

# 도시혁신·공간문화를 이끄는 LH의 시대적 소명

LH's Timely Mission

in Leading Urban Innovation and Spatial Culture

윤정란 임주호

최종수 문준경

김주진 임수현



연구관리 2024-102호

## 도시혁신·공간문화를 이끄는 LH의 시대적 소명

지 은 이 윤정란 · 최종수 · 김주진 · 임주호 · 문준경 · 임수현  
발 행 인 정창무  
발 행 처 한국토지주택공사 토지주택연구원  
주 소 (34047) 대전 유성구 엑스포로 539번길 99  
홈페이지 <http://lhri.lh.or.kr>

전화번호 042-866-8566  
이 메 일 [yjr412@lh.or.kr](mailto:yjr412@lh.or.kr)

- 이 출판물은 우리 공사의 업무상 필요에 의하여 연구·검토한 기초자료로서 공사나 정부의 공식적인 견해와 관계가 없습니다.
- 우리 공사의 승인 없이 연구내용의 일부 또는 전부를 다른 목적으로 이용할 수 없습니다.



## 도시혁신·공간문화를 이끄는 LH의 시대적 소명

LH's Timely Mission in Leading Urban Innovation and Spatial Culture

윤정란·최종수·김주진·임주호·문준경·임수현

## 참여연구진

### 연구책임

윤정란 LH 토지주택연구원 연구위원

### 연구진

최종수 LH 토지주택연구원 연구위원

김주진 LH 토지주택연구원 연구위원

임주호 LH 토지주택연구원 연구위원

문준경 LH 토지주택연구원 수석연구원

임수현 LH 토지주택연구원 주임연구원

### 외부필진(해외사례)

송기백 주택금융공사 주택도시금융연구원 연구위원(일본)

이우진 국토연구원 국가균형발전센터 부연구위원(독일)

### 부분위탁용역(조사분석)

(주)플랜웍스엔건축사사무소

### 협업부서

LH 국토도시본부 스마트도시계획처

LH 국토도시본부 신도시계획처

LH 기획조정실 ESG팀

### 연구심의위원

진규남 LH 토지주택연구원 연구기획실장(심의위원장)

임현석 국토도시본부 스마트도시계획처장

최준엽 국토도시본부 신도시사업1처장

주진철 한밭대학교 교수

최현규 M.A.C.K. 건축사사무소 대표

이미홍 LH 토지주택연구원 국토공간연구실장

조영태 LH 토지주택연구원 국토공간연구실 도시연구단장

### ■ 연구의 배경 및 목적

본 연구는 LH의 역할이 ‘공공택지 개발’과 ‘임대주택 공급’이라는 본연의 임무 외에도, 사회적·시대적 요구에 부응하여 당시 시도되지 않은 혁신적 공간 창출에 앞장서 미래 도시문화를 견인한 역할도 있으나 그동안 이에 대한 조명은 미흡했던 상황 인지로부터 시작

더욱이 최근 몇 년 사이 ‘내부정보를 활용한 부동산 취득’, ‘철근누락, 인천검단 지하주차장 붕괴’와 맞물린 전관 의혹 등의 여파로 LH의 고유업역에 대한 부정적 인식이 확산되어 공기업으로서 신뢰 회복을 위한 대국민 인식 전환의 새로운 매개가 필요한 상황

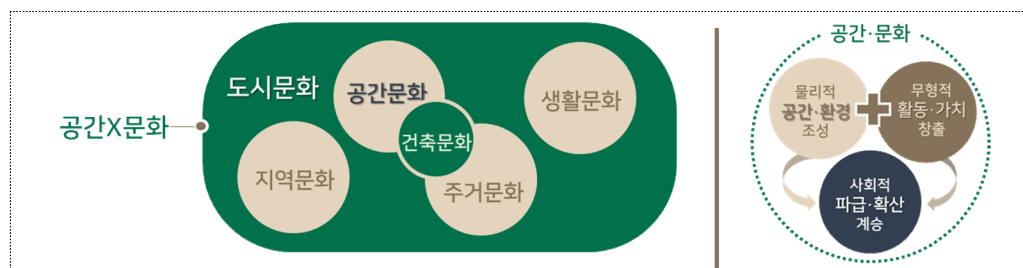
이에, 사회적 이슈와 시대적 요구에 부응하기 위하여 공간문화를 창출하고 도시의 혁신을 견인한 역할(시대적 소명)의 가치를 재조명하고 이를 바탕으로 LH의 역할을 재정립하고 미래 신사업의 방향 설정에 시사점을 모색

시대적 소명에 대한 조명은 단순히 그동안의 업적을 표출하고자 하는 것만이 아닌 급변하고 있는 미래 사회와 도시 트렌드에 부응하여 지속해야 할 LH의 역할로서 주목

### ■ 도시혁신과 공간문화 창출의 가치 재조명과 미래 전망

#### • 도시·공간X문화에 대한 개념 정의

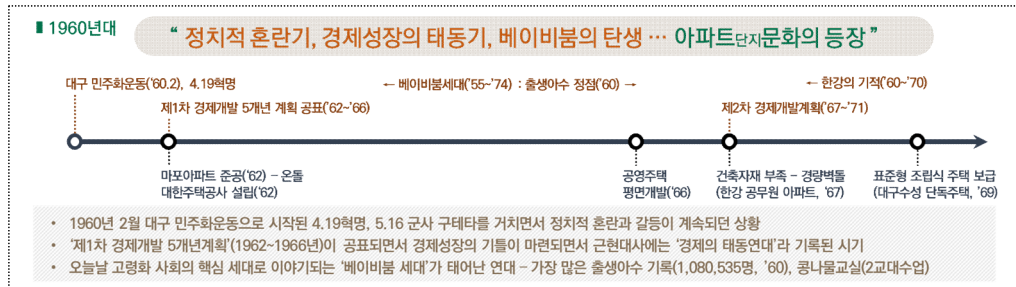
본 연구에서 다루지는 ‘공간’은 오픈스페이스, 거리, 단지, 건축물, 기반시설 등 물리적 형태를 갖는 공간이나 시설이며, ‘공간문화’의 관점은 공간의 쓰임과 의미로부터 파생된 인간의 활동과 장소적 가치의 창출, 사회적 파급 등을 포괄하여 정의하고 접근



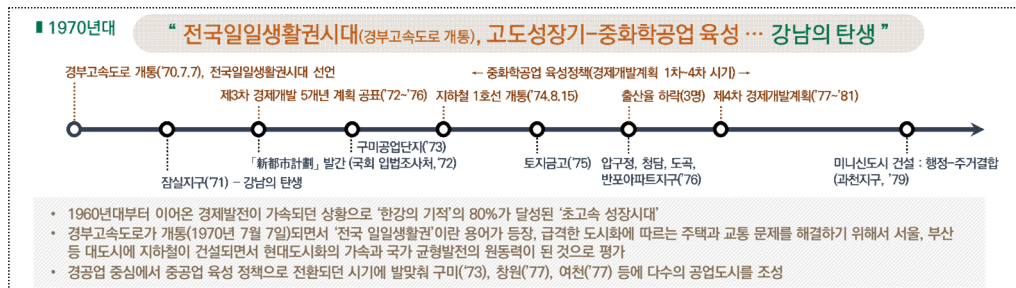
- 시대별 사회 이슈 및 정책 대응 국내 공간혁신의 변화 흐름 고찰

1960년부터 2024년 현재까지를 사·중점으로 연대별 주요 사회 이슈와 시대 상황에 부응하여 만들어진 공간(시설)들의 등장 배경과 특징, 변화 흐름을 탐색

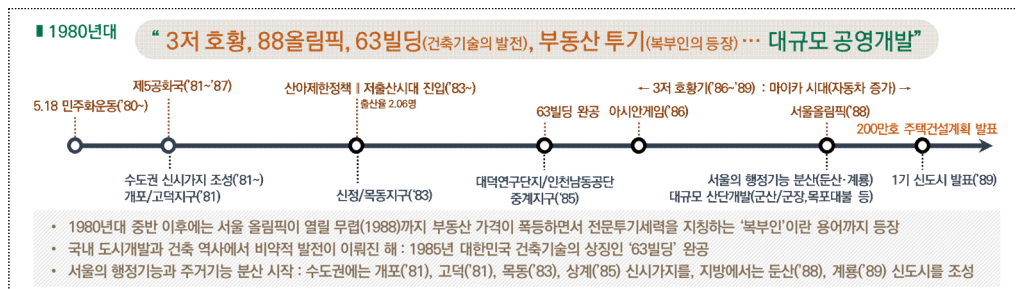
- (1960년대) 경제성장, 자재부족 등의 사회 이슈와 표준주택 보급 등 시대 요구에 맞춘 주거문화 혁신시대로 ‘아파트단지문화’가 최초 등장



- (1970년대) 경공업 중심에서 중공업 정책으로 전환에 대응하여 다수의 공업도시 조성  
과 근로자 복지주택 공급 등 국가 경제발전을 위한 국가인프라 혁신시대

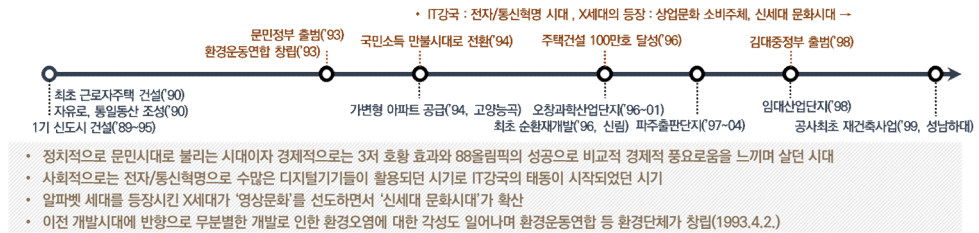


- (1980년대) 대한민국 건축기술의 상징인 '63빌딩' 완공, 목동신시가지계획에 근린  
주구 반영, 1기 신도시의 탄생 등 국내 건축기술과 도시설계의 비약적 발전시대



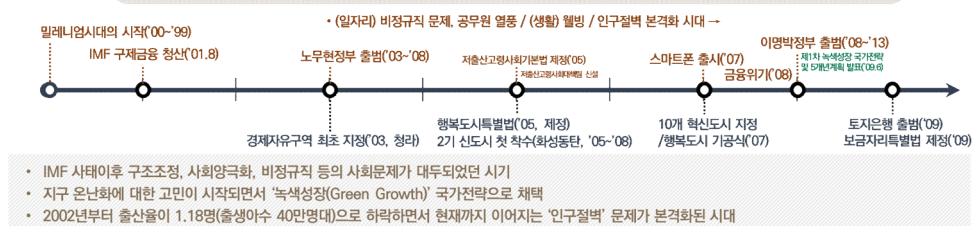
- (1990년대) 국민소득 만불시대, IT강국의 태동, 환경오염에 대한 사회적 각성 등에  
부응하며 쾌적한 환경, 편리한 삶, 안전한 도시를 구현한 '신도시시대' 본격 개막

“문민정권, IT강국, X세대, 대형참사(성수대교, 삼풍백화점)··· 1기 신도시 발표”



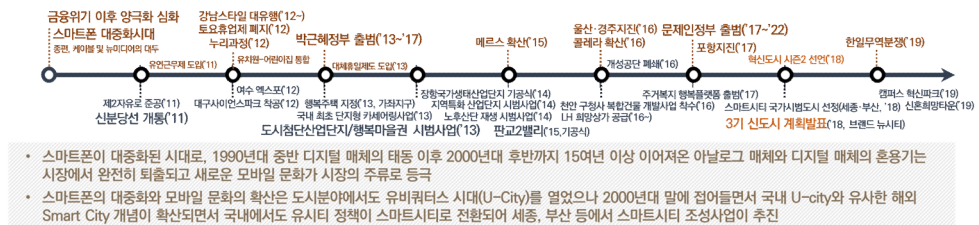
- (2000년대) 온난화, 양극화 등 사회 이슈대응 녹색성장, 균형발전 정책 요구에 맞춰 경제자유구역, 세종혁신도시, 전월형 자족도시(2기 신도시) 등 혁신적 도시모델 등장

“금융위기, 인구절벽, 녹색성장, KTX(반나절생활권) … 2기 신도시, 세종·혁신도시 발표”



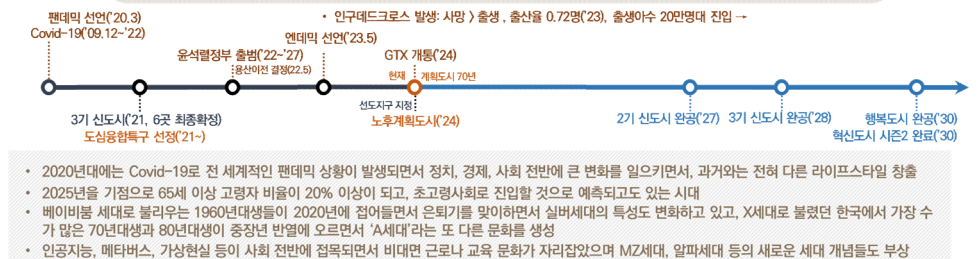
- (2010년대) 스마트폰의 대중화와 모바일 문화의 확산, 4차산업혁명으로 첨단기술이 사회·문화적으로 확산된 시대에 맞춰 U-city, 사이언스파크, 테크노밸리 등 등장

“ 4차 산업혁명, 스마트폰 대중화, 지진 … U-City, 혁신도시 시즌2, 3기 신도시”



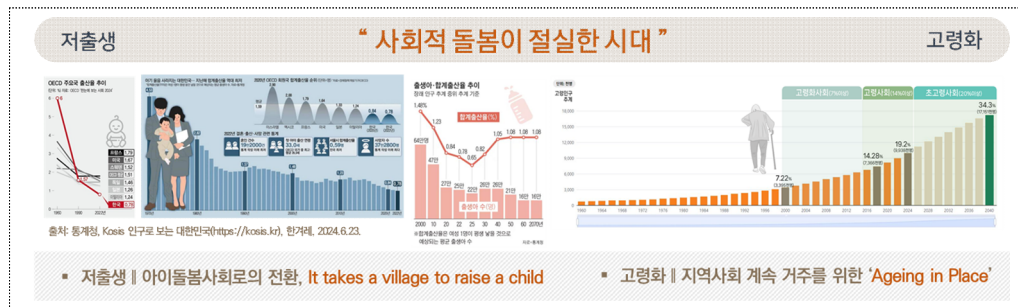
- (2020년대) Covid-19로 인한 팬데믹 상황, 초개인화와 인공지능(AI) 가속화, 신도시의 노후화로 15분 도시, Urban AI, 노후계획도시 등 새로운 도시개념 등장

“ Covid-19 MZ세대 메타버스·AI... 15분도시 도심유희특구 노후계획도시 ”

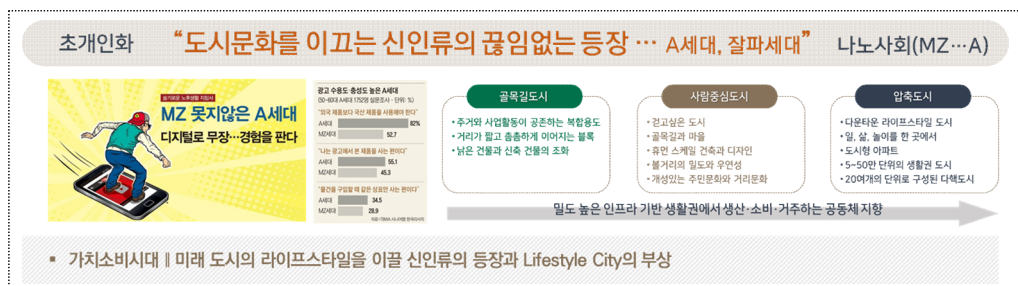




- 미래사회의 이머징 이슈와 공간조성에 영향을 줄 트렌드 변화 탐색
  - (저출생·고령화) 아이와 노인에 대한 돌봄이 사적 영역이 아닌 사회적 문제로 확대



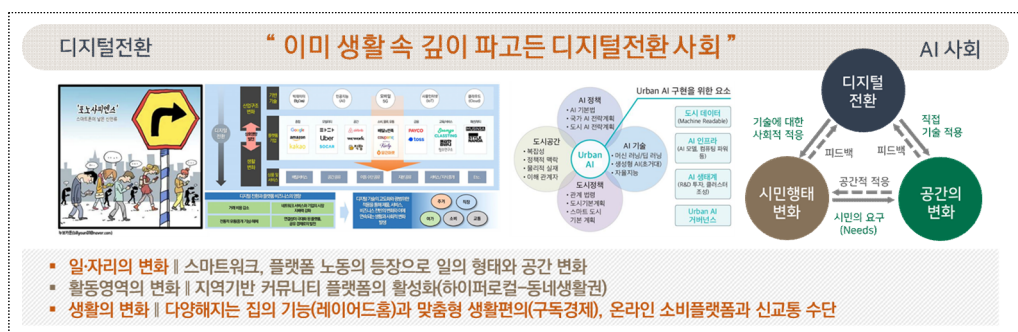
- (초개입화나노사회) 미래 도시문화를 이끌 신인류의 등장과 라이프스타일시대 도래



- (기후위기·탄소중립) ‘기후변화’에서 ‘기후위기’로 전환된 탄소중립 의무화시대 진입



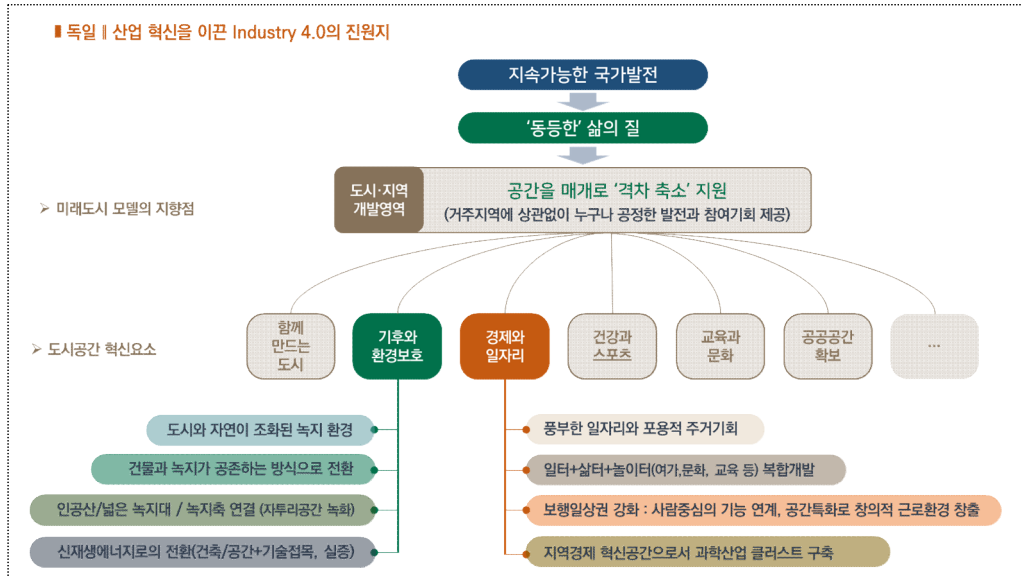
- (디지털전환·AI사회) AI가 일상생활에 정착되면서 디지털기반의 생활문화 가속화



• 미래도시의 공간혁신 방향 탐색

해외국가 사례 고찰을 통해 미래 도시를 이끌어갈 공간혁신의 공통적 시사점으로 ① 사람중심, ② 모든 계층세대 포용, ③ 열린 커뮤니티와 지역사회 통합, ④ 자연과 공간의 조화, ⑤ 보행의 유기적 연결, ⑥ 기능의 콤팩트한 집결, ⑦ 첨단기술이 접목된 탄소제로 환경을 도출

- 독일은 'Industrial 4.0'의 선도국가로서 산업공간 혁신을 주도하고 있으며 지속가능한 도시 건설과 사회적차 축소를 위한 미래 도시모델 개발을 추진



