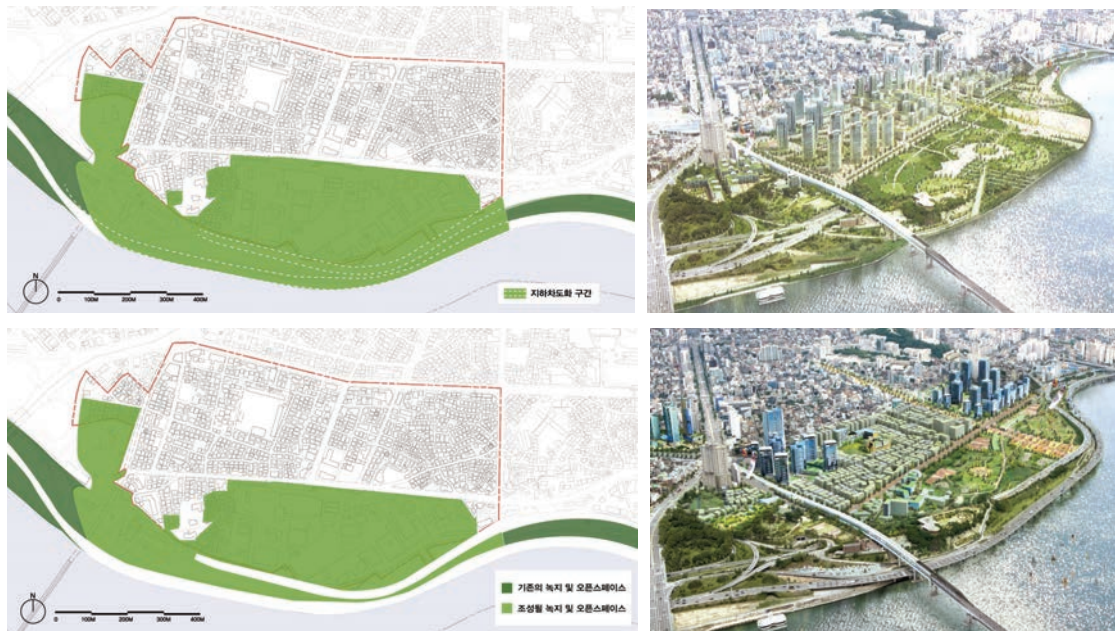
또한, 서울시에서는 2016년 이후 용산 미군부지 이전에 따른 공원화계획과 용산구민센터에서 가좌역으로 이어지는 경의선 지하화에 따른 지상부 공원화계획을 수립하고, 광역적 관점에서 남산에서 월드컵공원으로 이어지는 서부지역의 핵심녹지축 조성을 계획하고 있다. 이는 합정지구 내 수변문화공원 계획구역과 약 2km거리에 연접하게 위치하며, 홍대문화권과 수변문화공원을 연결하는 합정지구의 예술문화축 구상계획과의 연계 가능성을 발견할 수 있다. 이를 통해 수변공간으로의 접근성 향상, 인구유입 및 활성화의 가능성이 존재한다.

하지만 2011년 2월에 개최한 주민공청회에서 수변경관 조망 및 접근의 장애요소인 강변북로 지하화에 대한 당초 계획안(2009)이 수정됨에 따라 한강변 녹지축 조성이 불투

명해진 상황이다.



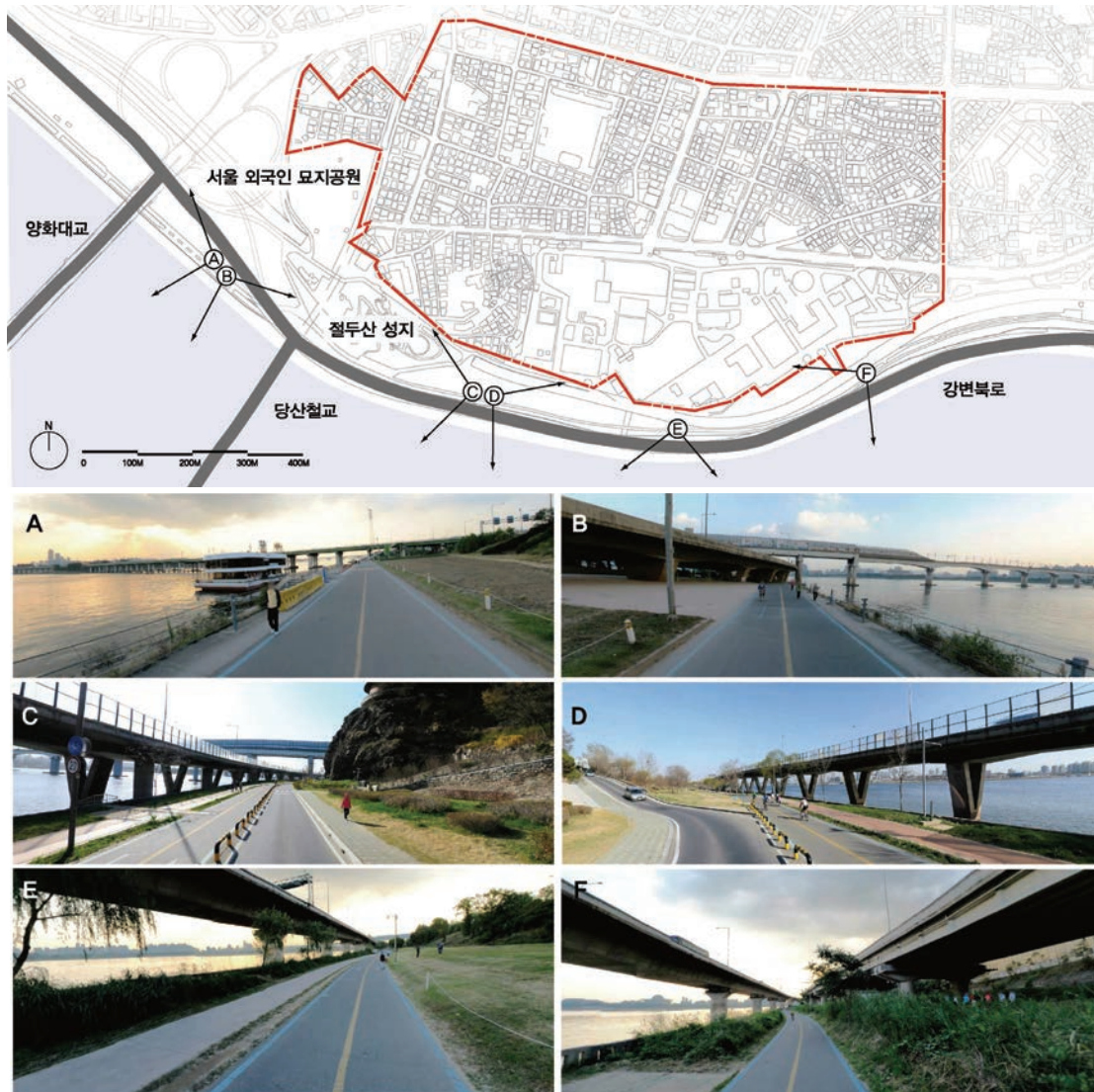
[그림 3-18] 서울특별시와 합정지구의 녹지축 조성계획(안) 연계 가능성



[그림 3-19] 강변북로 지하화(상)와 존치(하)에 따른 합정지구의 녹지축 조성계획(안)
출처: 서울특별시(2011)을 토대로 재편집

□ 공공시설물

수변경관을 조성하는데 있어 중요한 영향을 끼치는 당산철교, 강변북로, 양화대교 등 수변에 접한 공공시설물에 대한 구체적 가이드라인 및 계획이 요구되지만, 현재 계획에서는 전혀 고려되고 있지 않다. 특히 현재 합정지구에서 수변 조망을 저해하는 강변북로에 대해 일부 지하화를 통한 공원 조성 계획만이 제시되고 있으며, 이를 제외한 나머지 구간에 대한 경관계획은 제시되지 않고 있다.



[그림 3-20] 합정지구 내 수변경관 조망을 저해하는 공공시설물 현황
출처: 다음 로드뷰

④ 요약 및 시사점

□ 수변도시재생

구분	특성
재생유형	<ul style="list-style-type: none"> • 수변 연접지역은 복합문화공원으로 조성하여 공공공간으로 계획 • 기타지역은 기존의 용도지역을 유지하여 주거재생 및 주상복합개발 계획
재생방식	<ul style="list-style-type: none"> • 서울화력발전소를 존치·활용하고, 새로운 기능을 부여하여 복합문화공간으로 재생 • 준공년도 20년 이하의 시설이 양호한 건축물에 대한 자발적 개발 유도 • 노후주거지역 및 역세권 일부를 특별계획구역으로 지정·재개발 계획
운영체계	<ul style="list-style-type: none"> • 서울시의 한강 공공성 재편계획의 전략정비구역으로 지정 • 서울시 주택본부 건축기획과에서 지구단위계획 수립 • 제일엔지니어링종합건축사사무소를 운영업체로 선정하고, 구체적 계획(안) 작성 • 마포구는 계획수립 및 진행에 있어 직접적으로 개입하지 않음

□ 재생전략과 수변경관특성

- 수변 연접지역에 위치한 SOC시설에 대한 경관관리계획 부재
- 수변을 향한 통경축을 중심으로 건축한계선(저층부) 및 건축후퇴선(고층부) 지정
- 주변일대 역사·문화자원과 수변공간을 연계한 공간구상 및 경관계획 수립

	재생전략			
수변경관 특성	광역계획	주변지역과 연계	역사·문화자원 활용	녹지공간 조성
경관축 및 경관거점	<ul style="list-style-type: none"> • 서울 외국인 묘지 공원을 주요 한강 조망거점으로 지정(한강공공성재편계획, 2009) 	<ul style="list-style-type: none"> • 합정역·상수역 및 걷고싶은 거리 등 주요진입거점을 중심으로 통경축 계획 • 통경축에 해당하는 가로 확폭을 통해 열린 경관 조성 및 접근성 향상 	<ul style="list-style-type: none"> • 수변에 연접한 서울화력발전소의 기능을 이전·복합문화공간으로 조성하고, 홍대문화예술자원과 연계하여 문화경관축 조성, 이를 수변경관과 연계하여 지역 정체성 제고 	<ul style="list-style-type: none"> • 한강을 따라 대규모 수변녹지축 연결 • 수변으로 접근하는 중심가로와 통경축 연계

건축물	<ul style="list-style-type: none"> • 수변 배후의 인공·자연경관을 함께 고려한 스카이라인계획 • 다양한 수변주거 유형 개발을 통해 경관 향상(구체적 지침 및 사업계획 부재) 	<ul style="list-style-type: none"> • 한강 조망을 극대화하기 위해 계단식 건축물높이 규제 • 진입가로 중심으로 저층부 건축한계선(5m) 및 고층부 건축후퇴선(10m) 지정하여 개방감 조성 	<ul style="list-style-type: none"> • 서울 외국인 묘지공원 및 절두산성지 일대 역사경관 보전을 위해 건축물 높이 저층으로 규제 	-
오픈스페이스	-	<ul style="list-style-type: none"> • 수변문화공원 조성을 통해 주변의 밤섬 및 선유도, 망원한강공원과 연계 	<ul style="list-style-type: none"> • 서울 외국인 묘지공원 및 절두산성지와 수변문화공원(서울화력발전소 이전)을 보행로로 연결하여 수변녹지경관 조성 	<ul style="list-style-type: none"> • 수변에 연접한 서울화력발전소 및 서측 일반주거지를 공원으로 조성하여 수변경관을 경험할 수 있는 공간 확대
공공시설물	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • 수변경관 조망을 저해하는 강변북로 일부구간을 지하화 하여 수변경관 개선 • 당산철교·양화대교 등 수변경관에 중요한 영향을 미치는 SOC시설에 대한 구체적 경관관리계획 부재

2) 기존 도시구조 활용 사례 B: 대전 유성시장 재정비촉진지구

① 도시재생 사업개요

□ 사업내용



[그림 3-21] 유성시장 재정비촉진지구 개발 예시(안)
출처: 대전광역시(2009, p.90)

유성시장 재정비촉진지구는 금강의 지류인 갑천의 지류 유성천³⁵⁾이 가로지며, 대전광역시 유성구 장대동·봉명동·구암동 일원의 사업면적 338,000㎡로 현재의 주거 및 상업 기능을 흡수하고, 수변 일대 문화기능을 유치하여 주거·상업·문화복합재생을 목표로 진행 중이다. 노후화된 저층의 건축물이 대부분을 차지함에 따라 최근 건립된 건축물을 포함한 일부 구역을 존치하여 정비하고, 이를 제외한 전반의 토지에 걸쳐 전면철거방식을 통한 개발사업을 병행하여 진행할 계획이다. 특히 유성시장지구는 1960년대부터 이어져 온 유성5일장과 유성온천 등의 문화자원이 수변에 연접하여 위치한 특이점이 있으며, 이를 적극적으로 활용하여 수변과 연계한 대규모의 오픈스페이스(중앙광장)를 조성하고 이를 위해 현재의 주거시설을 집중 배치하는 등의 토지이용에 있어 집중과 분산이라는 계획의 특이점을 주목할 만하다. 또한, 상습 수해지였던 유성천을 자연형 하천으로 정비하면서 도시재생사업이 함께 진행된 특이점이 있다.

35) 유성천은 대전광역시의 지방하천으로 유성구 갑동에서 발원하여 유성구 장대동에 이르며, 이는 갑천으로 합류하여 금강으로 유입되는 연장 9.65km, 면적 31.65km²의 하천이다.

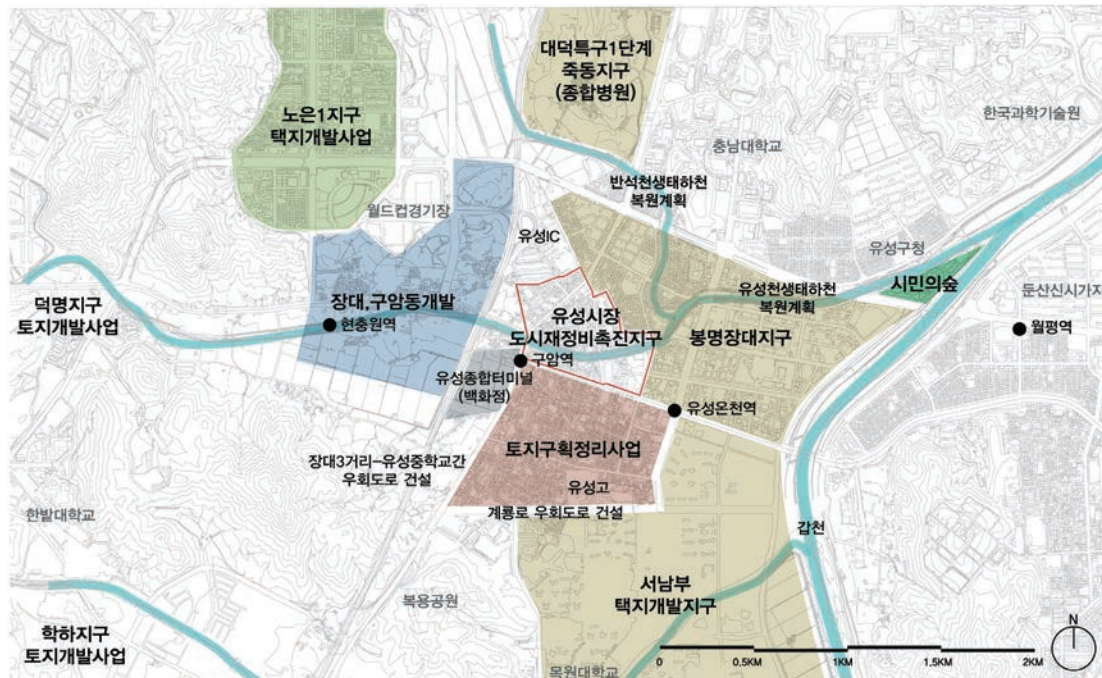
유성시장지구는 2020 대전도시기본계획(2006.12)의 2도심 3부도심의 도시공간 계획 중 유성부도심권에 포함되어 관광·위락·국제 교류의 중심지로 개발계획이 수립되었다. 또한, 2010년 도시 및 주거환경정비 기본계획(2006)에서 유성시장지구 중 2개 구역이 일부 포함되며, 철거형 정비수법으로 장대 1구역(92,500㎡)은 재래시장 현대화를 통해 상업·주거·문화 복합공간, 장대 2구역(44,900㎡)은 주거복합공간으로 정비계획이 수립되었다. 이밖에도 각 구역의 개발계획에 따라 주택재개발사업, 도시환경정비사업, 도시계획 시설사업으로 분류되어 진행될 예정이다.

□ 추진 배경

현재 대전은 둔산 신시가지와 기성 시가지의 지역 격차 심화에 따른 도시문제 악화 및 시민화합 저해 등의 문제가 야기되는 가운데 이를 해결하고자 일부 원도심 지역에 재정비촉진계획을 수립하였다. 특히 유성시장재정비촉진지구는 1916년부터 이어져온 전통 5일장인 유성재래시장이 위치하여 역사·문화적 가치가 있는 지역으로 상업의 중심지이며, 연접한 유성온천관광특구로 인해 관광의 중심지로서 역할을 수행하고 있으나, 그 기반시설의 노후화·낙후화로 인해 재정비가 요구되며, 이를 통한 지역 정체성 강화 및 경제 활성화를 기대할 수 있다.

유성시장지구는 남서 방향으로 구암역(대전지하철 1호선)·유성 종합터미널 예정지, 남동 방향으로 유성온천역(도시철도) 등이 인접하여 향후 역세권개발 압력이 증대될 것으로 예상된다. 또한, 도안 신도시·노은지구·덕명지구·학하지구 등 주변의 대규모 개발 사업에 따른 인구증가와 지역 활성화의 기회뿐 아니라 현재 상권 유출 가속화의 위기가 예상됨에 따라 주변의 개발 수요에 대응하고 난개발 방지 등의 능동적 계획 수립이 요구된다. 북쪽으로 과학문화도시가 연접하여 문화자원 및 서쪽 방향으로 호남고속도로 및 유성IC가 인접하여 광역적으로 교통거점으로서 개발가능성이 잠재되어있다.

이를 통해 유성시장지구는 주변 일대 개발계획과 연계하여 부도심 활성화의 중추적 역할을 기대할 수 있으며, 기성시가지와 신시가지의 균형발전을 도모할 것이다.



[그림 3-22] 유성시장지구 주변 개발계획(안)

출처: 다음 카페(<http://cafe.daum.net/jangdaelike>)를 토대로 재편집

② 도시재생의 공간계획 특징

□ 존치관리를 통한 점진적 정비와 전면철거를 통한 재건축 및 재개발방식 병행

유성시장지구는 20년 이상 노후건축물이 60%이상을 차지함에 따라 크게 5개의 구역으로 구분하여 주택재개발 및 도시환경정비사업을 통한 전면철거방식과 일부 구역의 건축물 존치 및 지구단위계획 수립을 통한 점진적 정비방식을 병행하였다.

[표 3-6] 유성시장지구 개발구역별 건축물 노후도 현황(2008. 12 건물대장 기준)

개발 구역	합 계	10년 미만	10년~20년	20년~30년	30년 이상	무허가
A	139	28	39	59	8	5
B	269	32	43	104	82	8
C	99	16	19	48	13	3
D	89	15	26	32	12	4
E	43	5	10	14	14	—
합계	639	96	137	257	129	20

※ 출처: 대전광역시(2009), 「대전 유성시장지구 재정비촉진계획」, p.36.



[그림 3-23]에서 ABCD구역은 도로체계재편 등 도시구조를 전면적으로 재개발하도록 계획하였고, 특히 B구역은 중앙광장 조성 및 주변부 상업시설 재배치 등 도시의 기능적인 측면에서도 변경하도록 계획하였다. 반면, E구역의 경우 유성 및 리베라 호텔은 비교적 시설이 양호하며 인접한 유성온천과의 연계 발전 가능성이 존재하고, 자이아파트(2010)는 최근에 건설된 건축물이므로 존치·활용하였다. 또한 옥외광고물·건축물입면계획 등 가로경관 정비사업을 시행하여 경관을 관리하고, 존치 건축물을 제외한 일부구역에 대해 기존의 도시구조(가로 형태)를 유지하면서 공원 및 새로운 시설을 도입하여 점진적으로 개발하도록 지구단위계획을 수립하였다.

[표 3-7] 유성시장지구 개발구역별 재개발사업 주체 및 방식

구분	구분	정비 수법	사업 시행자	면적
전면재개발	장대A구역	주택재개발사업	민간(조합) 또는 총괄사업관리자	58,710㎡
	장대B구역	도시환경정비사업		97,213㎡
	장대C구역			47,066㎡
	봉명D구역			36,955㎡
존치활용	봉명E구역	존치관리구역(지구단위계획 수립)	점진적 정비	49,512㎡

※ 참조: 대전광역시(2009), 「대전 유성시장지구 재정비촉진계획」.



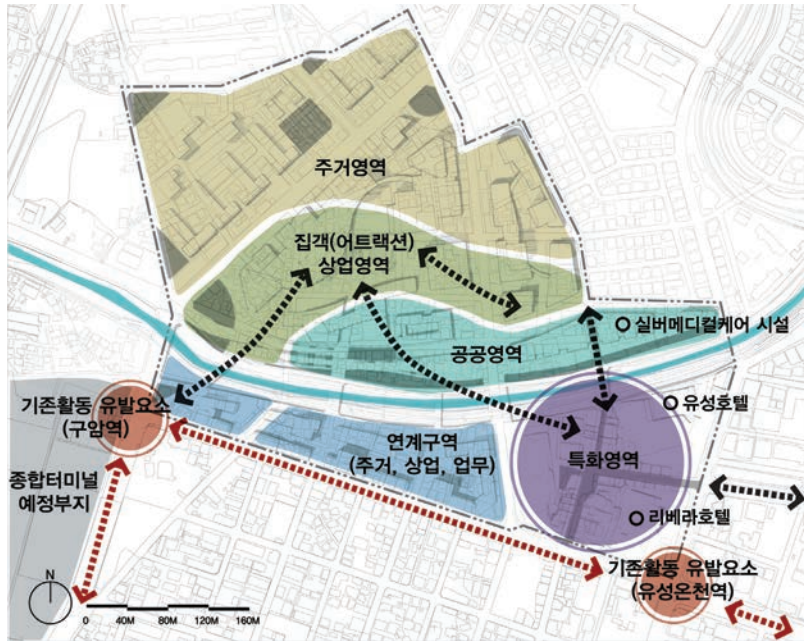
[그림 3-23] 유성시장지구 내 존치관리구역 및 정비·재개발구역
출처: 대전광역시(2009)를 토대로 재편집

□ 주변일대와 연계하여 기능 및 공간 재배치

현재 간선도로를 따라 전면의 상업공간(약53%)과 후면의 주거공간(약42%)이 혼재된 토지이용방식에서 벗어나 주거공간을 유성시장지구 내에 집중·밀집 배치하여 용적률을 상향조정하고, 주거상업 복합용도 건축물을 계획하여 기존의 주거수요를 수용·확대하도록 계획하였다.

또한 연접한 구암역 및 대전종합터미널역(예정)과 유성시장지구를 연계하여 현재의 상업기능(전체 건축물 중 상업시설 약 70%)을 그대로 유지하면서 주거·상업·업무복합공간으로 개발하도록 계획하였다. 유성온천관광특구 연접지역은 유성천과 연계하여 특화공간으로 구상하고, 유성호텔·리베라호텔을 존치하여 여가활동기능을 흡수하고, 수변에 실버메디컬케어 시설을 도입하는 등 복합문화공간으로 개발하여 지구 내 중앙광장 일대 집객상업공간까지 인구유입을 유도하도록 계획하였다.

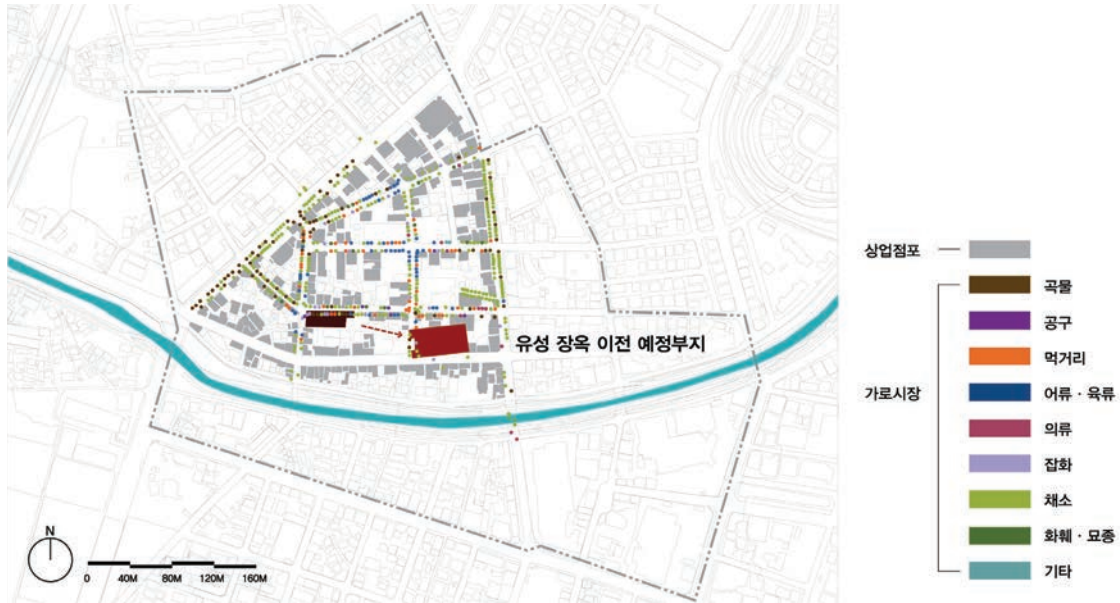
이와 같이 주거시설 밀집 배치를 통해 확보한 공간을 대규모의 중앙광장 등 공공공간으로 개발함으로써 지구 내 주거·상업·공공영역을 아우르는 거점공간으로 구상하였다.



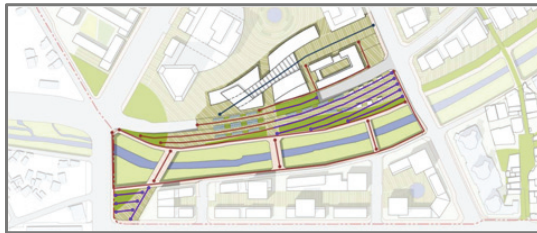
[그림 3-24] 유성시장지구의 공간구상(안)
출처: 대전광역시(2009)를 토대로 재편집

특히 간선도로를 따라 어지럽게 자리한 유성시장의 미관을 개선하며 교통사고 등의 문제점을 해소하고, 주요 진입거점인 구암역 및 유성온천역과의 접근성을 확보하여 인구 유입을 통한 유성시장 활성화를 유도하였다.

또한 시장의 거점인 유성장육을 수변 인근으로 이전하고, 5일장의 특성을 반영하여 유성천변의 공공용지 및 공원을 따라 장이 펼쳐지는 3개의 대안([그림 3-26] 및 [그림 3-27])을 구상하는 등 지역의 중심으로 유성천변을 특화하기위해 유성시장을 수변연접 지역으로 재배치하도록 계획하였다.



[그림 3-25] 간선도로를 따라 형성된 유성시장 현황
출처: 대전광역시(2009)를 토대로 재편집



[그림 3-26] 유성천변 공원 내 5일장 유치계획(안)
출처: 대전광역시(2009, p.173)



[그림 3-27] 유성천변 공원과 시장 연결계획(안)
출처: 대전광역시(2009, p.173)

□ 유성천변 정비를 통해 친수공간을 조성하고 공공공간으로 개발

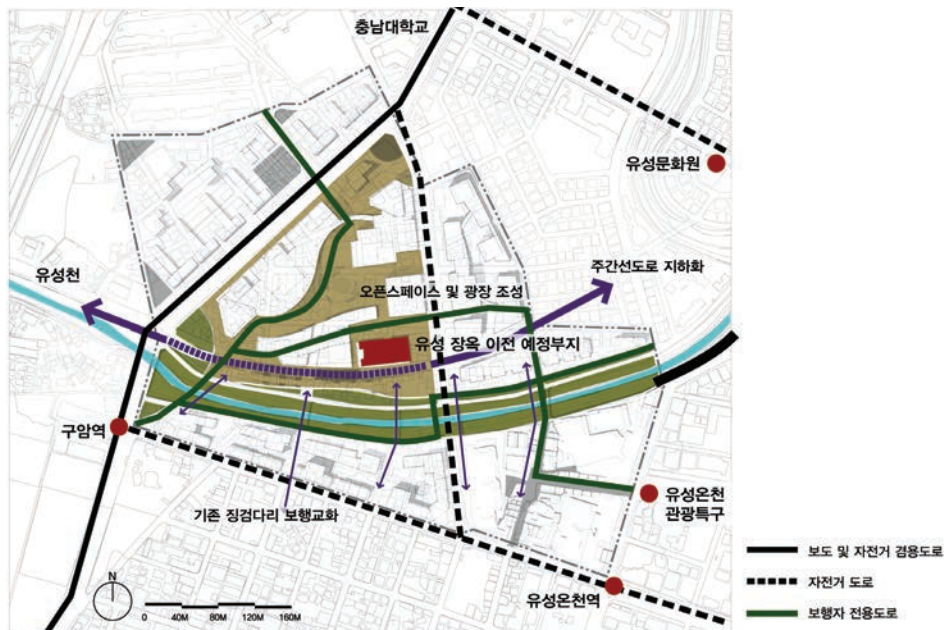
대부분의 지역이 콘크리트 포장의 하상주차장으로 이용되는 유성천변을 사업비 총 160억 원을 투자하여 여울·산책로·자전거도로·벽천 등 친수시설을 도입하고, 자연형 하천으로 정비하였다. 보행교·징검다리·진입계단 등을 도입하여 수변에 대한 접근성을 높이고, 다양한 경험이 가능하도록 수변공간을 구상하였다.



[그림 3-28] 유성천 정비 후 현재의 모습
출처: 다음카페

□ 유성천 주변 문화자원을 활용하여 지역 재생 및 활성화

유성천과 주변의 유성5일장·유성문화원·충남대학교·유성관광특구(유성온천) 등 지역의 문화적 자원을 연계하여 공간을 구상하고, 수변을 따라 보행자전용도로 및 자전거 도로를 계획하고 투어버스 및 대중교통 수단을 연계하여 문화자원과 유성천의 접근성을 확보하였다. 이를 통해 수변과 지역문화자원의 유기적 관계망을 구축하고, 유성천을 거점으로 지역 활성화를 도모하도록 계획하였다.

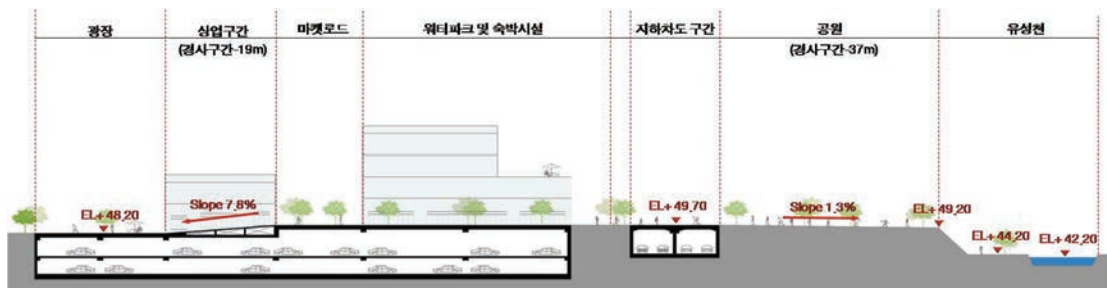


[그림 3-29] 유성시장지구 주변일대 문화자원 연계 계획(안)
출처: 대전광역시(2009, p.90)를 토대로 재편집

□ 지하차도 및 지하주차장 계획을 통한 수변과의 접근성 및 친수공간 확대

수변과 도심의 단절을 초래하는 수변 연결 간선도로를 지하차도화하고, 지상부에 수변으로 연결되는 공원으로 조성하여 접근성 향상 및 친수공간 확장을 꾀하였다. 이를 통해 유성천변 녹지축네트워크를 구축하고, 유성시장 이전에 따른 대체부지 및 오픈스페이스를 제공하도록 계획하였다.

또한 현재 유성천의 하상주차장 및 향후 수변 일대 상업공간개발에 따른 주차공간의 수요는 유성시장(이전 계획지) 등 상업공간 및 오픈스페이스(수변공원 및 광장)의 지하주차장을 조성하여 흡수하도록 계획하였다. 이를 통해 차량과 보행자의 동선을 분리함으로써 수변으로의 접근성을 확보하고, 주차차량으로 인한 수변일대 미관저해 요소를 미연에 방지하고자 하였다.



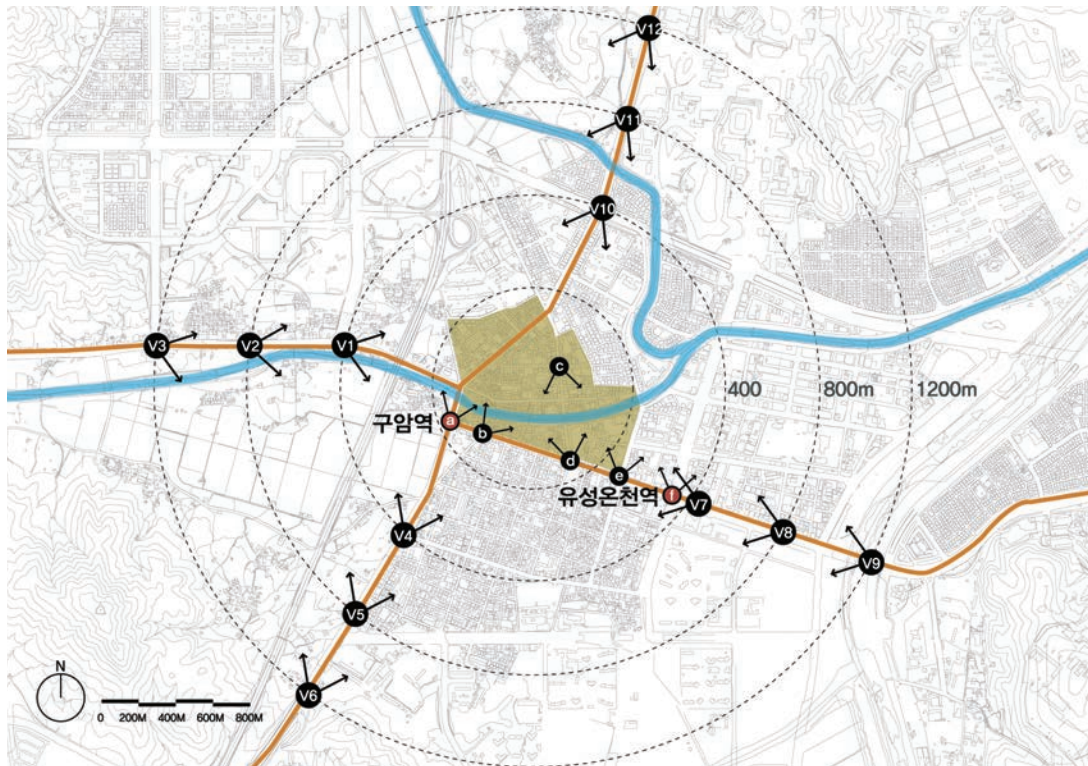
[그림 3-30] 유성천 연접지역의 지하차도 및 지하주차장 건설 계획(안)

출처: 대전광역시(2009, p.88)

③ 도시재생의 수변경관계획 특징 및 한계점

□ 경관축

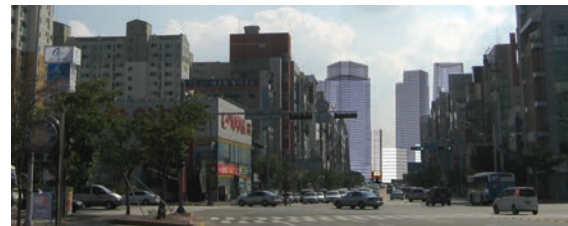
유성시장지구로 진입하는 주요 접근로를 중심으로 근·중·원경의 조망점 12곳을 지정하고 경관계획을 수립하였으나, 초고층건축물 계획 등 원경에서도 눈에 띄는 랜드마크로서의 경관만을 강조한 채 주변의 둔산·유성천과 같은 자연경관에 대한 고려 부족하며, 특히 근경에 해당하는 view 1,4,7,10의 조망점은 유성천을 향했음에도 불구하고 수변경관에 대한 조망이 전혀 고려되지 않았다. 또한 차량 중심의 진입 동선에 바탕을 둔 조망점 계획으로서 대중교통을 통한 진입거점([그림 3-31]의 a,f)과 주요 접근가로를 통한 보행자의 시각([그림 3-31]의 b,c,d,e)은 고려되지 않은 한계를 발견할 수 있다.



[그림 3-31] 유성시장지구 진입통로에 따른 조망점 조성 및 경관계획(안)
출처: 대전광역시(2009, p.95)를 재편집



[그림 3-32] view4. 진잠로 진잠 → 유성방향
400m 지점
출처: 대전광역시(2009, p.97)



[그림 3-33] view10. 금병로 충남대학교 후문 →
유성시장방향 400m 지점
출처: 대전광역시(2009, p.99)

□ 건축물

- B·D·E구역

유성천을 따라 B·D구역 일부구간에 5층 문화 및 판매시설 평행배치하고 수변에 저층·배후 도심에 고층을 배치하는 등 수변경관을 고려하여 건축물 높이를 계획하였다.

하지만 지구 내 대규모의 중앙광장 및 각 구역별 쌈지공원 등 공공용지를 확보하고,

대규모개발에 따른 사업성을 확보하기 위해 건폐율 및 용적률 상승과 이로 인한 촉진지구 전반에 있어 16-21층에 이르는 고층·고밀도의 주상복합건축물 계획으로 이어져 위압감 있는 경관을 형성하는 한계점이 존재한다. 또한 E구역에는 최고 40층에 달하는 자이아파트와 유성호텔 및 리베라호텔 등의 고층 건축물이 수변과 연접하여 수변 일대를 둘러쌓음으로써 위요된 공간으로 도심에서 바라보는 조망대상으로만 접근한 한계점이 존재한다.



[그림 3-34] 유성천에서 바라본 위압적 도시경관의 모습
출처: 다음카페



[그림 3-35] 유성시장지구의 개발구역 범위
출처: 대전광역시(2009)를 토대로 재편집

[표 3-8] 유성지구 개발구역별 건축물 높이계획

	A구역	B구역	C구역	D구역	E구역
최고높이 (m)	90	180	130	120	—
건폐율 (%)	27.5	44.4	49.8	44.9	—
기준/허용	-/50	50/60	50/60	50/60	—
용적률 (%)	234.11	746.20	665.98	492.26	—
기준/허용	200/240	500/750	400/700	250/500	—

※ 참조: 대전광역시(2009), 「대전 유성시장지구 재정비촉진계획」.



[그림 3-36] 유성시장지구의 건축물 높이 현황
출처: 다음지도



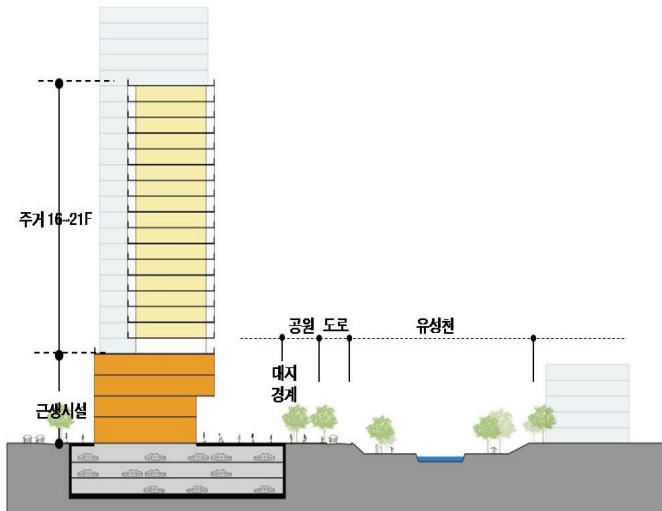
[그림 3-37] 유성시장지구의 건축물 높이계획(안) 조감도
출처: 대전광역시(2009, p.100)

- 유성천 주변 랜드마크 구상

유성시장지구는 지역의 명소로서 자리매김하고자 유성천변에 2개의 초고층의 건축물을 계획하여 랜드마크를 형성하도록 계획하였으나, 이는 수변경관 및 주변 경관과의 조화에 대한 고려가 미흡하며, 수변공간의 특이성을 반영한 심리적 랜드마크에 대해 간과된 채 눈에 띄는 시각적 랜드마크 형성에만 치우친 한계점이 존재한다.

- 주거유형

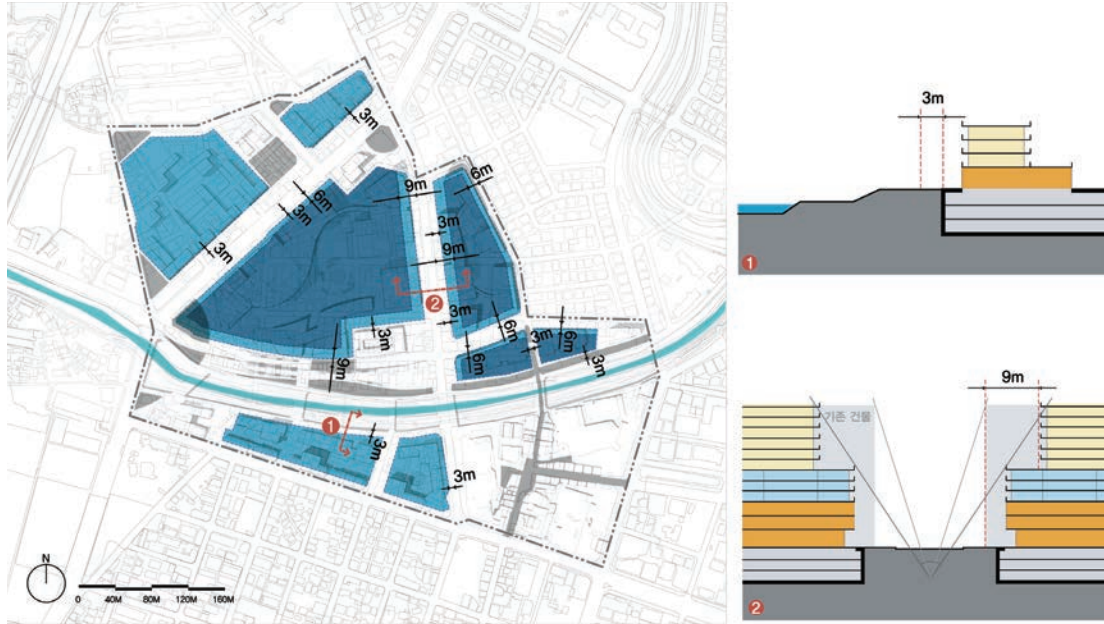
축진지구의 각 구역별 토지용도 및 경관을 고려하여 연도형주거·타워형주거·주상복합·수변경관형 등 4개의 건축물유형으로 구분하여 계획하였다. 특히 저층부의 근생시설·고층부의 주거시설로 구성된 16-21층의 주상복합용도의 건축물로 2층 이하의 저층부에 시각적 개방감을 주고자 대지경계로부터 건축선을 3m 후퇴하고, 유성천변 공원과 단차가 없도록 수변경관형 건축물 유형을 개발하여 C·D구역에 배치하였다. 또한 수변 연접지역의 저층부는 유성천 교량 및 보행, 차량 동선을 고려하여 적정한 곳에 출입구를 계획하는 등 접근성을 높이고자 하였다.



[그림 3-38] 유성시장지구의 수변경관형 건축물 계획(안)
출처: 대전광역시(2009, p.105)

그러나 주요 가로를 중심으로 저층부(3m), 고층부(6-9m) 건축한계선을 후퇴함으로써 수변을 향한 가로 및 수변에 연접한 지역의 열린 경관을 계획하였으나, 일부 수변연접지역이 누락되었으며 일반가로와 수변을 향한 가로에 차등 없이 적용되는 한계점이 존재한다.

또한 각 구역 내 저층부가 공중보행통로로 연결되도록 계획하였는데, 이를 통해 다양한 높낮이의 수변경관 조망점을 부여할 수 있는 계획상의 특이점이 있으나, 수변경관계획에는 반영되지 못한 한계점이 존재한다.

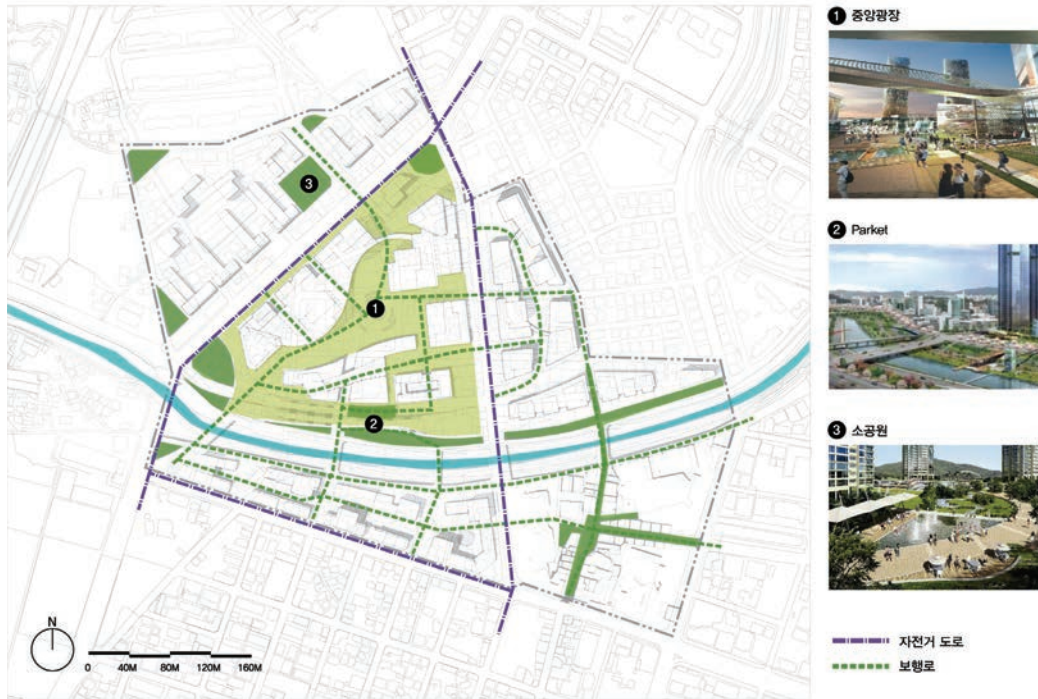


[그림 3-39] 유성시장지구의 수변 일대 건축물 후퇴선 지정계획(안)
출처: 대전광역시(2009)를 토대로 재편집

□ 오픈스페이스

유성천을 따라 수변공원을 조성하고, 유성5일장의 대안공간으로서 수변과 시장이 접목된 Parket(Park+Pocket)을 조성하였다. B구역의 중앙광장 및 각 구역별 소공원 등 지구 내 크고 작은 오픈스페이스를 조성하여 여가활동 및 휴식처 등 다양하게 활용 가능한 열린 공간을 제공하고, 이를 보행로 및 자전거도로로 연결하여 리듬감이 느껴지는 녹지축을 조성하도록 계획하였다.

존치관리역인 E구역 내의 수변을 향한 연속된 보행전용 녹지축을 조성하고, 보행전용 녹지를 따라 주변에는 저층부의 판매시설을 도입하였다. 연속성 있는 경관 및 수변을 향한 개방감 있는 경관 조성을 위해 1층 전면은 투명한 재질을 사용하도록 계획하고, 유성천을 향한 열린 경관 조성을 위해 건축한계선을 후퇴하도록 계획하였다.



[그림 3-40] 리듬감이 느껴지는 유성시장지구 녹지축 조성계획(안)
출처: 대전광역시(2009, p.59)를 재편집



[그림 3-41] 유성시장지구 내 존치관리E구역 현황
출처: 다음지도



[그림 3-42] 유성시장지구 내 존치관리E구역의
보행녹지축 조성계획(안)
출처: 대전광역시(2009, p.167)

하지만, 재정비촉진계획 수립 이전에 기 허가된 자이아파트의 경우 수변경관에 대한 고려 없이 개발되는 등 수변도시재생에 대한 우리의 현 실태를 볼 수 있으며, 전체적인 도시 구조 및 맥락에 대한 총체적 이해에 기초한 공간 및 경관계획의 중요성을 확인할 수 있다.

□ 공공시설물

대상지 내에 수변경관에 막대한 영향을 미치는 유성교, 봉명교, 장명교, 장대교, 구암교 등의 공공시설물이 존재하지만, 이에 대한 구체적 가이드라인이 부재한 상황이다. 특히 향후 3개의 교량이 더 건설될 예정으로 수변 일대 공공시설물에 대한 경관계획수립이 시급한 실정이다.



[그림 3-43] 유성천 주변 공공시설물 현황
출처: 다음 로드뷰

□ 기타

유성시장지구는 전체적으로 평탄한 지형임에도 불구하고 유성천이 표고보다 낮아 지구 내에서 하천 조망이 어려운 특성이 존재하나, 경관계획에는 반영되지 않았다. 수로·분수·벽천 등 수변으로의 접근 및 조망을 유도하는 수변경관 디자인 전략에 대해 검토되지 않은 한계점이 존재한다.

또한 지구 내 공공청사 부지 3개소 중 1개소는 유성천에 연접한 곳에 위치함에 따라 수변공간의 특이성을 살려 특화 가능성에도 불구하고 계획에는 반영되지 않았다.

④ 요약 및 시사점

□ 수변도시재생

구분	특성
재생유형	<ul style="list-style-type: none"> • 기존의 주거·상업기능(유성시장 등)을 유지하고, 주변 지역과의 연계를 통해 복합문화기능 유치 • 주거시설을 일부 지역으로 집중·밀집하고, 저층부 복합상업시설과 고층부 주거시설을 배치하여 기존의 주거수요를 충족·확대하고, 복합문화공간을 확보
재생방식	<ul style="list-style-type: none"> • 준공년도 기준 건축물 낙후도에 따라 지구 내 4개 구역(ABCD)에 대해 전면철거를 통한 주택재건축 및 도시환경정비사업 진행 • 1개의 존치관리구역(E)에 대해 비교적 시설이 양호하고 지역 발전의 중추적 역할을 기대할 수 있는 리베라·유성호텔, 자이아파트 존치·활용 • 존치관리구역의 지구단위계획을 수립하여 경관관리·존치건물을 제외한 구역에 대해 향후 점진적으로 정비
운영체계	<ul style="list-style-type: none"> • 대전시 개발계획의 3부도심활성화를 위한 개발 거점으로 지정

□ 재생전략과 수변경관특성

- 수변 연접지역에 위치한 SOC시설에 대한 경관관리계획 부재
- 토지의 집약적 이용에 따른 고밀도 개발 우려
- 기존의 유성시장 및 문환관광자원을 활용·연계하여 수변공간 활성화 전략 구상

	재생전략			
수변경관 특성	광역계획	주변지역과 연계	역사·문화자원 활용	녹지공간 조성
경관축 및 경관거점	<ul style="list-style-type: none"> 주요 접근가로 망을 중심으로 근·중·원경의 조망거점 지정 	-	<ul style="list-style-type: none"> 수변연접지역으로 유성시장 이전, 유성온천과 연계한 실버메디컬케어센터 조성 등 지역문화자원을 활용한 수변일대 특화경관 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 유성천을 따라 수변녹지축 조성
건축물	<ul style="list-style-type: none"> 수변연접지역에 랜드마크로서 초고층 건축물 계획(수변에서 도심조망 시 위압감 조성) 	<ul style="list-style-type: none"> 수변경관형 건축물 개발 저층부(3m) 및 고층부 건축한계선(6-9m)지정하여 개방감 조성(일부 수변지역 누락) 수변 연접지역 5층 이하 저층건축물 계획하여 개방감 조성 	-	-
오픈스페이스	-	<ul style="list-style-type: none"> 중앙광장, 각 구역별 소광장, 수변공원으로 오픈스페이스로 연계되는 열린 경관 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 수변공원에 5일장 개설을 통해 지역 정체성확립 및 오픈스페이스 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 수변에 접한 간선도로 일부 지하차도화하여 수변공원 조성 지하주차장 건설을 통해 하상주차장으로 이용되던 유성천 일대 수변경관 개선 존치구역에 보행전용녹지축을 조성하여 열린 경관 조성
공공시설물	-	-	-	-

3) 전면재개발 사례 A: 부산 북항재개발지구

① 도시재생 사업개요

□ 사업내용



[그림 3-44] 북항재개발지구 개발 예시(안)
출처: 부산시청 홈페이지(www.busan.go.kr)

남해의 항만시설로서 부산역 등 동구 구도심에 연접한 북항재개발지구는 부산광역시 중구·동구 일원의 총사업규모 1,511,450㎡로 과거 항만으로서의 기능이 쇠퇴함에 따라 복합적 토이지용을 통한 문화·상업·항만재생형 개발방식을 취하고 있으며, 공공성과 사업성을 동시에 확보하기 위해 재개발지구를 상·하부로 이원화하여 정부 선행투자를 통해 하부기반시설을 조성하고, 민간투자 유치를 통해 상부시설을 조성하도록 계획하였다.

2005년 사업이 시작되어 현재 일부 구역에 대한 기반시설 공사에 착공하여 완공을 눈앞에 두고 있으며, 전체 계획안은 2020년 완공을 목표로 진행하고 있다. 계획상의 특이점으로는 기존의 3, 4 부두 및 연안부두 등 일부를 존치·활용하여 항만의 도시구조 및 역사성·장소성을 유지하고, 새로운 복합문화기능의 도입과 일부 매립을 통한 전면재개발

방식을 취하고 있다.

또한 북항재개발사업은 국토해양부의 전국 무역항 기본계획(2001)과 관련하여 최초로 시행하는 항만재개발사업으로 향후 모범을 제시할 수 있으며, 재개발지구의 대부분이 부산항만공사 등 공공기관의 소유로 이타관계에서 벗어나 공공을 위한 개발계획을 적극적으로 적용할 수 있는 사업여건의 특이점에 주목할 수 있다. 이밖에도 관련한 계획으로는 부산항 재개발기본계획(2007)이 있다.

□ 추진 배경

북항은 1876년 부산포라는 이름으로 개항하여 1906년 부두축조공사를 시작한 이래 지속적인 개발을 통해 현재의 모습으로 발전하였다. 본래 일반화물을 처리하도록 건설되었으나 90년대 중반이후 컨테이너화물 물동량 급증과 컨테이너 전용터미널의 시설부족으로 일반잡화화물과 컨테이너화물을 함께 처리하고 있다. 이에 따라 설계하중 초과로 인한 구조물 상의 안전 문제가 대두되고, 기존의 건설목적과 달리 컨테이너화물을 처리함에 따라 자체의 CY(Container Yard) 부족으로 ODCY(Off Dock Container Yard)에 의존하며 주변 일대 교통체증을 야기하는 요인으로 작용하게 되었다. 또한, 벌크를 제외한 잡화화물이 감소하고, 2008년 현재의 부산항 규모(컨테이너부두 30선석)에 달하는 신항만 개장에 따라 북항에서 취급하던 일반컨테이너 화물의 전이가 예상되며, 이로 인한 북항의 기능상실이 예상된다. 이에 북항의 새로운 기능 정립 등의 재정비가 요구되는 상황이다.



[그림 3-45] 북항의 기능 이동

[표 3-9] 신항 개장 이후 북항의 물동량 변화 추이

구분 \ 년도	2006	2007	2008	2009	2010	2011 상반기
북항	11,801,000	12,682,000	11,873,000	9,289,000	8,709,000	4,177,000
신항	237,000	579,000	1,579,000	2,690,000	5,485,000	3,693,000
부산항 전체 물동량 중 신항 비율(%)	2.0	4.4	11.7	22.5	38.6	46.9

※ 6m 컨테이너 기준

한편, 북항지구는 2004년 개통된 KTX 고속철도 중착역이자 시발점인 부산역과 연결하여 서울 등 전국 각지와 연계되며, 연안 및 국제여객항만으로 동남아 각지와 연계되는 지리적 교통의 요충지이다. 동·남해안 관광벨트의 중심축 상에 위치하여 해양관광의 거점으로 주변 일대 남포동, 광복동, 자갈치·건어물시장 등 도심의 중심상권에 연결하였고, 2020 부산시도시기본계획상 상업용지로 계획되어 향후 용도지역에 따른 토지이용의 제약이 없는 등 지역 자원 및 개발 잠재력이 풍부한 입지적 특성을 지닌 공간이다.

또한 주5일제 근무 확대와 여가활동 시간 증가에 따른 여가공간에 대한 사회적 요구 증대는 수변공간을 공공을 위한 새로운 여가공간으로 주목하기 시작하였고, 이러한 사회적 현상은 북항에 있어 새로운 기회로 작용할 가능성이 높다. 이러한 북항의 쇠퇴와 다양한 사회적 요구에 따른 기회 증대, 주변 지역과 연계하여 동북아벨트의 중심지이자 국제 해양관광 거점으로서의 재도약의 잠재성을 바탕으로 북항재개발사업을 추진하게 되었다.

□ 추진 과정

북항재개발사업은 부산지역발전 5개년계획 토론회(2004.9)에서 대통령 지시 후 본격적으로 추진하게 되었다. 이후 북항 재개발 마스터플랜 수립을 위한 다양한 용역을 시행하였는데, 부산항(북항) 재래부두 재개발 방안 연구용역(2004.12~2005.11), 부산항(북항) 재개발 마스터플랜 수립용역(2005.12~2006.11), 북항 재개발 마스터플랜 종합보고회 개최(2006.12), 북항 재개발사업 마스터플랜 대안검토용역(2007.1~2007.7), 북항 재개발사업 지구단위계획수립 및 기본설계용역(2007.8~2008.11)등이 있다. 특히 대안검토용역 2개의 수정안 중 부산시민 공론조사 등 대안검토를 통해 현재의 친수형 계획안으로 변경되었다.

이러한 다양한 용역을 토대로 검토하고 수립한 계획안에 따라 제1차 항만 재개발기본계획(2007~2016) 고시하고, 사업시행자로 부산항만공사(BPA)를 지정하여(2007.11) 본격적으로 북항 재개발 사업에 착수하였다. 이후 사업과 관련하여 도시관리계획(2008.10)을 고시하고, 1-1단계 사업 실시계획을 승인 및 착공(2008.11)하였으며, 작업장 조성공사(2008) 및 외곽시설 호안축조공사(2009)에 착공하였다. 현재 기반조성공사는 외곽호안의 66%, 1-1단계 대상구역의 매립 53% 정도 진행되었고(2011.8.15), 최근 1-2단계 사업 실시계획을 승인하고(2009.12) 사업에 착공하였다.(2011.1)

사업을 추진하는 방식에 있어서는 앞서 설명한 바와 같이 공공부문의 선투자와 이후 민간투자 유치계획에 따라 2009년 민간투자 공모를 추진하였으며, 현재 175,000㎡ 규모의 사업 대상지에 대해 GS건설 컨소시엄(GS건설, 현대건설, 대림산업, STX건설 등으로 구성) 단독 참가로 우선협상대상자로 선정되었다.(2011.8.14) 향후 사업을 진행함에 있어 토지이용계획 변경에 대해서는 관련기관 협의, 전문가 검토, 시민의견 수렴을 거쳐 변경할 계획이다.

② 도시재생의 공간계획 특징

□ 기존의 항만구조 및 기능을 일부 유지하여 도시구조 및 장소성 보전

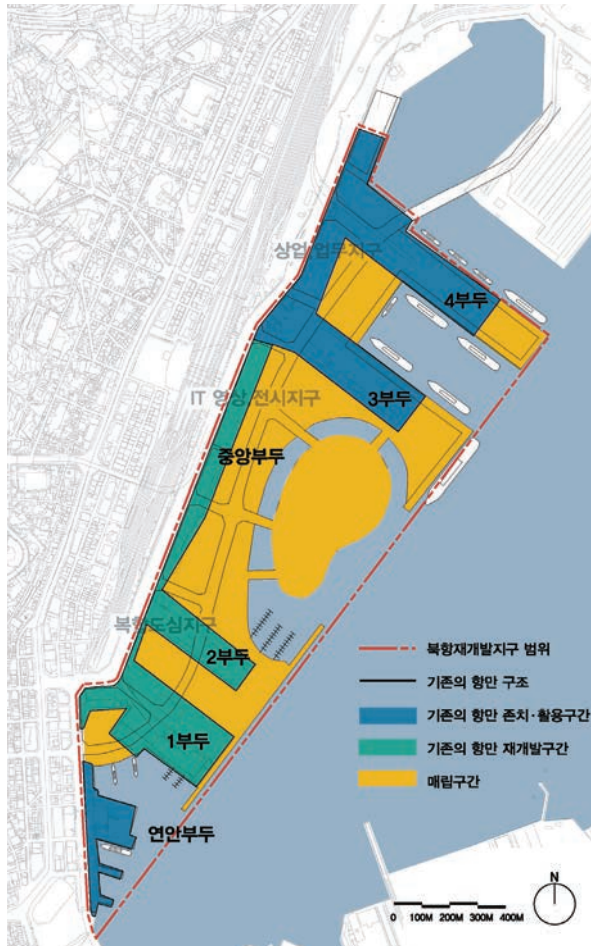
기존의 항만시설 중 3·4부두를 존치하여 국제부두에서 수행하던 국제여객 및 크루즈 취급 기능을 이전하고, 연안부두는 존치하여 연안여객 및 유람선 취급 기능을 유지하였다. 또한, 계류시설·외곽 호안·항만친수시설 등 6개 신설하여 해안방제시설로서의 기능을 유지하였다.

반면에 1·2부두 및 중앙부두, 기능 이전된 국제여객부두는 일부 매립을 통해 복합문화상업공간으로 전면재개발하였으며, 북항 재개발 마스터플랜 대안검토 용역에 따라 기존의 항만 구조 및 기능을 최대한 유지·활용하는 계획으로 전면 수정되었다. 매립면적이 기존계획안의 624,000㎡(43.8%)에서 557,000㎡(39.1%)로 축소 변경계획³⁶⁾되었다.

36) 부산항만공사(2007), 「북항 재개발 마스터플랜 대안검토 용역」.

[표 3-10] 재개발사업에 따른 북항의 기능 변화

기능	기존	향후
국제여객 및 크루즈 취급	국제여객부두	3,4부두
연안여객 및 유람선 취급	연안부두	
잡화 및 컨테이너화물 하역	1,2,3,4,중앙부두	-
친수공간	-	1,2,중앙부두, 국제여객부두 일대 매립을 통한 공간



[그림 3-46] 북항지구 내 항만구조 존치활용 및 매립 계획(안)
출처: 국토해양부(2009)를 토대로 재편집



[그림 3-47] 매립공사가 진행 중인 북항지구의 모습
출처: 디시인사이드(2011)



[그림 3-48] 간척사업이 진행 중인 북항지구의 일부구역 현황
출처: 네이버 블로그(2011)

□ 일부 매립을 통해 수변공간을 확대하고, 수변 연접지역을 친수공간으로 개발

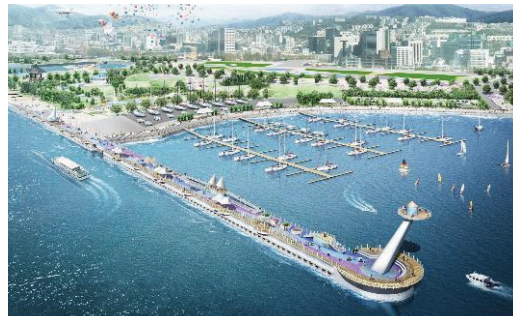
주변과 단절된 채 폐쇄적 공간이었던 항만의 일부를 매립하여 수변공간을 확대하고, 해안선을 따라 대규모 공원(5개소 202,722㎡) 및 해안레저공간을 조성하는 등 시민을 위한 친수공간으로 개발하였다. 공공공간 및 시설의 면적을 전체 사업면적의 약 77%가 되도록 공공성을 우선하여 계획하였다. 특히 부산역에서 연결되는 대상지의 중심에 인공섬을 조성하고 해양문화지구로 계획하여 카페·레스토랑·공연장 등 시민을 위한 친수공간으로 개발하고, 해양문화지구와 해안공원 사이의 경관수로호안을 조성하도록 계획하였다.



[그림 3-49] 북항지구의 친수공간 조성계획(안)
출처: 국토해양부(2009)를 토대로 재편집



[그림 3-50] 북항지구의 경관수로호안 조성
예시(안)
출처: 부산항만공사 항만지(2009)



[그림 3-51] 북방파제 및 마리나시설 조성
예시(안)
출처: 부산항만공사 항만지(2009)

□ 접근성을 최대화하여 수변공간과 원도심 연계

지구 내 간선도로를 해안과 이격배치함으로써 대규모 친수공간을 확보하고, 이를 부산역에서 인공섬(해양문화지구)까지 보행데크로 연결하여 차도와 보도를 분리하고, 부산역 앞 광장 등 해안을 향해 열린공간으로 조성하여 접근성을 높이도록 계획하였다. 반면에 이격배치로 인한 접근성 및 교통량 증가를 해소하기 위해 600~700m 간격으로 북항에 연결한 주요도로인 충장로와 지구 내 간선도로를 연결하도록 계획하였다. 이를 통해 단절되었던 원도심과 수변공간의 연계체계를 구축하고, 부산국제여객터미널과 부산역의 환승체계, 나아가 부산과 전국, 세계 도시의 네트워크를 구축하고자 하였다.



[그림 3-52] 주변 도심과 북항지구의 연계계획(안)
출처: 국토해양부(2009)를 토대로 재편집



[그림 3-53] 북항 국제여객터미널 신축계획(안)
출처: 다음카페



[그림 3-54] 북항 연안여객터미널의 모습
출처: 네이버 블로그

[표 3-11] 북항지구 내 보행데크 조성을 통해 구축 가능한 환승교통체계

구분	육로	해로	공로
교통 체계	KTX, 지하철, 노면경전철, 버스, 택시, 승용차	지구 내 순환선박, 수상버스, 연안여객, 국제여객, 크루즈	KTX로 연결되는 서울역 도심 공항터미널 항공서비스

또한 북항과 부산역의 연계에 있어 장애요소로 존재하던 조차시설(110,000㎡) 및 부산진역 컨테이너 야적장(CY)을 이전하고, KTX 일부구간을 지하화 하여 이로 인해 생기는 총 면적 530,000㎡의 대규모 공공공간을 활용하여 원도심과 해안을 연계하도록 검토 중에 있다.³⁷⁾



[그림 3-55] 부산 원도심과 북항의 연계계획(안)
출처: 국토해양부(2009)를 토대로 재편집



[그림 3-56] 북항 주변 야적장의 모습
출처: 국제신문(2009.10.27)



[그림 3-57] 충장로 및 부산역 철로의 모습
출처: 국제신문(2011.11.25)



[그림 3-58] 부산역 조차시설의 모습
출처: 부산일보(2010.12.28)

37) 부산시와 BPA(부산항만공사)가 조차시설 이전을 요구하고, 한국개발연구원에서 조차시설 이전예비 타당성 조사를 실시(2011.5)하였으나, 적절한 이전 후보지 부재 및 이전 비용 절감의 대안 마련의 필요성, 일부 범천동 정비창(약 240,000㎡)만 이전 가능하다는 결과로 인해 갈등을 빚어왔다. 하지만, 최근 부산역과 북항 연계 재개발의 필요성에 대한 정부의 합의가 도출되었고, 이를 위해 정부 부처·BPA·철도시설공단·철도공사·부산시가 참여하여 종합적인 연구용역을 발주하기로 협의하였다.(2011.7)

□ 원도심 및 주변 개발예정지와 연계를 통한 항만의 기능 재정립, 대규모 워터프론트 조성

주변 원도심 및 개발예정지와 연계하여 항만의 새로운 기능을 재정립하고, 주변과 유기적 관계 속에서 수변공간을 활성화함으로써 지속가능하고 자생 가능하도록 계획하였다. 3·4부두 일대를 연결한 5·6부두(자성대부두)의 국제상업 및 국제교류업무지구로 재개발 계획된 기능과 연계하여 이를 보완하는 상업·업무 공간으로 계획하고, 부산역 연결지역을 IT·영상전시지구로 계획하고 해양항만문화지구와 연계하여 부산역을 통한 유입 인구를 해안까지 적극적으로 유도하도록 계획하였다.



항만시설지구



복합항만지구



IT영상전시지구



복합도심지구



해양문화지구



상업업무지구

[그림 3-59] 원도심과 연계를 통한 북항지구의 공간구상(안)

출처: 부산시청 홈페이지(www.busan.go.kr)

또한 새로이 조성될 개발지구의 친수공간을 부산 제2롯데월드·자갈치·건어물시장·송도와 연계함으로써 해안선을 따라 대규모의 워터프론트를 조성하도록 계획하였다.



[그림 3-60] 남해안의 대규모 워터프론트 조성계획(안)
출처: 부산시청 홈페이지(www.busan.go.kr)를 토대로 재편집

□ 개발지구가 국공유지로 개인의 이해관계에 얽매이지 않고, 적극적 개발이 용이함

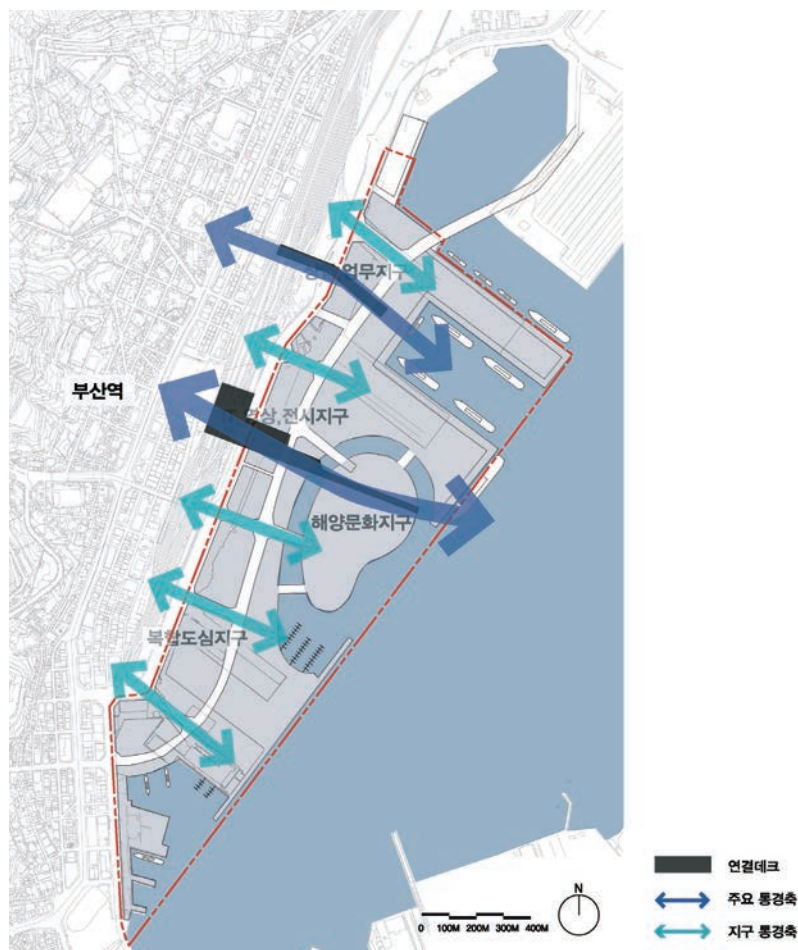
북항은 부산항만공사가 전체 면적의 약95%의 토지를 소유³⁸⁾하는 등 국공유지로서 개발계획 수립이 용이하고, 개인의 이해관계에 얽매이지 않음으로써 공공을 위한 친수공간으로의 적극적 개발이 용이한 특징이 있다.

38) 해양수산부(37.2%)의 토지 소유권 이전에 따라 부산항만공사(57.6%)가 약95%에 이르는 토지를 소유하였다.

③ 도시재생의 수변경관계획 특징 및 한계점

□ 경관축 및 경관거점

부산역에서 해양문화지구로 연결되는 보행데크와 원도심에서 해안으로의 진입통로인 충장로와 지구 내 간선도로 연결도로를 축으로 통경축을 계획하였다. 이에 위치한 건축물 및 가로시설물 설치 시 수변경관이 확보될 수 있도록 계획하여 해안으로 열린 경관을 조성하고 접근성을 향상하였다. 또한 수변 및 배후경관을 함께 고려하여 대상지 내·외부의 조망점을 계획하였다.

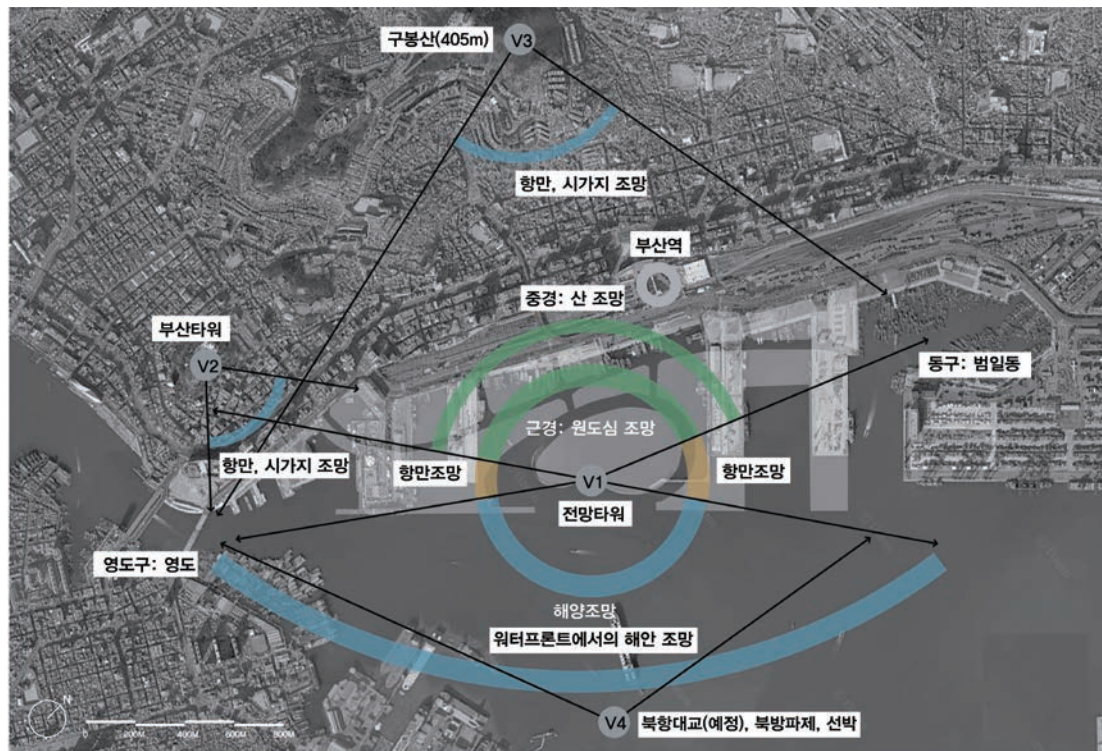


[그림 3-61] 북항지구의 통경축계획(안)
출처: 국토해양부(2009)를 토대로 재편집



[그림 3-62] 수공간에서 바라본 북항지구의 통경축계획(안)
출처: 국토해양부(2009)

해안조망점의 경우 원도심 및 개발지구에서 바다를 조망하는 지점으로 해안을 따라 형성된 수변공원 및 오픈스페이스, 원도심에서 수변을 향한 통경축, 대상지에 계획된 전망타워(V1) 등 3개의 조망점을 계획하였다. 시가지조망점의 경우 외부에서 개발지와 배후의 구봉산 또는 바다를 같이 조망으로 부산타워(V2), 구봉산(V3), 북항대교 및 선박(V4)을 포함한 해상 공간 등 3개의 조망점을 계획하였다.



[그림 3-63] 북항지구의 조망점계획(안)
출처: 국토해양부(2009)를 재편집

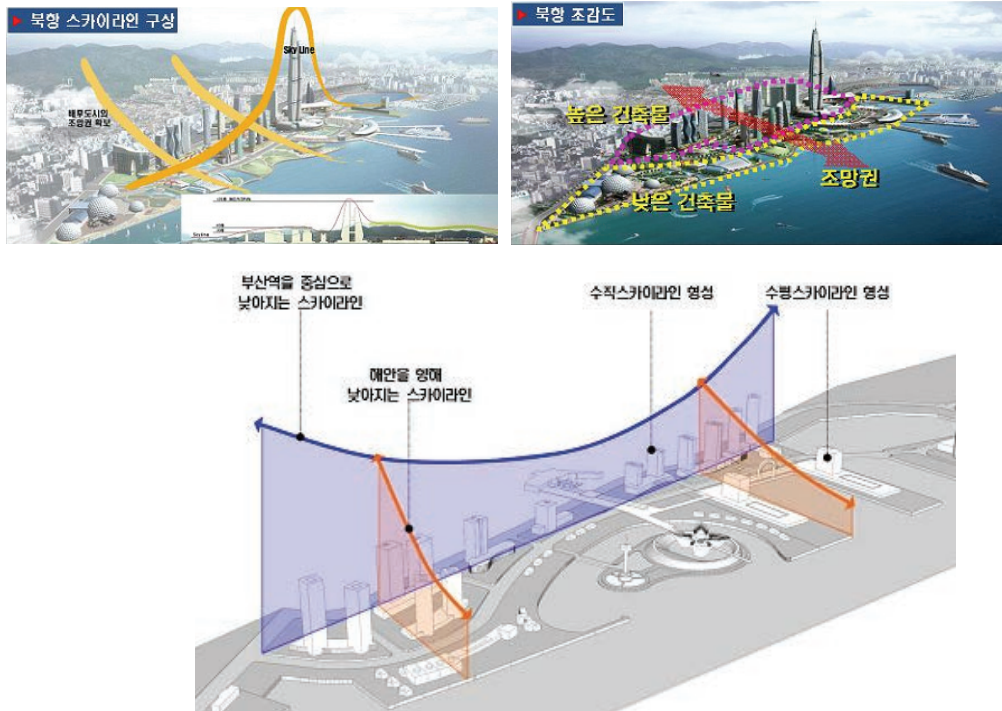
□ 건축물

해안에 오픈스페이스 및 저층건축물을 배치하고, 배후의 원도심에 고층건축물 배치하여 해안조망을 최대화하고, 부산역과 연계되는 수변공간 중심에 저밀도의 IT, 영상, 전시지구를 배치하여 해안으로의 조망을 극대화하도록 계획하였다. 또한 수변경관 및 주변 지역의 경관을 횡적·종적으로 접근하여 원도심에서 해안을 향할수록 낮아지고, 배후의 구봉산을 조망할 수 있도록 수변에서 구봉산으로 이어지는 연결축을 기준으로 중심(부산역)으로 향할수록 낮아지고, 멀어질수록 높아지도록 스카이라인을 계획하였다. 하지만, 현재 구역별로 구체적인 높이계획은 마련되지 않은 한계가 있다.

