



- 일본 공원녹지정책 특징과 시사점

ISSUE & REPORT

- 실질녹지 기반의 녹지지표 전환 연구

CONTENTS

— 일본 공원녹지정책 특징과 시사점

윤은주 연구위원

- 공원녹지 정책 패러다임 전환
- 공원녹지 관련법제도
- 단지내녹지를 활용한 도심녹지확충
- 시사점

일본 공원녹지정책 특징과 시사점

윤은주 연구위원

■ 공원녹지 정책 패러다임 전환

◎ 공원녹지면적 현황

- (일본) 1인당 공원녹지면적 **10.8㎡/인**, 총면적 **13,053km²** *2022년 국토교통성 자료
 - 2000년 8.1㎡/인 대비 1.3배 증가, 2010년경 부터는 10㎡/인 내외의 수준 유지
 - (한국) 1인당 공원녹지(조성)면적* **16.6㎡/인**, 총면적 **784km²** *2022년 도시계획통계 자료 재가공
 - 2000년 7.3㎡/인 대비 2.3배 증가, 이후로도 지속적인 증가 추세
- * 도시공원(조성)면적을 기준으로 할 경우에도 **12.3㎡/인**으로 일본에 비해 높은 수준 (단, 산정기준 일부 상이)



그림-1 공원녹지면적 변화 추이 비교 (일본 vs. 한국)

◎ 공원녹지 정책 패러다임

- (여건변화) 양적 확충 위주 공원녹지정책의 한계와 재정적 지속가능성 부각
 - 일본 공원녹지면적은 1960년 2.1㎡/인에서 2022년 10.8㎡/인으로 5.1배 증가 이는 WHO 권고기준9.0㎡/인을 상회하는 수준임
 - 인구·사회구조 변화, 자연재해 등 사회적 요구 대응을 위해 기능 중심의 정책 전환 요구 증가
 - 공원 등 기반시설 관리의 핵심사항으로 재정적 측면에서의 지속가능성 부각
 - 도시재생시기 진입과 기 개발지 내 신규 공원부지 확보 한계
- (정책전환) 기존의 양적 확충방식에서 '시가화에 따른 높은 개발압력에서 좋은 녹지 발굴 및 유지'로 정책을 전환하고 정책 대상에 도시 내 다양한 녹지를 포함하는 것으로 확대 개편
 - ① 정책대상 : (기존)도시공원 위주 ⇨ (전환) 도시내 다양한 녹지, 사유지 포함
 - ② 정책내용 : (기존)양적확대, 조성공원 정비 위주 ⇨ (전환) 이용(접근성) 및 활성화

■ 공원녹지 관련 법제도

◎ 도시계획 기반의 법체계

- (법체계) '도시녹지법, 도시공원법 + 도시계획법, 건축기준법' 으로 구성
 - ① (도시녹지법) 도시공원을 포함한 녹지유형과 설치기준 명시, 도시공원법의 상위법 성격
(도시공원법) 도시공원^{도시계획시설}의 설치와 관리기준 명시
 - ② (도시계획법) 녹화지역 등 지역제녹지 설치 근거 명시
(건축기준법) 사유지내녹지를 대상으로한 시설녹지(민간) 설치 근거 명시
- (특 징) 도시계획법 및 건축기준법과의 연계를 통해 지역제녹지, 사유지 기반의 시설녹지 등 녹지유형 및 조성방식 다각화

◎ 공원녹지 유형

- (구분) 일본 공원녹지는 크게 시설녹지와 지역제녹지로 구분
 - (시설녹지) 우리나라의 도시공원 및 녹지^{도시계획시설}와 유사
단, 사유지내녹지를 대상으로한 시설녹지(민간)은 국내에는 없는 유형임
 - (지역제녹지) 도시계획법으로 규정된 지역지구 내 조성녹지^{단지내녹지(민간)} 등이 해당
신규 공원녹지 확보가 어려운 도심지역이 주대상이며 국내에는 없는 유형임