- 일본은 미래 사회의 인구산업환경변화에 대비하여 'Society 5.0'을 채택하고, 탄소중립(탈탄소, GX) 실현과 초고령화 사회에 대비한 미래 도시공간 혁신전략을 추진



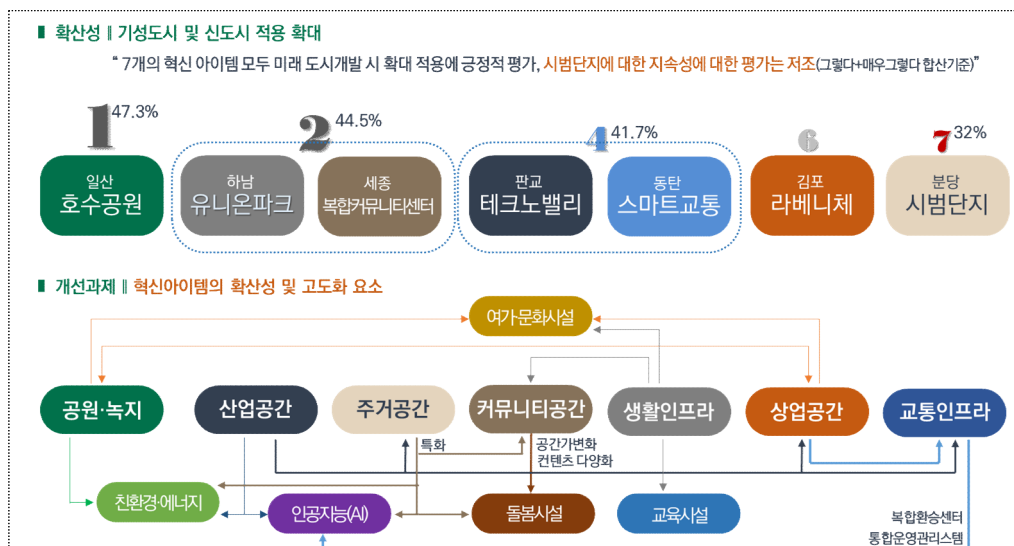
## ■ 도시혁신·공간문화를 선도한 대표 아이템 선정 및 성과 진단

LH 사업지구(1·2기 신도시, 세종 혁신도시)에 조성된 대표적인 혁신아이템을 공간부문별로 선정하여 해당 특징과 성과를 진단하고, 미래 지속가능성과 개선과제를 도출

- (진단방법) 빅데이터를 활용한 빈도분석, TF-IDF 분석, 시계열 분석, 에고 네트워크 분석, 감성분석 등 정량분석을 통해 시기별 이슈와 인식 변화 파악하는 한편 이용자 전문가 설문을 통해 아이템별 만족도 및 기여효과를 평가한 정성평가를 병행



- (진단결과) 전문가 의견을 기반으로 영향력/선도성/확산성 평가와 개선과제 도출





## ■ 미래 사회 핵심 이슈와 공간혁신의 방향 설정

미래 사회의 핵심 이슈로는 저출생, 고령화, 기후변화, 인공지능, 초개인화를, 공간적 변화를 가져올 트렌드로는 돌봄도시, 라이프스타일도시, 탄소중립도시, AI도시 개념에 주목



부문별(주거/상업/산업/공원/커뮤니티/교통·생활인프라) 공간혁신의 지향목표와 방향 설정

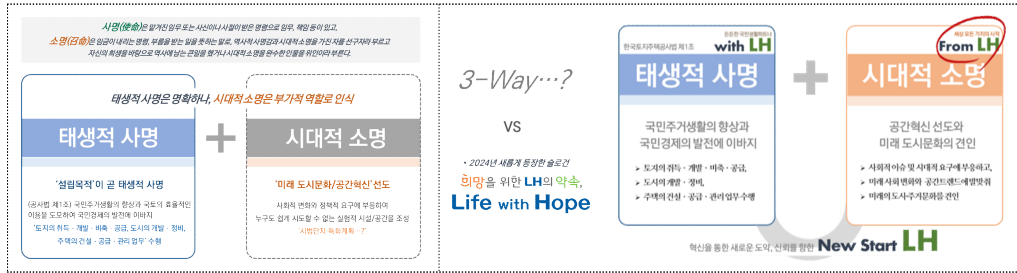
【 지향목표 】		【 공간혁신의 방향 】
주거공간	더 편안한 삶, 다채로운 생활을 위하여	표준주택/시범단지/첫마을 → 모듈러주택/특화단지/생활권(동네)
상업공간	라이프스타일과 공간트렌드에 발맞춰	소핑몰+공원 녹지/테마특화 → 유형(소핑→F&B)/기능(교통/삶(Life)과 연계
산업공간	일과 삶의 균형을 위한 직·주·락을 한 곳에	기업/산업을 지원하는 혁신 → 'AI 실증과 워라밸(직·주·락)을 구현'하는 혁신
공원·녹지	자연과 인간이 공생하는 환경을 위하여	중앙공원 ~ 선형공원 ~ 네트워크공원 → 동네공원, 수직공원으로 진화
커뮤니티공간	다양한 세대가 함께 하는 지역공동체를 위하여	커뮤니티시설 ~ 복합커뮤니티센터 → 스쿨파크(아이돌봄)+평생마을(어르신돌봄)
생활인프라	NIMBY에서 PIMFY로의 전환	공원/체육시설 등과 연계 → 펫파크, 창업교육, 도시농업 등 신수요와 연계 확대
교통인프라	사람중심, 환경중심의 교통서비스로의 전환	자동차 중심 → 사람(도보)중심, 자율주행(AI) 신교통, 탈탄소 대응 전환

## ■ 시대적 소명 이행을 위한 LH의 역할 재정립

- LH의 역할을 태생적 사명과 시대적 소명으로 역할 분리 및 양립성 확보

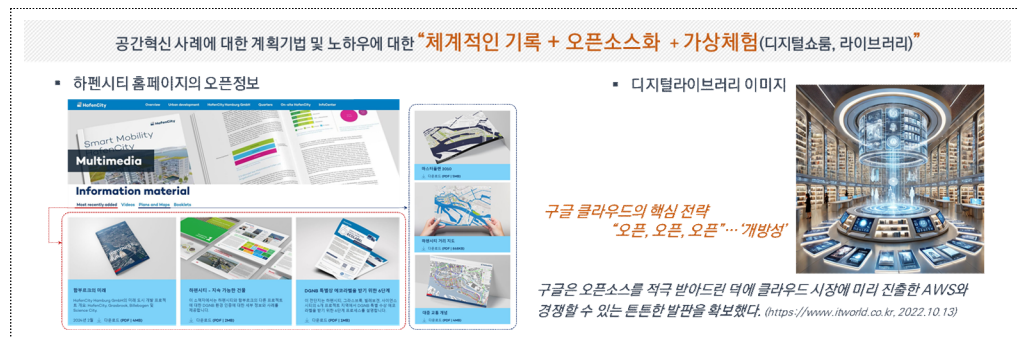
LH 비전과 목표, 핵심가치, 그리고 ESG 경영계획 속 시대적 소명 이행의 당위성을 확인하고, 공사의 역할을 태생적 사명과 시대적 소명으로 분리하여 양립적 역할로 정립 및 이행전략 제시

- 과거에는 fast forward, 앞으로 빠르게 나아가는 전략이, 사회가 성숙하고 도시가 성장하면 two track 전략이 필요, 그러나 다변화 시대에는 다차원적 대응전략 필요



- 도시혁신·공간문화 선도와 확산을 위한 실행전략 제시

(실행전략①) 단순한 사업 선도가 아닌 스마트하고 개방적인 노하우 전달체계 구축



(실행전략②) “요즘 시대”에 맞춘 감성적인 스토리와 이미지로의 전달



## 주제어

도시혁신, 공간문화, 한국토지주택공사(LH), 시대적 소명, 태생적 사명, 공기업

## 제1장 서론

1. 연구 배경 및 목적	1
1.1. 연구의 배경	1
1.2. 연구의 목적	4
2. 연구 범위 및 방법	5
2.1. 연구의 수행체계	5
2.2. 연구의 범위	6
2.3. 연구의 방법	7
3. 선행연구 검토	9
3.1. 선행연구 동향	9
3.2. 선행연구와의 차별성	15

## 제2장 도시혁신과 공간문화 창출의 가치 재조명

1. 도시혁신과 공간문화 창출의 가치	17
1.1. 도시, 공간, 문화에 대한 이해	17
1.2. 공간문화의 개념 정립	18
2. 시대적 소명에 부응한 공간혁신의 재조명	21
2.1. 시대별 사회 이슈와 시대 상황에 부응한 공간사업	21
2.2. 시대별 공간혁신의 주요 특징과 시사점	35
3. 미래 사회 이슈와 공간혁신 변화 동향	38
3.1. 미래 도시에 변화를 가져올 핵심 이슈 탐색	38
3.2. 미래 사회 대응 공간혁신 동향 : 해외사례 고찰	60

### 제3장 LH가 만든 혁신공간의 특성과 성과 진단

1. 아이템 선정 개요	117
1.1. 아이템 발굴 및 선정	117
1.2. 성과진단 방법설계	119
2. 부문별 공간혁신 특징과 성과	123
2.1. 주거공간의 혁신	123
2.2. 상업공간의 혁신	156
2.3. 산업공간의 혁신	183
2.4. 공원·녹지의 혁신	231
2.5. 커뮤니티공간의 혁신	252
2.6. 생활인프라의 혁신	279
2.7. 교통인프라의 혁신	303
3. 종합진단 및 시사점 도출	327
3.1. 공간혁신 아이템에 대한 전문가 평가	327
3.2. 공간혁신을 위한 공공(LH)의 역할 전망	337

### 제4장 미래 도시의 공간혁신 방향과 LH의 역할

1. 미래 사회 이슈 대응 공간혁신 방향	339
1.1. 미래도시가 대응해야 할 사회 이슈와 공간트렌드	339
1.2. LH의 미래 공간혁신 방향과 대응 수준 진단	344
1.3. 부문별 공간혁신 목표 재설정 및 고도화	351
2. 시대적 소명 이행을 위한 LH의 역할 재정립 및 실행전략	366
2.1. 공간혁신 선도기관으로서 역할 재정립 방향	366
2.2. 공간혁신 선도와 확산을 위한 실천전략	374

### 제5장 결 론

1. 연구의 성과	381
2. 연구의 한계와 활용	384

### 참고문헌 · 부록

---

## 표 차례 List of Tables

---

[표 1-1] 선행연구 분석결과 종합	14
[표 2-1] 「대한민국 공간문화대상」 시상기준 속 ‘공간문화’ 정의	20
[표 2-2] 「하펜시티」 사업 개요	62
[표 2-3] 「퀘보겐 II」 사업 개요	74
[표 2-4] 「되베리트체어 녹지축 조성」 사업 개요	76
[표 2-5] 일본 도시녹지법 등의 일부개정 법률안	83
[표 2-6] 「토라노몬·아자부다이지구 재개발」 사업 개요	87
[표 2-7] 「미야시타 공원」 사업 개요	94
[표 2-8] 「타마다이라 숲」 단지 재건축 추진경위	102
[표 2-9] 「타마다이라 숲」 테·토·테 테라스 사업 개요	105
[표 2-10] 「타마 무스비테라스」 사업 개요	106
[표 2-11] 「셰어 카네자와」 사업 개요	107
[표 3-1] 아이템 발굴 List-Up	118
[표 3-2] 분당 시범단지 사업개요 및 토지이용계획(1단계 지역)	128
[표 3-3] 단독주택 특화계획	133
[표 3-4] 동탄2시니어타운 주요내용	136
[표 3-5] 분당 시범단지: 빈도분석 및 워드클라우드 결과	138
[표 3-6] 분당 시범단지: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과	139
[표 3-7] 분당 시범단지: 예고 네트워크 분석 결과	141
[표 3-8] 분당 시범단지: 감성분석 결과	142
[표 3-9] 분당 시범단지: 응답자 특성(N=50)	143
[표 3-10] 분당 시범단지: 시점별 평균 만족도 비교	144
[표 3-11] 분당 시범단지: 시점별 만족도	144

[표 3-12] 분당 시범단지: 내부 특성에 대한 시점별 만족도(종합)	145
[표 3-13] 분당 시범단지: 내부 특성에 대한 시점별 만족도(세분)	145
[표 3-14] 분당 시범단지: 주변 시설에 대한 시점별 만족도(종합)	146
[표 3-15] 분당 시범단지: 주변 시설에 대한 시점별 만족도(세분)	146
[표 3-16] 분당 시범단지: 향후 시범단지 조성 시 입주 의향	147
[표 3-17] 분당 시범단지: 향후 시범단지 조성 시 필요한 특화요소	148
[표 3-18] 분당 시범단지: LH의 참여 인지 여부	148
[표 3-19] 분당 시범단지: 기타 의견	149
[표 3-20] 분당신도시 분석대상 표본 아파트	154
[표 3-21] 분당신도시 주요 아파트 피분양자 개발이익 분석 결과	155
[표 3-22] 분당신도시 간선시설 설치 현황	155
[표 3-23] 김포 라베니체 주요 현황	163
[표 3-24] 위례 트랜짓몰 주요 현황	164
[표 3-25] 김포 라베니체: 빈도분석 및 워드클라우드 결과	167
[표 3-26] 김포 라베니체: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과	169
[표 3-27] 김포 라베니체: 예고 네트워크 분석 결과	172
[표 3-28] 김포 라베니체: 감성분석 결과	173
[표 3-29] 김포 라베니체: 응답자 특성	174
[표 3-30] 김포 라베니체: 응답자 방문행태	175
[표 3-31] 김포 라베니체: 항목별 평균 만족도	176
[표 3-32] 김포 라베니체: 이용 만족도	176
[표 3-33] 김포 라베니체: 만족도 영향 여부	177
[표 3-34] 김포 라베니체: 거주 만족도 영향 여부	177
[표 3-35] 김포 라베니체: LH의 참여 인지 여부	177
[표 3-36] 김포 라베니체: 타 상업시설과의 차별성	178
[표 3-37] 김포 라베니체 공실률 현황	181
[표 3-38] LH 지역혁신공간 사업의 추진현황	187
[표 3-39] LH에서 추진한 지역 혁신공간 조성사업 유형과 대표모델 적정성	188
[표 3-40] 1기 신도시 개발목적	190
[표 3-41] 2기 신도시 개발목적	193
[표 3-42] 수도권 1,2기 신도시 1인당 자족기능용지 면적	194

[표 3-43] 판교 기업지원허브 내 기업지원 프로그램 및 담당기관 현황	198
[표 3-44] 3기 신도시 자족용지 계획 현황	202
[표 3-45] 3기 신도시 직주락플랫폼 조성 계획	204
[표 3-46] 판교 테크노밸리: 빈도분석 및 워드클라우드 결과	207
[표 3-47] 판교 테크노밸리: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과	209
[표 3-48] 판교 테크노밸리: 예고 네트워크 분석 결과	212
[표 3-49] 판교 테크노밸리: 감성분석 결과	213
[표 3-50] 판교 테크노밸리: 응답자 특성	214
[표 3-51] 판교 테크노밸리: 항목별 평균 만족도(업무환경)	215
[표 3-52] 판교 테크노밸리: 업무환경에 대한 근무 만족도	216
[표 3-53] 판교 테크노밸리: 항목별 평균 만족도(주거환경)	216
[표 3-54] 판교 테크노밸리: 주거환경에 대한 근무 만족도	217
[표 3-55] 판교 테크노밸리: 항목별 평균 만족도(생활환경)	217
[표 3-56] 판교 테크노밸리: 생활환경에 대한 근무 만족도(N=100)	217
[표 3-57] 판교 테크노밸리: 평가	218
[표 3-58] 판교 테크노밸리: 견해 (판교 제1, 2 테크노밸리 근무자)	218
[표 3-59] 판교 테크노밸리: 견해	219
[표 3-60] 판교 테크노밸리: 견해 (판교 전체 및 제1, 2 테크노밸리 근무자)	219
[표 3-61] 주요 설문 문항	220
[표 3-62] 판교 테크노밸리 유관 연구의 설문 응답 기업 특성	220
[표 3-63] 판교 테크노밸리 유관 연구의 입주 만족도	221
[표 3-64] 판교 테크노밸리 유관 연구의 기업 입주 효과	221
[표 3-65] 판교 테크노밸리 산업유형별 기업 간 특허 현황	225
[표 3-66] 판교테크노밸리 매출액 및 입주기업 현황	227
[표 3-67] 설문 응답 기업 특성	227
[표 3-68] 일산 호수공원 시설개요	235
[표 3-69] 일산 호수공원: 빈도분석 및 워드클라우드 결과	242
[표 3-70] 일산 호수공원: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과	243
[표 3-71] 일산 호수공원: 예고 네트워크 분석 결과	244
[표 3-72] 일산 호수공원: 감성분석 결과	245
[표 3-73] 일산 호수공원: 응답자 특성	246

[표 3-74] 일산 호수공원: 응답자 방문 행태	247
[표 3-75] 일산 호수공원: 항목별 평균 만족도	247
[표 3-76] 일산 호수공원: 이용 만족도	248
[표 3-77] 일산 호수공원: 만족도 영향 여부(전체)	248
[표 3-78] 일산 호수공원: 만족도 영향 여부(고양시민)	248
[표 3-79] 일산 호수공원: 도입과정에 대한 인식	249
[표 3-80] 일산 호수공원: 확대 적용에 대한 견해	249
[표 3-81] 별내 커뮤니티 회랑 주요 내용	256
[표 3-82] 행복도시 복합커뮤니티센터 예시: 반곡동 복합커뮤니티센터	261
[표 3-83] 동탄 목동 이음터 주요 내용	262
[표 3-84] 세종 복합커뮤니티센터: 빈도분석 및 워드클라우드 결과	264
[표 3-85] 세종 복합커뮤니티센터: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과	265
[표 3-86] 세종 복합커뮤니티센터: 예고 네트워크 분석 결과	266
[표 3-87] 세종 복합커뮤니티센터: 감성분석 결과	267
[표 3-88] 세종 복합커뮤니티센터: 응답자 특성	268
[표 3-89] 세종 복합커뮤니티센터: 응답자 방문 행태	269
[표 3-90] 세종 복합커뮤니티센터: 방문목적별 방문 빈도	269
[표 3-91] 세종 복합커뮤니티센터: 시설별 평균 만족도	270
[표 3-92] 세종 복합커뮤니티센터: 시설 이용에 대한 만족도	270
[표 3-93] 세종 복합커뮤니티센터: 항목별 평균 만족도	271
[표 3-94] 세종 복합커뮤니티센터: 접근성 및 프로그램에 대한 만족도	271
[표 3-95] 세종 복합커뮤니티센터: 이용에 관한 평가	272
[표 3-96] 세종 복합커뮤니티센터: 확산에 대한 견해	272
[표 3-97] 세종 복합커뮤니티센터: 도입과정에 대한 인식	273
[표 3-98] 세종 복합커뮤니티센터 건립 현황	274
[표 3-99] 세종 복합커뮤니티센터 시설 및 세부시설별 면적	276
[표 3-100] 인도네시아 공적개발 사업제안서 및 예비조사 변경사안	278
[표 3-101] 안양 새물공원 체육시설 종류 및 대관료	283
[표 3-102] 수지 레스피아 체육시설 대관료	285
[표 3-103] 하남 유니온파크: 빈도분석 및 워드클라우드 결과	291
[표 3-104] 하남 유니온파크: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과	293