[표 3-12] 북항지구의 지구단위별 스카이라인 조성계획(안)

구분	스카이라인 계획 내용
워터프론트지구	원도심연계지구 뿐 아니라 그 배후지역(원도심 일대)에서도 해안조망이 가능하도록 저밀도, 저층으로 제한하여 개방감 있게 연출
원도심 연계지구	원도심의 초고층 건물과 저층의 워터프론트지구의 스카이라인이 조화를 이룰 수 있도록 건축물의 높이 계획

※ 출처: 국토해양부(2009), 「북항재개발사업계획안」.



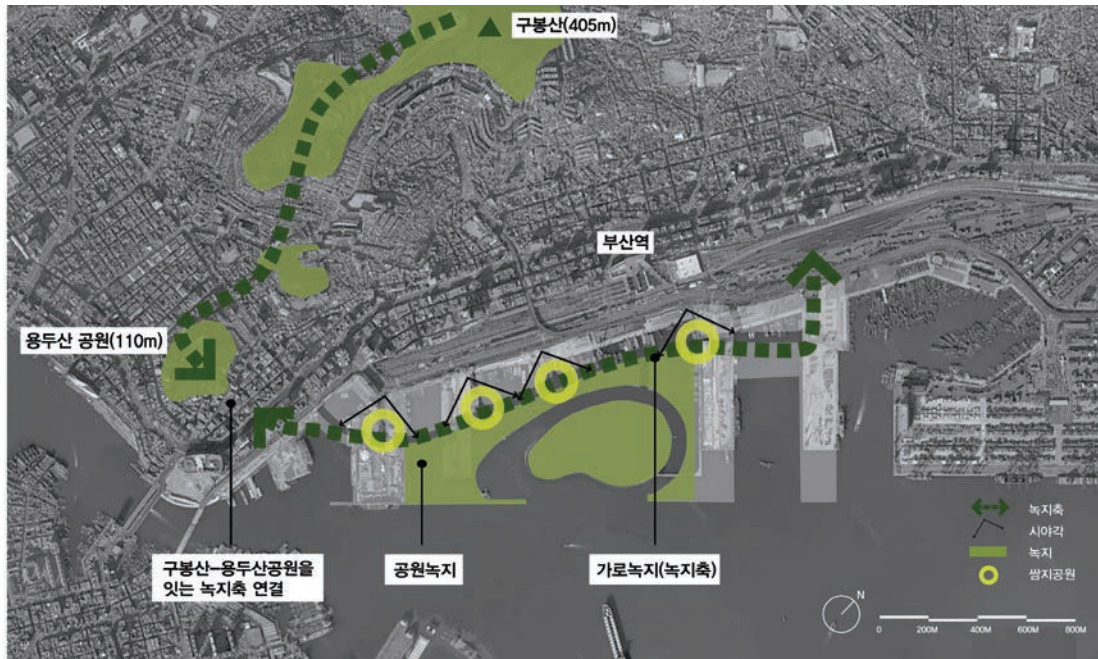
[그림 3-64] 북항지구의 스카이라인 조성계획(안)

출처: 국토해양부(2007)

북항지구의 경우에는 수변과의 조화 및 대비를 통한 색채계획을 수립하였으며, 워터 프론트지구는 바다 위에서 수변을 바라보았을 때 인지성을 높이고 랜드마크로서 역할을 하도록 바다와 대비되는 흰색·고명도·고채도의 색채로 계획하고, 원도심 연계지구는 부산의 상징색을 추출하고, 주조색·보조색³⁹⁾을 활용하여 도심경관과의 조화를 이루도록 계획하였다.

□ 오픈스페이스

구봉산에서 용두산공원으로 이어지는 녹지축을 해안까지 연결·확장하여 수변녹지경관축을 조성하고, 이를 통해 수변경관을 조망·경험할 수 있는 대규모의 오픈스페이스 및 녹지를 조성하도록 계획하였다. 또한 주요 진입통로에서 해안을 향한 교통 결절점에 삼지공원을 조성하여 수변으로의 시야각을 확대하고, 해안녹지축과 연속된 경관을 조성함으로써 접근성을 향상하도록 계획하였다. 하지만, 계획상 매립지를 녹지공간으로 조성하는데 드는 비용 문제 및 식재의 생육환경에 대한 면밀한 검토가 요구된다.



[그림 3-65] 북항지구의 녹지축 조성계획(안)

출처: 국토해양부(2009)를 토대로 재편집

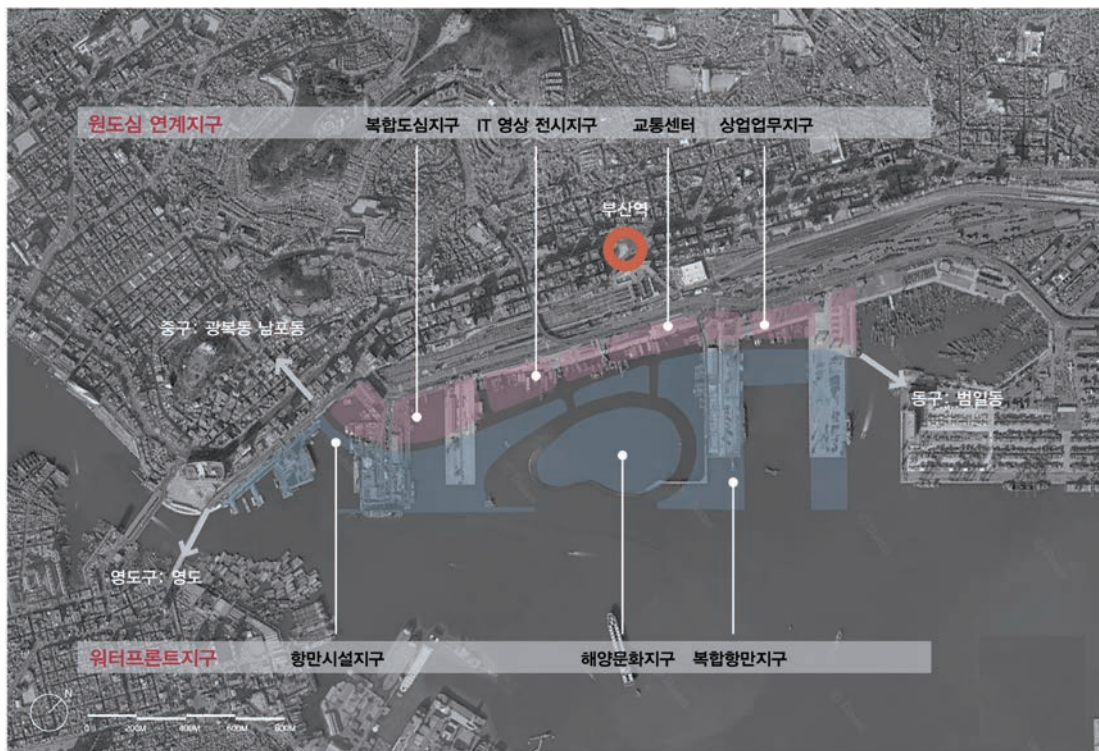
39) 부산시는 2009년 '도시색채계획'을 수립하여 36가지 도시경관색(주조색 12, 보조색 12, 강조색 12)을 추출하였다.

□ 공공시설물

호안 및 접안시설, 해일에 대한 대피시설 등 지역 여건상 필수적인 공공시설물이 존재함에도 이에 대한 구체적인 경관계획이 수립되지 않은 한계가 있다. 향후 수변경관을 저해하지 않도록 통일성 있는 계획수립 및 종합적 관리가 필요하다.

□ 기타

간선도로를 기준으로 해안에 면한 워터프론트지구와 배후의 원도심 연계지구로 구분하여 워터프론트지구는 해안경관을 최대화·극대화하고, 연계지구는 도심과 해안경관이 조화롭도록 지구별 경관계획을 수립하였다. 또한 주로 대형차 중심의 통과교통량이 많은 충장로 중 수변에 인접한 일부구간의 지하차로 건설을 통해 해안으로의 접근성을 확보하고, 경관을 개선하고자 한 점이 주목할 만하다.



[그림 3-66] 북항지구 내 지구단위별 공간계획(안)
출처: 국토해양부(2009)를 재편집

④ 요약 및 시사점

□ 수변도시재생

구분	특성
재생유형	<ul style="list-style-type: none"> • 일부 연안여객 및 국제여객 항만기능 및 시설 유지 • 해안에 연접한 지역은 공공공간 및 친수공간으로 개발 • 원도심과 해안 사이의 연계지역은 IT·영상·전시·상업업무공간으로 개발
재생방식	<ul style="list-style-type: none"> • 기존의 항만시설 중 일부(3,4,연안부두)를 존치·활용하고, 항만기능 일부를 흡수·유지함으로써 본래 공간이 지닌 도시구조 및 역사성 보전 • 매립을 통해 전면재개발 • 사업 진행에 있어 대상지를 상·하부로 이원화하여 공공성 확보를 위한 대지조성 등 기반시설을 정부의 선투자를 통해 진행하고, 상부시설에 대한 민간투자를 유치하여 사업성을 확보함
운영체계	<ul style="list-style-type: none"> • 부산항만공사에서 주도하여 사업 진행 • (주)삼안을 용역업체로 선정하여 계획안 및 마스터플랜 수립 • 향후 조차시설 및 야적장 이전 검토에 대해 부산시·철도공사·철도시설공단 등과 협의하여 진행할 예정

□ 재생전략과 수변경관특성

- 해안 연접지역에 위치한 SOC시설에 대한 경관관리계획 부재
- 도심 및 수상공간에서 바라보는 원경의 스카이라인 계획 수립
- 수변경관과의 조화 및 대비에 바탕을 둔 색채계획 수립

	재생전략			
수변경관 특성	광역계획	주변지역과 연계	역사·문화자원 활용	녹지공간 조성
경관축 및 경관거점	—	<ul style="list-style-type: none"> • 원도심에서 해안으로의 주요접근가로를 중심으로 통경축 계획 • 원도심에서 해안을 향한 조망점 	—	<ul style="list-style-type: none"> • 구봉산~용두산공원~쌈지공원 및 가로녹지~ 수변공원으로 연계되는 녹지축 조성

		(3곳), 해안에서 원도심을 향한 조망점(3곳) 계획		
건축물	<ul style="list-style-type: none"> 배후 도심에서 바라본 수변경관과 수변에서 바라본 도심경관을 함께 고려하여 스카이라인계획 구봉산에서 해안으로 이어지는 통경축을 기준으로 축에서 멀어질수록 높아지는 스카이라인계획 	<ul style="list-style-type: none"> 해안 연접지역은 저밀도·저층으로 제한하여 개방감 조성 해안에 연접한 지역은 눈에 띄도록 고명도·고채도의 색채, 원도심 연계 지역은 조화를 이루도록 부산의 상징색을 활용하여 색채계획 	-	-
오픈스페이스	<ul style="list-style-type: none"> 북향을 중심으로 주변일대 남항, 5,6,7,8부두, 영도 해안 개발계획과 연계하여 남해안을 따라 대규모의 워터프론트축 조성 	<ul style="list-style-type: none"> 원도심에서 해안으로 보행데크 및 광장을 조성하여 접근성 향상 및 열린 경관 조성 	-	<ul style="list-style-type: none"> 통경축과 주요 가로의 결절점 삼지공원을 조성하여 시야각 확대
공공시설물	-	-	-	-

4) 전면재개발 사례 B: 서울 개포택지개발지구(공동주택)

① 도시재생 사업개요

□ 사업내용



[그림 3-67] 개포택지개발지구 개발 예시(안)
출처: 서울특별시 도시계획국 도시관리과 보도자료(2011.3.23)

한강의 지류인 양재천⁴⁰⁾이 지구 사이에 흐르는 개포택지개발지구는 서울특별시 강남구 도곡동·개포동·일원동 일대 사업면적 3,937,263㎡로 1996년6월 착공되어 2002년 10월 완공된 이후 지역노후화로 인해 2011년 ‘제1종지구단위 재정비계획’이 수립되어 택지개발사업을 통한 도시 및 주거환경정비사업이 계획되었다.

생태하천으로 복원·정비된 양재천⁴¹⁾ 일대의 기존 주거시설 개선 및 주변과 연계한 상업시설의 도입을 통한 지역재생계획으로 기존의 양재천에서 대모산 및 구룡산으로 이어지는 2개의 녹지축(대모산~개포근린공원~달터공원~양재천, 구룡산~달터공원~양재천~

40) 청계산에서 발원하여 탄천으로 합류하는 길이 3.75km(영동2교~탄천합류부), 전체 면적 491,022㎡(약 148,000평)의 하천이다.

41) 1995년 7월~2000년 12월에 걸쳐 사업비 137억 원(구비 79억 원, 민간투자 58억 원)을 들여 생태형 자연하천으로의 복원사업을 진행하였으며, 천변저습지·생태학습장·산책로·주민 편의시설 등을 계획하였다.

도곡공원)을 유지하면서 전면적재개발계획의 특이점과 7개의 학교시설 및 서울무역전시장 (SETEC)이 양재천변에 연접하여 위치하는 특이점을 지녔다.

이와 관련된 계획으로는 서울시 기본경관계획(2009), 서울 도시 및 주거환경정비 기본계획, 2010 강남구 도시경관계획 등이 있다.

□ 추진 배경

개포지구는 1981년 정부주도로 택지개발사업이 시행되었고, ‘국토 및 이용에 관한 법률’에 근거하여 10년마다 지구단위계획을 수립하고, 기반시설 및 공원, 도로 등을 재정비하도록 하는 사항에 따라 계획적으로 관리되어왔다. 이후 시간이 지남에 따라 주거·사회환경의 변화와 공동주택 및 도시기반시설의 노후화 등으로 주민들의 재건축에 대한 요구가 증대되었다. 이에 당초의 개별적 단지별로 재건축사업을 진행하려던 계획에서 대단위 단지로서 단지별 재건축시 도로 등의 기반시설 확보 및 연계성에 있어 한계의 문제점에 따라 이를 해소하고자 지구단위 차원의 광역적 관점에서 재건축계획을 수립·진행하게 되었다.

□ 추진 과정

- 개포택지개발지구(공동주택) 제1종지구단위계획 수립(2011)

2007년 5월 지구단위계획 변경을 위한 용역에 착수하여 2009년 9월 지구단위계획 결정요청을 하였으나, 위에서 언급한 문제점을 해소하고자 지구단위 차원의 광역적 관점에서 서울시의 의견을 강남구에서 수용하여 1여년에 걸쳐 정비계획 가이드라인 및 마스터 플랜 용역을 진행한 결과 지구단위계획에 반영하였다. 이후 서울시는 2011년 3월 23일 제 5차 도시·건축공동위원회를 개최하여 「개포택지개발지구(공동주택) 제1종지구단위계획 재정비(안)」을 수정 가결하였다.⁴²⁾

수정된 사항으로는 정비계획수립 시 소형 임대주택의 규모(60㎡이하)를 조정(40㎡, 59㎡)하여 임대주택 860세대가 추가 확보될 수 있도록 조치하였고, 소형주택의 상한용적률을 당초 235%에서 230%로 하향조정하여 소형주택이 3,805세대에서 4,080세대로

42) 제1종지구단위계획(2011.6)은 동명기술공단종합건축사사무소에서 용역을 진행하였다.

275세대가 추가 확보되도록 하였다.

- 6개 단지에 민간조합 설립 후 용역업체를 선정하여 사업 진행

현재 재건축의 노후도 조건을 충족하는 ‘개포시영, 주공1,2,3,4단지, 일원현대’ 등 6개 단지에 민간조합이 설립되고, 용역업체를 선정하여 1종지구단위계획의 가이드라인에 따라 각 단지별 계획안을 수립(마스터플랜 및 배치도, 조감도 등) 중에 있다. 반면, 우성3차·현대1차 등 양재천에 면한 단지는 재건축의 노후도가 충족되지 않아 향후 4~5년 후 사업이 진행될 예정이다.

② 도시재생의 공간계획 특징

- 지구단위 차원의 택지재개발을 통한 기반시설 확보 및 주변과 연계



[그림 3-68] 개포지구의 가구 및 획지 개발계획(안)

출처: 강남구(2011)를 토대로 재편집

지구단위 차원의 택지개발을 통해 도로 및 학교·녹지공간 등의 기반시설을 확보하고, 전체 택지를 총 26개의 가구로 획지 구분하여 각 구획별로 조합 및 용역업체를 선정하여 개발하도록 계획을 수립하였다. 이를 통해 지구 내 각 단지간의 연계성 뿐 아니라 지구와 주변일대의 연계성 또한 강화하도록 계획을 수립하였고, 향후 각 구획별 세부개발 계획 수립 시 도로신설 및 선형변경·폭원확장에 따른 가구신설 및 면적 변경 등이 가능하도록 계획하였다.

□ 기존의 주거용도기능을 최대한 흡수

- 기존의 도시구조는 전면재개발한 반면, 토지용도는 대부분 유지하여 재개발

기존의 도시구조 중 일부 가로망, 학교시설, 녹지공간만을 유지한 채 전면재개발 방식을 취하였으나, 현재 삼성로변 및 개포동길변 이면부의 일반상업지역, 공동주택단지 및 남부순환도로변의 상업업무지역을 제외한 기타 내부필지는 일반주거지역으로 구성된 토지용도를 그대로 흡수하여 일반주거 및 상업지역으로의 개발계획을 수립하였다.



[그림 3-69] 개포지구의 용적률계획(안)

출처: 강남구(2011)를 재편집

- 재개발과정에서 용적률을 230~250%까지 상향 조정

개발밀도는 현재 소형아파트가 입지하고 있는 점을 감안하고, 소·중·대형 등 다양한 아파트가 건립될 수 있도록 유도하기 위하여 소형아파트(장기 전세주택 포함)를 포함하여 재건축하는 경우에는 법에서 정한 용적률까지 허용하여 거주민의 정착률을 높이고, 제2종일반주거지역은 대지의 일부를 공공시설 부지로 기부채납 하는 경우 평균층수 18층 이하로 하고, 평균 층수 범위 내에서 통경구간 등 고층배치구간은 최고 35층까지 건축이 가능하도록 하였으며, 제3종일반주거지역에 대해서는 최고층수를 35층 이하로 건축할 수 있도록 계획하였다. 용적률 인센티브 규정은 서울시 도시·주거환경정비기본계획에서 정한 공동주택 재건축 인센티브 규정을 적용하도록 하고, 건폐율은 다양한 건축배치를 위하여 법정건폐율(제2종 60%, 제3종 50%) 이하에서 적용하도록 계획하였다.

[표 3-13] 개포지구 용적률계획(안)

구 분	용적률			선택사항	
	기준	허용	상한	소형주택	법적상한
제2종일반 주거지역	190%	200%	230%이하	20%	250%이하
	(현재 용적률 78%)				
제3종일반 주거지역	210%	230%	250%이하	50%	300%이하
	(현재 용적률 165%)				

□ 주변부와 기능 연계를 통한 공간구상

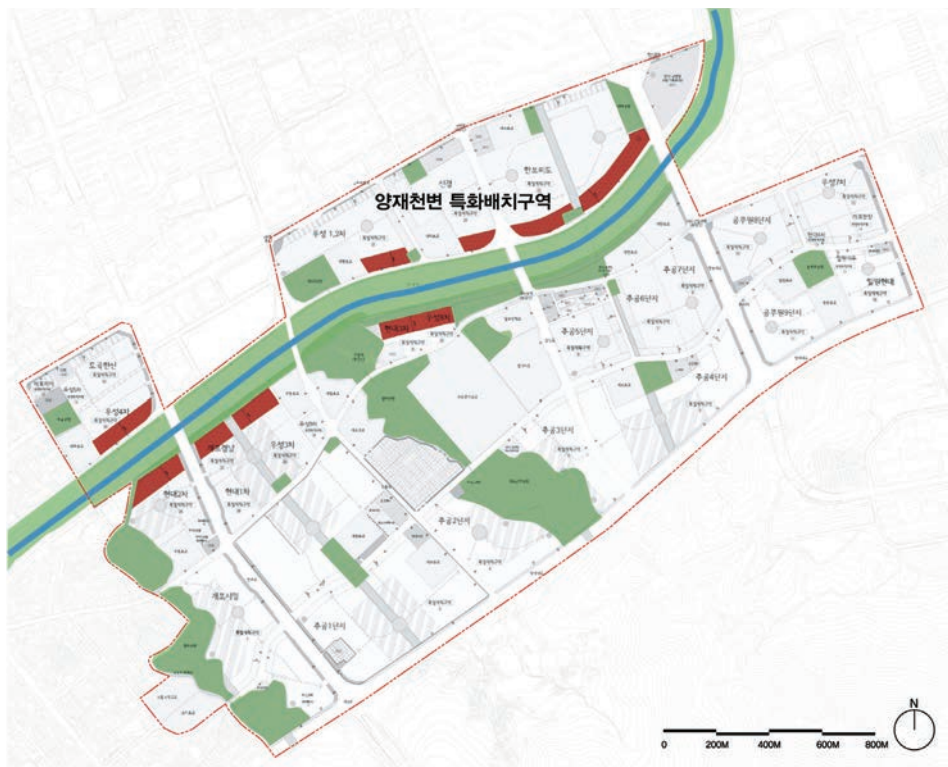
개포지구 내에 위치한 다수의 학교와 북쪽의 대치동 학원가 사이의 가로를 교육특화 벨트로 지정하고, 저층부에 교육관련 프로그램을 배치하여 교육시설을 지원하도록 계획하였다. 또한 개원길변 동서간의 커뮤니티생활중심가로(폭원 25m)와 남부순환로변으로 연도형 상가구간(폭원 30m)을 지정하여 저층부에 판매·근생·주민 서비스 및 문화교육시설을 배치하는 등 주변부와 연계하여 가로특화계획을 수립하였다.



[그림 3-70] 주변일대와 연계한 개포지구의 공간구상(안)
출처: 강남구(2011)를 토대로 재편집

□ 수변특화배치구간 등 양재천을 적극적으로 활용하여 공간계획 수립

특별계획구역⁴³⁾으로 지정된 가구단지 중 양재천변에 면한 60m구간 내에서는 양재천 경관 및 통경을 고려하여 양재천변 특화배치구간으로 지정하고, 수변경관을 향상하기 위해 구역 내 건축물 형태를 특화개발하고, 건축물 전면부를 양재천변을 향해 배치하였다. 또한 특화배치구간 내 건축물의 저층부는 테라스하우스 데크 및 양재천과 연결되는 보행교를 건립하여 수변으로의 접근성을 확보하고, 상층부는 진입녹지광장을 조성하여 제내지와 주거지역을 연계함으로써 친환경적인 보행환경을 조성하였다.



[그림 3-71] 양재천변 특화배치구역 계획(안)

출처: 강남구(2011)를 토대로 재편집

43) 32개 공동주택(아파트)단지를 '특별계획구역', 그 외 단독주택지 및 일반상업지역 등을 '기타지역'으로 통칭하였다.

③ 도시재생의 수변경관계획 특징 및 한계점

□ 경관축 및 경관거점

남·북방향의 통경축 구간(폭 30m)을 조성하여 양재천으로의 접근성을 높이고, 고층 구간을 군식으로 계획하여 대모산, 구룡산 및 양재천을 향한 조망축을 확보하였다. 통경축 연접구역에는 공공용지 계획을 통한 가로공원 조성 및 단지 내 상가 및 복리시설을 배치 하도록 유도하고, 통경축과 단지 내 보행로의 주요 결절부에는 광장 또는 소규모 공원을 배치함으로써 수변으로의 접근성을 확보하고, 주민을 위한 커뮤니티 및 공공공간으로 적극 활용되도록 계획하였다. 또한 통경축으로 지정하지 않은 수변을 향한 가로에 대해 건축한계선을 후퇴 지정함으로써 열린 경관을 형성하고, 특히 건축한계선 지정에 있어 일반 가로 구간(2-6m)과 수변을 향한 가로구간(8m)에 차등 적용하여 수변을 향해 열린 조망을 조성하였다. 수변에 위치한 연접지역건물 사이의 간격을 충분히 확보하거나 2열 이상의 단지일 경우 가급적 교차배치하지 않도록 하여 지구 내에서 양재천을 향한 조망을 차폐하지 않도록 수변을 향한 개방감 있는 경관조성을 계획하였다.



[그림 3-72] 개포지구의 통경구간 및 건축한계선 후퇴지정계획(안)
출처: 강남구(2011)를 재편집

[표 3-14] 개포지구 통경축계획(안)

구분	위치
통경축 1	대모산~주공1단지~현대 1차, 개포경남, 우성3차 블록~양재천
통경축 2	대모산~주공4단지~주공6단지~양재천~한보미도



[그림 3-73] 개포지구의 통경구간 조성 예시(안) [그림 3-74] 양재천 특화배치구간 조성 예시(안)
출처: 서울특별시 도시계획국 도시관리과 보도자료(2011.3.23)

또한 자연으로의 개방감을 고려하여 양재천 및 지구 내 중심에 위치한 달터공원·배후의 대모산을 향한 자연경관 조망점 4곳, 도시 어메니티(amenity)를 고려하여 대상지로의 주요 진입거점과 인공적인 랜드마크를 향한 인공경관 조망점 6곳을 지정하였다.



[그림 3-75] 개포지구의 자연경관 조망점 계획(안) [그림 3-76] 개포지구의 인공경관 조망점 계획(안)
출처: 강남구(2011)

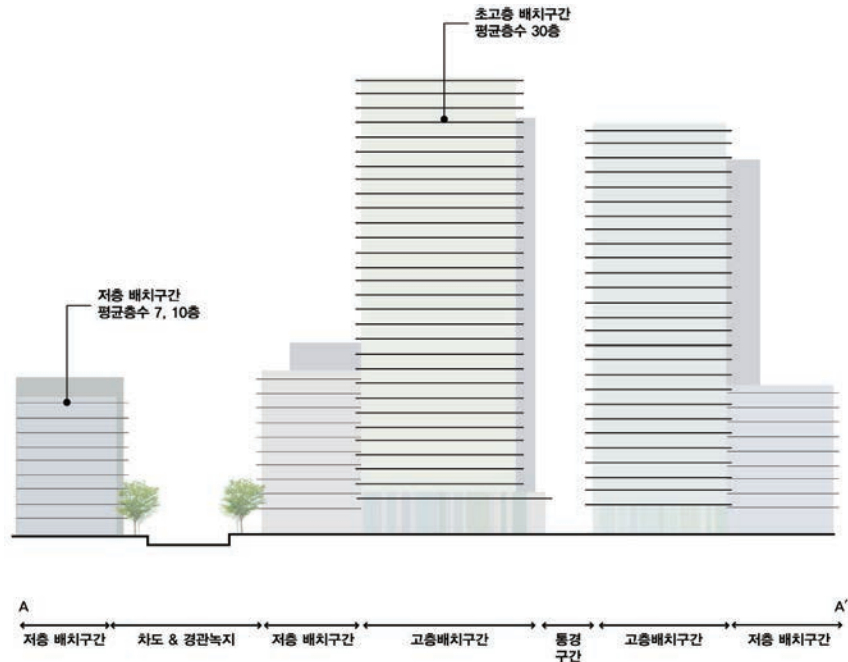
□ 건축물

저층부에는 상업 및 부대시설을 배치하고 개방적인 입면디자인을 계획하였으며, 시물레이션을 통하여 저층구간 및 고층배치구간을 설정하여 다양하고 변화가 있는 스카이라인을 형성하도록 계획하였다. 특히 고층구간을 군식으로 계획하여 개발지구 어디에서든 대모산, 구룡산, 양재천을 볼 수 있도록 열린 조망축을 확보하였다.

수변경관축을 중심으로 60m 폭원의 양재천 특화배치구간을 지정하고, 다양한 주거형태 및 건축물 입면구성 디자인 및 배치계획을 수립하여 양재천변 경관을 향상시켰다. 양재천을 중심으로 북측변의 경우 테라스형의 3층 이상 건축물을 계획하고, 남측변의 경우 주동의 형태가 판상형과 탑상형의 혼합형태 건축물을 계획하고, 공중정원을 설치하여 다양한 수변경관을 창출하였다.

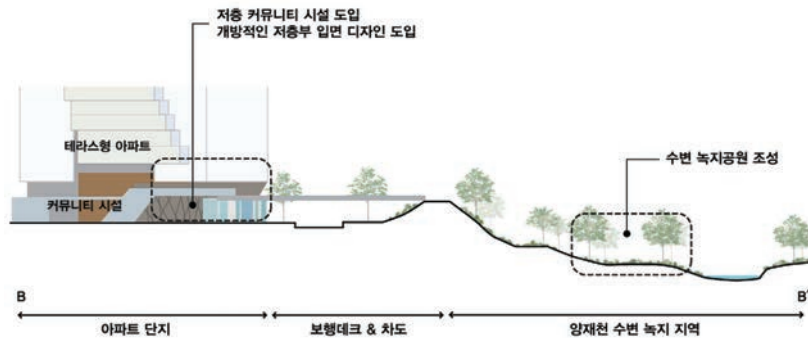


[그림 3-77] 개포지구의 건축물 높이계획(안)
출처: 강남구(2011)를 토대로 재편집



[그림 3-78] 양재천 주변 저층 및 고층배치구간 계획(안) 단면도

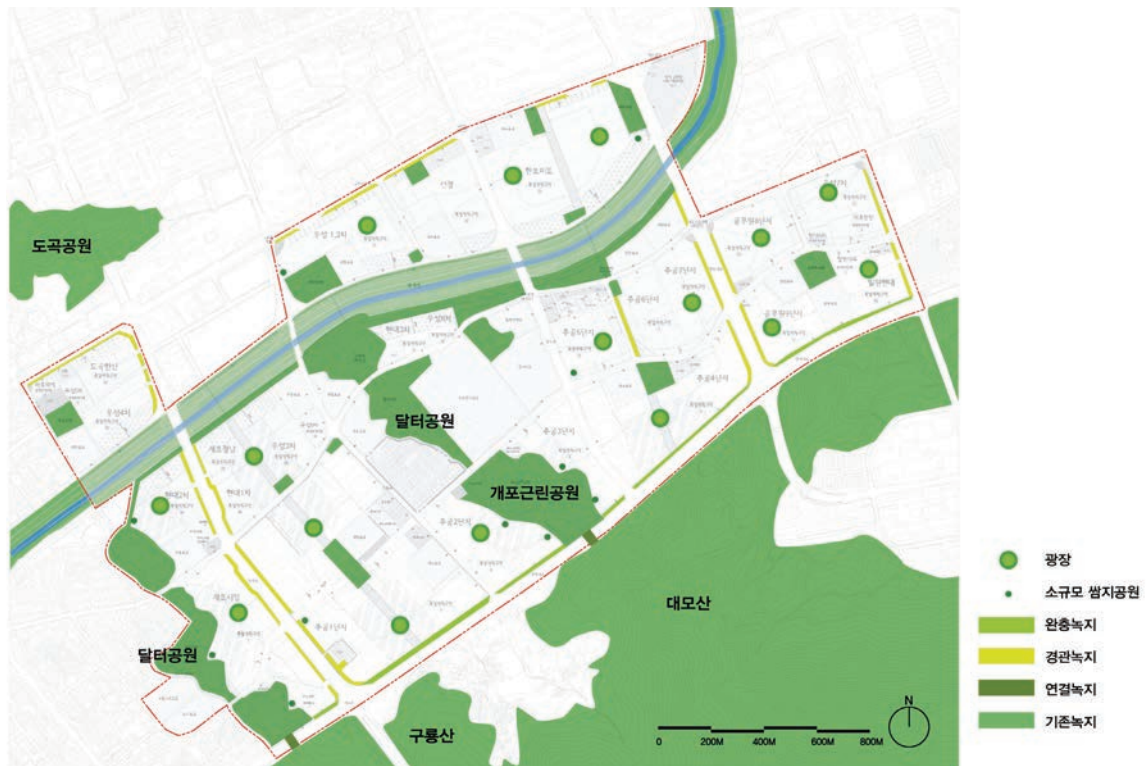
또한 양재천에서 바라본 도시경관을 고려하여 건축물의 정면이 수변을 향하도록 배치하고, 건축물의 고층부는 원경에서도 눈에 띄기 때문에 경관적 영향을 충분히 고려하여 옥상설비 등의 노출을 지양하도록 계획하였다. 특히 특화구간 내 양재천에 면한 건축물의 저층부는 개방적인 입면디자인으로 계획하고, 양재천변 녹지공원과 연계되는 보행데크 및 연결다리를 계획하여 수변으로의 접근성 향상 및 친수적인 보행환경을 조성하였다. 기능적으로는 커뮤니티시설을 도입함으로써 수변 일대의 활성화를 유도하였다.



[그림 3-79] 양재천변에 연접한 건축물의 저층부 디자인 계획(안) 단면도
출처: 강남구(2011)를 재편집

□ 오픈스페이스

현재 대모산에서 개포근린공원·달터공원·양재천으로 이어지는 녹지축과 구룡산에서 달터공원·양재천·도곡공원으로 이어지는 녹지축을 그대로 유지하면서, 지구 내 수변을 향한 통경축(보행녹도)과 보행결절부에 소공원 및 근린광장을 배치하여 수변을 향한 2개의 녹지축을 추가 조성하도록 계획하였다. 또한, 각 개발구역의 보행동선 결절부에 근린광장 및 쌈지공원을 조성함으로써 양재천에서 자연녹지(대모산 및 구룡산)로 이어지는 연속적인 녹지경관을 연출하고 두 자연경관을 더욱 긴밀하게 연계하도록 계획하였다. 이에 따라 공원 및 녹지도는 기존의 79만㎡(20.1%)에서 87만㎡(22.1%)로 확충될 것으로 예상된다.



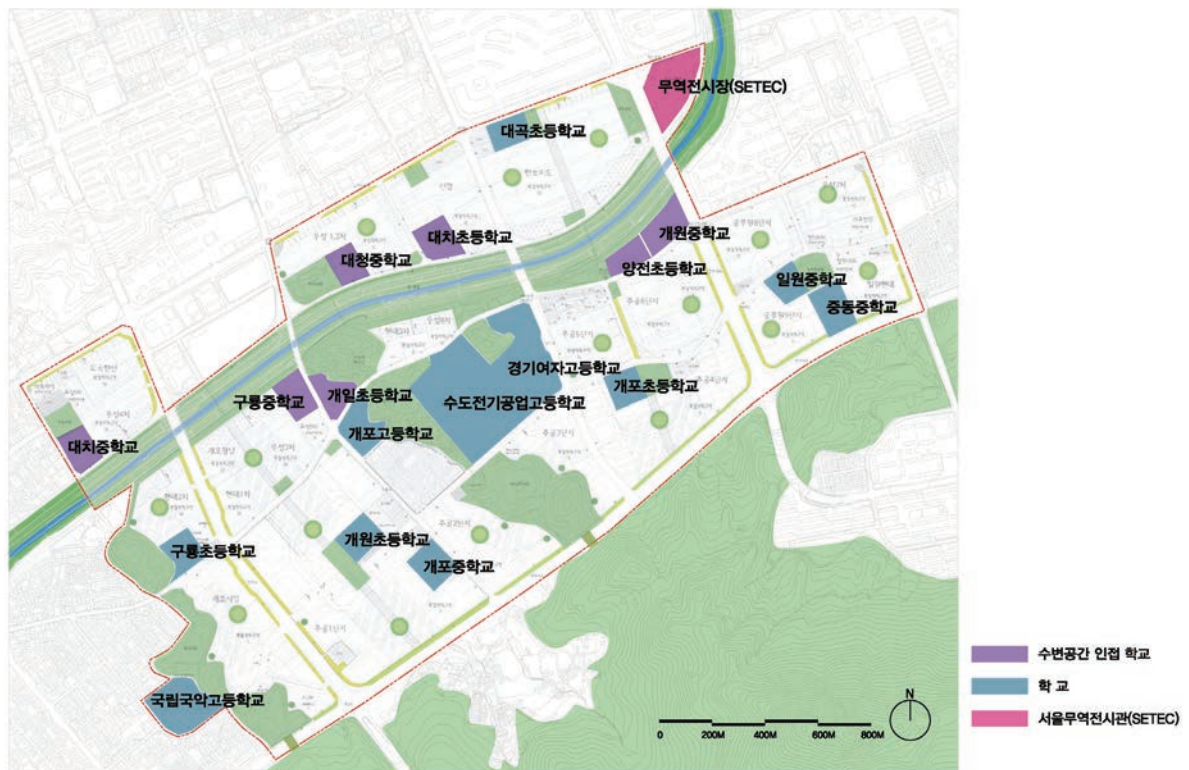
[그림 3-80] 개포지구의 녹지축 조성계획(안)

출처: 강남구(2011)를 재편집

□ 공공시설물

대청·대치·구룡·개원중학교, 대치·개일·양전초등학교 등 지구 내 7개의 학교가 수변에 연접하여 분포하는 특이점에도 불구하고 이를 활용하여 친수공간 및 주민을 위한 커뮤니티공간 및 오픈스페이스 조성의 가능성은 계획에서 고려되지 않았다. 특히 대치·대청중학교 및 대치초등학교는 학교건물의 입면이 양재천을 향해 배치되어있고, 운동장이 양재천변에 맞닿아있어 수변 오픈스페이스로 적극 활용 가능성에도 이러한 특이점이 계획에 반영되지 않았다.

또한 서울무역전시장(SETEC)이 양재천변에 맞닿아 있음에도 수변과 단절된 채 실내 전시장의 기능으로서만 활용되고 있는데, 이를 양재천 수변공원과 연계하여 전시 및 공연장으로 활용하는 등 수변일대 공공시설물의 특화가능성이 계획에서 간과된 한계가 있다.



[그림 3-81] 양재천에 연접한 공공시설의 활용 가능성

④ 요약 및 시사점

□ 수변도시재생

구분	특성
재생유형	<ul style="list-style-type: none"> • 가로망 및 학교인프라시설, 녹지공간만을 존치한 채 전면철거를 통한 재개발 • 기존의 주거 및 상업용도기능을 유지·흡수하여 재개발
재생방식	<ul style="list-style-type: none"> • 택지개발사업을 통해 도시 및 주거환경정비방식으로 재건축 및 재개발
운영체계	<ul style="list-style-type: none"> • 지구단위계획의 수립주체는 강남구청에서 주도 • 용역업체는 동명기술공단종합건축사사무소에서 진행

□ 재생전략과 수변경관특성

- 수변에 연접 위치한 무역전시장 및 학교시설의 외부공간과 수변공간의 연계 부족
- 수변 일대 주거경관의 다양화 전략 수립
- 수변에 연접한 건축물의 저층부에 개방적 디자인 적용

	재생전략			
수변경관 특성	광역계획	주변지역과 연계	역사·문화자원 활용	녹지공간 조성
경관축 및 경관거점	—	<ul style="list-style-type: none"> • 통경구간(30m)을 조성하여 개발지구와 양재천을 유기적으로 연계 • 양재천을 포함하여 자연경관조망점 및 도심 인공경관을 향한 조망점 지정 	—	<ul style="list-style-type: none"> • 양재천을 따라 수변경관축 조성
건축물	<ul style="list-style-type: none"> • 영동대교를 중심으로 V자형 스카이라인 계획 	<ul style="list-style-type: none"> • 양재천을 중심으로 수변특화구간(60m) 지정 • 수변특화구간 내 주거형태 및 건축 	—	<ul style="list-style-type: none"> • 건축물 상부의 진입광장 조성을 통한 접근성 확보·개방감 조성

		<p>물의 다양한 디자인 개발, 양재천을 향한 건축물 입면 배치 및 고층부 옥상 설비 노출 지양 등</p> <ul style="list-style-type: none"> • 통경축 이외의 양재천을 향한 가로망의 건축한계선(8m)을 후퇴하여 개방감 조성 		<ul style="list-style-type: none"> • 특화구간 내 건축물의 공중정원을 통한 녹지경관 조성
오픈스페이스	<ul style="list-style-type: none"> • 현재의 2개의 녹지축 유지 • 통경축을 통해 대모산·구룡산에서 양재천으로 이어지는 녹지축 추가 조성 	<ul style="list-style-type: none"> • 저층부 개방적 입면디자인 및 양재천 연결 보행교 조성을 통한 접근성 향상 및 개방감 확보 	-	<ul style="list-style-type: none"> • 통경축과 보행동선이 만나는 결절부에 소공원 및 광장을 조성하여 개방감 창출
공공시설물	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • 서울무역전시장(세문당)이 양재천에 맞닿아있음에도 불구하고 연계·활용되지 못함 	<ul style="list-style-type: none"> • 8개의 학교시설이 양재천에 연결하여 분포

3. 소결 및 정책과제 도출

1) 소결

① 기존 도시구조 활용 사례: 서울 합정지구

□ 접근성 및 이용성을 향상하는 공간 및 경관계획을 통한 한강변의 공공성 극대화

상위 계획(한강 공공성 재편계획, 2009)상 한강변의 공공성을 확대하고자 하는 서울시의 의도와 개발지구의 여건상 한강변에 서울화력발전소가 맞닿아 위치함에 따라 공공용지로 개발이 용이한 특성을 반영하여 수변일대를 시민을 위한 친수공간으로 조성하도록 계획하였다. 특히 합정역·상수역 등 교통거점과 연계하여 수변공간과의 연결통로 조성하고, 한강변을 향한 통경축 계획 및 저층부 건축한계선·고층부 건축후퇴선 지정, 상수역(와우산길)과 걷고 싶은 거리(새빛길) 확폭, 보행자 중심의 연도형 상가 설치를 통해 수변을 향한 열린 경관을 조성함으로써 접근성과 이용성을 높이도록 계획하였다.

또한, 현재 강변북로로 인해 수변으로의 접근성이 현저하게 떨어지는 점을 개선하여 일부구간을 지하화하고 지상부를 공원으로 조성하여 한강과 이용자 사이의 거리를 최소화함으로써 한강변의 공공성과 이용도를 극대화하도록 계획하였다.

□ 올바른 이해와 지역 주민과의 적극적 소통에 바탕을 둔 수변경관 조성방안 마련 필요

현재 합정전략정비구역 수정계획안에 대한 지역 주민의 용적률 상향요구 여론⁴⁴⁾에 부딪혀 계획안이 재수정될 가능성이 높고, 이에 따른 고층화와 수변 및 배후경관요소 조망의 어려움 등 수변경관조성에 있어 문제점이 발생할 가능성이 짙다.⁴⁵⁾ 이를 해소하기 위하여 수변공간의 가치에 대한 올바른 이해와 수변경관의 중요성에 대한 주민 스스로의 인식 변화가 요구되며, 정부주도의 행정처리식 재생사업이 아닌 지역 주민과의 적극적인 대화를 통해 합일된 의견을 도출하고, 이를 바탕으로 계획안을 수립·사업을 진행하는 재생사업의 추진방식의 변화가 요구된다.

44) 현재 주민들의 의견이 합일되지 않은 채 계획(안)이 수립되고 변경됨에 따라 합정역특별계획구역의 용적률(630%)에 비해 상수역특별계획구역의 낮은 용적률(200% 이하)에 대한 주민 반발, 철두산 성지 주변 건축물의 7층 이하 높이 제한에 대한 원래의 계획(안)으로 추진하라는 집회 개최 및 주민설명회 무산 등의 문제점이 발생하고 있다.

45) 주민들의 고층 개발(30~50층), 존치구역에 대해 특별계획구역으로 지정, 상수특별계획구역 용적률 630% 상향조정 요구 등의 집단민원이 발생하고 있는 상황이다.

② 기존 도시구조 활용 사례: 대전 유성시장지구

□ 유성천 정비와 도시재생사업을 함께 진행

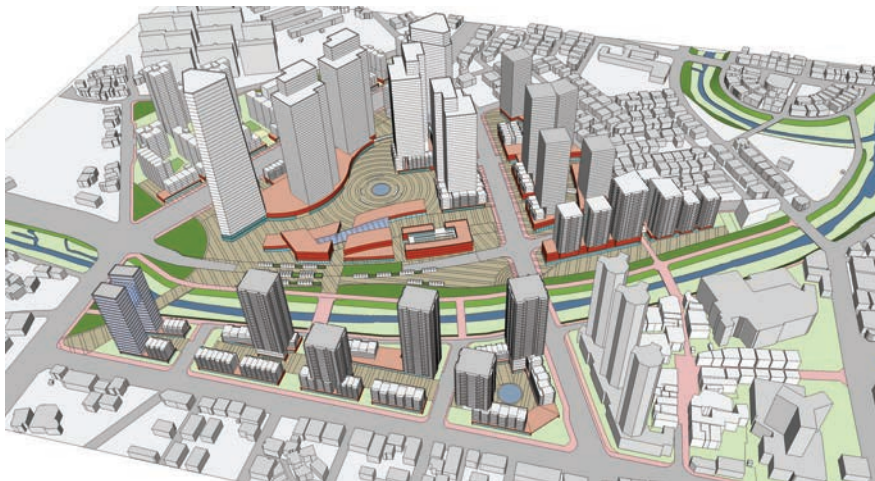
상습적인 수해지로 대부분 콘크리트 포장의 하상주차장으로 이용되었던 유성천을 자연형 생태하천으로 복원하고, 천변에 친수시설을 도입하여 재정비하고, 낙후된 주변 지역의 주택재개발 및 도시재생사업을 수변공간과 연계하여 계획함으로써 수변공간에 지역재생의 구심점 역할을 부여하였다.

□ 유성천 주변 문화자원과 연계하여 독특한 수공간 및 수변경관 창출

유성시장과 유성천을 연계하여 수변공원에 펼쳐지는 시장 풍경 등의 독특한 수변경관을 창출하고, 유성온천과 연계하여 수변에 실버메디컬센터를 계획하는 등 지역의 문화자원을 활용하여 독특한 수변경관을 창출하도록 계획한 점이 주목할 만하다.

□ 대규모 광장 및 오픈스페이스 조성으로 인한 초고층의 도시경관 조성 우려

수변과 연계한 대규모의 중앙광장 등 친수공간 조성 및 지역 활성화 전략은 주목할 만하나, 이로 인한 토지의 집약적 이용과 용적률 상승으로 현재 저층의 주거지역으로 형성된 스카이라인이 전체적으로 높아져 초고층의 도시경관 형성이 우려되며, 이로 인해 수변에서 바라보는 위압적인 도시경관뿐 아니라 주변 경관과의 부조화에 대해 우려된다.



[그림 3-82] 유성시장재정비촉진지구 개발 계획(안)
출처: 대전광역시(2009)

③ 전면재개발 사례: 부산 북항재개발지구

□ 수변경관 조망·경험을 극대화하도록 공간 및 경관계획 변경

항만의 일부를 매립하여 친수공간을 확대하고, 인공섬(해양문화지구)·해안공원을 조성함으로써 해안에서 원도심·재개발지구 전체를 조망할 수 있는 새로운 경관거점을 형성하였다. 또한 지구 내 간선도로를 해안과 이격배치하고 보행데크로 연결하여 통경축을 확보하며 접근성을 향상하고, 선박·차량·걷기 등 해안으로의 다양한 접근방식에 따른 진입거점을 반영하여 경관계획을 수립하는 등 수변을 마주할 수 있는 경험자의 다양한 시나리오에 기초하여 경관계획을 수립하고자 노력하였다. 특히 해안을 따라 고층건물을 배치한 기존의 계획안이 해안으로의 접근성 및 조망권을 확보하기 위해 시민들의 여가공간 및 저밀도의 친수공간 조성계획으로 한 차례 변경되는 등 수변경관에 대한 조망과 경험을 극대화하도록 공간 및 경관계획을 수립한 노력이 주목할 만하다.



[그림 3-83] 북항지구 재개발에 대한 기존 계획(안)(좌) 및 변경 계획(안)(우)

출처: 부산항만공사(2007), 부산시청 홈페이지

[표 3-15] 계획(안) 변경에 따른 북항지구의 친수공간 및 매립면적 비교

	기존 계획(안)	변경 계획(안)
공공용지 (친수공간)	8,710,000m ² (62%)	1,038,000m ² (72.9%)
	198,000m ² (13.9%)	283,000m ² (19.9%)
	해양문화지구 포함 시: 355,000m ² (25%)	해양문화지구 포함 시: 384,000m ² (27%)

※ 공공용지 및 친수공간이 확대됨(출처: 부산항만공사(2007), 「북항 재개발 마스터플랜 대안검토 용역」.)

□ 해안의 지역적 특이성이 반영되지 않은 경관계획의 한계

계절에 따른 해풍의 변화, 후각을 자극하는 바다 냄새, 파도소리 등 하천변과 대조되는 해안의 특이성을 반영하여 바람길 조성 및 건축물 배치, 청·후·촉각적 경험이 가능한 공간 및 경관 계획이 수립되지 못한 한계점이 존재한다.

④ 전면재개발 사례: 서울 도곡개포지구

□ 수변을 최대한 고려한 건축물 높이 및 디자인 개발 등의 수변경관 계획 수립

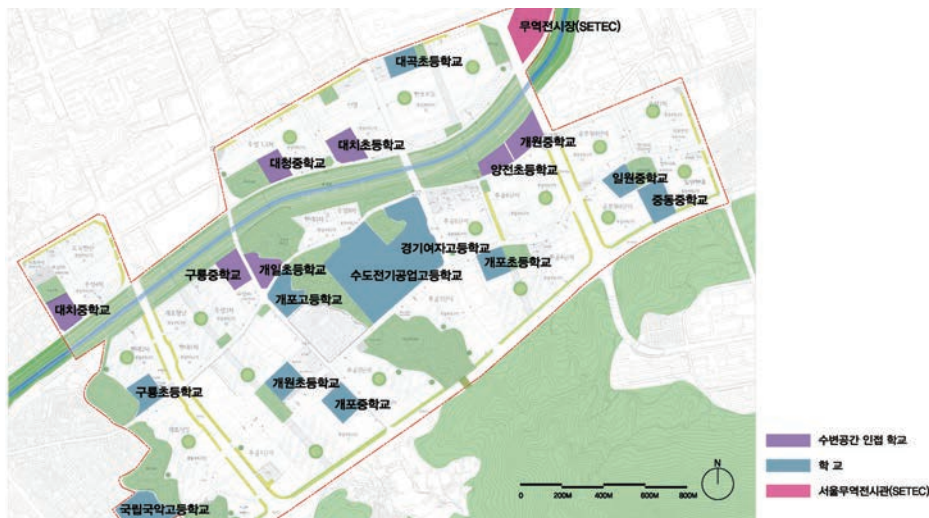
수변 연접지역에 저층의 건축물 배치, 양재천 일대 수변특화구간을 지정하여 건축물 배치 및 입면디자인, 저층부의 보행교 설치 및 고층부의 진입광장 조성 등 다양한 방법을 통해 수변공간을 적극 활용하여 경관계획을 수립하였다.

□ 기존의 자연녹지와 양재천을 연계함으로써 통경축 및 대규모의 녹지경관축 · 생태축 조성

기존의 자연녹지(대모산구룡상)에서 와룡공원으로 이어지는 녹지축을 양재천 수변축과 결합하여 대규모의 녹지축을 조성하고, 통경구간 지정 및 통경구간 · 보행동선의 교차점에 소공원 조성, 수변을 향한 가로 건축한계선 후퇴 등 개포지구 내 각 지점에서 양재천을 향해 열린 경관을 조성함으로써 시각적 · 심리적으로 수변경관을 지구 안까지 깊숙하게 끌어들이고, 개방감을 조성하였다.

□ 수변에 연접한 공공시설 및 오픈스페이스 활용을 통한 수변경관 조성의 가능성 간과

양재천에 연접하여 7개의 학교시설과 1개의 전시장이 위치하는 지역적 특이점을 활용하여 수변일대 오픈스페이스 조성 및 친수공간 확대, 교육시설과 연계한 수변경관조성 등 다양한 가능성을 내포하였음에도 계획에 반영되지 못한 한계점이 존재한다.



[그림 3-84] 양재천에 연접한 공공시설의 활용 가능성

2) 문제점 및 정책과제

① 수변경관 디자인 기본방향 측면

문제점	수변경관 디자인 기본방향	
<ul style="list-style-type: none"> • 수변공간의 공공성에 대한 사회적 공감대 및 이해관계자 간의 소통 부족에 따른 마찰 발생 • 용역을 상향조정 등의 주민요구에 따른 잦은 계획안 변경과 이로 인한 수변경관 훼손 우려 • 대표적으로 합정지구는 주민마찰로 인해 사업진행이 보류된 상황 	<ul style="list-style-type: none"> • 수변공간의 공공성에 대한 사회적 공감대 형성 • 지속적인 대화를 통한 이해관계자간의 의견합일과 이에 기초하여 계획안 수립 및 지속적인 피드백 • 주민참여를 바탕으로 민·관·전문가가 함께 만들어가는 수변도시재생 운영체계 마련 	주체 I
<ul style="list-style-type: none"> • 재생유형에 따라 경관계획의 범위 및 내용이 상이함에도 불구하고 일률적인 공간 및 경관계획 내용 	<ul style="list-style-type: none"> • 수변도시재생유형별 경관계획 수립 필요 	디자인 D
<ul style="list-style-type: none"> • 해당 지방자치단체 및 각 구청에서 외부 용역을 통해 도시재생사업 및 경관계획안을 수립하고, 사업성 확보를 위해 민간 자본 유치를 통해 개발하는 방식임 • 이로 인해 실제 개발 시 계획안 수정이 불가피한 구조임에도 개략적 경관계획에 그쳐 실제 적용하는데 있어 어려움이 많음 	<ul style="list-style-type: none"> • 구체적인 경관계획 및 내용별 사례유형 개발 필요 • 경관계획 적용에 있어 규제, 제한, 유도 등 우선순위를 두어 계획안 변경에 대한 대비책 마련 필요 	
<ul style="list-style-type: none"> • 통행축 및 조망점 계획 등 거시적 눈높이에서 접근한 경관계획이 대부분 • 수변공간에서의 다양한 경험 간과 	<ul style="list-style-type: none"> • 수변을 경험하는 다양한 접근방식을 총체적으로 고려하는 경관계획 내용 개발 필요 	
<ul style="list-style-type: none"> • 시각적 형상에 국한된 일차원적 접근의 경관계획 한계 • 수변경관이 지닌 후각 및 공감각적인 경관 요소를 통한 다양한 경험의 가능성 간과 	<ul style="list-style-type: none"> • 인공경관·자연경관·심적 경관에 대해 다각적·총체적으로 고려 필요 • 시각적 경관에서 탈피하여 수변을 경험할 수 있는 다양한 스토리 개발 필요 	
<ul style="list-style-type: none"> • 수변도시재생을 통한 생태성 회복 및 녹색성장의 가능성 간과 	<ul style="list-style-type: none"> • 녹색성장 가능성을 실현하도록 도시계획 및 경관계획 수립 요구 	환경 E
<ul style="list-style-type: none"> • 수변공간과 도심의 단절을 초래하는 도로체계 • 수변공간의 접근성 향상을 위한 소극적 계획의 한계 	<ul style="list-style-type: none"> • 기초편의시설·공공공간·주거시설과 수변공간을 긴밀하게 연결해주는 공간계획 수립 필요 • 수변과 중심도로의 이격배치 및 유기적 접근체계 구축 등 수변으로의 접근성 향상을 위한 적극적 대안 마련 요구 	접근성 A

② 수변경관 디자인 세부전략 측면

도시별 수변경관조성의 특성	수변경관 디자인 전략	
<ul style="list-style-type: none"> • 수변에 연접한 서울화력발전소를 이전 또는 지하화하고, 지상부를 공원으로 조성(합정지구) • 유성천을 자연형 하천으로 정비하여 수변공원을 조성하고, 지구 내 중앙광장 및 소공원과 연계하여 녹지축 조성(유성지구) • 일부 항만구간을 매립하여 친수공간을 확대하고, 해안공원 및 문화시설이 밀집한 해양문화지구 조성(북항지구) • 양재천을 정비하고 수변공원으로 조성(개포지구) 	수변공원을 조성하여 공공성 향상	공공공간 S
<ul style="list-style-type: none"> • 주요 진입가로를 중심으로 통경축 지정 및 가로 확폭을 통해 시야각 확대, 통경축에 면한 건축물의 저층부·고층부 건축한계선 후퇴 지정(합정지구) • 주요 진입가로를 중심으로 저층부·고층부 건축한계선 후퇴 지정(유성지구) • 원도심에서 북항으로 접근하는 주요 진입로를 중심으로 통경축 계획 및 광장 조성(북항지구) • 주요 진입가로를 중심으로 통경구간 지정 및 녹지축을 중심으로 뷰코리도어(view-corridor) 조성(개포지구) 	수변공간으로 접근하는 주요 진입로를 중심으로 통경축 계획 및 건축물 한계선 후퇴	건축물 · 토지이용 O
<ul style="list-style-type: none"> • 최대한 넓은 면적에서 한강변 조망이 가능하도록 수변공간에 가까울수록 저층의 건축물로 높이 규제(합정지구) • 유성천을 따라 일부구간에 저층의 문화상업시설 평행 배치(유성지구) • 해안 연접지역에 저층·저밀도의 문화시설 계획(북항지구) • 양재천을 향한 가로망의 건축한계선 후퇴 지정(개포지구) 	수변 연접지역에 저층의 건축물 높이 규제를 통해 조망권 최대화	
<ul style="list-style-type: none"> • 수변경관형 건축물 계획(유성지구) • 수변에 연접한 건축물에 대한 색채 계획(북항지구) • 수변특화배치구간을 지정하고, 수변과 연계 및 친수적 환경을 강조한 건축물 특화 계획(개포지구) 	수변공간에 면한 건축물 디자인 특화	

<ul style="list-style-type: none"> • 서울화력발전소를 존치하여 복합문화시설로 활용(합정지구) • 일부 항만구조 및 기능을 유지하여 장소성 보전(북항지구) • 자연녹지에서 이어지는 인공녹지공간을 유지하여 대규모의 녹지축을 유지하고, 이를 수변공간과 연계(개포지구) 	일부 도시구조 및 역사적 건축물을 활용하여 장소성 보전	도시구조 F
<ul style="list-style-type: none"> • 주변의 역사·문화자원과 연계하여 공간 및 중심축 계획(합정지구) • 유성온천 및 유성5일장, 개발 가능지와 유성천 일대를 연계하여 공간구상(유성지구) • 원도심의 기능 및 주변일대의 개발계획과 연계하여 공간구상(북항지구) • 주변의 상업 및 교육문화자원과 연계하여 공간구상(개포지구) 	주변 지역과 연계하여 수변공간 활성화	
<ul style="list-style-type: none"> • 강변북로 일부구간을 지하화하고 지상부에 수변공원을 조성하여 도심과 직접적으로 연결(합정지구) • 유성천에 면한 간선도로 일부를 지하화하고, 지하 주차장을 계획하여 도심과 수변공간을 직접적으로 연결(유성지구) • 도심과 해안공간의 단절을 초래하는 조차시설 및 야적장 이전, 충장로의 일부구간 지하차도 건설을 통해 접근성 향상 및 연계성 강화(북항지구) • 지구 내 간선도로를 수변공간과 이격배치하고, 보행데크를 조성하여 접근성 강화(개포지구) 	수변공간과 도심의 연계성 강화	
<ul style="list-style-type: none"> • 강변북로 및 양화대교 등이 수변경관을 조망하는 장애요소로 작용함에도 불구하고 경관계획 부재(합정지구) • 수변경관에 막대한 영향을 미치는 기존의 교량 및 신설되는 교량에 대한 구체적 경관계획 부재(유성지구) • 호안 및 접안시설, 대피시설 등 필수적인 공공시설물에 대한 경관계획 및 관리계획 부재(북항지구) • 학교 및 전시장 등이 수변에 연접했음에도 불구하고 활용방안에 대한 계획 부재(개포지구) 	공공시설물에 대한 구체적 경관계획 미비	공공시설물 T

제4장 수변도시 경관조성 사례 및 시사점

1. 개요
2. 수변도시 경관조성 사례
3. 소결 및 시사점

1. 개요

1) 수변도시 경관조성 사례 선정배경

앞서 살펴본 바와 같이 아직까지 국내의 수변도시재생에 따른 수변경관조성사업은 가시적으로 진행되지 않았다. 그러므로 우리보다 앞서 수변도시재생 및 수변경관 조성사업을 진행한 국외의 사례도시들을 살펴봄으로써 구체적이고 실제적인 시사점을 도출하고, 이를 통해 향후 수변경관조성을 위한 정책 및 기본방향을 설정하는데 도움을 얻을 필요가 있다.

이에 본 연구의 제3장에서 크게 기존 도시구조 활용형과 전면재개발형으로 분류하여 각 유형별 사례도시 2곳을 선정하여 살펴본 바와 같이, 국외 수변도시사례에도 같은 분류 기준을 적용하여 분석함으로써 우리나라의 수변도시 경관조성에 직접적인 시사점을 도입하고자 한다.

또한 현재 해외의 수변도시재생사례는 그 성공원인과 정책추진과정에서 시사점이 심도 있게 검토되지 못하였으며, 경관관리차원에서 진행한 연구는 미흡한 상황이다. 향후 이에 대한 연구가 필요함에 따라 본 연구에서는 비교적 자료가 풍부한 국내에 소개된 대표적인 수변도시를 도시재생에 있어 수변경관 조성방안 측면에서 심도 깊게 분석하고자 한다.

[표 4-1] 각 나라별 수변도시 경관조성 사례

나라	도시	수변도시 경관조성 사례
네덜란드	암스테르담(Amsterdam)	이스턴도크랜드(Eastern Dockland) 항만재개발
호주	시드니(Sydney)	달링하버(Darling Harbour) 항만재개발
독일	뒤셀도르프(Dusseldorf)	메디언하펜(Medien Hafen)프로젝트, 라인강 수변 일대 프롬나드(Rheinuferpromenade) 조성
	콜른(Cologne)	레이노하펜((Rheinauhafen) 수변공간 정비 및 재생
스위스	프랑크푸르트(Frankfurt)	프라우엔펠트(Frauenfeld) 투어강(Ture River) 생태하천 살리기 프로젝트
스페인	빌바오(Bilbao)	아반도이바라(Abandoibarra)
영국	런던(London)	도크랜드(Dockland) 도심재생
오스트리아	비엔나(Vienna)	리징강(Liesing River) 프로젝트
프랑스	랑그독(Languedoc)	랑그독-루시용9Languedoc-Loussillon) 및 아키텐(Aquitaine) 연안 해양관광단지개발
	리옹(Lyon)	론강(Rhone River) 정비사업
일본	기타큐슈(Kitakyushu)	무라사키강(Murasaki River) 하천 정비 및 도심재생
	도쿄(Tokyo)	다마가와(Tamagawa)하천 복원
	미시마(Mishima)	그라운드워크(Grounwork) 미시마(Mishima) 프로젝트에 따른 친수환경 재생사업
	야나가와(Yanagawa)	야나가와(Yanagawa) 수로 보존 및 복원사업
	오사카(Osaka)	요도강(Yodo River) 하천 주변 재생
	요코하마(Yokohama)	미나토미라이 21(MM21) 항구도시 개발
	교토(Kyoto)	카모가와(Kamokawa) 하천 정비 및 도시경관 보전
	후쿠오카(Fukuoka)	넥스스월드(Nexus world)
	카나자와(Kanazawa)	옛 수로를 복원하여 정비, 역사문화경관 보전
중국	상하이(Shanghai)	황포강(黃浦江) 수변공간 및 도시재생
	수향진(水鄉鎮)	강남의 수향진(水鄉鎮) 수로 정비 및 수변경관조성
	청두(Chengdu)	민강 도강언(岷江 都江堰) 하천 정비
미국	뉴욕(New York)	배터리파크시티(Battery Parkcity) 도심 재개발
	볼티모어(Baltimore)	볼티모어 항구의 수변공간 재개발
	샌안토니오(San Antonio)	리버워크(River Walk) 수변공간 재개발
	시애틀(Seattle)	사우스 레이크 유니온(South Lake Union) 도심재개발
	케노샤 카운티(Kenosha)	레이크뷰(Lake View) 복합 상업단지 조성
	텍사스(Texas)	달라스 트리니티 강(Dalas Trinity River) 개발 프로젝트
캐나다	벤쿠버(Vancouver)	그랜빌 아일랜드(Granville Island) 재개발
		노스 밴쿠버(North Vancouver) 수변공간 재개발
		사우스이스트 펄스 크릭(SEFC, Southeast False Creek)의 도심재개발
	토론토(Toronto)	웨스트 던랜즈(West Don Lands) 수변지역 재개발





위의 근거 및 배경을 바탕으로 기존 도시구조 활용형으로는 기존의 도시구조를 최대한 유지하면서 역사경관을 보전하기 위한 관리에 노력을 기울인 일본의 카나자와(Kanazawa)와 기존 도시구조를 최대한 유지하면서 부분적 개발이 이루어진 스페인의 빌바오(Bilbao)를 선정하였고, 전면재개발형으로는 지역이 담당하고 있던 용도를 최대한 유지하면서 전면재개발된 호주 시드니(Sydney)의 달링하버(Darling Harbour)와 지역이 담당하고 있던 용도를 전환하여 전면적으로 개발된 네덜란드 암스테르담(Amsterdam)의 이스턴도크랜드(Eastern Dockland)를 선정하여 분석하였다.

또한, 위의 대표사례도시의 재생유형 및 재생전략의 유사성에 따라 빌바오는 주변의 문화자원과 연계하여 하천변 재생 및 경관조성이라는 점에서 합정전략정비지구 및 대전 유성시장재정비촉진지구의 경관조성에, 달링하버는 항만일대의 상업·업무지구로 재개발한 점에서 부산 북항재개발지구의 경관조성에, 이스턴도크랜드는 수변연접지역을 대규모 주거지로 개발한 점에서 개포택지개발지구의 경관조성과 비교하여 시사점을 도출할 수 있을 것이라고 판단된다. 일본의 카나자와의 경우는 경관관리 정도 및 도시 낙후도·재생수요로 인해 도시재생사업이 진행되는 현재 우리의 실정과 상이하여 직접적으로 연계할 수는 없으나, 수변 일대 역사적 가치가 있는 경관을 보존하거나 경관 조성 후 계획적으로 관리함에 있어 좋은 시사점을 줄 수 있을 것이라고 생각한다.

2) 수변도시 경관조성 사례 개요

본 장에서 살펴본 국외의 수변도시사례에 대한 개괄적 내용은 [표 4-2]와 같다.

[표 4-2] 국외 수변도시재생 분석 도시개요

유형	기존 도시구조 활용형		전면재개발형	
위치	일본 카나자와	스페인 빌바오	호주 달링하버	네덜란드 이스턴하버
규모	총 55개소 중 21개소	41,300,000m ²	540,000m ²	8,200,000m ²
수변	운하 (용수)	하천	바다 (항만)	바다 (항만)
재생방식	<ul style="list-style-type: none"> 대부분의 도시구조 및 인프라 보전 옛 물길 복원 	<ul style="list-style-type: none"> 역사적 건축물 존치 · 활용 하천정비와 도시재생 사업 동시 진행 	<ul style="list-style-type: none"> 전면재개발 	<ul style="list-style-type: none"> 전면재개발
	<ul style="list-style-type: none"> 기존의 용수가 담당한 기능 복원 	<ul style="list-style-type: none"> 새로이 상업 · 복합문화기능 유치 	<ul style="list-style-type: none"> 기존의 항만기능 일부만 유지 문화 · 상업 · 업무 기능 유치 	<ul style="list-style-type: none"> 새로이 주거 · 상업기능 유치
특징	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 조례를 제정하여 수변경관 보전 자발적 참여를 통한 주민 주도의 경관관리 사업 진행 	<ul style="list-style-type: none"> 건축가와 협동으로 디자인한 창조적 건축물을 통해 매력적인 수변경관 창출 역사적 건축물 존치 · 복합문화시설로 활용 	<ul style="list-style-type: none"> 수변 연접지역에 공공시설 배치하여 공공성 확보 수변에 저층 · 저밀도 건축물 배치, 배후 도심에 고층의 건축물 배치 	<ul style="list-style-type: none"> 수변과 주거지역을 인접 배치(모든 주동을 수변과 녹지 마당에 접하도록 배치) 중정형 블록을 형성하여 주거공간의 오픈스페이스와 수변의 연계 강화
경관조성				

2. 수변도시 경관조성 사례

1) 기존 도시구조 활용 사례 A: 일본 카나자와(金澤, Kanazawa)

① 추진배경과 사업개요 및 사업추진 주체와 역할

□ 추진배경

에도시대 상공업의 중심지로 400여 년간 번성했던 카나자와는 메이지유신 이후 근대화에서 점차 소외된 채 쇠퇴되었다.

하지만, 근대화에 소외된 덕분에 제2차 세계대전의 폭격을 모면하였고, 지진 등의 자연재해가 없어 '숲의 도시'라고 불릴 만큼 풍부한 자연에 둘러싸여 작은 광장으로 이어지는 가로망, 해자(垓子)와 도심을 가로지르는 수로 등 카나자와성을 중심으로 형성된 도시 구조와 오랜 역사를 지닌 건축물 및 도시경관이 그대로 보존되었다.



[그림 4-1] 카나자와의 17C 도시구조(좌)와 현재의 도시구조(우)

출처: Kanzawa Japan(2010)

이러한 지역적 특징을 반영하여 카나자와는 경쟁력을 되찾고자 1968년 일본 최초로 전통환경보존조례 제정⁴⁶⁾을 시작으로 경관보존을 위한 다양한 조례를 제정하고, 경관 정

46) 1989년 카나자와시 경관조례로 명칭이 변경되었다.

비 및 보수를 위한 보조금을 지급하는 등 경관 보전 및 관리를 위한 제도적 장치를 마련하고, '주민의 생활 향상·환경미화·문화예술 기회창출' 등 정주환경으로서 쾌적한 환경 정비의 일환으로서 경관조성사업을 진행하기 시작하였다.

이 중 특히 카나자와 도시구조의 가장 큰 특징이자 도시의 산업변화에 중요한 역할을 담당하던 용수를 복원하기 위한 '용수보전조례'를 제정하여 수변경관을 보전·관리하여 왔다.

[표 4-3] 경관 보전을 위한 카나자와의 다양한 조례

년도	조례명
1968년	• 전통환경보존조례(金澤市傳統環境保存條例)
1974년	• 문화재보호조례(金澤市文化財保護條例)
1977년	• 전통적건조물군보존지구보존조례((金澤市傳統的建造物群保存地區保存條例)
1989년	• 전통환경보존및아름다운경관형성에관한조례 (金澤市における傳統環境の保存及び美しい景観の形成に關する條例)
1994년	• 코마치나미(오래된 시가지 모습)보존조례(金澤市こまちなみ保存條例)
1996년	• 용수보전조례(金澤市用水保全條例) • 옥외광고물조례(金澤市屋外廣告物條例)
1997년	• 사면녹지보전조례(金澤市斜面綠地保全條例)
2002년	• 조망경관보전조례(眺望景観保全條例) • 사찰풍경보전조례(歴史的文化資産である寺社等の風景の保全に關する條例)
2005년	• 야간경관조례(金澤市における夜間景観の形成に關する條例) • 가로경관보전조례(金澤市における美しい沿道景観の形成に關する條例)

※출처: 金澤市まちなみ対策課(2003) 내부 자료에서 발췌하여 재정리

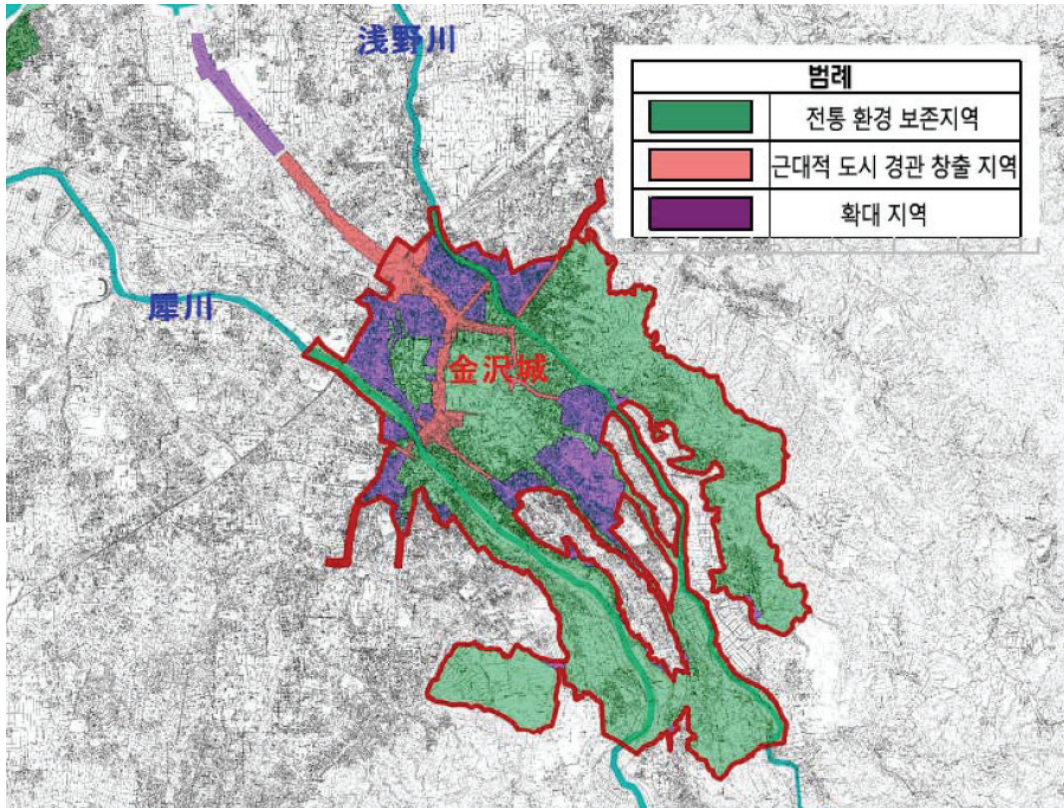
이밖에도 녹지도시 선언(1974), 경관도시 선언(1992), 문화적 경관 실태조사 실시(2007), 역사유산보존활용 마스터플랜 책정(2008), 전통가옥재생활용지원제도 창설(2010) 등 카나자와는 경관을 보전하기 위한 다양한 제도를 마련하는 등 각고의 노력을 끊임없이 기울이고 있다.

□ 사업개요

- 계획구역 범위 및 개발단위 설정

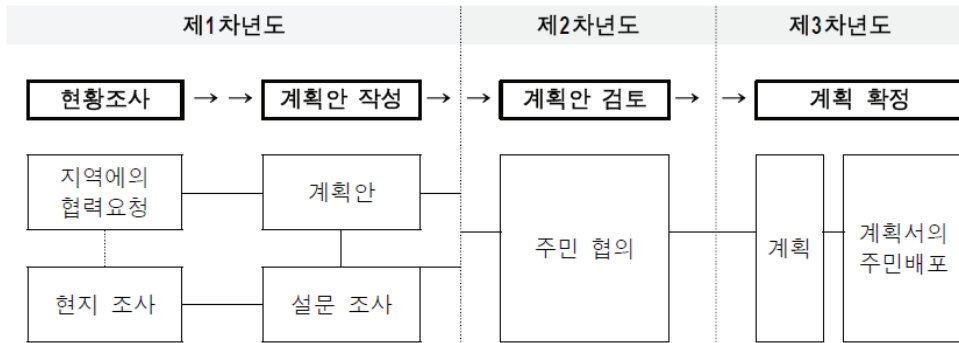
카나자와는 사이가와강[犀川]과 아사노강[淺野川]이 도시를 가로지르며, 이로 합류하는 작은 물길(구라츠키 용수)이 그물망처럼 연결되어 도시전체에 흐르고 있다.

- 사업개요



[그림 4-2] 카나자와의 도시경관 관리구역 현황
출처: 권영상, 심경미(2009)

카나자와는 도시를 크게 전통문화가 살아있는 전통환경보존구역(36개 구역, 1,887ha)과 근대적 도시경관 창출구역(13구역, 154ha)으로 철저히 구분하여 각 구역의 특성에 맞는 경관형성 기준을 책정하고, 각 구역의 보존대상물을 지정하여 조망경관을 보전하고 있다. 현황조사·설문조사·지역주민과의 협의를 바탕으로 '지역경관정비계획'을 책정⁴⁷⁾하고 있으며, 이에 대한 절차 및 과정은 [그림 4-3]과 같다.



[그림 4-3] 카나자와의 지역경관정비계획 책정 절차

도시경관간담회의 제언에 기초한 카나자와의 도시경관형성의 목표는 [표 4-4]와 같이 3가지 항목으로 정리할 수 있으며, "시가지의 배경을 형성하는 카나자와의 자연·지형적 특징을 보여주는 대지 및 구릉지 일부를 포함한 지역"까지 역사적 풍치지속향상중점지역을 지정하여 총 면적 2130ha에 대한 계획을 수립하였다. 특히 카나자와가 지속·향상해야 할 역사적 풍치에 하천의 역사적 풍치 및 용수의 역사적 풍치가 포함되어있다.