표-1 일본 공원녹지 법적 분류 체계

| 구 분 | | 유 형 | 관련법 |
|------------|--------------|---|-------------------------|
| 시설 녹지 | 도시공원 | 도시공원 | 도시공원법 |
| | 시설녹지 (공공) | 도로변녹지(가로수), 하천변녹지, 공공시설(항만녹지 등) 녹지, 아동놀이공간(兒童遊園) | 도로법, 하천법, 아동복지법 등 |
| | | 학교, 관공서 등 공공시설의 녹화지역, 공공운동장, 조례상의 녹지 | |
| | 시설녹지 (민간) | 녹화시설정비계획인정제도, 시민녹지(인공지반형) | 도시녹지법 |
| | | 공개공지 | 건축기준법 |
| 지역제 녹 지 | 지역지구 | 녹지보전지역, 특별녹지보전지역, 지구설계 등 녹지보전조례에 근거한 녹지 | 도시녹지법 |
| | 지구단위내녹지 | 녹화지역 | 도시계획법 |
| | | 지구계획* 등 녹화를 규제 조례에 근거한 녹지 | 건축기준법 |
| | | 공장녹화 | 공장입지법 |
| | 계약 협정 | 시민녹지 | 도시녹지법 |
| | | 녹지협정, 관리협정 | |

* 도시계획법 에 근거한 특정 지구·가구 레벨 계획으로 도로 및 공원 배치, 규모나 건축물의 용도 형태 규정

■ 단지내녹지를 활용한 도심녹지 확충 지역제녹지

◎ 녹화지역제도

- (제도개요) 신규 공원녹지 확보가 어려운 도심지역^{상업 및 주거지역} 등을 대상으로 대지안의녹지(민간) 추가 조성을 통해 도시녹지 공간을 효과적으로 확충하고자 하는 제도^{2004년 제정}
- (추진절차) 지방자치단체가 도시계획 수립시, 자연환경의 보전과 생태계 유지가 필요하다고 판단 되는 도심지역을 대상으로 ① 녹화지역(綠化地域)으로 결정하고 ② 해당지역 내 건축물 신축이나 증축시 일정 비율 이상의 단지내녹지 조성 의무화

(법적근거)

- ① 도시계획법 제 8조^{지구유형}
- ② 도시녹지법 제34조^{녹화지역에 관한 도시계획} 등

(지정기준) 주변 자연환경, 사회적 필요성, 도시개발 특성 고려

(적용대상) 대지면적 1,000㎡ 이상 건축물 (1,000㎡ 미만 건축물 중 조례로 정하는 경우)

- (지정현황) 총4개 도시^{동경도 세타가야구, 요코하마시, 나고야시, 도요타시} 에서 녹화지역제도를 운영 중이며 녹화지역 지정면적은 약611km², 해당 녹화지역에서 조성한 녹지규모는 약9.3km² 에 달함



그림-2 일본 녹화지역 예시

◎ 종합설계제도 등

- (제도개요) 대지안의녹지(민간)를 대상으로 유도 수법을 활용하여 도시녹지를 확충하는 제도
 - 종합설계 : 사유지 내 일정규모 이상의 공터(녹지 포함)를 주민에게 개방하는 건축계획에 대해 용적률 완화 등 특례 적용
 - 특정지구 : 건축물의 건축시 유효한 공터나 옥상녹화 조성에 따른 용적률 완화 특례 적용
 - 고도이용지구 : 토지의 고도이용과 도시기능의 갱신을 위해 보도 상부(상공)나 옥상녹지 조성시 용적률 완화 특례 적용

■ 시사점

◎ 달라진 도시여건을 고려한 유연한 공원녹지 정책

- 일본의 경우, 도시재생시기 진입과 기 개발지 내 신규 공원부지 확보 한계 대응을 위해 공원녹지 정책 대상을 확대하고, 질적기능 제고 측면에서 주거지내 접근성이 양호한 다양한 녹지공간 조성 비중 확대

(국내현황) 우리나라 역시, 노후계획도시 재생 등 도시개발여건이 변화함에 따라 기존의 도시 공원이나 녹지^{도시계획시설} 위주에서 벗어나 유연한 공원녹지 확보방식 도입 필요

◎ 사유지내녹지 포함한 공원녹지 유형 정의

- 일본의 경우, 도시 내 다양한 녹지 확충으로 녹지정책을 전환하고, 녹지 유형에 대지안의녹지(민간) 포함

(국내현황) 우리나라는 근거법인 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」을 통해 도시공원 및 녹지^{도시계획시설}에 한정된 법 적용, 아파트 위주 주택공급과 생태면적을 강화 등의 영향으로 국내 대지안의녹지는 조성 규모가 상당하고 도시숲 역할 수행이 가능함에도 불구하고 건축 인허가 조건으로만 작동중으로 대지안의녹지의 효율적으로 조성·관리를 위해 도시녹지 지위부여 방안 검토 필요