[표 3-105] 하남 유니온파크: 에고 네트워크 분석 결과	295
[표 3-106] 하남 유니온파크: 감성분석 결과	296
[표 3-107] 하남 유니온파크: 응답자 특성	297
[표 3-108] 하남 유니온파크: 응답자 방문 행태	298
[표 3-109] 하남 유니온파크: 항목별 평균 만족도	298
[표 3-110] 하남 유니온파크: 방문을 통한 평가	299
[표 3-111] 하남 유니온파크: 도입과정에 대한 인식	300
[표 3-112] 하남 유니온파크: 견해	300
[표 3-113] 우리나라 자전거도로 현황과 개선사항	311
[표 3-114] 동탄 스마트교통서비스: 빈도분석 및 워드클라우드 결과	316
[표 3-115] 동탄 스마트교통서비스: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과	317
[표 3-116] 동탄 스마트교통서비스: 에고 네트워크 분석 결과	318
[표 3-117] 동탄 스마트교통서비스: 감성분석 결과	319
[표 3-118] 동탄 스마트교통서비스: 응답자 특성	320
[표 3-119] 동탄 스마트교통서비스: 인지도	321
[표 3-120] 동탄 스마트교통서비스: 항목별 만족도	322
[표 3-121] 동탄 스마트교통서비스: 서비스 이용 만족도	322
[표 3-122] 동탄 스마트교통서비스: 만족도 영향 여부 및 도입과정에 대한 인식	323
[표 3-123] 동탄 U-City와 관련된 선행연구의 거주만족도 분석 결과	324
[표 3-124] 동탄 U-City와 관련된 선행연구의 탄소배출량 저감 효과 분석 결과	325
[표 3-125] 스마트교통서비스(ITS)의 연간 사회적 편익	326
[표 3-126] 동탄 U-City의 스마트교통서비스의 경제적 편익 선행연구	326
[표 3-127] 공원·녹지 및 상업공간 조성 시 연계 우선요소	334
[표 3-128] 산업공간 조성 및 도시기반시설 복합화 시 연계 우선요소(1~3순위)	334
[표 3-129] 커뮤니티시설 및 교통서비스 고도화 우선요소(1~3순위)	335
[표 3-130] 시범/특화 주거단지 우선요소	335
 [표 4-1] 3기 신도시의 특화전략을 통해 본 공간혁신 방향(지구별 개발계획 기준)	347
[표 4-2] 3기 신도시의 특화전략을 통해 본 공간혁신 방향(언론 보도자료 기반)	348

---

## 그림 차례 List of Figures

---

[그림 1-1] 연구 흐름도	5
[그림 1-2] 연구의 범위	6
[그림 1-3] 연구의 조사분석 방법	8
[그림 2-1] 공간문화의 위계와 개념	18
[그림 2-2] 1960년대    시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들	21
[그림 2-3] 1960년대    마포아파트와 조립식 단독주택단지(대구수성)	22
[그림 2-4] 1970년대    시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들	23
[그림 2-5] 1970년대    경부고속도로와 울산 공업단지	24
[그림 2-6] 1980년대    시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들	25
[그림 2-7] 1980년대    63빌딩, 그리고 목동신시가지와 분당신도시	26
[그림 2-8] 1990년대    시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들	27
[그림 2-9] 1990년대    분당신도시 토지이용계획도와 관련 기사	28
[그림 2-10] 2000년대    저탄소 녹색성장 시범공간 조성(위례, 동탄2)	29
[그림 2-11] 2000년대    시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들	29
[그림 2-12] 2000년대    세종·혁신도시 위치도	30
[그림 2-13] 2010년대    시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들	31
[그림 2-14] 2010년대    데이터 경제의 발전단계와 스마트시티의 발전 과정	32
[그림 2-15] 2010년대    다양한 산업공간의 등장	32
[그림 2-16] 2020년대    시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들	33
[그림 2-17] 2020년대    3기 신도시 위치와 규모	34
[그림 2-18] 우리가 주목해야 할 미래사회 이머징 이슈	38
[그림 2-19] 도사·주거산업부문에서의 변화요소	39
[그림 2-20] 도사·주거산업부문에서의 공간변화	40
[그림 2-21] 도사·공간 트렌드 키워드	41

[그림 2-22] 국내 장래인구추계	43
[그림 2-23] 국내 고령인구 추이 및 전망	43
[그림 2-24] 대한민국 출산율 글로벌 수준	45
[그림 2-25] 한국의 인구피라미드 변화(1960~2040) 및 해외국가 유형 비교	45
[그림 2-26] 라이프스타일을 주도하는 세대의 등장(A···MZ, @까지)	48
[그림 2-27] 라이프스타일도시의 핵심 개념	49
[그림 2-28] 라이프스타일도시의 국내 사례	49
[그림 2-29] 디지털 전환과 플랫폼의 사회 영향	50
[그림 2-30] 디지털 전환과 공간변화의 관계	51
[그림 2-31] 디지털 전환과 주거생활의 변화	52
[그림 2-32] 디지털 전환과 소비생활의 변화	52
[그림 2-33] 디지털 전환에 의한 도시의 변화	53
[그림 2-34] 기술의 발전과 도시의 변화	54
[그림 2-35] 국가지자체별 AI 전략 수립과 주요 내용	55
[그림 2-36] 기술의 발전과 도시의 변화	56
[그림 2-37] 도시와 AI의 관계	56
[그림 2-38] 탄소중립사회로의 전환 선언	57
[그림 2-39] 탄소중립사회로의 전환을 위한 2040 기후목표와 전략	58
[그림 2-40] 자족 공간과 미래도시 개념과의 관계	59
[그림 2-41] 미래도시 자족공간의 진화 키워드	59
[그림 2-42] 함부르크 내 하펜시티 위치	62
[그림 2-43] 하펜시티 프로젝트의 구역별 일자리와 주택공급 계획	63
[그림 2-44] 잔토어카이와 달만카이 구역 거리와 건물구조, 안뜰과 휴식 공간	65
[그림 2-45] 하펜시티의 스포츠 및 여가놀이 공간	66
[그림 2-46] 다양한 만남과 교류를 촉진하는 휴식 및 여가 생활공간	67
[그림 2-47] 엘브토어크바티어(Elbtorquartier) 구역의 복합용도개발 현황	68
[그림 2-48] 도보 5분 생활권과 10분 접근가능구역 및 대중교통 위치	69
[그림 2-49] 독일의 탄소중립 목표	71
[그림 2-50] 철거 이전 고가도로와 지하터널공사 완공 이후 퀘보겐 터널 모습	73
[그림 2-51] 2013년 준공된 퀘보겐 I(우측의 곡선형 건물) 완공 후 모습	73
[그림 2-52] 퀘보겐 II 완공 후 모습	74

[그림 2-53] 베를린 되베리트체어 녹지축 사업대상지	75
[그림 2-54] 되베리트체어 녹지축 공간계획	77
[그림 2-55] 베를린 ‘미래의 장소’ 11곳 소재 현황	78
[그림 2-56] 베를린 테겔 연구산업단지 전경과 슈마허 주거단지	79
[그림 2-57] 아틀러스호프 배치도	80
[그림 2-58] 유레프 캠퍼스(Euref Campus Berlin) 전경 및 위치	81
[그림 2-59] 일본의 지역 탈탄소 로드맵	82
[그림 2-60] 지역포괄케어시스템 이미지	84
[그림 2-61] 도심에서 위커블한 공공공간 이미지	85
[그림 2-62] 아자부다이 힐즈 사업 전 계획지 모습	86
[그림 2-63] 아자부다이 힐즈 위치도	87
[그림 2-64] 아자부다이 힐즈 Modern Urban Village 이미지 및 건물 배치도	88
[그림 2-65] 아자부다이 힐즈에서의 에너지 면적(面的) 이용 이미지	89
[그림 2-66] 아자부다이 힐즈의 Wellness 구성 이미지	90
[그림 2-67] 아자부다이 힐즈 주요 시설	90
[그림 2-68] 아자부다이 힐즈 준공 후 모습	91
[그림 2-69] 미야시타 공원 전경	92
[그림 2-70] 입체도시공원제도에 의한 공원용지의 유효이익 활용	93
[그림 2-71] 미야시타 공원 배치도	94
[그림 2-72] 미야시타 공원 단면도	95
[그림 2-73] 미야시타 공원 공간 구성	95
[그림 2-74] 미야시타 공원 상업시설과 녹화 캐노피 모습	96
[그림 2-75] 미나미이케부쿠로 공원의 정비 전후 모습	97
[그림 2-76] 【1단계】 덤벨형 마을 만들기 (청사 주변 마을 만들기 비전)	98
[그림 2-77] 【2단계】 4개의 공원을 중심으로 한 마을 만들기	99
[그림 2-78] 【3단계】 동서의 상징 거리를 중심으로 한 위커블 도시 만들기	99
[그림 2-79] 미나미이케부쿠로공원 배치도 및 전경	100
[그림 2-80] 미나미이케부쿠로공원 내 리본 슬라이더와 키즈 테라스	100
[그림 2-81] ‘타마다이라 숲’ 단지를 중심으로 한 지역포괄케어시스템 구축 과정	103
[그림 2-82] ‘타마다이라 숲’ 주택단지 재건축 개요	103
[그림 2-83] ‘타마다이라 숲’ 의료복지거점화사업 개요	104

[그림 2-84] 타마다이라 숲 단지의 의료복지거점화 사업	105
[그림 2-85] 셰어 카네자와 운영체제	108
[그림 2-86] 셰어 카네자와 배치도	110
[그림 2-87] 해외사례(독일)를 통해 본 미래 사회 이슈와 공간혁신 요소 도출	113
[그림 2-88] 해외사례(일본)를 통해 본 미래 사회 이슈와 공간혁신 요소 도출	115
[그림 2-89] 해외사례를 통해 본 미래도시 모델의 공통적 계획 요소	116
[그림 3-1] 아이템 발굴·선정 및 효과분석 과정	117
[그림 3-2] TF-IDF 값 산출을 위한 수식	121
[그림 3-3] 텍스트분석 진행과정 및 개요	122
[그림 3-4] 주거공간 관련 주요 이슈와 사례	123
[그림 3-5] 마포주공아파트	124
[그림 3-6] 대한주택공사 연도별 주택건설 실적	124
[그림 3-7] 한강맨션아파트, 잠실주공아파트의 건본주택 및 평면도	126
[그림 3-8] 분당 주택전시관	126
[그림 3-9] 분당 시범단지 건본주택 및 청약 열풍	127
[그림 3-10] 분당 시범단지 지하주차장 연결통로 및 초고층동 엘리베이터 내부	128
[그림 3-11] 시범단지 단지별 건설업체	129
[그림 3-12] 분당 시범단지 조성전후 항공사진 비교	130
[그림 3-13] 행복도시 첫마을 마스터플랜 공모 당선작	132
[그림 3-14] 세종 행복도시 첫마을 조감도 및 전경	133
[그림 3-15] 고운동 한옥마을	134
[그림 3-16] 행복도시 제로에너지타운(로렌하우스)	134
[그림 3-17] 국내 노인복지주택 현황 및 고령인구 추이	135
[그림 3-18] 헬스케어 리츠사업 구조도	136
[그림 3-19] 주택 수 및 건설호수 통계	150
[그림 3-20] 주택정책의 변화와 주택가격 변동	152
[그림 3-21] 2004년 1기 신도시별 아파트 매매시세	153
[그림 3-22] 상업공간 관련 주요 이슈와 사례	158
[그림 3-23] 중심상업지역 조감도 및 중심상업지역 교통계획상 보행자 전용도로	159
[그림 3-24] 분당신도시의 지하철 노선도(좌)와 중심상업지구(우) 분포	160

[그림 3-25] 라페스타 조성 전 부지와 주변 현황	161
[그림 3-26] 라페스타 조감도 및 1층 평면도	161
[그림 3-27] 김포 라베니체 조성전후 항공사진 비교	162
[그림 3-28] 김포 라베니체: 인식 및 만족도 변화 시기 구분	166
[그림 3-29] 라베니체 문보트 이용 현황	179
[그림 3-30] 라베니체 문보트	179
[그림 3-31] 김포 라베니체 금빛수로 야간경관	180
[그림 3-32] 김포 라베니체 상권 및 축제 포스터	181
[그림 3-33] 김포 라베니체 상권 소비 금액 규모	181
[그림 3-34] 김포 라베니체 내비게이션 검색량 추이	182
[그림 3-35] 산업공간 관련 주요 이슈와 사례	183
[그림 3-36] LH 지역 혁신공간의 유형 및 주요 사례	186
[그림 3-37] 동탄2 신도시 인큐베이팅센터의 개념도	195
[그림 3-38] 판교 테크노밸리 조성전후 항공사진 비교	196
[그림 3-39] 판교 제2테크노밸리 단계별 사업계획 및 주요 혁신공간 조성계획	197
[그림 3-40] 판교 테크노밸리 기업지원허브와 스타트업캠퍼스	198
[그림 3-41] 판교 테크노밸리 조성사업	199
[그림 3-42] 3기 신도시 위치도	201
[그림 3-43] 직주락 플랫폼 개념도	203
[그림 3-44] 판교 테크노밸리: 인식 및 만족도 변화 시기 구분	205
[그림 3-45] 판교 콘텐츠거리 조성 조감도	222
[그림 3-46] 판교 테크노밸리 입주기업의 문화·복지시설 사례	222
[그림 3-47] 분당·일산 신도시 직주균형지수	223
[그림 3-48] 1기신도시 주요 통근지 비율	224
[그림 3-49] 판교 테크노밸리 내 기업 간 특허 현황	225
[그림 3-50] 판교 테크노밸리 매출액	226
[그림 3-51] 판교테크노밸리 자족지수 및 산업기능 입지	228
[그림 3-52] 판교테크노밸리의 수도권 공간 연계 모형	228
[그림 3-53] 판교테크노밸리 및 2기 신도시의 복합적 토지이용 사례	229
[그림 3-54] 공원·녹지 관련 주요 이슈와 사례	233
[그림 3-55] 일산 호수공원의 전경	234

[그림 3-56] 일산 호수공원의 주요시설 현황	234
[그림 3-57] 일산 호수공원 수처리 공정도	235
[그림 3-58] 분당 중앙공원	236
[그림 3-59] 동탄 호수공원 마스터플랜	237
[그림 3-60] 휴먼링 위치 및 조감도	238
[그림 3-61] 계양 테크노밸리 신도시 특화사업	239
[그림 3-62] 일산 호수공원: 인식 및 만족도 변화 시기 구분	240
[그림 3-63] 커뮤니티시설 관련 주요 이슈와 사례	253
[그림 3-64] 잠실 주공5단지아파트 수영장 조성 당시 및 현재 모습	254
[그림 3-65] 일산신도시의 생활편의시설 계획도	255
[그림 3-66] 생활SOC 복합화 개념	257
[그림 3-67] 커뮤니티 복합화의 영역과 변화	257
[그림 3-68] 행복도시에 적용된 복합커뮤니티센터 개념	258
[그림 3-69] 세종 복합커뮤니티센터(아름동) 조성전후 항공사진 비교	259
[그림 3-70] 행복도시 6-4생활권 복검단지 설계공모 당선작	260
[그림 3-71] 동탄 이음터의 개발모델및 시설현황	261
[그림 3-72] 세종 복합커뮤니티센터: 인식 및 만족도 변화 시기 구분	263
[그림 3-73] 세종 복합커뮤니티센터의 공간적 위상지표 및 블록 공간 통합도 그래프	275
[그림 3-74] 세종 복합커뮤니티센터의 전체 만족도 평가	276
[그림 3-75] 세종 복합커뮤니티센터의 시설별 만족도 평가	277
[그림 3-76] 생활인프라 관련 주요 이슈와 사례	280
[그림 3-77] 안양 새물공원 조성사업 위치도	281
[그림 3-78] 안양 새물공원의 인공 암벽장으로 활용되고 있는 배출구	282
[그림 3-79] 수지 레스피아 전경	284
[그림 3-80] 하남 유니온파크의 전경	286
[그림 3-81] 폐기물 자동크리넷의 개념도	287
[그림 3-82] 쓰레기 자동크리넷의 투입시설 개념도	288
[그림 3-83] 지역난방 방식의 열공급 계통도	289
[그림 3-84] 하남 유니온파크: 인식 및 만족도 변화 시기 구분	290
[그림 3-85] 교통인프라 관련 주요 이슈와 사례	303
[그림 3-86] 개통 당시 내곡터널	305

[그림 3-87] 수도권 광역급행철도(GTX) 설치 위치(안)	306
[그림 3-88] 분당선의 주요 사진들	307
[그림 3-89] 행복도시권의 BRT 노선도	308
[그림 3-90] BRT/S-BRT의 주요 시설과 운영방법	309
[그림 3-91] BRT/S-BRT의 주요 시설과 기본원리 및 운영방법	310
[그림 3-92] 동탄2신도시 및 경기도의 자전거도로망	311
[그림 3-93] 지능형 교통체계 기본원리 및 운영방법	312
[그림 3-94] 동탄 신도시의 스마트교통서비스	312
[그림 3-95] 세종 행복도시 내 계획·설치된 교통안전시설	313
[그림 3-96] 옐로카펫 설치를 통한 어린이 교통안전 확보	314
[그림 3-97] 동탄 스마트교통서비스: 인식 및 만족도 변화 시기 구분	315
[그림 3-98] 혁신아이템의 해당도시 평가에의 영향력	332
[그림 3-99] 혁신아이템의 신(新) 도시문화 및 공간혁신 선도 효과	333
[그림 3-100] 공간혁신 아이템의 향후 확대 적용 필요성	333
[그림 3-101] 공간혁신 아이템의 고도화에 필요한 시설 간 상호 연계성	335
[그림 4-1] 미래도시 조성에 영향을 줄 핵심 이슈	341
[그림 4-2] 해외국가(독일, 일본)의 미래도시 개발에서의 공통적 핵심 가치	342
[그림 4-3] 미래 한국사회의 핵심이슈와 도시개념 도출	343
[그림 4-4] 3기 신도시(고양창릉, 남양주왕숙1·2) 특화계획의 미래도시 트렌드 부합도	349
[그림 4-5] 3기 신도시(부천대장, 인천계양, 하남교산) 특화계획의 미래도시 트렌드 부합도	349
[그림 4-6] 3기 신도시 특화요소와 도시상의 미래도시 트렌드 부합도 진단(종합)	350
[그림 4-7] 인천계양지구 생활 속 스마트시티(AI 활용) 예시	362
[그림 4-8] 3기 신도시의 라이프스타일도시 특화요소와 교통연계 입체복합	363
[그림 4-9] 3기 신도시의 라이프스타일도시 특화요소: 특화마을과 생활가로공원	364
[그림 4-10] 3기 신도시의 탄소중립도시 연계 특화요소	365
[그림 4-11] 한국토지주택공사의 발자취	367
[그림 4-12] 2009년 10월 창립 직후, LH의 경영 비전과 미션	368
[그림 4-13] 2024년 현재, LH의 경영 비전과 미션	369
[그림 4-14] 한국토지주택공사의 ESG 경영전략 변화 비교	370
[그림 4-15] 한국토지주택공사 런칭 광고	371



[그림 4-16] 한국토지주택공사의 슬로건 변화	372
[그림 4-17] 한국토지주택공사의 역할 분화전략(3-way)	373
[그림 4-18] 행복도시 특화스토리	374
[그림 4-19] 하펜시티 홈페이지의 오픈 정보	375
[그림 4-20] 디지털라이브러리 및 가상 미래도시(Simcity) 이미지(예시)	376
[그림 4-21] 새로운 도시공간 계획개념의 이미지 시각화(예시)	377
[그림 4-22] 부문별 혁신공간의 대표이미지 시각화(예시1)	378
[그림 4-23] 부문별 혁신공간의 대표이미지 시각화(예시2)	379



# 제1장 서론

## 1. 연구 배경 및 목적

### 1.1. 연구의 배경

■ 불편한 진실...사회·정책적 위기때 마다 앞장, 그러나 박수받지 못하는 현실

공기업의 역할은 통상적으로 ① 경제성장의 촉진, ② 경제안정, ③ 소득분배의 시정, ④ 독과점의 억제, ⑤ 국방상의 이유, ⑥ 저생산성 부분의 생산성 향상, ⑦ 지역개발의 촉진, ⑧ 재정수요의 충족, ⑨ 사회정책상의 공공수요 충족, ⑩ 금융정책상의 공공수요충족, ⑪ 경제통제, ⑫ 천연자원의 개발, ⑬ 특정산업의 육성, ⑭ 경제계획의 공헌 등에 있다<sup>1)</sup>. 이러한 공익적 목적을 달성하기 위해 공기업에게는 독점권이 주어지며 수익성 확보도 요구된다. 이러한 양면적 특성은 상호 대립을 본질로 하고 있어 여기에 공기업의 딜레마가 있다.