[표 4-4] 카나자와 도시경관형성의 목표

도시경관 형성의 목표
<ul style="list-style-type: none"> • 전승해온 역사와 자연을 살리고 카나자와다운 도시경관을 형성함 • 지역의 개성을 살리고, 쾌적하고 윤택함이 있는, 활력과 매력에 넘치는 도시경관을 형성함 • 시민 한 사람 한 사람이 지원하고 창출하며, 시민문화로써의 도시경관을 형성함

※ 출처: 카나자와시(官) 홈페이지(<http://www.city.kanazawa.ishikawa.jp>)

□ 사업추진 주체와 역할

카나자와가 주체하여 도시 전체의 역사문화 및 자연경관보전을 위해 복원·관리해야 할 도시구조 및 경관요소 등의 큰 틀·이를 지원할 수 있는 다양한 제도적 장치를 마련하였고, 수변을 포함한 경관관리 및 사업에 실제적인 진행은 지역 주민 주도로 이뤄져왔다. 이는 카나자와시의 경우 인구 유출과 유입이 거의 적어 기타의 대도시와는 달리 마을 내

47) 초기에는 전통환경보존조례(1968)에 따라 '전통보존구역'만을 대상으로 지정하였으나, 시가지가 점차 확대됨에 따라 새로운 지역에 대한 경관관리를 위해 '근대적 도시경관 창출구역'이 추가되었고, 이를 포함하여 '경관조례(1989)'로 통칭·제정되었다. 또한, 경관형성 기준은 단일 건축물에서 건조물군 및 마을경관으로 점차 확대되어 부감경관, 조망경관, 야간경관까지 포함되었다.

조직이라고 할 수 있는 반상회(町内会) 등의 주민자치모임이 현재에도 강력한 힘을 발휘하고 있는데, 이러한 특징이 경관관리의 운영체제에도 반영되었다. 대표적으로 일본 최초의 경관조례인 전통환경보존조례는 주민 주도로 제정되었다.

이에 카나자와는 경관관리를 위해 1987년 각계 대표자 20명의 전문가집단으로 구성된 '도시경관감담회'를 설치하였으며, 이를 경관조례에 의거·확대하여 '도시경관심의회'를 설치·운영하고 있다. 도시경관감담회는 경관형성과정 상의 필요사항과 개·보수 및 새로운 개발계획에 대한 조사 심의, 경관협정, 표창 및 원조 등의 제도 마련과 집행 등을 관여하며, 하위에 7개의 전문부서를 두고 역사문화경관의 관리에 필요한 전문적 지식과 경험을 다양하게 수렴하고 있다. 특히 수로 복원을 통한 수변경관 조성사업에 있어 용수 유지 및 관리, 수로 청소 등에 있어 지역주민으로 구성된 단체(Communities in the district of Land Improvement Project)가 주도하여 관개용수로 사용되지 않는 3월 또는 9월에 일 년에 1~2번 정도 관리하고 있다.

또한, 관련 연구기관 및 지역대학 등에서 필요한 교육 및 체험 프로그램·이론 연구 및 관련 기술의 현대화·인재 육성을 담당하여 지원하고 있다.

② 경관 유형별 특성

□ 수변경관계획



[그림 4-4] 카나자와시에서 제시하는 '카나자와에 어울리는 경관의 모습'
출처: 카나자와시 홈페이지(www.city.kanazawa.ishikawa.jp)

카나자와는 지형적 특성으로 인해 강 종류에 위치한 도심의 용수를 하류로 관개하기 위해 17세기 초 건설되었으며, 1583년 물류수송 기능에서부터 대화재로 인한 소방 기능, 제설 기능, 과거 실크산업의 부흥에 따른 산업용수 등으로 활용되며 카나자와시의 역사와 함께하며 변화·발전해왔다.

그러나 급격한 도시화·산업화로 인해 1950~60년대 상하수도시설이 없던 시절 수질 오염이 심각해지고, 차량 급증으로 인한 주차 공간이 부족해지자 복개하여 주차장 등으로 이용해왔다. 그러나 '카나자와시의 역사적 도시경관 및 녹색경관과의 조화'를 목표로 고유의 용수환경을 지키고, 귀중한 자산으로서 후대에 계승을 목적으로 수로를 복원하여 본래의 모습을 되찾고자하였다.⁴⁸⁾

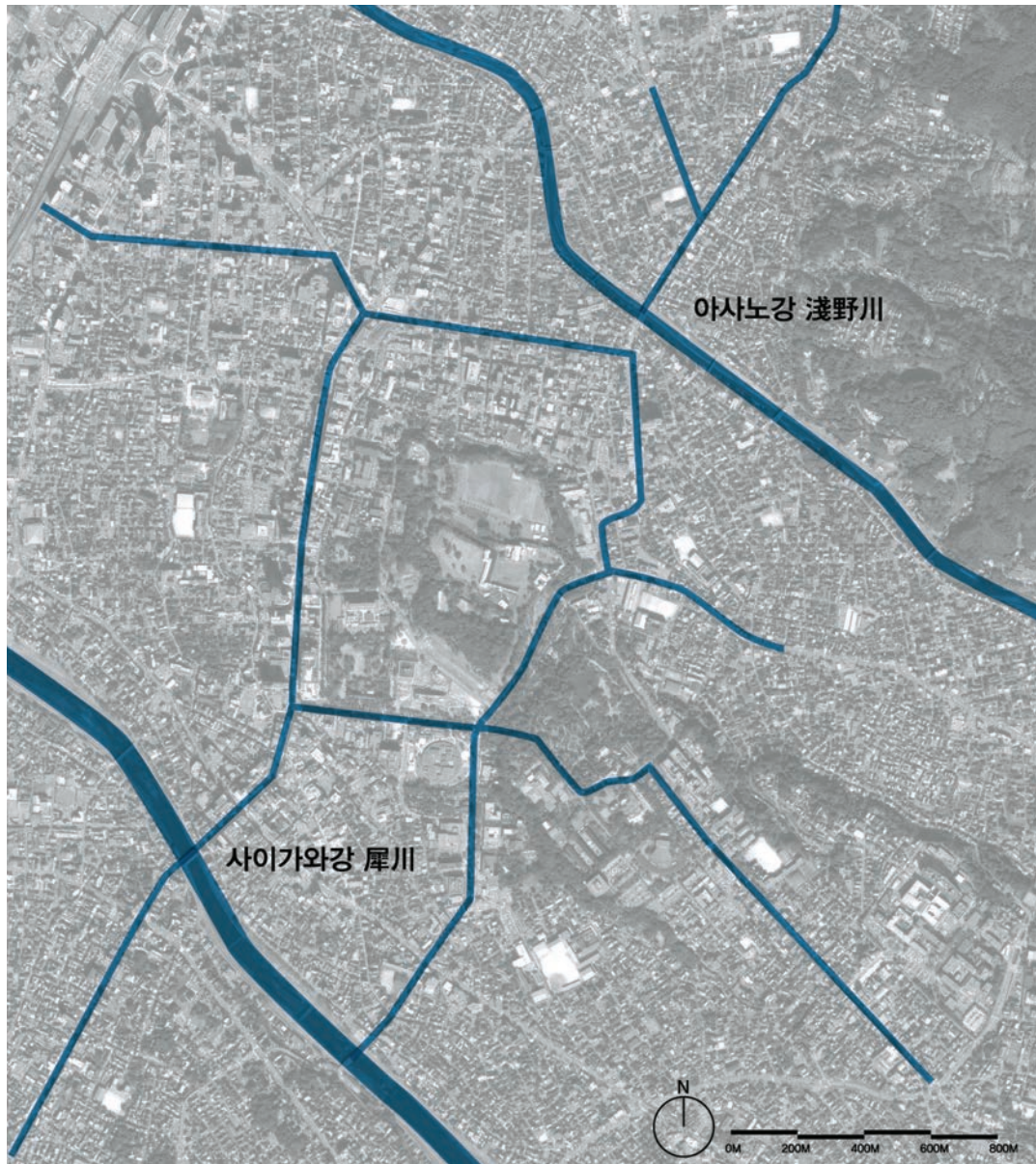


[그림 4-5] 구라즈키(Kuratsuki)수로 정비 전(좌)과 정비 후(우)의 모습
출처: Kanzawa Japan(2010)

총 55개소(150km) 중 21개소를 보전 용수로 지정하여 옛 물길을 되살렸으며, 도로와 주택사이에 수로를 조성하고 수변 조망을 최대화하기위해 폭이 좁고 작은 다리로 연결하고, 다리에 꽃과 화분으로 장식하고, 수로 일대 건축물을 정비하고 개선하는 등 수로변 경관을 개선하기 위해 각고의 노력을 기울여왔다. 또한 수로복원을 통해 전통목조건축물이 많은 지역의 화재를 대비하고, 과거의 제설 기능을 복원하였다. 개복 시 용수를 덮고 있던 돌을 수로 복원에서 바닥재로 재사용하는 등 본래 수로의 모습 뿐 아니라 오랜 역사를 함께한 재료까지 활용하고자 노력하였다.

48) 특히 구라즈키 수로는 농림부·산림청·수산부 주체로 1994년~2004년 동안 진행한 '수변환경조성프로젝트(Water Environment Establishment Project)'를 통해 복원되었으며, 수로보존의 대표적 사례로 자리매김하였다.

본래의 수로는 매우 협소하여 보행로가 없었으나, 이를 개선하여 수로를 따라 보행로 및 녹지 등 친수공간으로 조성하고, 주변 일대 쇼핑지구 및 주택가와 유기적으로 연계함으로써 활기를 불어넣어 카나자와의 재생축으로 자리하도록 하였다.



[그림 4-6] 카나자와의 도심을 가로지르며 흐르는 수로
출처: 권영상, 심경미(2009)



[그림 4-7] 주민들이 주도하여 카나자와의 수로를 정비·관리하는 모습
출처: Kanzawa Japan(2010)



[그림 4-8] 수조분출장치로 역사마을거리의 습도를 조절하는 모습
출처: 네이버 블로그

특히 수로를 활용하여 카나자와만의 독특한 경관을 연출한 특이점을 찾을 수 있는데, 도로 중앙 분리 선상에 수로를 묻어 필요 시 물을 뿜어내도록 하는 '수조분출장치' 설치하여 화재 시 소방의 기능을 하고, 여름에는 더위를 식히고 습도를 조절해주는 역할과 동시에 겨울에는 눈을 녹여 제설의 기능을 하면서 축제 및 행사에는 거리에 분수가 물을 뿜어내는 독특한 경관을 연출하도록 조성한 점이 주목할 만하다.

□ 자연·녹지경관계획

카나자와성과 겐로쿠엔이 도시 중앙에 위치하여 거대한 녹지경관을 형성하고 있으며, 이는 카나자와의 역사만큼이나 오랜 세월 동안 보존되어왔다.

또한, 수로복원사업으로 수로를 따라 녹지 및 녹도를 조성하고, 수변에 연접한 공공 공간에 소공원을 조성하여 수변녹지축을 형성하였다. 대표적으로 구라즈키 수로(Kuratsuki canal)는 연접한 츠오(Chuo)초등학교에 작은 공원을 조성하여 어린이들의 실외학습공간으로 활용되고 있다.

이를 통해 녹지경관 뿐 아니라 충분한 수량을 확보함으로써 은어 및 황어를 포함한 어류의 갈수기 피해를 줄여 생태계를 회복하고, 생태경관축으로서 작동하고 있다.



[그림 4-9] 역사경관지구에 위치한
타쯔미(Tatsumi)수로 모습



[그림 4-10] 실외수업공간으로 활용되는 카나자와의
수로 모습

출처: Kanzawa Japan(2010)

□ 역사 · 문화경관계획

카나자와는 400여년의 역사가 고스란히 남아있는 역사문화경관을 보존하기 위해 3가지 역사문화마을 만들기 전략을 추진해왔다. 첫 번째는 역사문화심벌 지역 정비 전략으로서 겐로크엔 주변을 역사 · 전통 · 문화가 살아 숨 쉬는 심벌 지역으로서 정비하는 것이다. 두 번째는 역사적 거리를 보존 전략으로서 무사계마을과 서민계마을의 주택, 전통차 거리, 사원거리등을 작은 규모의 마을, 전통환경으로서 보존하고, 역사마을 거리를 재생(역사의 축선이라할 수 있는 핫코크마을 거리, 카나이와 마을거리, 쓰루기 마을거리등을 정비)하여 '음악', '향기'가 있는 마을을 만드는 것이다. 세 번째는 역사와 문화의 마을 창출 전략으로서 중요한 역사적 건축물을 보존하는 것이다.

또한 가장 주목할 만 한 점은 '고마찌나미 경관조례'를 제정하여 역사적으로 가치를 지니는 사무라이 가옥, 옛 가옥, 신사 등의 건축물 및 유사 양식을 계승한 건축물이 집적되어있는 소규모의 가로를 대상으로 경관정비를 실시한 것이다. 이는 보존이 필요한 가로를 '고마찌나미 보전 구역'으로 지정, 각 구역의 특성에 맞는 '보전 기준'을 책정, 보존구역 내 신축 및 개축이 필요한 경우 사접 협의, 개축 및 수리에 드는 비용을 카나자와에서 보조금 지원, 특히 구역 내 역사적으로 중요하다고 판단되는 건물에 대해 소유주의 동의를 얻어 '고마찌나미 보전건조물'로 등록하고 카나자와시와 소유주 간의 보존계약을 체결하는 절차를 통하여 진행하였다.

□ 시가지경관계획

카나자와는 크게 가타마치·코립보에서 무사시가쓰지, 카나자와역, 카나자와항에 이르는 도심축을 기준으로 카나자와역 동지구, 서지구, 서부지구의 3개 구역으로 구분하고, 각 지구에 따른 도시기능(업무, 상업, 생산, 유통, 정보, 행정 등)을 적절하게 배치·집적함으로써 도시 전반의 역사문화경관을 보전하면서 시가지 확대에 따른 경관 변화에 대처하였다. 특히 3개 도심축의 거점인 카나자와역, 호쿠리쿠자동자도로, 카나자와항을 교통결절점으로서 기능을 정비하였다. 이에 도심축 및 카나자와역 등의 거점을 중심으로 주변 일대 고층건축물을 배치하고, 이를 제외한 나머지 지역은 3-7층 이하의 중저층 건축물로 구성하여 중심시가지에서 외곽으로 점차 낮아지는 스카이라인을 형성하였고, 이를 지속적으로 관리·보전하고자 노력하였다.

③ 경관 요소별 특성

□ 건축물

보전용수에 접한 토지 내 건축물 및 공작물 증축·신축·개축 혹은 이전 및 외관을 변경하는 수선 혹은 구조 변경, 색채변경에 대한 사전신고(도면 및 색 견본, 현황사진 등⁴⁹⁾)를 통해 협의 후 진행하도록 의무화하여 수변 일대 건축물을 관리하고 있다.

49) 사전신고 시 행위를 적절하게 설명할 수 있는 도면 및 색 견본, 현황사진 등을 함께 제출해야 한다.

[표 4-5] 카나자와의 수로 일대 경관요소 변경을 위해 제출해야 할 자료항목

행위의 종류		도면 종류	명시할 사항
제7조 제1항 관계	제7조 제2항 관계		
교량, 기타 공작물의 설 치, 대규모한 수선 혹은 구 조 변경 또는 색채의 변경	건축물의 신 축, 증축, 개축 혹은 이전, 외 관을 변경하는 수선 혹은 구 조 변경 또는 색채의 변경	위치도	방위, 행위, 기타 형상 및 부근 약도
		평면도	필지 경계선, 건축물의 위치 및 기존 수목 등의 위치
		단면도	건축물 등의 높이
		색 견본	난간, 벽면, 외벽 등의 마감재, 색 견본
		현황사진	행위, 기타 두 방향으로부터의 사진 및 주변과의 관 계 사진
제방, 호안, 하상과 관련 된 공사	-	위치도	방위, 행위, 기타 형상 및 부근 약도
		평면도	행위지의 경계선 및 주요 구조물 등의 위치
		단면도	행위의 전후 형상은 대비할 수 있는 종단면 및 횡단면
		현황사진	행위, 기타 두 방향으로부터의 사진 및 주변과의 관 계 사진
-	목죽의 벌채	위치도	방위, 행위, 기타 형상 및 부근 약도
		평면도	기존 수목 및 벌채 목죽의 위치, 수종 및 매마와리 치수법(目回り寸法) ⁵⁰⁾ , 적지 정비계획
		현황사진	행위, 기타 두 방향으로부터의 사진 및 주변과의 관 계 사진

※ 출처: 카나자와시 용수보전조례

[표 4-6] 카나자와의 수로 일대 건축물 규제사항 및 제외사항

항목	규제 사항	제외 사항
건축물	건축물 및 공작물 증축·신축·개축 혹은 이전에 해당하는 부분의 연면적 합계가 10㎡ 초과	가설건축물 의 신, 증, 개축 또는 이전 건축물 및 공작물의 연면적 10㎡ 이하
외관 변경 및 구조 변경	건축물의 외관을 변경하는 수선 혹은 구 조 변경 또는 색채의 변경 중, 당해 행위에 해당하는 부분의 면적의 합이 10㎡ 초과	면적의 합이 10㎡ 이하의 행위
사찰 및 묘지	-	사찰 등 경내 또는 묘지에 있어서의 조거 (鳥居), 등, 묘비 등의 신축, 증축, 개축 또는 이전
건축 구성요소 의 색채	건축물 중 지붕, 벽면, 굴뚝, 문, 담, 교 량, 철타 및 기타 이에 준하는 것의 색채 변경	이외의 것

※ 출처: 카나자와시 용수보전조례 제7조제2항제1호 및 시행규칙 제5조제2항제1호 의거

50) 나무가 연륜에 따라 원형으로 깨지는 현상으로, 강풍 등의 외력으로 인해 흔들리거나, 수지 함출 등의 영향으로 나무 섬유질의 분리, 불균형한 내부 구축 등이 원인으로 일어난다.

□ 공공시설물

보전용수 내에 교량 및 기타 공작물 설치, 대규모의 수리 및 구조 변경, 색채 변경 등을 하고자 할 때 사전신고를 의무화하여 엄격하게 관리하고 있다.

[표 4-7] 카나자와의 수로 일대 공작물 규제사항 및 제외사항

항목	규제 사항	제외 사항
공작물	공작물(건축물 이외의 공작물을 말함, 교량 제외)의 신축, 증축, 개축 또는 이전 중, 당해 행위에 해당하는 부분의 높이가 1.5m 초과 의 것	높이 1.5m이하 의 것

※ 출처: 카나자와시 용수보전조례 제7조제1항 및 시행규칙 제5조제2항제1호 의거

□ 오픈스페이스

보전용수 내에 목죽(木竹) 벌채 시 사전 신고를 통해 협의 후 진행하도록 규제·관리함으로써 수로 주변의 식생 한 그루조차 엄격하게 관리하고 있다.

[표 4-8] 카나자와의 수로 주변 목죽 벌채 규제의 제외사항

제외 사항
<ul style="list-style-type: none"> • 제벌, 간벌, 정지, 또는 기타 목죽의 보육을 위해 통상 행해지는 목죽의 벌채 • 고손(枯損)된 목죽 또는 위험한 목죽의 벌채 • 자가 생활용으로 충당하기 위해 필요한 목죽의 벌채 • 가식한 목죽의 벌채 • 측량, 실지조사 또는 시설 보수의 지장이 되는 목죽의 벌채

※ 출처: 카나자와시 용수보전조례 제7조제2항제2호 및 시행규칙 제5조제2항제1호 의거

④ 요약 및 시사점

구분		특성
경관 유형	수변 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 총 55개소 중 21개소를 보전 용수로 지정하여 수로 복원 • 용수보존조례(1996)를 제정하여 경관 관리 및 경제적·정책적 지원 • 수로 일대 건축물 정비 및 교량 정비 등 경관 관리
	자연·녹지 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 수로를 따라 녹지 및 녹도를 조성하여 수변녹지축 형성 • 수변에 연접한 학교 등의 공공공간에 소공원 조성 • 수량 확보를 통한 생태계 회복 등 생태경관축으로 작동
	역사문화 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 카나자와의 역사문화마을 만들기 전략 추진 • 고마찌나미 경관조례(1994)를 제정하여 역사적으로 가치를 지니는 건축물 자체 및 건축물이 집적된 소규모의 가로를 경관정비 대상으로 지정·관리함
	시가지 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 카나자와를 전통환경보존구역과 근대적 도시경관 창출구역으로 구분하여 각 지역에 맞는 경관형성 기준 책정 및 관리계획 수립 • 카나자와역 및 카나자와항을 기준으로 도심축을 삼고 근대적 도시공간으로 정비 • 도심축 일대 고층건축물을 배치하고 외곽으로 중저층의 건축물을 배치하여 시가지에서 외곽으로 낮아지는 스카이라인을 형성
경관 요소	건축물	<ul style="list-style-type: none"> • 수로 일대 건축물 신·증·개축(연면적 합 10㎡초과) 및 구조 변경, 색채변경(면적의 합 10㎡ 초과) 등에 대해 사전신고 의무화하여 엄격하게 관리 • 건축물에 준하는 요소(지붕, 벽, 굴뚝, 문, 담 등)의 색채변경에 대해 사전신고를 의무화하여 엄격하게 관리
	공공시설물	<ul style="list-style-type: none"> • 교량을 포함한 기타 공작물(높이 1.5m 초과)을 설치, 색채변경 등에 대해 사전신고 의무화하여 엄격하게 관리 • 오래된 교량을 역사문화유산으로 지정하여 보존 및 관리
	오픈 스페이스	<ul style="list-style-type: none"> • 보전 용수 내에 목죽 벌채에 대해 사전신고를 통해 진행하도록 규제함으로써 수로 주변의 식생 한 그루조차 엄격하게 관리

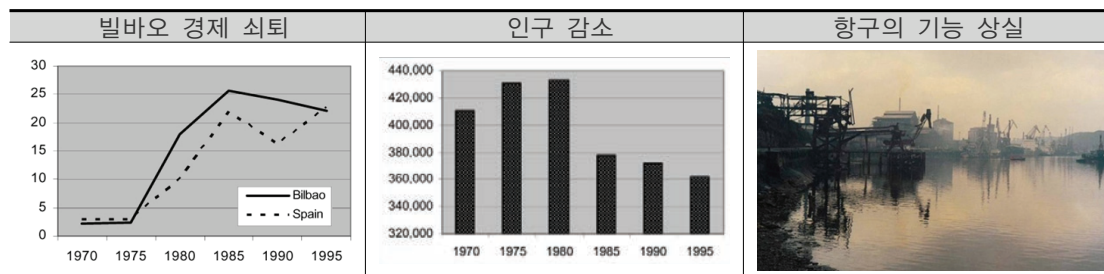
2) 기존 도시구조 활용 사례 B: 스페인 빌바오(Bilbao)⁵¹⁾

① 추진배경과 사업개요 및 사업추진 주체와 역할

□ 추진배경

빌바오는 1970년대까지 45만 명의 인구가 거주하는 활기찬 도시로 철강·조선산업의 중심지로 항구를 통해 포도주와 섬유의 교역이 활발해지면서 유럽 남부에서도 손꼽히는 무역항으로 발달하며 급성장해왔다. 그러나 1970년대 말 유럽의 산업위기로 인해 그동안 이루어낸 경제적 성장이 멈추고 중공업과 부속되는 산업·서비스업마저도 붕괴되어 인구감소 현상이 눈에 띄게 나타나게 되었으며, 각종 사회문제들이 생겨나게 되었다. 환경적으로도 폐공장에서 나오는 오폐수로 인해 빌바오를 가로지르는 네르비온 강은 이른바 죽은 강으로 인식되는 상황에 이르게 되었다.

[표 4-9] 빌바오의 도시 쇠퇴과정



이에 빌바오는 산업위기 등으로 도시 침체를 맞은 피츠버그, 글라스고우 등의 타도시의 정황과 유사한 것으로 보고, 그 원인을 ‘도시의 구조적 문제’로 규정하고 ‘산업도시 빌바오’의 도시재생방안으로 ‘탈산업화’를 시도하였다.

빌바오는 도시회생을 위해 1991년 연구기관 성격의 「Bilbao Metropoli-30」을 설립하고, '문화와 예술적인 도시'를 목표로 한 「Bilbao Ria 2000」을 1992년에 설립하여 구겐하임 미술관을 유치하는 등 문화와 예술을 통한 경제 활성화를 지향하였다. 도시디자인을 통해 빌바오를 아름답게 꾸미는 일로 시작해서 문화와 예술관련 부문을 활성화시키고 자본을 끌어들었다.

51) 이금진(2010), "빌바오 아반도이바라, 바라칼도, 아메졸라 사례를 통해 본 문화기반 하버프론트 재생방안 연구", 「대한건축학회지」, v.26(1)를 참고하였다.

- 계획구역 범위 및 개발단위 설정

Bilbao : 길이 10km, 면적 41.3km²

[illegible]

제4장 · 수변도시 경관조성 사례 및 시사점 149

- 사업개요

빌바오는 역사·자연·문화의 보존과 “최소한의 개발”을 목표로 네르비온 강을 도시재생의 축으로 활용하여 구겐하임 미술관을 네르비온 강 주변에 유치하고, 강 주변의 거리환경 정비사업과 강과 인접해있는 아반도이바라(Abandoibarra)지역의 재개발 사업을 통해 도시 전체의 재생을 추구하였다.

네르비온 강 주변의 수변공간을 활용한 빌바오 시의 도시 활성화 전략은 크게 수변과 문화시설 및 건축물 연계, 수변지역을 사람중심의 터전으로 변화, 교통체계 정비 및 새로운 인프라 구축, 수변과 연계한 지속적인 개발계획을 장기적으로 수립 등의 네 가지 방향으로 진행하였으며 세부적인 내용은 [표4-10]과 같다.

[표 4-10] 빌바오의 도시 활성화 전략

도시 활성화 전략	세부내용
수변과 문화시설, 건축물 연계	<ul style="list-style-type: none"> • 네르비온 강 주변에 위치한 구겐하임 미술관을 중심으로 다양한 문화시설을 유치하고 유명 건축가와 조각가의 디자인을 유치함으로써 도시 전체의 경관을 창의력 있게 만들어 냄
수변지역을 사람중심의 터전으로 변화	<ul style="list-style-type: none"> • 네르비온 강 주변의 보행로, 교량 등에 예술과 문화의 테마를 반영한 수준 높은 공공디자인을 계획하여 도시의 문화적 브랜드 가치를 높임
교통체계정비, 새로운 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 네르비온 강 주변 아반도이바라 지구를 중심으로 도로, 지하철을 정비하고 공항개설, 컨벤션 홀 설치 등 인프라 구축을 통해 도시재생사업을 추진
수변과 연계한 지속적인 개발계획을 장기적으로 수립	<ul style="list-style-type: none"> • 국제회의장, 쇼핑센터, 대학도서관, 주상복합건축, 오피스뿐만 아니라 산책길, 공원과 같은 공공공간의 재생, 네르비온 강의 정수계획까지 포괄적으로 포함하는 장기적 계획으로 실질적인 도시경제재생을 성공적으로 이끌

또한, 빌바오는 버려진 공공부문 소속의 땅을 호텔이나 주택단지 등으로 개발하여 민간에게 분양함으로써 수익금을 창출하여 지역주민을 위한 공공공간을 조성하는 비용으로 사용하였다.

□ 사업추진 주체와 역할

정부에서는 문화과(Department of Culture)를 운영하여 바스크 지역의 언어와 문화자산을 보존하고, 빌바오의 문화정책을 기반으로 한 도시 재생 사업에 관심을 가져왔다.

도시재생 과정에 공공 및 민간을 참가시켜 전략계획을 유도하는 기관으로 「빌바오 메트로폴리-30(Bilbao Metropoli-30)」 및 「빌바오 리아 2000(Bilbao Ria 2000)」과 같은 민간 협력체가 구성되었으며, 바스크 지역 전략계획 아래 빌바오는 문화와 예술을 통한 경제의 활성화를 위한 개발전략을 구축하였다. 이 과정에서 주정부는 12%, 바스크 정부는 61%, 지방정부는 18%, 지방자치체는 9%의 참여율을 가지고, 800여명의 학자와 전문가들과 함께 시의 공공영역과 민간부문이 서로 협력하여 개발하였다.

② 경관 유형별 특성

□ 수변경관계획

1998년 빌바오 항구의 확장으로 수변공간재생이 시작되었다. 항만시설을 재배치하고 네르비온 강변을 따라 흩어져 있던 공업시설을 제거함으로써 공업지역으로서 도시의 중추적 역할을 해온 강변의 역할을 변화시키고, 지역커뮤니티가 형성되는 친수공간으로 거듭날 수 있도록 계획하였다.

[표 4-11] 아반도이바라(Abandoibarra)의 과거와 현재 모습



또한, 수변에 근접한 곳에 보행산책로와 다리를 계획하여 접근성을 향상시키고, 문화시설과 연계하여 문화-오픈스페이스의 네트워크를 형성하였다. 이에 따라 네르비온 강으로의 수변영역이 확장되었고, 이를 과거에 격리되었던 도심과 연결함으로써 도심과 수변에 인접하여 계획된 문화시설과의 접근을 용이하도록 하였다.

아반도이바라에서 바라칼도(Barakaldo)로 이어지는 수변공간이 문화적 차원의 재생사업으로 활성화되고 프롬나드(promenade)를 형성하게 됨으로써 새로운 도시 이미지를 구축하고, 아반도이바라와 바라칼도를 이용하는 사람들로 인해 경제적 이익을 창출하여 지역경제 활성화를 도모하였다.



[그림 4-13] 바라칼도(Barakaldo) 수변공간의 모습

□ 자연·녹지경관계획

네르비온 강변을 따라 공원을 조성하여 개방적인 경관을 창출하고, 기존의 도나 카실다(Dona Casilda)공원을 확장하여 공원녹지로 활용하였다.

바라칼도 지역은 스포츠 레저시설을 수변으로 이어지는 교차점에 연속된 공원을 조성하고 보행로와 자전거도로를 설치하여 도심에서 바라칼도지역의 스포츠레저단지까지의 접근성을 향상시켰다.



[그림 4-14] 빌바오의 자연·녹지경관계획

□ 역사·문화경관계획

네르비온 강 주변에 위치한 구겐하임 미술관을 중심으로 다양한 문화시설을 유치하고 유명 건축가와 조각가의 디자인을 도입함으로써 도시 전체의 경관을 창의력 있게 만들어냈다. 특히 구겐하임 미술관은 ‘프랭크게리(Frank O. Gehrry)’라는 유명 건축가의 독창적인 디자인을 적용함으로써 이 미술관이 단조로운 도시의 경관에서 가장 눈에 띄는 랜드마크로 보일 수 있는 토대를 만들었으며, ‘빌바오’라고 하면 ‘구겐하임 미술관’으로 통할 수 있는 도시브랜드 이미지를 창출하였다.



[그림 4-15] 빌바오의 구겐하임 미술관 모습

바라칼도의 갈린도(Galindo)는 역사적 건축물을 재활용하여 풋볼 경기장, 스포츠단지, 쇼핑레저시설 등 오픈스페이스와 연계된 스포츠레저시설을 유치함으로써 지역경제를 활성화하였으며, 대표적으로는 과거 철강산업이었던 대지의 인프라 특징을 재해석한 이에

너 빌딩이 있다.



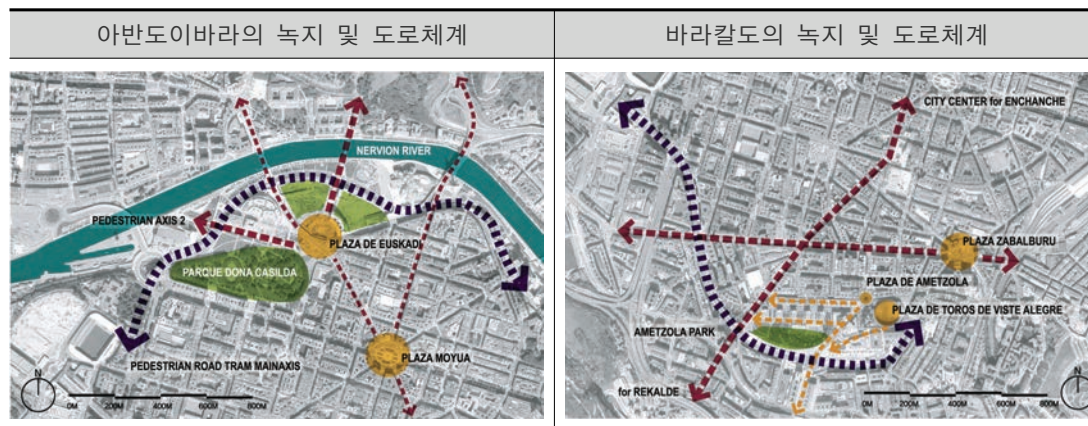
[그림 4-16] 역사적 건축물을 재활용한 빌바오의 모습

□ 시가지경관계획

7개의 브리지를 건설하여 과거에 분리되었던 남북을 연계하고, 도로 및 노면전차(tram), 지하철(Renfe, FEVE), 공항건설 등 새로운 인프라를 제공하여 구도심에서 신항만지역에 이르는 접근체계를 향상시켰다.

또한, 메트로폴리탄 지역은 기존의 쇠퇴한 도시구조와 산업철도 시스템을 제거하고, 공업화시대의 잔재로 공허하게 비워진 영역에는 문화와 교육, 상업, 사무, 서비스시설, 테크놀로지 과학공원, 녹지공원과 레저공간, 주거시설을 순차적 연계성을 갖도록 배치하는 등 통합된 새로운 도시공간을 형성하였고, 이를 통해 수변공간을 활성화시켰다.

[표 4-12] 빌바오의 시가지 경관계획



③ 경관 요소별 특성

□ 건축물

기존의 발전소를 전시 및 공연시설로 재활용하고, 물류시설은 경관자원으로 재활용하여 프랭크 게리가 설계한 구겐하임 미술관은 네르비온 강의 랜드마크가 되었다.

또한, 구겐하임뿐만 아니라 네르비온 강 주변은 많은 건축가들의 참여로 다양한 건축물이 계획되었으며, 이를 통해 다양한 파사드로 이뤄진 수변경관을 창출하였다.

[표 4-13] 네르비온 강(Nervi6n river) 주변의 다양한 건축물 디자인계획

건축가	페데리코 소리아노	로베르 스텐	알바로 시자
건축물			

□ 공공시설물

네르비온 강 주변의 보행로, 교량 등에 예술과 문화의 테마를 반영한 수준 높은 공공디자인을 계획하여 도시의 문화적 브랜드 가치를 높였으며, 대표적인 다리로는 건축가 산티아고 칼라트라바(Santiago Calatrava)가 디자인한 ‘수비수리(Zubizuri) 다리’와 건축가 페르난데스 오르도네즈(Fernandez Ordonez)가 디자인한 ‘파드레 아루페(Padra Arrupe) 다리’가 유명하다. 그 밖에도 ‘우리비파르떼(Uribitarte) 산책로’와 ‘아레날(Arenal) 부두’ 등이 주변경관과 연계된 창조적인 공공시설물 디자인으로 주목받게 되었다.



[그림 4-17] 빌바오의 다리 디자인



[그림 4-18] 빌바오의 다양한 공공시설물 디자인

□ 오픈스페이스

구겐하임 미술관과 네르비온 강 사이에 오픈스페이스를 조성하여 내부의 전시공간이 수변일대 외부공간까지 연장되어 활용할 수 있도록 계획하였고, 미술관을 이용하는 사람들을 수변으로 자연스럽게 연계시켜 여가 및 레저공간으로 활용할 수 있도록 계획하였다.



[그림 4-19] 네르비온 강(Nervión river) 주변의 오픈스페이스 조성계획

④ 요약 및 시사점

구분		특성
경관 유형	수변 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 수변과 연결하여 문화시설을 배치함으로써 수변공간을 활성화하고, 역사문화자원과 어우러진 독특한 수변경관 조성 • 수변공간에 문화시설·업무시설·기반시설을 유치하여 도시의 랜드마크 조성
	자연·녹지 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 네르비온 강 수변에 우리비따르떼 산책로와 유니베르시다데스 길을 친수 보행공간으로 정비 • 주차장으로 이용되던 우리비따르떼 부두와 아레날 부두를 친수보행공간으로 정비
	역사문화 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 과거 공업도시였던 빌바오의 역사를 존속하기위해 시내 음악당의 한쪽에 석탄을 조형물로 설치하고 관광자원화 함
	시가지 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 트램·버스·지하철 등의 대중교통수단 및 도로체계 개선과 공간구조 재편을 통해 수변으로의 접근성을 향상하고, 이를 통해 수변공간 활성화
경관 요소	건축물	<ul style="list-style-type: none"> • 네르비온 강 주변에 구겐하임미술관과 같은 문화시설 도입을 통해 문화도시공간으로서 공공성 향상 • 다양한 건축가와의 협업을 통한 수변 연결지역에 위치한 건축물 디자인 개발을 통해 매력적인 수변경관 창출
	공공시설물	<ul style="list-style-type: none"> • 건축가 및 디자이너와의 협업을 통한 교량 등의 공공시설물에 대한 디자인 가치 향상을 통한 첨단적 수변 랜드마크 조성 및 도시 이미지 제고
	오픈 스페이스	<ul style="list-style-type: none"> • 미술관 아트리움을 유리파사드로 디자인함으로써 강과 주변지역에 전망을 조망할 수 있도록 조성하고, 미술관과 수변공간 사이를 공공을 위한 오픈스페이스로 조성하여 건축형태와 어우러진 공간으로써 긴밀하게 연계함

3) 전면재개발 사례 A: 호주 시드니 달링하버(Darling Harbour)

① 추진배경과 사업개요 및 사업추진 주체와 역할

□ 추진배경

달링하버지구는 대단위 공업지대로 이민, 물자 보급의 기지로서 상업과 경제의 중심지였으며, 특히 방직·곡물·석탄 등을 운반하는 선박터미널이 위치했었다. 하지만 19세기 후반 시설의 노후화와 철도의 보급 가속화·컨테이너화 등 운송수단의 변화에 따라 점차 그 역할을 상실하였다. 이러한 변화 가운데 시드니는 오페라하우스·하버브리지 등의 주요 랜드마크가 되는 건축물을 전면에 내세워 세계적인 관광지로 급부상하였고, 금융과 비즈니스의 중심지를 지향하며 중심업무지구로서 기능을 확장하였다. 달링하버지구 또한 이에 편입하여 개발을 추진할 수도 있었으나, NSW(New South Wales) 주정부는 달링하버지구를 “위락형 해양관광 항구의 기능을 담당하는 지역”을 목표로 개발사업을 추진하였다.

달링하버지구의 개발은 1984년 NSW 200주년 기념사업으로 지역의 상업적 부흥을 위해 ‘달링하버 건설 특별위원회’가 구성되면서 진행되었고, 달링하버지구를 친수공간으로서 인간의 다양한 욕구를 만족시켜주는 어메니티(Amenity) 공간으로 변모시켜 도시 경쟁력을 강화하고, 지역 활성화를 이루는 것을 목표로 재개발되었다.

□ 사업개요

• 계획구역 범위 및 개발단위 설정

시드니 중심업무지구(Sydney Central Business District)내의 54ha를 달링하버지구로 지정하고, 이 중 40ha는 업무 용지로, 4ha는 문화시설용지로, 약 5ha는 녹지계획용지로, 나머지 약 5.5ha는 상업용지로 구역을 나누어 계획하였다.

• 사업개요

달링하버지구는 현 달링하버 항만청이 주관하여 1984년부터 개발사업을 추진하였으며, 단순 항만기능과 시드니의 배후산업기능만을 담당하던 도시에서 위락형 항구도시로 변모하도록 계획하였다. 이에 따라 지난 150년간 항만운영으로 수변으로의 접근이 차단됐던 달링하버는 재개발을 통해 수변과 인접한 공간에 대규모 산책로를 조성하여 친수공간

으로 거듭나 공공의 이용성을 높였다. 또한 대대적인 도시계획을 통해 달링하버지구의 어느 지역에서든 수변을 조망할 수 있도록 개방감 있는 경관을 조성하였으며, 수변과 상업 시설과 조화롭게 계획하여 지역의 경제적 이익을 창출하였다.



[그림 4-20] 달링하버지구의 계획범위
출처: Sydney Harbour Foreshore Authority

□ 사업추진 주체와 역할

1984년에 NSW주정부가 달링하버 항만청법(Darling Harbour Authority Act 1984)을 제정하면서 재개발에 관한 모든 법적권한을 달링하버 항만청에 부여하였고, 정부 주도로 강력한 재개발사업을 추진하게 되었다.

달링하버관리청은 2000년대까지 독자적인 주정부 기관으로서 달링하버지구 내의 건축물 임대 허가·시설물 개보수 인허가·관광산업시설 설치 허가·공연 허가 등에 대한 관리청의 기능을 유지하다가, 이후 시드니 항만청에 합병되면서 시드니 항만청⁵²⁾이 새로운 주정부 직속기관으로 자리하였다.

52) 현재 시드니 항만청은 달링하버지구 뿐만 아니라 록스지역·시드니 수산시장(Sydney Fish Market)·루나파크(Luna Park) 등을 관리하며, 양호한 경영성과를 올리고 있다.

달링하버개발기구(Darling Harbor Authority)는 민간합작기관으로 주요 결정기관의 역할을 수행하였고, 프로젝트 디자인부와 건설관리부는 민간 기업이 주체하여 개발사업을 추진하였다. 또한 개발기구의 자문기구로서 품질검토위원회(Quality Review Committee)를 설립하여 전체적인 디자인을 점검하도록 하였다.

② 경관 유형별 특성

□ 수변경관계획

하버 브리지(Harbour Bridge) · 파이어몬트 브리지(Pyrmont Bridge) · 톰발롱공원(Tumbalong Park)등 수변일대 랜드마크로서 매력적인 경관을 창출하고, 수변과 인접한 지역에 다양한 관광문화시설을 유치하여 공공의 이용성을 높였다.

[표 4-14] 달링하버지구의 랜드마크(Landmark)

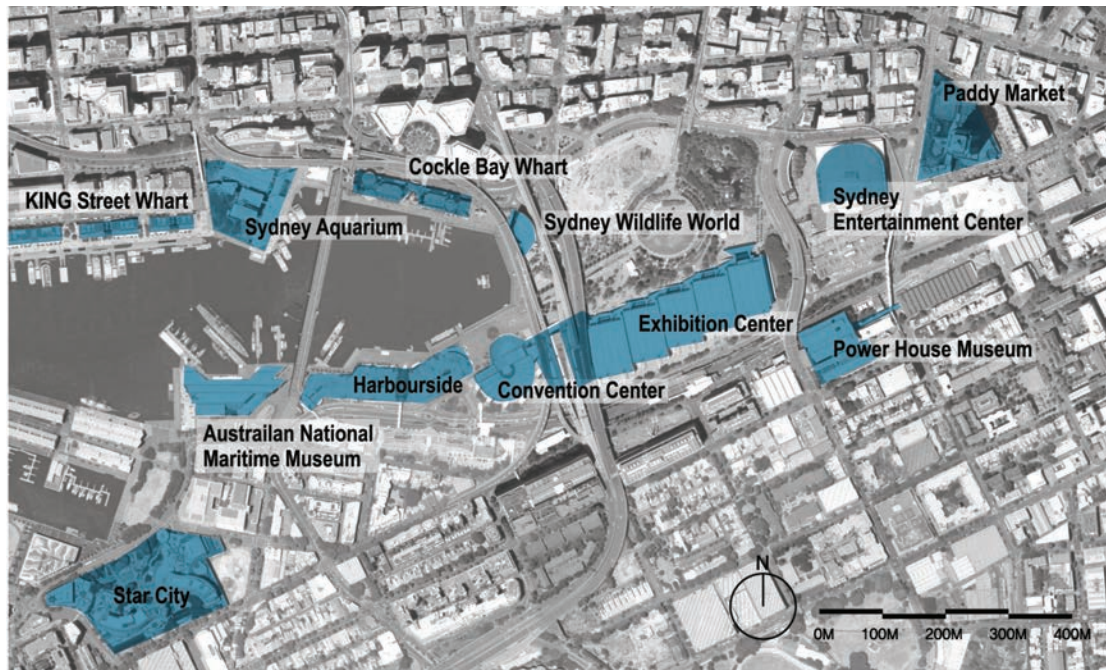
하버 브리지 (Harbour Bridge)	파이어몬트 브리지 (Pyrmont Bridge)	툰발롱공원 (Tumbalong Park)
		
출처: www.fig.net	출처: www.worldtourismplace.com	출처: www.theroadforks.com

달링하버는 수변조망이 개인의 소유가 되는 것을 방지하고, 수변과 도심의 급격한 스카이라인 차이를 지양하기 위해 수변 인접 지역에는 저층의 건축물을 배치하고, 배후에 고층과 저층의 배치구간을 지정하는 등 건축물에 대한 철저한 높이규제를 통해 달링하버의 어느 구역에든 수변이 조망될 수 있도록 시야를 확보하고, 수변과 배후도심의 조화롭고 친밀감 있는 경관이 조성되도록 계획하였다.

또한 모든 수변에 산책로를 우선하여 조성함으로써 보행자 중심의 공간으로 계획하고, 수변산책로 배후에 쇼핑센터 · 카페 · 레스토랑 · 영화관 · 수족관과 같은 상업시설과 공원 등의 녹지공간을 배치하여 공공의 이용을 우선으로 한 친수공간으로 계획하였다. 특히

달링하버의 남쪽에는 컨벤션센터·중국정원·어린이시설을 배치하였으며, 수변을 전망하는데 있어 숙박시설 이용객 등의 일부 특정 계층보다는 공공을 우선으로 계획하였다.

달링하버 중앙에 위치한 톱발롱공원은 항구로 이어지며 프롬나드(Promenade)를 형성하였고, 주변에 일렬로 식재된 나무를 따라 연결되었다. 프롬나드는 친수시설로서 바다로 가는 길을 상징하며, 물을 이용한 수경시설을 이용함으로써 보행의 즐거움을 느끼도록 계획하여 접근성을 높이고 시각적으로 쾌적한 환경을 조성하였다.



[그림 4-21] 달링하버지구의 주요 건축물 배치



[그림 4-22] 달링하버지구의 다양한 페리와 크루즈선의 모습
출처: 네이버 블로그(<http://blog.naver.com/swnam65>)

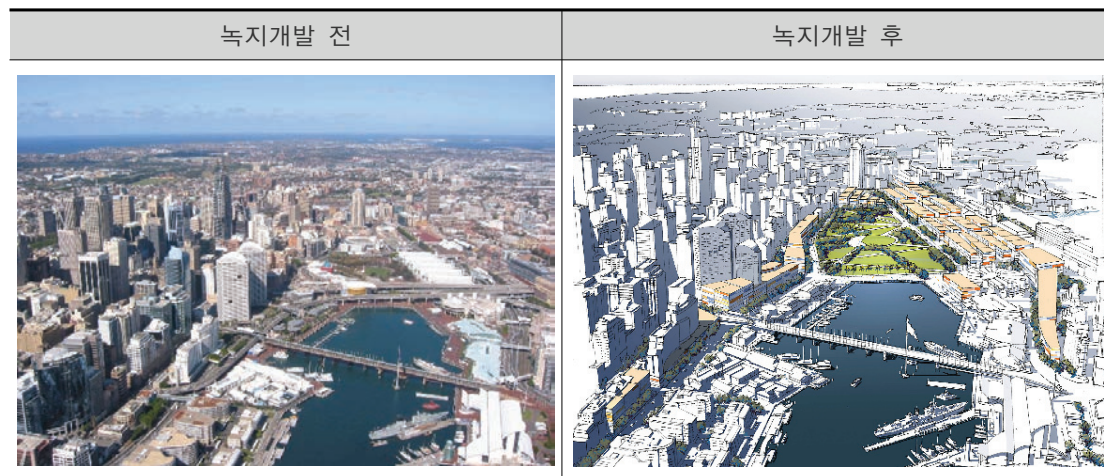
이러한 건축물 배치 및 공간계획을 통해 과거 대단위 공업지대 및 이민, 물자 보급의 기지로서 상업과 경제의 중심지에서 위락형 해양관광 항구의 기능을 담당하는 지역으로 재탄생하였다.

□ 자연·녹지경관계획

해안을 따라 중국정원(Chinese Garden)·보타닉 정원(Royal Botanic)·웬트월스 공원(Wentworth Park)·하이드 공원(Hyde Park)·툼발롱공원(Tumbalong Park)을 배치하여 수변공간으로의 접근성을 높이고, 달링하버지구 전역에 다양한 크기의 공원 및 녹지 공간을 마련함으로써 도심 속에서 수변을 향한 개방적인 녹지경관을 형성하였다. 이러한 달링하버의 공원은 관광객들보다 시드니 시민들을 위한 성격을 가지며, 가족지향의 위락 공간으로 계획되었다.

또한 달링하버의 해안산책로가 공원녹지·관광요소와 유기적으로 연계되어 물리적인 접근성을 높이고, 동시에 상호작용하여 수변의 활기를 불어넣고 있다. 이밖에도 2005년에 NSW 시드니항만개발청이 개최한 공모전 수상작 내용에 따라 달링하버·서큘러 퀴(Circular Quay)·오페라하우스(The Sydney Opera House)·울루물루(Woolloomooloo)를 연결하는 시드니항 14km를 따라 해안산책로를 조성할 예정이다.

[표 4-15] 달링하버지구의 2030 녹지 경관계획



출처: <http://www.sydneymedia.com.au>



[그림 4-23] 달링하버지구의 녹지체계

□ 역사 · 문화경관계획

달링하버는 1980년대 새로운 고속도로의 건설로 폐쇄되었던 파이어몬트 브리지(Pyrmont Bridge)를 시드니 수족관과 하버쇼핑센터(Harbourside Shopping centre)를 잇는 보행자 전용다리로 새롭게 보수하였다. 이를 통해 대형 선박이 진입할 때 45초 이내에 다리의 중심부가 회전하며 열리는 시스템을 갖고 있는 파이어몬트 브리지는 달링하버지구의 대표적인 명소로써 랜드마크가 되었고, 외부로부터의 접근성을 향상시키고 과거의 역사적 건축물을 보존하고 재탄생시켰다는 점에서 의의가 있다. 파이어몬트 브리지는 현재 보행자 전용다리로 쓰이고 있으며, 다리 위로 달링하버와 시드니 시내를 잇는 모노레일이 통과하고 있다.



출처: <http://www.sydneyarchitecture.com>



출처: <http://en.structurae.de>

[그림 4-24] 파이어몬트 브리지(Pyrmont Bridge)의 과거(좌)와 현재(우) 모습

□ 시가지경관계획

달링하버지구의 주요도로는 해안과 도심의 가로체계와 연계되어 자연스럽게 수변으로의 접근성을 향상시키고 있다. 달링하버지구 전역을 순환하면서 도심인 시드니와 연결되는 모노레일을 설치하여 다른 지역으로 이동시 쉽고 편하게 접근할 수 있도록 계획하였다. 또한 달링하버지구 전역에 걸쳐 자전거도로를 구축함으로써 친환경도시로 거듭났으며, 궁극적으로는 가로를 활성화하여 수변을 비롯한 다른 지역으로의 접근을 용이하도록 하였다.

[표 4-16] 달링하버지구의 교통체계

달링하버 교통체계	모노레일

출처: <http://mappery.com>

출처: www.unp.me

③ 경관 요소별 특성

□ 건축물

수변 인접지역에 높이규제를 통해 저층의 건축물을 배치하고, 중·고층건축물의 배치구간을 지정하여 리듬감 있는 스카이라인을 조성하고, 다양한 건축물 디자인 계획을 통해 쾌적하고 활력 있는 보행환경을 조성하였다. 특히 건축물의 저층부에는 레스토랑·쇼핑센터·유료관광시설과 같은 상업 및 부대시설을 계획하여 관광객을 통한 경제수익을 올리고, 지역 주민의 접근성을 고려하여 개방적인 입면디자인을 유도하였으며, 보행자를 위한 다리 건설 등을 수변과 연계하여 접근성을 높이도록 계획하였다.





[그림 4-25] 달링하버지구 건축물의 고도체계
출처: 어정연(2011)

□ 공공시설물

수변에 설치하는 보도·벤치 등의 공공시설물을 창조적으로 디자인하여 쾌적한 환경을 조성하고 수변경관의 정체성을 확립하였다. 특히 해안을 보호하고 유수에 의한 물가선의 침식을 방지하기 위해 비탈면에 호안에서 머무르며 수변공간을 조망할 수 있도록 벤치·가로등·쉼터 등을 배치하였다. 또한 수변 조망을 극대화하기 위해 난간 등의 시설물 설치를 제한하고, 수변으로 경사램프와 계단형 호안을 설치하여 친수성을 높였으며, 수변의 보행공간을 친수성 잔교식 구조물로 설치하였다. 이를 통해 쾌적한 환경을 조성할 뿐 아니라 항내 선박 출입의 안정성을 확보하였다.

[표 4-17] 달링하버지구의 공공시설물 디자인

계단식 호안 디자인	수변으로 이어지는 공공시설물
	

출처: 네이버 블로그(<http://blog.naver.com/dojob1973>)

□ 오픈스페이스

달링하버의 전체 면적의 50% 정도에 걸쳐 오픈스페이스를 조성하여 공공의 이용성을 향상시키고, 도심 속에서 여유를 즐길 수 있는 개방적인 경관을 창출하였다. 또한 오픈스페이스 내 주요 시설의 중심에 분수, 개천, 정자 등을 조성하여 시각적으로 연속성 있는 수변경관을 조성하였다.



[그림 4-26] 달링하버지구의 오픈스페이스

④ 요약 및 시사점

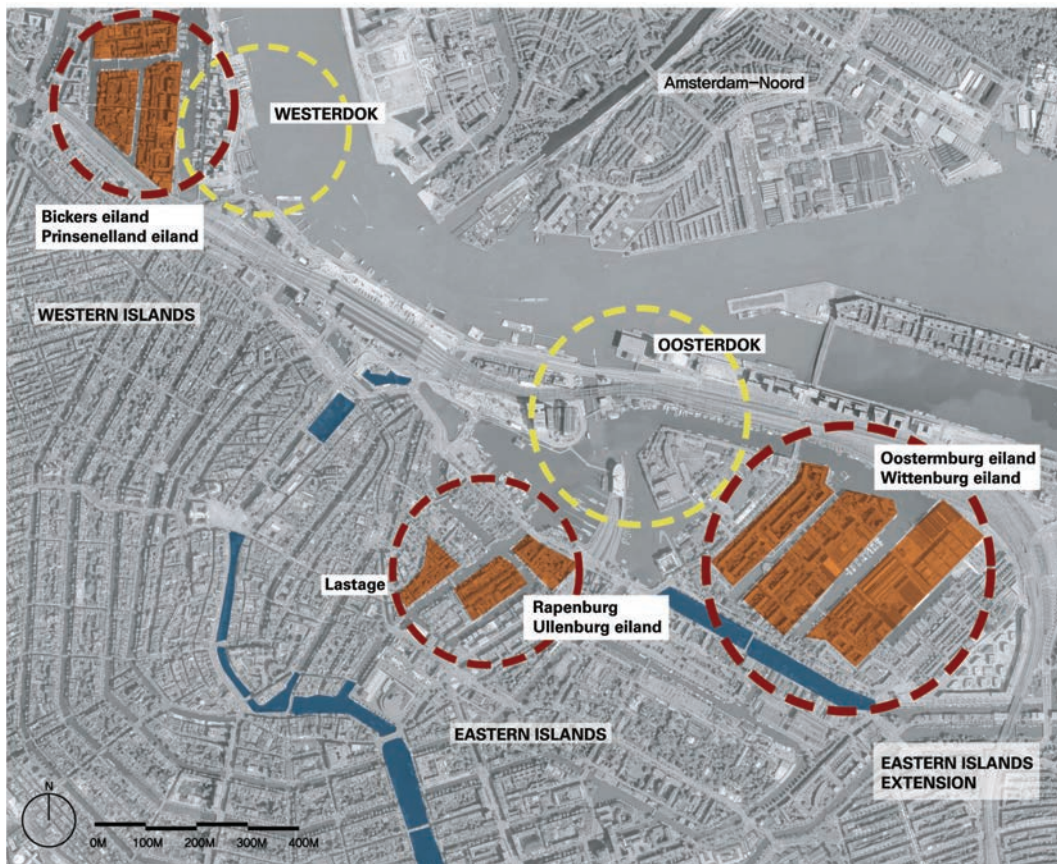
구분		특성
경관 유형	수변 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 달링하버의 어느 구역에서든 수변을 향한 조망 확보 • 수변과 인접한 지역에 산책로를 조성하고, 이와 연계하여 다양한 관광문화시설을 위치함으로써 관광객과 시민을 통한 경제적 이익 창출 • 하버 브리지, 파이어몬트 브리지, 톰발롱공원 등 랜드마크가 되는 건축물을 수변에 연접하게 배치하여 매력적인 경관 창출
	자연·녹지 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 톰발롱공원이 프롬나드와 주변의 시설물을 통해 항구와 연결되고 공원 가장자리에는 수변공간이 존재하여 수변과 녹지가 어우러지는 매력적인 공간 연출 • 소규모 광장과 녹지공원이 도심과 항구로 연결되는 보행가로를 조성하여 수변으로의 접근성 향상
	역사문화 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 과거에 폐쇄되었던 파이어몬트 브리지를 보행자 전용으로 새롭게 보수하고, 역사적 건축물을 보존하여 문화시설로 활용함
	시가지 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 해안과 도심을 연계하는 가로체계, 지구 내 전역을 연결하는 모노레일 및 자전거도를 구축하여 해안으로의 접근성 향상과 수변공간 이용 극대화
경관 요소	건축물	<ul style="list-style-type: none"> • 난간 등의 시설물 설치를 최소화하고 경사램프, 계단형 호안을 통해 친수성 향상 • 건물의 상업시설의 옥외광고물 및 공공시설물을 정책적으로 규제하고 관리하여 시드니 도심 환경과 차별성을 이루고, 다양한 건축물 디자인을 도입함
	공공시설물	<ul style="list-style-type: none"> • 수변산책로를 따라 창조적인 공공시설물을 배치하여 관광도시로서의 경쟁력 제고
	오픈 스페이스	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 시설들의 중심에 분수·개천·정자의 형태로 오픈스페이스를 조성하여 도심 속에서 여유를 즐기는 개방적인 경관 조성

4) 전면재개발 사례 B: 네덜란드, 암스테르담 이스턴도크랜드(Eastern Dockland)

① 추진배경과 사업개요 및 사업추진 주체와 역할

□ 추진배경

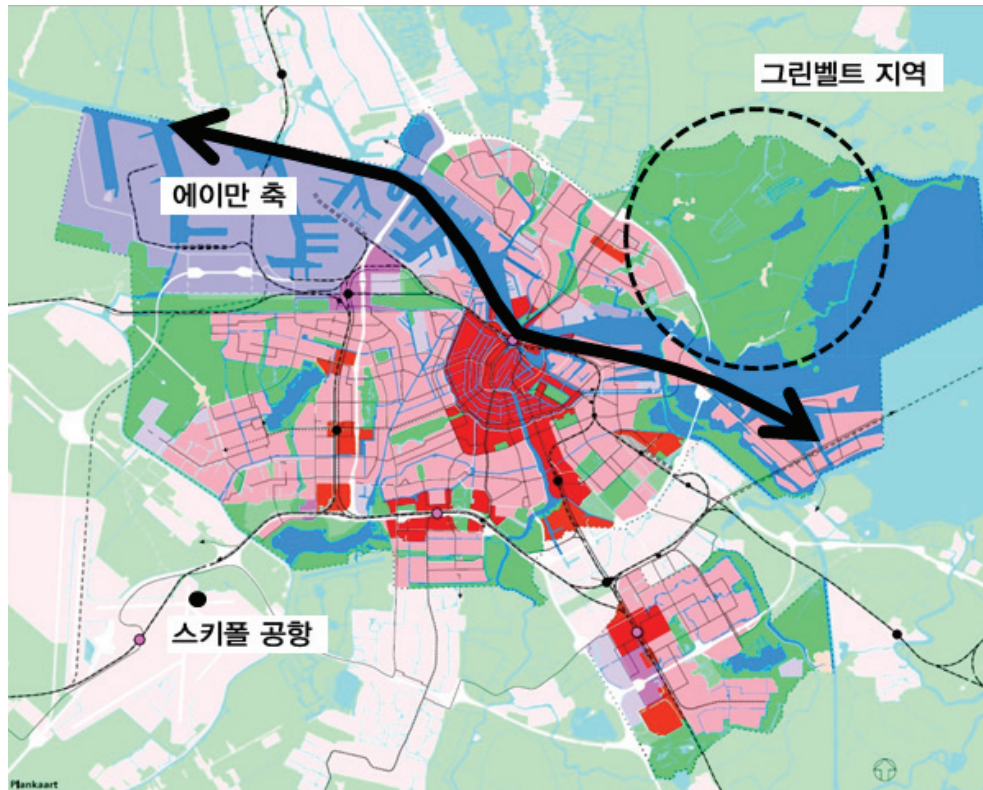
16-17세기 암스테르담의 도시구조는 항구를 기반으로 현재의 도심지역을 중심으로 방사형으로 발전되어왔다. 이 중 암스테르담의 항구는 경제발전의 주요요소로서 활발한 개발과 확장과정을 통해 도시의 위상을 구축하였으나, 점차 심화되는 주택난과 업무공간의 부족으로 시가지 확산이 요구되었다.



[그림 4-27] 16-19세기 암스테르담의 항구 형성 모습

그렇지만 암스테르담의 남서측지역은 스키폴 공항에서 기인된 비행 소음으로 인해 시가지 확산이 불가능했으며, 북측지역은 그린벨트로 지정되어 있었다. 이에 상대적으로 개발여건이 좋은 남동측 일부지역에 시가지확산을 진행하였으나, 주택난 해소와 충분한

업무공간을 확보하기에는 부족함에 따라 이스턴하버(Eastern Harbour)지구를 개발하게 되었다.



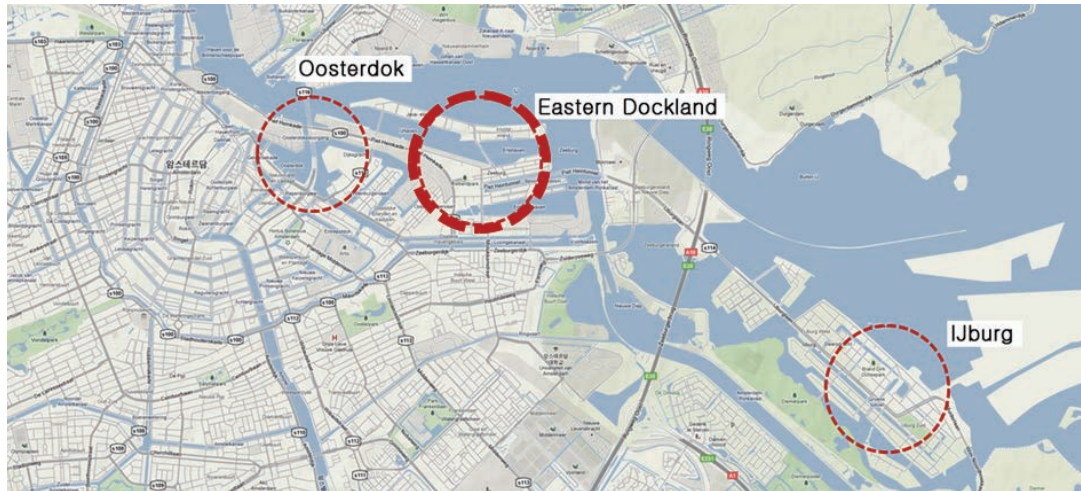
[그림 4-28] 암스테르담 도시재생축과 개발하기 어려운 지역

하지만 이스턴하버지구는 대륙을 연결하는 교통의 중심지였음에도 불구하고 증가하는 교역규모를 감당하기에 상대적으로 협소하여 기능이 점차 쇠퇴해갔으며, 19세기부터는 항구의 주변에 주택이 들어서면서 항구와 공업지역으로서의 기능이 열악해지기 시작하여 향후 재개발이 필요한 실정에 이르렀다.

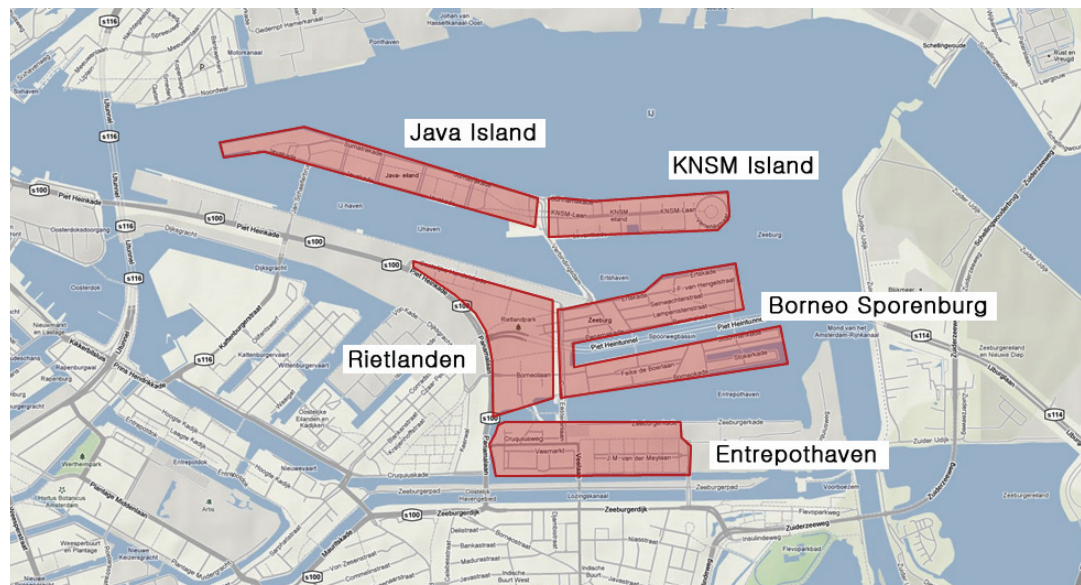
이러한 문제점을 해소하고자 이스턴하버 일대 재개발사업이 시작되었고, 1974년 도시계획 범위 안에 이스턴하버지역의 계획안이 포함되면서 이스턴도크랜드(Eastern Dockland) · 에이뷔르흐(IJburg) · 오스터도크(Ossterdok)의 세 지역으로 나뉘 개발하게 되었다. 각 지역의 개발 목표는 [표4-18]과 같다.

[표 4-18] 이스턴하버지구의 개발 목표

이스턴하버 지구	개발 목표
Eastern Dockland	항구 · 공업지역을 주거지역으로 개발
IJburg	매립지를 조성하여 주거지역으로 개발
Oosterdok	항만지역을 도심에 인접한 수변문화레저 도시로 개발



[그림 4-29] 이스턴하버지구의 개발구역



[그림 4-30] 이스턴도크랜드의 개발구역

□ 사업개요

• 개발사업 구성

이스턴도크랜드는 엔터포트 헤븐(Entrepothaven), 케이엔에스엠아일랜드(KNSM Island), 자바아일랜드(Java Island), 보르네오 스포렌버그(Borneo Sporenburg), 라이트란덴(Rietlanden) 등 5개의 개발단위를 설정하여 각각의 프로젝트로 진행되었으며, 현재 모든 사업이 완료되고 입주가 끝난 상태이다.

• 사업개요

이스턴도크랜드는 노면전차(트램)를 통해 에이뷔르흐·오스터르도크로 연결되고, 오스터르도크와 주변의 작은 섬들은 다리와 해저터널로 연결되어 있다. 이는 주거지역과 문화지역의 교통체계를 이어주고, 접근체계를 향상시키는 역할을 수행하여 지역 활성화에 기여하였다. 특히 각 섬을 연결하는 다리는 자전거보행다리로 친환경적인 성격을 띠며, 수변으로의 접근성을 향상시켰다.

또한 초기계획단계부터 여러 건축가들에 의해 다양하고 창조적인 디자인을 제공하도록 이뤄지고, 폭이 좁은 섬 형태인 이스턴도크랜드에 적합한 주거유형으로 계획된 특징이 있다. 수변과 맞닿아 입지한 주거 건축물의 한쪽 전면에 수변공간과 연계된 녹지공간을 조성하여 수변과 주거의 기능이 연계가 될 수 있도록 계획하였으며, 랜드마크의 성격을 띠는 몇 몇의 건축물을 제외하고 4~8층의 저층으로 주동의 높이를 제한함으로써 주변의 섬들과 조화를 이루도록 계획하였다.

[표 4-19] 이스턴도크랜드의 주거프로젝트

이스턴도크랜드 주거프로젝트	마스터플랜	건축가
Java Island	Sjoerd Soeters	-
KNSM Island	Jo Conen	Hans Kollhoff, Rapp, Roger Diener, Bruno Albert
Borneo Sporenburg	Adriaan Geuze	West 8

□ 사업추진 주체와 역할

1980년 도시계획 및 이사결정과정에 따라 0~6단계에 이르는 단계별 과정의 정책이 수립되었고, 이후 1985년 시의회에서 개발안건을 논의하면서 수변과 도심의 문제에 대한

중요성이 인식되었고, 수변공간을 새로운 도시계획의 관점으로 바라보게 되었다.

이후 본격적으로 수변도시 재생사업이 진행되었는데, 2nd NvU(Second Policy Document on Basic Principles)에서 이스턴도크랜드와 에이뷔르흐를 포괄적으로 개발하는 계획을 공표하였고, 도시계획과정에서 STWA(Stuurgroep Aanvullende Woningbouw, Supplemental housing Steering Committee)가 이스턴하버지역의 개발 시기를 6년 이후의 장기간 개발계획으로 결정하였다. 이스턴하버는 SpvE(the stedenbouwkundig programma van eisen, urban planning programme of requirements)에 의해 도시계획 프로그램의 요구사항이 결정되고 암스테르담 도시주거과(Amsterdam City Housing Department)가 편찬한 주거해설서에 의해 주거에 대한 가이드라인을 결정하였다.

② 경관 유형별 특성

□ 수변경관계획

이스턴도크랜드는 녹지공간이 부족한 점을 해결하기 위해 일부 구역에 대해 건축물의 밀도를 높여 녹지공간을 확보하면서 동시에 주택난을 해결하고자 하였다. 수변공간을 녹지공간으로 간주하여 도시디자인의 요소로 적극적으로 활용함으로써 궁극적으로 질 높은 도시공간을 형성하였다. 또한 수변과 인접한 문화시설은 건축의 디자인적 특성을 이용하여 수변과 적극적으로 연계되도록 계획하였으며, 건축가들의 참여를 통해 다양하고 창조적인 건축물을 계획하였다. 이러한 방식으로 진행된 이스턴도크랜드의 주거프로젝트의 수변경관계획은 [표 4-20]과 같다.

[표 4-20] 이스턴도크랜드의 수변경관계획

주거프로젝트명	수변경관계획
Entrepothaven	<ul style="list-style-type: none"> • 엔트러빗 항구지역 동쪽에 중정이 있는 개방된 블록형의 주거단지를 계획하고, 수변에 인접한 건축물을 건축가들이 참여하여 다양하게 디자인함으로써 매력적인 경관을 창출함 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

주거프로젝트명	수변경관계획
KNSM Island	<ul style="list-style-type: none"> 섬의 끝에는 조 코넨(Jo Conen)이 디자인한 에메랄드 엠파이어(Amerald Empire)를 계획하여 랜드마크를 형성하고, 케이엔에스엠아일랜드만의 경관이미지를 창출함 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 기존 시가지 랜드마크 형성 수변에 대응하는 주거 형성 </div> <ul style="list-style-type: none"> 배를 주거와 가까이 정박할 수 있을 정도로 수변과의 관계가 밀접하도록 공간을 계획함 수변과 인접한 주거의 중정은 수변을 향해 열리도록 디자인하고, 수변과 직접적으로 인접하고 있지 않은 주거는 광장이나 가로와 같은 오픈스페이스로의 전망을 갖도록 계획함 
Java Island	<ul style="list-style-type: none"> 건축물을 북쪽과 남쪽 부두 면에 평행하게 배치하고, 남쪽 부두지역은 최대 6층, 북쪽 부두지역은 최대 8층으로 제한하여 저층의 건축물로 계획함으로써 수변을 향한 조망을 확보할 수 있도록 함 수변과 인접한 주거지 개발로 인해 항만산업이 확장되는 것을 방지하고, 수변을 향해 연속적이고 다양한 파사드를 형성함으로써 매력적인 수변경관을 창출함 <div style="display: flex;">   </div>

주거프로젝트명	수변경관계획
Borneo Sporenburg	<ul style="list-style-type: none"> • 두개의 대지 사이에 물의 광장을 조성하여 부족한 녹지공간 문제를 해결하고, 저층건축물 사이에 고층건물들을 복합 배치하여 리듬감 있는 스카이라인을 형성함 • 수변공간과 연계한 3개의 랜드마크 역할을 하는 건축물을 계획함  
Rietlanden	 

□ 자연·녹지경관계획

이스턴도크랜드는 대지 내의 부족한 녹지공간을 확보하기 위해 수변공간을 적극적으로 활용하여 녹지공간을 조성하였다. 특히 수변에 면한 집합 주거 내 중정에 녹지공간을 조성하고, 폐쇄적이지 않은 개방적인 공간으로 계획하여 최대한의 녹지공간을 확보하였다. 이러한 방식으로 진행된 이스턴도크랜드의 주거프로젝트의 자연·녹지경관계획은 [표 4-21]과 같다.

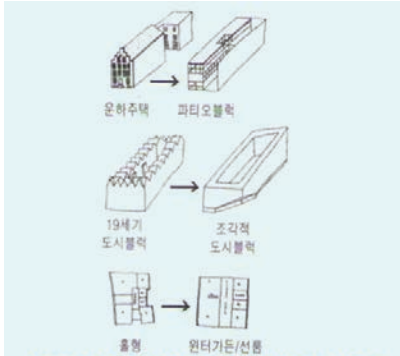
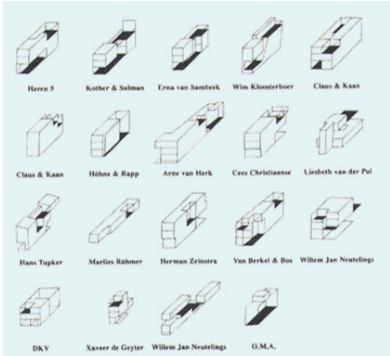
[표 4-21] 이스턴도크랜드의 자연·녹지경관계획

주거프로젝트명	자연·녹지 경관계획
KNSM Island	<ul style="list-style-type: none"> • 집합주거 내부 중정을 개방적인 성격의 녹지공간으로 계획함 • 하지만, 섬의 끝에 위치한 에메랄드 엠파이어 내부의 중정은 폐쇄적인 성격의 녹지공간으로 계획함
Java Island	<ul style="list-style-type: none"> • 블록의 중앙에 녹지공간을 조성함으로써 고밀도 도심에서 수변을 향해 시각적으로 개방감이 느껴지도록 계획함 
Borneo Sporenburg	<ul style="list-style-type: none"> • 동서방향의 자전거 도로를 통해 각 섬을 연결하고, 블록의 중정을 조성하여 커뮤니티공간으로 활용하도록 계획하고, 이를 통해 활력 있는 공간과 쾌적한 가로경관을 조성함
Rietlanden	<ul style="list-style-type: none"> • 교통량이 많은 대로로부터의 소음을 차단하기 위해 공원 등의 녹지공간을 조성함

□ 역사·문화경관계획

이스턴도크랜드는 대규모의 전면적인 재개발이 이루어졌으나 기존의 항구 모습을 디자인 요소로서 활용하였다. 대표적으로 기존의 건축물을 보존하여 활용하였으며, 지역의 도시골격을 이루는 요소인 필지크기·건축매스·연도형 건축물 등을 활용함으로써 지역성과 역사성을 최대한 보전하도록 계획하였다. 이러한 내용에 관련한 이스턴도크랜드의 주거프로젝트의 역사·문화 경관계획은 [표 4-22]와 같다.

[표 4-22] 이스턴도크랜드의 역사·문화경관계획

주거프로젝트명	역사·문화경관계획
KNSM Island	<ul style="list-style-type: none"> 과거 항구지역이 지닌 도시구조의 패턴을 그대로 보전하여 필지를 구획하고, 항구의 장소성을 보전하기 위해 오래된 건축물을 가능한 존치·활용함 과거 창고로 쓰였던 건축물에 문화적 기능을 유치하여 아트샵·디자인샵 등으로 구조 변경하고, 주거·문화복합용도지역으로 계획함
Borneo Sporenburg	<ul style="list-style-type: none"> 폭이 좁고 배후로 긴 형태를 지니는 네덜란드 전통주거유형에서 모티브를 얻고, 현대적으로 재해석하여 건축물을 디자인함 <div style="display: flex; align-items: center;">   </div> <p>네덜란드 전통주거유형과 현대적 변용 다이어그램 작가별파티오 주호의 개발유형</p>

□ 시가지경관계획

이스턴도크랜드의 접근체계는 중앙역에서 오스터리케 한텔스카데(Oostelike Handelskade)와 에이뷔르흐에 이르는 동서방향을 연결하는 노면전차와 이스턴하버지역의 도심에서 오스터르도크와 오스터리케 한텔스카데를 따라 접근하는 자동차도로가 있으며, 산재한 다양한 크기의 섬을 다리 및 해저터널을 통해 연결함으로써 주거지역과 문화지역

으로의 접근성을 용이하도록 돕고 있다. 특히 각 섬을 이어주는 다리는 자전거보행전용으로 계획되어 보행자들의 안정감과 편리함을 높이고, 쾌적한 보행환경을 조성하며, 이스턴도크랜드의 전역에 걸쳐 자전거도로를 구축하여(교통체계의 40%를 차지함) 친환경 도시로의 이미지를 창출하고 있다. 이와 관련한 이스턴도크랜드의 주거프로젝트의 시가지경관계획은 [표 4-23]과 같다.

