

## 건축물 조경 관리 실태와 정책 개선 방안

김용국 부연구위원, 이상민 연구위원

### 배경 및 목적

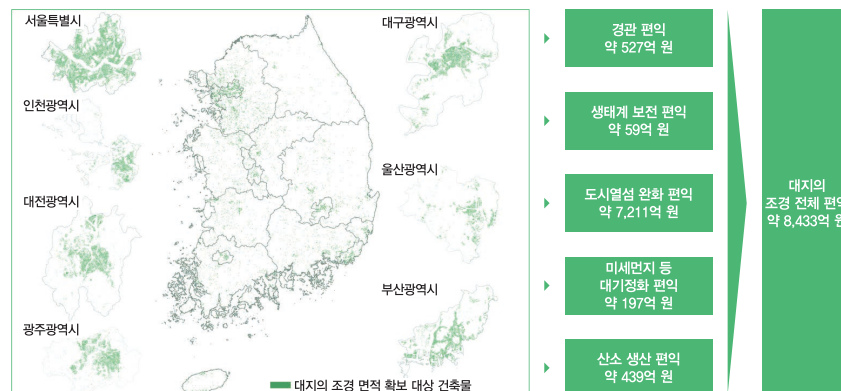
- 1977년 도시지역의 공해 방지와 환경 개선을 위해 「건축법」 제42조 대지의 조경 제도를 시행한 이후 약 40년이 경과
- 2016년 기준 전국 약 223만 동의 건축물에 약 205km<sup>2</sup> 규모의 대지의 조경 면적이 조성되어 있으며, 약 8,433억 원의 경제적 가치가 있는 것으로 추정
- 현대 도시가 필요로 하는 다양한 기능의 도시녹지 공간으로 대지의 조경을 조성·관리하기 위해서는 우선 실태조사를 통한 관련 문제의 다각적 검토가 필요
- 대지의 조경 관리 실태조사 결과 불법 전용, 무허가 시설물 설치 등의 법적 문제 사례가 다수 발견되었고, 디자인 성능이 낮은 것으로 평가

### 정책제안

- 대지의 조경 제도 개선을 위한 단기 대책으로는 대지의 조경 실태조사 시행과 감독·관리 강화, 조경기준 개정을 통한 건축물 전면 또는 가로변 조경 면적 배치 유도, 지역 맞춤형 대지의 조경 설계·관리 가이드 라인 작성·배포, 우수 대지의 조경 인증제도 도입이 필요
- 중·장기 대책으로는 도시 차원에서의 대지의 조경 계획·정책 수립, 선택적 기금 제도의 도입이 필요

## 1 건축물 조경 관리 실태조사의 필요성

- 대지의 조경 제도의 개요
  - 1977년 도시지역의 공해 방지와 환경 개선을 위해 「건축법」에 조경 의무화 규정을 마련한 이후 40년이 경과
  - 「건축법」 제42조와 「건축법 시행령」 제27조에서 200㎡ 이상의 대지에 건축행위 시 지자체 조례로 정하는 기준에 따라 조경 면적 확보를 의무화
- 대지의 조경이 도시 환경에 미치는 효과
  - 도시의 기본 단위인 건축물 대지의 조경 공간은 주요한 녹색인프라 구성요소로 심미성, 쾌적성, 친환경성, 기능성, 연결성 측면에서 편익을 제공
- 대지의 조경 조성 현황과 가치 추정
  - 2016년 기준 전국 약 223만 동의 건축물에 약 205km<sup>2</sup>(대지 면적의 5% 적용)의 대지의 조경 면적이 조성되어 있는 것으로 추정
  - 대지의 조경이 다양한 기능을 제공하는 도시 녹색인프라 구성요소라는 전제 하에 편익을 추정한 결과 약 8,433억 원의 경제적 가치가 있는 것으로 분석<sup>1)</sup>
- 대지의 조경 관리 실태조사의 필요성
  - 건축주 대다수가 대지의 조경 제도를 건축 개발행위를 규제하는 불필요한 요소로 인식하고 있고, 대지의 조경 공간을 불법 전용하거나 방치하는 사회적 문제 발생
  - 다양한 기능을 제공하는 도시 녹색인프라 구성요소로 대지의 조경을 조성·관리하고, 대지의 조경 제도에 대한 시민 인식을 개선하기 위해서는 우선 실태조사를 통해 관련 문제를 다각적으로 진단할 필요