LH 역시 ‘주거복지’와 ‘균형발전’이라는 공적 목표를 달성하기 위해 애써왔지만, ‘땅장사’, ‘집장사’라는 꼬리표가 붙어왔다. 여기에 최근 몇 년 사이 ‘내부정보를 활용한 부동산 취득’, ‘철근누락, 인천검단 지하주차장 붕괴’와 맞물린 전관 문제로까지 공사에 대한 부정적 인식이 확산되면서 더 이상 ‘국민주거생활의 향상과 국토의 효율적 이용’이라는 공익적 사명까지도 폄하되고 있는 상황이다.

일례로 LH는 지난 2017년 포항 지진 피해자들에게 임시거처로 임대주택 160채를 무료로 지원하였고, 이어 2022년에는 이재민을 위한 공공임대주택 건설을 추진하였다. 이외에도 ‘전세사기 피해주택’과 침수피해 ‘반지하 주택’에 매입은 물론 부동산 PF 부실 사업장 인수 등 다양한 사회적 난제와 정책적 위기 상황 시마다 일임을 해왔다. 그러나, ‘반지하 주택매입사업 실적 부진<sup>2)</sup>’, ‘집주인도, 세입자도, LH도 불편해져버린 전세임대주택<sup>3)</sup>’이라는 언론보도가 나오면서 선의가 긍정적 평가로 이어지지 못하고 있다. 물론 여기에는 다른 이유도 있을 것이다.

1) 한국토지공사(2011), 공기업의 기능과 역할에 관한 검토

2) 경향신문(2024), 침수 피해 ‘반지하’ 매입한다더니...LH, 3년간 고작 47가구 매입, 2024. 10.7.

3) 시사저널(2024), 집주인도, 세입자도, LH도 불편해져버린 전세임대주택, 2024.5.5.

지난해에는 LH가 조성한 안성 아양지구의 ‘시그니처 가든’이 「제13회 조경대상」에서 대통령상을 수상하였고, 「탄소중립 경연대회」에서도 환경부장관상을 받았지만 이마저 비판적 기삿거리로 호도되는 상황도 발생했다.

• LH, 「시그니처가든」 제13회 조경대상 대통령상 수상(뉴스워치, 2023.9.13)

vs LH ‘대통령상’ 수상에 박수를 보내기 힘든 이유(헤럴드경제, 2023.9.20)

이처럼, LH는 현재 지난 과오로 인해 잘한 일도 칭찬받기 어려운 상황에 처해 있으며 사회적으로 각인된 부정적 이미지가 강해지면서 본연의 임무를 수행하는 것마저 어려움을 겪고 있어 신뢰 회복을 위한 새로운 전략이 필요한 상황이다.

#### ■ 사회적 시선... ‘신이 내린 직장’에서 ‘신이 버린 직장’으로의 추락

통계청에서 발표한 2023년 사회조사 결과에 따르면 대한민국 국민은 직업 선택할 때 가장 중요하게 생각하는 것은 경제적 수입이며, 청소년과 청년들이 가장 근무하고 싶은 직장은 국가기관과 공기업보다 대기업으로 나타났다.

실제로 잡코리아<sup>4)</sup>에서 매년 구직자들에게 취업하고 싶은 기업이 어디인지를 묻는 설문조사를 진행한 결과, 올해에도 삼성전자가 2022년과 2023년에 이어 3년 연속 1위에 올랐고, 2위에는 삼성바이오로직스, 그 뒤로는 네이버, SK하이닉스, 카카오를 비롯한 민간부문의 대기업들이 모두 10위권을 차지했다. 이들 기업들을 선호하는 이유로도 높은 연봉에 대한 기대감과 근무환경, 그리고 해당 분야에서의 선도하는 기업이미지와 향후 성장가능성 때문으로 응답했다<sup>5)</sup>.

이제 공기업은 어느 곳도 순위권 안에서도 찾아 볼 수 없다. 2020년에 5위를, 2021년 16위를 차지했던 한국전력 역시 2022년에 25위로 밀려난 뒤 현재는 민간기업과의 순위권 경쟁조차 이뤄지지 않았다. 이후 공기업 취업 선호조사는 별도로 다뤄지고 있다. 여기에서도 한국토지주택공사(이하, LH)에 대한 선호는 긍정적이지 않다.

LH는 2020년까지만 해도 국토교통부 산하 5개 공기업 가운데 호감도가 가장 높은 공공기관이었다. 그러나 지금은 대학생 공기업 취업 선호조사에서 연속 최하위를 차지하다가 지난해에는 아예 순위 밖으로 밀려나 난항을 면치 못하고 있다.

4) 대학내일 20대연구소에서 조사(2024.4.24.~5.8)한 바에 따른 ‘잡코리아’가 국내 취업준비생이 가장 많이 이용하고 있는 취업 포털 사이트로 조사되었다(<https://www.20slab.org/Archives/38722>, 검색일자 2024.10.10.)

5) 브런치 (아진몽), <https://brunch.co.kr/@dwarfs124/1>

• 글로벌빅데이터연구소가 국토부 산하 5개 공기업에 대한 빅데이터 분석결과, LH가 공기업 호감도 1위 차지(데일리한국, 2020.8.24.)

\*뉴스유튜브·페이스북 등 12개 채널 22만개 사이트 대상

• 잡코리아, 취업하고 싶은 공기업 1위는 인천공항...LH는 10위 발표(뉴시스, 2021.4.18.)

국토교통부 산하 5개 공기업 호감도(2020)

취업 선호도(2021)

취업 선호도(2023)



물론, LH에도 매년 수 천명의 구직자들이 꾸준히 신입사원으로 입사하고 있다.

그러나, 지난 2~3년간 젊은 직원들을 중심으로 퇴직자수가 증가하면서 언론에서는 땅투기, 철근누락 사태로 인한 부정적 이미지로 ‘메이저 공기업’이라는 자부심이 사라져 ‘LH, 2030 퇴사 러시’가 발생되었다고 진단<sup>6)</sup>했다.

## ■ 인식 전환...고유 업역에서 고착된 부정적 이미지 탈피의 색다른 관점 찾기

LH의 본연의 임무는 서민주거안정을 위한 ‘임대주택 공급’과 ‘공공택지 개발’에 있다. 이것이 공사의 설립 목적이자 ‘태생적 사명’이다.

그러나, 공사가 그동안 해 온 역할은 이러한 사명에만 있지 않았고, 사회적 이슈와 시대적 요구에 부응하여 당시 시도되지 않은 혁신적 공간을 만들고 이를 통해 사회 문제의 해결을 지원하고 새로운 문화를 만들어야 했던 소명도 있었다. 하지만, 이러한 역할에는 인지조차 부족했다.

이에, 공사가 현재의 부정적 인식을 탈피하기 위한 대국민 인식 전환의 새로운 소스(Source)와 매개(messenger)이자, 공사의 미래 역할로 자리매김하기 위한 기초 작업으로서 과거에 수행해 왔던, 그리고 앞으로도 수행해야 할 미래의 역할로서 ‘시대적 소명’을 재조명해 볼 필요가 있다.

이를 위해 먼저 LH의 역할을 ‘태생적 사명’과 ‘시대적 소명’으로 나누었으며, 경영

6) 조선비즈는 ‘LH 직급별·연도별 퇴직자 현황’ 자료에 따르면 2030 직원들이 주를 이룬 4~6급 직원의 퇴사자 수는 ‘땅 투기’ 사건이 일어난 2021년 181명으로 집계됐다. 직전 연도인 2020년 85명에서 두 배 넘게 늘어난 규모다. 이후에도 퇴사하는 젊은 직원들이 과거에 비해 늘었다. 2022년에도 135명의 4~6급 직원들이 퇴사했다. 임원을 제외하고 본부장, 차장, 부장 등 관리직급들이 주로 속한 1~2급 퇴사자와 비교하면 젊은 퇴사자들의 증가세는 더욱 두드러진다. 이는 내부정보를 악용한 ‘땅 투기’ 사건 이후 2030세대를 중심으로 ‘퇴사 러시’가 일었던 것과 관련된다 고 보도했다. (출처: <https://biz.chosun.com/>, 2023.8.28. 보도기사를 기반으로 재구성)

비전과 사회적 상황을 담은 ‘슬로건’에 대한 의미를 재조명하는 작업을 중요하게 다루었다. 왜냐하면 앞서 말한 새로운 소스(Source)는 ‘시대적 소명’을 수행한 공사의 행적이 될 것이며, 이를 전달하는데 매개(messenger)는 ‘슬로건’이 될 것이기 때문이다. 본 연구에서 ‘시대적 소명’을 찾기 위한 모티브(Motive)로 과거 공사의 첫 슬로건이었던 「세상 모든 가치의 시작, From LH」에 주목한 이유도 여기에 있다.

## 1.2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 공사의 역할을 ‘태생적 사명’과 ‘시대적 소명’으로 나누고 새로운 관점에서 공사의 ‘역할과 성과’를 이면적 측면에서 재정립해 보고자 하는데 있다. 이는 대국민 인식 전환을 위한 새로운 매개이자 미래의 역할 정립과 사업 방향 설정에 필요한 방향키로 삼고자 한 것이다.

세부적으로는 그동안 공사가 앞장서 새로운 도시문화를 이끈 혁신적인 공간이나 시설을 찾아 성과를 재조명하고, 앞으로도 미래의 새로운 도시문화 창출을 위해 선도해야 하는 혁신공간 창출의 방향과 그 속에서 자리해야 할 공사의 역할을 시대적 소명으로 보았다.

이는 공사가 택지개발 및 주택공급이라는 본연의 역할을 수행면서 시대적 요구에 부응하여 ‘전례없는 혁신적 공간’을 창출하고 이를 통해 도시문화를 이끌어 왔다. 그러나, 이러한 역할에 대한 조명이 부족했다. 이는 단순히 그동안의 업적을 표출하고자 하는 것만이 아닌 급변하고 있는 미래 사회와 도시 트렌드에 부응하여 공사가 지속해야 할 역할이라고 보았다. 이에, 그동안 사회적 이슈와 시대적 요구에 부응하며 만들어 온 혁신공간들에 대해 성과를 진단하는 한편, 미래의 공간혁신의 방향을 탐색해 보고자 하였다.

## 2. 연구 범위 및 방법

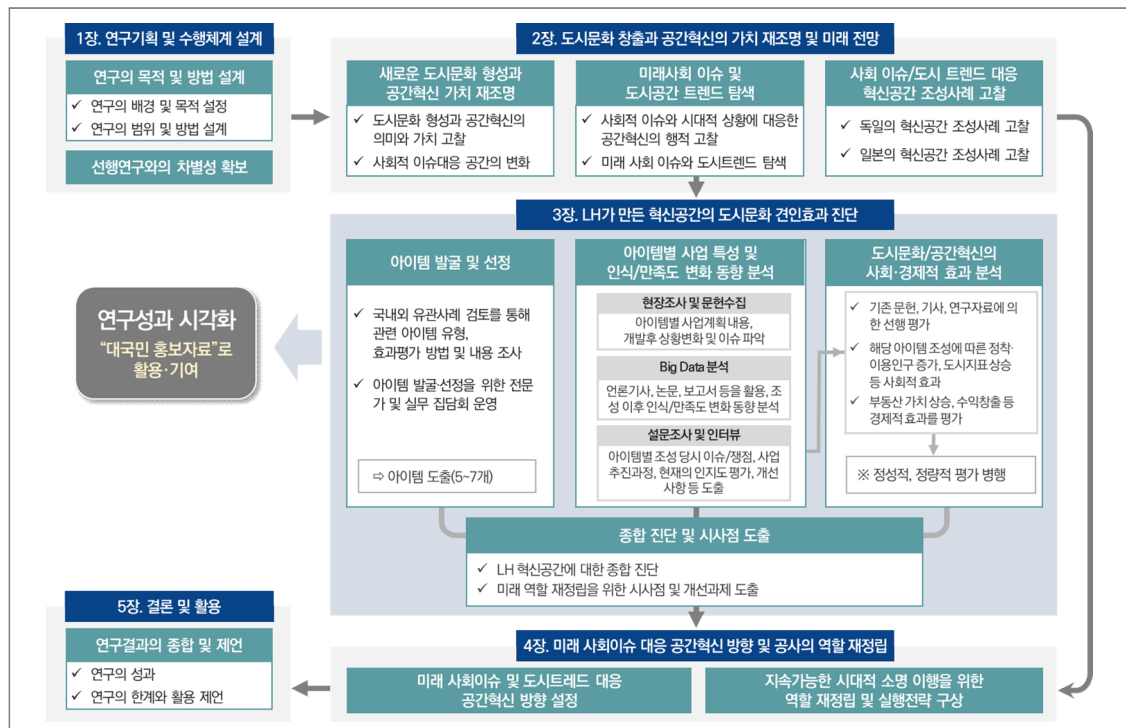
### 2.1. 연구의 수행체계

본 연구의 내용은 총 5장으로 구성되었으며, 핵심적 내용은 다음과 같다.

먼저 2장에서는 4장에 필요한 내용과 시사점을 도출하기 위한 선행작업으로 ① 새로운 도시문화 형성과 공간혁신의 가치와 행적을 재조명하고, ② 미래 사회의 이머징 이슈와 공간 트렌드 변화를 고찰하는 한편, ③ 해외사례(일본, 독일) 고찰을 통해 미래도시의 공간혁신 방향을 탐색하였다.

3장에서는 LH가 만든 혁신공간의 도시문화 견인 및 파급효과를 진단하였다. 혁신공간은 7개 영역으로 구분하고 영역별 대표 아이템을 도출하였으며, 아이টে별로 등장 배경과 맥락(History)을 분석하는 한편 이를 토대로 성과를 정성적, 정량적으로 평가하였다.

4장에서는 2장과 3장의 내용을 토대로 미래 사회의 핵심 이슈와 도시개념을 설정하고 미래도시의 공간혁신 방향과 시대적 소명 이행을 위한 LH의 역할 재정립 방향 및 실행 전략을 제시하였다.



[그림 1-1] 연구 흐름도

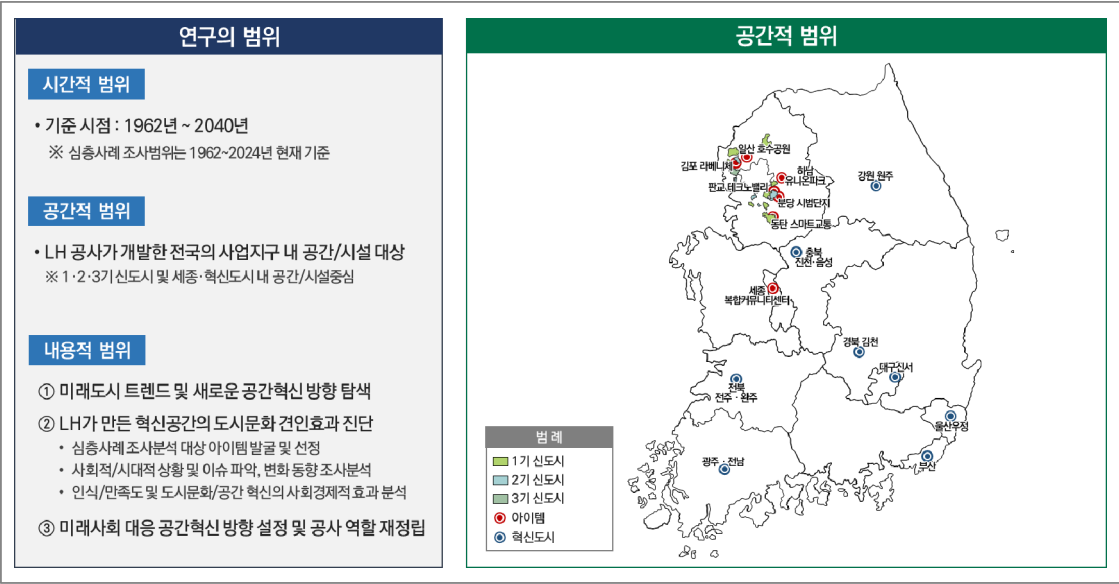
## 2.2. 연구의 범위

본 연구의 시간적 범위는 1962년부터 2040년까지로 설정하였다.

이는 1962년이 LH 전신인 대한주택공사가 설립된 연도이자 사회적으로는 우리나라 최초의 ‘단지형 아파트’인 마포아파트가 준공된 사회적으로도 유의미한 해<sup>7)</sup>이며, 종점으로 설정한 2040년은 현재 국토·도시공간의 변화를 전망하고 대응계획을 수립하고 있는 목표연도<sup>8)</sup>이자 인구·사회적으로도 미래 예측이 가장 구체적으로 제시되고 있는 시기이기 때문이다. 더불어, 현재 진행 중인 3기 신도시가 준공 후 10여 년을 경과한 시점으로 3기 신도시에 계획된 공간들의 효과가 발현가능한 상황의 시점으로서의 의미를 지닌다.

다만, 심층사례 아이템 발굴 및 선정에 있어서는 1962년을 시점으로 2024년 현재까지로 설정하고, 60여 년의 행적을 살펴 그동안 공사(LH)가 조성한 공간들을 조사·분석하였다.

연구의 공간적 범위는 2024년 현재까지 공사(LH)가 추진한 전국의 사업지구를 대상으로 하였으나, 핵심 대상지는 신도시 및 세종·혁신도시를 중심으로 하였다.



[그림 1-2] 연구의 범위

7) 마포아파트 입구 머릿돌에는 ‘1962년 대한주택공사에서 최초의 대단위 아파트를 세워 주거문화의 한 장을 연 뜻깊은 곳이 바로 이 자리...’ 라고 당시의 성과와 의미가 새겨져 있다.

8) 현행 공간계획의 가장 상위계획인 제5차 국토종합계획은 현재 2040년을 목표연도로 수정계획이 수립 중에 있으며, 하위의 도시군기본계획 역시 2040년 계획을 수립하고 있다.



### 2.3. 연구의 방법

본 연구는 기획단계에서부터 적합한 연구수행체계의 수립 및 방법 설계를 위해 신도시·택지개발 지구계획 및 특화계획 수립 참여 경험을 보유한 전문가 및 실무담당자의 개별자문을 선행하였다.

이후, 연구보고서, 사업홍보 및 평가자료, LH(대한주택공사, 한국토지공사) 사사 및 혁신공간 특화계획 보고서 등의 문헌 고찰을 통해 과거의 행적을 숙지하고 해외 사례 분석을 위한 전문가 원고의뢰를 통해 미래의 공간조성 방향을 탐색하는 한편 LH의 역할을 재정립하기 위해 한국토지주택공사법을 비롯하여 창립이후 수립한 비전과 목표, 슬로건, ESG 경영전략 등을 고찰하였다.

특히, LH의 공간혁신 성과에 대한 객관적 조사분석을 위해 부분위탁연구 수행팀과 협업으로 연구수행 단계에 맞춰 아이템 발굴 및 선정 기준, 아이템별 조사분석 결과에 대한 검증, 미래 공사의 역할 재정립 및 실행전략 설정 등에 대한 연구회의, 워크숍 등을 수차례 시행하는 한편 자문회의 등을 통해 대내외 전문가(Opinion Leader)들의 의견을 다각적으로 청취하였다.