[표 4-23] 이스턴도크랜드의 시가지경관계획

주거프로젝트명	시가지경관계획
KNSM Island	<ul style="list-style-type: none"> • 동서방향으로 긴 섬의 양쪽에 공업건물이 있던 기존의 도시골격을 그대로 유지하여 지구 내 중심에 철도선로를 배치하고, 섬의 중심축을 따라 가로수길(KNSM-laan)을 조성하여 보행중심의 가로경관을 창출함 • 양분되었던 섬의 남쪽과 북쪽에 주거블록을 병렬로 배치하고, 섬을 둘러싸는 형태로 자동차도로를 계획함
Java Island	<ul style="list-style-type: none"> • 자바아일랜드를 남북방향으로 관통하는 4개의 운하를 계획하여 5개의 블록으로 나누고, 중앙에 동서방향으로 보행자전용도로 및 자전거도로를 계획하여 접근성을 높임 
Borneo Sporenburg	<ul style="list-style-type: none"> • 노면전차에 의해 도심과 직접적으로 연계되고, 자전거 보행다리로 보르네오(Borneo)와 스포렌버그(Sporenburg)가 연계되어 접근성을 향상시키고 있으나, 대중교통의 접근성은 떨어짐 • 주거를 비롯하여 오피스 등의 업무지구와 레스토랑 · 쇼핑센터 · 스포츠센터 · 요트클럽 등의 상업 및 커뮤니티 시설이 복합된 지역으로 계획함 • 도크를 따라 주거시설을 배치하고, 주호별로 공간을 세분화시켜 계획함

③ 경관 요소별 특성

□ 건축물

이스턴도크랜드의 각 주거프로젝트는 통일감이 느껴지도록 디자인되었으며, 다양한 건축가들의 참여를 통해 창조적인 건축물을 계획함으로써 반복적인 건축물 속에서 변화를 주도록 계획하였다. 특히 케이엔에스엠아일랜드와 자바아일랜드는 건축물의 밀도가 높은 반면, 보르네오 스폐렌버그는 건축물의 밀도를 낮게 계획하는 등 변화감이 느껴지도록 계획하였다. 이와 관련한 이스턴도크랜드의 주거프로젝트의 건축물 디자인계획은 [표 4-24]와 같다.

[표 4-24] 이스턴도크랜드의 건축물 디자인계획

주거프로젝트명	건축물 디자인계획
KNSM Island	<ul style="list-style-type: none"> 여러 명의 건축가(Hans Kollhoff, Rapp, Roger Diener, Bruno Albert)가 각 블록 및 필지의 건축물을 디자인하고, 개방적이며 저층의 주거공간으로 계획함 과거의 주거유형을 현대적으로 재해석하여 1~2인 가족구성의 평면 중심으로 평면·입면은 반복되지만 다양한 파사드를 띄도록 계획함 지역의 랜드마크 역할을 하도록 에메랄드 엠파이어를 디자인함  
Java Island	<ul style="list-style-type: none"> 남쪽 부두지역은 최대 6층, 북쪽 부두지역은 최대 8층으로 건축물의 높이를 제한하고, 폭 27m의 35~40호를 갖는 1~2인 가족구성을 위한 단독가구주택형으로 디자인하였으며, 케이엔에스엠아일랜드의 큰 스케일과는 차별화되도록 계획함 부두보다 주거 내부 중정의 대지를 높이고, 공간을 분화하여 좀 더 친밀한 주거지역을 유도함 주거시설을 6가지 라이프스타일에 대응하는 단위세대 구성의 다양한 유형을 반복하여 배치함으로써 다양하면서 조화로운 경관을 창출함  

주거프로젝트명	건축물 디자인계획
Borneo Sporenburg	<ul style="list-style-type: none"> • 자녀가 있는 입주자들을 위한 쾌적하고 매력적인 주거를 계획하였고, 30호/ha 밀도를 보이는 저층 주거지에 고밀도의 블록형 집합주거를 혼합 배치하여 100/ha까지 수용함 • 개인주거 당 도크가 하나씩 주어져 수변으로의 접근성이 용이하도록 하고 수변을 향해 개방감 있는 조망을 확보함  
Rietlanden	<ul style="list-style-type: none"> • 파나마크ноп(Panamaknoop)주거단지의 5개 주거동을 연결하는 기차, 트램 등의 대중교통 수단을 계획하고, 벤호벤 씨에스(Venhoeven CS)가 디자인한 복합단지 콤플렉스센터를 2001년 개장함 • 각각의 주거동은 공원 및 정원, 유희공간으로 분리되어있으며, 각 건물의 테라스가 거주민을 외부공간으로 유도하는 역할을 하도록 디자인함 • 건물 외장재로 알루미늄 소재를 활용하고, 각 건물은 돌출부 및 유리 통로 등을 통해 독특하게 디자인함  

□ 공공시설물

크기가 다양한 섬으로 이뤄진 이스턴도크랜드의 지리적 특성을 반영하여 각 섬을 연결하는 다리를 창조적이고 매력적으로 디자인함으로써 지역의 랜드마크를 형성하고자 하였다. 또한 이스턴도크랜드의 전역에 설치된 공공시설물을 다양하게 디자인함으로써 쾌적한 환경을 제공하고 동시에 공공의 이용성을 향상시키고자 하였다. 이와 관련한 이스턴도크랜드의 주거프로젝트의 공공시설물 디자인 현황은 [표 4-25]와 같다.

[표 4-25] 이스턴도크랜드의 공공시설물 디자인 현황

		
<p>암스테르담 파이선 다리(Python Bridge)</p>	<p>자전거 · 보행자 전용다리</p>	<p>스포렌버그의 가로시설물</p>

□ 오픈스페이스

오픈스페이스는 공공의 오픈스페이스와 내부의 사적인 오픈스페이스로 구분하고, 공공의 오픈스페이스에는 녹지공간 · 수변공간 · 각 구역 내부의 중정 등이 있고, 사적인 오픈스페이스에는 주호 내부의 중정으로 조성하였다. 또한 주거 · 문화시설 등 건축물의 옥상지붕 및 테라스에 마련된 오픈스페이스를 수변공간과 연계하여 개방감이 느껴지는 경관을 창출하였다. 이와 관련한 이스턴도크랜드의 주거프로젝트의 오픈스페이스 조성계획은 [표 4-26]과 같다.

[표 4-26] 이스턴도크랜드 오픈스페이스 조성계획

주거프로젝트명	오픈스페이스 조성계획
KNSM Island	<ul style="list-style-type: none"> • 각각의 주거단지마다 수변을 향해 열려있는 내부중정을 조성하여 개방적인 경관을 창출하고, 커뮤니티공간으로 활용하도록 유도함 • 에메랄드 엠파이어의 내부에 폐쇄적인 오픈스페이스를 조성함
Java Island	<ul style="list-style-type: none"> • 녹지공원 및 수변오픈스페이스를 조성하여 개방감 있는 수변경관을 창출하고, 커뮤니티 형성을 용이하도록 함 • 케이엔에스엠아일랜드와 스포렌버그를 연결하는 다리 사이의 교차점에 수변과 직접 연계된 녹지공간을 조성함
Borneo Sporenburg	<ul style="list-style-type: none"> • 스포렌버그의 경우 집합주거 블록 사이에 공용 오픈스페이스를 조성하고, 블록의 중앙에 녹지공간을 조성하여 공공의 이용성을 높여 지역 활성화를 유도함 • 보르네오의 경우 공용 오픈스페이스가 부족한 실정임

④ 요약 및 시사점

구분		특성
경관 유형	수변 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 수공간을 하나의 정원으로 간주하여 활용하는 등 수공간 이용계획을 제안하여 친수공간을 확대함 • 모든 주거시설에서 수변공간으로 접근이 용이하도록 계획함 • 지구 내 호수가와 해안가를 연결하여 자전거 및 해상스포츠의 기회를 제공하는 도시공간으로 구축함
	자연·녹지 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 섬을 따라 형성된 녹지와 수변오픈스페이스를 주거시설과 긴밀하게 연계하여 계획함
	역사문화 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 항만산업시설과 교역의 중심이었던 이스턴하버지역을 문화, 레저, 교육공간이 혼합된 문화쿼터지역으로 계획함 • 과거의 공예품회사 및 창고시설을 존치하여 문화시설 및 레크리에이션공간으로 탈바꿈하고, 새로운 문화요소를 도입하여 수변공간을 활성화함
	시가지 경관계획	<ul style="list-style-type: none"> • 개발지역의 중심부를 노면전차와 자동차도로가 통과하여 도심과의 접근성을 향상하고, 이를 통해 지역을 활성화함
경관 요소	건축물	<ul style="list-style-type: none"> • 콜라주시티(collage city) 등 5개 블록마다 7개의 아일랜드를 구성하고, 각 아일랜드를 구성하는 작은 섬들의 개성을 살려 계획함 • 다양한 건축가가 참여하여 건축물을 설계함으로써 매력적인 경관을 창출하고, 수변의 랜드마크를 조성함
	공공시설물	<ul style="list-style-type: none"> • 각 섬을 연결하는 보행자·자전거 전용다리를 계획하고, 건축가가 참여하여 창조적인 디자인을 함으로써 지역의 랜드마크로 형성함
	오픈 스페이스	<ul style="list-style-type: none"> • 옥상지붕, 테라스 등을 활용하여 수변과 직접 연계한 오픈스페이스를 조성함 • 항구지역의 특성을 반영하여 모든 섬 주변 및 도크에 하우스보트 정박이 가능하도록 계획함

3. 소결 및 시사점

1) 소결

① 스페인 빌바오

네르비온 강 주변 도시재생사업을 하천정비와 연계시키면서 기존 도시구조와 건축물들을 활용한 도시재생 전략을 수립하였다. 하천 주변에 창조적인 건축물과 공공시설물 조성을 통해 도시의 랜드마크로 조성하고 이를 도시브랜드화와 연계하여 계획하였다. 역사적인 건축물들을 철거하지 않고, 용도를 전환하여 문화시설로 활용하는 전략을 수립하여 도시의 역사성과 재생수요를 치환하여 계획하였다.

② 일본 카나자와

카나자와시의 경관보전전략을 바탕으로 관리 및 규제 중심의 수변경관계획을 수립하였다. 그물망처럼 연결되어있던 옛 용수의 물길을 복원하는 보전 중심의 수변경관 조성 방향에 따라 기타 도시의 경관축 형성 및 조망점 확보를 위한 계획 및 설계와는 달리 수로 주변의 건축물 및 공공시설물 등의 경관요소 변경에 대한 사전 신고 후 협의를 통한 진행을 의무화하여 엄격하게 관리·규제하는 수변경관계획 수립하였다.

'용수보존조례' 등 경관을 보존하는데 있어 지원·보조할 수 있는 다양한 조례를 제정하여 정책적 뒷받침을 마련하였다.

자발적 참여를 통한 주민 주도의 경관관리 및 관련 사업을 진행하였다. 특히 일본 최초의 경관조례인 '전통환경보존조례'는 카나자와시 주민주도로 제정되었으며, 또한, 시민의 협력을 추구하고자 '시민참가에 의한 마을 만들기 추진조례'를 제정하였고, 마을만들기 협정에는 건물의 모양·나무심기·간판의 모양 등의 물리적 경관요소 뿐 아니라 '기념상품으로서 지역상품 이외에는 팔지 않는다' 등의 내용까지 포함하였다. 이를 통해 시민 스스로 카나자와의 경관 가치에 대해 인식하기 시작하였고, 실제로 적법절차에 따른 개발계획을 시민협정을 통해 중지시키거나 개발업자와 조정하여 층수를 낮춘 사례가 있다.

지역 경관개선에 관심을 촉구·참여를 유도하는 수변경관계획을 수립하였다. 대표적으로 용수복원사업을 통해 복원된 수로와 연접한 세세라기 도리(Seseragi-dori) 쇼핑가를 연계하여 축제를 개최함으로써 지역 경제 활성화의 효과를 거두었고, 이에 더욱 활성화하

기 위해 축제 전후에 수로 관리 및 정비·청소 등에 자발적으로 유도하는 등 지역주민 스스로 수변경관 및 도시개발사업에 관심을 갖고 참여하도록 이끌어냈다.

③ 호주 달링하버

용도를 전환한 전면재개발 방식을 취했기 때문에 계획에 의한 경관관리가 용이했으며, 이 과정에서 수변으로의 조망축 확보와 같은 도시전체 구조에 대한 부분이 가능하였다. 설계공모방식을 통해 경관조성방향을 모색함으로써 다양한 아이디어를 취합하여 경관계획 및 공간계획 반영하였다.

수변공간주변에는 시민들이 사용하는 공공건축물과 공공시설물을 중심으로 배치하고, 보행자 도로를 계획하여 수변공간을 공공을 위한 공간으로 구상하고, 이를 통해 다양한 활동이 펼쳐지는 활력이 넘치는 공간으로 재탄생하였다. 호텔 등의 고층의 건축물의 경우는 수변과 이격 배치함으로써 수변경관의 폐쇄성을 지양하면서도 랜드마크 효과를 유도하였다.

④ 네덜란드 이스턴도크랜드

수변공간을 도시공간 특히 주거지역과 바로 인접 배치함으로써 수변공간의 접근성을 높이는 동시에 일상적 삶이 경험되는 활력 있는 수변경관을 창출하였다.

또한 매립지로서 녹지가 부족함을 감안하여 오픈스페이스 역할을 수변공간이 직접 담당할 수 있도록 경관계획을 구상하였다. 여러 명의 창조적인 건축가들의 참여로 다양한 디자인의 건축물을 수변에 배치하고 이를 통해 매력적인 수변경관을 창출하고, 도시이미지를 향상하였다.

2) 시사점

① 수변경관 디자인 기본방향 측면

시사점	수변경관 디자인 기본방향	
<ul style="list-style-type: none"> • 민간 협력체계 및 주민 주도 협의체를 구성하는 등 수변경관계획 및 관리에 주민이 직접적으로 참여하고 주도함 	<ul style="list-style-type: none"> • 주민참여를 통한 수변도시 재생 및 수변경관계획 수립·관리 운영체계 마련 	주체 I
<ul style="list-style-type: none"> • 전문가로 구성된 주요 결정기관으로서 개발기구 및 자문기구를 통해 재생전략 및 경관계획 수립하고, 관리함 	<ul style="list-style-type: none"> • 전문가 참여를 통한 계획 및 가이드라인 개발 	
<ul style="list-style-type: none"> • 수변경관 관리에 대한 조례를 제정하는 등 도시재생 및 경관계획 수립에 있어 법·제도적 장치를 마련함으로써 일관성 있고 강력한 사업 추진체계 마련 	<ul style="list-style-type: none"> • 정부 차원의 법·제도적 장치 및 적극적 지원책 마련 	
<ul style="list-style-type: none"> • 수변공간에 공원 및 광장, 문화시설을 유치하여 공공을 위한 공간으로 우선하여 계획 	<ul style="list-style-type: none"> • 공공을 위한 수변공간으로 계획 	디자인 D
<ul style="list-style-type: none"> • 최대한 도시구조 및 역사적 건축물을 존치하고, 용도 전환하여 새로운 공간으로 재탄생시킴 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역의 장소성·역사성을 최대한 보전하면서 용도전환을 통해 새로운 공간으로 계획 	
<ul style="list-style-type: none"> • 도시계획가 및 건축가의 참여, 공모전 등 다양한 전문가의 의견 수렴을 통한 다각도의 재생방안 및 경관계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> • 공모전 방식을 통한 다양한 의견 수렴 	
<ul style="list-style-type: none"> • 도시계획 과정에서 장기적으로 단계별 계획을 수립하고, 도시재생사업을 추진함 	<ul style="list-style-type: none"> • 단계적 계획에 따른 구체적 수변경관 가이드라인 개발 	
<ul style="list-style-type: none"> • 소방, 재설, 습도 조절 등의 도시에서의 에너지 순환의 기능과 수변경관조성계획을 함께 수립 	<ul style="list-style-type: none"> • 수변도시재생 및 수변경관 조성에 있어 에너지 및 생태·환경측면을 함께 고려 	환경 E
<ul style="list-style-type: none"> • 수변에 접한 도로 이격배치 및 주거공간과 수변공간의 긴밀한 연계를 토대로 공간계획을 수립하는 등 수변공간과 배후지역의 연계성을 강화하고, 보행 접근성을 강조함 	<ul style="list-style-type: none"> • 수변공간과 배후 도심의 연결성 및 접근성을 강화하여 지속적인 활성화 유도 	접근성 A

② 수변경관 디자인 세부전략 측면

도시별 수변경관 디자인 특성	수변경관 디자인 전략	
<ul style="list-style-type: none"> 수로를 따라 녹도를 조성하고, 수로에 연접한 학교 등의 공공공간에 소규모 공원을 조성(카나자와) 수변공원 조성 및 기존의 공원을 수변으로 확장, 도심에서 수변으로 이어지는 교차점에 연속된 공원 조성, 수변에 연접한 건축물과 강 사이에 오픈스페이스를 조성하여 수변공간과 연계하여 접근성을 확보(빌바오) 수변 산책로를 조성하고, 수변 공원 및 도심 안에 작은 공원을 배치하여 연속된 녹지경관을 조성(달링하버) 수변의 집합주거지 내에 중정을 조성하고 개방적으로 계획, 수변 연접 지역 건축물의 옥상지붕 및 테라스를 수변공간과 연계(이스턴도크랜드) 	수변공간에 공원 및 녹지를 조성하고, 도심과 연계하여 접근성 확보	공공공간 S
<ul style="list-style-type: none"> 수변 연접지역의 저층부는 상업 및 부대시설, 상층부는 거주시설로 계획하여 수변의 이용성·접근성을 확보 및 활성화 유도(달링하버) 	용도복합을 통한 토지 이용	건축물 · 토지이용 O
<ul style="list-style-type: none"> 수변에 공공공간을 배치하고, 배후에 숙박시설을 이격 배치하는 등 공공을 위한 공간으로 우선하여 계획(달링하버) 	공공을 위한 수변공간으로 우선하여 계획	
<ul style="list-style-type: none"> 경관조례를 토대로 수변연접지역에 건축물 신·증·개축 및 색채변경 등의 행위에 사전신고제를 의무화(카나자와) 역사적 건축물을 존치하고, 용도 전환하여 재활용(빌바오) 과거 건축물을 구조 변경하고, 용도 전환하여 활용(이스턴도크랜드) 	역사적 가치를 지닌 건축물 보전 및 관리	
<ul style="list-style-type: none"> 수변 인접지역에 저층의 건축물을 배치해 어느 구역에서든 수변 조망이 가능하도록 계획(달링하버) 랜드마크적 성격을 지닌 건축물을 제외하고는 저층으로 높이를 규제하여 수변에 대한 조망을 최대화(이스턴도크랜드) 	수변 일대 건축물 높이 관리를 통한 스카이라인 계획 수립	
<ul style="list-style-type: none"> 건축물 외관뿐 아니라 지붕, 담장, 문 등 건축물 구성요소까지 조례를 통해 엄격하게 관리(카나자와) 	수변 일대 건축물의 외관 관리	

<ul style="list-style-type: none"> • 유명 건축가와 협력을 통한 독창적인 디자인의 건축물을 수변에 배치(빌바오) • 수변 일대의 건축물을 건축가들이 참여하여 설계함으로써 다양한 건축물 디자인 및 수변경관 창출(이스턴도크랜드) 	<p>건축가의 참여를 통해 창조적 건축물을 디자인하고, 이를 통해 수변 랜드마크 조성</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 옛 물길인 용수를 복원하고, 수변 일대 경관 개선(카나자와) • 네르비온 강을 정비하고, 강 주변 거리환경정비사업과 지역 재개발사업 함께 추진(빌바오) 	<p>도시재생 및 도시계획사업을 하천정비와 연계</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 역사문화도시로서 최대한의 보전 및 관리를 목표로 도시재생 및 경관관리 전략을 수립하고, 조례를 제정하여 엄격하게 규제(카나자와) • 역사·자연·문화의 보존과 최소한의 개발을 목표로 도시재생사업을 진행(빌바오) • 기존의 항구 모습을 디자인요소로 활용하고, 지역이 지닌 본래 필지의 크기 및 건축매스·전통적인 집합주거형태 등을 모티브로 활용하여 계획(이스턴도크랜드) 	<p>전면재개발보다 기존 도시구조 활용</p>	<p>도시구조 F</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 주거지역을 수변에 인접 배치하여 접근성을 높이는 동시에 일상적 삶이 경험으로 이어지는 활력 있는 수변경관 창출(이스턴도크랜드) 	<p>수변과 시설물을 밀접배치</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 용수보전조례에서 공공시설물을 설치하고, 색채변경의 행위를 할 때 사전신고를 의무화하도록 수변경관에 대해 엄격하게 관리(카나자와) • 유명 건축가와 협동하여 교량을 디자인하는 등 공공시설물 디자인을 통해 랜드마크를 조성하고, 수변경관을 개선(빌바오) • 수변 조망을 극대화하기 위해 난간 설치를 제한하고, 수변 일대 공공시설물 디자인 계획을 수립(달링하버) • 여러 개의 섬으로 이뤄진 지역적 특이성을 반영하여 이를 연결해주는 다리를 지역의 랜드마크로써 디자인하는 등 공공시설물 디자인을 계획하고 관리(이스턴도크랜드) 	<p>수변 일대 공공시설물 디자인 및 관리에 대한 계획 수립</p>	<p>공공시설물 T</p>

제5장 수변도시 녹색재생을 위한 경관조성방안

1. 기본방향
2. 수변도시재생 유형별 수변경관조성 예시

1. 기본방향

1) 수변도시재생전략: 녹색수변도시재생경관(GRUWS 모형)

□ 수변도시 녹색재생과 경관관리의 연계필요

도시재생분야에서도 수변도시의 재생에 대한 관심이 높아짐에 따라 수변공간 재생사업과정에서 경관축 및 통경축 조성, 수변연접지역의 특화배치구간 지정, 수변경관형 건축물 개발 등 수변경관을 함께 고려하는 시도가 나타나고 있다. 하지만, 수변경관을 도시재생사업과 연계하여 통합적으로 관리하려는 시도는 아직 활발하지 않으며, 경관조성 및 관리에 대한 법·제도화 방안은 마련되지 않은 실정이다. 반면, 앞서 수변도시재생사업이 진행된 외국의 경우 일본의 '공공사업에 대한 경관평가 기본방침', '항만경관형성 가이드라인', '하천경관 가이드라인(河川景觀デザイン)', 영국의 'National Policy Statement (NPS)-Port', 캐나다 토론토의 'East Bayfront design guideline', 미국의 'Ecological riverfront Design: Restoring Rivers, Connection Communities' 등 수변도시재생 및 개발과정에서 경관관리제도가 정비되어 있는 상황이다.

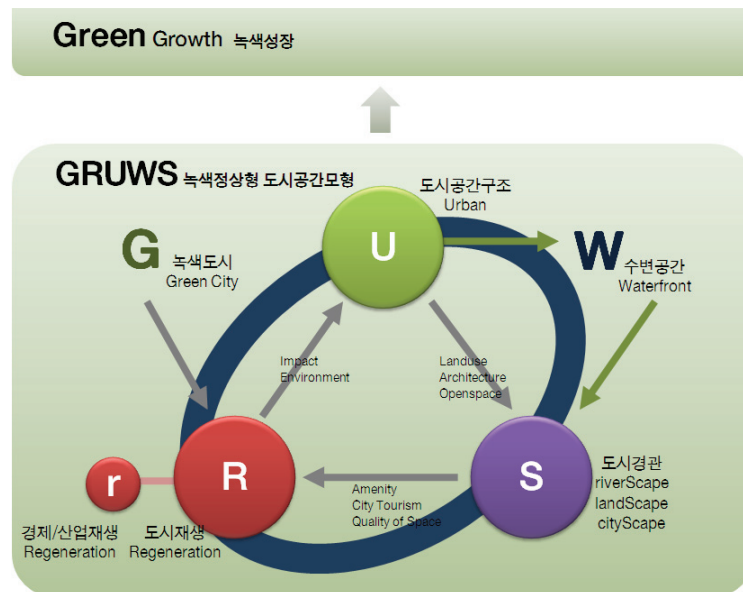
우리의 경우 수변도시의 재생에 대응하는 정책과 제도가 미비하며, 사업성 확보 위주의 도시재생사업 위주로 진행됨에 따라 수변도시의 재생수요가 높을수록 고밀개발로 인해 경관관리가 어려운 상황이다. 우리나라의 도시경관에 있어서 대표적 문제점인 한강변

성남갑 아파트와 같이 도시 수변공간의 경관적 문제점에 대한 지적이 항상 진행되었으나, 이러한 경관적 문제점은 디자인의 공해에 가까운 제방이나 공원, 시설물 디자인 개선으로 는 한계가 있으며, 주변 도시구조의 종합적 관리가 필요하다.

□ 수변도시재생 패러다임 제시 : 수변도시재생 정책모형 (Green GRUWS)

따라서 우리의 수변도시는 재생과정에서 수변도시재생정책(R)과 도시구조재편(U), 경관관리(S)는 공동으로 진행되어야 한다. 이에 녹색성장(Greem Growth)의 정책적 패러다임에 부합하는 도시정책 패러다임으로 수변도시재생 패러다임을 제시하는 "Green-GRUWS 모형"을 제안⁵³⁾하고자 한다.

"Green-GRUWS모형"은 우리나라와 같이 하천 및 해안이 국토공간 전체에 연계되어 있는 상황에서 녹색성장(Green Growth)을 국토정책으로 실현하기 위해 생태-녹색도시(G, Green City), 도시재생(R, Regeneration), 도시구조(U, Urban Structure), 수변공간(W, Waterfront), 경관(S, LandScape, CityScape)이 선순환구조로 연계되는 정책모형이다.



[그림 5-1] 수변도시재생 정책모형: Green-GRUWS 순환구조모형

53) 2010년도 연구과제 “수변공간활성화를 위한 도시계획 및 설계방향연구”에서는 수변공간이 도시공간의 새로운 성장동력을 제시한다는 개념에서 “리버노믹스 RiverNomics”모형을 제안하였으나, 녹색성장이나, 도시 재생에 대한 논의는 제외되어 제한적인 의미만을 가지며, “Green GRUWS” 모형은 도시공간과 경관적 재생 이 도시재생 및 녹색성장모델에 적용되는 측면에서 “River Nomics”보다 진일보한 개념으로 제시한다.

2) 수변경관 디자인 기본방향과 원칙: IDEA 전략

국내 외 수변도시재생사례분석을 통해 수변경관 디자인의 기본방향 및 원칙을 주체의 연계측면(I, Integrated Governance), 디자인측면(D, Design), 생태/경관측면(E, Eco), 접근성의 강화(A, Accessibility) 등 네 가지 측면에서 정리할 수 있다.

□ I : 주민참여 거버넌스 (Integrated Governance)

첫째, 워터프론트 디자인의 기본방향과 원칙은 주민참여를 통한 설계이다. 미약한 현행 법제도의 틀 안에서 주민참여를 강화하는 것은 매우 어려운 작업이다. 도무지 끝을 알 수 없는 주민참여방식도 바람직하지 못하다. 국외의 수변도시재생 사례에서 보이듯 지방정부가 구체적인 정책목표와 가이드라인을 제시하고 주민참여와 전문가 팀을 운영해야 한다. 주민참여의 기회가 법적으로 제공되어야 하며 워터프론트 디자인을 수립하는 계획과정의 중심에는 전문 공무원이 있어야 한다. 수변공간 디자인을 위한 전문성 있는 공무원을 육성하고 이들에게 책임과 권한을 함께 부여하는 노력이 필요하다.

□ D : 고품격디자인 (Design)

둘째, 고품격 디자인(High Quality Design)을 추구해야 한다. 같은 비용일지라도 환경과 사람들에게 좋은 디자인과 그렇지 못한 디자인이 있다는 점을 주목해야 한다. 디자인의 질과 품격 향상을 위해서는 현행 최저가 입찰방식을 지양하고 각계각층의 의견을 수렴할 수 있는 다양한 공모방식을 적극적으로 도입할 필요가 있다. 계획과 설계를 위한 충분한 시간과 구체적인 지침을 제시함으로써 지역특성을 반영한 새로운 워터프론트 디자인을 창출할 수 있다. 특히, 이용자의 특성과 공간이용 패턴을 고려한 설계가 필요하고 주변지역의 정체성과 조화된 건축형태, 융통성 있는 디자인, 개인화가 가능한 공간디자인 등 지역맥락을 고려한 7가지 설계원칙을 다시금 중요하게 고려하여야 한다.

□ E : 에코시스템(Eco System) 및 친환경성 강화(Eco Friendly)

셋째, 향후 수변도시재생에 있어서 수변공간을 하나의 에코 시스템(Eco system)을 갖는 소규모 도시공간으로 보고 지속가능하면서 안전성을 증진시키는 방법으로 디자인해야 한다. 순환적이고 폐기물이 없는 자연생태계의 원리를 모방하여, 생산과 이용에서 배

출되는 부산물을 그대로 방출하는 대신 다른 소비를 위한 자원 혹은 에너지 등으로 순환 시킴으로써 상호 경제적·친환경적인 모델과 전략을 구축할 필요가 있다. 이는 환경물질 대사 측면에서 워터프론트에 자족적 연속성을 부여하게 되며, 한 단계 앞서나가는 지속가능한 개발을 이룰 수 있을 것이다. 이를 위해서는 수변공간의 인접부에 대한 용도의 복합과 함께 다양한 자원 순환과정의 융합을 실현토록 촉진해야 하며, 생태환경을 위한 비오톱(biotop) 조성과 도시방재와 자원절약을 위한 우수재활용, 중수도 설치, 우수지 조성 등을 통한 물 순환 시스템을 적극 도입해야 한다.

또한 향후 워터프론트 디자인의 기본방향과 원칙은 친환경적인 수변공간 설계를 추진하는 것이다. 건축물 디자인과 조경디자인을 아우르는 공간환경디자인은 다양한 수변공간의 특성에 맞는 친수환경적인 설계로 지향되어야 한다. 수공간의 자연성회복이 수반되면 수변공간의 잠재력을 이끌어 올릴 수 있는 입체적이고 다각적인 공간설계가 요구되며, 수공간과 인간을 유기적으로 연계할 수 있도록 해야 한다. 식재의 경우 인간에게 심미적인 요소로 작용할 뿐만 아니라 도시에서 발생하는 소음을 저감시키고, 동식물의 서식처를 제공하는 요인이기 때문에 공간설계에 있어 중점적인 사안으로 다루어야 한다. 특히 수변공간에서 이러한 식재의 조성 및 배치는 수생식물이라는 특이성이 작용하기 때문에, 수변경관의 풍요로움을 더할 수 있는 요소가 된다. 소생물을 배려하는 환경설계의 규모와 밀도, 종류 등은 공간의 생물다양성 증진의 차원에서 수변공간 개발의 원칙을 심도 있게 고려할 필요가 있다.

□ A : 접근성강화(Accessibility)

마지막 원칙은 워터프론트의 접근성과 연결성을 혁신적으로 개선하는 것이다. 전 세계적으로 각 도시들은 당해 지역특성에 따라 다양한 양상의 워터프론트 도시재생사업으로 나타나고 있지만, 공통적으로 워터프론트를 계획하는 핵심원칙으로 내세우는 것이 수변의 접근성과 연결성의 향상이다. 소규모 도시공간으로서 워터프론트가 살아 숨 쉬는 공간이 되기 위해서는 인간이 쾌적하게 사는데 꼭 필요한 주거와 공원, 녹지, 기초편의시설과 긴밀하게 연결될 필요가 있다. 특히 이러한 시설과 수변공간을 선적 요소로 연결해주는 동선체계는 보행자와 대중교통 중심으로 연결하여 수변을 이용하는데 차량으로 인한 제약요소를 없애는 것이 중요하다. 워터프론트와 연계된 공원녹지 네트워크를 조성하기 위한 큰 틀을 계획하고 운영할 필요가 있으며, 워터프론트의 접면을 다양화하여 정주공간에 침투시키거나 기존의 물길을 복개하여 사람들에게 친수공간을 제공해주는 것도 하나의 방법이다.

3) 수변도시 재생을 위한 경관디자인 전략: SOFT Design

수변경관 디자인의 기본방향과 원칙을 토대로 한국형 수변경관 디자인의 새로운 전략인 SOFT City Design의 개념과 이에 대한 세부전략을 도출하였다. 이를 정리하면 공공공간부분(S), 토지이용 및 건축물 형태구성 측면(O), 도시구조 측면(F), 시설물 디자인 측면(T) 등의 4가지 측면에 대한 디자인 전략으로 요약할 수 있다.

□ 전략 1: 공공공간부분 Safe City Design - 사람과 자연이 공존하는 안전한 수변도시

한국형 워터프론트를 위한 첫 번째 핵심 전략은 수변도시재생을 위한 경관 디자인 전략에 있어서 수변을 포함한 공공공간부분에 대해 사람과 자연이 공존하는 안전한 수변도시를 고려하여 경관계획을 수립하는 것이다. 이를 통해 홍수와 오염으로부터 안전하고 인간과 자연 생태계가 공존할 수 있는 공간으로 워터프론트를 디자인하는 것이다. 하절기 집중되는 국내의 강수특성과 더불어 최근 기후 변화에 따른 집중호우로 인해 단순히 콘크리트 제방을 축조하여 물을 가두는 방법으로는 더 이상 도시의 홍수 문제를 해결할 수 없다는 것이 명확해졌다. 따라서 제방 배후에 우수지를 조성하여 평상시에는 농업용수 등을 제공하는 저수지로 활용하고, 홍수 시에는 빗물을 일시적으로 저류하는 공간으로 활용해야 한다. 제방 배후의 우수지를 평상시 시민들이 이용할 수 있는 도시 공원으로 활용하는 것도 바람직하다.

또한 치수능력을 향상시키기 위해 물과 접하는 수변의 형상은 지리적 요인에 근거하여 자연형의 모습으로 조성하도록 해야 한다. 자연형의 형상을 지닌 굴곡진 수변의 형태는 배후도시에 침투하기가 용이하며, 보다 다양한 수변 경관을 연출할 수 있으며, 생태환경적 차원에서 소생물의 서식 증진과 자정작용 등 물의 자연치유 능력을 향상시킬 수 있다. 이는 오염으로부터도 안전한 도시를 만드는 계획의 일부분이 될 수 있다. 다른 방법으로는 물 순환 체계를 기반으로 하는 비오톱(biotop)을 수공간에 조성하여 자연형 수질정화 시스템을 만들 필요가 있다.

또한 국내 수변공간의 대부분을 차지하고 있는 제방의 경우 지금의 콘크리트 인공제방을 자연형 제방으로 변모시킬 필요가 있다. 자연형 제방은 조류·어류·양서류 등 소생물 서식을 위한 공간을 제공하는 동시에 도시환경의 질적 향상을 위한 바람길과 통풍축, 녹지 네트워크를 제공하는 핵심 공간으로 작동할 수 있기 때문이다. 따라서 수변도시

재생 시 공공공간 조성에 있어서는 사람과 자연이 공존하는 안전한도시를 고려하여 경관 계획을 진행할 필요가 있다.

□ 전략 2: 토지이용 및 건축물 형태구성 측면 Open Use Design - 물과 도시를 엮어 주는 다기능 복합도시

두 번째 핵심 전략은 단일 용도로 사용되는 토지이용, 건축물, 제방과 배후 공간을 복합 기능의 도시공간으로 새롭게 디자인하는 것이다. 앞서 살펴본 바와 같이 수변공간의 활성화 및 경관의 다양화를 위해서는 주거전용 등의 단일용도보다는 복합적 이용이 유리할 것이다. 자동차 통행 및 산업 시설과 일부 공원 조성 등의 단순한 단일용도로 이용하기 보다는 활력 있는 커뮤니티와 다양한 경관형성을 위한 복합적 토지이용이 요구된다.

수변과 인접한 건축물의 계획에 있어서는 통경축을 확보하기 위해 건축물을 탑상형 또는 물길과 직각 방향으로 놓이도록 세장형으로 계획하고, 친수공간에 연접 위치한 건축물의 저층부는 상업시설이나 전시·소공연 등의 문화시설을 배치하여 활성화하도록 한다. 토지이용의 경우에도 단일용도보다는 주거, 업무, 산업 등의 복합용도로 계획하도록 한다.

또한 수변에 위치한 SOC시설의 기능복합화를 검토할 필요가 있다. 대부분의 제방시설은 수변공간과 맞닿은 거대한 콘크리트 구조물로써 수변공간으로의 접근에 있어 직접적인 장애요소로 작용한다. 그러므로 제방시설의 하부를 도로·저수조·기타 기반시설을 삽입하여 활용도를 높이고, 제방공간 자체의 입체적 건축계획으로 용도의 복합을 이끌어내기 위한 기반을 마련해야 한다. 도시공간과 물의 접합부는 동선의 통합적인 계획을 통해 보행의 연속성을 확보함으로써 활기찬 수변공간을 연출하고, 수변 인접공간에 농경지·생태습지·생태공원을 조성함으로써 지역 특성을 반영한 수변경관을 조성하도록 한다.

□ 전략 3: 도시구조 측면 Free Access Design - 물과 도시를 연결하는 자유로운 소통공간

세 번째 핵심전략은 수변과 연계한 물리적 동선 네트워크를 구축해 도시공간의 단절 문제를 해소하는 동시에 지역 커뮤니티의 질적 향상을 도모하는 것이다. 도시공간에서 차량 도로는 지역과 지역을 연결해 주는 주요한 수단이었으나, 지역 커뮤니티를 저해하는 요인으로써도 작용하여 왔다. 특히 수변부의 광역도로는 접근성을 떨어뜨려 수변공간의 쇠퇴를 야기하였다. 그러므로 제방 하부에 광역도로를 건설하는 등 입체적인 교통체계를

구축함으로써 도로에 의한 수변공간과 도심의 단절 문제를 개선이 요구된다.

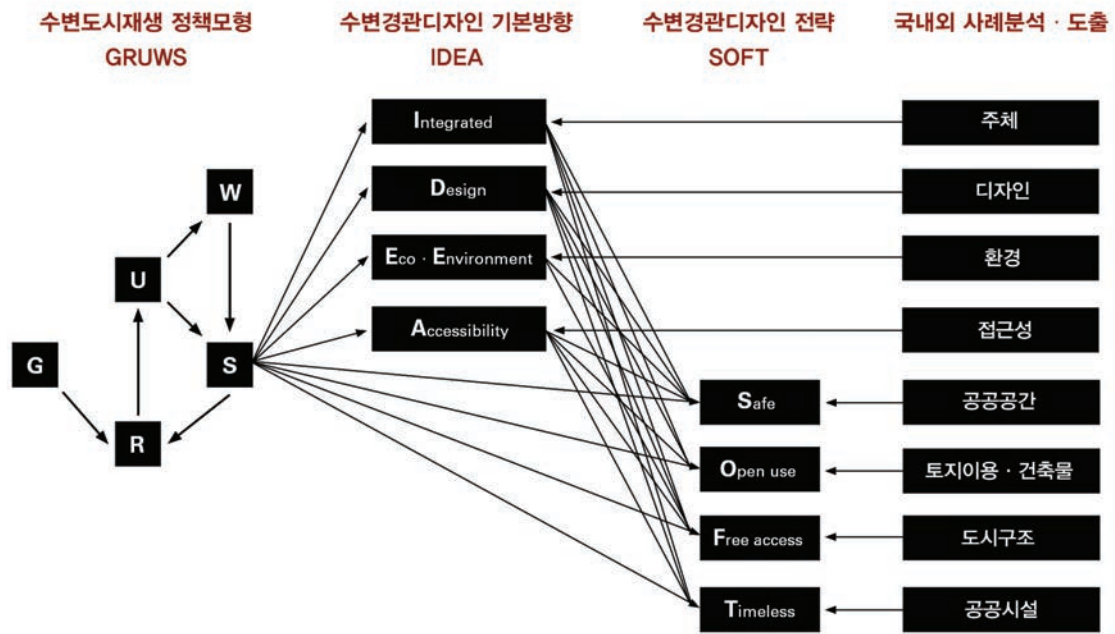
또한 이러한 전략은 도로에 의한 농경지의 훼손 등도 최소화할 수 있고, 제방과 농경지·물의 연결 공간을 완만하면서도 자연스럽게 계획함으로써 자전거 도로와 보행로, 공원 녹지의 연결성을 확보하는 것이 중요하다. 이를 통해 1년에 한두 번 이용하는 버려진 공간이 아닌 일상의 삶이 펼쳐지는 삶의 공간으로 활용되도록 계획해야 한다.

4차선 이상의 간선도로 배치를 지양하고, 가급적 2차선의 보차혼용도로 또는 보행자 전용도로·입체 보행환경을 조성하여 수변공간으로의 보행접근성을 반드시 확보하도록 한다. 또한 수변과 연계한 대규모 녹지·수공간 확보 및 밀도 높은 보행네트워크 형성을 통해 접근성 및 연결성을 향상하도록 한다. 한편, 보행의 안정성을 증진하기 위한 차량으로부터 안전한 교통 정온화 시스템도 보완하고, 동선의 접근성뿐만 아니라 모든 사람들이 불편 없이 이용할 수 있도록 무장애시설 디자인을 통한 접근성을 향상하도록 한다.

□ 전략 4: 시설물 디자인 측면 Timeless Cityscape Design - 한국적 정취와 연속성을 살린 수변경관

네 번째 핵심 전략은 무감성적인 콘크리트 수변공간을 걷어내고 지역의 역사·문화가 드러난 장소 정체성 있는 새로운 수변경관을 건설하는 것이다. 예를 들어 구릉지형 제방도시는 제방 배후의 농경지와 자연환경을 보존하며, 한국적 정취를 느낄 수 있는 고유한 수변도시경관을 만드는 좋은 방법이 될 수 있다. 구릉지를 수변과 수직으로 배치하고, 건축물의 블록 형태는 수변방향으로 세장하여 계획하여 수변경관을 확보하는 다양한 위계의 통경축을 제공하도록 한다.

또한 단조로운 직선형 수변을 지양하고 자연적인 형태로 조성함으로써 물을 매개로 다양한 경관을 체험하도록 하고, 도시의 주요 거점부와 수변공간이 맞닿는 결절점에는 커뮤니티 시설 및 랜드마크를 조성하여 수변공간 활성화 및 주민 공동체 형성을 도모하고, 수변경관에 대한 상징성을 부여하도록 한다.



[그림 5-2] 수변도시재생-경관조성 연계모형

2. 수변도시재생 유형별 수변경관조성 예시

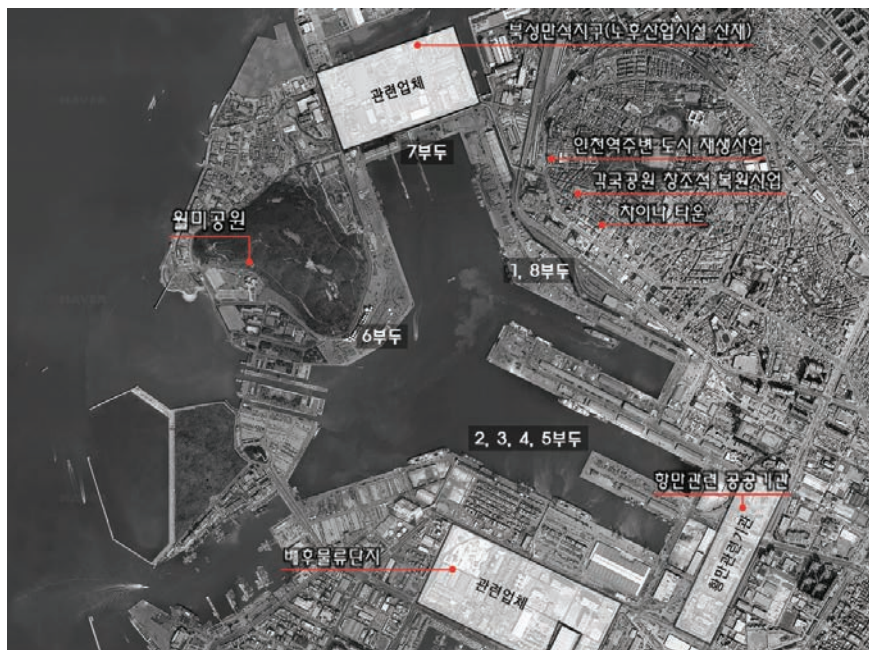
1) 기존 도시구조 활용형 수변경관조성 예시: 인천 내항지구

① 대상지 현황

□ 일반현황

인천시 중구에 위치한 내항은 갑문통과를 위한 입·출항대기 및 통과시간의 증가로 인해 경쟁력이 약화됨에 따라 향후 북항 및 신항 개발 시 급속한 화물전이가 예상되는 지역이다. 특히 7부두의 배후지역인 북성·만석지구에 석유, 목재, 음식료 사업체 등의 노후한 산업시설이 산재함에 따라 항만 시설의 현대화 요구가 증대되고 있다.

이러한 상황이 반영되어 최근 인천내항 주변일대에 재개발 움직임이 나타나고 있으며, 현재 1·8부두 동측의 도심방면으로 "인천역 주변 도시재생사업", "각국공원 창조적 복원사업" 등이 진행 중에 있다. 또한 인천내항은 부두 서측으로 월미공원, 월미도유원지 등의 관광자원, 내항 주변의 차이나타운, 인천 아트플랫폼, 한중문화관, 문화 체험관 등의 근대 건축물 및 문화시설이 분포하여 지역자원이 풍부한 특이점이 있다.



[그림 5-3] 내항지구 주변 현황
출처: 인천항만공사(2011)를 재편집

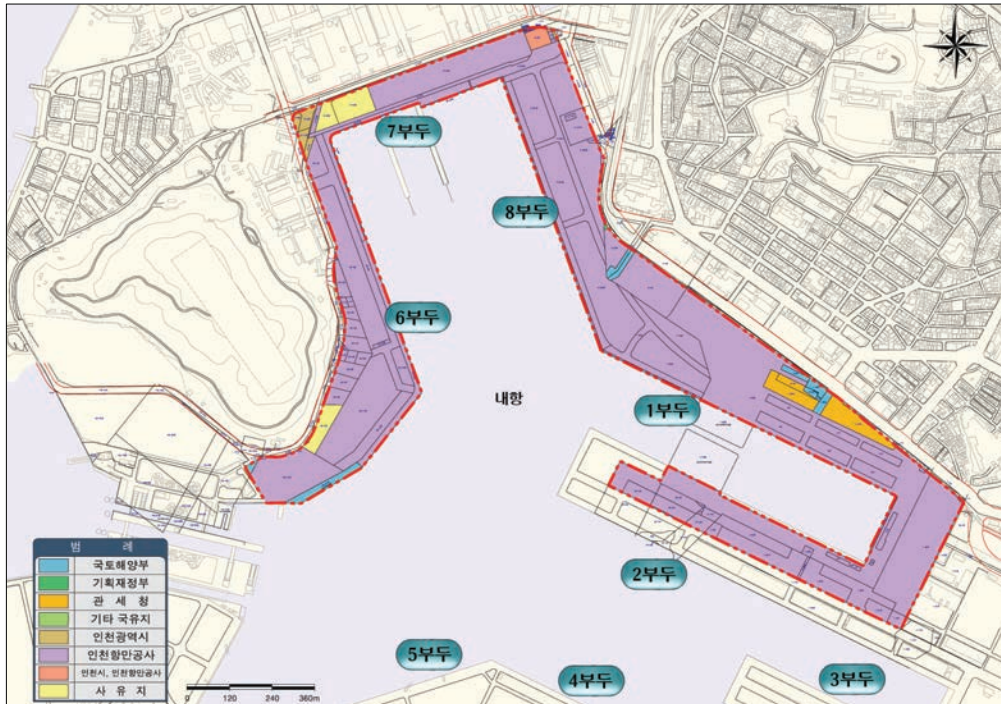
□ 토지이용현황

토지이용현황을 살펴보면 잡종지가 458,944㎡로 전체의 63.6%를 점유하며, 대지 24.8%, 도로 8.3%, 공장용지 2.4% 순으로 분포한다. 토지소유는 인천항만공사가 667,472㎡로 전체의 92.47%를 소유하고 있으며, 그 외 국·공유지 5.18%, 기타 사유지 2.35%로 구성되어 있다.

[표 5-1] 내항지구의 토지이용 현황

구 분		면적(㎡)	구성비(%)	비 고
국 · 공 유 지	국토해양부	13,274	1.84	공유필지 15필지 • 인천광역시·인천항만공사 공유필지:14필지 • 국토해양부·민간 공유필지: 1필지
	기획재정부	175	0.02	
	관 세 청	17,421	2.41	
	인천광역시	6,389	0.89	
	기타	148	0.02	
	소계	37,407	5.18	
	인천항만공사	667,472	92.47	
기타 사유지		16,947	2.35	
계		721,826	100.0	

※ 출처: 인천항만공사(2011), 「인천항 재개발 사업의 체계적인 시행방안 수립연구」.



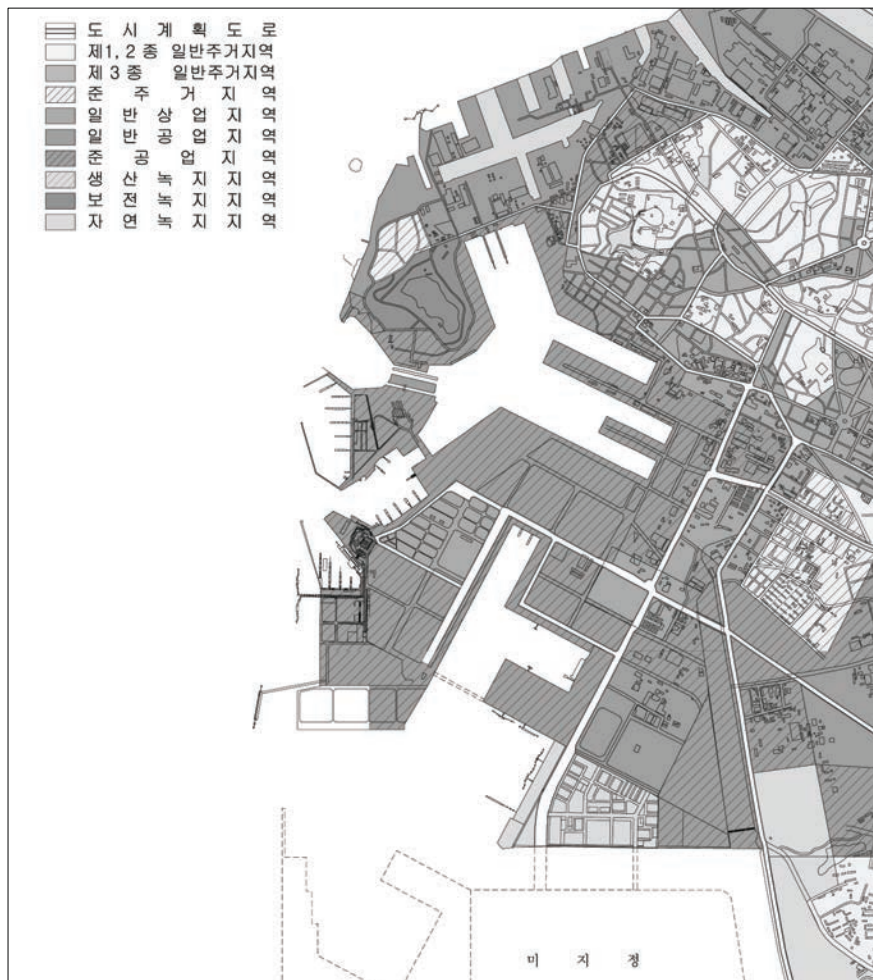
[그림 5-4] 내항지구의 토지이용 현황도

출처: 국토해양부(2008)

□ 도시계획현황

인천내항은 도시기본계획상 공업용지로 지정되어있으며, 도시관리계획상 준공업지역·항만시설보호지구·최고고도지구(10m이하)·일반미관지구로 지정되어 있다. 북측으로 일반공업지역, 동측으로 일반상업지역 및 일반주거지역, 서측으로 월미공원이 접하여 도시계획시설상 공원 및 보전녹지지역이 지정되어 있다.

또한 인천광역시 도시·주거환경정비기본계획상 인천역 주변에 위치한 내항 인접지역은 구도심의 활성화 및 도심공동화 방지를 위하여 상업·업무기능 및 주거기능이 복합된 복합개발유도구역으로 지정되어 있다.



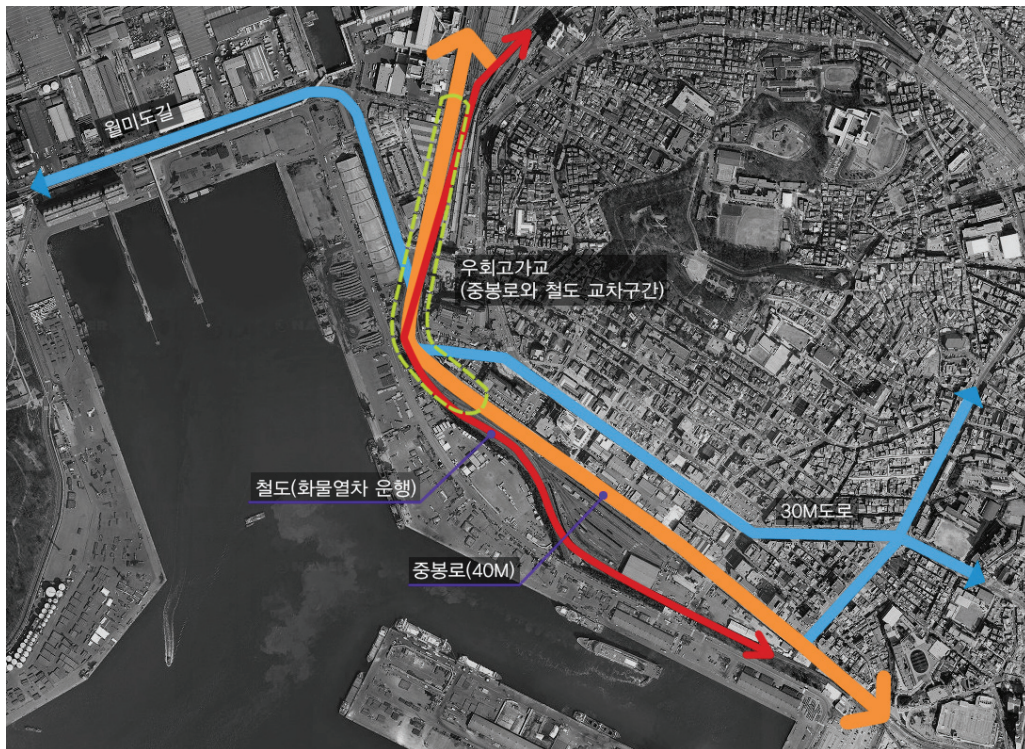
[그림 5-5] 내항지구 주변 도시관리계획도
출처: 국토해양부(2008)

□ 교통현황

인천내항과 직접 연결되는 도로는 국도6호선·42호선·77호선으로 각각 경인고속도로의 가좌I.C, 도화I.C, 인천I.C에서 진·출입 역할을 수행하고 있다. 특히 내항은 통근·통학자를 수송하는 수도권 교통망의 핵심요소로서 경인선(서울지하철 1호선)의 종착지인 인천역과 인접하게 위치하여 교통의 관문이자 요충지로 자리하고 있다.

또한 인천도시기본계획상 인천과 주변지역과의 연결성을 확보하기 위하여 내항과 시화-송도-청라-검단-일산을 잇는 수도권 제2외곽순환고속도로가 계획되어 있으며, 향후 수인선 복선전철과 제2공항철도가 부설될 계획으로 환승역(인천역)으로서 이용객이 증대될 것으로 예상된다.

이밖에도 내항 주변부에는 여객 취급 및 인천항을 통하는 화물을 취급하기 위해 부두를 따라 선로가 부설되어 있고, 중봉로(40m) 및 월미도길(30m)이 내항에 접해있으며, 축항구내와 남부화물역으로 연결된 철도선로가 내항을 통과하는 화물열차를 운행 중에 있다.



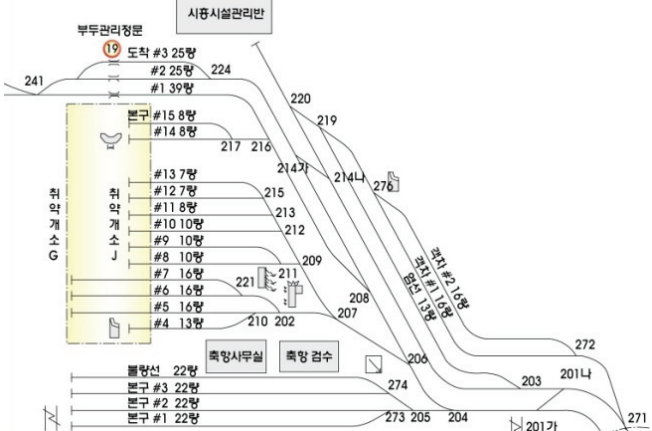
[그림 5-6] 내항지구 주변 교통 현황

출처: 국토해양부(2008)를 재편집

□ 축항선(조차시설) 화물처리 현황

인천내항 항만구역의 토지소유는 인천항만공사이며, 항만구역 내에 있는 축항선(조차시설)은 화물 15개선, 객차 2개선, 도착선 3개선, 출발선 1개선으로 총 21개선의 선로가 화차 및 객차유치와 열차의 조성 및 입환 작업을 담당하고 있다. 주된 물동량 처리는 석탄부두에서 하역되는 화물로 인천내항 항만재개발 시 이를 처리할 수 있는 계획이 요구된다. 축항선에서 처리되는 일의 평균 화물 취급량은 150량(100~200량)으로 한국철도시설공단에서 관리하고, 코레일에서 시설을 운영하고 있다.

[표 5-2] 내항지구 내 축항선시설 현황 및 배선도

시 설 현 황	배 선 도
사용부지 면적 : 약 140,785㎡	
유치선 : 21개선	
선로총연장 : 4,980m	
유치가능량 : 338량	
입환가능량 : 237량	
최대유효장 : 546m	
최소유효장 : 101m	

※ 출처: 국토해양부(2008), 「인천내항 항만재개발사업 기본구상」.



[그림 5-7] 내항지구 주변 철도주차장시설의 모습

출처: 인하대학교 도시계획설계연구실(2011)

출처: 국토해양부(2008)

□ 상위계획 검토

- 2010년 인천광역시 도시·주거환경정비기본계획

인천역 주변 구도심을 활성화하고 도심공동화를 방지하기 위해 상업·업무기능 및 주거기능을 복합 개발하는 사업을 제시하고 있으며, 인천역 주변을 관광중심의 복합도시로 개발하기 위해 월미도~인천북합역사~자유공원을 잇는 녹지축과 보행축을 확보하여 도시경관을 향상하고, 자유공원 인접지역에 신 차이나타운을 계획 중에 있다.

- 월미관광특구 마스터플랜 (2004 ~ 2013)

개항장과 월미도, 연안부두 일원의 면적 300,899m²을 대상으로 2013년까지 역사문화·친수자원을 연계하여 연간 1000만 명, 일간 10만 명을 유인하는 도심관광지 육성을 목표로 계획하고 있다. 또한 산책 및 휴식을 체험할 수 있는 바다 관광명소이면서 동시에 한국 근대사를 쉽고 재미있게 이해할 수 있는 역사문화공간 조성계획을 구상 중에 있다.

권역별 목표로는 월미도권은 산책과 휴식 그리고 역사가 있는 바다관광명소로 조성하고, 개항장권에는 한국 근대사를 쉽고 재미있게 이해할 수 있는 역사문화공간을 조성하고, 연안부두권은 인천 앞바다의 섬과 바다 속 생물을 느낄 수 있는 자연생태공간을 계획하고 있다.



[그림 5-8] 월미관광특구 권역 구분
출처: 국토해양부(2008)



[그림 5-9] 월미관광특구 모노레일사업 개발이미지
출처: 인천광역시 인터넷 신문

- 월미관광특구 모노레일 사업 (2006 ~ 2011)

월미도와 인천역·동인천역을 잇는 규모 8,789km의 월미관광특구 모노레일 사업 계획은 인천역에서 월미도까지 5.25km, 인천역에서 자유공원까지 3.535km를 순환하며 주변근대문화 유산과 자연자원을 하나의 코스로 연계하여 인천의 근대도시이미지를 표출하고, 이를 통한 관광객 증대 및 구도심 활성화를 목표로한다.

- 인천역 도시재생 사업 (2004 ~ 2013)

인천 중구 북성동3가 3번지 일원에 재정비촉진사업방식으로 면적 440,750㎡의 규모에 2013년까지 관광자원과 연계한 주거·관광·숙박·전시·쇼핑기능이 복합된 관광중심의 복합도시개발을 목표로 계획 중에 있으며, 인천의 관광산업을 이끌기 위해 대규모 쇼핑센터와 휴식을 위한 '전망대 및 가족형 호텔단지, 차이나 타운을 업그레이드한 신차이나 타운'과 바다가 보이는 최고급의 테라스 하우스 조성을 계획하고 있다.

또한 이러한 계획 대상지와 인접하여 세계와 소통하는 국제문화관광도시(Anchor City)를 주제로 하여 인천역 주변에 유치되는 시설과 기능에 외국의 문화를 배우고 접할 수 있는 각국의 문화원과 세계의 음식문화가 모여 있는 'International Food Street'가 위치해있다.



[그림 5-10] 인천역 주변 도시재생사업 개발이미지
출처: 국토해양부 도시재생사업단 홈페이지(<http://www.kourc.or.kr>)

② 수리·수문·이수·치수 측면의 검토 및 분석

인천항은 조수간만의 차가 최고 10m에 달하기 때문에 항만으로서 가장 두드러진 취약점을 가지고 있으며, 갑문식·갑거시설 확보를 주요 추진계획으로 지정하여 인공항만의 축조와 선거설비 및 지상설비공사에 착수함으로써 조수간만의 차와는 관계없이 선박의 입출항과 접안 및 하역이 가능한 2중 갑문식 갑거(Dock)가 건설되어있다.

또한 대형 선박의 접안을 가능케 하기위한 갑문식 도크시설을 건설하였으며, 시설 현황은 5만 톤 갑거1기와 1만 톤 갑거1기를 비롯해 5만 톤 갑문 문짝 4기와 1만 톤급 갑문 문짝 4기가 존재한다.

[표 5-3] 내항지구의 갑문시설 현황

구 분		수 량	규 모		비 고
갑문	1만 톤	4련	24.5m×6.4m×18.5m, 680톤		부력식 Rolling Gate
	5만 톤급	4련	38.0m×8.3m×18.5m, 1,250톤		
갑거	1만 톤급	1개소	외측갑문 사용 시	길이 253m, 폭 22.5m	통행허용선박크기 1만 톤 : 213m이하×19.2m이하 5만 톤 : 300m이하×32.3m이하
			내측갑문 사용 시	길이 176m, 폭 22.5m	
	5만 톤급	1개소	외측갑문 사용 시	길이 363m, 폭 36m	
			내측갑문 사용 시	길이 271m, 폭 36m	

※ 출처: 국토해양부(2008), 「인천내항 항만재개발사업 기본구상」.



[그림 5-11] 내항지구의 갑문 전경

출처: 에이스로지스틱 홈페이지(<http://www.acelgs.com>)

③ 수변경관 특성 분석 및 문제점 고찰

□ 역사경관 훼손 및 시각적 개방감 부족

내항과 인천역 주변을 통과하는 고가형 고속도로가 기존 우회 고가교와 평행하게 설치되어 도심공간을 단절 시키고, 차이나타운 및 아트플랫폼과 같은 역사·문화자원지구에 대한 경관 훼손 등의 문제가 나타난다. 내항 1부두와 중봉로 사이에 철도주차장이 위치하고 있어 철로에 의해 동선 및 시각적 개방감이 차단되어 있다.

또한 인천 중구 구도심 내에 해안을 향해 위치한 15층 규모의 하버파크호텔은 자유공원에서 해안에 대한 조망을 가리는 장애요소로 작용하여 역사적 경관 및 수변경관을 훼손하고 있다.



[그림 5-12] 내항지구의 항만 및 도로 현황
출처: 인하대학교 도시계획설계연구실(2011)



[그림 5-13] 내항지구 내 철도주차장시설의 모습
출처: 국토해양부(2008)



[그림 5-14] 하버파크호텔의 모습
출처: <http://geography.tistory.com/269>

□ 수변공간 주변지역과의 연결성과 보행자 안전성 취약

인천역에서 구도심 개항장으로 접근 시 차량중심의 가로환경과 가로변 주정차 차량으로 인해 보행공간이 확보되지 않고, 통행이 어려운 문제점이 있다. 8부두 동측으로는 중봉로와 철도가 교차하고 있어 육중한 교각 및 화물차량에 의해 주변도로 교통환경이 쾌적하지 못하고, 내항으로의 보행접근성이 취약한 상황이다.

또한 도심주변에는 원자재를 취급하는 항만이 입지하여 분진이 발생하고, 항만을 이용하는 화물차량으로 인해 대기오염이 발생하는 등 도시환경을 저해하고 있다. 항만주변 공장과 창고시설은 노후하여 안전에 위험이 있으며, 항만의 쇠퇴에 따라 이용 빈도가 감소하는 등 새로운 변화가 요구된다.



[그림 5-15] 내항지구 주변 대기오염 발생 현황



[그림 5-16] 내항지구 주변 보세창고 현황



[그림 5-17] 내항지구 주변 SOC시설 현황



[그림 5-18] 내항지구 주변 도로변 화물차량 현황

출처: 인하대학교 도시계획설계연구실(2011)

□ 수변역사경관의 관광자원화 노력부족

내항과 구도심부에는 개항장 시대를 거쳐 현재까지 이어진 수많은 역사·문화적 가치가 있는 건축물 및 시설물이 존재하지만, 이러한 자원을 관리하고 관광자원화하는 노력이 매우 부족한 실정이다.



[그림 5-19] 내항 구도심 일대의 일률적·인위적인 건축물 외관계획 현황

출처: 인천 연합뉴스 홈페이지(www.yonhapnews.co.kr)



[그림 5-20] 인천 아트플랫폼(Art Platform)의 모습

출처: 인천 투어 홈페이지
(<http://itour.visitincheon.org>)



[그림 5-21] 제물포 구락부의 모습

출처: 네이버 블로그
([Http://blog.naver.com/PostView](http://blog.naver.com/PostView))

□ 공원녹지 공간의 부재

내항 주변의 구도심은 자유공원과 월미산을 제외하고는 공원녹지 공간이 전무한 실정이며, 이에 향후 내항 재개발을 통해 수변녹지공원을 조성하여 워터프론트에서 구도심까지 이어지는 그린네트워크 조성이 요구된다.



[그림 5-22] 자유공원과 내항지구의 모습
출처: 네이버 위성지도 항공뷰



[그림 5-23] 안양천의 수변녹지 연계계획
출처: 안양시 홈페이지

□ 항만시설 노후화 및 경쟁력 약화

내항은 수도권외의 관문으로서 역할을 수행하여 왔으나, 인천남항 및 신항 건립에 따라 항만기능의 재정립이 요구되고 있으며, 내항 주변의 인천역을 중심의 구도심지역은 송도·청라 등 도시지역의 확장 및 도시기능의 분산으로 인해 기능과 역할이 쇠퇴하고 있다.

따라서 지역경제 활성화와 노후항만시설의 경쟁력 제고를 위해 새로운 기능 도입과 함께 주변 구도심과 연계한 종합적 개발관리가 요구된다.



[그림 5-24] 인천내항 부두의 모습
출처: 세계신문 홈페이지
(www.segye.com)



[그림 5-25] 인천남항 개발계획(안)
출처: 인천국제여객터미널
홈페이지(www.icferry.or.kr)

④ 수변경관 조성의 구체화 방안 모색

□ 역사적 수변경관 보존 및 복원 및 활용

내향과 주변지역의 지형·경관·역사문화적 조건 등을 고려하여 역사·문화적 수변 경관을 보존, 보호, 활용한다. 관광자원 개발과 지역경제 활성화를 위해 지역성·장소성을 반영한 새로운 수변공원 녹지네트워크를 구축한다. 공공청사·박물관·미술관 등의 공공·문화시설을 수변에 배치하여 수변의 공공성 증대한다. 수변 랜드마크 및 문화시설을 지역의 역사문화 유적과 연계하여 '수변 역사문화벨트'를 조성한다.



[그림 5-26] 수변 거주·업무·문화공간 조성사례:
하펜시티(Hafen city), 독일
출처: www.lafent.com



[그림 5-27] 수변 랜드마크 조성사례:
빌바오 구겐하임미술관, 스페인
출처: <http://mhhs.co.kr>

□ 기존 도시와의 연결성 향상

도시와 수변공간을 연결하는 보행자 및 자전거 통로 확보 및 지하도·보행육교 설치를 통해 도심과 수변을 연결하는 네트워크를 구축하고, 접근성을 향상하기 위해 완경사 및 계단형의 수변통로를 조성한다. 또한 배리어프리디자인(barrier-free design, 무장애 설계)을 통한 수변 및 시설에 대한 접근성을 향상하도록 하고, 자가용 이용수요를 줄이기 위한 녹색교통 시스템을 구축한다.

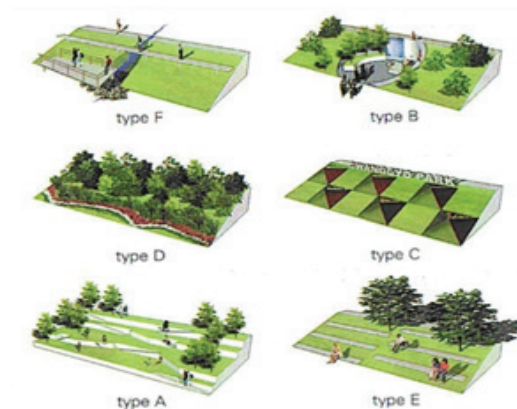


[그림 5-28] 지하차로 및 보행자육교 설치사례: [그림 5-29] 수변-도심 간 녹지 네트워크 구축사례:
 샌프란시스코 조각공원, 미국
 뒤셀도르프, 독일
 출처: 해양공간 건축 홈페이지
 출처: 뒤셀도르프 홈페이지
 (<http://daos21.hectonet.co.kr>) (www.duesseldorf.de)

□ 수변공간의 안전성 및 생태성 향상

홍수 및 쓰나미, 염해를 방지하기 위해 안전한 치수 시스템을 구축하고, 치수를 위한 수변공간을 다양하게 디자인하여 안정성 뿐 아닌 경관의 심미성 또한 높이도록 한다. 특히 내항 주변 도심지의 토지이용을 고려하여 둔치에 다양한 활동을 도입한다.

수변과 도심 녹지공간의 블루-그린네트워크를 구성하고, 생태녹지축을 조성하여 수변공간의 생태성을 회복한다.



[그림 5-30] 다양한 수변공간 디자인계획(안) 사례 [그림 5-31] 그린네트워크코리도어(Green Network Corridor) 사례

출처: 국토해양부(2008)

□ 복합적 토지이용 및 주민참여 프로그램 도입

공원, 녹지, 주거, 업무, 문화 등 수변공간의 복합적 토지이용을 통해 도심 공동화를 방지하고 도시의 활력을 증진하며, 학교 및 커뮤니티센터 등 주민참여 공간을 수변에 연결 배치한다. 수변 레저 및 스포츠시설 등 다양한 수변 문화공간 및 문화시설의 유치하여 수변공간의 활용을 극대화하고, 동시에 생활문화공간으로 자리매김하도록 계획한다.

수변공간의 쾌적성·에너지 효율성을 적극 활용하여 친환경 복합문화공간으로 조성한다.



공공공간과 연계한 참여형 이벤트 공간
(웨일즈 국회의사당, 영국)



수변공간 활성화를 위한 문화시설배치



학교, 커뮤니티 센터를 수변에 배치
(리옹 콘플뤼앙스, 프랑스)



다양한 수변 레저 시설

[그림 5-32] 다양한 수변레저시설 도입사례
출처: 국토해양부(2008)

⑤ 인천내항지구 수변경관조성계획(안)

□ 기본구상

내항지구는 낙후하여 기능이 떨어지는 기존의 항만기능 이전을 전제로 지역주민과 관광객을 위한 다양한 공원, 녹지, 상업, 커뮤니티공간 및 수변경관을 조성하고자 한다. 앞서 언급한 수변도시 재생을 위한 경관 디자인 전략에 따라 4가지 기본구상을 제시하면 다음과 같다.

[표 5-4] 수변경관 디자인 전략에 따른 내항지구 기본구상

경관 디자인 전략	인천내항지구 수변경관 조성을 위한 기본구상
Timeless scape Design	역사문화자원을 활용한 수변경관 디자인
Free access Design	수변공간의 접근성, 연결성 향상(보행, 자전거, 대중교통, 녹지 등)
Safety Design	수변공간의 안전성 향상(자연제방, 수변생태공원 조성)
Open Use Design	수변공간의 복합적 토지이용(공원, 광장, 커뮤니티시설, 상업시설, 조각공원 등), 주민참여 프로그램 구축(커뮤니티시설, 문화공간, 유지관리 등)



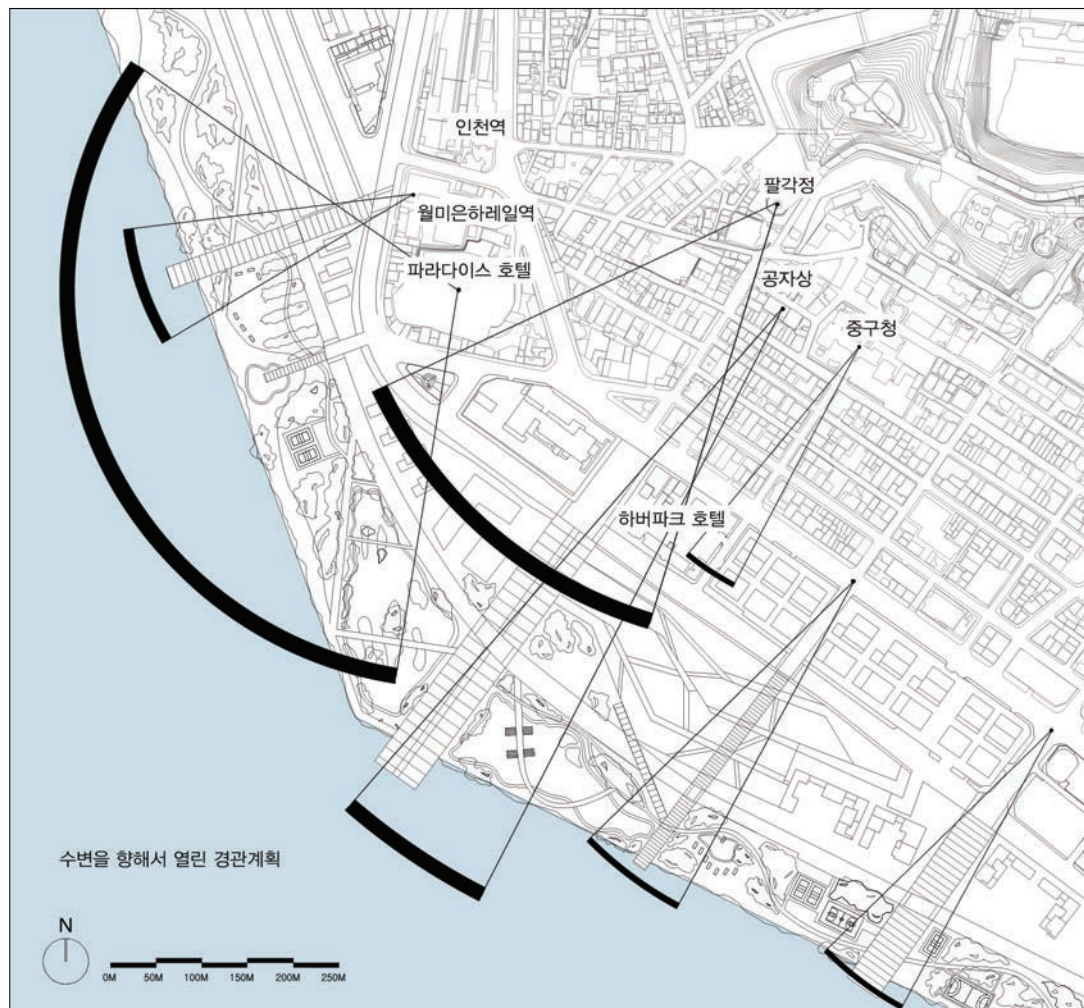
[그림 5-33] 내항지구 수변경관 조성계획 구상(안)

□ 디자인전략

- Timeless Scape Design: 역사적 수변경관 보존 및 복원 및 활용계획

기존 도시구조와 지역고유의 역사문화자원을 고려한 경관축과 조망점을 설정하고, 이를 통해 수변경관과 연계한 도시-수변경관 네트워크를 구축하여 과거와 현재가 공존하는 새로운 수변경관을 조성한다.

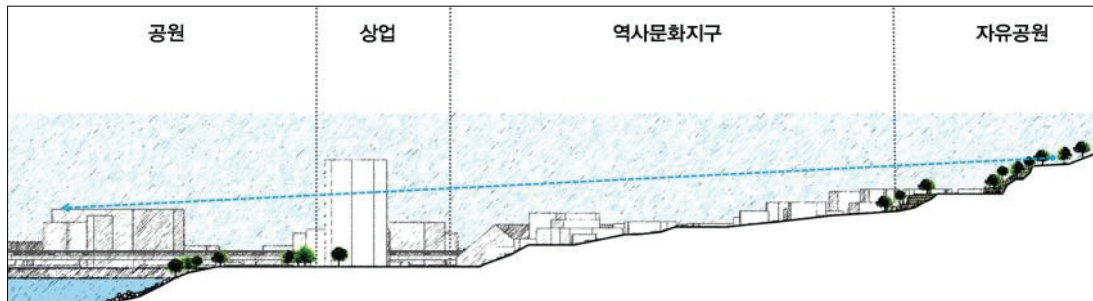
경관축과 조망점 주변에 위치한 역사문화자원을 활용하여 커뮤니티공간을 조성하고, 특히 근대건축물 등 역사가 깊은 건축물을 카페·음식점 등의 소규모 상점으로 활용하는 방안을 적극 검토한다.



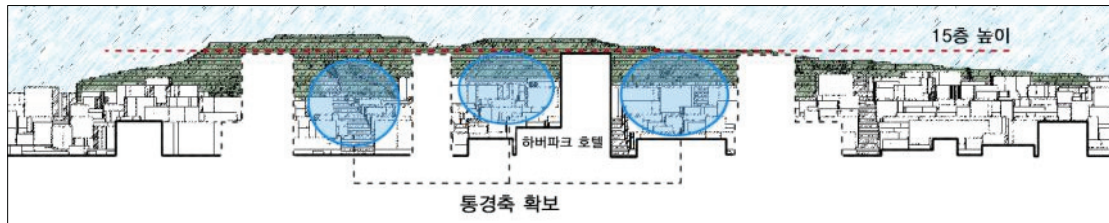
[그림 5-34] 경관축과 조망점을 고려한 내항지구의 수변경관 조성계획(안)

기존 내항의 보세창고·화물창고 등을 리모델링하여 문화센터 및 상업공간(쇼핑몰)으로 활용함으로써 기존 항구의 장소성을 보존함과 동시에 도시재생을 위한 새로운 용도로의 개발가능성을 검토한다.