대지의 조경 면적 확보 대상 건축물 현황과 경제적 가치 추산 결과

1) 산림청(2016)의 '2016년 주요 재정사업 성과평가(생활림조성관리)'를 참고하여 경제적 가치를 추정

## 2 실태조사 대상지 선정과 방법

### • 조사 대상지 선정

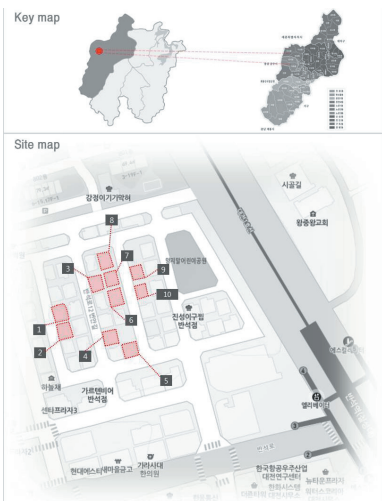
- 대지의 조경이 조성된 전국 건축물 가운데 지구단위계획을 통해 조성된 지역의 관리 실태를 조사하기 위해 1995년 택지개발지구로 지정되어 2002년 사업이 완료된 대전광역시 노은 2지구를 대상지로 선정
- 대전광역시 건축조례에서는 건축물 연면적에 따라 의무적으로 설치해야 할 대지의 조경 면적 비율을 차등적으로 적용

대전광역시 건축조례에서의 대지의 조경 규정 내용

구분	연면적	대지 면적 기준
조경 면적	면적 200㎡ 이상인 대지에 건축물을 건축하고자 하는 자는 법 제42조 제1항에 따라 다음 각 호의 기준에 따른 식수 등 조경에 필요한 면적을 확보해야 한다.	
	2,000㎡ 이상인 건축물	대지 면적의 15% 이상
	1,000㎡ 이상 2,000㎡ 미만인 건축물	대지 면적의 10% 이상
	1,000㎡ 미만인 건축물	대지 면적의 5% 이상
조경 면적 산정	1. 공지 또는 지표면으로부터 높이 2m 미만인 옥외부분의 조경 면적은 모두 산입한다. 2. 지표면으로부터 높이가 2m 이상인 옥외부분의 조경 면적, 온실로 전용되는 부분의 조경 면적(채광을 위한 지붕의 수평 투영면적으로 한다)과 필로티, 그 밖에 이와 유사한 구조의 부분으로서 공중의 통행에 전용되는 부분의 조경 면적은 3분의 2를 조경 면적으로 산정하되, 제1항에 따른 해당 대지 조경 면적 기준의 2분의 1에 해당하는 면적까지 산입한다.	

- 대전광역시 노은 2지구의 다세대·다가구 주택 가운데 건축물 대장에 대지의 조경 면적이 기재되어 있는 10개소를 무작위로 선정하여 조경 관리 실태를 조사

실태조사 대상 건축물 일반 현황

실태조사 대상 건축물 위치도	건축물 구분	사용승인 연도(년)	대지면적 (㎡)	연면적 (㎡)	조경면적 (㎡)	대지면적 대비 조경면적(%)
	1	2011	224.7	351.5	13.66	6.1
	2	2014	224.7	277.04	13.5	6
	3	2014	225.8	389.95	12.6	5.58
	4	2006	225.9	344.11	12	5.3
	5	2006	218.6	328.07	11.01	5.03
	6	2010	224.6	321.29	11.66	5.2
	7	2014	224.7	346.52	17.62	7.84
	8	2010	218.7	319.16	11.73	5.4
	9	2011	221.2	349.02	11.64	5.3
	10	2011	221.3	345.52	17.4	7.9