더불어, 지역주민, 실무담당자, 학계 및 업계 전문가를 대상으로 『설문인터뷰』 등을 시행하여 혁신아이템에 대한 인식, 만족도 및 성과를 진단하였으며, Historical Analysis, Text-Mining 분석기법 등을 활용하여 사회작·경제적 변화와 효과를 분석하였다.

계획조성 초기	정부가 돈을 주고 매입한 30만평 땅에 물을 끌어와 호수를 만든다는 구상은 당시 대부분이 황당하다고 손사래(조선일보, 2015.4.14.)
vs	
현재조성 이후	스물 다섯살 일산호수공원... 늘 곁에 있어 줘서 고마워(고양신문, 2021.10.4.)

또한, 연구내용의 전달력 및 성과의 활용성을 제고하기 위하여 아이템별 전경과 이용패턴에 대한 이미지 스케치 작업을 수행하였으며, 신규지도·위성사진 비교 분석 데이터 활용 등을 통해 대국민 시각에서의 이미지 작업을 진행하였다.



### 3. 선행연구 검토

#### 3.1. 선행연구 동향

##### 1) LH의 역사와 미래를 다룬 기록들

###### ■ 대한주택공사(2009), 아름다운 미래 행복을 짓는 사람들

1962년 대한주택공사 설립에서부터 한국토지주택공사로 통합되기 이전인 2009년까지 47년 동안 주거복지와 주택건설 분야에서 보여주었던 대한주택공사의 사업들을 정리 및 분석하여, 새롭게 출발하는 한국토지주택공사의 우리나라 주거복지와 국토개발에 대한 방향을 제시하였다.

**“주택건설, 주택공급 및 관리, 불량주택 개량을 통해  
국민들의 주거 안정과 공공복리 증진에 기여함을 궁극적인 목적으로 하고 있다.”**

- 1962년~1969년 : 아파트 시대를 개척
- 1970년~1979년 : 대단지, 대량 주택건설
- 1980년~1989년 : 신도시 건설과 도심재개발 사업 시작
- 1990년~1999년 : 임대주택 건설을 통해 주거복지에 이바지
- 2000년~2008년 : 주택건설 200만호 달성

###### ■ 한국토지공사(2009), 토지 그 이상의 역사

1975년 토지금고로부터 시작하여, 1979년 한국토지개발공사로 확대, 1996년 한국토지공사로 개명 등의 한국토지주택공사로 통합되기 이전인 2009년까지 35년 동안 국토개발을 위해 시행했던 한국토지공사의 사업들을 정리 및 분석하여, 한국토지주택공사의 변화와 발전 방향을 제시하였다.

**“토지를 취득·관리·개발 및 공급하게 함으로써  
토지자원의 효율적인 이용을 촉진하고 국토의 종합적인 이용·개발을 도모하여  
건전한 국민경제의 발전에 이바지하게 함을 목적으로 하고 있다.”**

- 1975년~1978년 : 토지개발의 첫 발을 내딛다
- 1979년~1988년 : 국토개발의 새 장을 열며
- 1989년~1997년 : 국토·도시건설의 주역이 되다
- 1998년~2002년 : 고통의 시대를 헤치고
- 2003년~2007년 : 국토균형발전의 리더
- 2008년~2009년 : 새로운 도약을 위하여

■ 한국토지주택공사(2019), 힘껏 달려온 10년 맘껏 펼쳐갈 100년

2009년 대한주택공사와 한국토지공사의 통합 10년을 맞이하여, 주요 전환점이 되는 시기를 3단계로 구분하고 시기별 업적과 성과를 평가하였다.

또한, LH가 새롭게 나아갈 방향으로 다양한 주거 서비스와 안전한 주거, 창업·일자리와 연계한 차별화된 도시 조성을 통해 경제 활성화와 국민의 삶의 질 향상을 위한 청사진을 제시하였다.

*“토지의 취득·개발·비축·공급, 도시의 개발·정비, 주택의 건설·공급·관리 업무를 수행하게 함으로써 국민주거생활의 향상과 국토의 효율적인 이용을 도모하여 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 하고 있다.”*

- 2009년~2012년 : 주거복지·국토균형발전의 새 시대 개막
- 2013년~2016년 : 지속가능한 주거복지 실현
- 2017년~2019년 : 든든한 동반자 LH, 국민행복 100년을 향해

■ LHRI(2010), 국민과 함께하는 LH 희망보고서 : 녹색의 나라, 보금자리의 꿈

LH 통합 1주년을 맞이하여 토지주택연구원에서 국토·도시·주택 분야의 학계 및 연구계 23인의 외부 전문가가 LH의 성과를 평가하고 미래의 역할을 담은 LH 희망보고서를 발간하였다.

- 1장 : 국가발전과 공기업, 2장 : 국민주거안정과 주거복지, 3장 : 국토경쟁력과 지역발전, 4장 : 현장기술과 건설기술발전, 5장 : 녹색성장시대와 국민공기업 총 5개 부문 24개의 주제로 나누어 LH의 기능과 역할, 비전과 목표를 제시하였다.

본 서적은 당시의 부정적인 이미지를 불식시켜야 한다는 문제 인식 아래 작성되었으며, 심화되고 있는 주거·지역격차의 해소를 위하여 새로운 비전과 역할을 정립하고 국민에게 제시함으로써 국민들에게 희망이 되어야 함을 이야기하였다.

## 2) 신도시 개발에 대한 공과를 담은 연구들

■ 국토해양부(2012), 2011 경제발전경험모듈화사업 : 한국형 신도시 개발

시대별 한국형 신도시의 배경 및 추진 내용을 바탕으로 산업적 기능을 수용하는 신도시(1960~1970년대), 주택공급을 목적으로 하는 신도시(1980~1990년대), 복합적 기능을 수용하는 신도시(2000년대 위주) 3가지 유형으로 나누었으며, 유형별 신도시의

추진체계 및 법·제도를 분석 및 평가를 통해 앞으로 신도시 추진 방향을 제시하였다.

- 앞으로의 도시개발은 도시민의 삶의 질 향상과 도시를 공동체 공간으로 변화를 위하여 사회 경제적인 구조를 종합적으로 고려하는 정책방식의 필요성을 언급하였다.

#### ■ 안건혁(2020), 분당에서 세종까지 대한민국 도시설계의 역사를 쓰다.

창원신도시 중심지구 도시설계부터 분당신도시, 일산신도시, 동탄신도시, 세종특별자치시 등의 신도시 계획, 해외 신도시 개발의 배경부터 계획 등을 저술하고 평가를 통해 교훈을 제시하였다.

- 신도시 설계 시 역사적인 깊이를 만들 수 없지만 좋은 도시가 되기 위해 문화가 만들어질 수 있는, 사람들에게 정을 줄 수 있는 장소를 미리 고려해 설계에 반영해야 한다고 제안하였다.

#### ■ LHRI(성장환 외, 2019), 한국의 도시화 그리고 재생

대한민국 도시화를 서울의 도시화, 신도시 개발, 산업단지 개발, 공공기관의 지방이전, 도시재생 5단계로 구분하여 태동배경, 법·제도, 추진 및 특징을 소개하였다.

각 개발 단계의 구체적인 사례를 통해 소개하고, 해당 정책과 개발의 성과 및 과제 제시를 통하여 분야에 대한 고민을 제안하였다.

- 서울의 도시화 : 근대 한국 도시화의 출발
- 신도시 개발 : 1,2기 신도시의 시기별 공급 과정
- 산업단지 개발 : 산업단지의 시대별 흐름
- 공공기관의 지방이전 : 공공의 국토균형발전을 위한 지방계획도시 제시
- 도시재생 : 도시재개발 및 재정비 시대별 패러다임 변화

#### ■ 최창규(2024), 한국 계획도시 70년에 대한 회고와 전망

한국 신도시 역사를 1960년대부터 1989년까지와 1989년부터 지금까지로 2개의 파트로 나누어 시대적 흐름 및 신도시 특성을 파악하였으며, 이를 바탕으로 부족했던 점을 파악하고 향후 신도시 건설 및 정비의 향후 주요 과제에 대해 제시하였다.

- 신도시 건설 및 정비의 향후 과제로 compact & network를 실질적으로 전환, 일자리 조성 및 연계한 역세권 콤팩트 시티 조성(직주랑, 직통주 도시개발 모델), 주거 공급과 광역 중심지 조성의 시점차에 대한 대응 방안 필요(자족성 활력 모델 도입) 등의 방향을 제시하였다.

### 3) 혁신공간, 특화계획에 대한 노하우를 담은 연구들

#### ■ 한국토지주택공사(2022), 지역 혁신공간에 대한 실행 및 운영방안 연구

LH의 혁신공간사업의 표준모델을 재생지구 창업보육형, 혁신지구 기업지원형, 공공택지 주민지원형의 3가지 유형으로 분류하고, 각 표준모델의 수지분석 결과에 따른 재정확보전략과 운영·관리방안을 제시하였다.

- LH에서 운영하고 있는 72개 사업지구의 27개 유형의 공공지원건축사업을 대상으로 현황조사를 진행 사업모델을 유형화하였다.
- LH의 지역혁신공간을 지역 내 혁신주체들의 참여를 통해 지역사회에 뿌리 내린 기술적, 사회적, 공동체적, 문화적 문제의 혁신을 도모하는 공간으로 정의하였다.

#### ■ 행복청(2016), 행복이 오는 도시, 세계로 가는 행복 행정중심복합도시 특화스토리

행정중심복합도시건설청과 한국토지주택공사의 최첨단 기술과 공법, 우수한 디자인 도입을 통하여 우리나라의 새로운 도시개발 문화 및 차별화된 가치를 만들어 나가고 있는 행정중심복합도시(이하 행복도시)의 도시개발 전략을 소개하였다.

특히 최초로 시도하고 있는 혁신적인 토지공급 사례와 공동주택, 단독주택, 상업용지, 공공건축물 특화, 교량 특화 배경과 변화, 특징을 통해 앞으로 도시 건설 시 행복도시의 도시특화방안이 새롭고 모범적인 도시 건설의 사례가 되길 제안하였다.

#### ■ 한국토지주택공사(2008), 2기신도시 명품화를 위한 특화계획 및 설계방안 보고서

1기 신도시 건설 이후 신도시 정책에 대한 일부 비판의 목소리가 높아졌지만, 국외 신규 개발도상국에서 우리나라 신도시 개발노하우를 전수받고자 하는 요구와 1기 신도시에 대한 긍정적인 평가가 새롭게 이루어짐에 주목하여 1기 신도시 개발의 노하우와 당시 추진 중이던 2기 신도시 특화계획을 담고 있다.

1기 신도시와 2기 신도시 개발 여건의 비교를 통해 2기 신도시 개발에서 특화계획의 필요성을 제시하고 김포한강 신도시, 판교신도시, 양주옥정 신도시 사례를 통해 다양한 특화계획에 대한 과정, 설계 방안 등을 소개하였다.

- 김포한강신도시 : canal city, 조류생태공원/에코센터, 그린로드시스템 등 계획 소개
- 성남판교신도시 : 물순환 시스템, 생태시범마을, 테크노밸리 조성 등 계획 소개
- 양주옥정신도시 : 건강휴양도시, 교육안전도시, 친환경근린도시 등 계획 소개

#### 4) 미래사회 트렌드와 공간계획 방향을 제시한 연구들

##### ■ LHRI(김홍주외, 2024) 도시·공간 트렌드 2024 : 서울메트로폴리탄을 중심으로

다양한 도시·지역 트렌드가 가져올 공간적인 변화를 예측하고 방향성을 제시하였다. 특히 시대별 사회변화와 도시트렌드 속에서 LH의 사업 변화와 역할을 분석하고 미래 도시·공간 트렌드와 연계한 공사의 사업 방향을 제시하였다.

- (도시) 원데이폴리탄 : 광역철도, 자율주행차, UAM에 대한 기대감까지 삶터-일터-놀터-돌봄터 모두를 일일생활권으로 인식
- (삶터) 게더링타운 : 비슷한 소비스타일이 곧 동네별 특성을 만들어내는 지역문화, 도시페르소나화가 진행되면서 삶터의 편리성과 기능을 복합화
- (놀터) 카멜레온 : MZ세대를 중심으로 끊임없이 변하고 시간을 소비하는 체험공간, 새롭고 낯음에 힙함을 더하는 카멜레온 같은 곳으로 변화
- (일터) OX스페이스 : 오피스 중심으로 삶터-일터-놀터의 연결이 강화되면서 오피스 여정으로 확대
- (돌봄터) 케어시티 : 도시 사람들이 마음을 돌보는 공간, 마을을 돌보는 공간을 요구하고 기능 및 공간은 다양화되면서 이용 및 운영의 차별화

##### ■ 한국토지주택공사(한발대학교, 2019), 도시 및 주거의 미래변화 전망과 대응방안

4차 산업혁명이 초래할 미래 도시, 주거, 산업부문에 대한 중장기 변화방향과 특성을 예측하여, 향후 사회적·공간적·기술적 영향과 이슈 등을 정의하고 이에 대한 정책적·사업적 대응 방안을 제시하였다.

도시·주거·산업별 역사발전분석(Historical Analysis), 행태분석(Behavioral Analysis), 형태분석(Morphological Analysis)을 통해 예측된 결과를 바탕으로 시나리오를 구성하고 전문가 델파이 조사 및 외국 개발 사례와 계획 동향을 검토하여 미래 변화를 예측, 이슈 도출, 대응 방안을 제시하였다.

##### ■ 한국토지주택공사(대한국토도시계획학회, 2023), 미래 변화에 대응한 택지공급방향 및 혁신적 도시개발방안 수립 연구용역

사회·경제, 산업·환경 변화에 대한 시대적인 요구를 파악하고 수도권 1·2 신도시 개발 이슈와 과제 도출을 통해 혁신적 도시개발 방안을 모색하였다. 이를 통해 미래 변화에 대응한 LH의 새로운 역할과 경영 비전을 제시하였다.

[표 1-1] 선행연구 분석결과 종합

① 공사의 역사와 미래를 다룬 사사

저자(년도)	선행연구명	주요 내용
대한주택공사 (2009)	아름다운 미래 행복을 짓는 사람들	- 대한주택공사 47년 동안의 사업을 시대별, 사업별로 정리하고 통합 이후 방향성을 제시
한국토지공사 (2009)	토지 그 이상의 역사	- 한국토지공사 35년 동안의 사업을 시대별로 정리하고 통합 이후 과제를 제시
한국토지주택공사 (2019)	힘껏 달려온 10년 맘껏 펼쳐갈 100년	- 한국토지주택공사 통합 10년을 맞이하여 그간의 사업을 시대별로 정리하고, 앞으로의 미래 청사진을 제시
LH 토지주택연구원 (2010)	국민과 함께하는 LH 희망보고서 : 녹색의 나라, 보금자리의 꿈	- LH 통합 1주년을 맞이하여 그동안의 역할과 성과를 객관적으로 평가하고 공기업으로서의 미래의 역할 제시

② 신도시 개발에 대한 공과를 담은 연구들

저자(년도)	선행연구명	주요 내용
국토해양부 (국토연구원, 2012)	2011 경제발전경험모듈화사업 : 한국형 신도시 개발	- 한국형 신도시 개발의 시대적 패러다임 변화와 기능적 유형 분류 및 앞으로의 신도시 개발에 대한 정책 방향 제안
최창규(2024)	한국 계획도시 70년에 대한 회고와 전망(세미나 발표자료)	- 한국 신도시 역사의 흐름과 특징 분석하고, 향후 신도시 건설에 대한 과제 제시
안건혁(2020)	분당에서 세종까지 대한민국 도시설계의 역사를 쓰다	- 신도시 개발의 배경, 계획 등 평가를 통해 교훈을 제시
LH 토지주택연구원 (성장환 외, 2019)	한국의 도시화 그리고 재생	- 대한민국 도시화를 5단계로 구분하고 배경, 법·제도, 특징 등을 정리하고 각 단계의 성과와 과제 제시

③ 혁신공간, 특화계획에 대한 노하우를 담은 연구들

저자(년도)	선행연구명	주요 내용
행정중심복합도시건설청· 한국토지주택공사 세종특별본부(2016)	행복이 오는 도시, 세계로 가는 행복 행정중심복합도시 특화스토리	- 행정중심복합도시의 도시개발 전략 소개
한국토지주택공사 신도시사업처(2008)	2기신도시 명품화를 위한 특화계획 및 설계 방안	- 2기 신도시 특화계획 및 설계 방안 소개
한국토지주택공사(2022)	지역 혁신공간에 대한 실행 및 운영 방안	- LH의 지역 혁신공간 조사를 통한 사업의 유형화와 지역혁신공간 운영·관리 방안 제시

④ 미래사회 트렌드와 공간계획 방향을 제시한 연구들

저자(년도)	선행연구명	주요 내용
LH 토지주택연구원 (김홍주 외, 2024)	도시·공간 트렌드 2024	- 도시·지역 트렌드가 가져올 공간 변화를 예측하고 미래 도시·공간 트렌드와 연계한 공사의 사업 방향 제시
한국토지주택공사 (한밭대학교, 2019)	도시 및 주거의 미래 변화 전망 및 대응방안	- 도시, 주거, 산업에 대한 미래 변화를 예측하여 사회적·공간적·기술적 영향과 이슈 등을 정의하고 미래사회와 도시 문제의 정책적 대응 방안을 모색
한국토지주택공사 (대한국토도시계획학회, 2023)	미래 변화에 대응한 택지공급방향 및 혁신적 도시개발방안 수립 연구	- 1·2기 신도시 개발 이슈와 과제 도출을 통해 혁신적인 도시개발 방안을 모색 - 미래 변화에 대응하는 LH의 새로운 역할과 경영 비전 제시



### 3.2. 선행연구와의 차별성

앞서 살펴본 선행연구 자료 중 본 연구와 수행 배경 및 목적 상 가장 유사한 연구는 공사 통합 전후에 작업된 사사와 지난 2010년 원내에서 편저한 「LH 희망보고서: 녹색의 나라, 보금자리의 꿈」이다.

먼저, LH 희망보고서는 분야별 전문가들에게 의뢰한 원고 내용을 종합 편집하는 방식으로 발간되어 대국민적 홍보자료로 활용하지 못하는데 한계가 있었다. 그러나 분야별 전문가들의 고견을 받아 지금까지의 공사의 성과와 앞으로 나아가야 할 방향에 대한 유의미한 시사점을 도출할 수 있었다.

사사는 공사가 통합 전후에 발간한 대한주택공사 47년사와 한국토지공사 35년사, 그리고 한국토지주택공사 10년사가 있으며, 이는 공사의 전신인 대한주택공사와 토지공고 설립부터 통합 이후의 행적까지 세세하게 정리되어 있어, 과거 공사의 실적과 역할을 파악하는데 유용한 선행자료로 활용 가능하였다. 이외에도 공사에서 위탁 수행한 행복도시 특화스토리(2016), 2기 신도시 특화계획(2008), 지역혁신공간(2022), 혁신적 도시개발방안(2023) 등의 연구를 통해 특화계획과 미래 혁신공간 조성의 중요성이 도출되었으며, 미래 방향에 대한 시사점을 얻을 수 있었다.

또한, 대외적으로도 선행연구 문헌으로 분석은 불가능했지만 올해 계획도시 70년을 맞이하여 그동안의 신도시 개발에 대한 회고와 기록이 학술세미나를 통해 재조명되고 있어 이 역시 선행연구로서 유의미했다.

이외에도, 선행연구로 도시 및 주거문화에 대한 개념 정립, 과거의 혁신공간에 대한 평가, 미래 트렌드 전망, 사회변화 동향 등을 파악하는데 유용한 연구들이 있었으며, 이들과 본 연구와의 관계는 차별화보다는 내용적으로 시사점을 주거나 직접적인 내용 파악에 도움이 되는 부분적으로 맥락을 같이 하는 연구라 할 수 있다.