또한 경관축 및 조망점을 고려하여 건축물의 높이를 지정하되, 현재 개발 중이거나 하버파크호텔 등 기개발된 건축물의 높이를 반영하여 무조건적인 높이규제 및 제한이 아닌 수변경관과 어울리도록 유연하게 높이를 계획·관리하도록 한다.



[그림 5-35] 자유공원에서 내항으로 향한 역사경관축 조성계획(안)



[그림 5-36] 자유공원으로 향한 통경축의 확보개념



[그림 5-37] 보세창고를 활용하여 수변과 연계한 내항지구의 쇼핑센터 유치계획(안)

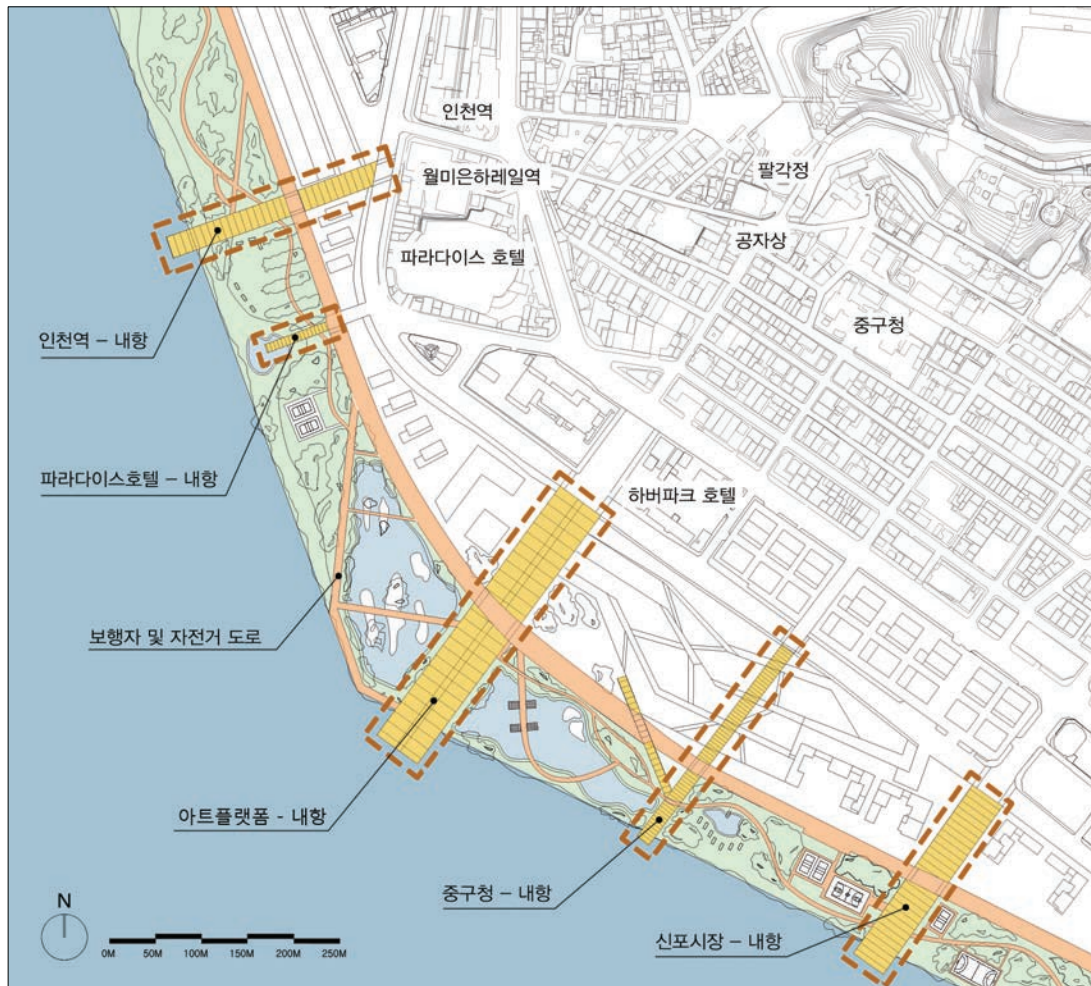
- Free Access Design: 기존 도시와의 연결성 향상계획

수변과 인접한 친수공간은 시설의 원활한 이용을 위한 배후도로를 설치하되, 도로 규모를 2차선이 넘지 않도록 계획하고, 수변을 평행으로 가로지르는 단절형 도로가 아닌 시설을 중심으로 순환형 도로로 계획하여 보행자의 수변공간으로의 접근이 자유롭도록 계획한다.

수변시설과 연계한 입체적인 보행데크를 통해 철도로 단절된 수변공간의 연결성을 향상시키고, 수변공간을 무단차·무장애 시설로 조성하여 장애인과 노약자를 배려하도록 계획한다.



[그림 5-38] 내항지구 친수공간의 원활한 이용을 위한 배후도로 조성계획(안)



[그림 5-39] 구도심과 수변의 연결성 강화를 위한 내항지구 입체보행데크 조성계획(안)



[그림 5-40] 수변 연결성 강화를 위한 내항지구 입체보행데크 조성계획(안) 조감도

- Safety Design: 수변공간의 안전성 및 생태성 향상계획

기존의 콘크리트 제방을 자연제방화하고, 수변생태공원 조성 및 저류시설, 인공습지, 식생형 시설 등을 설치하여 기존 항구시설로 인한 수공간 내 오염을 정화한다.



[그림 5-41] 내항지구의 수변생태공원과 저류지 활용계획(안)



[그림 5-42] 내항지구 수변 생태공원 예시(안)

- Open Use Design: 주민참여의 프로그램 구축계획

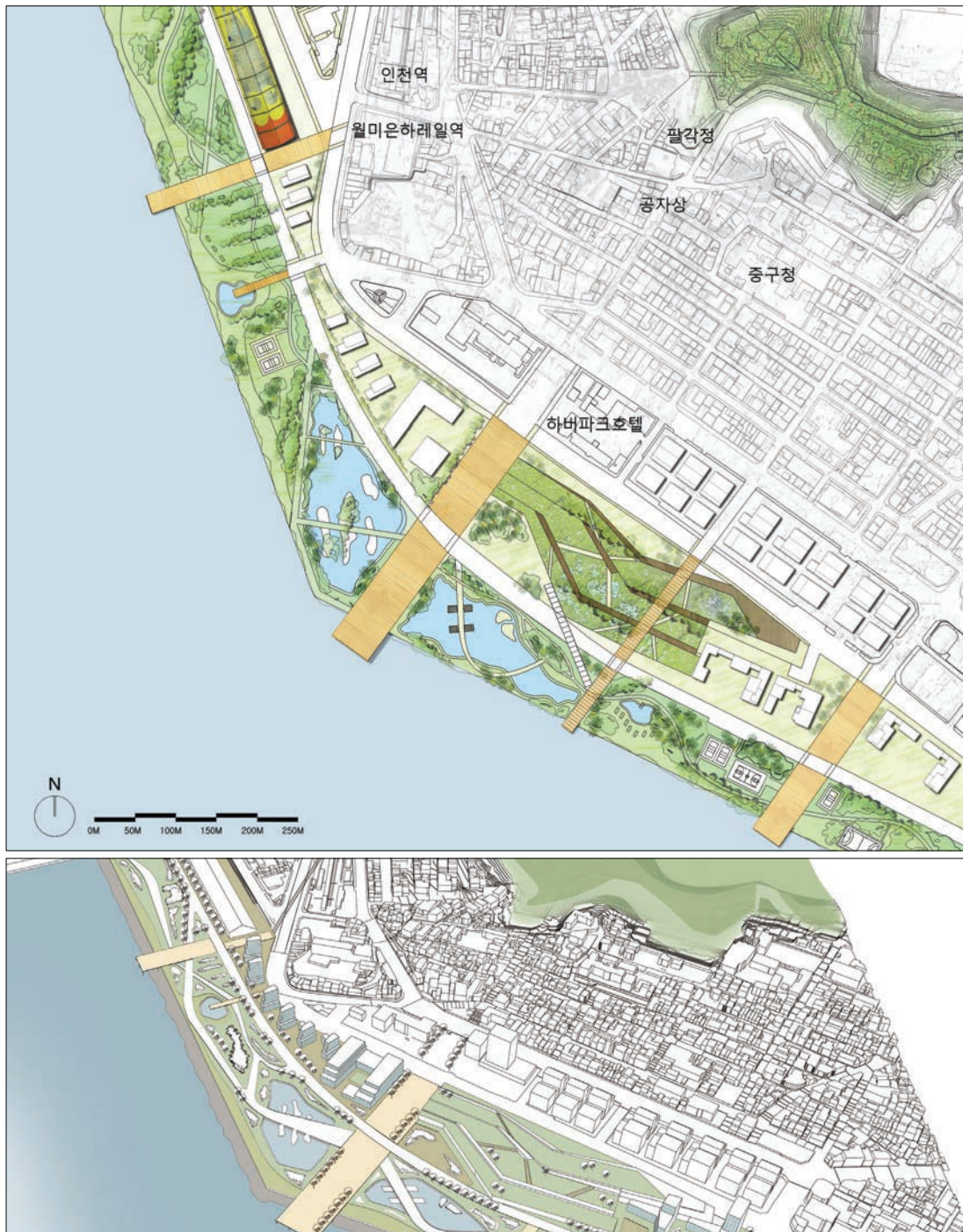
기존의 항만 및 철도시설을 활용한 예술공원, 문화센터 등의 다양한 커뮤니티 시설을 조성함으로써 단조로운 수변경관이 아닌 체험하는 활력 있는 수변공간을 조성한다.

친수공간의 일부는 개방형 쉼터 및 체육공원 등을 조성하고, 이를 보조하는 다양한 생활프로그램을 개발하고 지역행사를 유치함으로써 수변공간 내의 활동이 활발하게 이루어질 수 있도록 유도한다.



[그림 5-43] 내항의 기존 시설물을 활용한 다양한 수변공간 및 시설 조성계획(안)

□ 마스터플랜 및 경관시물레이션



[그림 5-44] 내항지구 수변경관 디자인 마스터플랜 및 시물레이션

2) 전면재개발형 수변경관조성 예시: 인천 한화지구

① 공간적 현황 및 관련 계획·제도 현황 분석

□ 일반현황

송도신도시 인근에 위치하는 한화지구는 주변에 소래포구·시화지구·논현2지구 (1997.2~2006.12)와 인접해 있으며, 720,940평의 부지면적에 12,000여 세대·12개 블록의 대규모 수변주거단지로 구성되어 있다. 개발 이전에는 한화공장부지로 사용되었으며, 주거지 중심의 도시재생사업이 추진되었다.

한화지구의 서측으로는 송도신도시와 남동공단, 북측으로는 인천 도심지, 동측으로는 소래포구 및 소래생태공원이 위치하고 있으며, 남측으로는 수변공간을 경계로 시흥시와 접해있는 복합적 성격을 지닌 지역이다. 또한 최근 소래·논현지구 개발계획 이외에 송도신도시와 논현2지구의 택지개발, 소래포구 일대 도시계획 등 많은 개발사업이 주변 일대에서 이뤄지고 있다.



[그림 5-45] 한화지구 주변 현황
출처: 소래논현 지구 도시개발을 위한 주민공청회



[그림 5-46] 한화지구 개발계획(안)
출처: 에코메트로 브로슈어



[그림 5-47] 논현 2지구 개발 현황
출처: 네이버지도 항공뷰



[그림 5-48] 소래포구 현황
출처: 네이버지도 항공뷰

□ 토지이용현황

한화지구의 공원 및 녹지면적은 305,427평으로 전체의 약 44.25%를 점유하며, 근린공원 4개소, 어린이공원 8개소, 시설녹지 14개소, 유원지 1개소로 이용되고 있다.

한화지구는 쾌적한 주거환경 창출을 위해 주거유형과 입주계층을 고려한 다양한 거주형태를 보이고 있으며, 수인선 복원화 계획에 따른 역세권 개발로 지역경제의 활성화를 도모하고 있다.

또한 미래 지향적 해양문화공간 조성을 위해 임해 수변부를 주민을 위한 친수공간으로 조성하여 다양한 도시생활을 창출하고 있으며, 수변 연접 지역에 풍부한 녹지를 조성하여 친환경적인 도시녹지체계 구축하고, 다양하고 풍부한 공원·녹지를 제공하고 있다.



[그림 5-49] 한화지구의 토지이용 현황
출처: 에코메트로 브로슈어

□ 교통현황

2009년 10월 인천대교가 개통됨에 따라 인천국제공항에서 남동구까지 40분 이내 접근이 가능하며, 한화지구 주변의 광역교통망은 영동고속도로·제2경인고속도로·서울외곽순환도로가 통과하여 고속도로를 통한 광역적 접근체계가 형성되어 있다.

또한 향후 해안도로와 인천대교, 제3경인고속도로가 연계되어 광역교통여건이 향상될 것이며, 인천과 수원을 연결하는 총 연장 52.8km의 수인선 복선전철이 건립 중에 있고, 오이도와 송도를 연결하는 구간은 2011년, 송도역과 인천역을 연결하는 구간은 2013년 개통될 예정이다.

한편 지구 내에 위치한 소래포구의 이용객으로 인해 일부 구간에 있어 상습적인 교통정체가 발생하고 있다.



[그림 5-50] 한화지구의 교통 현황
출처: 에코메트로 브로슈어

□ 관련계획 : 소래·논현지구 개발계획(2003)

한화지구가 포함된 소래·논현지구 개발계획은 인천시 지역균형발전을 위한 전략개발지구로서 소래와 논현을 중심으로 한 역세권개발과 워터프론트의 주거단지를 구축하는 계획으로 토지이용현황을 살펴보면, 공원이 994,696m²로 전체의 41.8%를 점유하고 있으며, 공동주택용지 26.8%, 도로 13.9%, 학교 4.6% 순으로 분포되어 있다.



[그림 5-51] 소래논현 전략지구의 토지이용계획도
출처: 소래논현 지구 도시개발을 위한 주민공청회 자료

[표 5-5] 소래·논현 전략지구 토지이용 계획(안)

구 분		면 적(m ²)	구성비(%)	구 분		면 적(m ²)	구성비(%)
주거 시설	소 계	753,568	31.5	기반 시설	광 장	11,751	0.5
	단독주택용지	15,137	0.6		공 원	994,92	41.8
	연립주택용지	60,444	2.5		녹 지	61,204	2.6
	공동주택용지	639,254	26.8		주 차 장	18,039	0.8
	근린생활시설용지	38,733	1.6		도 로	331,222	13.9
상업 시설	일반상업용지	42,102	1.8	기타 시설	쓰레기집하장	1,600	0.1
기반 시설	소 계	1,570,506	66.0		오수중계펌프장	1,170	0.0
	학 교	109,597	4.6		의료시설	14,737	0.6
	공공청사	6,904	0.4		소 계	15,523	0.7
	도서관	1,929	0.0		종교시설	4,737	0.2
	문화시설	17,861	0.7		유 보 지	10,786	0.5
총 계						2,381,699	100.0

※ 출처: 소래·논현 지구 도시개발을 위한 주민공청회 자료

② 수리·수문·이수·치수 측면의 검토 및 분석

소래포구는 조수간만의 차이가 심한 인천의 특성상 만조 시 포구에 소형 어선의 이동이 가능하지만, 간조 시 얇은 수위로 인해 어선이 드나들지 못하는 상황이 발생하는 등 조수간만의 차가 최대 약 10m 정도 차이가 난다. 또한 기존 공장 저류지로 사용되었던 면적 39,000m²의 생태 호수공원을 보유하고 있다.

[표 5-6] 인천 서해의 조석간만 현황

YEAR	Acme	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Extreme	
														Date	Height
1999	Highest	916	878	914	922	936	934	928	929	911	941	949	909	24 - 11월	949
	Lowest	-33	-48	-57	-24	-38	-11	14	19	1	-11	-53	-41	22 - 3월	-57
2000	Highest	916	889	885	911	911	927	936	981	938	902	915	916	31 - 8월	981
	Lowest	-59	-35	6	-18	-20	-4	-13	-8	-4	-1	-14	-33	23 - 1월	-59
2001	Highest	900	920	895	898	907	922	950	988	942	940	894	917	21 - 8월	988
	Lowest	-21	-63	-45	-11	19	18	-14	-35	-38	-37	-21	-6	10 - 2월	-63
2002	Highest	904	925	923	936	913	907	930	954	984	946	953	917	08 - 9월	984
	Lowest	-50	-49	-66	-31	-4	38	31	-14	-43	-45	-40	-22	01 - 3월	-66
2003	Highest	876	903	908	926	932	938	920	927	945	980	951	921	27 - 10월	980
	Lowest	-14	-30	-30	-50	-4	0	39	4	-22	-26	-65	-33	25 - 11월	-65
2004	Highest	909	916	897	896	941	933	945	959	958	926	939	923	03 - 8월	959
	Lowest	-27	-17	-7	-41	-33	-14	5	0	-2	-24	-48	-36	15 - 11월	-48
2005	Highest	900	905	888	917	907	920	947	953	926	918	892	889	22 - 8월	953
	Lowest	-49	-58	-51	-16	11	9	-20	-20	-37	-22	11	-27	10 - 2월	-58
2006	Highest	911	897	915	932	892	888	932	965	955	974	953	930	09 - 10월	974
	Lowest	-33	-41	-57	-22	17	53	22	-28	-42	-26	-55	-1	01 - 3월	-57
2007	Highest	897	914	929	960	947	912	916	944	974	983	934	923	28 - 10월	983
	Lowest	-26	-48	-26	-27	3	36	25	-16	-41	-40	-31	2	19 - 2월	-48
2008	Highest	875	892	887	941	938	932	925	940		938	934	908	09 - 4월	941
	Lowest	-26	-37	-16	-28	-5	2	11	3		-17	-16	-35	23 - 2월	-37
2009	Highest	902	919		922	913	941	967	961	943			934	24 - 7월	967
	Lowest	-51	-30		-7	2	2	-7	-21	7			-6	13 - 1월	-51
2010	Highest	928	915		904	888	917		975			938	889	13 - 8월	975
	Lowest	-42	-54		-37	3	21		-44			-2	-21	01 - 2월	-54

※ Appratus: OTT(scale: 1/20), DATUM: 464.0cm below the Mean Sea (출처 : 국립해양조사원 KHOA)



[그림 5-52] 간조 시 소래포구의 모습
출처: 네이버 카페
(<http://cafe.naver.com/nos980>)



[그림 5-53] 만조 시 소래포구의 모습
출처: 엔사이버 홈페이지
(www.encyber.com)

③ 수변경관 특성 분석

□ 소극적 수변공간 활용 및 상징성 부재

한화지구 내 해안과 접한 2km의 제방공간에는 산책로 및 자전거도로 등의 단편적인 요소만 조성되어 있다. 수경축으로 설정된 단지 내부의 우수지 및 호수 또한 녹지공원으로서의 기능만을 수행하고 있는 실정이다. 직선적인 해안선은 단순 제방의 역할만 수행하고 있으며, 수변과 주거지의 토지이용의 기능적 단절을 강화시키고 있다. 수변에 인접한 공공공간 및 공공시설과의 연계가 제대로 이루어지지 않아 공공공간의 활용성이 떨어지며, 사후 관리 및 유지보수가 제대로 이루어지지 않아 상당수 공공공간의 환경이 악화되어 있는 상황이다. 이에 따라 현재의 소극적이고 획일적인 방안을 탈피하고, 복합적인 토지이용을 통하여 다양하고 유연한 수변공간의 형성이 요구된다.



산책로와 자전거도로로 구성된 한화지구의 제방 현황

출처: 인하대 도시계획설계 연구실



활용성이 떨어지는 공공시설

출처: 인하대 도시계획설계 연구실(2011)



고립된 단지내부 우수지

출처: 네이버 블로그
(<http://blog.naver.com/gagayun>)



수변공간의 소극적 활용 현황

출처: 다음 지도

[그림 5-54] 한화지구의 소극적 수변공간 활용 및 상징성 부재 현황

□ 자동차위주의 교통체계 및 보행의 안전성 부재

한화지구 내 주거단지에서 수변공간으로 접근 시 5차선의 도로를 통과해야 가능하며, 남동공단으로 향하는 대형 화물 차량의 주행이 많고 도로 폭에 비해 교통량이 적어 차량통행 시 과속을 유발하여 수변공간에 접근하는 보행자의 안전이 위협받고 있다.

또한 수변공간에 방치된 노후 시설물은 정비가 이루어 지지 않은 채 이용자의 무단 사용 및 진입으로 인해 안전을 위협하고 있으며, 야간의 경우 수변과 주거지의 거리가 멀고 조명시설이 미흡하여 이로 인한 범죄발생의 가능성이 높다.

이에 차량과 보행자 동선을 개편하고, 환경 친화적 계획요소를 도입하여 접근이 용이하면서 안전하고, 쾌적한 수변공간 형성이 요구된다.



남동공단으로 향하는 대형 화물 차량 현황
출처 : 다음 로드뷰



도로를 점유한 불법주차 현황
출처: 다음 로드뷰



범죄발생 가능지역 현황
출처: 네이버 블로그
(<http://blog.naver.com/ksd027>)



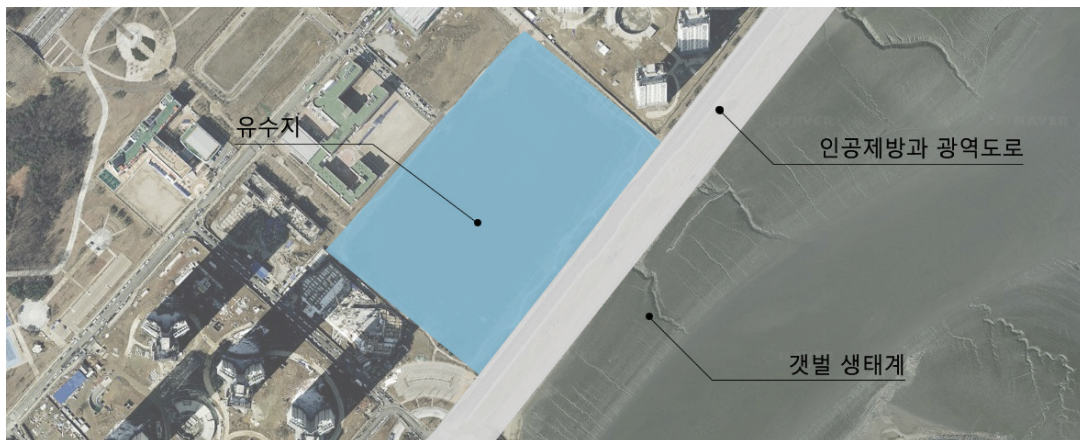
인공제방의 노후시설물 현황
출처: 네이버 카페
(<http://cafe.naver.com/hk8888>)

[그림 5-55] 자동차 위주의 한화지구 교통체계 및 보행의 안전성 부재 현황

□ 인공제방도로 설치 및 갯벌생태계 파괴

수변공간에 접한 갯벌에 약 10m 폭의 인공제방은 갯벌생태계를 파괴함과 동시에 자정능력을 저하시키는 주된 원인으로 작용하여 수질오염 및 생태계 파괴가 우려되는 상황이다. 호수공원으로 계획된 단지 내 유수지는 저수지처럼 방치되어 민원이 이어지고 있는 실정이며, 최근 송어 2백여 마리가 집단 폐사한 사례 등을 통해 수질과 토양이 오염되었을 가능성이 높은 상황이다. 또한 광역도로를 통한 다량의 차량 유입으로 발생하는 소음 공해 및 대기오염으로 인해 인근 갯벌의 철새와 수생식물들의 피해가 우려된다.

이에 갯벌생태계의 회복을 위해 자연적인 형태의 제방을 계획하여 물과 맞닿는 면적을 넓힘으로써 자정능력을 강화하고, 제방을 통한 지속적인 수순환 시스템을 활용하여 수질을 관리하는 방안 마련이 요구된다.



갯벌과 접한 인공제방

출처: 네이버 블로그

(<http://blog.naver.com/omhbp>)



오염되고 있는 유수지

출처: 티브로드 인천뉴스

(2011.05.11)



광역도로를 통한 차량유입

출처: 다음 로드뷰

[그림 5-56] 한화지구 내 인공제방으로 인한 생태계 파괴 현황

□ 수변공간의 접근성과 연계성 부족

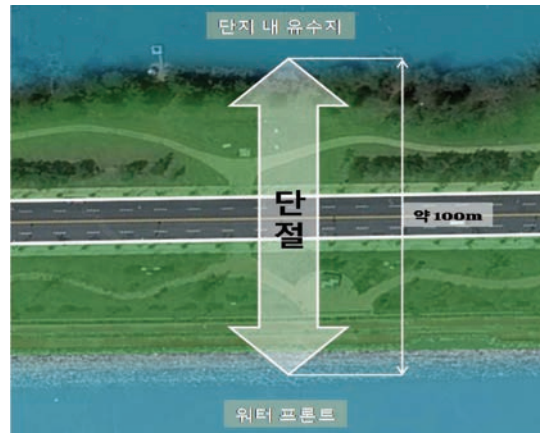
한화지구의 주거단지와 수변공간 사이에 위치한 폭 20m의 5차선 도로는 보행자의 동선을 단절시키는 주요 원인으로 작용하며, 이를 연결하여 주는 횡단보도의 간격이 멀어 보행으로 수변공간에 진입할 때 불필요하게 많이 걸어야하는 문제점이 있다. 대중교통을 이용한 접근 시 지하철 연계동선이 길고, 버스 노선망이 취약하여 수변공간에 대한 접근성이 부족한 실정이다.

또한 직선적인 해안선을 따라 수평적으로 형성된 산책로는 수변과의 적극적인 관계를 단절시키고 있으며, 수공간 사이에 설치된 10m 높이의 제방 및 안전펜스에 의하여 이용자가 직접적으로 갯벌과 수공간을 경험하기 어렵다.

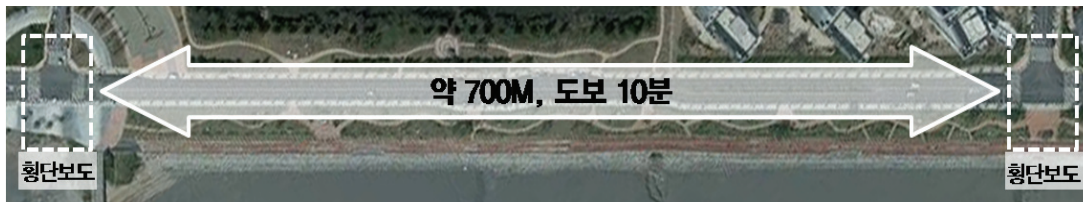
이에 수변공간에 대한 보행자의 접근성 향상을 위한 보행전용도로에 대한 대책 마련이 필요하며, 유기적인 형태의 해안선을 조성하여 보행전용도로와 수변공간의 접근성을 강화하는 방안 마련이 요구된다.



갯벌 접근을 막고 있는 안전펜스



차량도로로 인해 단절된 수변공간



수변공간 접근을 위한 횡단보도

[그림 5-57] 한화지구 내 수변공간의 접근성 및 연계성 부족 현황

□ 획일적 토지이용계획에 의한 단조로운 수변 경관

수변경관을 고려하지 않은 건물의 배치로 인해 시각적 연계성이 부족하고, 획일적인 고층빌딩으로 인해 특색 없는 수변공간을 형성하고 있으며, 열악한 디자인 수준은 도시미관을 저해하고 있다. 특히 갯벌생태계와 조화롭지 않은 단조로운 인공제방 설치로 인해 지역의 독특한 자연경관을 저해하고 있으며, 조수 간만의 차가 큰 서해의 특이점을 활용한 수변경관 연출이 부족한 상황이다.

이에 고층건물로 인한 경관훼손의 문제를 해결하고, 시각적 연결통로를 확보하고, 지역정체성을 활용한 수변공간디자인을 개발하는 등에 대한 계획 수립이 요구된다.



월곶에서 바라본 한화지구 전경

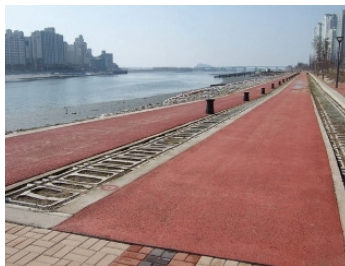
출처: 네이버 카페

<http://cafe.naver.com/kjsuok1234>



경관 저해 시설물

출처: 다음 로드뷰



특색 없는 공공디자인

출처: 네이버 블로그

<http://blog.naver.com/mktstar>



단조로운 인공제방

출처: 인하대 도시계획설계 연구실

[그림 5-58] 획일적 토지이용계획에 의한 한화지구의 단조로운 수변경관 현황

④ 수변경관 조성의 구체화 방안 모색

□ 제방공간의 복합적 토지이용(공원, 광장, 학교, 커뮤니티시설, 하수처리, 광역도로 등)

소극적이고 획일적인 제방디자인을 탈피하고, 업무·레저·문화 등 복합적 기능의 토지이용을 통하여 자족성을 확보하고, 수변도시 활성화를 위해 다양한 공공문화공간과 축제 및 이벤트를 위한 어메니티공간을 창출하도록 한다. 또한 보행자중심의 수변보행동선 확충 및 자전거 도로체계 구축을 통해 수변으로의 접근성을 향상하고, 수변공간과 기존 도시가 밀접하게 연계된 공원·녹지 네트워크를 구축하도록 한다. 가로 활성화를 위해 건물의 저층부에 판매·전시 및 공연시설의 도입이 필요하다.



Greenpoint-Williamsburg waterfront
캘리포니아, 미국
출처: <http://www.brownstoner.com>



제방공원
小松川지구, 일본
출처: 건설교통부

[그림 5-59] 제방공간의 복합적 토지이용사례

□ 커뮤니티시설, 문화공간, 주민참여 프로그램 구축

전체 워터프론트가 단지내부로 공원녹지 및 수변공간을 연결하여 학교, 커뮤니티시설, 문화공간, 주민참여시설을 설치하고, 다양한 프로그램을 적극적으로 도입해야 한다.



저층부 상업시설
스톡홀름 sickla kaj주거단지, 스웨덴
출처: 네이버 블로그(<http://blog.naver.com/limpit>)



공공문화공간
송도 센트럴파크, 인천
출처: 이새롬 외(2010)

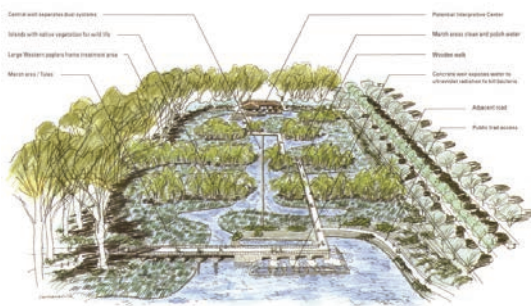
[그림 5-60] 수변공간 주변의 주민참여 프로그램 구축사례

□ 수변공간의 안전성 및 생태성 향상(수해방지, 환경오염 최소화 등)

홍수·만조·태풍 등 자연재해로부터 예상되는 수해를 최소화하기 위해 제방공간을 적극적으로 활용할 필요가 있다. 조수 간만의 차가 심한 지역의 특성을 활용해서 지그재그 형태의 완만한 경사를 둔 적극적인 친수공간 디자인 개발이 필요하다.

또한 단지 내 우수지를 활용한 우수처리시스템, 자원순환시스템, 태양열과 지열냉난방시스템과 같은 신재생에너지시설이 도입하여 친환경주거단지 조성 필요하다. 자연습지나 비오톱 등이 조성되어 있는 수변에는 목재형 데크를 설치하여 갯벌 생태계를 체험하고 교육할 수 있는 자연친화적인 공간으로 조성하도록 한다.

수변을 따라 거대한 통과도로 배치를 지양하고, 순환형 도로계획을 통해 편리한 보행접근성을 확보하며, 보행자의 안전성을 제고한다.



Central Lake(생태습지)



Town Center(수변광장)

[그림 5-61] 미국 캘리포니아 리버아일랜드 슈퍼제방 계획사례
출처: 캘리포니아 리버아일랜드(River islands) 슈퍼제방 계획(안)



주거블록 내부의 우수를 이용한 수로



주거블록 내부의 수변 경계부

[그림 5-62] 스웨덴 함마르비(Hammarby)의 생태 주거단지 조성사례
출처: <http://gall.dcinside.com>

□ 수변공간의 연결성 향상(보행, 자전거, 대중교통, 녹지 등)

수변공간의 이용을 활성화하고 활력을 강화하기 위해 보행자·자전거·대중교통의 접근이 편리한 동선을 조성하고, 장애인·노약자·유아 등 다양한 이용자를 고려하여 배리어프리디자인을 추진한다. 또한 단지 내 우수지와 해양공간을 적극 연계함으로써 주민들이 수변공간을 휴식 및 여가공간으로 활용하도록 하고, 수변공간 경계에는 테라스 및 카페 등의 가로활성화 용도를 도입하여 24시간 활력 있는 공간을 조성한다.

녹지와 수변공간을 연계하여 밀도 높은 보행네트워크를 구축하고, 수변과의 접근성 및 연결성을 높인다. 수변과 인접한 친수공간에서는 6차선 이상의 간선도로를 지양하고, 차량동선을 완전히 배제하는 것이 아닌 도로 폭을 줄이는 등의 대안을 마련함으로써 차량의 연결성을 확보한다.



주거지의 수변경계부의 모습(지류)

출처: <http://www.geolocation.ws>



상업공간 구성 스케치

출처: <http://www.projectpartner.se>

함마르비 주거단지, 스웨덴



센 강 수변보행로

파리, 프랑스

출처: <http://blog.naver.com/zatino>



수변 카페

암스테르담, 네덜란드

출처: <http://www.flickr.com>

[그림 5-63] 도심과 수변공간의 연계 강화사례

□ 지역성·장소성을 고려한 수변경관 디자인(경관축, 경관점, 조망점, 랜드마크 등)

지역성과 장소성을 지니고 있는 소래포구의 수변공간과 연계된 통경축·경관축·조망축을 설정하고, 축을 중심으로 경관을 보존한다. 갯벌 생태계를 조망·체험·교육할 수 있는 공간을 조성하고, 수면에 직교하는 형태로 배치하여 옆면에 창호 및 테라스를 배치함으로써 개별 주호에서 수변으로의 조망을 확보한다. 수변을 향하여 중정을 열어둠으로써 보행 통행이 자연스럽게 수변으로 향하도록 계획하고, 단조로운 직선형 산책로로 구성된 친수공간이 아니라 지그재그형 산책로를 계획하여 다양한 조망점을 형성한다.



역사적 건축물(이시카와지마등대, 石川島灯台)을 활용하여 수변경관을 창출한 사례
츠크다지마(佃島), 일본



조선소가 위치했던 과거 공업지구의 장소성을 반영하여 공공시설물을 디자인한 사례
도요쓰(豊洲, Toyosu)지구, 일본



일부 시설물 및 교량을 존치·활용하여 장소성을 유지하면서 친수도시로 재개발한 사례
도요쓰(豊洲, Toyosu)지구, 일본

[그림 5-64] 지역성 및 장소성을 고려한 수변경관 디자인사례
출처: 권영상(2010)

⑤ 한화지구 수변경관 조성계획(안)

□ 기본구상

앞서 한화지구의 현황 및 문제점 도출을 통해 모색한 수변경관 조성을 위한 구체화 방안을 적용하여 수변경관 조성을 위한 다음의 5가지 기본방향을 제안할 수 있다.

- 공원, 광장, 학교, 커뮤니티시설, 하수처리, 광역도로 등 제방공간의 복합적 토지이용을 고려한다.
- 커뮤니티시설, 문화공간, 주민참여시설 설치 및 프로그램을 구축한다.
- 수변공간의 안전성을 높이고, 수해 방지, 환경오염 최소화 등 생태성을 향상한다.
- 보행, 자전거, 대중교통, 녹지 등 수변공간의 연결성 향상한다.
- 경관축 · 경관점 · 조망점 · 랜드마크 등 지역성장소성을 고려한 수변경관 디자인을 계획한다.



[그림 5-65] 한화지구 수변경관 조성계획 구상(안)

□ 디자인 전략

- Open use City Design

수변과 가장 인접한 친수공간은 수변경관 계획의 핵심요소로서 공원 등 단순한 단일 용도의 사용보다는 활력이 느껴지는 커뮤니티공간 등 다양한 경관을 형성할 수 있도록 복합적 토지이용이 요구된다.

제방공간은 친수공간에서 가장 거대한 콘크리트 구조물로서 대부분 방벽과도 같은 형상을 하고 있다. 이를 해결하기 위해 제방공간에 다양한 프로그램을 도입하여 제방공간 자체의 입체적 건축계획으로 실제 다양한 용도로 사용이 가능하도록 계획한다. 또한 친수 공간에 조성되는 건축물의 저층부는 상업시설이나 전시·소공연장 등의 시설을 배치하여 가로에 활기를 불어넣도록 계획한다.



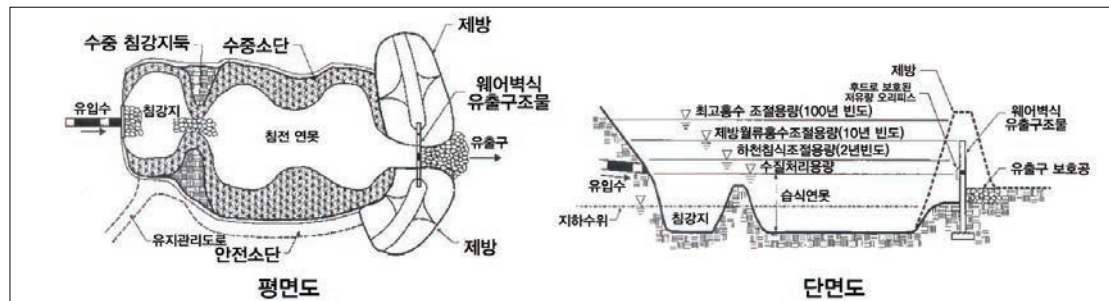
[그림 5-66] 한화지구 내 제방공간의 복합적 토지이용 계획(안)

- Safe City Design

한화지구는 하절기에 집중되는 우리나라 강수특성과 더불어 해안에 접하여 만조 시 수위가 높아짐에 따른 수해 위험지역 중 하나이다. 이를 방지하기 위해 수변점점형태를 지그재그 형태의 완만한 경사를 두도록 계획하여 친수공간의 저수용량을 향상시키도록 계획한다. 또한 도시로 관입된 세 개의 수공간을 조성하여 평상시에는 지역의 휴식공간으로 활용하고, 비상시에는 저수조의 역할을 하도록 계획하여 치수능력을 향상시키도록 한다.



[그림 5-67] 한화지구 내 치수를 위한 수변점점형태 및 저수기능 공간 계획(안)



[그림 5-68] 자연형 저류지 예시

출처: 다음 카페(<http://cafe.naver.com/allevrything>)

수공간 오염으로부터 안전한 도시를 만들기 위하여 저류시설⁵⁴⁾, 비오톱⁵⁵⁾, 식생형 시설⁵⁶⁾, 갯벌보존 등의 친환경공간을 다양하게 형성하도록 계획한다.



[그림 5-69] 한화지구 내 환경오염 방지를 위한 다양한 친환경시설 계획(안)



갯벌 보존



인공습지



친환경 저류지

54) 저류시설은 강우유출수를 저류하여 침전에 의하여 비점오염물질을 줄이는 시설로 저류자연못 등을 포함한다.
 55) 비오톱(인공습지)은 침전, 여과, 흡착, 미생물 분해, 식생 식물에 의한 정화 등 자연 상태의 습지가 보유하고 있는 정화능력을 인위적으로 향상시켜 비점오염물질을 줄이는 시설을 일컫는다.
 56) 식생형 시설은 토양의 여과흡착 및 식물의 흡착작용으로 비점오염물질을 줄임과 동시에, 동식물 서식공간을 제공하여 녹지경관으로 기능하는 시설로서 식생여과대와 식생수로 등을 포함한다.(국립환경과학원·환경부(2010), 「수질오염총량관리를 위한 개발사업 비점오염원 최적관리지침」.) 갯벌은 천연 수처리 필터라 불릴 만큼 오염원 정화기능이 탁월하여, 갯벌공간을 최대한 보존한다면 도시에서 배출되는 오염원이 바다로 흘러나가는 것을 최소화 할 수 있다.

- Free access City Design

수변과 인접한 친수공간은 4차선 이상의 간선도로 배치를 지양하고, 가급적 2차선의 보차혼용도로 또는 보행자 전용도로, 입체 보행환경 등을 통해 수변공간으로의 보행 접근성을 확보하도록 한다.



[그림 5-70] 친수공간의 접근성 향상을 위한 한화지구의 간선도로 계획(안)



[그림 5-71] 싱가포르 워터프론트의 보행환경 조성사례
출처: 인하대학교 도시계획설계 연구실(2011)

수변과 연계한 대규모의 녹지·수공간 확보 및 밀도 높은 보행네트워크 구축을 통해 수변으로의 접근성과 연결성을 높이도록 계획한다.



[그림 5-72] 수변과 연계한 한화지구의 녹지·수공간 및 보행네트워크 계획(안)



[그림 5-73] 싱가포르의 워터프론트 보행자도로 조성사례
출처: 인하대학교 도시계획설계 연구실(2011)



[그림 5-74] 캐나다 밴쿠버의 워터프론트 조성사례
출처: <http://qubix.tistory.com>

- Timeless scape City Design

수변경관을 확보하기 위해 수변방향으로 통경축을 다양한 위계로 형성하고, 이를 위해 수변공간의 블록 형태는 수변방향으로 세장하게 계획한다.

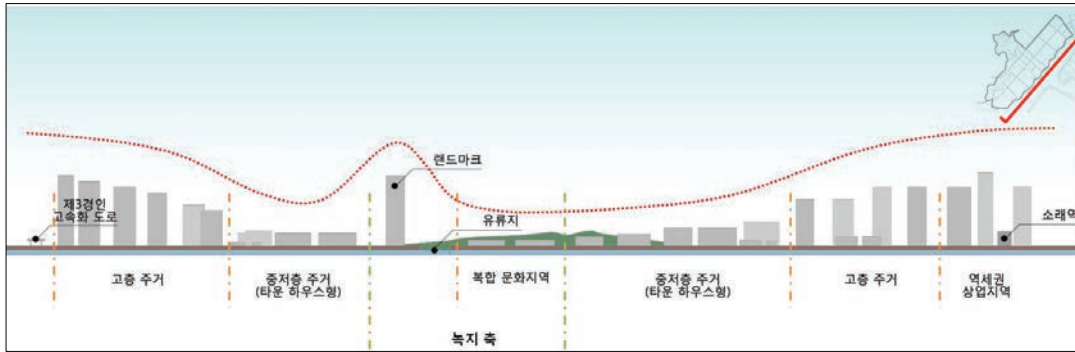


[그림 5-75] 수변을 향해 열려있는 다양한 위계의 한화지구 통경축 계획(안)

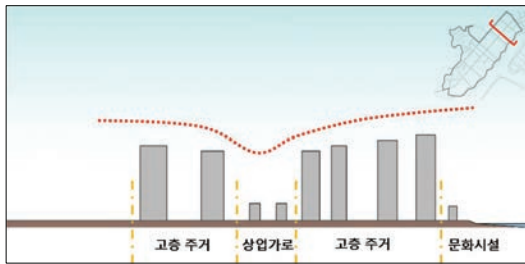


[그림 5-76] 수변을 향해 열린 한화지구의 건축물 형태 및 공간 배치 계획(안)

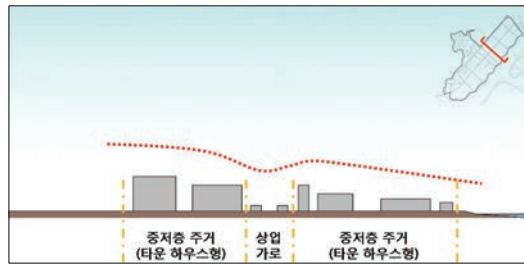
또한, 수변 중심부는 공원과 저층부로 계획하고 양쪽으로 중·고층의 건축물 높이계획을 통해 개방감을 조성하고, 동시에 조화로운 스카이라인을 확보하도록 계획한다.



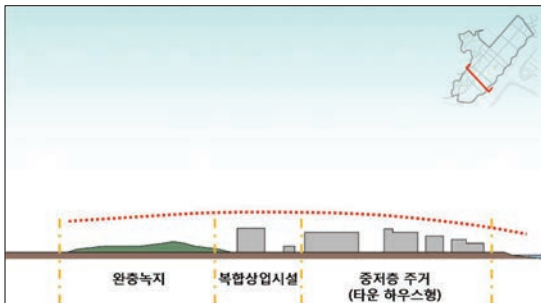
[그림 5-77] 한화지구의 조화로운 스카이라인 계획(안)



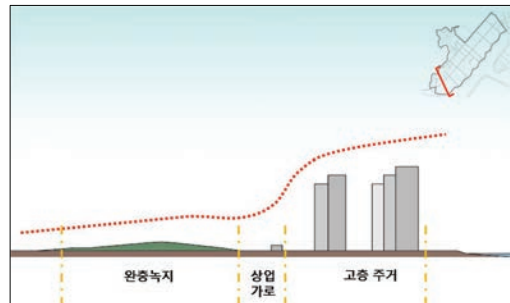
단면 A-A'



단면 B-B'



단면 C-C'



단면 D-D'

단조로운 일직선의 친수공간이 아닌 지그재그형 친수공간을 계획하여 다양한 조망점을 형성하도록 계획한다.

수변공간에 다양한 주민커뮤니티시설을 도입하여 장소성을 보전하고 원경에서의 수변경관 랜드마크를 형성한다.



[그림 5-78] 지그재그형 수변공간 및 랜드마크를 통한 한화지구 경관조성 계획(안)



[그림 5-79] 데크에서 바라본 마리나 베이의 경관 모습



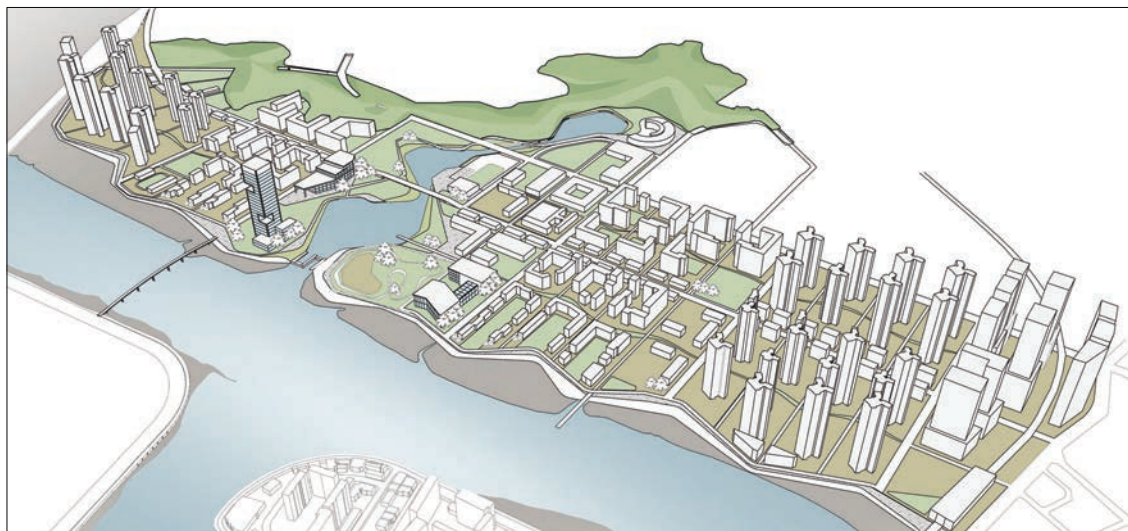
[그림 5-80] 수변경관의 랜드마크 요소인 마리나 베이 샌즈 호텔의 모습

출처: 인하대학교 도시계획설계 연구실(2011)

□ 마스터플랜 및 경관시물레이션

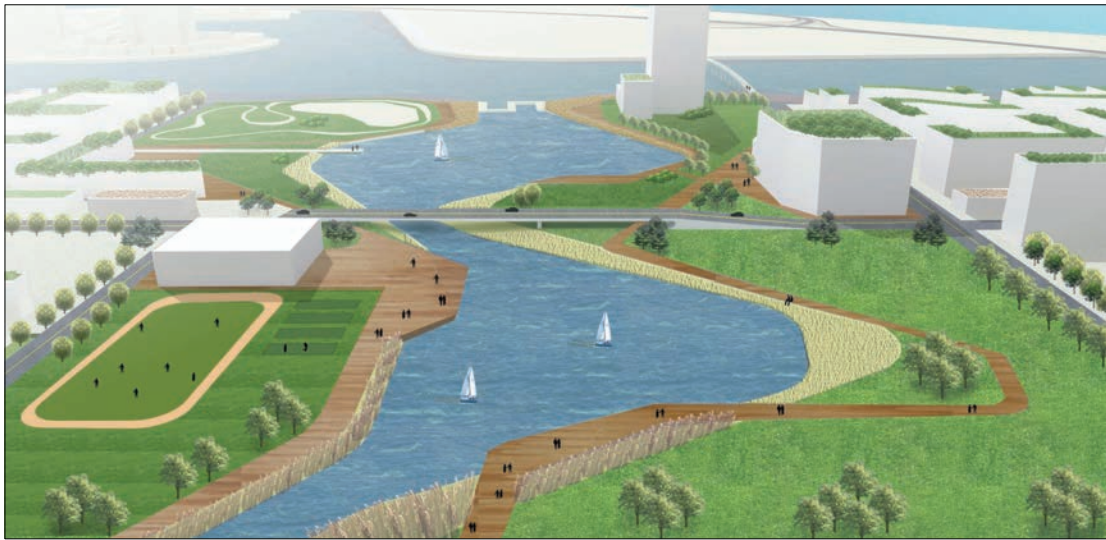


[그림 5-81] 한화지구 수변경관 디자인 마스터플랜



[그림 5-82] 한화지구 수변경관 디자인 시물레이션

□ 조감도



[그림 5-83] 한화지구의 수변 녹지공간 및 보행 네트워크 공간계획 예시(안)



[그림 5-84] 한화지구의 지그재그형 수변공간계획 예시(안)

제6장 결론

1. 연구요약
2. 정책제안 및 향후과제

1. 연구요약

1) 수변도시 중심의 정책여건변화

□ 수변공간의 재등장

전 세계적으로 기후변화에 대응함에 따라 국내에서도 녹색성장정책이 모든 정책의 주요 목표가 되고 있으며, 국토·지역·도시·건축정책에 있어서도 녹색성장 정책은 주요 아젠다로 대두되고 있다. 이에 따라 4대강 살리기 사업, 지천 살리기 사업, 동서남해안권 종합개발구상, 새만금종합개발구상, 기존 항만의 재생사업 등의 정책사업이 진행되고 있다.

또한 우리 국토의 경우 대부분의 도시가 하천이나 해안 주변에 물류·생산·주거공간 등을 형성하며 발전해왔으며, 이들 수변공간에 형성된 도시는 오랜 역사를 가진 만큼 기존의 시가지 쇠퇴가 시작됨에 따라 지속적으로 재생수요가 발생할 것으로 예상된다. 스페인의 빌바오(Bilbao), 스웨덴의 함마르비(Hammarby), 영국의 도크랜드(Dockland), 미국의 포틀랜드(Portland), 일본의 동경만(東京灣) 등 국내에 소개되는 대부분의 국외 도시 재생사업이 하천이나 해안 주변 도시의 경관 및 도시기능회복을 담고 있는 것은 이러한 상황을 반증한다고 할 수 있다.

도시재생 대상지로서 뿐 아니라 소득수준 향상 및 여가시간 증대에 따라 수변공간재생에 대

한 수요가 증가하고 있으나, 우리의 경우 사업성 위주로 도시재생사업이 진행되는 상황으로 수변 경관이 더욱 악화될 우려가 있다.

우리의 도시경관에 있어서 대표적인 문제점으로 천편일률적인 아파트경관과 방치되어 있는 수변공간 등이 계속 지적되어왔으며, 시대적 요구로서 수변도시 재생의 기회가 왔으나, 사업성 위주로 도시재생 사업이 진행되고, 재생수요가 높을수록 과도한 개발압력에 따라 결과적으로 수변경관이 오히려 악화되는 경우가 발생하고 있다.

□ 4대강 주변 친수구역 뿐만 아니라, 기존 도시의 수변경관 조성정책 필요

최근 진행되고 있는 정책에서는 4대강 살리기 사업에 이어 미개발지에 대한 친수구역 조성을 위주로 정책이 추진되며, 이와 관련하여 「친수구역 조성지침(안)」 등이 마련되고 친수구역 조성과 연계된 수변경관 조성정책 마련이 진행되고 있으나, 기존 도시의 재생과정에서 수변공간에 대한 활용과 경관조성방향에 대한 검토와 논의는 부족한 상황으로 기존 도시의 수변경관조성정책의 필요성이 대두되고 있다.

기존의 수변경관정책은 수변경관을 자연경관의 일부로 다루어 왔으며, 그 결과 1) 도시공간과 단절되고, 2) 도시공간에서의 도시구조, 토지이용, 건축물, 공공공간 등이 종합적으로 수변경관에 미치는 영향에 대한 관리가 부족해왔다. 따라서 수변도시의 경우 도시재생과 연계된 수변경관 조성정책이 요구되며, 자연경관보전 측면 뿐 아니라 매력적인 도시경관을 만드는 측면에서 접근할 필요가 있다. 또한 미개발지 뿐 아니라 기존 도시에 대한 수변경관 조성정책과 친수구역 조성과 연계된 수변경관 조성정책 마련이 요구된다.

□ 수변도시재생에 대응하는 수변경관조성방안

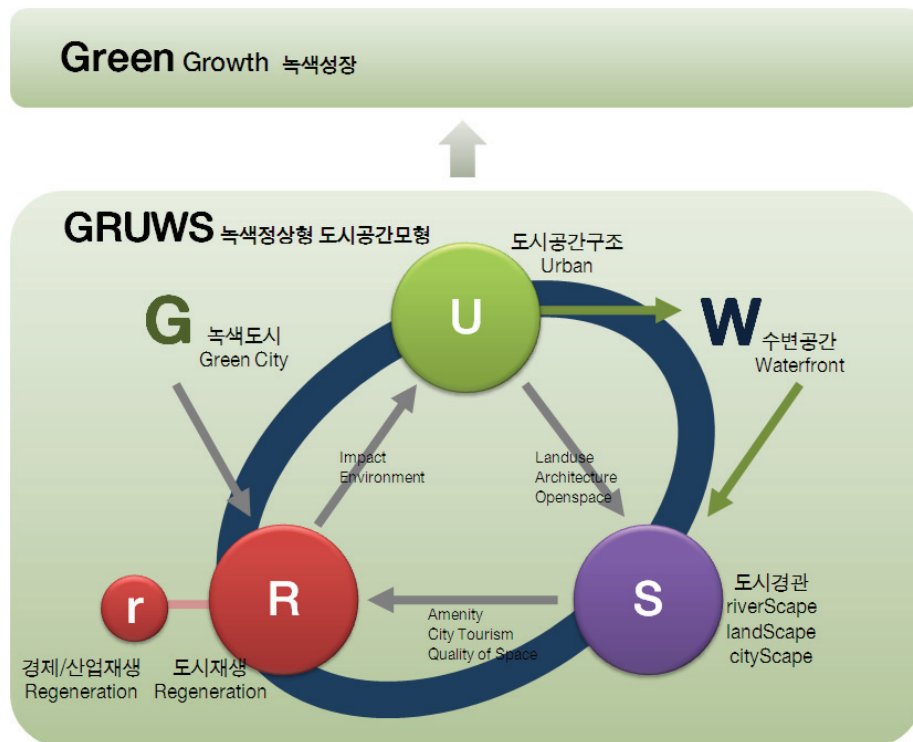
이에 본 연구에서는 국내외 수변도시재생사례 검토를 통해 수변경관 조성의 현황 및 문제점, 시사점을 도출하고, 이를 토대로 “수변도시재생에 대응하는 수변경관 조성방안”을 제시하며, 이를 실제 두개의 사례대상지에 적용함으로써 구체적이고 실효성 있는 방안을 제시하였다.

이러한 “수변도시재생에 대응하는 수변경관 조성방안”은 1) 수변도시재생전략측면, 2) 수변경관조성 기본방향측면과 이 둘을 연계한 3) 수변도시재생-수변경관 연계측면의 세 가지 틀로 정리되며, 자세한 내용은 다음과 같다.

2) 수변도시재생에 대응하는 수변경관 조성방안

□ 수변도시재생 전략 : GRUWS 모형

먼저 본 연구에서 수변도시재생정책 전반에 걸쳐서 가장 상위단계의 정책모형으로서 녹색-도시-재생-경관 연계모형을 제시하며, 이는 도시구조와 도시재생, 도시경관이 선순환구조를 이루고 이의 연결고리로 수변공간을 활용하는 것을 제안한다.



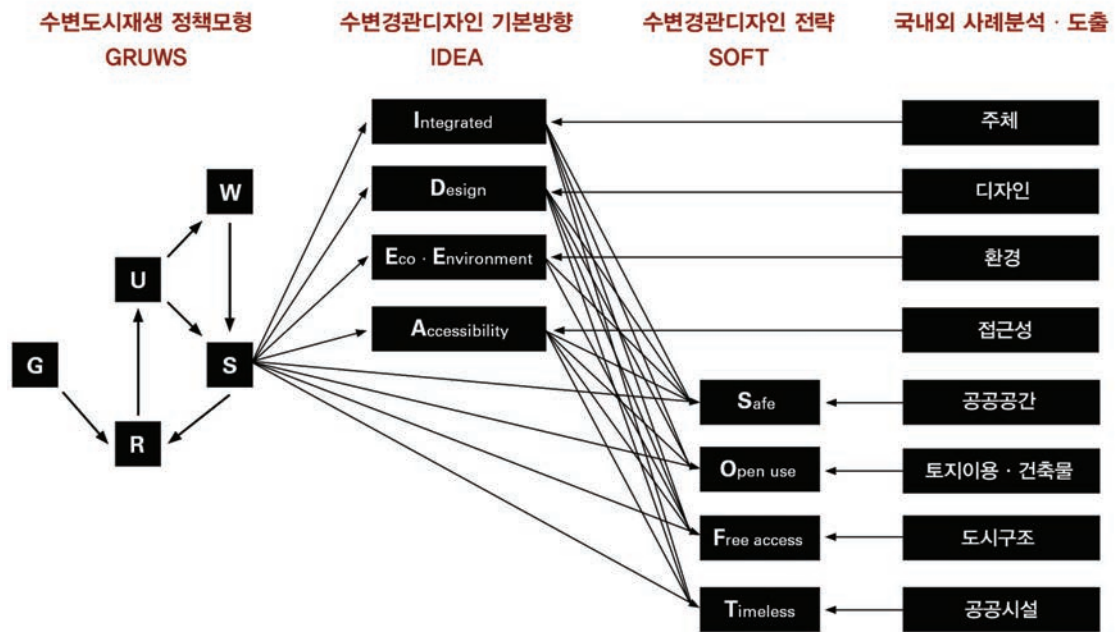
[그림 6-1] 수변도시재생 정책모형: Green-GRUWS 순환구조모형

□ 수변경관조성 기본방향 : IDEA 모형

두 번째로 이러한 수변도시재생전략 중 한축을 담당하게 되는 수변경관조성의 기본방향으로는 참여주체의 연계측면(I, Integrated Governance), 디자인측면(D, Design Oriented), 환경측면(E, Eco Friendly), 활용도측면(A, Accessibility) 등 네 가지 측면에서의 기본방향을 도출하였다.

□ 수변도시재생-경관조성 모형 : Green SOFT 모형

마지막으로 위에서 제시한 두 가지의 모형이 결합된 모형으로서 수변도시재생-경관 조성전략을 도출하였으며, 이는 수변공간을 중심으로 한 공공공간의 구성측면(S, Safe, Sustainability), 토지이용측면(O, Open Use), 도시구조측면(F, Free Access Design), 건축물 및 공공시설물측면(T, Timeless Cityscape Design)에서 각각 제시하였다.

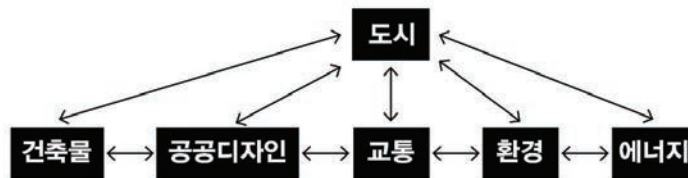


[그림 6-2] 수변도시재생-경관조성 연계모형

2. 정책제안 및 향후과제

1) 수변공간을 포함한 포괄적(Holistic) 도시구조, 토지이용, 환경계획 연계

수변도시재생과 경관조성사업의 범위를 토지이용계획 및 용도계획 단계로 확대할 필요가 있으며, 이는 기존 도시구조를 활용한 도시재생사업이나 혹은 전면재개발방식에 의한 도시재생사업이 진행되었을 경우에 포괄적으로 도로·필지 등의 도시구조, 토지이용, 용도재편이 이루어지기 때문에 단순히 경관관리계획만으로는 한계가 존재하기 때문이다. 특히 수변공간에 면하여 있거나 계획대상지 안에 수변공간이 있는 도시재생사업의 경우 반드시 수변공간을 도시재생사업의 계획범위 안에 포함하도록 지침화 할 필요가 있다. 또한 도시재생사업이 수변공간에 이루어지는 경우 일반적인 도시재생사업과 다르게 단순히 정주여건 개선과 같은 요소뿐만 아니라 환경에 대한 고려까지 추가적으로 요구된다. 특히 최근 논의되는 LID기법(Low Impact Development) 등 환경분야에서의 수변도시개발 논의도 도시재생 및 도시경관과 연계되어 진행되어야 할 것이다.



[그림 6-3] 포괄적 도시계획 및 설계 운영체계

이를 위해 수변공간을 고려한 도시구조 재편, 토지이용 배치, 환경계획이 이루어질 수 있도록 도시계획·도시설계 분야에서 이를 모두 포괄하여 총체적으로 계획·관리하고, 수변도시재생사업 및 수변경관조성사업에 있어 영향을 주는 건축물, 공공디자인, 교통, 환경, 에너지 등의 모든 요소가 연계되어 상호보완적으로 계획·관리할 수 있는 정책적 체계의 확립이 요구된다.

2) 수변공간의 역사문화자산 및 경관자산 활용전략 수립


수변도시의 재생과정에서 기존에 있었던 역사문화자산 및 경관자산을 적극 활용하는 전략 수립이 요구된다. 또한 현재 기존 도시가 아닌 신규개발지의 경우에는 친수구역 활용에 관한 특별법에 의한 친수구역 조성지침(안)이 마련되고 있으므로, 기존 도시의 경우에도 이러한 수준의 지침화가 필요하다.

※ 친수구역 활용에 관한 특별법에 의한 친수구역 조성지침(안) 내용 예시

제 13조(역사문화 보전계획)

- ① 문화재관리법에 의한 유적지, 유물, 문화재 등의 분포 또는 존재 가능성을 반드시 파악하고, 이를 포함할 경우 보전 또는 기존 이미지를 살릴 수 있는 방안을 검토하여야 한다.
- ② 사업 대상지와 주변지역에 분산되어있는 역사문화경관자원을 연계하여 가급적 하나의 역사문화 네트워크를 형성할 수 있도록 계획 한다.
- ③ 역사문화자원과 보행자도로·자전거도로 등을 연계하여 도보 및 자전거를 이용한 접근성이 제고될 수 있도록 계획한다.
- ④ 인접지역에 지역을 대표하는 역사문화자원이 입지한 경우에는 사업계획 수립 시 친수구역의 기능 및 이미지를 충분히 반영하도록 한다.
- ⑤ 제1항부터 제2항의 계획과 관련하여 세부적인 사항은 별표2-4에 따른다.

별표 4

계획목표	계획기준
문화자원 보호 및 활용	<p>(1) 친수구역의 입지 특성에 따라 역사·문화적 자산 특성을 반영하여 장소성이 확보되는 경관을 유도한다.</p> <p>(2) 주변 역사·문화자원을 최대한 보존·활용하고 인위적인 조성으로 인한 부조화 및 가치훼손이 발생하지 않도록 계획한다.</p> <p>(3) 수변과 인접한 문화재 등 역사문화와 연계하여 수변경관을 디자인하고 조성한다.</p> <p>(4) 역사적인 건축물의 리노베이션을 통해 친수공간의 고유한 지역문화를 반영하는 등 장소성을 회복하고, 문화재의 복원 및 보호를 통해 지역의 자연 및 역사문화적 특성을 반영한다.</p>
	 <p>〈지역 특성 및 역사성을 반영한 문화자원 활성화〉</p>
역사문화 미관지구 및	<p>(1) 특별한 역사적 또는 건축적 가치가 있는 지역으로 지역특성과 경관을 보존할</p>

보전지구 조성	<p>가치가 있는 지역은 가능한 사업구역에 편입되지 않도록 하되, 불가피하게 포함된 경우에는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 및 관련 지침에 따라 역사문화미관지구 또는, 보존지구(문화자원보존지구, 생태계보전지구) 등으로 지정하여 최대한 원형으로 보전되도록 계획을 수립하여야 한다.</p> <p>(2) 사업시행자는 필요한 경우 지자체와 협의하여 역사문화자원의 보전 및 활용 프로그램을 개발 제시할 수 있다.</p> <p>(3) 역사문화미관지구 또는 보전지구와 관련하여 필요할 경우에 전문가의 자문 받아 지구 내의 부조화 등의 개발을 방지하도록 한다.</p>
역사자원 보존	<p>(1) 보존가치가 있는 문화재에 대하여는 사업시행과정에서 문화재가 훼손되지 않도록 별도 보호대책을 마련하여야 한다.</p> <p>(2) 사업구역 내에 매장문화재가 분포 할 경우에는 문화재 사·발굴 조사를 시행 하고 문화재에 미치는 영향이 최소화하는 계획을 한다.</p> <p>(4) 문화재보호계획과 관련한 사항은 「문화재보호법」 등 관계법령이 정하는 바에 따르도록 한다.</p>

3) 수변도시재생에 부합하는 경관계획기준 수립

본 연구의 결과를 바탕으로 국토해양부 지침으로서 경관계획수립기준을 변경·신설해야 한다. 변경의 경우 기존의 경관계획수립지침 중 수변경관 조성부분을 보완·상세화하도록 하며, 신설의 경우 경관법·도시재생법과 연계하여 경관계획수립 기준을 마련해야한다.

※ 친수구역특별법에 의한 친수구역 조성지침(안) 내용 예시

제 12조(경관계획)

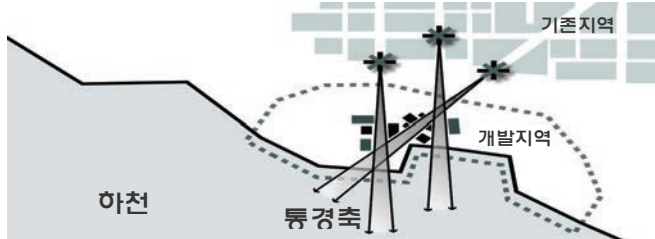
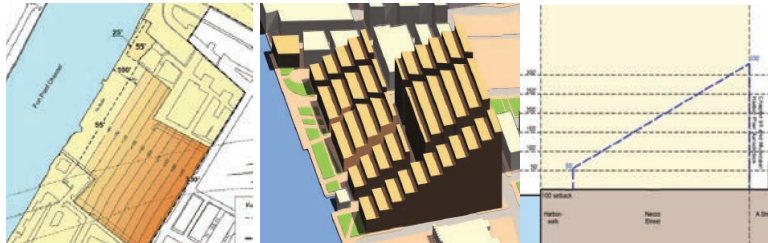
① 사업계획은 지역의 특성과 주변의 수변환경을 고려한 경관을 확보하기 위하여 가능한 다음 각 호의 내용이 포함되도록 계획하여야 한다.

1. 산·하천 등 주요 경관자원을 시각적으로 쉽게 인지할 수 있도록 경관축을 조성하고, 주요 녹지 축과 인접한 건축물은 스카이라인을 고려하여 계획하여야 한다.
2. 도시민이 쉽게 접근 가능하고 주민교류의 장소로 활용할 수 있도록 커뮤니티시설과 연계한 열린 공간을 적정하게 계획하여야 한다.
3. 지역적 특색을 반영하는 랜드마크 시설을 조성하고 고품격 수변시설이 되도록 디자인을 고려한다.
4. 수변경관 및 공공디자인 특화 방안을 모색하여 친수구역의 특성을 살릴 수 있도록 하여야 한다.



② 제1항 각 호의 계획과 관련하여 세부적인 사항은 별표 2-3에 따른다.

별표 2-3

계획목표	계획기준
수변의 가치를	

계획목표	계획기준								
인지할 수 있도록 공공성을 강화하는 경관계획을 유도	(1) 친수구역의 경관여건 분석을 통해 산지경관, 수변경관(하천, 해안), 시가지경관(가로, 역사문화) 등 경관구조를 세분화하고 친수구역 경관특성에 맞는 경관권역, 경관축 및 경관거점 등을 계획한다.								
	(2) 기존 시가지·도심부에서 친수공간 조망이 가능하도록 통경축을 확보한다.								
									
	〈통경축 확보〉								
	(3) 개방되고 조화로운 스카이라인을 확보하기 위해 수변 중심부를 저층화하고 통경축을 확보한다.								
(4) 수변지역의 보행가도로와 접하는 건축물은 수변의 경관적 위화감을 초래하지 않도록 경관계획과 연계하여 적절한 건축물 높이로 계획한다.									
									
	〈수변특성을 고려한 건축물 최고높이 조정〉								
	〈하천의 특성을 고려한 친수경관계획 기법〉								
	<table><tr><th>특성</th><th>계획요소</th><th>세부계획기법</th></tr><tr><td rowspan="2">개방성</td><td>제방과 획지와 단차 해소</td><td><ul style="list-style-type: none">제방과 획지 사이에 인공지반 설치, 제방과 획지 사이에 보행데크 설치제방과 획지 사이에 성토</td></tr><tr><td>평면적인 일체화 도모</td><td><ul style="list-style-type: none">수변과 경계부에 있는 도로는 지하도로나 우회도로 설치주차장, 정차장, 옥외시설물은 하천의 연접장소에서는 설치하지 않음녹지와 제방사이에는 가급적 펜스 등 차폐물을 설치하지 않으며 설치 필요시 개방성을 방해하지 않도록 함수변의 녹지와 지구 내 도로, 표지판, 건물 경관설계는 시각적으로 통일화</td></tr></table>	특성	계획요소	세부계획기법	개방성	제방과 획지와 단차 해소	<ul style="list-style-type: none">제방과 획지 사이에 인공지반 설치, 제방과 획지 사이에 보행데크 설치제방과 획지 사이에 성토	평면적인 일체화 도모	<ul style="list-style-type: none">수변과 경계부에 있는 도로는 지하도로나 우회도로 설치주차장, 정차장, 옥외시설물은 하천의 연접장소에서는 설치하지 않음녹지와 제방사이에는 가급적 펜스 등 차폐물을 설치하지 않으며 설치 필요시 개방성을 방해하지 않도록 함수변의 녹지와 지구 내 도로, 표지판, 건물 경관설계는 시각적으로 통일화
특성	계획요소	세부계획기법							
개방성	제방과 획지와 단차 해소	<ul style="list-style-type: none">제방과 획지 사이에 인공지반 설치, 제방과 획지 사이에 보행데크 설치제방과 획지 사이에 성토							
	평면적인 일체화 도모	<ul style="list-style-type: none">수변과 경계부에 있는 도로는 지하도로나 우회도로 설치주차장, 정차장, 옥외시설물은 하천의 연접장소에서는 설치하지 않음녹지와 제방사이에는 가급적 펜스 등 차폐물을 설치하지 않으며 설치 필요시 개방성을 방해하지 않도록 함수변의 녹지와 지구 내 도로, 표지판, 건물 경관설계는 시각적으로 통일화							

계획목표	계획기준	
	수변에 open space 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 수변에 도시공원, 공공공지, 근린공원 등 open space 설치 및 녹지를 연속시킴 • 상업용지와 공공시설 등의 집합시설 배치 시 시설물과 수변 녹지사이에 open space 와 녹지를 연속시킴 • 주변의 공원, 녹지와 연계, 건물 전용공원이 있는 경우 수변에 배치
	흐름방향의 광활감 활용	<ul style="list-style-type: none"> • 건물의 높이는 수변에서 내륙 측에 따라 점차 높아지게 설계 • 건물을 배면으로 하여 광활감 도모
	접근성	수변으로 보행자도로 설치
		<ul style="list-style-type: none"> • 기존의 통로를 활용 • 건물과 배후지 사이에 통로를 설치 • 공개공지를 조화시켜 수변에 접근할 수 있는 통로설치 • 1층의 일부 또는 전부를 필로티로 하여 통로조성 • 공개공지와 필로티를 조화시켜 수변에 접근할 수 있는 통로설치 • 건물의 1층을 통과시킴
		수변을 인지시키는 접근로 배치
		<ul style="list-style-type: none"> • 통로에는 수변의 접근이라는 것을 인지할 수 있도록 상징물이나 안내시설 설치
	풍부한 자연성	건물에서의 조망성 확보
		<ul style="list-style-type: none"> • 공용부분(계단, 엘리베이터, 복도난간, 거실, 옥상정원, 발코니 등)에서의 조망성을 고려
		배후지에서의 조망성 확보
		<ul style="list-style-type: none"> • 주거지 내, 획지 내, 배후지에서 수변을 조망할 수 있도록 건물 배치 -대형건물은 수변에 접하는 방향으로 인동거리를 가급적 크게 함 -하안에 대한 축선을 살림 -시가지 내부에서의 축선이 연속되도록 하여 배후지에서의 조망성 확보 • 하천의 굴곡부에서는 배면으로 후퇴시키거나 높이 규제
	수변을 연하여 식재	<ul style="list-style-type: none"> • 수변을 따라 연속 식재 • 다양한 식물의 식재
	상징적인 수목 식재	<ul style="list-style-type: none"> • 경관의 변화와 상징성 있는 수목의 식재 -계절의 변화를 느낄 수 있는 식재, 수변특성과 지역특성을 지닌 꽃나무 식재 -수변의 랜드마크로서의 수목 식재

계획목표	계획기준		
		<div>수변생물과 만날 수 있는 지역설정</div> <div>물과 접촉할 수 있는 공간조성</div>	<ul style="list-style-type: none"> • 숲의 녹지를 조성하고 다양한 수목 식재, 숲과 공원 수변의 그린네트워크화 • 비오톱의 조성(어류, 조류, 곤충 등의 서식처), 연못, 조성지 등에 습생식물을 식재 • 연못, 조정지 등의 수변에 산책로, 데크 등을 설치, 실개울 조성, 낚시터, 도섬지, 징검다리 등 설치 <p>(5) 단지내부 하천은 다양한 커뮤니티 활동을 유도하고 친수경관이 확보될 수 있도록 하천 특성을 고려하여 친환경적으로 계획한다.</p>
지역적인 정체성을 살리는 수변경관 디자인을 유도	<p>(1) 지역 정체성 및 친수구역 특성을 살릴 수 있는 녹지경관, 수변경관, 인공경관 등을 계획하고, 랜드마크형 경관, 파노라마형 경관 및 스카이라인형 경관 등이 형성되도록 유도한다.</p> <p>(2) 수변과 인접하여 조성되는 공공·문화시설은 지역적 특색을 살리는 디자인을 유도한다.</p> <p>(3) 친수공간의 디자인 향상과 지역 정체성을 살릴 수 있는 디자인을 계획한다.</p> <p>(4) 친수공간 이용자의 편의를 최대한 배려하는 디자인 기법(차폐식재, 건축물 녹화, 외관개선, 공공기반시설)을 적용토록 한다.</p> <p>(5) 교량·저류시설 등 수변공공기반시설은 복합적 이용이 가능하도록 다양한 공공디자인 기법을 적용토록 한다.</p> <p>(6) 지역의 축제와 수변경관을 연계하여 휴양, 관광, 숙박자원을 활용한 수변경관을 형성을 유도한다.</p>		
	구분	세부내용	사례
	교량	<ul style="list-style-type: none"> • 수변경관과 조화를 이루는 심벌리적인 디자인 • 교각을 갤러리 등 문화공간으로 활용 	
	시설물	<ul style="list-style-type: none"> • 저류시설은 다목적 이용이 가능하도록 복합적·입체적으로 디자인 • 하천변의 취수장은 차폐식재, 건축물 녹화 또는 외관디자인을 개선 	

4) 수변공간 통합영향평가제도 도입

수변도시의 재생의 경우 도시구조, 토지이용, 건축물 배치, 공공공간, 공공시설물 등 경관에 영향을 미치는 요소들이 환경·재해 등과 밀접하게 관련되어 있으므로 수변경관부분을 환경, 재해, 교통영향평가와 연계하여 평가할 수 있도록 지침을 개정할 필요가 있다. 특히 최근 한강 등의 수변공간에 진행된 교량 개선사업, 시설물 배치사업들의 경우 경관과 교통, 환경, 재해와 밀접하게 관련되므로 경관적으로 아름답다고 해서 교통, 환경, 재해 성능에 반드시 긍정적이지 못할 경우가 많고, 그 반대로 부정적인 경우도 빈번하게 발생한다. 따라서 이들을 연계하여 종합적으로 평가할 수 있도록 교통-재해-환경-경관 통합영향평가 제도의 도입이 필요하다.

5) 기존 도시구조 활용형 수변도시재생 시범사례 도입

마지막으로 본 연구에서 도출된 “수변도시재생전략”, “수변경관조성 기본방향”, “수변도시재생-경관조성 연계전략”을 적정한 시범사례에 실제 도입·적용하여 그 타당성을 검토할 필요가 있다. 또한 국외의 도시재생사례에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 시범사례에 실제 적용함에 있어 공모전제도를 적극 활용하여 다양한 도시재생전략 및 수변경관조성 방안을 도출·적용할 필요가 있다.