## • 조사 방법

- 건축물 조정 관리 실태조사 체크리스트는 국토교통부(2013)의 ‘건축물 유지·관리 점검 매뉴얼’, 일본 요코하마시(2015)의 ‘건축물 녹화시설 체크리스트’, 홍윤순과 이종숙(2015)의 연구를 참고하여 작성
- 실태조사는 법적 적합성 평가와 디자인 성능 평가로 구분
- 다기능성(multi-functionality) 평가는 건축물 조정 계획·설계 경험이 있는 경력 10년 이상의 전문가 2인이 현장조사를 통해 시행

건축물 조정 관리 실태조사 항목과 조사 방법

구분	조사 항목	조사 내용	조사 방법
법적 적합성 평가	건축물 일반 현황	사용승인연도(년), 대지면적(㎡), 연면적(㎡), 조정면적(㎡), 대지면적 대비 조정면적 비율(%)	문헌조사
	대지의 조정 조성·관리 현황	건축 허가 도면과 현장조사 결과 비교	문헌조사, 현장조사
디자인 성능 평가	대지의 조정 배치	대지의 조경을 설치한 위치 (전면 / 후면 / 측면)	현장조사
	대지의 조정 형태	대지의 조경이 설치된 형태 (직선형 / 꺾임형 / 각형)	
	다기능성	심미성 식재된 식물 및 조경시설물의 소재 또는 디자인의 미적 수준 (1점: 매우 불량하다 ~ 5점: 매우 우수하다)	
		쾌적성 가로 또는 주변 경관을 시원하고 기분 좋은 느낌이 나도록 만드는 수준 (1점: 매우 불량하다 ~ 5점: 매우 우수하다)	
		친환경성 식재된 식물 및 조경시설물의 생태적 또는 친환경적 수준 (1점: 매우 불량하다 ~ 5점: 매우 우수하다)	
		기후변화 적응성 열섬, 홍수 예방 등 기후변화 대응 능력 수준 (1점: 매우 불량하다 ~ 5점: 매우 우수하다)	
	연결성	가로 또는 주변 녹지와의 연결 수준 (1점: 매우 불량하다 ~ 5점: 매우 우수하다)	

## 3 실태조사 결과

### ■ 법적 적합성 평가 결과

- 건축 허가 도면을 토대로 현장조사를 실시한 결과 4개 건축물에서 문제 발견
  - 2번 건축물은 조정 공간을 주차장으로 불법 전용, 8번 건축물은 조정 공간에 무허가 시설물 설치, 7번과 10번 건축물은 조정 면적이 부족
- 낮은 수준의 대지의 조정 관리 상태
  - 허가 도면대로 조정 공간을 설치한 건축물도 고압가스시설(3번 건축물), 쓰레기 및 상업용 폐기물(4번 건축물) 등을 적치해 제 기능을 못하는 경우가 다수

### 법적 적합성 평가 결과

구분	건축 허가 도면	현황 도면	적합 여부	현장 사진	구분	건축 허가 도면	현황 도면	적합 여부	현장 사진
1		허가 시와 동일	적합		6			적합 (조경 면적 증가)	
2			부적합		7			부적합	
3		허가 시와 동일	적합		8			부적합	
4		허가 시와 동일	적합		9		허가 시와 동일	적합	
5		허가 시와 동일	적합		10			부적합	

### ■ 디자인 성능 평가 결과

- 대지의 조경 배치와 형태 조사 결과
  - 대지의 조경을 설치한 위치를 조사한 결과 건축물 전면에 조경 공간을 배치한 사례는 전무하고, 식물 생육에 적합하지 않고 지역 사회의 녹지 경관으로 기능하기에 제약이 있는 후면(4개소)과 측면(6개소)에 배치
  - 대지의 조경 형태는 대부분 직선형(6개소)