물론, 상술한 내용이 선행연구들이 본 연구와 중복성을 갖는다는 것을 뜻하는 것이 아니다. 본 연구는 단순히 공사의 행보를 기록하는 것이 아닌 공기업으로서 LH가 시대적 요구와 사회적 상황에 부합하기 위하여 어떤 역할과 기여를 해 왔는지를 파악하고, 이것이 도시문화 형성에 얼마나 중요한 것인지에 대해 진단해 보고, 이를 바탕으로 미래 사회를 선도할 공사의 역할을 제시하고자 하는 점에서 선행연구와는 분명한 차별성을 갖는다고 할 수 있다.



## 제2장 도시혁신과 공간문화 창출의 가치 재조명

### 1. 도시혁신과 공간문화 창출의 가치

#### 1.1. 도시, 공간, 문화에 대한 이해

우리가 도시에 산다는 것은 단순히 생활편의 서비스를 제공받는 차원을 넘어 의식적으로든, 무의식적으로든 공간을 통해 삶의 가치와 경험, 지역의 문화를 느끼고 알아가는 것이다. 그러므로 도시는 사람들의 삶에 변화와 가치 그리고 질적인 생활에 좋은 영향을 주는 공간으로 만들어져야 하며, 사람들과 소통하고 발전해 갈 수 있도록 무형적 기능까지 내포해야 한다<sup>9)</sup>.

이러한 도시공간의 의미를 중시했던 시기가 포스트모더니즘<sup>10)</sup> 시대이다. 포스트모던(post-modern) 시대는 후기산업사회로 ‘공간의 시대’와 ‘문화의 시대’라는 패러다임으로 대변될 정도로 ‘공간문화’에 대한 다양한 접근이 있었다. 특히, 모던(Modern) 시대에서 포스트모던(Post-Modern) 시대로 전환되면서 도시공간은 새로운 환경에 부응하기 위한 많은 시도가 있었다. 당시의 도시계획가들은 건축의 형태보다는 장소의 정체성과 의미를 중시하는 차원으로, 대규모 공간에서 부분적이고 문맥을 중시하는 공간의 개발을 지향했다. 이 때문에 도시공간에는 당시의 사회적 상황과 시대적 이념, 거주민들의 행동 패턴과 생활방식, 지역적 속성 등이 곳곳에 드러난다. 따라서 지역에 고유하고 독특한 이미지가 반영된 공간이 창출되었다는 것은 그 지역사회의 정체성이 투영되었다고 볼 수 있다. 공간에 과거, 현재, 그리고 미래의 삶이 투영된 것이다.

물론, 이것은 오랜기간 동안 삶을 투영해 온 기성도시를 두고 한 말일 수도 있다. 신도시의 경우에는 정책적 명목하에 획일적인 공간을 양산했다는 평가도 받고 있고 지역적 속성을 전반적으로 잘 투영했다고는 볼 수 없지만, 적어도 그 시기에 특화되어 생성된 공간은 나름의 정체성을 지니고 있으며, 사회적 이슈와 시대적 이념을 적극적으로 반영한 것이라 할 수 있다. 여기에 본 연구에서 계획도시의 혁신공간을 통해 도시문화를 바라보고자 하는 것에 대한 의의를 두고 있다.

9) [르몽드디플로마티크(2023), [이인숙의 문화톡톡] 도시와 문화, 2023.08.21. 내용을 기반으로 재작성

10) 애플야드(Appleyard, 1978)는 포스트모던 시대는 모던시대에 간과했던 사회·문화적 차원의 공간 인식과 공공성을 높이는 오픈스페이스를 강조했다.(양도식, 문화수변재생: 볼티모어 신드롬, 2020)

## 1.2. 공간문화의 개념 정립

공간과 문화에 대해 이야기할 때 등장하는 용어는 도시문화, 지역문화, 주거문화, 공간문화, 생활문화 등 매우 다양하다.



[그림 2-1] 공간문화의 위계와 개념

먼저, “도시문화”는 도시 내 다양한 사회적, 경제적, 문화적 요소들이 상호작용하며 형성되는 특성과 활동을 포괄적으로 의미하는 말이다. 여기에는 역사적 유적이나 건축물과 같은 물리적 특성도 있지만, 지역사회의 관행과 같은 무형적 활동도 포함하고 있다. 그러나 근래에는 ‘도시문화’보다는 “문화도시”에 대한 관심이 더 높아지면서 간혹 “도시문화”와 “문화도시”와 혼용되고 있는데, 이는 서로 다른 개념이다.

국내에서 주목되고 있는 “문화도시”는 문화예술·문화산업·관광·전통·역사·영상 등 지역별 특색 있는 문화자원을 효과적으로 활용하여 문화 창조력을 강화할 수 있도록 「지역문화진흥법」 제15조에 따라 지정된 도시를 의미한다. 여기서 말하는 ‘지역문화’도 「지방자치법」에 따른 지방자치단체 행정구역 또는 공통의 역사적·문화적 정체성을 이루고 있는 지역을 기반으로 하는 문화유산, 문화예술, 생활문화, 문화산업 및 이와 관련된 유형·무형의 문화적 활동을 말한다.

둘째, ‘주거문화’는 ‘건축문화’로서 주택의 형태(주거양식)를 뜻하는 경우와 ‘생활문화’로서 일상생활에서 나타나는 활동을 뜻하는 경우를 통칭하여 사용되고 있다. 국내에서는 ‘생활문화’도 ‘지역문화’처럼 법적으로 정의되고도 있는데, 「지역문화진흥법」 제2조 2항에서 ‘생활문화’는 지역 주민이 문화적 욕구 충족을 위하여 자발적이거나 일상적으로 참여하여 행하는 ‘유·무형의 문화적 활동’으로 정의되고 있어 전술한 ‘단순한 일상생활에서의 활동’과는 차이가 있다.

또한, ‘도시문화’와 ‘주거문화’는 도시나 주택 안에서 이루어지는 행태와 물리적인 형태를 뜻하는 이중적 의미로 해석될 때가 많다. ‘도시문화’와 ‘문화도시’는 개념적

차이가 있음에도 ‘문화도시’가 강조되다보니 도시문화를 직관적으로 구분하여 이해하기 어렵고, ‘주거문화’는 아파트문화, 주택문화 등 주거의 형태를 말하기도, 주거공간에서의 삶의 모습을 이야기할 때도 있고 이는 ‘생활문화’로 구분하여 이야기되기도 하여 혼란스러울 수 있다.

이에, 본 연구에서는 도시 속 ‘공간’에서 발현되는 행태를 통칭하고자 ‘도시문화’라는 용어를 정의하고자 하였으나, 도시문화는 역사문화자원의 기반한 공간이나 관습적 행태까지 포괄하는 지역문화까지도 담는 폭넓은 의미를 지니고 있어 연구에서 다루고자 하는 범위보다 크다. 이에 그보다는 하위개념인 ‘공간문화’라는 용어로 개념을 재정의하였다. 이 때 본 연구에서 다루려는 ‘공간’은 오픈스페이스, 거리, 단지, 건축물, 기반시설 등 물리적 형태를 갖는 공간이나 시설이며, ‘문화’에 대한 관점은 공간과 시설의 쓰임이나 의미로부터 파생된 인간의 활동과 장소적 가치 창출, 그리고 사회적 파급 등을 포괄하여 ‘공간문화’로 보았다.

물론, ‘공간문화’에 대한 정의는 문화체육관광부가 추진하고 있는 「대한민국 공간문화대상<sup>11)</sup>」의 취지 속에서도 좀 더 구체적으로 규정해 볼 수도 있다.

이 상을 만든 취지는 주민 삶의 질 향상, 시민을 위한 공간 창조, 지역문화의 확립에 기여한 장소로 인간이 중심이 되고 역사적, 문화적 가치를 고려하여 조성된 장소, 지역주민이 서로 어울릴 수 있는 공간을 만들어 사회성을 회복하고 커뮤니티를 향상시킨 장소, 기존 자연환경의 훼손과 물리적 환경의 문제점을 찾아내어 친환경적으로 개선하고 지속가능한 개발이 되도록 노력한 장소, 전통문화와 유산을 문화공간으로 구체화하여 지역사회의 정체성과 역사성을 새롭게 확립한 장소, 한국문화의 특성과 한국인의 정체성을 일상생활 속의 시민공간으로 재창조한 장소를 ‘문화’가 투영된 ‘공간’으로 보고, 이러한 공간들을 발굴하는데 있다<sup>12)</sup>.

심사기준은 ① 공간의 가치를 실현하며 그 장소만의 고유한 문화를 만들어내고 있는가, ② 문화적 창의성을 바탕으로 공간을 기획하였는가, ③ 다양한 이해관계자의 참여가 이루어졌는가 등을 핵심 요소로 삼고 있으며 시상 분야는 4개 부문으로 나누어져 있다.

11) 문화체육관광부는 (사)한국건축사협회와 함께 지난 2006년부터 ‘공간의 가치를 실현하며 지역의 고유한 문화를 만들어내고 있는 장소’를 찾아 그 해의 「대한민국 공간문화대상」으로 선정해 오고 있다. 「대한민국 공간문화대상」은 문화체육관광부와 (사)한국건축가협회가 우리의 일상생활 공간을 사람과 문화가 주인이 되는 공간으로 만들어 나가고자 제정되었다. (출처: <http://www.goodplace.or.kr/>)

12) 더 좋은 장소만들기, <http://www.goodplace.or.kr/> 검색일자 2024.6.10.

[표 2-1] 「대한민국 공간문화대상」 시상기준 속 ‘공간문화’ 정의

시상분야	세부내용	
1. 두레나눔	(공동체문화)	지역사회의 보다 나은 공동체문화 환경을 만들기 위해 지역주민이 주체적으로 참여하여 만든 장소
2. 거리마당	(도시성)	거리, 광장, 공원, 옥외 공간 등 지역사회의 도시공간을 개성 있고 매력적인 공간으로 개선한 장소
3. 누리쉼터	(친환경)	자연환경과 조화를 이루어 지역주민들에게 사랑받는 쾌적한 쉼터 공간을 제공한 장소
4. 우리사랑	(역사문화)	지역사회의 역사와 문화자원을 보존, 활용하여 주민들의 공간 환경을 개선한 장소

출처: 더 좋은 장소만들기, <http://www.goodplace.or.kr/>

수상작으로는 동구 인문학당(광주), 신흥시장(서울)과 같은 오래된 공간도 있지만 2022년 대통령상을 수상한 복합문화공간 ‘스페이스 워크(Space Walk)<sup>13)</sup>나 2023년 지역주민이 주체적으로 지역의 공간문화를 조성한 장소에 수여하는 두레나눔상을 받은 ‘강남구웰에이징센터(강남보건소)’와 같은 새로 조성된 공간도 많다.

이러한 공간들에 대해 문화체육관광부는 ‘공간문화’를 건축물, 음악 등 다양한 도구를 이용하여 공간을 꾸미고 상징적 의미를 창조하는 새로운 문화를 일컫는 의미로 사람과 문화가 서로 공존하며 문화적 가치를 담은 일상의 공간이라고 일축하여 정의하고 있다. 그러나, 이런 개념 정의를 통해 ‘공간문화’를 이해하기란 쉽지 않다.

이에 본 연구에서는 새로운 도시문화를 만든 공간들을 분석하기에 앞서 ‘도시문화’와 ‘공간문화’를 구분하여 살펴보았지만, 개념적 정의보다는 직관적 이해를 위해 공간문화를 도시 전반에 영향을 미치는 문화적 의미를 담고자 하며, 공간에 대해서는 ‘문화를 만드는 공간, 또는 문화가 된 공간’이라 규정하고, 이러한 공간들을 “혁신공간”, 이러한 작업을 “공간혁신”으로 용어 정의하고자 한다. 또한, 개념적 이해가 아닌 현상적 인지를 위해 ‘공간문화’ 창출이나 ‘공간혁신’의 사례에 대한 소개를 통해 공간문화 창출의 가치와 효과를 직관적으로 전달하고자 하였다.

13) 스페이스 워크(Space Walk)는 포스코가 지역사회인 포항시와 상생협력하고자 포항 환호공원지역에 상징조형물을 조성한 복합문화공간으로, 포항의 자연경과과 조화를 이루면서도 시민들에게 사랑을 받는 장소를 제공한 기업의 좋은 사회환원 본보기로 평가받았다.

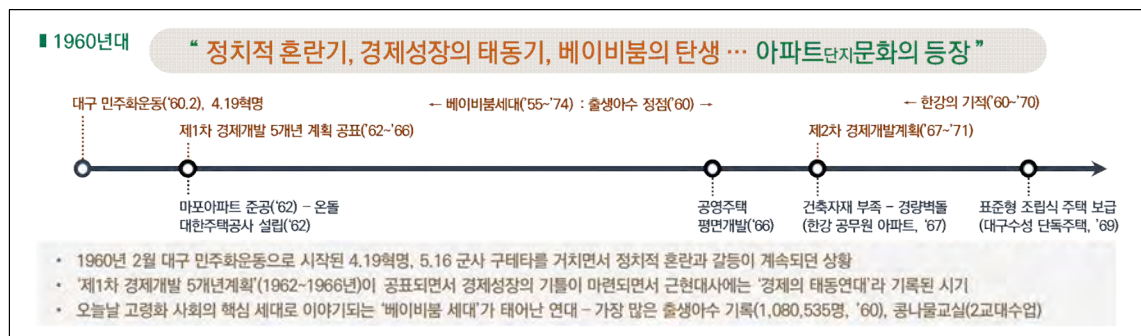
## 2. 시대적 소명에 부응한 공간혁신의 재조명

### 2.1. 시대별 사회 이슈와 시대 상황에 부응한 공간사업

#### 1) 1960년대

1960년대는 오늘날 고령화 사회의 핵심 세대로 이야기되는 ‘베이비붐 세대’가 태어난 연대이다. 정치적으로는 1960년 2월 대구 민주화운동으로 시작된 4.19혁명, 5.16 군사 쿠데타를 거치면서 혼란과 갈등의 시대였지만, 경제적으로는 ‘제1차 경제개발 5개년계획’(1962~1966년)이 공표되면서 경제성장의 기틀이 마련되면서 근현대사에는 ‘경제의 태동연대’라 기록된 시기이다. 공간적 이슈로는 도시인구가 급격히 증가하면서 국민주택으로 대표되는 표준형 단독주택의 보급을 통한 서울의 교외주택 확산기였으며<sup>14)</sup>, 국내 주택 형태의 주류를 차지하고 있는 ‘아파트단지문화’가 본격적으로 등장한 시대이다.

대표적으로 1962년 설립된 대한주택공사가 우리나라 최초의 ‘단지형 아파트’인 마포아파트가 준공된 시기가 60년대이다. 마포아파트 머릿돌에는 ‘1962년 대한주택공사에서 최초의 대단위 아파트를 세워 주거문화의 한 장을 연 뜻깊은 곳이 바로 이 자리다...’ 라고 당시의 성과와 의미가 새겨졌다. 마포아파트는 국내 대단위 아파트의 효시이자 입식양변기 생활양식의 출발이 된 주거문화의 초석이 되었지만, 당시에는 너무 획기적이어서 오히려 입주초기에는 별 인기가 없었다고 기록되었으며, 최초의 엘리베이터가 설치된 10층 아파트 설계안도 반대 여론에 부딪혀 6층으로 변경된 일화도 기록<sup>15)</sup>되어 당시의 시대 상황을 알리는 사례로 남아 있다.



출처: 저자 작성

[그림 2-2] 1960년대 || 시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들

14) 서울기록원 홈페이지, <https://archives.seoul.go.kr/>

15) 한국토지주택공사(2020), 한국토지주택공사 10년사. 1권 통사, p.26 내용을 기반으로 재구성

이외에도, 60년대에는 국내 최초로 단기에 대량의 단독주택을 건설하는 P.C 조립식 공법이 시도되었다. 물론, 당시 적용된 조립식 공법은 여러 문제점이 드러나기도 했지만 P.C 구조물의 선도적 역할을 해낸 것으로 평가받고 있다.

국내 조립식 건축이 처음 도입, 적용된 것은 1956년 한미재단에서 만든 향촌동 아파트와 연립주택이지만, 62년에 설립된 대한주택공사가 서울 수유리에 시험용 단독주택을 조립식 공법으로 건설하고 은평구 갈현동에 단독주택 130만 가구를 건립하면서 실용화되었다. 이후 조립식 공법은 단독주택 뿐 아니라 연립주택, 아파트에 까지 적용되었고 70년대 농촌 개량주택을 조립식으로 건설하는 사례를 거쳐 80년대와 90년대에는 고층아파트를 P.C공법으로 건설한 사례가 많았고, 최근에는 ‘모듈러 주택’이라는 이름으로 많은 공동주택 사업에 적용, 확산되고 있다.



출처: ① [https://blog.naver.com/yoddang\\_rtour/221635557826](https://blog.naver.com/yoddang_rtour/221635557826), 검색일자 2024.6.13. ② 대한주택공사 부설 주택도시연구원(2009), 주택도시 R&D100.

[그림 2-3] 1960년대 Ⅱ 마포아파트와 조립식 단독주택단지(대구수성)

또한, 힐탑외인아파트에 이어 두 번째 고층아파트로 건설한 한강외인아파트에는 경량골재를 사용하여 건물의 경량화를 실현했으며, 반포아파트에는 고온수 중앙난방을 처음으로 도입했다.

그 밖에도 본격적인 중산층용 아파트로 분양하기 위해 전본주택을 선보이기도 했으며, 개봉단지 내 서민용 아파트를 공급하여 LH 임대주택의 효시가 되는 등 1960년대에는 주거공간에서 국내 최초로 기록된 수많은 혁신적 시도들이 있었다.

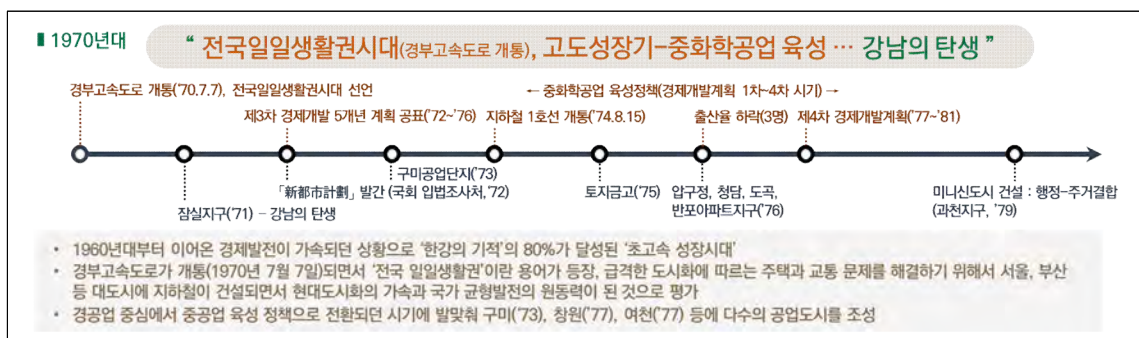


## 2) 1970년대

1970년대는 60년대부터 이어온 경제발전이 가속되던 상황으로 ‘한강의 기적’의 80%가 달성된 ‘초고속 성장시대’로 불린다. 이 시기에 경부고속도로가 개통(1970년 7월 7일)되면서 ‘전국 일일생활권’이란 용어가 등장했고, 이는 현대도시화의 가속과 국가 균형발전의 원동력이 된 것으로 평가되고 있다<sup>16)</sup>.

그러나 1970년대 초에는 중동 석유전쟁으로 경제상황이 급격히 나빠지면서 정부는 1974년 ‘국민 생활 안정을 위한 긴급조치(긴급조치 3호)와 기업경영 활성화를 위한 5·29 조치 등이 발표되었다. 이 시기에 LH의 또 다른 전신인 「토지 금고」가 설립되었다(1975.4.1.). 당시 토지 금고는 유희토지가 산업자본으로 전환되도록 지원하고, 매입한 토지를 공적 사업에 활용하는 전담기관으로 탄생한 것이었다. 이후 「토지 금고」는 공영택지 개발과 산업기반 조성을 본격화하기 위해 1979년에 「한국 토지개발공사」로 새롭게 출범했다. 이는 당사가 정책적으로 경제발전계획에 따라 경공업 중심에서 중공업 육성 정책으로 전환되던 시기였고, 이에 발맞춰 구미(‘73), 창원(‘77), 여천(‘77)에 공업도시를 조성하는 것이 중요한 일이었다.