◎ 도시계획 및 건축 관련법 개선

- 일본의 공원녹지 유형은 크게 시설녹지^{우리나라의 공원녹지와 유사}와 지역제녹지로 구분
지역제녹지의 경우, ① 도시녹지법^{단지내녹지 설치근거} 뿐만 아니라 ② 도시계획법^{녹화지역 지정}
③ 건축기준법^{단지내녹지 조성기준} 개정을 통해 지역제녹지가 도시녹지 세부유형으로 조성 및 관리될 수 있는 제도적 기반 마련

(국내현황) 우리나라 공원녹지 설치기준은 면적기준 위주이며 도시계획적 측면에서는 접근성 기준만 고려되고 있음. 대지의조경(건축법), 가로수(도시숲법) 등은 해당부처에서 별도운영 중으로 공원녹지정책 대상에서는 제외. 효율적인 녹지정책 운영 측면에서 이를 통합관리할 수 있는 법체계 마련 필요

CONTENTS

실질녹지 기반의 녹지지표 전환 연구

윤은주 연구위원(연구책임)

김영민 주임연구원

채애리 도시경관처 팀장

- 연구의 배경 및 목적
- 국내 공원녹지지표 현황과 인식조사
- 해외 공원녹지정책 동향
- 공원녹지 제도개선 방향

공원녹지율 # 단지내녹지 # 대지의조경 # 사유지 # 질적지표

Summary

- 제5차 국토종합계획(2020~2040)에서 지난 50년 동안 고수하던 공원녹지 양적지표를 삭제하고 질적기준을 도입하는 등 녹지정책 전환이 가시화 되었으나, 관련지표 개선과 같은 후속조치는 이루어지지 않은 실정임
- 특히, 각종 개발법과 환경영향평가법, 건축법 등의 칸막이식 적용으로 기타녹지의 유형과 면적 증가에도 불구하고 녹지정책 대상에서는 제외되어, 토지의 효율성 제고 측면에서 이들에 대한 체계적인 관리수단을 모색할 필요가 있음

실질녹지 기반의 녹지지표 전환 연구

윤은주 연구위원(연구책임)
김영민 주임연구원
채애리 도시경관처 팀장

연구의 배경 및 목적

- 지난 50년 동안 유지된 양적확충 위주의 공원녹지지표에 대한 개선이 필요한 시점으로 국내외 정책동향과 사회적 여건 진단을 통해 녹지지표 개선(안) 모색

◎ 연구의 배경 및 목적

- 지난 50년 동안 고수하던 공원녹지 양적지표를 삭제하고 질적기준을 도입하는 등 녹지정책 전환이 선언되었으나 관련지표 개선 등 후속조치는 이루어지지 않은 실정
- 공원녹지에 대한 포괄적인 법적 정의와 환경법제 강화에 따른 기타녹지 ^{아파트단지내 녹지 등}의 증가에도 불구하고 녹지정책 대상에서 제외
 - 전국 아파트단지내 녹지총량 ^{추정치} 최소 68km² 이상 (국내 공원녹지조성총면적 765km²의 8.9%에 해당)
 - 개발사업을 통해 조성되는 단지내녹지는 총 사업지구면적의 약4.6% 수준이나 공원녹지율 산정에는 제외

실질녹지율 25.4% = 도시공원+녹지+기타녹지 20.8% + 단지내녹지 4.6%

그림-1 1~3기 신도시 및 수도권 73개 지구에 대한 평균녹지율 분석

- 토지의 효율성 제고 측면에서 이들을 포괄하는 녹지지표 개선방안 모색 필요
 - 기타녹지 유형 중 도시숲 기능 수행이 가능한 단지내 녹지를 우선 적용대상으로 선정



그림-2 도시녹지 유형 및 관련법

■ 국내 공원녹지지표 현황과 인식조사

- 우리나라 공원녹지(조성)율은 16.6^{m²/인}으로 주요 계획기준^{WHO 9.0m²/인} 등 상회
- 공원녹지율이 일정수준^{12~15m²/인} 이상인 경우, 이용자 만족도 차이 없음