### 대지의 조경 배치와 형태 평가 결과

건축물 구분	대지의 조경 배치			대지의 조경 형태			건축물 구분	대지의 조경 배치			대지의 조경 형태		
	전면	후면	측면	직선형	꺾임형	각형		전면	후면	측면	직선형	꺾임형	각형
1		V				V	6			V		V	
2			V			V	7		V		V		
3			V	V			8			V	V		
4		V		V			9			V	V		
5		V				V	10			V	V		

### • 다기능성 평가 결과

- 조사 대상 건축물의 조경 공간은 심미성, 쾌적성, 친환경성, 기후변화 적응성, 연결성 등 도시 녹색인프라 구성요소로서 갖추어야 할 조건에 미달인 상태
- 법적으로 확보해야 할 대지의 조경 면적을 충족하더라도 기능하는 녹지로 관리하기 위해서는 관련 제도 정비와 정책 지원이 필요

건축물 조경 다기능성 평가 결과

건축물 구분	평가자	다기능성(5점 만점)					종합 점수(5점 만점)	
		심미성	쾌적성	친환경성	기후변화 적응성	연결성	개별(평균)	합산(평균)
1	A	4	4	5	4	3	4	3.9
	B	3	4	4	4	4	3.8	
2	A	2	2	2	2	1	1.8	1.7
	B	2	1	2	2	1	1.6	
3	A	2	2	3	1	3	2.2	1.9
	B	1	1	2	1	2	1.4	
4	A	2	2	2	1	4	2.2	2.4
	B	3	2	2	2	4	2.6	
5	A	2	2	3	3	2	2.4	2.6
	B	2	3	3	3	3	2.8	
6	A	5	4	4	3	5	4.2	4.2
	B	5	4	4	3	5	4.2	
7	A	1	1	1	1	1	1	1
	B	1	1	1	1	1	1	
8	A	1	1	1	1	1	1	1
	B	1	1	1	1	1	1	
9	A	4	4	4	3	5	4	3.9
	B	4	4	4	3	5	3.8	
10	A	1	1	1	1	1	1	1
	B	1	1	1	1	1	1	
평균		2.35	2.25	2.5	2.05	2.65	2.35	2.35

## 4 정책 개선 방안

### ■ 단기 대책

- 대지의 조경 실태조사 시행과 감독·관리 강화
  - 「건축법」 제35조에 따라 건축물 소유주와 관리자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 대지의 조경 유지·관리 상태를 정기 또는 수시로 점검하여 결과를 허가권자에게 보고해야 함
  - 대지의 조경 주무 부처인 국토교통부 녹색건축과는 ‘건축물 유지·관리점검 세부 기준(국토교통부 고시 제2013-140호)’과 「건축법」 제37조 건축지도원 제도 등을 활용해 대지의 조경 조성·관리 실태조사를 시행할 필요
  - 지방정부는 일본의 건축물 녹화시설 감독·관리 제도인 ‘그린패트롤’과 같이 허가받은 건축물 대지의 조경 공간을 정기적으로 순찰해 위반 사항을 확인할 필요

- 조경기준 개정을 통한 건축물 전면 또는 가로변 조경면적 배치 유도
  - 대지의 조경을 측면과 후면이 아닌 건축물 전면 또는 가로변에 배치하기 위해 ‘조경 기준(국토교통부 고시 제2018-413호)’을 개정할 필요
  - 현재 조경기준 제5조(조경면적의 배치)에서 “너비 20m 이상의 도로에 접하고, 2,000㎡ 이상인 대지 안에 설치하는 조경은 조경 의무면적의 20% 이상을 가로변에 연접하게 설치하여야 한다”라고 규정
  - 일본과 같이 도로의 폭과 관계없이 200㎡ 이상의 대지에 건축행위 시 기준 비율에 맞춰 건축물 전면에 조경을 설치하도록 규정하고, 가로변에 조경 면적을 배치할 경우 일정 비율의 가중치를 부여하는 방안을 검토
- 지역 맞춤형 대지의 조경 설계 · 관리 가이드라인 작성 · 배포
  - 조경 공간은 지역별 식물 생육 환경과 건축 여건에 차이가 있으므로 조경기준을 기초로 지역 또는 근린 단위의 대지의 조경 설계 · 관리 가이드라인을 작성할 필요
- 우수 대지의 조경 인증제도 도입
  - 지역 경관 개선과 생태적 다양성 확보에 기여하는 우수 대지의 조경 건축물을 인증 하고, 인증 받은 건축물에 재정적 · 행정적 인센티브를 제공하는 것을 검토
  - 일본 나고야시의 ‘NICE GREEN’, 동경도 세타가야구의 ‘건축물 녹화 인증 라벨’ 제도를 참고