참고문헌

- Alex Krigger(2004), *Ten Principles of Waterfront Development: The Transformation of the Urban Waterfront, Remaking the Urban Waterfront*.
- American Planning Association(2004), *Ecological riverfront Design: Restoring Rivers, Connection Communities*.
- Ann Breen, Dick Rigby(1997), *The New Waterfront: A Worldwide Urban Success Story*, Thames and Hudson.
- Antoine Grumbach & Associés(2009), *Seine Métropole: Paris Rouen Le Havre*, Archibooks,
- Betty Otto · Kathleen McCormick, Michael Leccese(2004), *Ecological Riverfront Design: Restoring Rivers, Connecting Communities*, Michigan: American Planning Association.
- Bianchini, F.(1993), *Cultural Policy and Urban Regeneration: The West European experience*, Manchester University.
- Bilbao ria 2000 홈페이지, <http://www.bilbao2000.org>.
- Bonnie Fisher 외(2004), *Remaking the Urban Waterfront*, Urban Land Institute.
- Bristol City Centre Strategy(2005), *Bristol City Centre Strategy and Action Plan 2005–2010 Section 1*, Bristol, Bristol City Council.
- Bristol City Centre Strategy(2005), *Bristol City Centre Strategy and Action Plan 2005–2010 Section 2*, Bristol, Bristol City Council.
- B.S.Hoyle, Pinder, Husain(1994), *Revitalising The Waterfront*, John Wiley & Sons Ltd.
- CABE(2008), *Bristol Harbourside Case Studies*, www.cabe.co.uk.
- Christoph Holzer, Tobias Hundt, Carolin Luck(2008), *Riverscape—Designing Urban Embankments*.
- Crest Nicholson PLC(2002), *Bristol Harbourside Regeneration*, London, Crest Nicholson PLC.

- Gastil, R. W.(2002), *Beyond the Edge*, Princeton Architectural Press.
- Hall, P.(1981), *The Inner City in Context*, London, Heinemann.
- Hall, P.(2002), *Cities of Tomorrow*, London, Blackwell.
- HMSO(1988), *Action for Cities*, London, HMSO.
- Home, R.(1981), *Inner City Regeneration*, London, E. & P. N. Spon.
- Hulsman, B.(2007), *Eastern Harbour District Amsterdam*, NAI Publishers.
- Inwood, S.(2005), *City of Cities:the Birth of Modern London*, London, Macmillan.
- Jolles, A. 외(2003), *Planning Amsterdam 1928-2003: Scenarios for Urban Development*, NAI Publishers, Rotterdam.
- Jorg Ploger(2007), *Bilbao City Report*.
- Kanzawa Japan(2010), *Proceedings of International Symposium on Water and city in Kanzawa*.
- Lawless, P.(1975), *Urban Deprivation:Definition, Measurement and Spatial Qualities*, The Geographical Journal, Vol.141, No.3, pp.362-372.
- Lawless, P.(1981), *Britian's Inner Cities: Problems and Policies*, London, Harper & Row Publishers.
- Lawless, P.(1989), *Britains Inner Cities*, London, Paul Chapman Publishing Ltd.
- Lawless P.(1991), *Urban policy in the Thatcher decade: English inner-city policy, 1979-90*" Environment and Planning C: Government and Policy, Vol.9, No.1, pp.15 - 30.
- Lawless, P.(1994), *Partnership in Urban Regeneration in the UK: The Sheffield Central Area*, Urban Studies, Vol.31, No.8, pp.1303-1324.
- Levitt, R. L. 외(2004), *Remaking the Urban Waterfront*, Urban Land Institut.
- Marshall, R.(2007), *Waterfront in Post-industrial Cities*, Taylor & Francis.
- Matthews, H.(1991), *British Inner Cities*, Oxford, Oxford University Press.
- Nicola Schuller(2009), *Urban Reports*, gta Verlag.
- Petter Eklund och Katarina Juvander(2005), *RSjostaden: Hammarby Sjostad*, Dymlings.
- Punter(1990), *Design Control in Bristol 1940-1990*, Bristol, Redcliff.
- Raymond W, Gastil(2002), *Beyond the Edge, New York's New Waterfront*, Princeton Architecture Press.
- Richard Marshall(2001), *Waterfront in Post-Industrial Cities*, Spon Press.
- Roberts, Peter and Hugh Sykes(2000), *Urban Regeneration: A Handbook*, SAGE Publications.

RUDI (2008), *Bristol Harbourside Case Studies*, www.rudi.net.
 The Port Authority(2000), *Bilboa Ria 2000*.
 Vellega, A.(2001), *Urban Waterfront facing integrated coastal management*, Ocean & Coastal Management, v.44.
 Willams, G.(1883), *Inner City Policy: a Partnership with the Voluntary Sector?*, Lodnon, Bedford Square Press.

강남구(2011), 「개포택지개발지구 제1종지구단위계획 결정변경(안)」.
 구겐하임 빌바오 홈페이지, <http://www.guggenheim-bilbao.es>.
 국가건축정책위원회(2009), 「수변공간도시디자인 전략연구」, 인천: 국가건축정책위원회.
 국가건축정책위원회(2009), 「4대강 수변공간 재생 디자인 기본구상」.
 국토해양부(2002), 「자연친화적하천관리지침」.
 국토해양부(2005), 「하천설계기준 · 해설」.
 국토해양부(2008), 「경관법」.
 국토해양부(2008), 「도시관리계획수립지침」.
 국토해양부(2008), 「부산항 미항개발 중장기발전 연구 보고서」.
 국토해양부(2008), 「인천내항 항만재개발사업 기본구상」.
 국토해양부(2009), 「경관계획수립지침」.
 국토해양부(2009), 「국토기본법」.
 국토해양부(2009), 「4대강 살리기 마스터플랜」.
 국토해양부(2009), 「생태하천 조성계획·설계요령」.
 국토해양부(2009), 「북항재개발사업계획(안)」.
 국토해양부(2010), 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」.
 국토해양부(2010), 「도시기본계획수립지침」.
 국토해양부(2010), 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」.
 국토해양부(2010), 「동서남해안 및 내륙지역 발전특별법」.
 국토해양부(2010), 「미래지향적인 친수공간 형성을 위한 수변경관 가이드라인(안)」.
 국토해양부(2010), 「친수구역특별법」.
 국토해양부(2010), 「하천법」.

국토해양부(2011), 「미래지향적인 친수공간 형성을 위한 수변경관 가이드라인(안)」.

국토해양부·국가건축정책위원회(2009), 「수변도시비전공모 작품집」.

권영상, 심경미(2009), 「근대건축물 활용을 통한 지역 활성화 방안연구」, 건축도시공간연구소.

권영상, 조민선(2010), 「수변공간 활성화를 위한 도시계획 및 설계방향」, 건축도시공간연구소.

김경인, 김종하(2005), 「수변의 경관설계」, 브이아이랜드.

김민경, 이정형(2009), "도심활성화와 연계한 뉴욕 맨해튼 워터프론트 재생 디자인 수법 연구", 「대한건축학회 논문집」, v.25(4).

김민선, 김현수, 이제선(2009), "수변공간재생을 위한 도시설계요소의 선정 및 가중치 분석", 「한국도시설계학회 추계학술발표대회 논문집」.

김선주 외(1998), "하천경관을 고려한 환경친화적 수변공간 정비기법 연구", 「한국농공학회지」, v.40(6).

김영환(2008), "수변공간 문화재생의 계획적 특징에 관한 연구 -해외사례 고찰을 중심으로", 「대한건축학회 논문집」, v.24(8).

김용수, 박찬용(2006), "도시경관계획을 위한 지표의 연구경향과 유형", 「국토계획」, v.41(5).

김익재(2011), 「지역성장과 연계한 수변지역의 친환경적 개발방향에 대한 연구」, 환경정책평가연구원.

다음지도 홈페이지(2010.8.31), <http://local.daum.net/map/index.jsp>.

대전광역시(2009), 「대전 유성시장지구 재정비촉진계획」.

도시재생사업단(2010), 「지속가능한 녹색 도시공동체를 위한 도시재생기술」, p.10.

뒤셀도르프 홈페이지, <http://www.duesseldorf.de/de>.

문은미 외(2005), 「네덜란드의 도시 네덜란드의 주거」, 발언.

문화체육관광부(2009), 「문화가 흐르는 4대강 살리기 추진방안」.

민국(2010), 「싱가폴 도심부(Central Area) 경관 관리 수법에 관한 연구: 도심부 디자인 가이드라인의 특성을 중심으로」, 중앙대학교 석사학위 논문.

민범식 외(2009), 「주요하천 주변 국토공간개선 기본구상 연구」, 국가건축정책위원회.

박태선 외(2004), 「자연형 하천정비를 위한 하천환경특성 분석 연구」, 안양: 국토연구원.

부산지방국토관리청(2009), 「낙동강수계 하천기본계획(변경)보고서: 낙동강 금호강합류점-하구, 밀양강, 양산천」, 부산: 국토해양부 부산지방국토관리청.

부산지방국토관리청(2009), 「낙동강수계 하천기본계획(변경)보고서: 낙동강 국가하천지점-금호강합류점」, 부산: 국토해양부 부산지방국토관리청.

부산지방국토관리청(2009), 「남강 하천기본계획(변경)보고서」, 부산: 국토해양부 부산지방국토관리청.

부산항만공사(2007), 「북항 재개발 마스터플랜 대안검토 용역」.

- 서울시정개발연구원(2009), 「한강공공성 재편계획」.
- 서울특별시(2007), 「한강르네상스 기본계획」.
- 서울특별시(2010), 「서울시 수변경관상세계획」.
- 서울특별시(2011), 「합정전략정비구역 제1종지구단위계획(안)」.
- 서의택(1997), 「親水空間 = Waterfront」, 부산대학교 도시문제연구소.
- 소방방재청(2010), 「소하천정비법」.
- 스피로 코스토프(2009), 「역사로 본 도시의 모습」, 양윤재 역, 공간사.
- 양도식(2006), "포스트모던 연안도시항구 수변공간에 대한 고찰: 문화 공간 담론을 중심으로", 「해양수산」, 통권259호, pp.28~44.
- 양도식(2006), "볼티모어항구의 수변공간 재개발", 「국토」, 통권291호, pp.118~127.
- 양도식(2006), "포스트모던 도시수변공간의 문화적 사용을 위한 도시설계과정 분석", 「서울도시연구」, v7(3), pp.65~86.
- 양도식(2007), "문화 도시수변공간의 성공을 결정짓는 5가지 도시디자인 요소에 대한 고찰", 「서울도시연구」, v.8(1), pp.11~19.
- 양도식(2007), 「런던의 권역별 계획과 자치구 계획의 운영실태 연구」, 서울시정개발연구원.
- 양도식(2008), "문화적 용도의 도시수변공간의 공간구성", 「국토계획」, v.43(5).
- 양도식(2008), "포스트모던 도시와 포스트모던 도시수변공간", 「환경과 조경」, v.7.
- 양도식(2008), 「영국도시재생의 유형별 성공사례 분석」, 서울시정개발연구원.
- 어정연, 여흥구(2008), "도시재생측면을 고려한 수변공간구성 연구-프랑스 파리 동쪽지역개발계획지역 중심으로-", 「국토계획」, v.43(4).
- 어정연(2011), 「도시수변공간의 공공영역 장소가치평가에 관한 연구」, 한양대학교 박사학위 논문.
- 울산광역시(2005), 「태화강 마스터플랜」, 울산광역시.
- 울산광역시(2005), 「태화강변 경관계획 수립 종합보고서」, 울산광역시.
- 이금진(2010), "빌바오 아반도이바라, 바라칼도, 아메졸라 사례를 통해 본 문화기반 하버프론트 재생 방안 연구", 「대한건축학회지」, v.26(1).
- 이금진(2010), "주거, 문화, 오픈스페이스를 고려한 암스테르담 이스턴하버지역 수변개발 특성 연구", 「대한건축학회지」, v.26(6).
- 이동우(2011), 「4대강 주변지역의 효율적 활용을 위한 기본구상 수립 연구」, 국토연구원.
- 이상민, 정재용(2009), "도심지내 수변환경 조성을 위한 디자인요소 분석 -반포한강시민공원을 중심으로-", 「한국생태환경건축학회 추계학술발표대회 논문집」, v.9(2).
- 이재준(2010), 「저활용 수변공간 재생모델 개발」, 도시재생사업단.

- 인천항만공사(2011), 「인천항 재개발 사업의 체계적인 시행방안 수립연구」.
- 일본동경도(1991), 「東京都河川景觀ガイドライン」, 日本 東京都建設局河川部.
- 일본 국토교통성(2007), 「河川景觀デザイン」.
- 일본 국토교통성 홈페이지, <http://www.mlit.go.jp>.
- 장윤정, 이승일(2008), "수변개발을 통한 지속가능한 도시재생 사례 연구: 독일 하펜시티와 도쿄 시나가와 텐노우즈를 중심으로", 「대한국토·도시계획학회 정기학술대회 논문집(2008-11)」.
- 정석희, 황성수(2002), 「도시수변공간의 이용특성 분석 및 개선방안 연구 -강변공간개발 과제를 중심으로-」, 국토연구원.
- 정순원, 우신구(2010), "탈산업시대 소프트 워터프런트의 특성에 관한 연구", 「대한건축학회 논문집: 계획계」, v.26(5).
- 정석 외(1994), 「한강연접지역 경관관리방안 연구: 강변 아파트경관을 중심으로」, 서울시정개발연구원.
- 차주영(2010), 「해안경관 조망점 조성방안 연구」, 건축도시공간연구소.
- 최일홍 외(2007), "경관법과 도시공간 관리", 「도시정보」, 통권 306호.
- 최정선, 이희정(2006), "도시계획제도와의 관계를 고려한 경관관리제도 정비방향 연구", 「도시설계」, v.7(2).
- 최정희, 김기연, 김기호(2009), "도시 수변공간과 지속가능한 개발", 「대한건축학회 논문집: 계획계」, v.25(1).
- 카나자와시(市) 홈페이지, <http://www.city.kanazawa.ishikawa.jp>.
- 한주형, 오덕성(2002), "생태적 측면을 고려한 하천 수변공간의 활성화 방안 연구", 「한국생태환경건축학회 논문집」, v.3(2).
- 홍성욱·김경배(2010), "저탄소 녹색문화 기반의 수변도시 계획기법연구", 「한국생태환경건축학회 학술발표대회 논문집」, 통권18호.
- 4대강 사업 홈페이지, <http://www.4rivers.go.kr>.

A study on ways of urban design for waterfront cityscape in response to urban regeneration

Kwon, Young-Sang
Cho, Sang-kyu

Chapter 1. Introduction

Due to global response to climate change, green growth policy is being main purpose of all policies also in Korea. As a result, following the Four-River restoration project, policy projects such as branch restoration project, comprehensive development plan of the southern coast area and Saemangeum, and restoration project of existing harbor are currently underway. In addition, due to geographical nature of the country, most of the cities, around rivers and coasts, have evolved by forming spaces for trade, production and living, and these cities which were formed in waterfront, according as existing old city areas start to decline as much as their old history, are expected to make demand for regeneration consistently.

Monotonous landscape of apartments and abandoned waterfront have been pointed out as typical problems in our urban landscape, and there came a chance to regenerate waterfront town as the demand of the times. However, urban regeneration projects used to proceed with a focus on business value, and according to excessive development pressure, the demand for regeneration made waterfront landscape even worse. Current policies such as the Four-River restoration project are mainly focused on making water friendly space in undeveloped area, but there still needs more consideration and discussion on

utilizing waterfront area in the process of regenerating existing town, and direction for creating landscape .

Hence, this study drew current state, problem and implication of forming waterfront landscape by examining domestic and foreign cases of regenerating waterfront town, and, based on these researches, it suggested "ways of forming waterfront landscape in response to waterfront town regeneration". In addition, by applying the ways to 2 real sites, this study set a goal to propose a specific and realistic solution.

Chapter 2. Theoretical review

This study divides regeneration of waterfront town into 2 types by the way of regeneration: type of using existing urban structure, infra and land use, and type of redeveloping with overall reorganization.

The former type using existing urban structure, in the sense that it goes through gradual regeneration process while it maintains existing urban structure and function, takes place when overall development pressure is insufficient, or river and coast are in the course of repair. And the latter type applies when safety concern arises due to the insufficiency of infra structure or overall deterioration of settlement environment, or the demand for redevelopment is more higher in terms of property value, or the urban structure is not appropriate to current economic activity and living condition due to reorganization of its functionality.

Meanwhile, when the demand for waterfront town regeneration is related to underdevelopment level of the town, in case of underdevelopment of urban space, the demand for regeneration arises and the level of landscape management is unsatisfactory. Thus, it can be summarized that the level of urban underdevelopment(demand for regeneration) and level of landscape management

are in inverse proportion to each other. But indeed, in urban regeneration project with high development demand, the project goes on due to its excessive pursuit for profit, but it increases floor area ratio(FAR) and thus, damages waterfront landscape. Comparably, when the necessity of urban regeneration is low due to relatively low level of underdevelopment, owing that in spite of poor landscape management level, self-motivated urban regeneration can not be achieved, it's not easy to implement the improvement policy for waterfront landscape. Therefore, the strategy for making waterfront landscape by each type is required.

Chapter 3. Current state of waterfront town regeneration in the country and its problem

In domestic urban cases for analyzing current state, Hapjeong strategic development district in Seoul and Yuseong market redevelopment promotion area were selected as a type of using existing urban structure, and Busan north port redevelopment district and Gaepo development area in Seoul as a type of overall redevelopment. By each type, the analysis was carried out about features of space planning in the process of urban regeneration, and strategy for making waterfront landscape related to planning features. And from these researches, policy issues to create waterfront landscape are drawn as follows.

First, as the scope and the contents of landscape plan differ by regeneration types, a landscape plan is required to be made according to those types, and basic direction and design strategy by the types should be made on a basis of diverse cases.

Second, apart from similar landscape plans which start from broad perspective such as view axis, viewpoint, skyline plan, etc, a landscape plan is required to be made by adapting various approaches including changes of

observer's eye level looking at waterfront(high/low), sensation of speed by access(vehicle, bicycle, walk), landscape by distance(close, middle, distant view).

Third, besides current landscape plan limited to visual shape, there needs to be a change in a way of thinking, including developing a story to make it available to have and experience various landscape elements like sense of smell, touch and synesthesia, which could be the features of waterfront landscape, and establishing landscape plan based on the story.

Fourth, considering current circumstances where it is highly possible for plans to be changed in operating system of urban regeneration projects, it is required to establish landscape plan with effectiveness such as developing more specific plan, and, with the priority in applying to the plan(regulation, restriction, induction), preparing for alternatives to changes of the plan.

Fifth, by reflecting current circumstances of the disagreement and conflict within the persons concerned with waterfront area due to lack of communication, and of the damage in waterfront landscape by changes in the plan such as the demand for increasing floor area ratio, it is required to make a public effort to have social consensus about publicity of waterfront area, and to have a change to achieve waterfront landscape and its regeneration together by making plan with the opinions within the related persons agreed through continuous conversation, and having a continuous feedback of this procedure.

Chapter 4. Examples of landscape formation in waterfront town and their implications

Hereupon, using same types applied to domestic cases, regeneration cases in foreign countries were classified and 2 case cities by each type were selected to draw direct implication in landscape formation in waterfront town of Korea. Thus, Kanazawa, Japan, and Bilbao, Spain were chosen and analyzed as a type

of using existing urban structure, and Darling Harbour, Sydney, Australia, and Eastern Dockland, Amsterdam, Netherlands as a type of overall regeneration. Drawn from those researches, applicable implications in domestic area are summarized by elements such as urban structure, building, public facility, open space and others as follows.

First, in terms of urban structure, there are several remarkable points : a point that urban regeneration and urban planning projects are combined with river improvement not only to regenerate region but also to improve waterfront environment, a point that regeneration maintains historical, natural and cultural resources of the region as much as possible, a point that waterfront and facilities are located closely to increase access to waterfront while active waterfront landscape is created with experiences of ordinary lives, a point that usability and accessibility to waterfront area is enhanced through land use with mixed use of lower and upper level, and a point that economy at the region is induced to be vitalized by regenerating waterfront.

In buildings, there are several points to draw attention : a point that waterfront takes a priority of being planned as a place for public, in a sense that public space, building and cultural facility such as promenade and park are located in waterfront, while accommodations including hotel are behind it at a distance, a point that buildings are planned to keep the sense of place by maintaining historic building and changing its use to utilize it, a point that by arranging low-rise buildings around waterfront and by controlling building height strictly, a view toward waterfront is available from everywhere, a point that not only the exterior of buildings around waterfront, but also the elements such as roof, wall and door are managed deliberately, and a point that with participation of renowned architect, creative building is designed and made as a waterfront landmark.

In public facility, it was remarkable to manage design and its installation

around waterfront strictly, to create landmark by designing public facility with renowned architects, and to design and install the facility to maximize view around waterfront.

In open space, it was noted that the access to waterfront was enhanced by creating park and green space around it and connecting it to downtown, and that , by connecting green space of waterfront and residential area, an organic green space was created and used as a space for everyday life.

In addition, it was noticeable that inhabitants maintained waterfront sustainably by playing a leading role in managing waterfront landscape with the ownership for landscape and space of waterfront.

Chapter 5. Ways to form landscape for green regeneration of waterfront town

This chapter draws conclusion proposing ways of making landscape for green regeneration of waterfront town, based on theories considered earlier in this thesis, and policy tasks and implications from analysis of waterfront town regeneration cases in domestic and foreign countries.

First, as a policy model at most highest level through overall regeneration policy of waterfront town, Green-Urban-Regeneration-Landscape linked model(Green-GRUWS) is suggested, and it means to have virtuous cycle of urban structure, urban regeneration and urban landscape, and to utilize waterfront with its link.

Second, basic direction for making waterfront landscape, which functions as one axis among those regeneration strategies, comes up with directions in 4 aspects(IDEAS strategy): aspect of connection of participants(I, Integrated Governance), aspect of design(D, Design Oriented), aspect of environment(E, Eco

Friendly), aspect of accessibility(A, Accessibility).

In the next place, as a model with those two models combined, a strategy of waterfront town regeneration-landscape creation is made, and it was proposed respectively in terms of construction of public space focusing on waterfront(S, Safe, Sustainability), land use(O, Open Use), urban structure(F, Free Access Design) and building and public facility(T, Timeless Cityscape Design).

Lastly, by applying basic direction and design strategy of forming waterfront landscape in practice to Incheon inner harbour redevelopment district and Hanhwa district, a realistic and applicable alternative of making waterfront landscape has been established.

keywords: waterfront town, urban regeneration, waterfront landscape, landscape plan, green growth

부록 1. 국내 수변도시재생 사례⁵⁷⁾

1. 기존 도시구조 활용 사례
2. 전면재개발 사례

1. 기존 도시구조 활용 사례

A. 서울특별시 합정지구	한강
위치 : 마포구 합정동 · 당인동 · 상수동 일대 규모 : 503,239㎡ 유형 : 주거 · 문화복합재생 사업기간 : 2009~ 하천정비 : 한강 공공성 재편계획_전략정비구역(2009) 노후도시지역재생 : 일부 특별계획구역으로 지정하여 재개발 예정	

■ 추진배경 및 경위

- 합정지구 수변지역에 대한 관리방안 마련 필요
 - 한강변의 굴곡부에 위치해 있으며 절두산 성지 및 당인리 발전소의 공원화에 따른 새로운 한강변 경관을 창출할 수 있는 입지조건을 갖추고 있다.
 - 역사 · 문화자원의 보전과 활용을 통한 지역경제 활성화가 필요하다.
 - 교통여건상 양화대교, 서강대교가 남북방향으로 연결하고 있으며, 지하철역으로는 2 · 6호선이 통과하고 있으나 내부순환로와 강변북로의 복잡한 교통체계 · 당인리 발전소로 인해 한강변의 공공의 이용적 측면에서 단절이 이루어지고 있어 한강으로의 접근성 개선에 대한 검토가 필요한 실정이다
- 합정지구 전략정비 지구단위 계획안 수립
 - 합정역 주변의 역사적 장소성과 문화 · 예술적 특성을 살리고 한강으로의 연계성 강화, 토지이용의 다양화, 공공시설 확보 등 한강 공공성 회복을 위한 계획 수립을 위해 지구단위계획을 수립하였다.
- 관련계획
 - 한강 공공성 재편계획_전략정비구역(2009)
 - 합정 균형발전촉진지구(2009)
 - 합정전략정비구역 제1종지구단위계획(2009)
 - 산업뉴타운 프로젝트(2009)

57) 본 자료는 제3장에서 분석한 국내 수변도시재생 현황의 4개 대표사례도시와 제5장에서 제시한 수변경관 조성방안 대안작성 사례지인 인천 내항에 대한 세부자료에 해당한다.

■ 주요 계획 개념

• 계획구역 범위 및 개발단위 설정

- 현재 합정 재정비 촉진지구(중심지역) 구역 경계부터 상수역까지의 대흥로 남측 지역을 계획구역의 범위로 설정하였다.
- 한강변에 위치한 서울 화력발전소, 절두산 성지, 서울 외국인 묘지공원이 계획구역에 포함되어있다.



[그림 부록1-1] 합정지구 개발구역 범위

• 경관유형_수변 경관계획

: 주변 자연경관 및 역사자원을 고려한 통경축 설정



[그림 부록1-2] 합정지구의 개발 예시(안)

- 양화대교 북단에서 합정역에 이르는 간선가로를 지구의 주요 통경축으로 설정하였다.
- '걷고 싶은 거리' 연장구간과 당산철교 및 와우산길에 폭 30m 이상의 지구 통경축을 설정하고 고층부 건축후퇴선을 지정하였다.

- 합정전략정비구역은 높이유도구역으로 주거용도는 최고 50층 이내로 하고, 평균층수는 30층 이내로 관리하며, 심의를 통해 조정 가능하도록 계획하였다.

• 경관유형_역사·문화 경관계획

- : 당인리 발전소 이전을 통한 문화공원 조성 및 축간 네트워크로 신문화예술중심지 조성
- 당인리 발전소 서측 민간 주거지를 문화공원으로 조성하고, 한강변과 연계하여 복합문화시설을 계획하였다.
- 한강변의 토지이용 개선과 공공성을 향상시키기 위하여 강변북로를 지하화하여 서울 화력발전소 및 절두산 성지, 서울 외국인 묘지공원 등 역사문화시설과의 보행 연결이 가능하도록 계획하였다.
- 지하화하는 도로구간 상부는 문화공간의 일부로 활용하도록 하였다.
- 홍대앞 '걷고 싶은 거리'를 한강변 서울 화력발전소 일대 문화공간까지 연장하여 한강변으로의 문화보행축을 형성하였다.

• 경관유형_자연·녹지 경관계획

- : 한강수변에 녹지공간을 마련하여 공공의 이용성 증대
- 서울 화력발전소 주변 한강수변 녹지벨트 조성하여 한강변 경관을 개선하고 공공의 이용성을 높였다.

• 경관유형_시가지 경관계획

- : 문화예술중심지로의 변화를 위한 토지이용의 다양화
- 역세권 복합개발 및 독막길을 연계한 상업기능 활성화를 도모하였다.
- 성산중학교를 복합커뮤니티센터를 조성하였다.
- 한강변 토지이용 개선 및 공공성 확보를 위해 블록별로 사업단위를 통합하고 특화거리 조성하였다.

■ 출처

한강 공공성 재편 계획 전략정비구역(2009)
한정전략정비구역 제1종지구단위계획(2009)



[그림 부록1-3] 합정지구의 토지이용계획 계획(안)

• 경관요소_건축물

- 다양하고 창의적인 건축물 외관 형성과 매력적인 스카이라인 창출
- 각 구역별 공동주택 계획 시 다양하고 창의적인 도시 주거유형 및 건축물 외관을 유도하였다.

[표 부록1-1] 합정지구 수변경관계획의 주요개념

경관 유형	수변 경관계획	• 주변자연경관 및 역사자원을 고려한 통경축 설정
	역사 · 문화 경관계획	• 당인리발전소 이전을 통한 문화조성 및 축간 네트워크로 신문화예술중심지 조성
	자연 · 녹지 경관계획	• 한강수변에 녹지공간을 마련하여 공공의 이용성 증대
	시가지 경관계획	• 문화예술중심지로의 변화를 위한 토지이용의 다양화
경관 요소	건축물	• 다양하고 창의적인 건축물 외관형성과 매력적인 스카이라인 창출

■ 특징 및 시사점

- 한강변의 새로운 문화예술 중심지 형성하여 공공의 이용 증대

- 당인리 발전소 이전을 통해 대규모 문화공원을 조성하고 당인리 공원과 선유도 · 홍대 문화권을 연결하는 복합문화거리를 조성하여 한강변 이용 증진 및 한강변의 새로운 문화예술 중심지를 형성하였다.

• 다양한 주거유형의 도입으로 매력적인 수변경관 창출

- 절두산 성지 및 남산 조망을 고려하여 현재 도시계획 체계를 고려하여 다양한 주거유형을 도입함으로써 리듬이 있는 스카이라인을 형성하였다.

• 한강으로의 접근성 및 이용성 향상 도모

- 한강과의 단절을 초래하고 있는 강변북로의 일부구간을 지하화하여 한강으로의 접근성 및 이용성 향상을 도모하였다.
- 현재 서울 화력발전소 전면 폐철도 부지를 따라 노면전차 등 신 교통수단을 도입하여 접근체계를 개선함으로써 한강변의 대규모 문화공원과 홍대 '걷고 싶은 거리'의 연장으로 홍대문화권의 문화예술기능을 한강변으로 유입시켜 한강변 공공의 이용을 극대화하였다.

B. 대전광역시 유성구

유성천

위치 : 대전광역시 유성구 장대동 · 구암동 · 봉명동 일대

규모 : 338,000㎡

유형 : 주거 · 상업 · 문화재생

사업기간 : 2008~2020

하천정비 : 생태하천복원

노후도시지역재생 : 일부 존치활용구간을 제외하고, 전면재개발 예정

■ 추진배경 및 경위

• 문제점

- 유성은 대전의 3대부도심 중 하나로 고속버스터미널이 위치하고 있어 다른 지역으로의 접근성이 좋으며 과거 활성화되어 있던 지역이었지만 현재 20년 이상 노후한 건축물이 60% 이상을 차지하고 유성시장의 기능도 점차 퇴화하고 있어 부도심 기능 및 지역 간 균형 있는 발전을 위해 체계적인 정비가 시급한 지역이다.

• 추진경위

- 2006년 말부터 재개발 사업이 추진되기 시작하여 2007년 12월 유성시장지구 재정비 촉진지구로 지정되면서 본격적인 개발이 이루어지기 시작하였다. 2009년 하반기에 도시재정비촉진계획 수립이 완료되었으며 도시재정비위원회 심의와 도시재정비 촉진계획 결정 · 고시 절차를 거친 후 이를 종합적으로 고려하여 사업시행을 받아 2010년 본격적인 공사가 시작되었다.

• 관련계획

- 2020 대전도시기본계획(2006)
- 2010년 도시 및 주거환경정비 기본계획(2006)
- 유성시장지구 재정비촉진계획(2009)
- 유성천 수해상습지 개선 사업(2007.11~2011.12)

■ 주요 계획 개념

• 계획구역 범위 및 개발단위 설정

- 대전광역시 유성구 장대동 · 구암동 일대를 계획구역으로 설정하고, 전체 사업지구는 장대A구역 · 장대B구역 · 장대C구역 · 봉명D구역 · 봉명E구역으로 총 5개 블록으로 구분된다.



[그림 부록1-4] 유성시장지구의 개발구역 범위

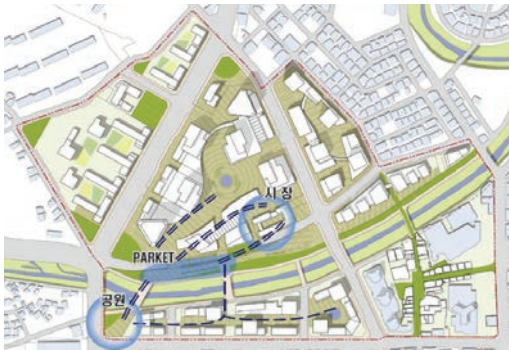
[표 부록1-2] 유성시장지구 계획구역별 개발방식

계획 구역	개발 방식
장대 A구역	전면재개발이나 소블럭 단위의 재개발 및 재건축으로 개발이 추진됨
장대 B구역	전면 철거방식에 의한 도시환경정비사업
장대 C구역	기존의 대규모 건물은 존치시키면서 개발
봉명 D구역	주거지역을 준주거지역, 상업지역으로 용도변경 또는 제1종지구단위계획에 의해 정비
봉명 E구역	주상복합 유성자이로 건설

• 경관유형_수변 경관계획

- : 공원과 유성시장을 연계하여 두 지역간의 접근성을 향상시키도록 계획
- 유성시장과 봉명D구역의 공원은 유성천으로 연계되며 Parket(Park+Market) 공간에서 유성5일장 · 벼룩시장 · B-Boy · 전통사물놀이 · 주민들의 휴식처 등 다양한 프로그램을 도입하여 수변에서의 공공의 이용률을 높이고, 블록간의 접근성을 향상시키도록 계획하였다.

- 물과 불의 개념을 도입하여 유성천 주변에 야간조명을 설치하고, 유성시장과 유성온천을 이용하는 사람들을 위한 테마가 있는 공간으로 조성하여 인근 상가 및 도심전체에서 공공의 이용성을 높이고, 궁극적으로는 수변공간(유성천)을 활성화하였다.



[그림 부록1-5] 유성시장지구의 공원 및 녹지 조성계획(안)

• 경관유형_자연·녹지 경관계획

- : 상대적으로 녹지가 부족했던 지역에 수변을 따라 녹지공간을 조성하여 쾌적한 수변경관 창출



[그림 부록1-6] 유성시장지구의 공공공간 조성계획(안)

- 지구 내 공원 녹지는 도시재정비 촉진사업이 시행되는 전체면적의 5% 또는 각 세대 당 3m² 중 큰 면적 이상을 확보하도록 하고 기존 어린이 공원 5개소 (7,200.54m²)를 포함하여 유성시장지구 공원녹지를 18,120.5m²를 추가로 조성하도록 함으로서 지역 내 총 25,321m²의 녹지를 확보하였다.

• 경관유형_역사·문화 경관계획

- : 유성시장의 역사적 전통을 반영한 공간으로 조성함으로써 지역성을 반영한 경관 창출
- 일제 강점기 우시장과 함께 형성된 유성시장의 역사와 전통·풍부한 볼거리·옛날 방식 재현 등을 반영하여 문화·관광 공간으로 재구성하였다.

• 경관유형_시가지 경관계획

- : 다양한 테마가 있는 가로를 조성하여 지역 활성화
- 유성시장지구와 인접한 도로의 폭을 확장하고 테마가 있는 가로를 조성하여 지역 내부 활성화하도록 계획하였다. 대표적으로 과학·예술·문화거리 조성, 국제적 비즈니스 거리, 유성천변로와 연계된 자연친화적인 거리, 상권과 연계된 건강·휴양·휴식의 거리, 생태하천과 유성천로를 연결하여 체험의 거리, 외식문화와 온천이 연계된 문화의 거리, 구암역과 연계하여 상업물 거리 등이 있다.

• 경관요소_건축물

- : 랜드마크가 되는 고층의 타워를 계획하여 새로운 도시이미지 창출
- 주요 진입부에 랜드마크가 되는 타워를 계획하여 고속도로에서 유성방향으로 진입 시 지역의 상징성을 부여하고 도시 이미지를 제고하였다.
- 건축물의 높이를 저층으로 제한하여 수변으로의 개방적인 조망감을 창출하였다.



[그림 부록1-7] 유성시장지구의 건축물 높이 규제계획(안)

• 경관요소_오픈스페이스

- : 녹지공원·광장계획으로 지역 내에서 개방감 있는 조망 가능
- 수변과 인접한 곳에 녹지공원을 조성하고 대지 내 주거단지에도 녹지면적을 확보하여 수변으로의 개방적인 조망이 이루어지도록 하였고 저밀도로 계획하고자 하였다.

• 경관요소_공공시설물

- : 수변공간(유성천변)과 오픈스페이스, 지하철역을 연계하는 새로운 가로망을 계획하고, 창의적인 교량 디자인을 도입하여 지역 이미지 구축 시도
- 공공청사, 공원, 대규모 상설시장, 주차장 등의 공공시설을 부지 내에 설치하여 부족했던 공공시설에 대한 불편함을 해소하고, 내부의 상업 활성화를 위해 또 하나의 가로망을 계획하여 파급효과가 일어나도록 하였다. 유성천과 구암역으로 연계되는 가로망을 조성함으로써 접근성을 높이고, 창의적인 교량디자인으로 새로운 지역 이미지를 구축하였다.
- 하지만 수변경관에 막대한 영향을 미치는 교량 등의 공공시설물에 대한 구체적인 경관계획은 제시되지 못한 한계점이 있다. 향후 3개의 교량이 건설될 예정으로 공공시설물에 대한 경관계획수립이 요구된다.



[그림 부록1-8] 유성천과 주변을 연계한 가로망 계획(안)

[표 부록1-3] 유성시장지구 수변경관계획의 주요개념

경관 유형	수변 경관계획	• 공원과 유성시장을 연계하여 두 지역간의 접근성을 향상시킴
	자연·녹지 경관계획	• 상대적으로 녹지가 부족했던 지역에 수변을 따라 녹지공간을 조성하여 쾌적한 수변경관 창출
	역사·문화 경관계획	• 유성시장의 역사적 전통을 반영한 공간으로 조성함으로써 지역성을 반영한 경관 창출
	시가지 경관계획	• 다양한 테마가 있는 가로조성으로 지역 내부를 활성화시킴
경관 요소	건축물	• 랜드마크가 되는 고층의 타워를 계획하여 새로운 도시이미지 창출
	오픈 스페이스	• 녹지공원·광장계획으로 지역 내에서 개방감 있는 조망 가능
	공공시설물	• 수변과 지하철역을 연계하는 새로운 가로망 계획에서 창의적인 교량디자인을 도입하여 새로운 지역 이미지 구축

■ 특징 및 시사점

- 유성시장과 지하철역이 연계되는 새로운 가로망계획으로 보행 시 매력적인 수변경관 조망 가능
 - 유성시장과 지하철역을 새로운 가로망으로 연계하고 이 가로망이 수변을 통과하도록 계획함으로써 보행 시 매력적인 수변경관을 조망할 수 있도록 계획되었다.

C. 인천광역시 내항지구

서해안

위치 : 인천광역시 중구 일대

규모 : 370,500㎡

유형 : 문화·산업·항만재생

사업기간 : 2007년~

하천정비 : 항만정비, 워터프론트 및 복합해양공간 조성

노후도시지역재생 : -

■ 추진배경 및 경위

• 문제점

- 송도신항 등 인천외항 개발사업 및 국내외 해운물류 환경변화에 따른 내항의 기능 재검토 필요성(국제여객은 남항, 필수시설을 제외한 화물처리기능은 남외항으로 이전 고려), 특히 좁은 배후부지와 갑문식 구조로 인한 생산성 및 경쟁력 약화 등으로 재개발에 대한 필요성이 인식되었다.
- 소득수준 향상 및 여가문화 발달로 인한 휴양 및 관광레저공간의 수요 증대, 워터프론트 개발육구 증대, 지역발전을 위한 새로운 미래형 항만 도시공간의 필요성 등을 반영하여 인천 내항의 기능 재배치 및 재개발계획 수립하였다.

• 추진경위

- 인천광역시는 송도·영종·청라지구 등 신도시 개발에 따라 이에 비해 낙후된 쇠퇴지역을 중심으로 도시재생 및 균형발전을 목표로 도시재생사업을 추진하였다. 이를 위해 도시재생 선도지역으로서 4거점, 도시재생을 촉진하는 중심축으로서 4축을 지정하였으며, 이중 내항은 4거점에 해당한다.

[표 부록1-4] 인천 도시재생사업 계획(안)

분류	해당지역
4거점	내항거점, 가정거점, 주안·구월거점, 부평거점
4축	1축(경인전철 주변), 2축(인천1호선 주변), 신성정축(인천2호선주변), 산업재생축(경인고속도로 주변)

- 내항 내의 사료 부원료와 원목 등 벌크 화물을 처리하면서 발생하는 소음과 분진, 악취 문제, 열악한 주거환경과 이로 인한 주민 이동에 따른 인근 상권 쇠퇴 등의 문제로 인천 내항 주변 상인 및 주민 10만 명이 2007년 내항재개발을 국회에 청원하면서 내항 재개발계획 착수하였다.
- 현재의 항만기능은 다른 부두(신항 및 외항)로 이전·클린화물 위주로 특화운영하고, 내항 및 배후

부지를 항만, 친수, 문화, 관광 등 복합해양공간으로 재개발계획 수립하였다.

- 1단계(2011~2015년)는 1·8부두, 2단계(2016~2020년) 6부두, 장래(2021년 이후)는 2·3·4·5·7부두 등 단계별로 재개발할 예정이다.

• 관련계획 및 사업

- 2025년 인천도시기본계획(2010)
- 인천광역시 도시재생사업
- 인천항 기본계획(2009)
- 인천 내항 재개발 기본계획(2010)
- 제3차 전국항만기본계획(2011)
- 인천항 주변 개발 마스터플랜(2011)

■ 주요 계획 개념

• 계획구역 범위 및 개발단위 설정



[그림 부록1-9] 인천 도시재생사업 중 내항거점 재생계획(안)

- 내항과 주변지역의 입지 특성에 따라 4개의 Zone (복합문화 · 친수문화 · 해양문화 · 연안문화)으로 구분하고 특화요소를 활용하여 공간 조성 및 네트워크를 구축하여 관광 파급효과를 극대화하였다.
- 1·8부두는 문화상업형공간으로 토지이용계획상 근린생활시설 · 쇼핑몰 · 레스토랑 등 상업시설(11.3%), 아트페어 · 공연장 · 옥외전시장 등 문화시설(15.7%), 공원 · 녹지 · 광장 · 해양전망데크 등 공익휴양시설(57.6%), 주차장 · 도로 등 공공시설(14.7%)로 계획하였다.



[그림 부록1-10] 내항지구 재개발에 따른 건축물 배치계획(안)

- 일부 업무 · 관리시설(0.7%) 구상(2010년)은 최근 아울렛, 근대풍 시전거리 등을 포함하여 해양문화와 공공시설 지구로 개발 계획안이 수정되었다.
- 6부두는 워터프런트(12.9%), 공원녹지(6.9%), 수변데크(1.2%), 도로(7.8%), 광장(5.8%), 주차장(10.2%), 테마파크(55.2%)로 개발 구상(2010년), 최근 전통상가거리 등 상업시설을 계획안에 포함하여 수정하였다.
- 월미공원, 자유공원에서 수변공원으로 이어지는 녹지축 조성에 따른 경관을 형성하도록 계획하였다.



[그림 부록1-11] 내항지구의 재개발계획 예시(안)



[그림 부록1-12] 내항지구의 1·8부두 마스터플랜

■ 출처

2025년 인천도시기본계획

제3차 전국항만기본계획

IPA인천항 재개발사업의 체계적인 시행방안 수립용역
박정환, “내항 재개발 빙자한 횡포”, 인천신문, 2011.5.12

■ 특징 및 시사점

● 주변지역과 연계한 수변경관 조성계획

- 인천 전반의 도시구조 및 도시재생관점에서 접근하여 주변 지역과의 연계, 맥락을 통한 개발시도가 주목할 만하다.
- 특히 중구 북성동 일대의 인천 해양과학관 및 홍보관 설립계획, 월미모노레일 신설, 만석부두 일원의 재개발계획 등 향후 진행될 주변 일대의 개발계획과 연계를 통해 수변도시재생의 가능성을 확보할 수 있는 이점이 있다.
- 하지만 보다 구체적이고 면밀한 계획 수립 필요하다.

● 단시간 내의 전면재개발 방식에서 벗어나 점진적 단계별 개발방식 시도

- 단시간 내의 전면재개발 방식에서 벗어나 점진적 단계별 개발방식은 주목할 만하다.
- 하지만 개발 이전에 항구의 물동량 등 항만 기능의 변화 및 수요에 대한 충분하고 정확한 검토 없이 진행됨에 따른 이견대립, 현재 항만이용 업체와 지역 주민사이의 갈등 조정이 선행되지 않은 채 진행된 개발계획으로 문제를 빚고 있다.
- 이에 따라 계속해서 토지이용계획 및 대상지가 변경되는 운영체계상의 문제가 나타난다.
- 충분한 검토를 통해 합의된 내항 재개발의 전체에 대한 가이드라인 및 원칙을 수립하고 면밀하게 접근할 필요가 있다.

2. 전면재개발 사례

A. 부산광역시 부산항

남해안

위치 : 북항 1~4부두 및 중앙부두, 여객부두

규모 : 1,511,450m²

유형 : 문화·산업·항만재생

사업기간 : 2008~

하천정비 : 전국 무역항 기본계획(2001)_항만 정비

노후도시지역재생 : 항만의 일부구간 매립을 통한 부지조성 및 상부시설 건축·개발

■ 추진배경 및 경위

● 문제점

- 부산 북항의 외곽에 자성대부두·감만부두·신선대부두 등의 컨테이너 전용부두가 들어서게 되고 1995년 가덕도 북측지역에 부산항 신항이 들어서기 시작함에 따라 부산 북항의 시설 낙후화 및 재래부두의 기능의 경쟁력 상실에 따른 재개발 필요성 대두되었다.
- 이에 지역주민들이 부산 원도심의 기능 회복과 지역경제 활성화 유도를 위한 전략으로서 항만재개발이 지속적으로 요구되었다.

● 추진경위

- 2004년 노무현 전 대통령의 일반부두 재개발 검토지시 후 부산 북항재개발사업이 본격적으로 추진되었고, 이후 지역의 마스터플랜 수립을 위한 용역이 시행되었으며, 2006년 마스터플랜 종합보고회를 거쳐 시민들의 공론조사를 거쳐 2007년 최종안이 결정되어 현재의 계획안으로 확정되었다.
- 최종 마스터플랜을 바탕으로 제 1차 항만 재개발 기본계획(2007~2016)이 고시되고, 작업장 조성공사(2008)와 외곽시설 호안축조공사(2009)가 착공되면서 본격적인 재개발 사업추진이 이루어졌다.
- 북항재개발사업은 정부 등 공공부문에서 기반시설에 선행 투자하여 일정부분 공공성을 확보하고, 사후에 민간투자자를 유인하여 사업 성공요건을 조성해 줌으로써 상부시설에 대한 사업을 성공적으로 추진하고자 2009년 민간투자자 공모를 시작하였다. 또한 토지이용계획은 지역주민의 공론조사를 통해 계획하였고 최종 마스터플랜이 결정된 이후 국제공모를 통해 최종계획안을 확정하였다.
- 북항 재개발사업은 총 3개 구역(1-1, 1-2, 2단계)으

로 나눠 단계적으로 진행하며, 1단계 개발 이후 1부두에 위치한 국제여객터미널의 기능은 1단계 개발지로 이전 계획되었다.

[표 부록1-5] 북항 재개발사업의 단계별 개발구역 및 용도

개발 시기	1단계		2단계 2014~15
	1차 2008~12	2차 2011~13	
대상 부두	2부두, 중앙부두 일원	3·4부두	1부두, 국제여객터미널 지역
개발 용도	해양문화지구, IT영상 전시지구	상업·업무지구, 복합항만지구	항만시설지구, 복합도심지구



[그림 부록1-13] 북항지구의 재개발 예시(안)

● 관련계획

- 전국 무역항 기본계획(2001)
- 항만 재개발 기본계획(2007)
- 부산항 재개발 기본계획(2007)

■ 주요 계획 개념

• 계획구역 범위 및 개발단위 설정

- 개발단위는 북항1~4부두 및 중앙부두, 여객부두로 나뉘며, 연안여객터미널 및 1·4부두는 시설을 존치하여 기존의 항만 기능 흡수하고, 중앙부두는 해양문화지구로 그 밖의 부두는 항만지구로 개발하였다.



[그림 부록1-14] 북항지구의 토지이용계획(안)

• 경관유형_수변 경관계획

- : 대규모의 공원이 해양문화지구, 항만지구를 연계하는 역할을 하여 구역간의 접근성을 활성화시키고 개방적인 조망감 창출

- 북항지구는 중앙의 해양문화지구를 따라 대규모의 친수공간을 조성하고, 양 끝의 항만지구까지 연결되며 지역주민과 국제적인 관광객들이 즐겨 찾는 랜드마크로서 국제해양관광거점이 될 수 있도록 계획하였다.
- 친수공간은 민간사업자의 개발안을 반영하여 조성하고 국제공모를 통해 최종 계획안을 결정하도록 의견을 합일하였다.

• 경관유형_자연·녹지 경관계획

- : 수변공원에 저밀도 집객시설을 도입하여 수익성 확보
- 수변을 따라 대규모로 조성된 공원에 레스토랑, 카페, 편의시설, 공연장 등과 같은 저밀도 집객시설을 도입하여 야간공동화를 방지하고, 수익성을 확보하도록 계획하였다.
- 공원은 다양한 테마를 가지고 호기심과 즐거움, 편안함이 공존하는 공간으로 공공의 이용률을 높이고 수변으로의 개방적인 조망감을 창출하도록 계획되었다.

• 경관유형_시가지 경관계획

- : 북항지역과 기존 도심을 연결하는 대중교통을 설치함으로써 두 지역간의 접근성 향상
- 크루즈부두와 국제여객부두 기능을 수행하며 부가적으로 호텔이나 쇼핑몰 등의 상업기능이 복합적으로 들어서는 복합항만지구를 조성하여 경제적 수익성을 창출하도록 계획하였다.
- 부산역과 접근성과 연계성을 위한 환승센터를 계획하였다. 현재는 철도로 인하여 북항지역과 기존의 도심과는 접근성이 차단되어 있는데 북항지구와 부산역을 보행데크로 연결하여 철도교통과 크루즈 및 국제여객터미널과의 연계성을 강화하고, 육상교통과도 연계하여 개발하도록 검토 중에 있다.

■ 출처

항만재개발 기본계획(2007)

박준권(2009), 부산 북항 재개발사업의 추진 방향, 항만지 불호

• 경관요소_오픈스페이스

: 수변과 배후지역은 오픈스페이스로 연계되어 배후 지역에서 수변으로의 접근성을 향상시키고 개방적인 조망감을 창출

- 수변을 따라 대규모로 공원을 조성하고 상업·업무 지구와 IT·영상·전시지구 사이에 위치한 광장이 공원과 이어지도록 계획함으로써 도심지구에서 수변으로의 접근성을 향상시키고 배후지역에서 수변으로 자연스럽게 개방적인 조망감을 느낄 수 있도록 하였다.

• 경관요소_공공시설물

: 방파제와 수로에 호안을 설치하고 호안에 다양한 수목 및 식재를 도입하여 매력적인 수변공원 창출

- 방파제 상치부에는 친수경관을 고려한 공공시설물을 도입하여 이용자의 편의성과 경관성을 제고하도록 계획하였다.

- 경관수로호안은 공원부지와 해양문화부지가 연계되는 곳에 위치하며 이용자에게 편안함을 주는 휴식 공간으로 조성됨과 동시에 해양생태수목 및 식재를 다양하게 계획하여 경관을 향상시키도록 계획하였다. 해측호안은 안전하고 해수에 접근이 용이한 수변공원으로 계획되어 공공의 이용성을 높이도록 계획하였다.



[그림 부록1-15] 북항지구의 경관수로호안 조성예시(안)

[표 부록1-6] 북항지구 수변경관계획의 주요개념

경관 유형	수변 경관계획	• 대규모의 공원이 해양문화 지구, 항만지구를 연계하는 역할을 하여 구역간의 접근성을 활성화시키고 개방적인 조망감 창출
	자연·녹지 경관계획	• 수변공원에 저밀도 집객시설을 도입하여 수익성을 확보
	시가지 경관계획	• 북항지역과 기존 도시를 연결하는 대중교통을 설치함으로써 두 지역간의 접근성을 향상시킴
경관 요소	오픈 스페이스	• 수변과 배후지역은 오픈스페이스로 연계되어 배후지역에서 수변으로의 접근성을 향상시키고 개방적인 조망감을 창출
	공공시설물	• 방파제와 수로에 호안을 설치하고 호안에 다양한 수목 및 식재를 도입하여 매력적인 수변공원 창출

■ 특징 및 시사점

• 민간사업 공모 유치

- 민간사업자 공모를 통해 민간의 창의력이 발휘될 수 있도록 계획하고 공공성을 유지하기 위해 필요한 최소한의 제약만을 둬으로써 사업성을 유지하여 개발을 성공적으로 이끌어내려는 시도가 주목할 만하다.

B. 서울특별시 도곡·개포지구

한강·양재천

위치 : 강남구 도곡동 410·개포동 660·일원동 619번지 일대

규모 : 3,937,263㎡

유형 : 상업업무·주거재생

사업기간 : 2007~

하천정비 : 하천 정비

노후도시지역재생 : 학교시설 및 녹지 존치한 채 전면재개발

■ 추진배경 및 경위

• 문제점

- 도곡·개포지구는 1981년 택지개발사업이 시행된 이후 주거·사회환경의 변화와 공동주택 노후화 등으로 주민들의 개별적인 재건축 요구가 증대되고 있는 지역이다.
- 2007년 5월 지구단위계획 변경을 위한 용역에 착수해 2009년 9월 지구단위계획 결정요청을 하였으나 대단위 단지로서 단지별 재건축시 도로 등 기반시설의 연계성과 확보에 한계점이 문제되었다.
- 문제 해소를 위해 지구 전체 차원의 광역적 관점에서 서울시 의견을 강남구에서 수용해 1년여에 걸친 정비계획 가이드라인 및 마스터플랜 용역결과를 지구단위계획에 반영하고, 서울시 최초의 정비계획 가이드라인을 반영한 지구단위계획을 결정하게 되었다.

• 관련계획

- 서울시 기본 경관 계획(2009)
- 2010 강남구 도시경관계획(2010)
- 개포택지개발지구 제1종지구단위계획(2011)

■ 주요 계획 개념

• 계획구역 범위 및 개발단위 설정



[그림 부록1-16] 개포지구의 개발계획구역 범위

- 강남구 도곡·개포·일원동 일대의 면적 3,937,263㎡에 4만 1135가구를 건립하는 개포택지개발지구 제1종지구단위 재정비(안)을 고시하였다.

• 경관유형_수변 경관계획

- : 남북방향의 통경축 설정으로 대모산과 양재천으로의 조망축 형성
- 대모산과 양재천 접근성과 통경을 위해 남북방향의 통경구간(폭원 30m)을 두고, 통경구간에는 보행녹도 및 자전거도로 등을 배치해 보행 위주의 공간이 조성되도록 계획하였다.
- 양재천변은 설정된 양재천 특화구간(폭원 60m)을 다양한 주거형태와 입면을 통해 다채로운 도시경관 및 주거공간을 계획하여 양재천변 경관이 향상되도록 계획하였다.
- 자연조망점은 자연으로의 개방감, 인공조망점은 도시적 어메니티를 최우선으로 고려해 선정하였다.
- 조망가로축인 영동대교를 중심으로 V형 스카이라인을 계획하였다.
- 언주로를 중심으로 판상형 배치를 통해 점진적이고, 연속성 있는 경관을 형성하도록 계획하였다.
- 저층부 커뮤니티시설을 통한 높이 분절 및 다양한 높이 구성을 통해 구룡산 조망을 위한 경관성을 향상하고자 하였다.



[그림 부록1-17] 개포지구의 자연조망점 및 인공조망점 예시(안)

• 경관유형_자연·녹지 경관계획

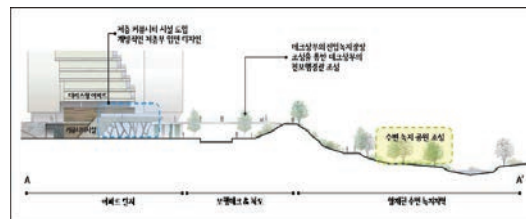
- 양재천과 대모산·달터공원·개포근린공원의 자연환경을 연계해 녹지 네트워크 형성
- 통경축 내의 거점에 공원을 배치하고 양재대로 생태연결통로를 계획하여 대모산·양재천·달터공원·개포근린공원의 자연환경을 연계해 풍부한 친환경 도시공원 및 녹지 네트워크를 형성하였다.
- 기존의 좁은 보도환경을 개선하기 위해 도로성격에 따라 각각의 도로변으로 건축선을 3~10m 후퇴 지정하여 충분한 보행공간과 자전거도로의 확보와 함께 가로변 녹지경관을 연출하였다.

• 경관유형_시가지 경관계획

- 양재천과 대모산·광장·공원을 연결하는 자전거도로 네트워크 구축
- 양재천과 대모산·각 광장과 공원의 연계는 물론 지구 전체를 연결하는 보행계획과 녹색교통 활성화를 위해 기존 도로망과 양재천·지하철·학교·공원 등을 연계한 자전거도로 네트워크를 구축하고 지하철역 광장에 자전거 전용주차장과 주요 공원 진입부에 자전거 쉼터를 설치해 자전거 이용자의 편의를 제공하고 공공의 접근성을 높였다.
- 교육특화벨트 설정 및 문화시설 배치
- 남쪽에 다수의 학교가 위치하고 있는 점을 감안하여 지구 북쪽 학원가와 연계한 교육특화벨트를 설정하고 저층부에 교육관련 프로그램을 배치하였다.
- 가로활성화를 위한 다양한 시설들이 교육시설을 지원하도록 하였다.
- 도시상업가로로서 활성화 및 주변시설과의 연계를 위한 방안으로 남부순환도로변에 연도형 상가구간(폭원 30m)을 설정하고, 저층부에 판매·근생·문화 및 교육시설을 배치하였다.
- 단지 내 보행동선 조성
- 주보행 동선에는 보행통로 외에 자전거도로를 설치(최소 폭원 1.5m)하여 주요시설 및 가로변 자전거도로와 연계될 수 있도록 계획하였다.

• 경관요소_건축물

- 다양한 규모의 아파트가 건립되도록 법적용적률을 허용하여 다양하고 변화가 있는 스카이라인 형성
- 2종일반주거지역은 대지 일부를 기부 채납하는 경우 평균 18층으로 하고, 평균 층수 범위 내에서 최고 35층까지 건축할 수 있도록 하는 등 현재 소형 아파트가 많이 있는 점을 감안해 다양한 아파트가 건립되도록 법적용적률을 허용하였다.
- 저층 및 고층 배치 구간(도시경관차원에서 다양한 경관변화를 유도하기 위해 지정된 건축물 규제구간)을 설정하여 다양하고 변화가 있는 스카이라인을 형성하였다.
- 단지경관 향상을 위해 건축물 입면에 대한 개선이 가능하도록 입면계획 시 가급적 발코니 형상, 지붕 처마선, 주현관, 측벽 등에 대해 새로운 디자인을 도입하였다.
- 가급적 외벽재료, 색채, 파라펫, 발코니 복도 등 공용부분의 디자인적 공통성 부여로 통일된 단지경관이 형성되도록 하였다.
- 저층부는 개방적인 입면디자인으로 계획하고 보행자를 위한 브리지를 양재천으로 연계하여 계획하였다.



[그림 부록1-18] 개포지구의 주거동·양재천 연계계획(안) 단면도

• 경관요소_공공시설물

- 공공시설과 근린광장을 도입으로 효과적인 공공성 확보
- 심리적 안정감과 경관적 연속성 확보를 위해 저층부에 연도형 커뮤니티시설을 배치하였다.

■ 출처

서울시 기본 경관계획(2009)

개포택지개발지구 제1종지구단위계획(2011)



[그림 부록1-19] 개포지구의 녹색사업 및 근린광장 계획 예시(안)

- 주민의 문화·휴식·체육공간으로의 역할을 위하여 주민편의시설·부대시설·휴식공간·주민운동시설 등을 근린광장과 연계하여 다양한 프로그램과 활동을 수용할 수 있는 가변적인 공간으로 조성하였다.
- 주변 경관과 조화되며 특색 있는 공간 디자인을 통해 광장별로 상징성을 확립하고, 인접 가로 및 건축물과의 통합디자인을 고려하였다.
- 주민의 문화·휴식·체육공간으로의 역할을 위하여 주민편의시설·부대시설·휴식공간·주민운동시설 등을 근린광장과 연계하여 다양한 프로그램과 활동을 수용할 수 있는 가변적인 공간으로 조성하였다.
- 주변 경관과 조화되며 특색 있는 공간 디자인을 통해 광장별 상징성을 확립하고 인접 가로 및 건축물과의 통합디자인을 고려하였다.

[표 부록1-7] 개포지구 수변경관계획의 주요개념

경관 유형	수변 경관계획	• 남북방향의 통경축 설정으로 대모산과 양재천으로의 조망축 형성
	자연·녹지 경관계획	• 양재천과 대모산·달터공원·개포근린공원의 자연환경을 연계해 녹지 네트워크 형성
	시가지 경관계획	• 양재천과 대모산·광장·공원을 연결하는 자전거도로 네트워크 구축 • 교육특화벨트 설정 및 문화시설 배치 • 단지 내 보행동선 조성

경관 요소	건축물	• 다양한 규모의 아파트가 건립되도록 법정용적률을 허용하여 다양하고 변화가 있는 스카이라인 형성
	공공시설물	• 공공시설과 근린광장을 도입으로 효과적인 공공성 확보

■ 특징 및 시사점

- 도심 내 자연거점인 양재천을 중심으로 개방적인 경관을 형성
 - 대지의 남북방향으로 조망과 바람촉진 통경축을 설정하여 배후지인 대모산과 양재천(수변)으로의 개방적인 조망을 확보하였다.
 - 자연조망점과 인공조망점을 설정하여 자연과 도시적 어메니티를 함께 고려하였다.
- 리듬감 있는 스카이라인 형성
 - 양재천과 인접한 구역은 다채로운 입면을 통해 다양성이 있는 경관을 계획하고, 영동대교를 중심으로 V형 스카이라인을 계획하여 리듬감 있는 스카이라인을 형성하였다.
 - 건축물의 높이 분절 및 다양한 높이 구성을 통해 구룡산 조망을 위한 매력적인 경관을 형성하였다.
- 가로중심의 통합도시로 변화하여 공공성을 높임
 - 테마가 있는 가로를 다양하게 계획하고 창조적인 공공 디자인을 통해 인지성이 있는 광장을 계획하여 매력적인 공간을 창출하고, 궁극적으로는 지역의 커뮤니티를 활성화시키고 접근성을 향상시켰다.
 - 기존 도로망과 연계한 자전거도로 네트워크를 구축하고, 공원 진입부에 자전거 쉼터를 설치해 자전거 이용자의 편의를 제공하면서 공공의 접근성을 높였다.

부록 2. 국외 수변도시 경관조성 사례 및 시사점

1. 기존 도시구조 활용 사례: 영국 브리스톨
2. 전면재개발 사례: 네덜란드 이스턴하버

1. 기존 도시구조 활용 사례: 영국 브리스톨(Bristol)⁵⁸⁾

유럽의 기존 도시구조 활용형 수변도시재생 현황

1) 유럽의 기존 도시구조 활용형 도시재생 개요

① 유럽 도시재생 전략 및 방향

유럽은 영국에서 비롯된 산업혁명을 바탕으로 산업화·도시화를 경험하였고 이와 관련된 도시문제를 가장 먼저 겪었다. 동시에 도시화과정에서 도시문제를 해결하기 위한 다양한 도시정책을 시도하였다. 이들 도시정책 중 새로운 신도시 건설과 같은 이상향을 반영한 신도시(예, 영국 하워드의 가든시티)와 새로운 도시상(예, 프랑스 르코르비제의 찬란한 도시)을 제시하였지만 과밀한 도시가 가지고 있는 근본적 문제를 해결하지 못했다. 2차 대전 이후 제조업에서 서비스업으로의 세계경제 구조의 재편으로 인해 도시문제(기존 도시구조 쇠퇴와 공동화)는 더욱 더 심화되었다.

유럽 선진국들은 새로운 신도시를 조성하기보다는 기존의 역사적인 도시구조(기존 도시구조)를 활용하여 새로운 경제·사회·문화 환경을 반영하는 도시재생 전략을 보편적으로 받아들였다. 영국의 경우 신도시 건설 사업을 1960년대 말 이후 종료하고 현재까지

58) 양도식 소장(영국도시건축연구소 URBANPLASMA)의 원고를 정리한 내용이다.

기존도시의 재생사업정책을 골자로 하는 도시정책을 추진하여 왔다.

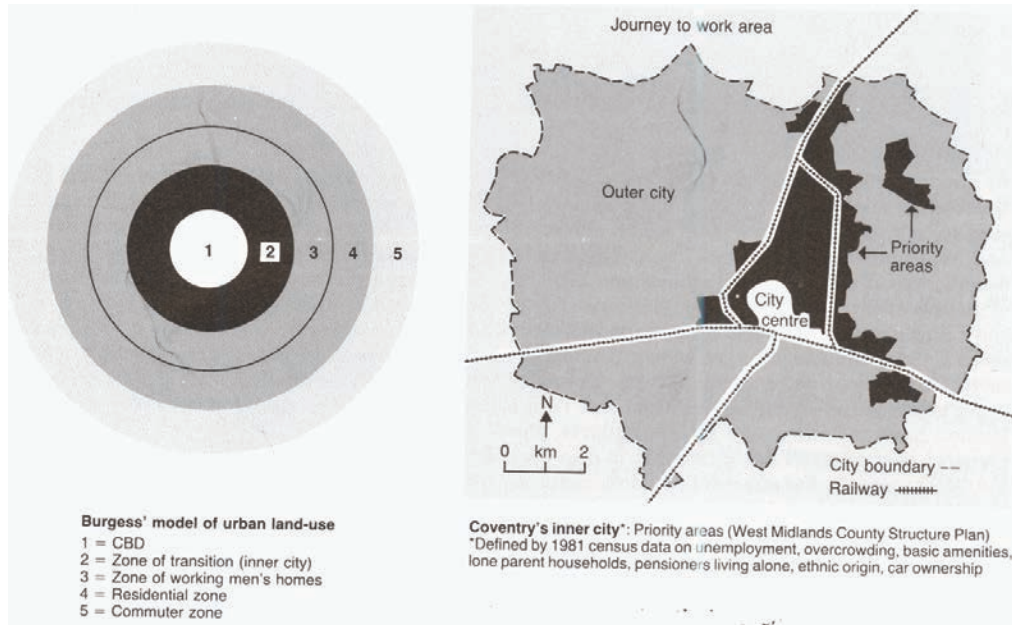
일반적으로 유럽의 도시들은(특히 영국) 산업혁명이후 급격한 '도시화', '탈도시화' 그리고 '교외화'를 경험하였고, 이들 기존 도시구조의 재생사업 전략은 기존 문제 지역을 철거방식을 취한 ①슬럼 제거(Slum Clearance) → 새로운 신도시를 건설하는 ②도시재건설(urban reconstruction) → 물리적인 재정비적 접근인 ③도시재정비(urban renewal) → 경제적 활성화를 시도한 ④도시재개발(urban redevelopment) → 경제적·사회적 환경적 접근인 ⑤도시재생(urban regeneration) → ⑥문화적 접근인 도시부활(urban renaissance)로 이어지는 도시재생전략을 실시하였다.

② 도시재생 추진과정 및 운영체계

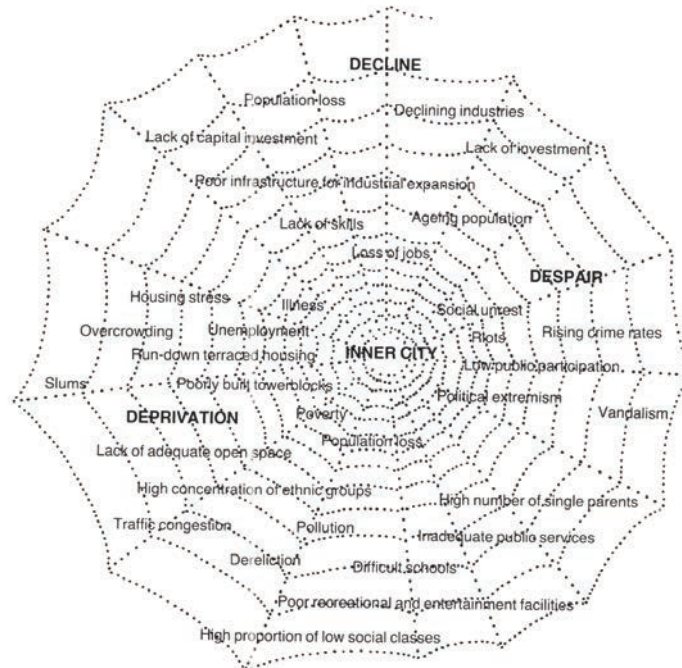
□ 기존 도시구조 (도심)의 정의와 쇠퇴의 양상

1960년대 이후 1980년대까지 기존 도시구조 (inner Cities) 재개발은 지속적인 관심과 도시정책의 대상이었다. 도심의 '정의'와 도심 쇠퇴의 '양상'에 대해서는 관점에 따라 차이가 있다. 하지만 일반적으로 기존 도시구조 (Inner Cities) 재생사업은 19세기의 산업과 주거지역을 의미하며 지형학적인 경계로는 도심중심상업지역(Central Business District)과 도시의 외곽지역의 사이에 존재하며 전이영역을 의미한다.(Lawless, 1975; Hall, 1981; Home, 1982; Matthews, 1991)[그림 부록2-1]

2차 대전이후 영국의 많은 도시는 산업침체, 교외화와 동반된 인구감소, 경제침체·경제구조의 변화와 동반된 도심쇠퇴가 급속히 이루어졌다. 이러한 도심문제 해결을 위한 실험적인 정책이 50년대 후반 이후 지속적으로 이루어 졌다. 이런 도심쇠퇴의 양상은 크게 ①인구감소와 경제 '침체'(decline), ②물리적·사회적 환경의 '쇠퇴'(deprivation), ③가난과 빈곤의 집중(culture of poverty)과 물리적인 침체(cycle of deprivation)에 의한 '집단적인 절망'(despair)으로 일반적으로 나타났다(Hall, 1981; Lawless, 1981). 기존 도시구조 는 이러한 3가지 양상이 집중되어 나타났다.



[그림 부록2-1] 도심에 대한 정의 및 지형학적인 경계
출처: Matthews(1981)



[그림 부록2-2] 도심쇠퇴의 3가지 특징 및 쇠퇴양상
출처: Matthews(1981)

□ 도시재생정책 문맥에서 본 도심재개발의 시작

영국의 '도심' 재개발제도의 변천은 영국의 도시재생제도의 정책의 변천과 같은 맥락에 있다. 일반적으로 영국의 도시재생정책의 시작이 19세기 산업화와 도시화로 인한 '과밀한 도시의 문제'에서 비롯된 '주택문제와 보건위생'에서 비롯되었다(양도식, 2008). Inwood(2005)에 의하면, 런던의 경우 1895년 6백 만 명 이르게 이르렀다. 19세기 이런 런던의 과밀은 필연적으로 도시에 집중된 슬럼과 이와 관련된 사회문제를 동반하게 되었다. 19세기 말 영국왕립위원회(British Royal Commission)는 이를 해결하기 위한 정부의 개입을 강조하였고 자체 보고서를 통해 가장 런던의 시급한 도시문제는 '도시과밀이 가져다 준 사회적 해악'이었음을 강조하였다(Hall, 2002).

이러한 '도시의 과밀'은 필연적으로 계층별, 인종별, 경제적 지위에 따른 공간적 분화를 가져왔다. 이로 인해 런던의 도심과 도심경계 지역은 노동자와 빈곤층 그리고 이민자가 집중되었으며 과밀하고 가난한 계층의 거주지는 열악한 물리적 기반, 취약한 위생, 과밀한 주택, 체계적인 관리와 자원의 부족으로 심각한 수준이었다. 이를 해결하기 위한 일환으로 크게 2가지 접근이 시도되었다고 할 수 있다. 그 중 하나는 '가든시티운동(Garden City Movement)'이나 '외곽가든도시(Garden Suburb)'와 같이 과밀한 도시를 탈출하여 런던의 외곽에 새로운 이상도시를 만드는 접근이었다. 다른 하나는 도시의 과밀한 슬럼제거를 통한 문제의 해결이었다.

이런 측면에서 볼 때, 영국의 도심재개발 정책의 시작은 이런 도시의 슬럼제거와 관련이 있다. 그리고 이후 1차 대전과 2차 대전 이후의 전후재건설과 전후의 산업·경제구조의 변화 그리고 1960년대 이후 제조업에서 서비스 산업으로의 산업구조의 변화는 영국의 도심재개발 정책에도 많은 변화를 주었다.

□ 영국정부의 기존 도시구조 재생관련 정책과 변천과정

영국의 기존 도시구조 재생사업(inner city)관련 정책의 변천과정은 도시재생정책의 역사적 변천과정의 연장선상에 있다고 할 수 있다[표 부록2-1]. Matthews(1994)는 2차 대전 이후 1989년까지 기존 도시구조 재개발 정책을 크게 4단계로 나누어 설명하고 있다⁵⁹⁾. 1989년 이후 현재까지의 기존 도시구조 재개발정책을 2단계로 나누어 볼 때, 영국

59) 제1기에서 제4기까지의 설명은 'British Inner Cities' (Matthews, 1994)의 본문 내용을 정리·요약한 것임을 밝힌다.

기존 도시구조 재개발정책은 크게 6단계로 나누어 볼 수 있다.

[표 부록2-1] 영국 기존 도시구조 재개발 정책의 역사적 변천과정

년도	시도된 정책	정책의 단계	정부
제 1 기 (1946-1964)			
1946	New Town Act	재개발	노동당 정부
1947	Comprehensive Development Areas		
1952	Expanded Town Studies		도심문제 현안의 발견
1964	Deprivation Studies		
제 2 기 (1967-1976)			
1967	Educational Priority Areas Old houses into New Homes	도심재개발 정책의 실험	노동당 정부
1968	Urban Programme		
1969	General Improvement Areas/ Community Development Projects		
1970	—	도시재생(regeneration)과 도시갱생(rehabilitation)	보수당 정부
1971	—		
1972	—		
1973	—		
1974	Housing Action Areas/ Comprehensive Community Programmes		노동당 정부
1975	—		
1976	—		
제 3 기 (1977-1978)			
1977	Policy for the Inner Cities	진보된 도심재개발 프로그램	노동당 정부
1978	Inner Urban Areas Act: Partnership and Programme Areas/Industrial Improvement Areas		
제 4 기 (1979-1989)			
1979	—	도심재개발 기업	보수당 정부
1980	Enterprize Zones		
1981	Urban Development Corporations/Land Registers	보조금 중심 도심재개발, 민간주도·중앙정부 주도 의 경제적 도심재개발	
1982	Urban Development Grants/Training, Education, Employment projects		
1983	Derelict Land Grant		
1984	—		
1985	City Action Teams		
1986	Inner Cities Initiative:Task Forces		
1987	Urban Regeneration Grant		
1988	Action for Cities: Minster for Inner Cities/City Grants/British Urban Development Company		
1988	Safer Cities Project		
1989	Annual Review of Inner City Policy		
제 5 기 (1990-1996)			
1991	City Challenge	민관의 파트너십과 경쟁 적 도심재개발 사업.	
1991	City Pride		

년도	시도된 정책	정책의 단계	정부
1992	Private Finance Initiative	통합적 도심재개발 사업 시도	
1994	Single Regeneration Budget		
1994	English Partnerships		
1995	Estate Renewal Challenge Fund		
제 6 기 (1997- 2008)			
1997	Social Exclusion Unit	사회적 커뮤니티 중심의 도심재개발 사업, 커뮤니티가 도심재개발과정에 핵심으로 등장	노동당 정부
1998	National Strategy for Neighbourhood Renewal		
1998	Education/Health/Employment Action Zones		
1998	New Deal for Community Programmes		
1999	Urban Task Force		
2000	Urban Regeneration Companies		
2001	Neighbourhood Renewal Unit		
2001	Urban Policy Unit		
2002	Housing Market Renewal Pathfinders		
2003	Sustainable Communities Plan		
2004	Making it Happen: The Northern Way		
2005	Sustainable Communities: People, Places and Prosperity		

※ 참조: 표의 내용은 도심재개발 정책의 4단계까지의 내용은 'British Inner Cities'(Matthews, 1991)의 내용을 토대로 '영국도시재생 사례의 유형별 분석'(양도식, 2008) 'Inner City Policy' (Willams, 1983), 'Inner City Regeneration'(Home, 1982), 'Evolution of Spatial Policy' (Pawless, 1986), 'Inner City Policy in Britain(Mossberger et al, 1997)의 내용을 참고하여 요약하였다.

도심재개발 정책의 4단계 이후의 내용은 필자가 정리 요약한 것임을 밝히며, 도심재개발 정책의 문맥에서 영국도시재생정책의 역사적 변천과정의 상세한 내용은 '영국도시재생 사례의 유형별 분석'(양도식, 2008)을 참조하도록 한다.

□ 기존 도시구조 문제의 발견과 슬럼제거를 위한 도심재개발정책(1946–1967)

2차 대전 이후 영국의 많은 기존 도시구조는 쇠퇴를 경험하였다. 전후 피해로 인해 이러한 기존 도시구조의 쇠퇴는 더욱더 심각한 상황이었다. 이러한 상황을 해결하기 위해 당시 노동당 정부는 'Comprehensive Development Areas' 정책을 통해 도심의 슬럼철거를 통해 새로운 기존 도시구조 환경을 만들고자 노력하였다. 이런 노력은 이후 20년 동안 진행되었으며 이 과정에서 약 1백5만호의 건물이 철거되었다(Matthews, 1994). 이 배경에는 19세기 산업화와 도시화 과정에서 급속하게 조성된 도심 주택은 과밀, 편의시설, 환기, 관리부족, 노화와 방치로 열악한 정주환경에서 기인하였다. 즉 물리적인 환경재정비를 통해서 기존 도시구조의 슬럼문제를 해결할 수 있다는 기존 도시구조 재개발을 시도

하였다. 하지만, ①기존 도시구조 재개발이 사회적 차원에서는 주는 영향, ②방대하게 이루어지 슬럼철폐 지역을 메울 개발의 부재, ③기존 커뮤니티의 이주, ④ 저층 슬럼에서 고층화된 슬럼의 양상, ⑤물리적 쇠퇴를 벗어나 경제와 사회적 환경의 쇠퇴에 대한 이해와 정책 부족, ⑥슬럼제거 기존 도시구조 재개발을 통한 재건설이 지속적으로 진행되었지만 기존 주택의 자연적인 노화와 황폐화 속도의 불균형⁶⁰⁾은 여전히 남아있는 문제였다.