◎ 공원녹지지표 현황 및 달성정도

- 녹지지표 전환에 앞서 현재 공원녹지 양적지표 달성정도를 진단한 결과, WHO 기준 상회, 각종 국토계획 지표와 광역지자체 지표에 근접함에 따라 양적지표 상한선 설정 및 질적지표 보완 등 녹지지표 개선 필요

① 주요지표 : WHO 권고 9.0m²/인, 국토종합계획 12.5m²/인^{제4차 계획기준으로 현재는 삭제}

수도권정비계획 12.0m²/인^{현재는 삭제}, 광역지자체 12.5~21.3m²/인

② 달성정도 : 2022년 기준 16.6m²/인으로 2000년 7.3m²/인에 비해 2배 이상 증가

표-1 주요 공원녹지계획지표와 공원녹지조성면적(m²/인) 추이

| 법정계획 (계획지표) | 목표연도별 계획지표(m ² /인) | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|------|------|-------------------------------|-------------------|
| | 2003 | 2010 | 2015 | 2020 | 2040 |
| 국토종합계획 (1인당 도시공원면적) | 7.0 | | | 12.5 | 지표삭제 (질적지표 전환) |
| 수도권정비계획 (1인당 공원조성면적) | 서울 5.83 인천 7.30 경기 5.63 | | | 서울 12.0 인천 12.0 경기 12.0 | 지표삭제 (연결성 전환) |
| 경기도종합계획 (1인당 공원조성면적) | | 5.3 | 8.3 | 11.3 | |

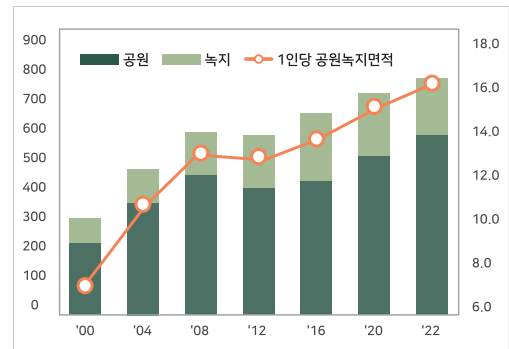


그림-3 공원녹지면적 변화

◎ 공원녹지 현황 진단 및 개선방향에 대한 이용자 인식

- 일반인을 대상으로 그동안 꾸준히 지속된 지자체의 도시공원 양적 확충에 대해 이용자 인식과 제도 개선 방향 조사
- 녹지공간이 충분히 조성되었다고 생각하는지와 만족도는 어느 정도인가?
대부분 양적으로 충분하다고 생각하며 전반적으로 만족하는 것으로 분석
거주유형^{아파트, 아파트외} 별로는 아파트 거주자의 만족도가 더 높게 나타남
- 도시공원 양적확충이나 접근성이 실제 녹지공간 만족도에 영향을 미치는가?
공원녹지율 차이가 큰 1, 2기 신도시 거주자간 녹지 접근성 만족도에서 녹지율이 상대적으로 낮은 1기 신도시의 만족도가 더 높게 나타나, 일정수준 이상의 양적 확충이 이루어진 경우라면, 양적지표가 이용자 인식에 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 나타남
- 녹지지표 확대 필요성과 녹지지표에 포함시켜야 할 세부 녹지유형은 무엇인가?
다양한 녹지공간 유형을 포함하도록 지표 개선이 필요하다는데 동의 의견 다수
녹지지표에 포함해야 할 녹지유형으로는 아파트단지내녹지가 가장 높게 나타남