[사례] 일본 나고야시 ‘NICE GREEN’

- 일본 나고야시는 건축물 녹화 지원 사업을 추진 중
- 건축물 녹화에 필요한 식재, 식재기반, 용수시설, 표지판 등에 소요되는 비용을 지원
- 건축물 녹화 지원을 받고자 하는 건축주는 나고야시의 건축물 녹화시설 평가 인증제도인 ‘NICE GREEN’에서 ‘우수한 녹화’ (총점 80점 이상, 별 3개) 또는 ‘양호한 녹화’(총점 50~80점, 별 2개) 조건을 충족해야 함



NICE GREEN 인증마크

※ 출처 : 나고야시 홈페이지(<http://www.city.nagoya.jp>)

## ■ 중 · 장기 대책

- 도시 차원에서의 대지의 조경 계획 · 정책 수립
  - 영국, 일본, 미국, 독일 등의 국가는 대지의 조경을 개별 건축물이 아닌 도시 · 지역 차원에서의 녹지 관련 계획 · 정책 체계에 포함

- 영국 지방정부는 법정계획인 'Green Infrastructure Strategy'에서 대지의 조경을 주요한 도시 녹색인프라 구성요소로 포함해 계획을 수립하고, 일본은 건축법이 아닌 도시 녹지법에서 건축물 녹화시설의 양, 질, 유지·관리 관련 사항을 규정
- 미국은 건축물 대지의 조경과 관련 있는 조경조례와 수목조례가 건축 허가기준이 아닌 도시계획 허가기준으로 작용하며, 독일의 건축물 조경은 연방건설법의 토지이용계획·지구상세계획·녹지정비계획뿐만 아니라 연방자연보호법의 경관생태 계획에 근거해 조성·관리
- 우리나라 역시 중·장기적 관점에서 대지의 조경을 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조에서 정의하는 기반시설의 녹지 또는 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제35조에서 정하는 녹지의 유형에 포함할 필요
- 일본과 같이 용도지역·지구에 녹화지역 또는 녹화지구를 신설해 녹지가 부족한 지역의 건축물 조경 최저 녹화율을 정하거나, 광역지자체의 '공원녹지기본계획'에 대지의 조경을 포함해 다양한 기능을 제공하는 공간으로 조성·관리할 필요

#### • 선택적 기금 제도의 도입

- 건축물의 위치가 조경 공간 설치에 적합하지 않거나 대지의 조경을 설치하더라도 지역 사회 경관과 녹지 환경 개선에 효과가 크지 않다고 판단될 경우, 해당 건축물의 조경 공간 조성 및 유지·관리에 소요되는 비용을 (가칭)지역공원녹지진흥기금으로 납부하는 것을 검토
- 관련 사례로 「문화예술진흥법」 제9조에서 연면적 1만㎡ 이상의 건축물은 조성 비용의 1%를 미술품 설치에 사용하도록 규정하고 있으며, 미술품 설치를 원하지 않는 건축주는 미술품 설치 비용의 70%를 문화예술진흥기금으로 납부할 수 있음

김용국 부연구위원 (044-417-9821, ygkim@auri.re.kr)

이상민 연구위원 (044-417-9642, smlee@auri.re.kr)