□ 기존 도시구조 재개발 정책의 실험과 개발 그리고 실행(1967-1976)

이 기간은 기존 도시구조 재개발정책의 근본적인 방향이 바뀐 기간이었다. 동시에 기존 도시구조 의 문제가 복잡한 물리적·사회적·경제적 환경에서 기인하고 있다는 시각을 가진 기간이기도 하다. 그리고 ①기존 도시구조 재개발의 효과에 대한 회의와 교외화 현상, ②인종문제와 이민과 관련된 제반문제, ③기존 도시구조 에 집중된 높은 실업률, ④슬럼철폐 정책보다 주택의 보수와 환경향상 그리고 도시갱생(urban rehabilitation)이 더 경제적이고 효율적이라는 의견, ⑤미국의 기존 도시구조 재개발 정책의 성공적인 사례의 도입·적용 등 다양한 시각과 시도가 이루어졌다.

이 시기의 정책은 크게 2가지 방향으로 구분할 수 있다. 첫째는 물리적 환경을 향상시키는 정책이며 이는 'General Improvement Areas(GIAs)'(1969)와 'Housing Action Areas(HAAs)'(1974)로 구체화 되었다. 전자는 오래된 기존 도시구조 의 주택과 주택주변의 물리적 환경 향상을 목적으로 지역을 지정하는 정책이었다. 이는 1968년 정부의 백서인 'Old Houses into New Homes'를 바탕으로 한 1969년 제정된 Housing Act에 따라 지자체가 지정할 수 있었다. 후자인 HAAs는 도시갱생(rehabilitation)을 위해 주택의 재보수와 향상이 필요한 지역을 지정하는 살기 좋은 여건으로 만드는 정책이다.

이를 통해 HAAs가 성공적이면 HAAs 지역은 GIAs 지역으로 변경될 수 있었다. 하지만 HAAs와 GIAs 지역은 지정이 느리며 재정적 부족 그리고 특정계층에게만 수혜(gentrification)가 가는 한계를 가지고 있었다. 둘째는 사회적·경제적 측면의 정책이 실험적으로 실시되었다. 이 시기의 실험적 기존 도시구조 재개발 정책의 유형과 주요 프로

60) 1967년 House Condition Survey에 의하면, 당시 잉글랜드와 웨일즈에는 거주에 적합하지 않은 주택의 수는 180 만 채, 수리·보수가 필요한 주택은 450 만 채에 달했다. 이에 슬럼철폐를 통한 재건설이 최선의 정책인가에 대한 논의가 진행되었고, 이후 대규모 슬럼철폐(Wholesale Clearance)에서 도시갱생과 재보수(repair and rehabilitation)정책으로 바뀌었다.

그림은 [표 부록2-2]가 보여주고 있다.

[표 부록2-2] 1967-1977년 영국 기존 도시구조 재개발 정책의 방향과 주요정책

기존 도시구조 재개발 정책의 주방향		주요 정책	주요 정책의 내용
1. 환경향상을 위한 도심재개발 정책		General Improvement Areas(GIAs)(1969)	<ul style="list-style-type: none"> • 슬럼첼거에서 도시갱생(rehabilitation) 정책으로 최초로 시도한 정책 • 지방정부가 지정할 수 있으며 주택과 주택주변 환경을 향상시킴
		Housing Action Areas(HAAs)(1974)	<ul style="list-style-type: none"> • 1974년 Housing Act에 따라 HAAs 지정을 통해 도시갱생을 시도
2. 사회적·경제적 향상을 위한 정책	재원배분관련	Urban Programme(1968)	<ul style="list-style-type: none"> • 이민자들이 집중된 지역의 복합적인 빈곤문제에 대한 접근 • Rate Support Grant(75%)와 지자체 (25%)에 의한 재원 공급
		Education Priority Areas(1967)	<ul style="list-style-type: none"> • 보고서 'Plowden Report on Children and their Primary School' 바탕으로 제안된 정책 • 장소기반적인 프로그램 • 침체지역의 학교에 재원 지원(교사, 사회복지가, 커뮤니티교육, 유치원)
	도시서비스관련	Comprehensive Community Programmes(CCPs)(1974)	<ul style="list-style-type: none"> • 극도로 취약한 빈곤지역에 공공서비스 전달 및 조정(delivery and coordination)을 향상시키기 위한 정책 • 정책의 가능성을 Motherwell, Gateshead, Bradford, Wandsworth에 실험적으로 실시
	연구조사관련	Community Development Projects(1969)	<ul style="list-style-type: none"> • 사회적으로 빈곤한 근린지역을 중심으로 시도된 도심재개발 정책 • Home Office 중심으로 시도 • 지역중심(area-based)의 도심재개발 정책의 회의제시
		Inner Area Studies(1972)	<ul style="list-style-type: none"> • 도심재개발 역사상 최초로 '통합적인 접근'을 시도 • 도심지역 전체를 문제지역으로 인식하고 이에 대한 해결책 제시

			<ul style="list-style-type: none"> • Department of Environment의 주관 하에 3그룹의 연구단에 의해 Small Heath (Birmingham), Vauxhall (Liverpool), Stockwell(Lambeth) 지역 연구 • 후에 정부백서인 'Policy for the Inner Cities'을 작성하는데 결정적 역할을 함
--	--	--	---

□ 진보된 도심재개발 프로그램의 실행(1977-1978)

정부백서인 'Policy for the Inner Cities'가 발간된 이 시기는 영국 기존 도시구조 재개발 역사와 정책에 있어 중요한 분기점이 되는 시기였다[표 부록2-3]. 기존 도시구조 문제의 발견과 현안 그리고 실험적인 정책이 시도되었던 제1기와 제2기를 벗어나 기존 도시구조 문제에 대한 ①'통합적인 시각'과 기존 도시구조 의 일부분이 아니라 ②'기존 도시구조 전체를 문제지역'으로 지정하고 이에 대한 해결책을 시도했다. 그리고 ③기존 도시구조 문제를 물리적인 측면만이 아니라 사회적·경제적·환경적 관점에서 함께 폭넓게 접근하는 시기였다. 또한 기존 도시구조 재개발 과정에서 중앙정부, 지방정부, 그리고 자발단체(voluntary sector)와의 협력 하에 진행하는 ④파트너십을 소개하고 있다.

이런 기존 도시구조 재개발 과정에서의 파트너십의 등장은 1978년 Inner Urban Areas Act를 통해 구체화 되었다⁶¹⁾. 이 정부백서는 특히 기존 도시구조 의 경제적 침체에 대한 문제 해결을 위한 일자리 창출과 이를 위한 보조금(grants)이 지원의 근거를 마련하였다.

61) 1978년 Inner Urban Areaa Act에 의한 최초의 파트너십은 London Docklands Authorities, Hackeny and Islington, Lambeth, Birmingham, Liverpool, Manchester, Salford, and Newcastle and Gatehead 이다.

[표 부록2-3] 영국정부백서 'Policy for the Inner Cities'의 목차 및 상세내용

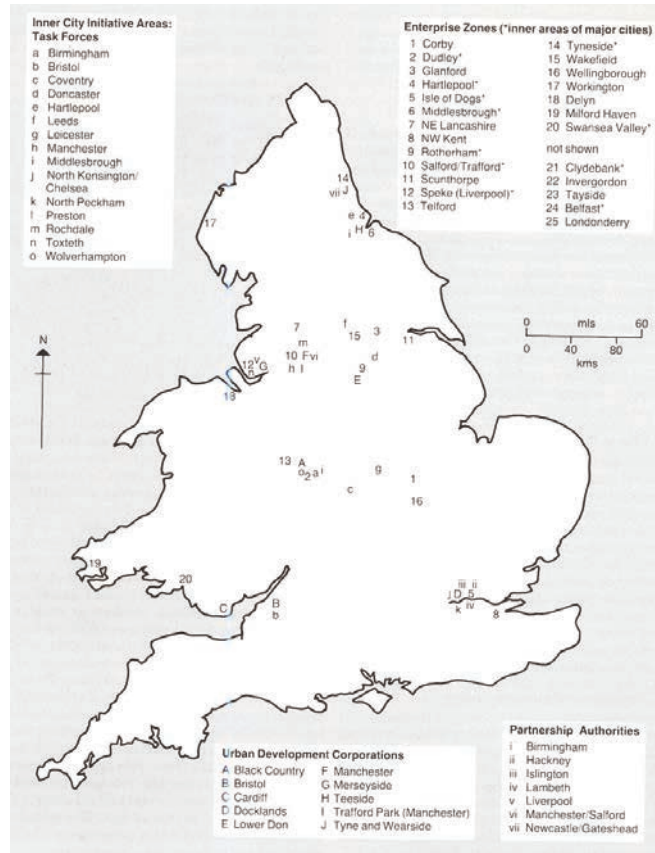
백서의 주요 목차	목차의 상세내용
I. 서론 (Introduction)	
II. 문제의 본질 (The nature of the problem)	경제침체 (economic decline) 물리적 쇠퇴 (physical decay) 사회적 불이익 (social disadvantage) 소수민족 (ethnic minorities) 도심의 다양한 상황(variations in inner area conditions) 쇠퇴 대처의 필요성(the need to arrest decline)
III. 무엇이 해결책인가 (What needs to be done)	경제향상 (economic improvement) 물리적 환경 (the physical environment) 사회여건의 향상 (improving social conditions) 인구와 직업의 균형(securing a new balance of population and jobs)
IV. 공공, 지역, 자발단체, 민영의 역할 (Public authorities, local communities and voluntary bodies, role of the private sector)	
V. 정부의 제안 (The Government's proposals)	주요정책과 프로그램 (main policies and programmes) 도심경제의 강화(strengthening inner area economies) 도심문제를 위한 통합된 접근 (unified approach to inner area problems) Urban Programme의 변경(recasting the Urban Programme) 인구이동에 대한 정책 (policies on population movement, specific partnerships for certain cities)
VI. 스코틀랜드, 웨일즈, 북아일랜드(Scotland, Wales and Northern, Ireland)	
VII. 결론 (Conclusions)	자원 (resources) 법령(legislation) 장기적 약속(long-term commitment)
부록 (Annex) – 주요정책과 프로그램 (main policies and programmes)	도심을 돕기 위한 정책변경 (policy changes to assist inner area: housing, land, derelict land, planning, environment, education, social services, health, transport)

※ 출처: 양도식(2008), 「영국도시재생의 유형별 성공사례 분석」.

□ 기존 도시구조 재개발 정책의 새로운 방향의 모색(1979-1989)

이 시기는 대치정부의 집권 하에서 ①시장 중심적인 규제 완화, ②민간 주도적, ③보조금 중심, ④중앙집권적, ④비정부기관 중심의 기존 도시구조 재개발 정책이 실행된 시기였다. 이 시기의 기존 도시구조 재개발 정책의 기조는 ①경제적인 기존 도시구조 재개발, ②기존 도시구조 환경의 향상, ③지역주민을 위한 공공서비스와 편의시설의 확충이었다. 이러한 대치정부의 기존 도시구조 재개발 정책은 상징적으로 '도시개발공사(Urban Development Corporation)'로 나타났다. 도시개발공사의 설립목적은 쇠퇴하는 기존 도시구조 지역의 ①토지와 건물의 사용할 수 있도록 회복과 건설, ②산업과 상업의 창출, ③주택과 사회시설의 확충을 통한 거주민의 정착이었다. 특히 1981년 시작된 런던 도크랜드 기존 도시구조 재개발 사업은 이러한 대치정부의 기존 도시구조 재개발 정책이 상징적으로 투영된 사례라고 할 수 있다. 이 시기에 발간된 'Action for Cities'(1988)는 대치정부의 도시개발공사는 기존 도시구조 쇠퇴를 막기 위한 대규모의 단일목적의 정부 재정에 의해 운영되는 중요한 비정부기관(agency)기관임을 강조하였다.

이 시기에는 기존 도시구조 재개발을 위해 재정적·법률적 제약을 자유롭게 한 'Enterprise Zones'(EZs)(1980), 민간자본 유입을 위한 지역정부기관(Regional Government Department)과의 협력을 모색한 'City Action Teams'(CATs)(1985), Task Force를 설립하여 기존 도시구조의 실업문제 해결과 개발 장려를 위한 'Inner City Initiative(ICI)'(1986) 프로그램이 실행되었다. 동시에 쇠퇴한 기존 도시구조 문제를 해결하기 위해 민간자본을 유치하기 위해 시도된 'Urban Development Grant'(1982), 'Urban Regeneration Grant'(1987), 'Derelict Land Grant'(1983)을 통합한 'City Grants'(1988)가 도입된 시기이다. 'City Grants'의 일환으로 지자체의 산업유희지의 상황을 파악하고 이를 민간개발업자에게 매매하기 위한 'Land Register' 정책도 실시되었다. 이 시기는 도시정책이 '지방정부에서 중앙정부로', '공공에서 민간으로', '사회적 측면에서 경제적 측면'을 중시하는 기존 도시구조 재개발 정책이 강조되었던 시기였다[그림 부록 2-3].



[그림 부록2-3] 대처정부의 기존 도시구조 재개발을 위한 정책
출처: Matthews(1994)

□ 파트너십을 통한 기존 도시구조 재개발 정책과 통합적 접근(1990-1996)

이 시기는 대처정부의 시장 중심적·중앙집권적·경제적인 접근 방법과 보조금 중심의 기존 도시구조 재개발 정책이 중복되고 시간과 재원의 비효율적인 사용 그리고 경쟁적인 입찰구조의 문제점이 제기되었다(양도식, 2008). 그리고 기존의 20개 이상의 도시재생 프로그램들을 통합적으로 운영하기 위해 'Single Regeneration Budget' 도입되었다. 이는 기존 도시구조 재개발 관련해서 이 시기에 있어 가장 중요한 특징 중에 하나이다.

민간과 정부주도의 기존 도시구조 재개발 사업이 대규모 개발에서는 성과를 거두었지만 지역의 커뮤니티와 사회적 환경 그리고 지방정부와의 충돌 등 한계점이 노출되어 중앙과 지방정부간의 파트너십과 지방정부 중심의 기존 도시구조 재개발 사업을 장려하는 기존 도시구조 재개발 정책으로의 관심을 가진 시기였다.

□ 커뮤니티, 사회적 환경 중심의 기존 도시구조 재개발 정책(1997-현재)⁶²⁾

마지막으로 1997년 노동당의 집권의 시작으로 기존 도시구조 재개발 관련정책에도 많은 변화가 이루어졌다. 도시계획시스템의 개혁과 함께 진행된 도시재생사업의 새로운 방향모색은 기존 도시구조 재개발 정책에도 많은 변화가 일어났다. 노동당 정부는 1998년 'Bring Britain Together: National Strategy for Neighbourhood Renewal'를 통해 기존 도시구조 재개발 정책의 방향과 수단을 제시하였다([표 부록2-4]). 근린재생전략은 대처정부가 실시한 기존 도시구조 재개발 정책이 기존 도시구조의 소외된 계층과 열악한 교육, 직장, 범죄, 교육, 복지, 주택 문제를 해결하지 못했다는 비판에서 기존 도시구조의 사회적인환경과 이를 구성하는 커뮤니티에 대한 지대한 관심을 피력하고 있다. 이런 노력은 총리 산하에 'Social Exclusion Unit'(1998)을 설치하는 계기를 마련하였다. 그리고 이를 실현하기 위한 일환으로 'New Deal for Community', 'Education Action Zones', 'Health Action Zone', 'Employment Zone', 'New Start', 'Sure Start', 'Neighbourhood Renewal Fund' 등 다양한 사회적인환경의 투자를 통한 기존 도시구조 커뮤니티의 재개발 사업을 성공적으로 유도하고자 했다.

이 시기의 기존 도시구조 재개발 정책의 가장 큰 특징은 ①노동당의 지방정부 중심, 커뮤니티 중심, 민·관·커뮤니티·자발단체 등 다양한 이해당사자와 함께 참여하여 이루어가는 기존 도시구조 재개발과정을 지향하고 있다. 이러한 성격의 기존 도시구조 재개발 정책은 1999년 Urban Task Force에 의해 작성된 'Towards Urban Renaissance'(1999), 'Sustainable Communities Plan'(2003)을 통해 재확인하였다. ②중부와 북부지역의 주택의 공동화 현상을 막기 위한 일환으로 'Housing Market Renewal Pathfinder'(2002), 'Making It Happens: the Northern Way'(2004), 또한 ③기존 도시구조 재개발 과정에서 중앙(central)정부와 지방(local)정부 그리고 광역지역(regional) 정부와의 연계와 파트너십을 중요시한 정책은 'Local Strategic Partnerships'(2001)과 'Local Area Agreement'(2004)으로 상징적으로 나타났다. 마지막으로 가장 두드러진 특징 중에 하나는 ④기존 도시구조 재개발 과정에서 삶의 질과 관련된 주거의 가로와 도로, 녹지공간, 놀이공간, 광장 등 도시디자인 개념이 적용된 높은 수준의 건조환경이 중요한 부분으로 등장했다. 이를 실행하기 위해 노동당 정부는 'Urban Policy Unit'(2001)을 두었다.

62) 노동당 정부의 도시재생정책 관련 상세내용은 "양도식(2008), 「영국도시재생의 유형별 성공사례 분석」, 서울시정개발연구원."을 참고할 수 있다.

[표 부록2-4] 영국의 국가근린재생전략과 정책영역 및 관련부서 (★:책임부서 ■:관련부서)

5개 도시재생 정책의 주요 주제	18개의 정책영역	관련정부기관										
		SEU	DETR	HMT	HO	DFEE	DTI	DH	DSS	DCMS	MAFF	CO
사람들이 일할 수 있는 환경 만들기(getting the people to work)	1.일자리(job)	■	■	■	■	★	■		■			
	2.기술(skills)	■	■	■		★	■			■		
	3.사업(business)	■	■	★		■	■		■			
제대로 된 커뮤니티 (getting the place to work)	4.근린관리 (neighbourhood management)	★	■	■	■	■		■	■			
	5.주택관리 (housing management)	■	★		■			■				
	6.근린파수꾼(neighbo urhood wardens)	■	■		★	■						
	7.인기 없는 주택 (unpopular housing0	■	★	■	■					■		
	8.반사회행동(anti-so cial behaviour)	★	■		■			■				
	9.스스로 돕는 커뮤니티(community self-help)	■	■		★	■		■	■	■		
	10.예술과 스포츠(arts and sports)	■	■			■						
젊은이들의 미래 (a future for young people)	11.학교(schools and plus)	■	■	■		★		■		■		
	12.젊은 사람들(young people)	★	■	■	■	■		■	■	■		
공공서비스의 접근성(access to services)	13.가게(shops)	■	■	■	■	■	■	★			■	
	14.재정서비스(financi al services)	■	■	★			■		■			
	15.정보통신기술(infor mation technology)	■	■		■	★				■		■
좀 더 낫은 정부의 역할하기(makin g the government work better)	16.교훈으로부터 배우기(learning lessons)	★	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	17.지역 중심의 연합(joining it up locally)	■	★	■	■	■	■	■	■	■		
	18.양질의 정보(better information)	★	■	■	■	■	■	■	■	■		

※참조:'영국도시재생의 유형별 성공사례 분석'(양도식, 2008). SEU:Social Exclusion Unit, DETR:Departement of the Environment, Transport and the Regions, HMT: Her Majesty's Treasury, HO:Home Office, DFEE:Department for Education and Employment, DTI:Department of Trade and Industry, DH:Department of Health, DSS:Departement of Social Security, DCMS:Department for Culture, Media and Sport, MAFF:Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, CO:Cabinet Office

2) 수변공간에 면한 도시재생사업 현황

유럽의 도시들의 도시화와 산업화는 도시수변에서 대부분 이루어졌다. 항구, 강, 운하를 둔 도시수변은 산업화 필요한 수원과 원료와 생산품의 이동이 용이하여 지속적인 성장의 핵심 지역이 되었다. 하지만, 2차 대전이후 제조업의 쇠퇴와 항공수송수단의 발전, 대형 컨테이너화는 도시수변을 중심으로 발전한 산업이 급격히 쇠퇴하였다. 동시에 도시수변지역은 도심과 가까운 곳에 위치하면서 20세기 후반에는 새로운 시대적 패러다임을 담은 재생사업의 핵심지역으로 등장하였다. 1970년대 이후 유럽의 대부분의 도시재생사업은 도시수변 지역을 중심으로 진행되었다(양도식, 2007) [표 부록2-5].

[표 부록2-5] 1960년대 이후 세계적으로 진행된 도시수변공간 재생사업 사례

구분	유럽과 세계적으로 진행된 도시수변공간 재생사업		
	항구	강	운하와 독
1960s	<ul style="list-style-type: none"> BaltimoreInnerHarbour (USA, 1963) Boston harbourfront (USA, 1965) 	—	—
1970s	<ul style="list-style-type: none"> The Rocks (New South Wales, Sydney, 1970) Sydney Opera House (Sydney, 1973) Swansea Maritime Quarter (Wales, 1975) Granville Island (Vancouver, 1979) Harbourfront (Toronto, 1972) 	<ul style="list-style-type: none"> Battery Park City (New York, 1979-2000) SanAntonio(USA) 	<ul style="list-style-type: none"> Parc De La Villette (1979, Paris)
1980s	<ul style="list-style-type: none"> Aker Brygge (Oslo, 1980), MinatoMirai 21(Yokohama, 1983) Queen's Quay Terminal (Toronto, 1983) Teleport City (Tokyo, n/a), Ruoholahti (Helsinki, 1986) Renewal of the old port (Genoa, 1988-2000) 	<ul style="list-style-type: none"> Huang Pu riverfront (Shanghai) Bilbao(Spain,1988) Willamette Riverplace (Portland, 1987) River Relocation Project (Rhode island, 1987) Forks Renewal and Assiniboine Riverwalk (Winnipeg, -Canada, 1987) 	<ul style="list-style-type: none"> London Docklands (London, 1981)



1 9 8 0 s	<ul style="list-style-type: none"> • Groninger Museum (Groningen, 1988–94) • DarlingHarbour (Sydney, 1988) • Victoria & Albert (Cape Town, 1989) • OJ Havengebied (Amsterdam, 1989) • Tegel Harbour (Berlin, 1987) • Fish Market Hamburg –Altona (Hamburg, 1989) • CardiffBay(1987) • South Street Seaport (New York,) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kop van Zuid (Rotterdam, 1987–2010) • Boat Quay (Singapore, 1987) 	<ul style="list-style-type: none"> • Brindleyplace (Birmingham, 1984)
1 9 9 0 s	<ul style="list-style-type: none"> • Ring of Fire Aquarium (Osaka, 1990) • Harumi Passenger Ship Terminal (Tokyo, 1991) • Pacifico Yokohama (Yokohama, 1991) • Entrepot West (Amsterdam, 1993) • Xochimilco Ecological park (Mexico City, 1993) • Kuching Waterfront (Sarawak, Malaysia, 1993) • Puerto Madero (Buenos Aires, 1993) • Santory Museum (Osaka, 1994) • Navy Pier (Chicago, 1995) • Duisburg Inner Harbour (Germany, 1991) • Tenerife Link Quay (Santa Cruz, 1998) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sumidagawa River Walkway (1990, Tokyo) • Quayside on river Tyne (Newcastle upon Tyne, 1990) • Temple Bar (Dublin, 1991–2000) • Southgate (Melbourne, 1994) • Seine Rive–Gauche (Paris, 1991–2010) • Hyogo waterfront plaza (1997–2003), 	<ul style="list-style-type: none"> • SalfordQuays(Manchester, 1990)
2 0 0 0 s	<ul style="list-style-type: none"> • ThePalmwaterfrontproject (Dubai) 	<ul style="list-style-type: none"> • Chunggaewaterfront(Seoul) • Haihe River in Tianjin in China 	–

3) 기존 도시구조 활용형 수변도시재생사업 추진전략 · 특성


□ 도시수변공간의 주요용도와 전략

유럽의 기존 도시구조 와 연계한 수변도시재생사업은 크게 ①교통수단, ②경제 활성화 수단, ③레저 · 레크리에이션, ④역사적 자산차원의 관광, ⑤사회 · 문화적 활동 장소, ⑥포스트모던 시대의 도시정체성을 창출하는 수단으로 전략적으로 재생사업으로 통해 추진되고 있다. 이중 도시수변은 문화의 시대로 상징되는 포스트모던 시대에 '문화적 활동'을 담는 장소와 '도시브랜드'를 창출하는 중요한 장소로 사용되고 있다.

[표 부록2-6] '2008 유럽문화수도' 후보도시의 재생사업전략

수변 공간	주요프로젝트	입찰의 주 내용과 전략	지역에 파급효과
<p>Liverpool</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 세계문화유산에 등록된 도시수변공간과 The Port of Liverpool, The Royal Liver, The Cunard 역사적 건물 주변의 재개발 • 상징적인 건축물 현대적 문화시설 건축 (The Fourth Grace) 	<ul style="list-style-type: none"> • 문화산업에 집중전략 • 월드문화 유산지역과 수변을 통해 국제적인 문화수변공간 건설 • 낙후된 지역의 재개발을 통한 경제적 사회적 부흥 • 유명 인사를 통한 홍보(Paul McCartney) 	<ul style="list-style-type: none"> • 14,000 일자리 창출 • £200 백만 파운드 관광사업 효과 • £2십억 민관투자 • 백7십만 방문객의 매년 £5천만 소비 • 도시, 지역 경제 발전에 파급효과 • (by ERM)
<p>Bristol Harbour</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 항구수변과 보행자 전용도로, 광장, 예술적인 다리의 조성 과 재개발이 중심 • 밀레니엄 광장, 브리스톨 체육관, • At Bristol Millennium 프로젝트 	<ul style="list-style-type: none"> • 풍부한 해양유산, 음악과 애니메이션 산업의 중심지, 9백만 명의 방문객, 양질의 도시수변 공간과 연계한 문화도시 전략 • "Legible City" 만들기 전략 • 도시공간을 사람 중심으로 바꾸고 예술활동을 통한 소외된 계층의 참여유도와 사회 융화를 추구하는 전략 	<ul style="list-style-type: none"> • £30,000,000의 소매시장 형성 • £36,000,000의 소매시장 투자 유발 • £190,000,000 소비시장 형성 • 약 5백만 방문객 예상

		<ul style="list-style-type: none"> • 특히 국제적인 영화와 애니메이션 산업의 중심지임을 강조(오스카상을 받은 애니메이션의 생산지- Wallace and Gromit) 	
<p>Cardiff Bay</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 72,500 석 Millennium Stadium • Oval Basin(이전 독을 메워 야외공연장으로 사용) • The Depot 프로젝트(전철창고를 현대 예술센터재사용) 	<ul style="list-style-type: none"> • 국제적 스포츠와 문화 시설이 주 전략(Rugby World Cup, Welsh National Opera, St David's Hall, New Theatre, National Museum of Wales, The Wales Millennium Centre) • 항구의 천혜적 환경의 재개발을 통한 문화수변공간 만들기 전략 • 지난 15년간 재개발의 연장선상에서 시도 	<ul style="list-style-type: none"> • 3,500 개의 일자리 창출 • 카디프 도시에는 £660,000,000 경제효과와 웨일즈 전체지역에는 £320,000,000 경제 효과
<p>Birmingham Brindleyplace (Canal)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 도시수변공간을 통한 문화공간창출, 광장과 공원조성, 보행자 전용로 설치, 상징적 재개발 프로젝트 (Bull Ring, Brindleyplace) 	<ul style="list-style-type: none"> • 자동차중심, 산업중심의 도시에서 문화도시 이미지와 다문화 커뮤니티 개념전략 • 물리적인 건조환경의 재개발과 개발을 통한 전략 • 운하네트워크지역 재개발 집중전략 	<ul style="list-style-type: none"> • 13,700개의 일자리 창출 • 5백만 명의 방문객 예상 • £380,000,000 소비 • 매년 £100백만 투자유치
<p>Newcastle & Gateshead (the River Tyne)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 수변을 중심으로 영화관, 갤러리, 박물관, 공연장 마련 • Gateshead Quayside - Baltic 예술센터, 밀레니엄 다리, Sage 뮤직센터, Tyne 다리, 힐튼 호텔과 주거지 개발 • Newcastle - 세계적인 수준의 Gageian Street, 시청, 영화관, Playhouse, 수목원, 공원, Newcastle Quayside 재개발 	<ul style="list-style-type: none"> • Tyne 강으로 몇 세기 동안 나누어진 Newcastle 과 Gateshead 커뮤니티를 강을 중심으로한 문화공간형성을 통한 통합의 계기를 마련하는 전략 • 도시와 주변지역을 함께 활성화시키는 문화 전략 	<ul style="list-style-type: none"> • 24,000개의 풀타임 직장 창출 • 향후 5년 동안 £1,200,000,000 경제 효과 • 2008년까지 약 300,000면의 방문객 예상

<p>Oxford (Canalside)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 재사용이 가능한 강과 운하의 관광자원화와 교통시설화 (park-and-glide) • 런던과 옥스퍼드간이 두 번째 철도 연결 • 366일 이벤트 프로그램(2008) • 옥스퍼드 박물관 확장, 도서관 단장, 태양열 주택단지 	<ul style="list-style-type: none"> • "Waterway City" 를 입찰의 슬로건 • 역사적인 도시, 세계적인 대학이 있는 문화 도시를 전면에 내세운 전략 • 예술과 과학, 창조성, 세계적인 교육과 연구 환경과 지속가능한 도시개발을 목표 • 도시가 가지고 있는 강과 운하 네트워크를 최대한 활용한 지속가능한 관광정책 • 사람 중심적인 공간과 장소만들기 	<p>-</p>
---	--	--	----------

※ 사진 출처: Johnston (2003)

□ 기존 도시구조 를 활용한 도시수변공간개발의 주요 특성

유럽의 기존 도시구조 와 연계된 도시수변공간개발의 주요특성은 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 고도자본주 사회에서 도시수변환경을 경제활성화를 위한 '환경자본'으로 인식하고 수변이 가지고 있는 경제·사회·문화·생태적 차원의 잠재력을 자본화하였다. 둘째, 포스트모던 시대의 삶의 스타일, 특히 문화적 욕구를 발산하는 문화공간으로 사용하여 삶의 질 향상하는 장소로 사용하였다. 셋째, 세계화·지방화 시대에서 경제적 측면에서 도시의 역할의 국가의 역할보다 중요하게 등장하는 시대에서 도심 인근에 대규모의 버려진 수변공간의 재생사업을 통해 도시정체성 향상과 도시마케팅에 사용하였다. 넷째, 문화도시와 창조적 도시의 인적자본이 교류하고 집약되는 도시의 공공공간으로 사용하여 수준 높은 도시환경 조성하였다. 다섯째, 일반적으로 도시수변은 오랜 역사적 과정을 통해 형성되었으므로 유서 깊은 역사적 자산과 유물이 분포되어 있다. 이들 역사적 환경의 현대적 사용을 통한 관광산업화를 통해 지역경제 활성화, 마지막으로 도시수변공간의 개발과정에서 수변공간을 바탕으로 먹고·마시고·쇼핑·이벤트를 동반하는 '페스티브 마켓 플레이스(Festive Marketplace)' 개발방식 적용은 보편화된 도시수변의 재생사업 방식으로 활용되고 있다.

4) 시사점 고찰

유럽의 기존 도시구조를 활용한 도시수변공간의 성공적 재생사업에 있어 일반적으로 나타나는 요인은 아래와 같이 정리할 수 있다.

첫째, 대규모 도시수변 재생사업은 초기 공공의 리더십과 명확한 비전 제시에 성공에 결정적인 역할을 하였다. 공공의 명확한 비전과 리더십은 초기의 민간의 투자를 유치할 통해 이룩한 초기성과와 신뢰는 향후 자생적 민간위주의 도시재생사업을 실행하는데 큰 역할을 했다.

둘째, 마스터플랜을 바탕으로 한 장기적·단계적·유동적 수변도시재생사업의 진행은 성공사례에 일관되게 발견되었다. 마스터플랜은 건축환경의 조성만이 아니라 사회·경제·문화·지속가능성의 여러 내용과 목표를 제시하고 이를 어떻게 이룰 것인가에 대한 실행지침까지 제시하고 있다는 점은 중요한 성공의 요인이다.

셋째, 문화와 도시디자인 중심의 도시재생사업은 21세기 도시재생사업의 핵심요소이다. 특히 도시수변이 가지고 있는 문화적 장소로서의 잠재력과 일맥상통한다.

넷째, 민·관의 파트너십은 성공적 도시수변의 도시재생사업에 있어 핵심 요소이다. 특히 초기의 정부의 투자를 통해 장기적인 도시재생사업과정에서 민간의 자본을 유치하는 파트너십은 장기적·대규모 도시재생사업의 경우 성공에 결정적인 역할을 하였다. '파트너십의 질은 결국 도시재생사업의 질'과 많은 연관이 있다고 할 수 있을 것이다.

다섯째, 도시재생사업의 과정에 있어 모니터링과 평가의 필요성이다. 도시재생사업의 목표와 도시재생사업이 줄 혜택에 대한 전략이 제대로 진행되고 있는가에 대한 모니터링과 평가는 도시구조와 깊게 연계되어 있는 도시수변공간의 재생사업에 있어 중요하다. 특히, 도시경관과 직결되는 도시수변에 디자인지침이나 공공성 확보를 위한 공간구성에 대한 모니터링은 양질의 수변공간 조성에 있어 반드시 동반되어야 한다.

마지막으로, 장소성과 정체성을 창출하는 상징적 랜드마크 건축물을 통한 공간브랜드의 전략은 유럽의 도시수변공간 재생사업에 있어 일관되게 나타나는 성공요소이다. 21세기의 도시재생전략은 물리적·경제적·사회적 환경과 함께 고부가가치를 창출하는 문화환경을 디자인하는 전략이 필요하다.

1) 수변도시재생 사업 개요

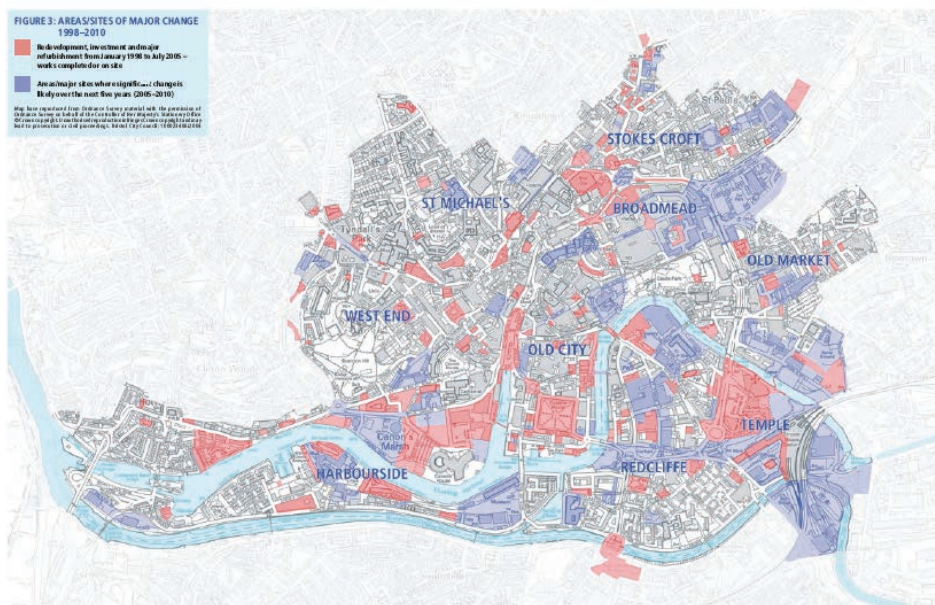
브리스톨 도시수변(특히, Harbourside)은 지난 20년 동안 기존 도시구조와 수변의 연계를 통한 도시재생사업을 통해 영국 서부의 중심도시로 성장한 대표적 사례이다. 특히 도시수변의 경제적·사회적·문화적 가치를 기존 도시구조와의 물리적인 결합을 통해 도시의 미관과 정체성 그리고 성공적 장소성을 창출한 사례로 소개되고 있다. 무엇보다도, 수변과 기존 도시구조를 물리적으로 연계시키는데 있어 시차원의 정책의 일환으로 '인식하기 좋은 도시'(Legible City)라는 도시디자인적 개념을 적용하여 높은 성과를 거두었다. 이런 도시수변에 조성된 문화·창조공간은 2008년 유럽문화도시 후보로 선정되어 브리스톨의 도시마케팅의 중심공간이 되었다.



[그림 부록2-4] 브리스톨의 수변경관 모습
출처: 양도식(2008)

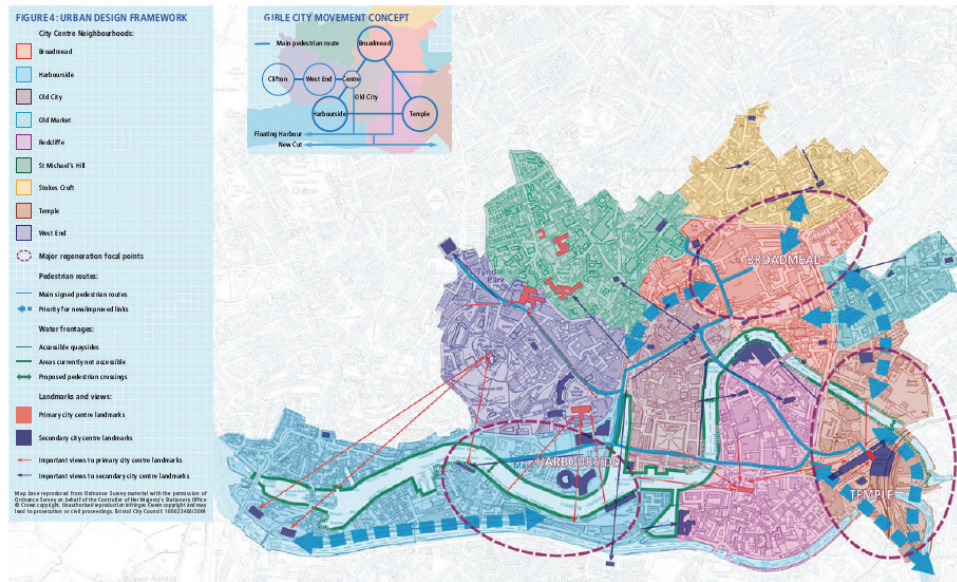
2) 브리스톨의 공간 개요

브리스톨은 인구 40만 명의 잉글랜드의 남서부 위치한 가장 큰 도시이며 영국에서는 여섯 번째로 큰 도시이다. 아본(Avon) 강을 따라 형성된 브리스톨 항구의 기능이 해안으로 이동하면서 도심수변과 도심침체를 겪었다. 이를 해결하기 위한 일환으로 시는 1998년 'Bristol City Centre Strategy' 작성을 통해 침체된 도심지역의 재개발을 계획을 실시하였다. 이 도심재개발 전략서는 브리스톨 시를 아래의 9개의 도심근린지구(city centre neighbourhood)로 개발계획을 담고 있다[그림 부록2-5].



[그림 부록2-5] 브리스톨의 도시수변 및 9개의 도심근린지구
출처: Bristol City Council(2005)

1998년 브리스톨 시에 의해 작성된 이 도심센터 전략서는 1998~2005년까지 도심재개발 과정의 성과와 과제를 정리하고 있다. 그리고 2005부터 2020년까지의 9개의 타운 도심근린에 대한 도심재개발 방향과 과제를 담은 'Bristol City Centre Strategy 2'을 작성하여 1998년 이후부터 진행되어온 도심재개발사업을 지속적으로 진행하고 있다. 현재 브리스톨 도심재개발 사업은 크게 ①Harbourside and Old City, ②Broadmead, ③Temple 를 중심으로 진행되고 있다. 이 중 지난 28년간 지속적으로 진행된 하버사이드와 올드시티 지역은 브리스톨 도심재개발 사업의 핵심을 이루고 있다.[그림 부록2-6].



[그림 부록2-6] 브리스톨 도심재개발 전략의 주요 3개 근린타운지구
출처: Bristol City Council(2005)

3) 브리스톨 및 주변지역의 도시재생사업 현황

□ 올드시티(Old City) 와 하버사이드(Harbourside) 도심재개발의 배경과 문맥

66 에이커의 '하버사이드' 지역과 수변으로 둘러싸인 '올드시티' 지역은 브리스톨 도심재개발 사업의 핵심과 시작점이 되어왔다. 1982년 수변을 따라 조성된 빅토리안 시대의 버려진 창고를 예술센터로의 재활용되면서 시작되었다. 이 지역의 도심재개발 사업은 이후 약 28년간 2개의 'Bristol City Centre Strategy'(1998~2005, 2005~2010)를 바탕으로 브리스톨 시의 리더십 아래 지속적으로 진행되었다[그림 부록2-7]. 현재에도 하버사이드 지역의 도심재개발 사업은 지속적으로 진행 중이다.



[그림 부록2-7] 하버사이드와 올드시티(old city) 도심재개발지역의 개발 전(좌) · 후(우) 모습

□ 올드시티(Old City) 와 하버사이드(Harbourside) 도심재개발사업의 주요내용과 성과

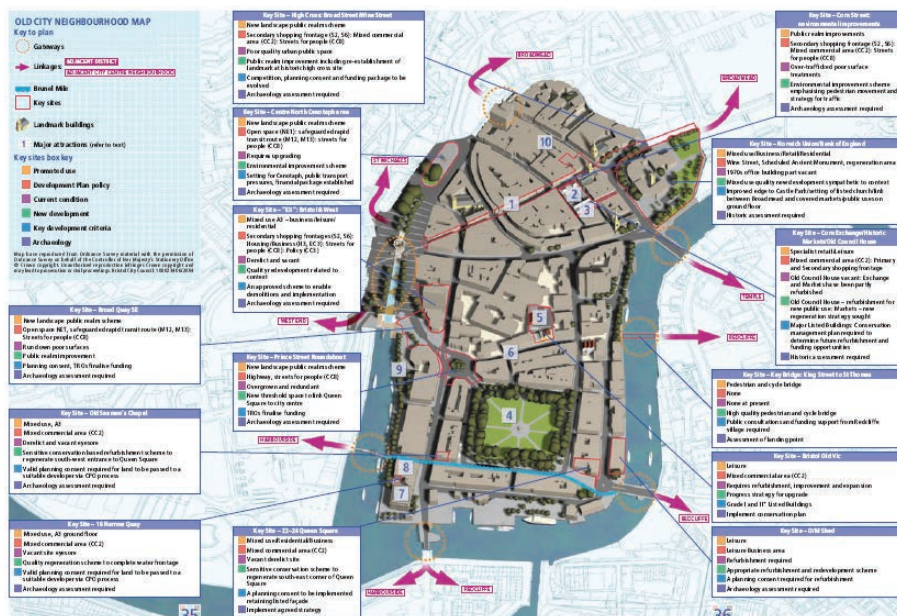
브리스톨시의 올드시티와 하버사이드 지역의 도심재개발 사업은 크게 ①'복합용도'의 ②문화시설 중심적, ③도시디자인 주도의 도심의 정체성 향상 목표로 하여 아본 강변을 따라 진행되었다. 특히 복합용도의 도심재개발을 바탕으로 높은 수준의 도시디자인적 접근은 도심의 정체성과 이미지를 살리는데 결정적인 역할을 한다. 수준 높은 도시디자인 전략은 '쉽게 인식할 수 있는 도시(Legible City)' 주제 안에 단계적으로 진행되었다. 그리고 수변을 따라 형성된 예술센터-공공공간-도심광장-수변으로 이어지는 공간은 브리스톨시의 문화와 관광공간의 중심이 되었다. 이런 노력의 일환으로 '창조적인 브리스톨(Creative Bristol)' 프로그램을 실행하여 유럽의 문화도시 이미지 창출을 시도하였다. 이런 노력의 결과는 2008년 'European Capital for Culture'의 영국의 6개 후보도시중 하나로 선정되는 성과를 냈다.

□ 올드시티(Old City) 도심재개발

올드시티 지역의 도심재개발 사업은 새로운 건설이 이루어지기 보다는 기존의 도심 구조와 건물에 대한 재정비 작업이 집중적으로 진행되었다. 특히 공공공간-도심광장-가로에 대한 높은 수준의 디자인적 접근이 이루어졌다. 그리고 또한 양질의 공공예술(Public Art)은 수변의 문화시설과 함께 도시의 정체성을 만드는 문화공간을 만들었다. 특히 '도시수변광장'과 올드시티의 중심에 위치한 'Queen Square' 중심으로 한 도심 재정

비와 새로운 문화시설(예, IMax Cinema)은 기존의 역사적 도심환경의 보존과 이들 시설의 현대적 재활용의 조화를 이루었다는 점에서 성공적이라 할 수 있다. 현재에도 아래의 지역을 중심으로 도시의 정체성을 높이기 위한 '도시재정비형'(urban renewal) 사업이 지속적으로 진행하고 있다.([그림 부록2-8] 참조)

- Corn Street: 복합용도의 비즈니스와 주거지역
- Corn Exchange: 공공공간의 질 향상
- St Nicholas Markets: 소매와 레저중심의 상업용 복합용도
- Queen Square: 도심수변의 광장의 재단장
- Bristol Old Vic (Theatre Royal and New Vic): 레저·상업지구
- King Street: 새롭게 조정된 공공공간 영역
- Arnolfini Art Centre: 예술센터 공간
- Architecture Centre: 복합 상업용도
- Historic Quaysides: 역사적 수변공간과 연계된 수변로
- Crown Courts and Historic Legal Chamber



[그림 부록2-8] 올드시티 도심재개발 지역과 성공적인 도심 가로 및 광장 조성사례
출처: Bristol City Council (2005)

□ 하버사이드(Harbourside) 도심재개발의 배경

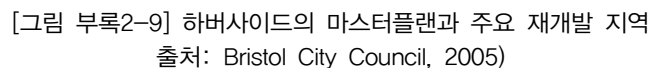
하버사이드 도심재개발 사업은 1993년 토지소유자인 Bristol City Council, Lattice Properties, British Rail와 여러 개발업자들의 파트너십을 통해 버려진 산업유휴지인 (brownfield)에 대한 개발계획이 작성되면서 시작되었다. 이에 대한 구체적인 계획은 이후 컨설팅과정을 거쳐 1998년 'Harbourside Planning Brief'가 작성되었고, 이 계획은 브리스톨시의 자치구계획의 부가계획문서로 채택되면서 도심재개발이 구체적으로 진행될 수 있는 계기를 마련하였다. 그리고 26.4ha에 대한 도심재개발 계획이 1998년부터 진행되어 2008년 완료되었다. [그림 부록2-9]

□ 하버사이드(Harbourside) 도심재개발의 주요내용

하버사이드 도심재개발 사업은 올드시티의 서쪽 수변지역을 따라 조성되어 있다. 지난 25년간 진행된 하버사이드 도심재개발은 서쪽수변으로 지속적으로 이어지고 있다. 성공적인 하버사이드의 문화와 비즈니스 지구의 개발이후 현재에는 서쪽지역인 Canon's Marsh 복합용도지역의 개발이 이루어지고 있다. 도심개발은 문화와 상업 그리고 주거지가 함께 구성되어 있으며 주요 내용은 아래와 같다.

- Watershed Media Centre
- Bristol Industrial Museum
- SS Great Britain 역사적 범선 박물관
- Brunel's Extreme Iron Exhibition Centre
- Lloyds TSB 은행 건물과 광장
- Pero's Bridge
- Explore@Bristol 센터 건물과
- Widewalk@Bristol and Imax 극장
- 밀레니엄 광장
- Spike Island 예술센터와 스튜디오
- 역사적 이전 독 개발
- 그린비즈니스 센터

- 현재에도 부분적으로 하버사이드 지역은 (재)개발이 진행 중이다. 특히 문화와 레저 그 비즈니스 지구'([그림 부록2-9])의 점선 지역)는 많은 방문객과 관광객 그리고 지역주민 방문하는 도심의 문화공간의 역할을 하고 있다. 또한 도심지역에 주민들의 주거공간으로 하기 위한 일환으로 하버사이드 재개발 과정에서 비어있는 수변과 버려진 산업유취지를 조성하였다. 그리고 도심으로 접근하는 공공교통시설을 향상시키고 자동차의 영향을 최소화하고 보행네트워크를 향상시키는 정책을 마스터플랜을 통해 반영하였다.



20년 이상 진행된 브리스톨 도심재개발 사업은 현재에도 시의 강력한 리더십 아래 진행 중이다. 9개 지구 중에서 특히 올드시티와 하버사이드의 문화·레저·비즈니스 도심재개발 사업은 도시수변의 양질의 물리적 공간과 함께 조성되어 브리스톨 시의 정체성을 높이고 있다. 현재 늘어나는 방문객과 양질의 재개발된 도심공간은 이러한 도심재개발의 성과를 잘 보여주고 있다(CABE, 2008). 또한 2008년 영국의 문화도시(European Capital

for Culture)의 후보도시로 선정된 점도 오랜 기간 브리스톨 시가 시도한 도심재개발의 성과의 한 단면을 보여주고 있다. 브리스톨 도시수변공간 재생사업의 성과와 시사점을 정리하면 다음과 같이 정리할 수 있다.

□ 지자체의 도심재개발을 위한 정치적 리더십과 재원확보

1990년대부터 시작한 브리스톨 시 차원의 도심재개발 전략은 2008년 유럽의 문화도시로 후보로 성장할 수 있는 기반을 마련하였다. 이는 시가 중심이 되어 도심재개발을 위한 강력한 정치적인 리더십과 협력에 기반을 하고 있다. 이런 시의 정치적 리더십과 지속적인 관심은 Bristol City Centre Strategy(1998)로 가시화 되었다. 이 전략서는 재원확보, 토지정리(land assembly), 자본투자(capital investment)를 이끄는 바탕을 마련하였다. 매년 업데이트되는 이 전략서는 이행당사자, 투자자, 지역커뮤니티에게 알려 공동의 관심사를 유도하는 역할을 하고 있다.

□ 장기적인 도심재개발 전략의 작성과 지자체 도시계획과의 연계

브리스톨 도심을 9개 지구로 나누어 장기적인 도심재개발 전략과 이를 시의 자치구 계획과 연계시킨 점은 지속적이고 장기적인 비전 그리고 성공적인 도심재개발에 큰 역할을 했다. 도심재개발을 위한 'Bristol City Centre Strategy'는 브리스톨 시의 자치구계획의 부가계획문서(supplementary planning document)로 채택되어 지속적으로 반영되고 있다. 이는 도심재개발이 특정지역에 개발이 집중되고 단기적인 투자를 넘어 개발지역의 주변과 연계하여 넓은 문맥차원에서의 접근이 필요함을 보여주고 있다.

□ 문화와 예술관련 비즈니스가 도심재개발의 기폭제

올드시티와 하버사이드 브리스톨 도심재개발의 가장 큰 특징은 문화·예술·레저 관련된 사업이 주가 된 도심재개발 사업이다. 이는 현재 유럽의 많은 도시들의 도심재개발 과정에서 공통적으로 시도되고 있다. 도시에 높은 수준의 문화사업은 창조계층과 창조사업(creative class & creative industry)을 유치하고 이들은 도심을 활성화시키는데 큰 역할을 하였다. 도심수변을 따라 조성된 문화와 레저센터는 도시의 정체성을 확립하고 많은 사람들의 방문하는 도시의 중요한 공공공간이 되었다.

□ 도시디자인 전략이 중심이 된 도심재개발 사업

브리스톨 시의 올드시티와 하버사이드 재개발은 도시디자인 전략이 중심이 된 도심재개발 사업이다. 이는 도심의 침체된 이미지를 개선하고 보행공간-광장-수변로와 함께 양질의 공공디자인이 적용되었다. 이는 현재 영국의 도시계획체계에서 '삶의 질'(quality of life)과 '살만한 도시'(liveable city)를 만들기 위한 일환으로 도시디자인의 역할을 강조하는 정책과 같은 맥락에 있다고 할 수 있다. 이러한 '도시디자인 중심의 도심재개발' 접근은 1998년부터 시작된 'Bristol City Centre Strategy'(1998~2005, 2005~2010)와 최근 'Legible City' 만들기 개념에서 지속적으로 나타나고 있다. 이런 도시디자인 중심의 도심재개발 사업은 현재의 높은 수준의 도심공간과 많은 방문객을 유도하는데 만드는데 결정적인 역할을 역할이 부여된다.

1) 수변경관 조성사업 개요와 접근 방법

① 도시수변경관 유형별 · 요소별 조성 현황 및 특성

□ 도시수변 유형별 조성과 특성

도시수변경관은 기능적 · 공간적 차원에서 분류가 가능하며 도시수변경관 조성과정에서 다른 접근 방법이 필요하다([표 부록2-7]). 일반적으로 '주거', '교통', '환경'과 같은 단일용도의 도시수변 조성보다는 '상업', '문화', '역사'적 수변공간과 같은 복합용도의 수변공간은 더욱더 도시디자인 전략이 요망되며, 무엇보다 경제 · 사회 · 환경적 같은 다양한 내용을 함께 포함하는 포괄적인 성격을 가진 문화용도의 도시수변공간의 경우에는 경관과 공간구성에 있어 그 '디자인과정'과 '디자인요소'([표 부록2-9] 및 [표 부록2-10] 참조)에서 많은 배려가 필요하다.

[표 부록2-7] 세계 각 도시의 수변공간재생사업 유형별 사례

유형	사례	
상업수변공간 (the commercial waterfront)	Rowe's Wharf (Boston, 1987), Riverplace(Portland, 1987) Southgate(Melbourne, 1994) Zuiderterrans café/restaurant (Antwerp, 1991) Queen's Quay Terminal (Toronto, 1983) Navy Pier (Chicago, 1995)	 Rowe's Wharf
문화 · 교육 · 환경 수변공간 (the cultural, educational & environmental waterfront)	Ring of Fire Aquarium (Osaka, 1990) Monterey Bay Aquarium (Monterey, 1984, 1996-addition) Suntory Museum (Osaka, 1994) Xochimilco Ecological Park (Mexico City, 1993) Mikaeli Concert and Conference Hall (Mikkeli, Finland, 1988) Groninger Museum (Groningen, the Netherlands, 1994) Strahan Wharf Centre (Strahan, Australia, 1992) Sydney Opera House (Sydney, 1973)	 Ring of Fire Aquarium

역사수변공간 (the historic waterfront)	<p>The Folks Renewal and Assiniboine Riverwalk (Winnipeg, Canada 1987-)</p> <p>The Rock (Marseille, 1988-)</p> <p>Boat Quay (Singapore, 1987)</p> <p>Norrköping Industrial Landscape and Louis De Geer Concert Hall and Conference Centre (Norrköping, 1993)</p> <p>Puerto Madero (Buenos Aires, 1993)</p> <p>The Rocks (Sydney, 1970-)</p>	 <p>The Folks Renewal & Assiniboine Riverwalk</p>
레크리에이션 수변공간 (the recreational waterfront)	<p>Swansea Maritime Quarter (Swansea, 1975-)</p> <p>Sumidagawa River Walkway (Tokyo, 1990-)</p> <p>Park De La Villette (Paris, 1979, 1986-museum)</p> <p>Kuching Waterfront Development (Kuching, Malaysia, 1993)</p>	 <p>Park De La Villette</p>
주거수변공간 (the residential waterfront)	<p>Entrepot West (Amsterdam, 1993)</p> <p>Tegel Harbour (Berlin, 1987)</p> <p>Fish Marekt Hamburg - Altona (Hamburg, 1989)</p> <p>Ruoholahti (Helsinki, 1986-)</p>	 <p>Ruoholahti, Helsinki</p>
교통수변공간 (the working waterfront & transportation)	<p>Harumi Passenger Ship Terminal (Tokyo, 1991)</p> <p>Berth 30 Container Terminal (Oakland, 1994)</p> <p>Hamburg Ferry Terminal (Hamburg, 1990-2)</p>	 <p>Harumi Passenger Ship Terminal</p>

※ 참고: Breen & Rigby(1996)의 분류를 재구성하였다.

□ 수변형태 유형별 공간구성 접근 방법

일반적으로 도시수변은 바다, 강, 운하·독, 호수, 풀(pool) 등이 만나서 이루어진다. 이에 따라 도시수변형태 타입은 수변의 양상에 따라 여러 가지로 분류할 수 있으며 각 각의 수변은 물리적으로 다른 특성을 가지고 있다. 이로 인해 도시수변의 디자인에 있어서도 이 물리적 특성을 잘 고려한 접근 방법이 필요하다.

- 항구 도시수변
- 강 도시수변
- 운하·독 도시수변
- 호수도시수변

[표 부록2-8] 수변공간의 형태에 따른 유형 및 특징

	항구	강	운하	분수와 풀
사례	Baltimore Inner Harbour	The Yarra River in Melbourne	Brindleyplace in Birmingham	Trafalgar Square in London
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 보통 대규모의 도시 수변영역을 형성 • 휴먼스케일을 벗어난 경우가 많음 • 체험적이기보다는 신각적인 수변영역을 형성 • 바다나 만(bay), 그리고 강과 연결된 경우가 많아 '수면영역'이 앞도적인 이미지 형성 	<ul style="list-style-type: none"> • 강의 규모에 따라 달라질 수 있으나 중, 소규모의 도시 수변영역을 형성 • 더블 선형 구조로 인해 양방향의 5가지 영역을 가지고 있음 • 인간적인 규모의 수변영역 형성 • 도심을 관통하는 경우가 많아 다이내믹한 와터스케이프와 타운스케이프가 5가지 영역에 형성됨 • 도심의 중요한 공공공간을 형성하므로 '수변경계영역'의 중요성이 부각됨 	<ul style="list-style-type: none"> • 아주 인간적인 규모의 5가지 도시 주변 영역 형성 • 대부분 아주 소규모의 도시수변공간을 형성하므로 직접적이고 간접적인 수면과의 접촉 가능 • 수면의 폭이 좁은 관계로 항구나 강과는 다른 아주 친밀한 5가지 영역을 만들 	<ul style="list-style-type: none"> • 가장 인간적인 점적 도시수변형성 • 5가지의 영역이 점적 수변을 형성으로 집약되어 있음 • 집적적인 물과의 접촉이 가능하고 최상의 상호작용 유도 • 다른 도시수변공간에 비해 주변 건조환경에 주는 물리적 영향은 미비함

5가지 영역의 규모와 영향력 (실선) 과 친밀도 (점선) 의 정도				
---	--	--	--	--

※ 출처: 양도식(2007)

2) 수변경관 조성사업의 성공요인 분석⁶³⁾

① 수변경관 조성 전략 및 실행방법

성공적인 도시수변경관 조성사업은 도시수변의 ①'디자인과정'(process)과 ②물리적·기능적·공간적 측면에서 고려해야 할 '디자인요소'(elements) 그리고 ③'도시수변의 물리적 공간구성' 차원의 특징을 가지고 있다. 수변경관 조성 전략과 사업의 실행에 있어서도 이 두 가지 차원의 고려가 필요하다.

'디자인과정' 측면에서 볼 때, 성공적 도시수변경관 조성 사업에서 나타나는 디자인 과정은 개발초기의 도시수변에 대한 명확한 비전제시 → 비전을 실현하는 가장 기본적인 단계인 물리적 접근성 조성 → 수변공간의 조성 목적에 맞는 다양한 타입의 건축환경 조성 → 양질의 수변 공공공간과 수변로를 기반으로 하는 옥외공간 활성화의 단계를 거친다. ([표 부록2-9]). 특히, 문화적 용도의 도시수변공간의 개발에 있어서는 다른 용도의 수변 조성사업보다 더욱더 세밀한 조성사업 전략이 요망된다.

63) 성공요인은 양도식(2007), “문화 도시수변공간의 성공을 결정짓는 5가지 도시디자인 요소에 대한 고찰”, 『서울도시연구』, v.8(1), pp.11~19의 글을 바탕으로 정리하였다.

[표 부록2-9] 성공적 수변공간 조성사업의 전략 및 디자인과정

수변공간에 대한 비전제시 단계(Visioning the waterfront)	Stage ❶	(재)개발 초기단계에서 도시수변공간은 도시시민을 위한 공공공간이어야 한다는 확고한 도시설계개념
	Stage ❷	기존의 '도심'과(혹은 다운타운, CBD) '수변'과의 물리적이고 시각적인 접근성과 개방성을 최대화 하는 설계
접근이 용이한 인프라 만들기 단계(Creating accessible infrastructure)	Stage ❸	수변지역에서 '물'과 '사용자'간의 물리적, 시각적, 심리적 연결을 극대화 하는 설계
	Stage ❹	복합용도(mixed-use)와 다중용도(multi-function)를 기본으로 한 토지이용계획과 도시설계 원칙
	Stage ❺	수변공간이 가지고 있는 역사적 장소성과 역사적 건축 환경에 대한 현재적 사용과 보존을 위한 도시설계 지침이나 가이드라인 제시
수변공간 건축환경 만들기 단계(Shaping the waterfront's built environment)	Stage ❻	물 가까이 위치한 보행자전용 수변로(waterfront promenade)의 확보와 공공공간으로 이용 가능하도록 설계
	Stage ❼	건축물의 높이, 재료, 디자인, 스케일 등 물리적 외관에 대한 세심한 설계
	Stage ❸	건물 밖 외부공간 디자인에 있어 '사람 중심적'(people-oriented), '활동 중심적'(activity-oriented), '이벤트 중심적'(event-oriented) 적인 공간구조 설계
건물 내부와 옥외공간을 활성화시키는 단계(Animating the waterfront)	Stage ❹	수변공간의 재개발이 장기적(long-term)이며, 단계적(step-by-step)이고, 점진적(incremental)인 도시설계
	Stage ❿	건물의 내외부와 수면 위(water surface)를 문화적으로 활성화시키기 위한, 지속적인 이벤트와 프로그램의 유지와 개발

※ 출처: 양도식(2007)

'디자인요소' 측면에서 볼 때, 성공적 도시수변경관을 조성하기 위해서는 ①수변과 도시와의 물리적 관계를 보여주는 '도시수변 형태', ②건물, 가로, 공공공간으로 구성되는 '건조환경', ③이벤트, ④다양한 이용자, ⑤물의 존재와 연계의 5가지 차원의 요소들의 공간적·기능적 배치는 결정적이다. 아래의 [표 부록2-10]은 도시수변경관 조성사업에 있어 고려해야 할 5가지 디자인요소와 세부내용을 정리하였다.

[표 부록2-10] 기존 도시구조 활용형 수변도시재생에서 고려해야 할 디자인요소

5가지 도시디자인요소	구체적인 도시디자인 요소		내 용
① 도시수변형태 (urban waterfront form)	접근성 (accessibility)		<ul style="list-style-type: none"> 기존도시와 수변사이의 물리적, 시각적 심리적 접근성이 중요
	근접성 (proximity)		<ul style="list-style-type: none"> 기존도시와 수변의 물리적 가까움을 의미 이를 최대 최대화 할 수 있는 보행자와 차량을 위한 인프라구조
	5개 수변공간 영역의 존재여부	수면영역 (water surface realm)	<ul style="list-style-type: none"> 수면 위 자체를 지칭하는 영역 수면위의 떠 있는 건조환경들의 공간 (피어, 역사적인 배, 마리나,)
		수변경계영역 (water's edge realm)	<ul style="list-style-type: none"> 물과 땅이 만나는 경계 영역 이용자가 5감(특히 시각적)을 통해 물의 존재를 가장 쉽고, 가까운 거리에서 경험할 수 있는 영역 보통 수변로(waterfront promenade)가 위치할 가장 적당한 영역 수변(water's edge)의 2차원과 3차원적인 물리적인 형태는 수변공간의 질에 결정적 역할 물과 가까운 쪽과 먼 쪽을 기준으로 앞과 뒤로 영역을 가짐
		전경수변영역 (foreground waterfront realm)	<ul style="list-style-type: none"> '수변경계영역'과 '후경수변영역'의 사이에 위치 건조환경의 레이아웃에 따라 차이가 있지만, 물의 존재를 시각적, 심리적으로 느낄 수 있는 공간. 이용자가 수변공간에 와있다는 느낌을 가질 수 있는 물리적 근접성을 가짐 다양한 목적의 수변공간에서 주로 공공공간, 핵심건물기능들이 종종 위치하는 영역
		후경수변영역 (background waterfront realm)	<ul style="list-style-type: none"> 보통 자동차와 보행자 도로가 위치하는 지역 수변공간과 도시를 나누는 물리적 경계인 동시에 수변과 도시를 연결시키는 자동차 2와 보행으로 연결시키는 중요한 경계 수변과 도시의 접근성(accessibility)을 결정짓는 중요한 지역이므로 세심한 도시와 건축환경에 대한 디자인 필요한 영역
		도심영역 (inland realm)	<ul style="list-style-type: none"> 수변과의 물리적, 시각적, 청각적 근접성을 느낄 수 없는 지역

② 건조환경 (built environment)	5개 수변영역의 상호관계	5개 영역의 '물리적'분화성		• 수변의 존재를 느낄 수 있는 건조환경의 조성
		5개 영역의 '기능적'연계성		• 각 영역의 물리적 분화와 기능적 연계성이 중요
	7가지 빌딩 타입	문화등급 I (Cultural Grade I-CGI)		• 문화인프라빌딩(박물관, 콘서트 홀, 해상 박물관, 수족관)
		문화등급 II (CG II)		• 레저, 레크리에이션, 엔터테인먼트시설
		문화등급 III (CG III)		• 먹을거리와 관련된 건물(식당, 카페)
		문화등급 IV (CG IV)		• 쇼핑관련 건물(도매, 소매, 백화점, 쇼핑센터)
		문화등급 V (CGV)		• 접대관련 건물(호텔, 숙박시설)
		문화등급 VI (CGVI)		• 업무관련시설 (오피스)
		문화등급 VII (CG VII)		• 주거관련 건물
	공공공간	가로	보행자	• 사람
			자동차	• 공공교통수단, 자동차
		물길 (waterways)		• 수면위의 보트, 크루즈항해, 마리나, 지역 교통수단, 관광루트
		광장, 공원		• 공공공간의 핵심적인 요소
		주차 공간		• 보행자와 자동차가 연계된 수변공간의 접근이 필요
	역사적 유물 (historic artefacts)	수변로 (waterfront promenade)		• 가장 중요한 가로의 한 형태, • 도시수변 공간의 질과 성공에 결정적 역할
		역사적 빌딩(historic buildings)		• 역사적 건축환경과 산업유물과 관련된 건물을 의미 • 역사적 건물을 식당, 카페, 사무실, 박물관 등과 같은 현대적인 사용은 사람을 모으는 결정적 역할
		역사적 오브제(historic objects)		• 역사적 배, 범선, 등대, 군함, 잠수함, 돛, 앵커(anchor) 등 • 수변로와 공공공간의 퍼블릭아트로 종종 사용되어 심미성을 높임

			<ul style="list-style-type: none">• 박물관으로도 사용됨(해상 박물관)• 중요한 랜드마크(예, 범선)와 수변공간의 이미지 향상은 큰 역할을 함
		역사적 장소(historic place)	<ul style="list-style-type: none">• 역사적 사건이 일어난 장소, 배를 건조하는 독, 특별한 산업이 행해지던 곳
③ 이벤트/프로그램 (events/programmes)	5가지 규모의 이벤트와 프로그램	국제적인 이벤트	<ul style="list-style-type: none">• 중앙에서 조직된 대규모의 국제적인 행사 간헐적임 (예, 범선방문, 국제보트대회)• 상당한 영향력을 미침
		시차원에서 계획된 이벤트	<ul style="list-style-type: none">• 전체 시민을 위해 준비된 야외행사 (예, 새해기원 불꽃놀이, 시가행진, 음악공연)• 간헐적이기는 하나 도시에 미치는 영향이 큼
		건물과 관련된 이벤트	<ul style="list-style-type: none">• 7가지 타입의 건물자체에서 행해지는 행사• 건물의 기능과 연계되어 있어 아주 주기적이고 자주 일어남
		규칙적이고 특정 장소에 고착된 이벤트	<ul style="list-style-type: none">• 시나 건물주가 정해놓은 장소에서 행해지는 이벤트(예, 야외공연장)
		무작위 거리 이벤트	<ul style="list-style-type: none">• 거리의 악사, 공연, 장기자랑 등 일정한 형태 없이 행해지는 이벤트
	페스티벌 마켓플레이스 개념의 적용(festive marketplace)		<ul style="list-style-type: none">• 성공적 문화 도시수변공간에 공통적으로 발견되는 도시디자인 접근 방법
④ 사용자 (users)	연령	어린이	<ul style="list-style-type: none">• 연령층 별로 관심과 즐길의 패턴이 많이 다르게 나타남• 다양한 연령층과 가족무리의 정도는 문화 수변공간 성공의 척도임
		장년층	
		중년층	
		노년층(pensioners)	
	계층(직업중심)		<ul style="list-style-type: none">• 직업별(주부, 사무실 종사자, 사업 방문자) 이용패턴도 다양하게 나타남
	거주지	지역	<ul style="list-style-type: none">• 지역주민
국내		<ul style="list-style-type: none">• 다른 지역의 방문객 및 여행자	
외국		<ul style="list-style-type: none">• 관광객, 사업 방문객, 컨퍼런스 참석자	
⑤ 물 (water)	수변경관(waterscape)		<ul style="list-style-type: none">• 수변경관과 '물의 존재'를 최대한 사용자에게 노출시키는 디자인
	물과 땅의 만남 형태	2차원	<ul style="list-style-type: none">• 평면적인 관계(예, 물과의 접촉면이 1면, 2면, 3면, 4면 등)
		3차원	<ul style="list-style-type: none">• 입면적인 관계(예, 계단형, 해변형, 피어형 등)

'도시수변의 물리적 공간구조' 차원에서는 성공적 도시수변경관 조성사업은 물과 땅이 만나는 독특한 물리적 특성을 가지고 있으므로 일반적으로 도심지역의 디자인과정과는 차별화가 필요하다. 특히 물의 존재가 가지고 있는 문화적·경제적·사회적·환경적 잠재적 가치를 극대화하기 위해서는 '물'과 '이용자' 그리고 '건축환경'과의 상호작용을 최대화할 수 있는 물리적 공간구조가 필요하다. 이를 위해서는 아래의 5개 영역으로 구성되어 있는 도시수변공간의 도시수변형태(urban waterfront form)에 대한 이해와 이를 바탕으로 한 디자인 접근이 필요하다.(구체적인 내용은 [표 부록2-11] 및 [표 부록 2-12]의 내용 참고)

[표 부록2-11] 도시수변공간영역의 개념 및 특징

수변의 영역		개념과 특징
① 수면영역 (water surface realm)		<ul style="list-style-type: none"> • 수면 위 자체를 지칭하는 영역 • 수면위의 더 있는 건조 환경물의 공간(피어, 역사적인 배, 마리나)
② 수변경계영역 (water's edge realm)	앞(front)	<ul style="list-style-type: none"> • 물과 땅이 만나는 경계영역 • 이용자가 5감(특히 시각적)을 통해 물의 존재를 가장 쉽고, 가까운 거리에서 경험 할 수 있는 영역
	뒤(back)	<ul style="list-style-type: none"> • 보통 수변로(waterfront promenade)가 위치할 가장 적당한 영역 • 수변(water's edge)의 2차원과 5차원적인 물리적인 형태는 수변공간의 질에 결정적 역할 • 물과 가까운 쪽과 먼 쪽을 기준으로 앞과 뒤로 영역을 가짐
③ 전경수변영역 (foreground waterfront realm)	앞(front)	<ul style="list-style-type: none"> • '수변경계영역'과 '후경수변영역'의 사이에 위치 • 건조환경의 레이아웃에 따라 차이가 있지만, 물의 존재를 시각적, 심리적으로 느낄 수 있는 공간 • 이용자가 수변공간에 와 있다는 느낌을 가질 수 있는 물리적 근접성을 가짐 • 다양한 목적의 수변공간에서 주로 공공공간, 핵심건물 기능이 종종 위치하는 영역
	뒤(back)	<ul style="list-style-type: none"> • 보통 자동차와 보행자 도로가 위치하는 지역 • 수변공간과 도시를 나누는 물리적 경계인 동시에 수변과 도시를 연결시키는 자동차와 보행으로 연결시키는 중요한 경계 • 수변과 도시의 접근성(accessibility)을 결정짓는 중요한 지역이므로 세심한 도시와 건축환경에 대한 디자인 필요한 영역

④ 후경수변영역 (background waterfront realm)	앞(front)	<ul style="list-style-type: none"> • 기존도시의 물리적 공간구조와 수변건조환경이 만나는 영역 • 시각적, 물리적 접근성은 있으나 다소 제한되어 있음 • 전경수변영역과 함께 주요 건축물이 들어서는 곳 • 보통 도로로부터 소음과 공해로 노출된 경우가 많음
	뒤(back)	<ul style="list-style-type: none"> • 물리적이고 시각적으로 수변과의 접촉성이 제한됨 • 성공적인 수변공간의 기능을 유지하고 발전시키는 부가적인 기능을 많이 하는 영역
⑤ 도심영역(inland)		<ul style="list-style-type: none"> • 수변과의 물리적, 시각적, 청각적 근접성을 느낄 수 없는 지역

※ 출처: 양도식(2007)

[표 부록2-12] 도시수변공간영역의 도시디자인 요소

수 면 영 역 (water surface realm)	수 변 경 계 영 역 (water's edge realm)	전 경 수 변 영 역 (foreground waterfront realm)		후 경 수 변 영 역 (background waterfront realm)		도 심 영 역 (inland realm)
		앞 (front)	뒤(back)	앞(front)	뒤(back)	
시각적 · 심리적 접촉성과 접근성	물리적 · 시각적 · 심리적 접근성	물리적 · 시각적 · 심리적 접근성	물리적 · 시각적 · 심리적 접근성	물리적 · 시각적 · 심리적 접근성	물리적 · 시각적 접근성	물리적 · 시각적 접근성
물위에 떠있는 역사적 유물의 보존과 재활용	역사적 건축 환경의 현대적 사용	역사적 건축 환경의 현대적 사용	역사적 건축 환경의 현대적 사용	역사적 건축 환경의 현대적 사용	-역사적 건축 환경의 현대적 사용	역사적 건축 환경의 현대적 사용
물길의 가로 체계 화 (waterways)	연속되고 넓은 보행전용 수변로	연속되고 넓은 보행전용 수변로	연속되고 넓은 보행전용 가로	연속되고 넓은 보행전용 가로	연속되고 넓은 보행전용 가로	연속되고 넓은 보행전용 가로
양질의 수질은 도시수변의 전제조건	일관성 있는 도시디자인 언어 (입면, 바닥, 칼라, 재료 등)	일관성 있는 도시디자인 언어 (입면, 바닥, 칼라, 재료 등)	일관성 있는 도시디자인 언어 (입면, 바닥, 칼라, 재료 등)	일관성 있는 도시디자인 언어 (입면, 바닥, 칼라, 재료 등)	일관성 있는 도시디자인 언어 (입면, 바닥, 칼라, 재료 등)	
물위 배들의 문화자원화	공공공간의 조성 (광장과 공원)	공공공간의 조성 (광장과 공원)	공공공간의 조성 (광장과 공원)	공공공간의 조성 (광장과 공원)	공공공간의 조성 (광장과 공원)	공공공간의 조성 (광장과 공원)
드라마틱한 도시수변경관	드라마틱한 도시수변경관	드라마틱한 도시수변경관	드라마틱한 도시수변경관	드라마틱한 도시수변경관	드라마틱한 도시수변경관	드라마틱한 도시수변경관

수면영역의 시각적 활성화	수변과 관련된 퍼블릭아트 설치	수변과 관련된 퍼블릭아트 설치	수변과 관련된 퍼블릭아트 설치	수변과 관련된 퍼블릭아트 설치	수변과 관련된 퍼블릭아트 설치	수변과 관련된 퍼블릭아트 설치
수면위의 이벤트와 프로그램	공공공간과 건물 중심 이벤트	공공공간과 건물 중심 이벤트	공공공간과 건물 중심 이벤트	공공공간과 건물 중심 이벤트		
수변구조물을 통한 이용자의 군집(피어, 마리나)	일정 수준의 이용자의 군집	일정 수준의 이용자의 군집	일정 수준의 이용자의 군집	일정 수준의 이용자의 군집	일정 수준의 이용자의 군집	
	접근이 용이한 수변 경계 형태 형성	접근이 용이한 수변 경계 형태 형성	접근성이 높은 공간구조	접근성이 높은 공간구조	접근성이 높은 공간구조	접근성이 높은 공간구조
	수변로를 따라 미적인 랜드스케이핑	수변로를 따라 미적인 랜드스케이핑	충분한 활동 공간 조성	충분한 활동 공간 조성	충분한 활동 공간 조성	
	양방향 접근성(땅과 물로부터)	접근성(땅과 물로부터)	접근성(땅과 물로부터)	접근성(땅과 물로부터)	접근성(땅과 물로부터)	접근성
		수변으로부터 건물의 높이와 건축선의 조절	수변으로부터 건물의 높이와 건축선의 조절	수변으로부터 건물의 높이와 건축선의 조절	수변으로부터 건물의 높이와 건축선의 조절	
	랜드마크 건축물	랜드마크 건축물				
	수변과 관련된 시설물	수변과 관련된 시설물				
	다양한 건물 배치 (7 가지 건물 타입)	다양한 건물 배치 (7 가지 건물 타입)				
	공공용도 위주의 시설물 설치	공공용도 위주의 시설물 설치				
수면영역	수변경계영역	전경수변영역		후경수변영역		도심영역

※ 문화도시수변공간 사업의 경우에 다양한 타입의 도시수변공간 재생사업과정에서 적용이 가능하다.

② 도시재생사업과의 연계 전략 및 실행방법

기존 도시구조 와 도시수변과 연계된 성공적 도시재생사업의 실행전략과 실행방법을 정리해보면 다음과 같다.

첫째, 경제구조의 재편과정에서 버려진 도시수변공간의 재생사업을 실행하기 이전에 포스트모던 사회의 삶의 스타일과 방식 그리고 생활패턴에 대한 깊은 이해가 선행되었다. 이를 바탕으로 수변에 대한 사람들의 욕구를 제공하는 장소로서의 공간적·기능적 역할을 제시하였다. 대부분의 도시수변공간은 도시재생사업과정에서 포스트모던 시대의 문화적 '생산'과 '소비'를 장려하는 '문화수변공간'으로 이용하는 전략을 많이 사용하고 있다.