또한, 1970년대 중반에는 주택공급 확대를 위해 AID 차관이 도입되었으며, 차관주택은 반포아파트 착공을 시작으로 전국으로 확산되었다. 그리고 1970년대 후반에는 강남권 개발사업이 진행되면서 아파트 투기풍조가 사회적 문제로 대두되기도 하였으며, 79년에는 주택건설 3만호 건설목표를 달성하였으며 특히 공업단지 내 임대아파트를 지어 근로자 복지주택 공급에 기여했다<sup>17)</sup>.



출처: 저자 작성

[그림 2-4] 1970년대 || 시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들

- 16) 김경일보(2020), 경부고속도로 개통 50년 전국 일일생활권화로 국가 균형발전 촉진, 2020.7.8. 검색 2024.7.4.  
17) 정부의 가족계획 정책에 맞춰 화곡-반포아파트(반포2·3단지) 등에서는 불임시술이 분양조건으로 붙기도 했다.(출처: 한국토지주택공사(2020), 한국토지주택공사 10년사, 제1권 통사, p.31 내용을 기반으로 재구성)

한편, 70년에는 국회도서관 입법조사국에서 입법참고자료 제 153호로 「新都市計劃」도 발간되었는데, 이것이 ‘국내 신도시 시대’의 단초가 되었다<sup>18)</sup>.

또한, 70년대에는 급격한 도시화에 따르는 주택과 교통 문제를 해결하기 위해서 서울, 부산 등 대도시에서 지하철이 건설<sup>19)</sup>되었고 대규모 아파트단지가 개발되었다. 1976년에 최초의 토지개발사업인 ‘인천향동 주거단지’ 조성이 착공되었고, 서울의 도심기능 분산을 위해 잠실지구(‘71)와 함께 강남구가 탄생했으며 압구정동, 청담동, 도곡동, 반포동이 아파트지구(‘76)로 지정됐다. 서울의 행정기능 분담을 위한 과천지구(‘79)가 조성되었는데, 행정과 주거기능이 결합된 기성도시 속 미니신도시 형태가 최초로 만들어졌다<sup>20)</sup>.



출처: ① 국가기록원 제공, 우리역사넷, <http://contents.history.go.kr/>  
 ② 울산신문, <https://www.ulsanpress.net/news>  
 ③ 한국토지공사(2009), 토지 그 이상의 역사: 한국토지공사 35년사(1975-2009).  
 ④ 대한주택공사 부설 주택도시연구원(2009), 주택도시 R&D100.

[그림 2-5] 1970년대 || 경부고속도로와 울산 공업단지

18) 국가기록원 홈페이지, <https://www.archives.go.kr>, 2024.7.3. 검색

19) 1974년 서울에서 첫 번째 지하철 1호선이 개통되었고, 이후 1980년에 2호선이, 1984년에는 부산 지하철 1호선이 개통되었다.(현대 E&C Newsroom, 서울지하철 1호선에서 파나마 메트로 3호선까지, 2024.7.4. 검색)

20) 국토해양부·국토연구원(2012), 2011 경제발전경험모듈화사업: 한국형 신도시 개발, p.16~18

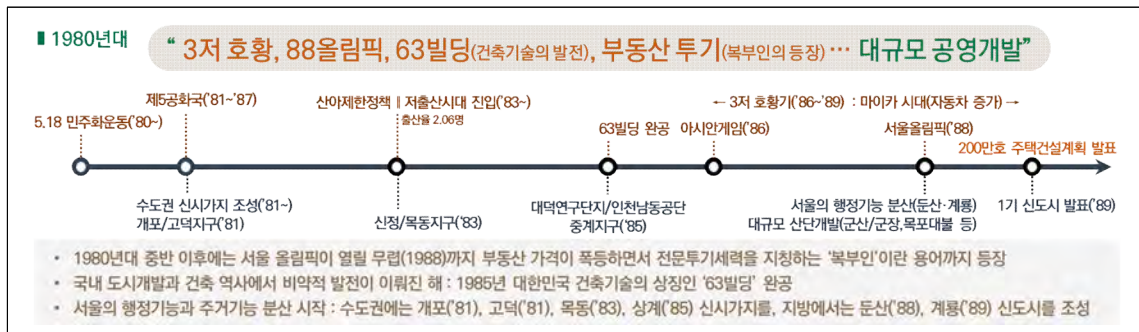
### 3) 1980년대

1980년대는 국내 도시계획과 건축설계 역사에서 비약적 발전이 이뤄진 해이다.

이 시기에는 서울과 지방에서 대규모 주거단지도 다수 조성되었다, 특히, 서울의 새로운 부도심을 형성한 개포지구('81)를 비롯하여 고덕('81), 목동('83), 상계('85)에 신시가지가 조성되었다. 또한, 서울의 행정기능을 분산하기 위해 과천신도시 건설에 이어 지방에도 둔산('88), 계룡('89) 신도시 조성이 추진되었다.

1982년 말에는 주택정책 일환으로 합동재개발사업이 도입되면서 민간자본 투기에 의한 부동산시장의 혼란이 야기되자 공영개발을 통해 신정동, 목동에 신시가지 조성하는 방식이 추진되었다('83). 그러나 당시 서민주택을 대량으로 싸게 공급하겠다는 건설편향이 서민주택 대신 20~58평형으로 변경되면서 정부 주도의 부동산 투기사업으로 변질되었다는 평가를 받기도 했다<sup>21)</sup>. 그럼에도, 목동신시가지 조성은 근린주구계획이 반영되어 보차가 분리되고 중심축에 상업단지가 설계되는 등 도시계획사 측면에서는 큰 의미를 갖는 해로 기록되고 있다.

1985년에는 대한민국 건축기술의 상징인 '63빌딩'이 완공되었다. 당시 설계는 초고층건물 전문 설계로 유명했던 미국의 스킵모어, 오웬스 앤드 메릴리사가 맡았지만 공사는 건물주인 신동아건설이 담당하면서 국내 기술력을 알렸다<sup>22)</sup>.



출처: 저자 작성

[그림 2-6] 1980년대 || 시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들

그러나, 1980년대 중반 이후부터 서울 올림픽이 열릴 무렵(1988)까지 부동산 가격이 폭등하면서 전문투기세력을 지칭하는 ‘복부인’이란 용어까지 등장하였고, 3저(저유가, 저환율, 저금리) 현상과 올림픽으로 인한 경기호재가 투기를 부추겨 부동산

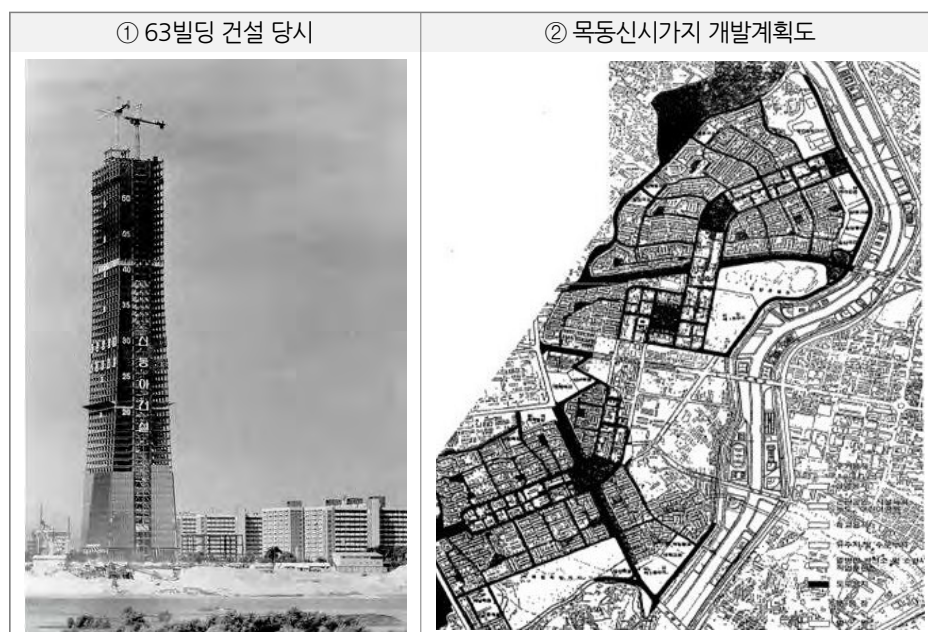
21) 오픈 아카이브 홈페이지, <https://archives.kdemo.or.kr> 2024.7.3. 검색

22) 대한민국역사박물관 공식블로그, [https://m.blog.naver.com/much\\_korea](https://m.blog.naver.com/much_korea) 2024.7.4. 검색

산시장의 불안은 최고조에 달했다. 이에, 정부는 서울올림픽 등 국제 경기를 앞두고 불량한 서울 도심의 면모를 일신하고자 도심재개발을 최우선 정책과제로 채택하였고, 대한주택공사(LH 전신)가 이에 부응하고자 1983년부터 을지로 재개발사업을 필두로 도심재개발사업에 참여하였다. 더불어, 임대주택으로 미군전용 한남외인아파트를 건설했으며, 광명 철산아파트를 구로공단 근로자의 기숙사용으로 임대하였으며, 20년 장기임대주택을 선보였다<sup>23)</sup>.

이어 1989년에는 정부가 근로자와 도시영세민 주거안정을 목표로 200만 호 주택건설계획을 수립하자, 목표 달성을 위해 영구임대주택, 근로자복지주택, 사원임대주택 등 소득 계층별로 세분된 임대주택 공급계획을 수립하고 택지개발촉진법을 통한 공영개발방식으로 대량의 택지를 저렴하게 공급하였다.

이를 위해 수도권에 5개의 신도시를 조성하는 계획이 정책적으로 발표(1989년 4월)되면서 90년대의 분당과 일산, 평촌, 중동, 산본 신도시의 탄생을 알렸다<sup>24)</sup>.



출처: ① 대한민국역사박물관 공식블로그, [https://m.blog.naver.com/much\\_korea](https://m.blog.naver.com/much_korea)

② 한국토지개발공사(1988), 목동지구 토지이용계획도.

[그림 2-7] 1980년대 63빌딩, 그리고 목동신시가지와 분당신도시

23) 1984년 11월 광명시 철산지구에서부터 20년 장기임대주택 건설의 첫 삽을 들었다.(출처:한국토지주택공사(2020), 한국토지주택공사 10년사. 제1권 통사, p.33 내용을 기반으로 재구성)

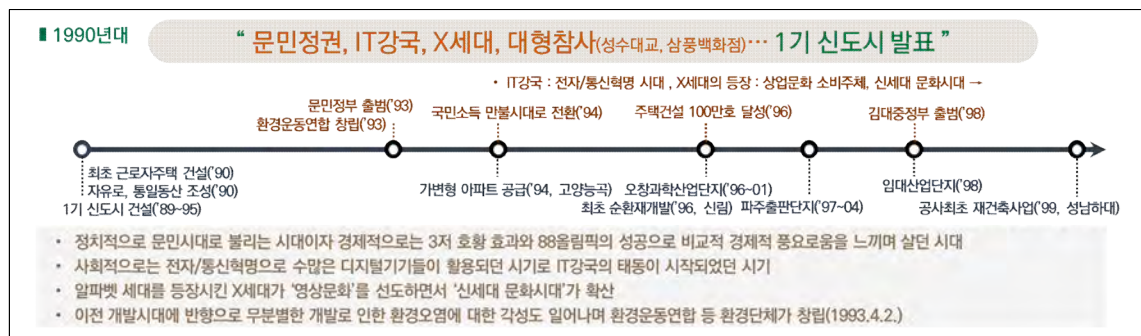
24) 당시 통계청 등 정부 발표에 따르면 1987년부터 1989년까지 3년간 집값은 해마다 20~40%씩 상승했고, 1980년대 중반 조성된 3저(저유가, 저환율, 저금리) 현상과 올림픽으로 인한 경기호재가 투기를 부추겨 부동산시장의 불안은 최고조에 달했다고 한다(네이버 지식백과).



#### 4) 1990년대

1990년대는 정치적으로 문민시대로 불리는 시기이다. 80년대의 3저 호황 효과와 88 올림픽의 성공으로 대내외적 위상이 높아져 비교적 경제적 풍요로움을 느끼며 살던 시대였고, 1기 신도시 분양과 토지 공개념 3법의 도입으로 부동산시장도 안정세를 보였던 시대였다. 사회적으로는 전자/통신혁명으로 수많은 디지털기들이 활용되어 IT강국의 태동이 시작되었던 시기로 평가되며, 알파벳 세대의 시초인 X세대가 등장하여 ‘영상문화’를 선도하면서 ‘신세대 문화시대’가 확산되었다.

그리고, 무분별한 개발로 인한 환경오염에 대한 각성도 일어나며 개발시대에 반향으로 환경운동연합 등 환경단체가 창립(1993.4.2.)하기도 했다.



출처: 저자 작성

[그림 2-8] 1990년대 || 시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들

1990년 중반에는 순환재개발 방식에 의한 주거환경개선사업<sup>25)</sup>이 도입되어 신집 지구가 국내 최초의 주택재개발사업이 추진되기도 하였다.

그러나, 공간적으로 90년대의 가장 큰 이슈는 1989년에 발표된 분당, 일산, 산본, 중동, 평촌 등 5개의 수도권 1기 신도시의 입주가 시작되면서 ‘신도시에서의 삶’이 본격화된 것이었다. 이는 한국 근현대사에 있어 ‘신도시 문화’의 시작과도 일맥상 통하는 것으로 기성도시와는 또 다른 도시문화의 시작도 이때부터라 할 수 있다.

한 언론<sup>26)</sup>에서는 이를 두고 “도시는 쾌적한 환경, 생활하기 편리한 인프라, 각종 위험으로부터 보호받고자 하는 사람들의 욕구를 반영한다. 이렇게 만들어진 도시를 우리는 ‘신(新)도시’라 부른다”라며 당시의 1기 신도시를 정의했으며, 덧붙여

25) 주거환경개선사업은 ‘도로나 상하수도 여건 등 기간시설이 미흡해 열악한 주거환경에 처한 저소득 국민들에게 내 집 마련의 기회를 부여하자’는 취지로 제정된 한시특별법에 의거해 시행한 사업이다.

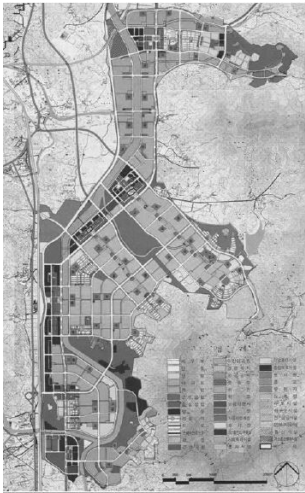
26) 한경비즈니스(2020), 수도권 인구 10%가 살고 있는 ‘신도시’의 역사…1기 5곳, 2기 10곳 탄생, 2020.09.29.

“과거 도시는 사람들이 모여들면서 생활할 수 있는 인프라인 집과 도로가 건설되면서 만들어졌지만 지금의 도시는 사람들의 삶과 의견을 반영해 계획적·인공적으로 만들어진다.”라고 설명했다. 이처럼 당시에도 신도시는 물리적 공간을 만드는 것이 아닌 시대적·사회적 상황과 사람들의 요구를 반영한 공간으로 설명되었다.

이 상황과 요구에 부합하기 위해 ‘전례없는, 혁신적인’ 공간들이 만들어진 것이다.

물론 과거에도 당시에는 획기적이었던 새로운 형태의 주택과 도시 환경이 만들어졌지만, 새로운 도시문화 창출과 혁신적 공간 조성이 보다 본격적으로 추진될 수 있었던 시기는 ‘1기 신도시’ 건설부터라 할 수 있다.

그 대표적인 사례가 일산신도시의 ‘호수공원<sup>27)</sup>’과 분당신도시의 ‘시범단지<sup>28)</sup>’이며, 이는 당시에는 전례 없는 시도였기에 수많은 비난과 논란의 대상이기도 했지만 지금 ‘희대의 명작’으로 평가되고도 있다.

① 분당신도시 토지이용계획	② 관련 기사
	<p>인위적이라고 꼭 해로운 것은 아니다. 누군가에겐 삶의 일부가 되었고, 누군가에겐 삶의 전부가 되었다. - Brunch Story, 인간이 만들어낸 거대한 호수, 일산호수공원 -</p> <p>가장 성공한 신도시 분당: ‘천당’ 밑에 ‘분당’ - 신동아 2007.4.10. -</p> <p>미래가치 기대되는 분당구의 중심 아파트, ‘시범단지’ - 매경부동산이카데미, 2019.1.17. -</p>

출처: ① 한국토지주택공사(2020), 한국토지주택공사 10년사. 제1권 통사, p.4  
 ② 브런치 (최재원), <https://brunch.co.kr/@travie/983> 검색일자 2024.6.14.

[그림 2-9] 1990년대 Ⅱ 분당신도시 토지이용계획도와 관련 기사

27) 1996년 당시만 해도 ‘동양에서 가장 큰 인공호수’였던 일산 호수공원이 세월이 흐르며, 동양 최대의 타이틀은 중국의 산샤호에게, 국내 최대의 타이틀은 ‘세종호수공원’에 넘겨졌지만, 개장 25년이 지난 지금까지 고양시와 서울시, 경기북부에 걸쳐있는 북한산을 제외하고 킨텍스와 함께 고양시 관람객 수 1, 2위를 다투는 명소이자 대한민국 호수공원의 상징으로 통하고 있다.(브런치 (최재원), <https://brunch.co.kr/@travie/983>. 검색일자 2024.6.14.)

28) 분당 ‘시범단지’는 최근 노후계획도시 재건축 선도지구 기대감으로 열기가 뜨겁다. 분당 ‘시범단지’는 과거의 명성을 되찾고자 지금 또다시 미래의 새로운 주거문화를 선도하는 ‘시범단지(선도지구)’로의 탈바꿈을 준비하고 있다. (국토일보(2024), 1기 신도시 ‘분당 시범단지’ 밀그램 나왔다, 2024.3.11., 2024.6.14. 검색)

## 5) 2000년대

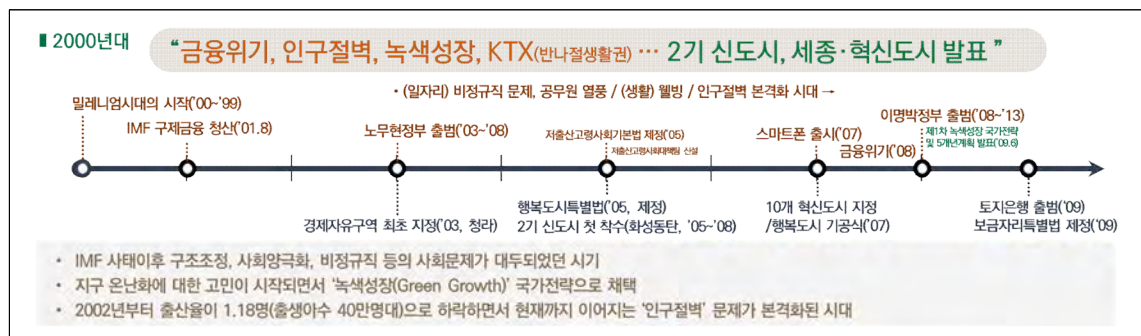
2000년대는 사회적으로는 IMF 사태 이후 구조조정, 사회양극화, 비정규직 등의 사회문제가 대두되었던 시기이며, 2002년부터 출산율이 1.18명으로 하락하면서 현재까지 이어지는 인구절벽 문제가 본격화된 시대이다. 정치적으로 민주당 정권이 10년간 집권하던 시기이며, 지구 온난화에 대한 고민이 시작되면서 ‘녹색성장(Green Growth)’ 국가전략으로 채택되었다<sup>29)</sup>.