■ 해외 공원녹지정책 동향

- 도시계획 기반의 체계적인 공원녹지계획 및 조성관리 제도 운영
- 재정적 지속가능성 강조, 사유지녹지에 대한 공적관리제도 도입

◎ 정책방향 전환과 법체계

- 도시내 다양한 녹지를 활용하는 것으로 공원녹지정책 전환
 - 생태적 지속가능성에서 '재정적 지속가능성' 으로 정책기조 변화 일본 입지적정화계획 등
 - 사유지내 녹지 포함 일본 녹화지역제도, 싱가포르 정원도시
- 도시계획 기반의 공원녹지 계획 및 조성관리
 - 우리나라의 단지내녹지는 건축법에 의거 인허가조건으로만 작동하는 것에 반해, 영국이나 일본, 미국 의 경우, 도시계획 관점에서 공원녹지 계획 및 조성관리 추진
- 공원녹지 외에 다양한 녹지유형을 포함하는 법 체계 운영
 - 일본의 경우, 도시공원을 포함한 모든 녹지유형별 기능과 역할 정의, 설치 및 관리에 대한 근거법인 도시 녹지법 외에도 도시계획법 개정을 통해 지역지구 기반의 지역제녹지 등 다양한 법적 장치 마련
- 사유지내녹지의 공적관리
 - 일본의 경우, 녹지가 필요한 도심을 대상으로 도시계획으로 '녹화지역'을 지정하고 해당 지구내사유지 내녹지를 녹지유형에 포함 녹화지역 설정을 위해 도시녹지법, 건축기준법, 도시계획법을 연계 적용
- 유연한 제도 운영과 인센티브 부여
 - 녹화지역제도 적용시 대상지 주변에 양호한 녹지가 분포하는 경우, 녹지조성 의무 제외 등 대상지 여건을 고려한 유연한 제도 운영
 - 도시재생사업 추진시 사업자가 사유지내 녹지공간을 공공에 개방할 경우, 건폐율, 용적율, 건축물의 높이 규제 완화

◎ 녹지지표 개선

- 다양한 녹지유형 포함이 가능한 미도리율 지표
 - 일본의 녹지지표로서 '오픈스페이스'와 유사한 개념
 - 기존의 대안적 지표들이 식재면적만을 대상으로하는 것에 반해 미도리율(みどり)은 식재공간 뿐만 아니라 광장 등 여가공간까지 포함함으로써 공원녹지율 지표와 유사

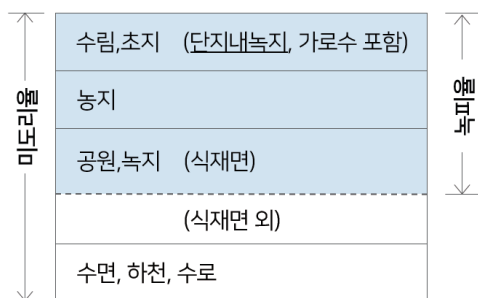


그림-4 일본 미도리율 지표

■ 공원녹지 제도 개선 방향

- 공원녹지 양적확충 방식을 고도화하고 질적지표를 신설하는 방안 제안
- 개발사업에서의 공원녹지 확보기준 및 단지내녹지 공적관리방안 제안

◎ 녹지지표 운영 원칙

- 녹지지표 개선방안은 양적지표 운영방식 개선과 질적지표 신설로 구성
 - ① (양적지표 개선) 필수요소(도시공원, 녹지)와 총량요소로 지표 세부유형 이원화
 - ② (양적지표 개선) 녹지율 산정기준을 인구기준으로 단일화 & 상한기준 설정
 - ③ (양적지표 개선) 단지내녹지 등 생활권 녹지유형 확대
 - ④ (질적지표 신설) 양적지표의 기능제고 측면에서 접근성 등 질적지표 도입

표-2 제도개선안(공원녹지 확보기준 이원화)

| 구분 | 세부유형 | 법적지위 | 구분사유 |
|------|---|--------------------|---|
| 필수요소 | • 도시공원, 녹지 | 도시계획시설 (기부채납대상) | - 공원녹지 기본기능 유지를 위한 최소기준 |
| 총량요소 | • 도시공원, 녹지 + 공공공지, 하천, 유수지, 저수지, 광장(일반, 경관), 보행자전용도로(폭10m 이상) | 도시계획시설 (기부채납대상) | - 향후 노후계획도시 등 개발여건변화 고려 - 개발사업 관련 기준 중 가장 포괄적인 공공주택임무처리지침 규정 준용 |
| | + 기타녹지 (단지내녹지 등) | - | - 생활권녹지로서 기능 부여 |

◎ 개발사업에서의 공원녹지 확보기준 개선

- 다른 도시계획지표와 같이, 인구기준으로 산정기준 통일
- 개별 사업법에 위임하는 대신, 공원녹지법에서 사업성격이나 환경적 영향을 고려한 필수지표 제시, 개별법에서 완화^{수치 완화 또는 인센티브 연동} 할 수 있도록 개선
- 필수 및 총량기준으로 이원화
 - ① 기본요소^{도시공원, 녹지}의 확보기준^{1인당 3~9㎡}을 필수조건으로 하고,
공원녹지율 산정은 총량기준^{도시공원~기타녹지}으로 일원화
 - ② 적정 양적지표 외에 보조적 수단으로 질적지표^{공원서비스 소외비용 등} 사용방식 제안
 - ③ 신규 녹지유형인 단지내녹지의 체계적인 관리를 위해 건축물대장 등 관련 기준 개선안 제시