둘째, 도시수변의 공공성에 대한 공통된 인식을 바탕으로 한 도시재생사업을 실시하였다. 마스터플랜에 따라 계획초기에 수변의 '공공적사용에 대한 확고한 비전'은 사람 중심의 인프라를 설계하고 장기적이고 지속가능한 수변환경을 조성하는데 결정적인 역할을 했다.

셋째, 마스터플랜을 통해 기존 도시구조 와 도시수변이 연계된 재생사업을 실시하였다. 이를 통해 수변공간의 전체의 계획을 '단계적'이고 '점진적'으로 진행이 필요하다. 장기적인 재개발 과정은 도시수변공간의 '장소성'과 '역사성' 형성과 안정적인 재개발을 이루었다. 그리고 변화하는 경제적 여건과 도시 가까운 위치한 대규모의 수변공간이라는 점을 감안할 때 장기간에 걸친 단계적 재생사업은 여러 면에서 사회·경제적 비용을 위험부담을 줄일 수 있다.

넷째, 도시수변공간은 물과 땅이 만나는 특별한 환경적 구조를 가지고 있기 때문에 도시수변공간의 개발 타입과 우리의 '지역적 특성'과 '정체성' 그리고 '경제적 상황'을 고려한 체계적인 ①'도시설계코드' 개발과 ②'도시디자인 지침서' 그리고 장기적 ③'도시디자인 전략'(urban design strategy)이 필요하다.

다섯째, 전용수변로의 확보는 성공의 열쇠로 작용하였다. 도시수변의 재생사업과정에서 자칫 수변이 가지고 있는 공공성을 훼손하고 상업적인 재생사업은 수변을 따라 연속적으로 이어지는 전용수변로의 확보를 어렵게 하는 경우가 보편적이다. 도시수변의 재생사업이 기존 도시구조 와 연계되기 위해서는 수변로와 수변공간을 연결하는 도심에서의 진입로와의 연결은 성공적 재생사업에 있어 결정적 역할을 한다.

여섯째, 물과 물리적·시각적·심리적 접근성을 최대한으로 높인 공공공간(오픈스페이스, 공원 등)의 조성을 통한 공공성을 확보하였다. 이를 바탕으로 수변공간 재생사업 용도에 맞는 건축환경 조성이 필요하다.

일곱 번째, 많은 사례가 보여주듯이 성공적 수변 재생사업의 전제조건은 물의 존재감을 최대화 하는 것이 성공과 직결되기 때문에 재생사업과정에서 의사결정의 우선순위는 수변을 보호하는 수변에 가까운 부분부터 중요성을 두고 실행하는 것이 필요하다.

마지막으로, 도시재생사업과정에서의 재생사업주체(민관)의 합의에 의해 도출된 마스터플랜의 작성을 통해 도시수변공간이 조성될 수 있도록 구속력 있는 제도적 장치 마련이 필요하다.

3) 결론과 적용을 위한 시사점

성공적인 도시수변공간의 재생사업을 위한 시사점은 아래와 같이 정리할 수 있다.

첫째, 도시수변공간의 물리적 구조와 특징에 대한 이론적 고찰이 필요하다. 이를 바탕으로 도시수변재생사업의 용도별(예, 문화, 상업, 레저, 역사적 사용 등)로 어떤 물리적 타입별(항구, 강, 호수, 풀 등)에 적용할 것인가에 대한 심도 깊은 이해를 바탕으로 도시수변과 기존 도시구조를 연계시키는 재생전략이 필요하다.

둘째, 도시수변은 기존 도시구조와 깊은 연계를 가지고 있는 것이 일반적이므로 장기적인 마스터플랜의 작성은 필수 사항이다. 이를 바탕으로 단계적인 접근인 접근을 통한 기존 도시구조와 수변이 함께 상생할 수 있는 방향 모색이 가능하다.

셋째, 성공적인 도시수변 재생사업에 있어 어떤 타입에 상관없이 전용수변로(가급적 전용보행로)의 조성은 최고의 우선순위를 두고 진행할 필요가 있다. '전용수변로 = 성공적 도시수변공간 개발'의 등식이 일반적으로 구미 도시수변공간 재생사업에서 나타났다.

넷째, 수변공간은 과거·현재·미래에 연속적으로 이어지는 공간이므로 그 자체가 역사적 장소성을 가지고 있다. 동시에 도시수변은 많은 산업유산들이 분포되어 있으므로 철거방식이 아닌 이들 역사적 자산의 현대적 사용을 고려할 필요가 있다.

다섯째, 도시수변에 건축환경의 조성과정에서 수변경계와 공공공간에 우선순위를 둔

레이아웃과 디자인적 접근이 필요하다.

마지막으로, 도시수변공간은 물의 존재 자체만으로 사람들의 운집을 가능하게 하는 기능을 가지고 있다. 그러므로 물리적인 건축물의 조성을 통한 기능성의 부여와 함께 '이벤트와 프로그램'의 운영을 통해 공공공간으로써의 도시수변공간을 '활성화시키는 정책 (Animation Policy)'을 동시에 수반하는 것이 필요하다. 이 활성화 정책은 구미의 많은 도시수변 이벤트와 축제 사례가 보여주듯이 보이지 않은 문화시설과 같은 역할을 하는 결정적인 요소이므로 재생사업과정에서 이에 대한 전략도 함께 실시하는 것이 필요하다.



[그림 부록2-10] 바르셀로나 도시수변과 전용수변로
출처: Meyer (1999, p114)

2. 전면재개발 사례: 네덜란드 이스턴하버(Eastern Harbour)⁶⁴⁾

1) 서론

암스테르담 이스턴하버 디스트릭트(Eastern Harbour District)는 16세기부터 성장하였던 도심항만지역을 보존하고 수변지역의 장점을 살려 주거문화지역으로의 재생을 성공적으로 이끌고 있는 지역이다. 20세기 초부터 시작된 주거, 녹지, 문화, 레크리에이션, 산업 및 교통체계 확충을 위한 도시계획과 함께 1974년부터 암스테르담 도시계획의 범위 내에 포함되었으며, 수공간을 끌어들이는 주거단지와 문화지역을 조성하여 항만시설 쇠퇴로 인해 침체되어가는 도시기능 회복과 지역 활성화를 추구하였다. 도심과의 연속성을 유지하고 도시 컨텍스트(context)에 순응하도록 개발되었으며, 항만시설이 자리하고 있었던 이스턴도크랜드를 비롯하여 오스터르도크(Oosterdok)와 Oostelijke Handelskade 등 IJoever 산업지역을 재정비하고 에이 만(Het IJ)을 따라 에이뷔르흐(IJburg) 매립지를 조성하여 도시 확장을 꾀하는 등 지역적 특성을 수변공간에 반영하고 주거와 문화지역을 연계하여 환경과 장소적 성격을 고려한 성공적인 수변지역 재생이라는 점에서 시사점이 높다.⁶⁵⁾

본 장에서는 암스테르담 항만지역의 도시계획전략과 내용을 고찰하고, 이스턴하버 디스트릭트의 성장과정과 개발정책에 근거한 이스턴도크랜드와 오스터르도크의 계획방향과 내용을 파악하였다. 도심항만지역을 재생하는 과정에서 주거와 시민문화공간으로 재활용하고자 하는 움직임이 계속되고 있으나 뚜렷한 계획기반을 마련하지 못한 채 상대적으로 개발의 중심에 위치하지는 못한 국내 현실에 비추어, 도심개발과 보조를 맞추어 수변개발을 추구하면서 전통성과 지역성의 보존 및 재생에 적합한 수변지역 주거 및 공공공간 인프라 구축을 꾀한 암스테르담 사례연구는 의미 있는 논의가 될 것이다.

64) 이금진 교수(인천대학교 건축학과)의 원고를 정리한 내용이다.

65) 암스테르담은 도크를 중심으로 형성된 오스터르도크와 크고 작은 섬들이 흩어져 있는 이스턴도크랜드의 특성을 반영하고, 이들의 연장선상에서 에이뷔르흐 인공섬을 조성하는 등 아일랜드로 구성된 항만지역을 문화뿐 아니라 주거지역과 연계하여, 주거-문화지역을 독립적이면서도 복합된 네트워크를 형성하는 수변영역으로 재생하였다는 점에서 차별화된 특성을 갖는다.

2) 암스테르담 도시계획

20세기 초부터 암스테르담은 인구증가와 도시공간부족에 대처하고 쾌적한 생활환경을 조성하기 위해 도시계획을 시작하였다. 주거, 녹지, 문화, 레저, 산업 및 교통체계 확충을 목표로 삼고 진행된 도시계획방향을 기초로 하여 콘서트홀과 도서관 등 공공건축물 중심의 친수공간을 확보하고 수변에 연계한 주거와 녹지공원, 광장 등 공공공간의 중요성을 부각시켜 환경과 장소적 특성을 고려한 워터프론트(Waterfront) 재생을 시도하였다.

① 도시계획과정

□ 1단계: 도시확장계획

1921년 암스테르담은 시의 경계를 변경하고 대규모 도심확장 계획을 꾀하였다. 로텐(loten)과 바터르흐라프스메이르(Watergraafsmeer)지역을 포함하여 남부와 서부지역으로 도심영역을 2배 가까이 증가시키고, 주거, 녹지, 레저공간이 복합된 독창적이고 다양한 도시공간구조를 창출하고자 하였다.

1935년 계획안을 보면 이러한 의도가 잘 나타나 있다. 도시거주자에게 주거에서 걸어서 갈수 있는 거리에 녹지공원과 휴식공간을 제공하고 IJ를 따라 항만과 산업시설들을 배치하였으며, 지방도로와 노면전차로 도심과 주변지역을 연계할 수 있도록 계획하였다.

암스테르담의 도시환경이 빠르게 악화되면서 IJ 북부(Noord)지역으로의 확장에 대한 안전이 시의회에 상정되었고, 1958년 녹지와 주거, 산업구역을 순차적으로 형성하는 계획안이 제안되었다. Boogkannal을 경계로 녹지와 물길이 어우러진 그린 존(green zone)을 형성하고 주거지역에 맞닿은 녹색공간을 확보하였으며, 북부지역의 중심에는 도심으로부터 뻗어나가는 녹지와 광장 축을 계획하여 도심과의 상징적 연계성을 꾀하였다. 도심에서 주변지역으로의 접근성을 향상시키기 위한 허브기능으로 버스시스템을 구축하였다.

1965년 계획안에서는 심각한 도시공간 부족현상으로 인해 암스테르담 남동부(Zuid-Zuidoost)지역을 확장계획에 편입할 것인지의 여부가 관건이었다. 유트레흐트(Utrecht)를 향하는 교통축을 따라 성장하는 계획안으로 Diemen이 포함되었으며, 동서방향의 수변로와 남북도로 사이에 위치하는 암스텔(Amstel)과 지부르그(Zeeburg)지역이 녹색어메니티(Green Amenity)와 비즈니스 중심으로 제안되었다. 북부지역 확장계획과 동일

한 개념으로 산업과 오피스구역, 주거구역, 녹지구역을 구성하였으며, A10 링 로드(A10 ring road) 등 도로와 철도시스템 확장으로 도심과 확장지역을 연계하였다.

□ 2단계: 구역별 지역계획

1974년 Sector-specific Structure Plans의 Parts A와 B에 대한 계획이 제안되었다. 서남부지역을 포함시켰으며, 이스턴도크랜드와 Nieuw-Oost(현 에이뷔르흐) 동부지역 개발에 대한 내용을 명시하기 시작하였다. 구역마다 정책을 수행하는 계획안으로, 암스테르담의 전통적 모습을 담은 주거지역의 보존과 도시리뉴얼 계획이 언급되었다. 'City-forming'을 주제로 북부지역과 남동부 확장지역에 부도심(Ancillary Center) 조성을 제안하는 등 이전의 계획안들과 차별화되었다.

1981년 Part C 계획안에서는 북부지역 및 Zuidoost의 주거지역에 대한 토지이용계획이 변화되었다. 산업구역이 비즈니스지역으로 변경되면서 산업과 주거의 비율이 도시계획의 주요 인자가 되었다. 이스턴하버 디스트릭트에 대해 구체적으로 논의되는 등 1985년 계획안의 기본이 되었다.⁶⁶⁾

□ 3단계: 통합적 도시계획

1985년에는 콤팩트한 도시(Compact City) 개념의 통합적 계획안으로 전환되었다. 도심 강화와 보존을 위해 복합기능을 강조하고 공간적·물리적 균형을 도모한 계획안이었다. 북부(Noord)·남동(Zuidoost)·서부(West)지역의 대규모 확장계획이 지속적으로 요구되었으며, 확장지역에 편입되는 지역의 경계를 명확히 하여 도시화를 피하게 된다. 1978년 이후부터 고려되었던 에이뷔르흐는 도심에서 접근성이 뛰어난 주거지역으로 결정되었다.⁶⁷⁾

1985년 계획안을 업그레이드한 1991년의 암스테르담 도시계획은 도심 강화와 함께 녹지에 대한 관심이 증가하여 도심과 확장지역 전체에 녹지어메니티를 최대한 구축하고자

66) 1970년 준비된 Part D와 E는 교통 및 복지, 유틸리티에 관한 문제가 제기되면서 정식으로 비준되지 못하였으며, 이에 대한 정책적 개발계획은 1985년 통합되었다.

67) 이스턴하버 디스트릭트를 주거지역으로 편입시킬 것인지, 문화를 위한 공공시설을 계획할 것인지에 대한 논의 결과, 주거지역으로 개편하도록 마무리 되었으며, decision-making policies를 통한 supplementary housing construction을 시작하였다. 산업과 고용기능을 위한 계획체계는 1981년 계획안에서 발원한 것이다.

하였다. 도시 주변의 기능 역시 비즈니스공원으로 대체하였으며, IJ의 성장을 위한 에이 뷔르흐와 지부르그의 수변공간 개발이 진행되기 시작하였다.

이전의 계획안들을 선택적으로 취합한 개방적 도시계획(안)이 1996년 제안되었다. 1974년의 부도심계획안의 연장선상에서 Perifeer Centrummilieu(Peripheral City-centre Space)를 제시하였다. 도심 주위의 확장지역에 부도심의 역할을 부여하고, 동시에 그 지역 내에서는 도심의 역할을 수행토록 한다는 이중적 의미를 담고 있다. 녹지 중심의 복합기능을 갖는 도시개발이 점차 실현되었으며, 공항지역 개발에 따라 비즈니스 공원 계획이 증가되었다. 중앙역을 중심으로 철도체계 발달이 두드러진다.

□ 4단계: 선택적 도시계획

21세기 암스테르담의 도시화과정은 새로운 도전에 직면하였다. 2003년 지방을 도시 체계 속으로 편입하는 정책이 조율되면서 도시영역 강화를 위한 필수 요건으로 Opting for Urbanity가 제안되었다. 지방의 역할을 강조하고 지방 자체의 위상을 부각하는 새로운 형식의 도시계획이 출현한 것이다. 도시리뉴얼(renewal)에 대한 요구가 증가하고 도시의 경제적 기능이 중요시되면서 주거와 고용을 분산시키고 인프라건설을 통해 접근성을 향상시키려는 노력이 이어지게 된다.

② 도시계획개념 및 특성

암스테르담 도시계획의 개념 및 특성을 정리하면 아래 [표 부록2-13]과 같다.

[표 부록2-13] 암스테르담 도시계획의 개념 및 특성

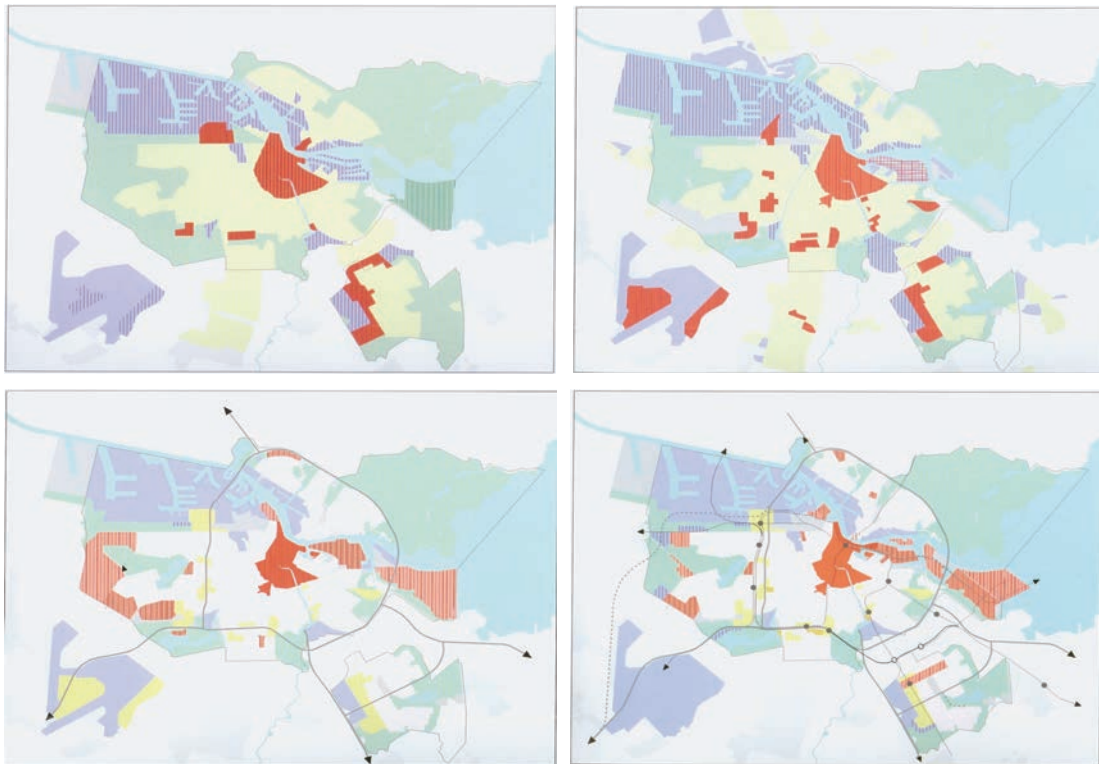
연도별 계획개념		도시계획원칙 및 주요 기능별 계획특성	
		계획원칙	수변 주거 문화 녹지
도시 확 장	General Extensi on Plan(AU P) (1935)	<ul style="list-style-type: none"> • 1921년 시의 경계를 변경, Sloten과 바터르 흐라프스메이르 지역을 포용하여 남쪽과 서쪽으로 대규모 도심확장 추구, 도시영역을 2배 가까이 증가 • 도시거주자에게 집에서 걸어서 갈수 있는 거리에 레크리에이션 기회 제공 고려, 주거와 녹지, 레크리에이션공간 등을 포함하여 수변을 따라 독창적이고 다양한 도시공간구조 창출 	<ul style="list-style-type: none"> • 주거는 도심의 서남방향으로 확장 • 도시중심에 도시와 지방을 위한 비즈니스센터 및 문화공간 계획 • 확장지역의 중심 및 주거존 내부 또는 그 주변에 녹지와

		<ul style="list-style-type: none"> • 지방도로와 tram계획으로 도심과 주변지역 연계 • 도심의 남쪽구간 및 북부지역 내 Boogkanaal 등 기차철로에 의한 교통체계 구축을 위한 공간 비축 • 수변공간을 따라 산업구역과 항구계획, 해안 후배지의 연계를 포함하여 항구로의 접근성 향상계획 	<p>레크리에이션존 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amstelveen에 레크리에이션 숲공원 조성계획
계획	North of the IJ Structure Plan(1958)	<ul style="list-style-type: none"> • AUP를 부분적으로 채택, 1935년 계획안과는 달리 북부지역 및 암스테르담 주변지역 간의 접근성을 향상하는 것이 중요시 됨 • 협소한 도시공간에 의해 빠르게 악화된 도시 환경 개선을 위해 보다 많은 주거공간이 요구됨 • IJ 북쪽으로 확장 여부에 대한 안건이 1935년 시의회에 상정, Oostzaan 및 Landsmeer 인접지역이 암스테르담 도시영역 내에 포함 • 북부지역의 확장가능영역으로 Boogkannaal을 한계로 설정, 녹지, 주거, 산업 존을 순차적으로 형성하는 계획안 제안 • 북부지역 및 암스테르담 주변지역 간의 접근성 향상 유도 • 도시어메니티와 조합된 대중교통체계(버스)를 지역연계를 위한 허브기능으로 계획 	<ul style="list-style-type: none"> • IJ 북쪽 방향에 산업 존 및 주거 존 형성, 주거존을 둘러싼 그린 존 계획 • 북부지역 중심지역에 녹지 및 광장계획 • 도심과 북부지역 사이의 공간을 연결하는 IJ 독을 따라 urban plaza가 계획되었으나 주거에 대한 강한 요구 때문에 실현되지 못함
	Amsterdam-Zuid 및 Zuid-Oost Structure Plan(1965)	<ul style="list-style-type: none"> • 동서수변로와 남북도로 사이에 위치하는 Amsterdam-Zuid 및 Zuid-Oost 계획, AUP의 부분 개정안 • 심각한 공간부족현상으로 인해 새로운 지역을 도시 경계 내에 편입할 것인지의 여부가 계획의 관건 • 12년 동안 계획안 조절기간을 거친 결과 지역화와 Tweede Nota Ruimtelijke Ordening(Second National Policy Document on Spatial Planning)의 시기 도래 • 도심을 둘러싼 환상도로 및 A10 ring road를 비롯한 도로 및 선로시스템 확장으로 도심 및 확장지역 연계 • 환상도로 출현으로 인해 남동부 영역 확장 • 지역 내부를 환형으로 순환하는 metro 및 도심에서 남부지역까지 연계되는 NS(Nederlandse Spoorwegen) 계획 	<ul style="list-style-type: none"> • 주거 및 다양한 도시어메니티는 도시경계 외부에 위치 • Amstel이 연장된 수변공간 주변으로 산업 존, 오피스어메니티, 주거존, 그린레크리에이션 존 구성 • 지부르그 확장지역 주변 경계인 수변공간에 그린레크리에이션존 형성 • Diemen이 확장지역 내에 포함, 유티레흐트를 향하는 교통축을 따라 성장하는 계획안으로, Amstel 및 지부르그 확장지역의 레크리에이션호수를 포함한 그린어메니티 및 오피스와 비지니즈 중심으로 제안

구역별 지역 계획	Structur e Plan Part A and B (1974)	<ul style="list-style-type: none"> • 구역마다 정책을 수행하는 sector-specific structure plans 시리즈의 첫 번째 계획안 • 역사적 지역 내에 있는 주거기능 보존 및 도시리뉴얼을 위한 계획체계 제공 • city-forming을 주제로 삼고, 1935년 및 1965년 계획안에 제시된 확장지역 내에 부도심(ancillary center, sub center)을 형성하는 계획 제안, 이전 3개 계획안과 차별화 • Zuidas(south axis) 개발 중 초기 단계를 고려, 부도심의 Sloterdijk, Riekerpolder와 남동확장지역 내 상업지역, 이스턴도크랜드, 에이뷔르흐 개발에 대한 내용 포함 	<ul style="list-style-type: none"> • IJ를 따라 형성된 산업지역, 이스턴도크랜드, 서남부 영역 포함 • 에이뷔르흐 동부지역 도심을 둘러싼 외곽 및 Amsterdamse Bos, Spaarnwoude, Twiske에 레크리에이션영역 형성 • IJmeer(에이뷔르흐)에 수변공간을 포함한 새로운 레크리에이션 영역 개발하고자 하였으나 현재 주거단지로 계획 • Uilenbos woodland에 의해 도심은 레크리에이션영역으로 둘러싸이게 됨
	Structur e Plan Part C (1981)	<ul style="list-style-type: none"> • Koningin Wilhelminaplein 및 RAI가 계획안에 포함, Zuidas가 도시의 경계로 한정되면서 도심영역에서 A10 ringroad 북쪽까지 고려 • 부도심으로 언급되었던 new cores가 서비스 산업을 위해 계획되고 과거 산업 존이 비즈니스 지역으로 변경, 산업 및 주거지역 비율이 도시계획의 주요 인자로 작용 • 북부지역 및 Zuidoost 주거지역에 대한 토지이용계획 변화 • 뮤지엄광장(Museumplein)을 포함한 도심확장 • 1985년 계획안의 기본⁶⁸⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • 주거는 growth-core정책 및 city-region을 통해 대규모로 건설 • 북부지역 내 Venserpolder 및 IJplein이 주거지역으로 계획 • O o s t e l i j k Havengebied(이스턴하버 디스트릭트)를 새로운 주거지역으로 편입시킬 것인지에 대해 논의
통합적 도시 계획	The City Central Structur e Plan (1985)	<ul style="list-style-type: none"> • 높은 밀도와 혼합기능을 갖는 compact city로서 구역별 계획에서 통합적 계획으로 전환 • 도심 강화와 보존을 개념으로 도시와 지방모두를 위한 도심의 복합기능을 강화, 서로 다른 기능들과 요소들이 관계되면서 공간적 물리적 측면이 모두 균형을 이루는 통합적 플랜으로 계획 • Amsterdam-West 내 미개발된 지역을 포함, West, 북부지역, Zuidoost 확장계획과 대규모 도심확장 재요구, 동-서방향 내에서 도시화 꾀함 • 도심과 관련된 borough는 tram network 및 도심확장을 통해서야 한다는 전제 하에 중앙역과 에이뷔르흐 사이의 tram line 선택, 	<ul style="list-style-type: none"> • 도심의 상업적 기능에 기여했는지 여부에 따라 새로운 주거지역 결정 • E이스턴도크랜드 및 에이뷔르흐에 미래주거지역 형성 • Nieuw-Oost(이전 Uilenbos, 현재 에이뷔르흐)가 확장지역으로 포함, 주거를 위한 장소를 찾기 위해 decision-making policies를 통한 supplementary housing construction 시작

		<p>metro는 정치적으로 금기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 도심과 확장지역 사이의 환상도로 및 외부로 확장되는 도로 구성 	
	Amsterdam Structure Plan(1991)	<ul style="list-style-type: none"> • 1985년 계획안의 업그레이드 • 녹지보존이 부가, 도심 강화 및 도심과 연계된 IJ 성장을 위한 대규모개발이 고려, IJ를 따라 에이뷔르흐 및 지부르그의 워터프론트 계획 진행 • Westelijke Tuinsteden(Western Garden Suburbs)에 대한 기존 계획안을 기본으로 Landelijk West(Rural West)의 도시계획 구성, 도시주위의 기능(urban periphery function)은 비즈니스공원으로 대체 • 지부르그 및 에이뷔르흐, A10 ringroad의 동쪽까지 확장되는 IJ의 남쪽 독에 metro line으로 접근, IJ를 도시 대중교통 네트워크 내에 통합 • 동서방향의 도로계획으로 에이뷔르흐에까지 도로체계 연결 	<ul style="list-style-type: none"> • 에이뷔르흐 및 지부르그지역 워터프론트 계획, Lutkemeerpolder는 미래주거 건설을 위한 지역으로 유지, 주거를 포함한 에이뷔르흐 계획 • future central urban space/future housing은 1985년과 동일
	Open City Structure Plan(1996)	<ul style="list-style-type: none"> • 1985년 계획안에 추가하고 선택적으로 취합한 계획안으로, Perifeer Centrummilieu(Peripheral City-centre Space)이 소개,⁶⁹⁾ 도시이미지를 변화시키는 범위 내에서 복합기능을 갖는 지역으로 개발 진행 • 공항이 빠르게 확장되면서 Westelijke Tuinsteden 확장 유도, 주거를 위한 토지보존제도의 폐지를 이끌어 낸 Westrand(Western Edge)를 비롯하여 북부 지역의 중심지역인 Buikslotermeerplein 및 Landelijk West(Rural West) 계획이 의사결정과정을 통해 진행 • 중앙역을 중심으로 철도 발달 • NS가 지역교통체계를 장악 • 교통의 주요 연결고리 역할을 하는 북부지역/Zuidlijn에 의해 Pijp 북쪽 주거 몰락 	<ul style="list-style-type: none"> • 도시 내 녹지어메니티 구축이 지속적으로 요구되면서 greenery의 중요성이 점차 실현화 • hoofdgroenstructuur(Main green structure)가 새로운 카테고리 등장 • 공항과 공항주변 개발에 의해 비즈니스공원 요구 증가 • 녹지어메니티 구축이 지속적으로 요구, 실현
선택적 계획	Opting for Urbanity Structure	<ul style="list-style-type: none"> • 새로운 도시화도전에 직면, 지방이 도시체계속으로 편입되도록 하는 계획정책 조율 • 도시영역 강화를 위한 필수요건으로 Opting for Urbanity 제안 	<ul style="list-style-type: none"> • 공간이용이 강화되면서 도시 내 주거 및 고용을 위한 공간 할애

	Plan(2003)	<ul style="list-style-type: none"> • 도시리뉴얼 진행에 대한 요구 증가, 도시경제기능 강화 • 제한적인 범주 내에서의 도시 확장 논의 지속 • 미래의 도시영역으로서 지방의 역할 강조, 지방자체의 보호적 위상 자리매김 • Randstad와 지방을 가로지르는 주거와 고용의 지역적 분산 및 경제성장 실패에 따른 인프라건설 및 접근성 완성 요구 • 대중교통체계 접근영역 강화 • 주요 교통체계를 따라 도시내부의 질적 환경 확산 예정 	<ul style="list-style-type: none"> • 주거에 대한 요구 충족을 위해 도시화된 지역은 30년 후 규모로 팽창될 것을 예상 • 도시의 nodes는 Zuidas와 공항을 따라 Zuidoost에서 발전, 공항과 공항주변의 경제발전에 의해 safety zone을 포함하여 보다 넓은 공간 요구
--	------------	--	--



[그림 부록2-11] 이스턴하버 개발에 영향을 미친 연도별 도시계획과정(1974, 1981, 1985, 1991)
출처: 이금진(2010)

68) 1970년 준비된 Part D와 E는 교통 및 복지, 유틸리티에 관한 문제가 제기되면서 정식으로 비준되지 못하였으며, 이에 대한 정책적 개발계획은 1985년 통합되었다.

69) 도심의 주변에 위치하는 부도심 역할을 하면서도 그 지역 내에서는 도심의 역할을 수행한다는 이중적 의미로, 1974년 부도심계획 및 1981년 service industry nodes의 연장선상에 있다.

3) 암스테르담 항만지역 개요

16세기 이후 암스테르담은 무역과 해운업의 발전과 함께 경제적 르네상스시기에 접어들게 되었다. IJ를 중심으로 대규모 하버 아일랜드(Harbour Eilands)를 건설하여 항만지역을 확장하였으며, 도시경제는 역동적인 항구개발에 힘입어 성장하게 되었다.

① 이스턴 아일랜드(Eastern Eilands)의 형성

암스테르담 항구의 중심은 암스텔(Amstel)을 따라 이어진다. IJ의 흐름이 Dam에 연결되고 외항 Damrak과 내항 Rokini 발달하였다. Recht-and Kroomboomsloot 운하가 건설되면서 Lastage(현 Nieuwendijk Quatier)는 암스테르담의 가장 중요한 항구로 자리잡게 되었으며, 암스테르담이 항구도시로 성장할 수 있는 기반이 되었다.

1586년 Lastage가 주거개발지역으로 결정되면서 이를 대신할 수 있는 신항구가 Lastage동부에 건설되었다. Uilenburgeiland, Valkenburgeilnad, Rapenburgeiland로 구성된 이스턴 아일랜드가 형성되면서 이 지역은 하버아일랜드의 오랜 전통으로 존재하게 된다.⁷⁰⁾

② 웨스턴 아일랜드(Western Eilands)와 이스턴 아일랜드(Eastern Eilands)의 확장

17세기 암스테르담 항만은 IJ를 따라 점차 뻗어나가게 되었다. 1610년 항구수요가 증가함에 따라 Prinseneiland, Bickerseiland, Realeneiland 등 웨스턴 아일랜드가 도심 외곽에 건설되었고, 도심의 운하 폭보다 2배 넓은 T형태의 운하가 아일랜드 사이에 형성되었다. 계속되는 아일랜드 건설에 의해 항만지역이 확장되면서 하버프론트의 역할이 더욱 강조되었다.

18세기 이스턴 아일랜드 동부의 Nieuwe Vaart를 따라 도크와 연계된 Kattenburgeiland, Wittenburgeiland, Oostemburgeiland가 건설되면서 이스턴 아일랜드는 확장의 기회를 갖게 된다. 특히 Oostemburgeiland는 다양한 기능을 갖춘 거대한 복

70) IJ 남쪽 독을 따라 형성된 제방은 암스테르담 도시구조의 주요한 요소이다. 제방의 안쪽에는 운하를 둘러싼 주거블록이 위치한 도시가, 바깥쪽은 IJ에 건설된 하버아일랜드(Harbour Eilands)가 자리 잡고 있다. 항구는 제방 바깥쪽 지역 전체에 포진되어 있으며 직접 해상과 연계된다. (Abranamse, J. E.(2006), Amsterdam on the Sea: The Historic development of the Eastern Harbour District, in Eastern Harbour District Amsterdam.)

합상업단지로 거듭나게 되었다.⁷¹⁾ 항구가 도시발전의 주도적 역할을 하면서 항구의 확장이 곧 도시 확장과 경제발전으로 직결되었다.

③ 도크랜드(Docklands) 건설

16세기부터 형성되어 온 하버아일랜드는 지속적으로 증가하는 선박들을 수용하기에 부족하였고, 도심의 철도트랙 건설로 대형선박을 수용하기에 부적합해지면서, 1832년과 1834년 Ooster-Westerdok가 도시 전면에 건설되었다.⁷²⁾ 기존의 항구보다 도크를 깊이 굴착하여 대형증기선이 암스테르담에 도달할 수 있었으며, 1875년 Handelskade가 건설되면서 보다 발전된 항만 서비스가 더욱 가능해 질 수 있었다.

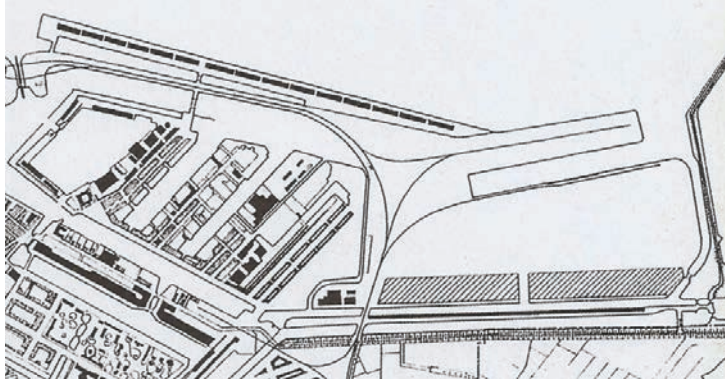
④ 이스턴하버(Eastern Harbour)의 쇠퇴

네덜란드의 전성기를 맞이했던 17세기부터 국내외의 행사들을 개최하였던 이스턴하버에는 Zilvervloot라 불리는 공동주택과 사무소가 위치하여 항만서비스시설로 발달하였다. 상점과 카페, 식당가 등이 운하주변으로 펼쳐지고 항만 주변은 레저가 가능한 수변공간으로 거듭나고 있었다.

그러나 이스턴하버는 미대륙과 유럽을 연결하는 교통의 요지였음에도 불구하고 항구로서의 한계가 드러났다. 19세기부터 선원들과 철도근로자들의 주택들이 항구 주변에 지어지면서 더욱 열악한 환경으로 변모하였다. 암스테르담은 쇠퇴한 항만지역의 부흥과 주택부족난을 해결하기 위해 주거 중심의 복합개발을 추진하였다.

71) Abranamse, J. E.(2006) Ibid.

72) Jolles, A.(2006), Trail Winds, in Eastern Harbour District Amsterdam.



[그림 부록2-14] 1877년 이스턴도크랜드의 모습
출처: 이금진(2010)

⑤ 이스턴하버 디스트릭트(Eastern Harbour District) 개발

이스턴하버 디스트릭트는 IJoever 산업지역과 이스턴도크랜드를 재정비하고 에이뷔르흐 매립지를 조성하는 개발과정을 통해 수공간을 끌어들이는 주거와 문화지역을 조성하여 침체되어가는 도시기능 회복과 지역 활성화를 추구하였다. 1974년 구역별 지역계획(안)부터 도시계획 범위 내에 구체적으로 포함되었으며, 도시확장계획, 구역별 지역계획, 통합적 도시계획, 선택적 도시계획 등의 4단계 중 2, 3단계 해당된다.⁷³⁾

□ 이스턴하버 디스트릭트 개발계획과 정책

1980년 Planning and Decision-making Process on Spatial Planning Measure가 제안되면서 0~6단계까지의 이스턴하버 디스트릭트 개발정책이 단계별로 설정되었다. NvU(Nota van Uitgangspunten, Policy Document on Basic Principles)가 공표되었으며, Amsterdam Spatial Planning and Administrative Information Committee에 의해 1989년 NvU이 받아들여지면서 이스턴하버 디스트릭트의 개발계획은 전환점을 갖게 된다. 토지이용계획원칙을 기본으로 삼고⁷⁴⁾ 도크를 따라 건축물들을 건설하면서 전형적인 암스

73) Jolles, A.(2003), Planning Amsterdam 1928-2003: Scenarios for Urban Development, NAI Publishers, Rotterdam.

74) 토지이용계획의 원칙은 특수한 메트로폴리탄주거와 고용환경을 위한 기초로서의 아일랜드 형식의 구조계획, 공공공간과 주거의 직접적 연계성 구축, 레크리에이션 요소로 수변공간 활용, 도크는 에이프런스테이지를 갖는 공공공간으로 활용, 공적 영역과 사적 영역을 구분한 주거 배치, 건축물 최고 높이 15~25m, 일부 건축물 높이 60m 허용 및 경우에 따라서 100m 허용 등의 내용을 담는다. (Jolles, A.(2006), Trail Winds, in

테르담의 모습을 갖추게 되었다.

이스턴도크랜드와 IJ 남부지역을 개발하기 위한 2nd NvU(Second Policy Document on Basic Principles)가 공표되면서 개발계획이 구체화되었다. 도시계획과정에서 STWA(Stuurgroep Aanvullende Woningbouw, Supplemental Housing Steering Committee)⁷⁵⁾가 투입되어 이스턴하버 디스트릭트의 개발 시기를 결정하였다.



[그림 부록2-15] 이스턴하버 디스트릭트

[표 부록2-14] 이스턴하버 디스트릭트(Eastern Harbour District) 도시계획과의 의사결정과정

단계	단계별 과정 정책
0,1단계	• 초기연구단계, feasibility 연구
2단계	• 개발계획 기본원칙에 관한 정책적 문서Policy Document on Basic Principles(Nota van Uitgangspunten, NvU) • 1985년부터 이스턴하버를 위한 NvU의 목표는 초기연구단계(0,1)에서 획득한 도시계획구조에 대한 결론에 도달하는 것 • 요구되는 프로그램을 테스트하기 위한 계획구조로, 이 성명서가 공식적으로 구축되었을 때 재정구조 역시 안정됨
3단계	• 2단계에 요구된 프로그램 • 구체적 논의가 진행되면서 3A 및 3B 단계로 세분화
4단계	• 도시계획의 결과, 모든 요건에 대한 세부사항 결정
5단계	• 계획의 실제 수행, 공공공간을 위한 레이아웃 등도 이 기간 동안 고안
6단계	• 개발계획 매니지먼트

Eastern Harbour District Amsterdam)

75) STAW는 A는 즉시, B는 단기간, C는 6년 이후 장기간 등 A, B, C 단계로 구분하여 순차적으로 진행하고 자 하였다. 이스턴도크랜드 및 에이워르흐는 C단계에 포함된다.

4) 이스턴도크랜드(Eastern Docklands) 재생

① 이스턴도크랜드(Eastern Docklands) 계획방향

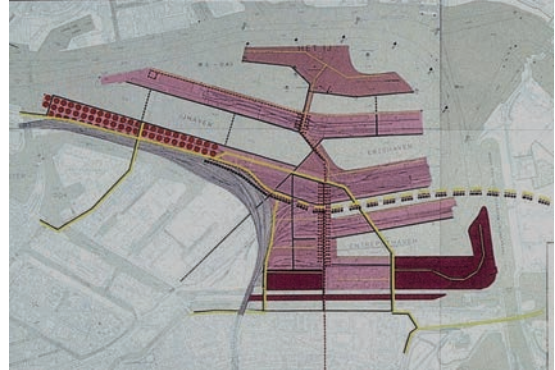
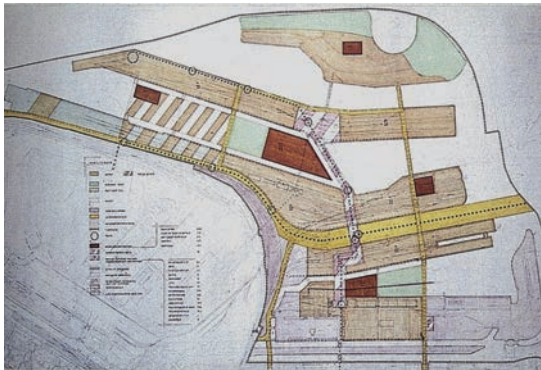
1970년대 중반부터 쇠퇴하기 시작한 이스턴도크랜드는 1981년 암스테르담 도시계획 Part C 중 산업과 고용에 관한 내용이 시의회에서 이슈가 되고 1985년 개발안건이 상정되면서 본격적인 재생사업을 진행하였다. 초기에는 기존의 항만기능은 보존하면서 임대주택과 공공건축을 포함한 개발을 시도하고자 하였으나 conservation development plan 및 active redevelopment의 의제에 오르면서 어떠한 기능도 수용할 수 있을 것으로 판단되었던 옛 항구지역을 주거지역으로 계획하게 되었다. 콤팩트한 도시(Compact City) 개념으로 공공건축과 공공공간, 도시 인프라 사이에서의 조화를 중요시하였으며, 녹지를 최대한 확보하고 수공간을 주호 내부에 적극적으로 연계할 수 있는 배치를 제안하였다. 오래된 항구도시의 역사를 기억하는 방법으로 도시 소외계층과 불법거주자, 예술가들을 흡수한 대규모 주거블록을 탄생시켰다.

이스턴도크랜드에서는 중정형 블록과 수변에 접한 타운하우스의 모든 주동을 수변과 녹지, 마당에 접하도록 배치하였다. 다수의 중정이 집합적으로 배치되거나 중정과 주동이 반복되는 구성으로 계획되었으며, 녹지로 구성된 중정은 개방된 공공공간으로 활용되거나 거주자를 위한 폐쇄된 마당으로 존재한다. 운하와 해안에 접한 타운하우스에는 수변테라스와 옥상정원을 계획하여 주호별 수변접근이 용이하다.

수상버스로만 접근할 수 있었던 개발 초기와는 달리, 2001년 Oostelijke Handelskade와 Javaeiland 사이에 Jan Schaeferbrug가 건설되고 도심에서 Sporenburgilande에 이르는 노면전차가 운행되면서 오스터도크 재생지역과의 연계도 용이해졌다. 크고 작은 섬들이 흩어져 있는 암스테르담의 특성을 반영하여 각 섬들을 연결하도록 보행브리지를 계획하였다.



[그림 부록2-16] 1980년대 이스턴도크랜드의 모습
출처: Hulsman, B.(2007)



[그림 부록2-17] 이스턴도크랜드의 개발계획안 1970년(좌), 1985년(우)
출처: 이금진(2010)

② 이스턴도크랜드(Eastern Docklands) 재생




이스턴도크랜드에는 폭이 좁은 섬 형태에 적합한 주거유형이 요구되었으며, 여러 건축가가 다양한 디자인을 제공하도록 초기계획이 이어졌다. 공적 영역과 사적 영역 사이의 경계를 유지함과 동시에 제한된 공공공간을 충분히 활용하고 주거와의 기능적 연계를 도모할 수 있도록 주거 전면에 수변공간과 녹지공간을 조성하였으며, 랜드마크를 제외하고는 4-8층으로 주동의 높이를 제한하여 흩어져 있는 섬의 규모에 대응하도록 계획되었다.

□ 이스턴도크랜드 재생원칙

암스테르담 이스턴하버 계획의 도시계획 프로그램 요구사항은 SpvE(the

stedebouwkundig programma van eisen, urban planning programme of requirements)에 의해 결정된다. 도로체계와 토지이용계획은 3단계로 규정되었으며, 3A 및 3B 단계로 세분화되면서 도시계획에 대한 밑그림이 완성되었다.⁷⁶⁾ 소비자의 요구에 부응하기 위하여 암스테르담 도시주택국(Amsterdam City Housing Department)은 주거 평면을 다양화하고 현대사회의 세대와 가족특성을 반영할 수 있는 Housing Atlas, Stempels: hallmark, standard building template를 편찬하여 주호평면, 거주유형, 인테리어 등에 대한 가이드라인을 제시하였다.

[표 부록2-15] 이스턴도크랜드의 지역별 개발원칙과 계획방향

지역	계획특성	지역현황
KNSN eiland	<ul style="list-style-type: none"> a. 은퇴한 선장들을 위한 주택들과 운송업을 위해 쓰였던 행정건물 등 오래된 항구도시로서의 역사 보존, 대규모 주거블록으로 재탄생 b. 과거의 창고들은 아트샵과 디자인샵으로 구조 변경 c. 발코니를 갖는 주택들을 계획하여 수변공간과 오픈스페이스, 커뮤니티공간과의 연계를 중요시함 d. 도심 운하변에 위치한 암스테르담 전통주택 디자인을 모티브로 블록형성 	
Java eiland	<ul style="list-style-type: none"> a. 기존의 주택들을 완전히 없애고 좁은 운하를 사이에 두고 마당을 갖는 주거단지 건설, 주거지역개발에 의해 항만산업시설의 증가 방지 b. 단지의 주동 사이에 운하가 지나갈 수 있도록 계획, 단지 내에서 수변공간 공유 c. 여러 건축가에 의해 디자인되어 각 블록들은 다양한 모습으로 계획 	
Borneo-Sporenburg eiland	<ul style="list-style-type: none"> a. 파티오주택을 연상시키는 좁은 폭의 주거타입과 부두창고를 연상시키도록 하는 3개의 켜를 갖는 주택이 길게 늘어서 있는 디자인을 제안하는 등 다양한 스타일의 주거단지 계획 b. 저층 타운하우스 형식으로 주거의 한쪽 면은 수공간에 접하여 수변공간으로의 전망과 중정 보유, 다른 면은 섬 내부로 이어지는 도로를 계획하여 그라운드레벨 도로에서 주거 진입 	

76) Ton Schaap, Found object: The urban planning of the Eastern Harbour District, in Eastern Harbour District Amsterdam, 2006

□ 이스턴도크랜드의 지역별 디자인작업

도심에서 가장 근접한 자바아일랜드(Java-eiland)는 IJeiland West(현 Java-eiland)의 소유주가 섬을 시에 매각하면서 개발에 착수하게 되었다. 자바아일랜드의 개발에 의해 새로운 산업시설이 들어서는 것을 방지할 수 있었으며, 자바아일랜드를 통해 인근의 케이앤에스엠아일랜드(KNSM-eiland)를 포함한 섬들과 도심이 직접 연결될 수 있는 기회를 부여하게 되었다. Dienst Ruimtelijke Ordening(DRO: The Spatial Planning Department)가 사전연구를 수행하여 도시계획의 전제조건을 수립하고 계획에 대한 자료 구축하였다. DRO는 여러 대안을 고려하여 중정형 빌딩블록 형태와 도크에 평행으로 배치하는 6-8층으로 구성된 주거유형으로 시의회 및 매매투자자들의 논의로 결정된다. Amsterdam Housing Association의 Het Oosten은 개발자와 구매자를 위해 승인된 계획을 선택함과 동시에 독자적인 건물형태보다 공공공간과의 조화를 부여하는 디자인으로 계획하였으며, 시는 시의 결정에 부합하는 Het Oosten의 제안에 동의하게 된다.⁷⁷⁾ DRO의 계획과 Rudy Uytenhaak의 계획안을 반영하여 Sjoerd Soeters의 마스터플랜으로 진행되었다.⁷⁸⁾

자바아일랜드의 도시계획 전제조건은 Het IJ를 향한 시각적 뷰를 확보하도록 섬의 형태에 순응하여 평행하게 배치, 자전거도로와 건축물로 둘러싸인 중앙정원을 갖도록 블록계획, 북측 경계를 따라 차량도로 계획 등이다. 주요 건축가이드라인은 수변을 따라 배치되는 건축물들의 변화와 통일성, 연속성을 부여하기 위한 규제로 활용하였다. 입면계획의 원칙은 unity in multiplicity였으며, 파사드는 평면적이지 않고 입체감을 갖도록 계획, 창문은 연속적으로 리듬감 있게 디자인, 주요 마감 재료는 벽돌, 창문프레임은 백색으로 통일, 창 받침대(window sills)와 건물 높이는 변화 있게 디자인 등의 내용을 담고 있다. 블록 계획은 Oostelijke Handelskade를 마주하는 주동은 27m 폭 건물을 단위로 구성, 단위건물 안에는 35~40호의 주호 계획, 각각 서로 다른 기능과 접근방법, 프로그램으로 계획할 것 등을 제시하였다.

인공운하에 의해 다섯 개의 블록으로 분리하여 전통적인 운하주택의 매력을 재현하

77) Arne van He와 Sabin de Kleijn 은 OMA의 Amsterdam 북부지역 내 IJplein에서 아이디어를 얻고, 다양한 각도로 도크지역을 계획하고자 하였다. (Ton Schaap(2006), Found object: The urban planning of the Eastern Harbour District, in Eastern Harbour District Amsterdam.)

78) DRO의 계획에 기초하여 Geurst & Schulze, Sjoerd Soeters, Rudy Uytenhaak가 마스터플랜 작성을 의뢰 받았으며, 최종적으로 Sjoerd Soeters가 설계를 맡게 되었다.

고자 하였으며, 운하는 도크보다 1.5m 더 낮게 계획하여 친수공간으로서의 활용성을 높였다. 도크를 따라 6층과 8층 높이의 주동과 중정을 둘러싸는 저층주동으로 구성하였으며, 운하 후면에는 마당과 옥상테라스를 계획하였다.

자바아일랜드와 연계된 케이앤에스엠아일랜드는 이스턴도크랜드 중 최초로 재생된 지역으로, 1989년 Jo Coenen이 DRO가 작성한 계획안을 바탕으로 마스터플랜을 수행하였다. 입주자들은 대부분 독신자 위주의 1, 2인 가족구성으로, 북쪽 도크 180호의 아파트에는 어린이가 거의 거주하지 않는다.

DRO는 1989년 도크 동부지역 전반에 걸친 마스터플랜을 완성하였고, 1992년 보르네오 스포렌버그 아일랜드(Borneo-Sporenburg-eiland) 계획을 착수하였다. 공공주택 건설(public housing)에 우선권을 두었던 1978년 계획수립과정의 첫 단계 기간과 달리, 1990년부터 민관협력이 보편화되자 암스테르담 시는 자가 소유(own-occupied dwelling) 개발을 주요 골자로 삼게 되었다. 아울러 암스테르담 시는 독신자주거가 대부분인 KNSM과 달리 자녀가 있는 입주자들을 위한 주거를 제공하는 것을 목표로 설정하였으며, 주택 시장이 예측할 수 없는 비율로 성장하면서 1996-2000 동안에는 개인소유의 1인 가구주택(single family housing)이 출현하게 된다.⁷⁹⁾

암스테르담 시와 부동산개발업자, 주택회사들과 도급업자들이 모여 설립한 협회 new deal은 공공주택과 민간개발주택을 50:50으로 규정하고 보르네오 스포렌버그 아일랜드에 100호/h의 밀도로 2,300호의 주택건설에 합의했다.⁸⁰⁾ Nvu에 대지와 수공간의 대비를 통한 암스테르담의 독자적인 수변개발을 강조였으며, 공공공간 경관요소로 물의 이미지를 이용하고자 하였다. 물과의 연계성을 갖는 수변주거 계획, 세 개의 거대한 조각적 외관을 갖는 아파트 계획, 공공공간의 내부화 등을 목표로 삼고, 폭 4m, 길이 35m의 부지에 3개동 600호의 고층아파트와 도로에서 주호별 진입이 가능하고 단위주호 내에 개별 중정과 옥상테라스를 갖는 가족중심의 3층 타운하우스 1,800호가 계획되었다. 웨스트에이트(West8)는 3층 높이, 폭 5m, 깊이 m미터의 주택을 구성하는 유형으로 변화된 디자인을 제안하였고, 특히 Borneo에는 폭 4.2m~6m, 깊이 16m의 필지에 건물 최대높이 9.2m, 지상층 높이는 3.4m로 규정된 59호의 운하 타운하우스가 계획되었다.

79) Allard Jolles(2006), Trail Winds in Eastern Harbour District Amsterdam.


80) 30호/ha로 건설되었던 교외주거유형을 100호/ha로 밀도를 높이는 작업을 시행하는 것이 참여 건축가들이 해결해야 할 핵심 과제였다. (문은미 외(2005), 네덜란드의 도시 네덜란드의 주거, 발언)

□ 이스턴도크랜드의 접근체계 및 연계구조

도심과 이스턴도크랜드의 접근체계는 노면전차(tram)와 자동차도로가 개발지역의 중심부를 통과하면서 완성된다. 노면전차는 중앙역에서 Oostelijke Handelskade, 이스턴도크랜드, 에이뷔르흐에 이르는 동서방향 선상에 위치하며, 자동차도로는 도심에서 오스터르도크와 Oostelijke Handelskade를 따라 접근하게 된다. 도심의 도크를 중심으로 형성된 오스터르도크와 크고 작은 섬들이 흩어져 있는 이스턴도크랜드의 특성을 반영한 브리지와 해저터널건설로 주거-문화지역의 교통체계를 원활히 하고 있으며, 특히 각 섬들을 연결하는 브리지는 자전거보행브리지로 계획되어 수변접근성이 뛰어나다. 도심주변과의 연계는 A10이 에이뷔르흐를 통과하면서 개발지역의 접근체계 향상과 지역 활성화에 기여하고 있다.

- 도심과 이스턴도크랜드의 접근체계 및 연계구조를 정리하면 아래 [표 부록2-16]과 같다.

[표 부록2-16] 도심과 이스턴도크랜드의 접근체계 및 연계구조

① Java-eiland			
<ul style="list-style-type: none"> • a.항만오피스지구 Oostelijke Handelskade 및 Het IJ에 접함, Eastern Dockland 지역 중 도심과 가장 근접 • b.섬을 둘러싸는 도로와 도로전용브리지 Jan Schaeferbrug에 의해 도심 중앙역과 Java 연계, 오스터르도크까지 확장연계 (브리지 건설 이전 수상버스 접근만 가능) • c.Oostelijke Handelskade을 사이에 두고 오스터르도크의 Muziekgebouw aan't IJ, NEMO, ARCAM에 보행접근 가능 • d.중앙역에서 시작하는 트램에 의해 Sporenburg-KNSM 연계 브리지로 접근 가능, Zeeburgereiland 및 에이뷔르흐에까지 연장 			
			
Java에서 조망한 Oostelijke Handelskad	Oostelijke에서 조망한 Java 및 IJ Haven	Oostelijke-Java Jan Schaeferbrug	Java-Het IJ Java Sumatrakade

② KNSM-eiland

- a.도심으로부터의 접근은 스포렌버그를 통과하는 브리지에 의해 연계, 브리지는 도로 및 tram line으로 구성
- b.Java와 이어진 섬이지만 Java 및 스포렌버그보다 도심과의 연계성이 떨어짐, 독립성이 강한 지역으로 존재



Sporenburg-KNSM
접근도로 및 tram line



Java-KNSM 사이광장
KNSM 방향
Javakade



Java방향 중심가로
KNSMlann



KNSM-Het IJ
Surinamekade

③ Borneo-Sporenburg-eiland

- a.이스턴도크랜드와 중앙역 사이에 트램 구축, 도심은 도로 및 트램에 의해 스포렌버그로 직접 연계, 스포렌버그는 KNSM과 Borneo 사이에서 활성화
- b.Borneo는 스포렌버그와 자전거보행브리지 Sister Bridge로 접근, harbour basin을 사이에 둔 내부 지역도 자전거보행브리지로 연결, 대중교통 접근성은 떨어짐
- c.Rietlanden 개발지역을 사이에 두고 오스터도크에 간접적으로 연계



스포렌버그의
도로 및 트램 철로



스포렌버그의
중심가로



Borneo-Sporenburg
자전거보행브리지



Borneo 내부 블록 간
자전거보행브리지

- 이스턴도크랜드의 주거지역 블록배치 및 오픈스페이스에 대해 정리하면 아래 [표 부록2-17]과 같다.

[표 부록2-17] 이스턴도크랜드의 주거지역 블록배치 및 오픈스페이스 조성계획

① Java-eiland

- a.기본원칙은 3A단계, 1989년 NvU을 준수
- b.4개의 작은 인공운하로 섬을 5개로 분리하여 독립된 블록 형성, 브리지로 각 블록을 연결, 플랫폼에 아치를 부여, 동서방향으로 자전거브리지 등 다양한 루트 제공

- c.블록 중앙은 녹지공간으로 조성된 중정형 오픈스페이스, 운하주변은 수변오픈스페이스 제공
- d.하우징 프로그램은 도크를 따라 형성, 모든 주거는 수변과 중정에 접하도록 배치
- e.Java와 KNSM, 스포렌버그로 접근하는 브리지 사이의 교차점에 녹지로 조성된 공용오픈스페이스 확보, 수변과 직접 연계



블록 사이 인공운하



Javakade 및 블록 연결 자전거브리지



Java-KNSM-브리지 교차점 오픈스페이스



블록 내부 중정형 오픈스페이스

② KNSM-eiland

- a.KNSMlaan을 사이에 두고 Ertshaven 및 스포렌버그 방향은 중정형 집합주택 블록, Het IJ 방향은 일자형 집합주택 블록으로 구성
- b.Ertshaven-Zeeburgereiland 방향에는 중정형 집합주택과 저층 연립주택이 커를 형성하여 배치
- c.중정형 집합주택 블록 Het Oosten 및 De Doelen의 중정은 중앙 및 사이드 3부분으로 분리, 중앙 오픈스페이스는 KNSMlaan과 Ertshaven 양쪽으로 오픈된 공용마당으로 활용, 사이드 오픈스페이스는 폐쇄된 내부적 공간으로 존재, 저층에 상업시설을 배치하여 Ertshaven로의 전망제공
- d.섬 중단부에 위치한 Emerald Empire는 폐쇄된 중정을 형성하여 독립성이 강함, 중정은 녹지공간으로 조성
- e.Emerald Empire 수변에 환형으로 커를 이루며 둘러싸는 연립주택은 Het IJ로의 조망과 수변접근성이 뛰어나지만 공용오픈스페이스 및 녹지공간 미확보



중정형 집합주택 블록 Het Oosten 및 De Doelen의 오픈된 중정 오픈스페이스



에메랄드 엠파이어의 폐쇄된 중정녹지공간 및 환형의 커를 이루는 외부 연립주택

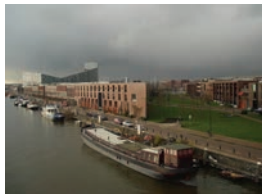
③ Borneo-Sporenburg-eiland

- a.중정형 집합주택과 대지방향으로 커를 이루는 저층 타운하우스 블록으로 구성
- b.스포렌버그는 타운하우스 블록 사이의 공용오픈스페이스 강조, 블록 중앙 사선으로 교차하는 녹지공간으로 조성, Borneo에 접근하는 보행브리지 및 수변공간 연계

- c.Borneo는 harbour basin에 의해 연결한 수변공간 형성, 공용녹지공간 미확보
- d.Borneo의 운하에 연결한 타운하우스 블록은 전면 수변, 후면 보차혼합도로로 이중접근체계 형성, 이외 블록은 단일접근체계



고층 중정형과
저층 타운하우스 블록



스포렌버그의 타운
하우스 공용 녹지공간



Borneo 블록 전면
운하 수변공간



Borneo 블록 사이
보차혼합도로

- 이스턴도크랜드의 주호 내부 오픈스페이스에 대해 정리하면 아래 [표 부록2-18]과 같다.

[표 부록2-18] 이스턴도크랜드의 주호 내부 오픈스페이스 조성계획

① Java-eiland(court type, canalside type)

- a.20m폭을 갖는 KNSM과 비교하여 건물을 도크로부터 15m까지 연장, 여유 있는 공간 확보, 모든 주호는 Het IJ, IJhaven, 인공운하 등 수변공간을 최대한 조망
- b.중정형 블록의 남쪽은 6층 북쪽은 8층으로 구성, 평면과 입면에 다양성 부여, 아파트형식의 주호별 발코니 제공
- c.인공운하에 연결하는 블록은 적층된 타운하우스 방식으로 모듈에 따른 입면 및 단면 특화, 높이 다양화, 운하 후면에 공용오픈스페이스 확보
- d.중정 및 단지 내부 도로레벨의 불규칙적인 둔덕형 변화, 인공운하에 의한 섹션별 특성 반영, 공용의 오픈스페이스 강조
- e.중정 밑 반지하 주차레벨 설정, 마당과 간접적 시각연계



중정연접블록 주호조합



운하연접블록 평입면 및 공용오픈스페이스

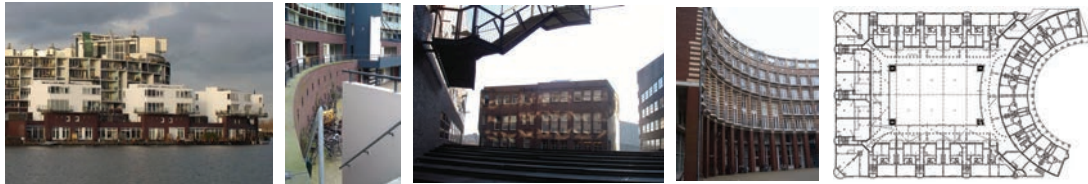


중정-주차

② KNSM-eiland(court type)

- a.double surface 구조: 그라운드 주차 및 상업시설레벨과 상층 주거레벨 설정, 레벨 위 공중가로 또는 계단실을 중심으로 주호배치

- b.그라운드레벨 및 De Doelen의 일부 입면을 제외한 주호 평면과 입면은 블록별로 반복 통일, 외관형태는 다양화, 아파트형식의 집합주택으로 구성되어 주호별 발코니 제공, 공용의 오픈스페이스 강조
- c.Ertshaven-Eiland Zeeburg 방향 남동쪽 도크에는 아이들과 함께 거주하는 임대용 가족형 주거계획, 주호별 수변공간 접근 가능, 이 결과에 따라 Borneo-Sporenburg 디자인이 시작됨



주호별 수변공간접근 그라운드와 상층 주거레벨 분리 반복 통일된 주호배치 및 입면

③ Borneo-Sporenburg-eiland(townhouse type)

- a.학생주거, 부유층 은퇴자, 가족플랫 모두 5.4m 파사드 폭으로 모듈 설정, 이 폭은 정확히 차량 2대 폭과 일치, 5.4m 5unit이 Stempels(hallmark, standard building template)을 형성, 20-30주호를 수용
- b.블록 내부의 폐쇄된 거주자 공용오픈스페이스 및 주호 내부의 개별 오픈스페이스 제공, 옥상테라스, 중정 활성화, 타운하우스의 장점 최대 확보하여 주호별 오픈스페이스 강조, 평면은 일정 입면모듈 내에서 다양하게 디자인
- c.입면은 유사디자인의 반복과 변화로 통일성과 다양성 추구, 암스테르담 운하에 연접한 전통 주택가로 입면특성 차용
- d.그라운드에 주호별 주차공간 확보 시 마당 및 내부 중정과 연계 활용
- e.Borneo의 운하연접 블록은 주호 내부에 수변과 도로 연계 통로 제공, 주호내부에서 수변공간 직접 접근



주호조합전개 및 블록 공용오픈스페이스

주호 내부 오픈스페이스, 옥상테라스



주호배치 및 공용오픈스페이스

입면모듈

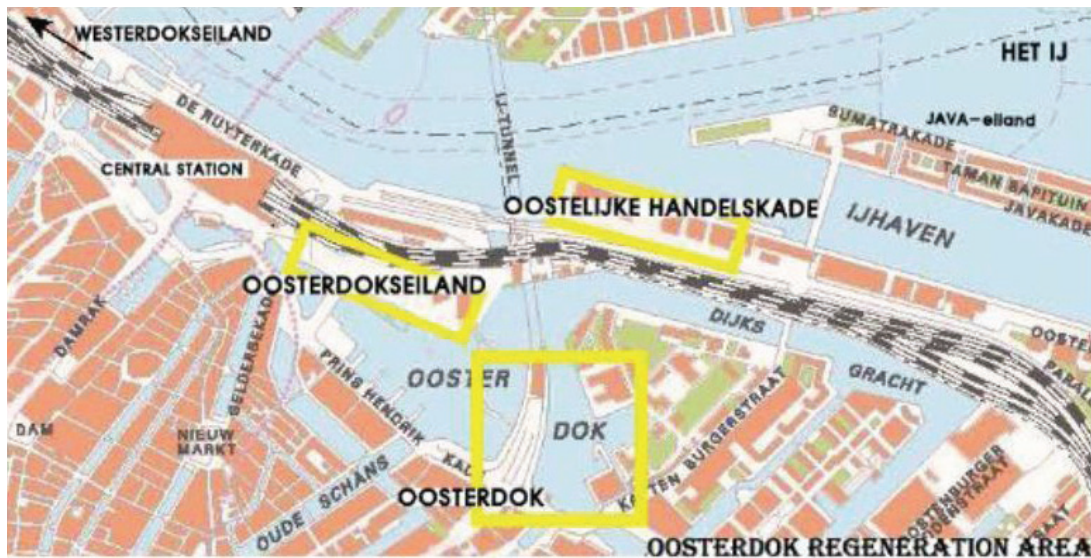
주차공간과 마당 연계

주호 내부중정

5) 오스터르도크(Oosterdok) 재생

① 오스터르도크(Oosterdok) 계획방향

19세기 대형선박을 흡수하기 위해 도크를 건설하고 도심과 연계된 항만지역을 구축 하였던 오스터르도크는 Oostelijke Handelskade, 오스터르도크, Oosterdokseiland 등 3 개의 영역을 잇는 수변문화권터로 조성되었다. 암스테르담은 과거 항만지역의 모습을 보존하면서 도심으로부터 연속성을 갖는 공공공간으로 거듭나기를 희망하였다.





[그림 부록2-18] 오스터르도크(Oosterdok)의 수변문화권터



[그림 부록2-19] 1980년대 오스터르도크의 모습
출처 Jolles, A.(2000)

[표 부록2-19] 오스터르도크의 계획방향

지역	계획특성	지역현황
Oosterdok	<ul style="list-style-type: none"> • a.도심과 도심확장지역 간 IJtram과 IJtunnel 구축, 도크지역에 자전거보행중심의 에스플라나드 형성 • b.항만지역의 역사적 성격을 문화 및 레크리에이션을 위한 장소로 재생, 문화어메니티를 구축 • c.도심에서 여가와 휴식을 즐길 수 있는 친수공간 확보 • d.하우스보트 및 레저용 선박운행이 유지될 수 있도록 수공간 보존 	
Oostelijke Handelskade	<ul style="list-style-type: none"> • a.SPvE에 따라 개발, 이스턴도크랜드 개발과 함께 4개 구역으로 분리하여 건설, 좁은 아일랜드 구조를 따라 건축적 띠 형성 • b.Het IJ와 도심, 오스터르도크에 근접한 장소에 음악당을 포함한 Kop OHK 계획, 문화, 항만, 교통, 사무, 호텔, 주거 등 혼합 프로그램 구축 • c.오래된 창고지역 De Pakhuysen의 창고건물 재활용, 문화 및 항만시설과 연계 	

② 오스터르도크 개발

□ 오스터르도크 개발원칙

오스터르도크는 1981년 도시계획에 따라 진행된 IJoever 재생의 일부로 SPvE에 따라 개발되었다. 과거의 도크지역을 재생하여 도심과 연계된 수변공공공간 확보를 꾀하였으며 문화와 교육, 레저를 위한 공공건축을 최대한 확보하고, 공공건축과 수공간을 활용한 공공공간을 계획하여 도심 중심에 문화어메니티를 구축하고자 하였다. 오스터르도크 중앙의 수공간은 화물선박 대신 하우스보트와 레저선박 운행이 유지될 수 있도록 보존하였으며, 에스플라나드를 따라 쉽게 접근할 수 있어 도심의 여가와 휴식공간으로 활성화되고 있다.

Zeeburgereiland를 중심으로 에이뷔르흐와 도심 중앙역 사이에서 동서를 연결하는 IJtram과 자동차전용터널 IJtunnel 등 교통체계를 구축하여 이스턴도크랜드와 에이뷔르흐, 북부지역 등 주거지역과의 연계를 확보하였다. Prins Hendrikkade 및 Oosterdokade, 보행브리지를 따라 에스플라나드를 형성하여 도심에서 자전거보행으로 도

크주변을 산책할 수 있도록 계획하였으며, 오스터르도크를 중심으로 형성된 수공간은 Oostelijke Handelskade에 보행동선으로 연결되어 문화쿼터 영역을 확장하는 등 자전거 도로와 보행전용브리지를 이용한 보행중심 네트워크를 형성하여 문화쿼터의 모든 장소를 차 없이 방문할 수 있도록 계획하였다.

□ 오스터르도크 공공공간계획 특성

이스턴도크랜드 개발과 함께 Oostelijke Handelskade(현 Piet Heinkade)에 문화, 향만, 교통, 사무, 호텔, 주거 등 제반시설들이 갖추고 과거 창고지역(De Pakhuysen, The Warehouses)의 Azië와 Afrika 등을 재활용하는 디자인 작업이 전개되었으며, Brazilië이라 불리는 오래된 창고에 위치한 쇼핑가와 클럽, 디자인샵 등 도시생활을 영위할 수 있는 종합계획이 실현되고 있다. 지붕테라스를 계획한 도크 중앙의 NEMO와 IJ로 확장된 계단식테라스를 계획한 Muziekgebouw aan't IJ는 물 위에 떠 있는 효과를 갖고 암스테르담 도심의 상징적 건축물로 존재하며, Oosterdokeiland에 차례로 커를 이루며 형성된 Stedelijk Museum CS와 Conservatorium, Openbare Bibliotheek 및 암스테르담의 역사적 건축물과 도시계획 소개를 위한 ARCAM, 음악당과 연계된 Kop OHK 구역의 전시 및 카페, 회의 등 문화기능이 포함된 Mövenpik Hotel과 Passen ger Terminal Amsterdam 등이 문화쿼터를 형성하고 있다.

[표 부록2-20] 오스터르도크의 수변공공공간 조성계획

① Kop OHK-Muziekgebouw aan't IJ(2005)

- a. 건물외부에서는 그라운드 차량레벨과 상층 보행레벨로 분리, 보행브리지로 접근
- b. 중앙로비-음악당로비 하향접근과정을 통한 지속적 수변조망 제공
- c. 음악당로비에 Het IJ에 연접하는 수변테라스를 설치하여 음악당과 수변공간 적극 연계, 야외 카페로 활용, 클로크룸, 각종 포이어에서도 도심 및 수변조망
- d. 중앙로비, 도서관, 바, 오피스에서 오스터르도크 조망



음악당로비-포이어-수변테라스 도심 및 Het IJ 조망

Oostelijke Handelskade 전경

② NEMO(1997)

- a.보행브리지 및 Prins Hendrikkade 접근경로 모두 오스터르도크 수변공간과 연결, 건물주변 전체가 수변공간으로 형성되어 수변에 떠 있는 효과
- b.건물 내부는 과학관 특성상 폐쇄적이고 대지규모에 의해 수변에 연결한 그라운드 오픈스페이스는 산책로가 되며 경사진 지붕테라스를 제공하여 도심 및 오스터르도크 조망, 오스터르도크 중앙에 위치하는 상징적 건물로 존재
- c.건물 진입부 및 지붕에 접근하는 계단이 교차, 지붕테라스는 독립된 장소로 존재



광장에서 도심조망



오스터르도크를 가로
지르는 보행브리지



계단램프식 지붕테라스에서 오스터르도크 조망



③ ARCAM(1986, 2003확장), Stedelijk Museum CS(2008)

- a.ARCAM은 17세기 하버아일랜드 형성지역에 접하는 역사성과 지역성 대변, 오스터르도크 문화권터 중심에 위치
- b.Prins Hendrikkade에 직접 접하여 수변접근성은 용이하나 암스테르담의 역사적 건축물과 도시계획 소개를 위한 인포센터 기능상 수변오픈스페이스는 미확보
- c.Prins Hendrikkade 너머 Oosterdokseiland에 Stedelijk Museum CS, Conservatorium, Openbare Bibliotheek 등 교육문화장소 조성, 오스터르도크를 사이에 두고 계단식 수변오픈스페이스 제공, 오스터르도크와 Esterneiland 전체 조망 가능



도심에서 조망한
오스터르도크



Prins
Hendrikkade에서
Stedelijk Museum조망



Prins Hendrikkade변에 위치,
NEMO 지붕테라스에서 조망한 ARCAM



6) 시사점

암스테르담 이스턴하버지역은 크고 작은 섬과 운하, 도크를 중심으로 독립적이면서도 복합된 네트워크를 형성하는 워터프론트로 재생되었다. 주거위주의 도심확장에서 문화

와 녹지의 중요성을 부각한 수변활성화 정책으로 전환하여 지역이미지를 구축하였다. 수공간과 녹지공원에 연계한 친수공간을 확보하여 주거지역을 조성하는 등 지역마다 독자적 개념을 적용하여 문화적 다양성을 제고하고 건축과 도시에 예술적 가치를 부여하였다. 암스테르담 사례를 통해 본 지속가능한 워터프론트 디자인 방향과 국내시사점은 다음과 같다.

[표 부록2-21] 이스턴하버의 정책특성 및 시사점

정책개념	정책특성 및 시사점
단계별 도시계획 정책	<ul style="list-style-type: none"> • 포괄적 도시계획 틀 안에서 시기별 단계적인 재생 및 개발지역 설정 • 토지이용계획에 준한 시기별 수정보완과정 및 지역별 세분화계획을 통한 도시계획 구체화
수변지역 활성화 정책	<ul style="list-style-type: none"> • 도심확장 및 재생지역에 수변공간을 포함하여 도심과 수변지역의 연계발전 도모 • 주택시장 활성화 정책에 의해 낙후된 항만지역을 창조적인 지역으로 성장 • 주거위주의 도심확장에서 문화와 녹지의 중요성을 부각한 정책으로 전환하여 복합화된 지역이미지 조성 • 문화, 교육 등 공공건축물 중심의 친수공간 확보 및 녹지공간이 있는 주거지역 형성
지역별 특성화 정책	<ul style="list-style-type: none"> • 보존 및 적극적 개발 등 양면적 계획방식 추구 • 항만지역 특성을 살린 장소성 부각 및 역사적 건축물을 재활용한 재생 및 개발방안 설정 • 아일랜드마다 독자적 콘셉트를 적용하여 특성을 갖도록 성장 • 도심과 항만지역의 연계성을 통한 지역특성 분위기 연계
교통체계 확충과 지역발전 연계정책	<ul style="list-style-type: none"> • 노면전차, 자전거 및 보행전용브리지, 자동차전용터널 등 교통체계 구축에 의한 항만개발 가능성 고취 • 도심으로부터 고립되었던 항만지역 발전 도모 • 수변문화지역 및 주거지역의 상호보완적 활성화

① 도심과 재생지역의 연속성 유지 및 도시컨텍스트에 순응하는 보존과 재생 촉진

- 기존 도시인프라 최대한 유지 및 그 위에 새로운 도시체계를 구축하고, 도심과 재생지역을 연계하는 축을 형성한다.
- 도시 확장 및 재생방안으로 주거, 문화, 녹지, 레크리에이션, 교통체계를 확충한다.
- 기존 산업철도 경계에서 보행로와 자전거도로, 노면전차 적극 도입 및 브리지 건설에 의한 단절된 지역 간 연계를 도모한다.
- 도심 하버지역과 확장지역 및 문화지역과 주거지역 간 자전거보행도로 및 자전거보행브리지, 보행접근체계 구축에 의한 수변주거문화단지 활성화를 추구한다.

② 도시통합의 축으로서 수변과 녹지공간 활용 및 도시체계 연계확장 측면

- 도심과 재생지역의 경계, 재생지역과 도심확장지역의 경계, 지역과 지역 경계에 녹지공원을 조성한다.
- 주거와 녹지, 수공간의 유기적 기능연계가 가능하도록 오픈스페이스 분화에 따른 차별화된 보행접근과정을 확보한다.
- 오픈스페이스와 자전거 보행공간 및 주거블록 중정과의 유연성 있는 중첩을 구상한다.

③ 주거지역과 문화지역의 수변, 녹지, 오픈스페이스 구축과 연계 측면

- 모든 주거는 수변과 오픈스페이스에 접하도록 배치하고, 광장 또는 녹지로 구성된 중정형 블록과 수변에 접한 타운하우스 및 단독주택으로 구성한다.
- 중정은 오픈된 공용마당으로 활용 또는 폐쇄된 내부적 공간으로 존재하며, 다수의 중정이 집합적으로 배치되거나 중정과 주동이 켜를 이루면서 중정 내 중정으로 구성한다.
- 운하와 해안에 연접한 타운하우스와 단독주택은 블록 사이의 공용오픈스페이스 강조 및 녹지공간으로 조성하고, 주호별 수변테라스, 옥상정원, 중정마당 보유 및 개별 수변접근체계를 형성하고, 수공간을 정원으로 활용한다.
- 해안과 도크에 연접한 문화지역은 수변 및 지붕에 테라스를 설치하여 건축물과 수변공간을 연계하고, 문화시설 간 자전거보행체계를 구축한다.

④ 도시이미지를 창출하는 본질로서 문화쿼터 구축 및 낙후된 항만산업지역 재생을 통한 훼손된 도시인프라 회복 측면

- 도심에 근접한 역사적 장소를 수변과 연계된 문화쿼터로 재생하고, 문화를 통한 커뮤니티 활성화 및 새로운 지역아이덴티티를 창조한다.
- 지역적 특성을 수변공간에 반영하고, 문화지역으로서 상징적 이미지 구축 및 예술과 엔터테인먼트를 도시공간계획의 도구로 활용한다.
- 수변산책로에 연계된 열린 공간으로서의 문화쿼터를 형성하고, 문화공간의 수변 접근성 확보 및 수변활성화를 도모한다.