표-3 제도개선안(개발계획별 공원녹지 확보기준 개정안 예시, 공원녹지법 시행규칙 별표2)

| 구분 | 공원녹지 확보기준 | |
|-------|--|----------------|
| 현 재 | 인구 1인당 3㎡이상 or 개발부지면적의 5% 이상 중 큰 면적 | (1만~30만㎡ 미만) |
| | 인구 1인당 6㎡ 이상 or 개발부지면적의 9% 이상 중 큰 면적 | (30만~100만㎡ 미만) |
| | 인구 1인당 9㎡ 이상 or 개발부지면적의 12% 이상 중 큰 면적 | (100만㎡ 이상) |
| 개선(안) | 인구 1인당 3㎡이상 | (1만~30만㎡ 미만) |
| | 인구 1인당 6㎡ 이상 (필수요소 1인당 3㎡ 이상) | (30만~100만㎡ 미만) |
| | 인구 1인당 9㎡ 이상 (필수요소 1인당 3㎡ 이상) | (100만㎡ 이상) |
| | * 공원녹지 확보기준 산정대상은 도시공원, 녹지(이상 필수요소), 공공공지, 하천, 유수지, 저수지, 광장(일반, 경관), 보행자전용도로 (폭10m 이상), 기타녹지로 한다 | |
| | * 주거용도지역 기준 * 공원녹지 확보기준의 최대값은 현재기준의 25%까지로 제한 | |

◎ 단지내녹지를 도시녹지 유형으로 관리하기 위한 제도적 장치 마련

- 「건축물대장의 기재 및 관리 등에 관한 규칙」 제5조(건축물의 작성방법) 제1항 관련 [별표] 건축물 대장의 작성방법 개정 (자연지반녹지, 인공지반녹지, 기타녹지 신설) 및 건축물대장 DB 현행화
 - 지침개정사항(2014년 개정사항) 미반영 항목 보완 : 조경면적, 공개공지
 - 지침 추가개정사항 신설 : 자연지반녹지, 인공지반녹지, 기타녹지

표-4 건축물대장(총괄표제부) 내 녹지면적(자연지반, 인공지반) 신설 예시

| BLDG_GBN_N | 대지 면적 | 건축 면적 | 건폐율 | 용적률 | 조경면적 | 자연지반 녹지 | 인공지반 녹지 | 기타 녹지 | 공개공지 | ... |
|------------|----------|----------|------|-------|---------|------------|------------|----------|------|-----|
| 100191974 | 380.1 | 227.9 | 60 | 246.6 | 1,112.3 | 937.3 | 125 | 50 | 245 | 0 |
| 100193784 | 990.7 | 528 | 53.3 | 205.5 | 2,462.3 | 2036.3 | 324 | 102 | 315 | 0 |
| 100212161 | 710 | 402.9 | 56.8 | 191.9 | 1,698.7 | 1362.7 | 228 | 108 | 198 | 0 |
| 100194447 | 722 | 431.4 | 59.8 | 188.1 | 2,014.4 | 1358.4 | 429 | 227 | 219 | |

- 본 자료는 토지주택연구원에서 2023~2024년 수탁과제로 수행하였던 "2024년 정주지 부문 국가 온실가스 통계산정 및 탄소흡수 증진방안" 과제의 성과를 바탕으로 작성되었으며, 공사의 업무상 필요에 의하여 연구 검토한 자료로써 공사나 정부의 공식적인 견해와 관계가 없습니다. 우리공사의 승인없이 연구내용의 일부 또는 전부를 다른 목적으로 이용할 수 없습니다.

윤은주 국토공간연구실 연구위원 (yoonej@lh.or.kr)

김영민 국토공간연구실 주임연구원 (13kym@lh.or.kr)

채애리 국토도시본부 도시경관처 팀장 (cherry050@lh.or.kr)

발행처 LH 토지주택연구원