출처: 한국토지주택공사(2020), 한국토지주택공사 10년사.

[그림 2-10] 2000년대 || 저탄소 녹색성장 시범공간 조성(위례, 동탄2)

또한, 2004년 4월 1980년대부터 추진되었던 ‘고속철도(KTX)’가 첫 개통되면서 경부고속철도 개통 당시 발표된 ‘전국 일일생활권 시대’는 ‘전국 반나절생활권 시대’로 진전되었고 이는 지역 균형발전의 토대가 된 것으로 평가되고 있다<sup>30)</sup>.



출처: 저자 작성

[그림 2-11] 2000년대 || 시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들

그러나, 2000년대에 접어들어서도 계속되는 수도권 집중에 따른 주택부족 문제가 해소되지 않자, 정부는 또다시 2002년까지 수도권에 전원형 신도시 6개를 건설하

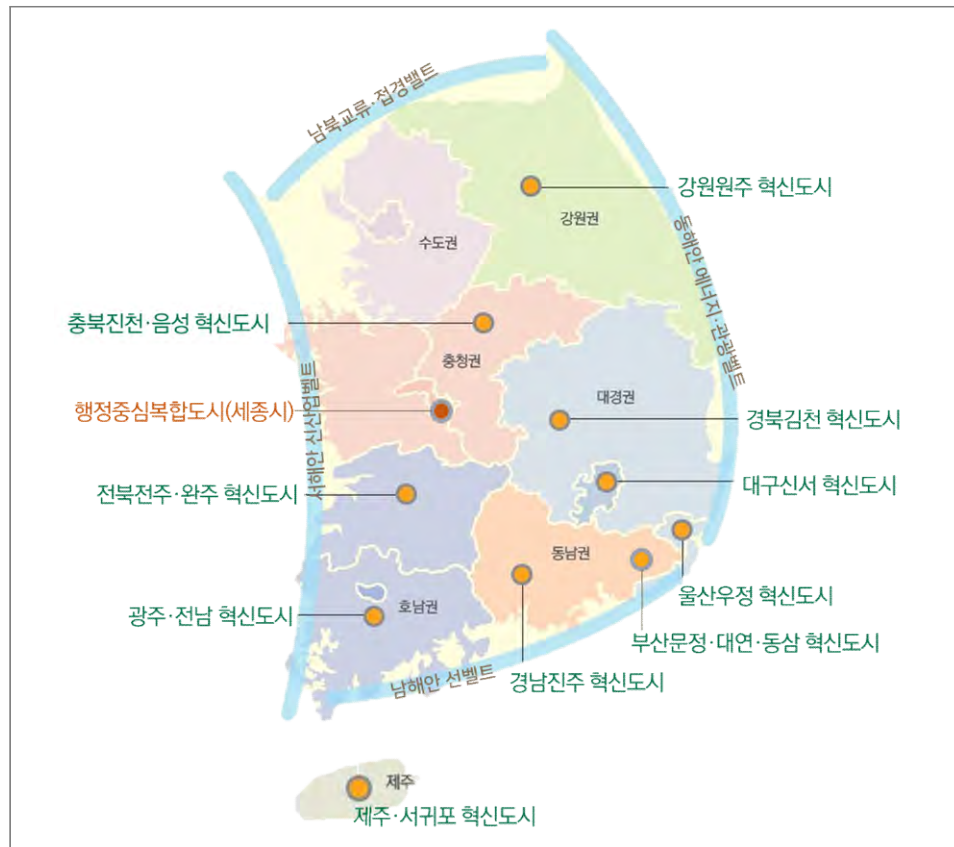
29) 2009.7. 녹색성장위원회 출범

30) KDI 경제정보센터(2024), 이슈 2024년 4월호, <https://eiec.kdi.re.kr/>, 2024.7.5. 검색 및 유현아 외(2023), 고속철도 20년, 국토균형발전 효과분석과 향후 과제, 국토연구원

겠다는 계획을 발표했다<sup>31)</sup>. 이것이 2기 신도시의 시작을 알리는 신호탄이었다.

그러나 이후 건설계획이 확장되면서 2001년 화성 동탄신도시를 필두로 시작된 2기 신도시는 현재 성남 판교, 김포 한강, 파주 운정, 광교, 양주 옥창·회천, 위례, 인천 검단, 평택에 이르는 10개 신도시 건설이 추진되었고, 20여 년을 넘긴 지금도 2기 신도시 사업은 계속되고 있으며 시대 변화에 맞춰 계속 진화 중이다.

또한, ‘구조적 저성장’과 ‘양극화’라는 문제를 해결하기 위해 ‘혁신주도형 성장모델’을 제시하고, 지역균형발전 차원에서 행정중심복합도시, 혁신도시 등의 추진이 발표되면서 본격화 되었다. 이외에도, 2000년 6월 15일 남북정상 간 합의를 토대로 남북상생 경제협력 모델로 개성공간 개발이 이루어졌으며, 2002년 동북아 비즈니스 중심국가 육성 기본구상을 토대로 대규모 경제특구 개발이 추진되면서 인천청라·영종 경제자유구역이 조성되었다.



출처: 한국토지주택공사(2020), 한국토지주택공사 10년사, p.274 그림을 기반으로 재작업

[그림 2-12] 2000년대 Ⅱ 세종·혁신도시 위치도

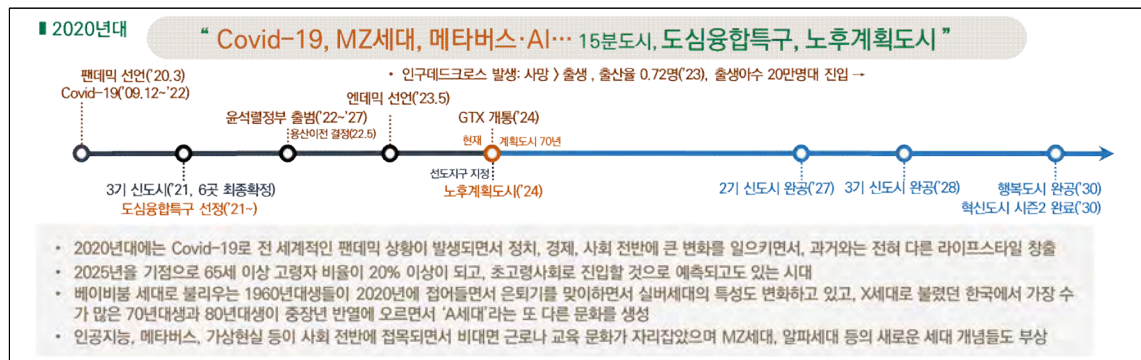
31) 한국경제신문(1997), 수도권에 대규모 전원형신도시 6개 건설...2002년까지, 1997.4.25., 2024.7.3. 검색



## 6) 2010년대

2010년에는 인천에서 아시안게임('14)이, 평창에서 동계 올림픽('18)이 개최되었고 싸이 강남스타일의 전 세계적 유행과 교황의 방문('14)이 이어지며 대한민국의 글로벌 위상이 더욱 높아진 시기였지만, 세월호 침몰('14)과 대통령 탄핵('16), 그리고 개성공단 폐쇄('16), 울산·경주지진('16) 등의 대형 사건들이 발생되며 정치·사회적으로 혼란이 병존하던 시기였다.

또한, 스마트폰이 대중화되고 여수 엑스포가 개최된 시기로 첨단기술의 발전이 사회·문화적으로 확산된 시대이다. 특히, 1990년대 중반 디지털 매체의 태동 이후 15년 이상 이어져 온 아날로그 매체가 시장에서 퇴출되고 새로운 모바일 문화가 시장의 주류가 되었으며<sup>32)</sup> 오늘날의 디지털 네이티브 세대이자 알파세대로 불리는 세대가 이 시기에 태어났다.



출처: 저자 작성

[그림 2-13] 2010년대 || 시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들

스마트폰의 대중화와 모바일 문화의 확산은 도시공간에도 커다란 영향을 가져오며 유비쿼터스 시대(U-City)<sup>33)</sup>를 열었다.

그러나 2000년대 말에 접어들면서 국내 U-city와 유사한 해외 Smart City 개념이 확산되면서 국내에서도 유시티 정책이 스마트시티로 전환되어 세종, 부산 등에서 스마트시티 사업이 추진되었다<sup>34)</sup>.

32) 위키백과, <https://ko.wikipedia.org/wiki/2010%E2%85%84%E2%8C%80>, 2024.7.5. 검색

33) 유시티(U-city)는 첨단 정보통신기술을 기반으로 도시를 효율적으로 관리하고 시민이 필요로 하는 정보를 언제 어디서나 제공받을 수 있는 미래형 도시이다. 국토해양부는 2010년 우리나라의 미래형 첨단도시 브랜드로 '유시티(U-city)'를 채택하고, 유시티 월드 포럼을 발족하였다(아주경제(2008), 국토부, '유시티 월드포럼' 2010년 발족 추진).

34) 신우재 외, U-city의 국제 경쟁력 구축을 위한 Smart City와의 차이점 비교 분석 연구, 한국도시계획학회지 16(5) : 5~16.6 및 LG CNS(2022), 데이터가 도시를 움직인다? '유시티'→'스마트시티'로의 진화, 2022.11.16., 2024.7.5. 검색



출처: LG CNS 정보기술연구소(<https://www.lgcns.com/blog/cns-tech/smartcity/37208/>)

[그림 2-14] 2010년대 || 데이터 경제의 발전단계와 스마트시티의 발전 과정  
이외에도 4차산업혁명과 함께 산업부문에도 큰 변화가 일면서 대구사이언스파크  
(2012), 장항국가생태산업단지(2014), 판교창조경제밸리(판교2TV, 2015년 기공),  
캠퍼스혁신파크(2019) 등 다양한 형태의 산업공간이 등장했다.



출처: ① 대구광역시청 홈페이지, [daegu.go.kr](http://daegu.go.kr)  
 ② 서천군청 홈페이지, [seocheon.go.kr](http://seocheon.go.kr)  
 ③ 경기주택도시공사 홈페이지, [gh.or.kr](http://gh.or.kr)  
 ④ 한남대학교 캠퍼스혁신파크, <https://www.hannam.ac.kr>

[그림 2-15] 2010년대 || 다양한 산업공간의 등장

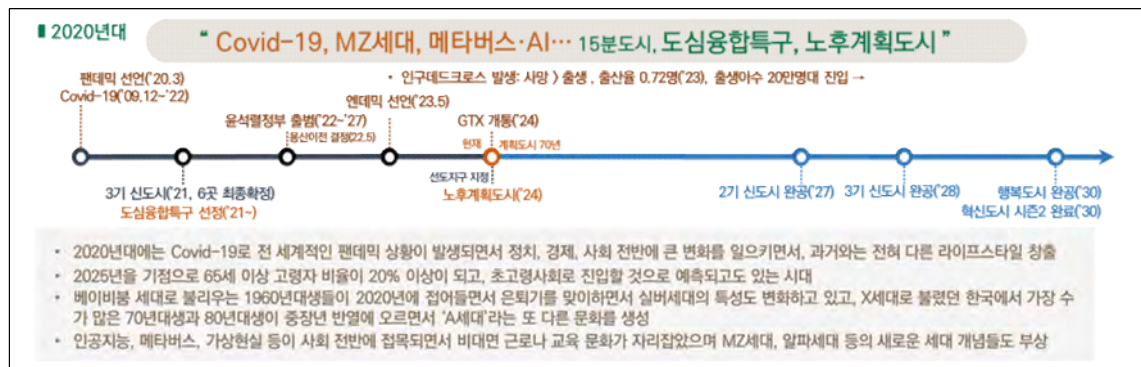
## 7) 2020년대

2020년대에는 Covid-19로 인해 전 세계적인 팬데믹 상황이 발생되면서 정치, 경제, 사회 전반에 큰 변화를 가져왔다. 2020년부터 2022년까지 3년여 간의 제약적 생활의 시간을 지내고 2023년에 들어서면서 점진적 일상 회복이 이루어졌지만, 과거와는 전혀 다른 라이프스타일이 만들어졌다.

특히, 인공지능, 메타버스, 가상현실 등이 사회 전반에 접목되면서 비대면 근로나 교육 문화가 자리잡았으며 주류 계층으로 MZ세대, 알파세대 등의 새로운 세대 개념들이 부상하였다. 특히, 도시공간의 한계와 생활의 위협을 극복하고자 사람과 환경 중심의 새로운 도시개념으로 등장한 15분 도시, 동네생활권 개념이 국내에서도 확산되었다.

경제적으로도 대한민국의 GDP가 2005년에 이어 세계 10위권에 진입하는데 성공했으며, 코로나 위기대응에 대한 호평으로 글로벌 위상도 높아졌지만, 2020년에 접어들면서 2017년과 2018년에 이어 3번째로 국내인구 자연감소 통계가 기록되었고 사망자수가 출생자수를 넘어선 데드크로스 상황이 발생되고 있다.

이로 인해, 2025년을 기점으로 65세 이상 고령자 비율이 20% 이상이 될 것으로 전망되어 초고령사회로 진입할 것으로 예고되고 있는 상황이며, 베이비붐 세대로 불리우는 1960년대생들이 2020년에 접어들면서 은퇴기를 맞이하면서 실버세대의 특성도 변화되고 있고, X세대로 불렸던 한국에서 가장 수가 많은 70년대생과 80년대생이 중장년 반열에 오르면서 ‘A세대’라는 또 다른 세대문화가 양산되고 있다.



출처: 저자 작성

[그림 2-16] 2020년대 || 시대적 상황과 사회적 이슈, 그리고 대응 공간들

3기 신도시 발표는 2018년 9월에 처음 공표되었지만, 그해 12월에 남양주 왕숙, 하남 교산, 인천 계양 3곳이 먼저 발표되었고 2019년 5월에는 고양 창릉과 부천 대장 2곳이 발표되었지만, 2021년에 광명 시흥이 추가되면서 3기 신도시는 모두 6곳으로 확정되었다. 그리고 2024년 현재 3기 신도시는 광명 시흥 공공주택지구(‘22. 11)에 를 마지막으로 지구지정은 모두 완료된 상태이다. 지금은 가장 빠른 추진 속도를 보이고 있는 인천 계양지구가 가장 먼저 주택건설공사를 착공하여 사업이 진행되고 있다<sup>35)</sup>.



[그림 2-17] 2020년대 II 3기 신도시 위치와 규모

2기 신도시의 완공은 2027년으로 전망되고 있고, 행복도시(세종)는 당초 2030년을 완공 목표로 단계별 사업을 지속하고 있다. 혁신도시 역시 공간 조성은 완공되었지만 시군2가 진행 중에 있다. 그리고 1990년대에 조성된 1기 신도시는 이제 노후계획도시로 분류되어 특별법에 기반한 대대적인 재개발 사업추진이 진행되고 있는 상황이다.

34 • 도시혁신·공간문화를 이끄는 나의 시대적 소명



## 2.2. 시대별 공간혁신의 주요 특징과 시사점

### ■ 1960년대 || 경량자재와 표준주택 보급, 아파트단지가 등장한 주거문화 혁신시대

1960년대에는 정치적 혼란과 경제개발의 태동연대로 도시인구가 급격히 증가하면서 부족해진 주택공급을 위해 ‘표준형 단독주택’과 ‘단지형 공공주택’의 보급을 위한 ‘표준형 주택의 조립식 공법’과 ‘공영주택 평면개발’, 그리고 건축자재 부족에 대응하기 위한 ‘경량벽돌 개발과 시공’ 등으로 사회적 상황에 부응했을 뿐 아니라 “고층 엘리베이터, 고온수 중앙난방 적용” 등 주택분야에서 기술적, 계획적 측면에서 새롭게 시도되는 실험적 주거공간들이 등장하였다. 특히, 1962년 대한주택공사(현. LH)가 국내 최초로 ‘단지형 아파트’인 마포아파트를 건립하면서, ‘아파트 단지문화’라는 새로운 주거문화를 선도한 것이 가장 큰 의미로 평가된다.

### ■ 1970년대 || 공업도시, 근로자복지주택 등 경제발전을 위한 국가인프라 혁신시대

1970년대에는 국제적인 석유파동으로 나빠진 경제 상황과 중공업 전환에 발맞춰 구미(‘73), 창원(‘77), 여천(‘77)에 ‘공업도시’라는 새로운 개념의 도시들이 조성되었다. 또한, 나빠진 경제상황으로 AID 차관 도입에 따른 차관주택이 반포아파트를 시작으로 전국으로 확산되었고, 공업단지 내 임대아파트를 지어 ‘근로자 복지주택’을 공급하는 등 경제 상황에 맞춰 금융과 결합된 주택 공급과 근로자 복지라는 측면에서 새로운 도시와 주택이 등장하였다.

이외에도, 70년대에는 급속한 도시화에 따른 주택 부족 문제를 해결하기 위해 잠실을 비롯한 대규모 아파트지구가 개발되면서 본격적인 강남 개발이 진행되었고, 서울의 행정기능 분산을 위해 행정과 주거기능이 결합된 미니신도시가 최초로 만들어졌다. 이를 통해 정부는 당시 정책목표인 주택건설 3만호 건설을 달성하였다.

### ■ 1980년대 || 63빌딩, 단지계획 등 국내 건축기술과 도시설계의 비약적 발전시대

1980년대에는 국내 도시계획 및 건축설계 역사에서 비약적 발전이 이뤄진 해이다. 대표적으로 1985년 대한민국 건축기술의 상징인 ‘63빌딩’이 완공되었고 공영개발 방식이 도입되면서 신정동, 목동에 신시가지 조성이 본격화되면서 근린주구계획 등 다양한 도시계획 기법들이 반영되어 보차가 분리되고 중심축에 상업단지가 설계되는 등 국내 도시계획 발전에 많은 영향을 가져왔다.

서울의 행정기능을 이전하기 위한 과천신도시의 건설 경험을 바탕으로 지방에서도

둔산('88), 계룡('89) 등에 행정과 주거 복합 신도시 건설이 추진되었으며, 서울을  
림픽을 앞두고 불량한 서울 도심의 환경을 개선하고자 도심재개발이 최우선 정책  
과제로 채택되었고, 이에 부응하여 대한주택공사(현. LH)는 1983년부터 을지로 재  
개발사업을 필두로 도심재개발사업에 참여하였다.

또한, 이 시기에 영구임대주택, 근로자복지주택, 사원임대주택 등 소득계층별로 세  
분된 임대주택 공급계획이 수립되었고, 대량의 택지를 저렴하게 공급하기 위한 택  
지개발촉진법을 통한 공영개발방식이 도입되었다.

#### ■ 1990년대 || 국민소득 만불, IT강국, 환경운동 등에 부응하며 '신도시문화' 창출시대

1990년대에는 88 올림픽의 성공으로 대내외적 위상이 높아져 비교적 경제적 풍요  
로움을 느끼며 살던 시대로, 전자/통신혁명으로 수많은 디지털기기들이 활용되던  
시기로 IT강국의 태동이 시작되었던 시기이다. 특히, 가장 큰 이슈는 1989년에 발  
표된 분당, 일산, 산본, 중동, 평촌 등 5개의 수도권 1기 신도시의 입주가 시작되면  
서 '신도시에서의 삶'이 본격화되었고, 부동산 시장도 안정세를 보였던 시대이다.

1기 신도시의 건설은 “쾌적한 환경, 생활하기 편리한 인프라, 각종 위험으로부터  
보호받고자 하는 사람들의 욕구를 반영하였다”는 평가를 받으며 ‘전례없는…, 혁신  
적인…’의 공간들이 만들어냈다. 그 대표적인 사례가 일산신도시의 ‘호수공원<sup>36)</sup>’과  
분당신도시의 ‘시범단지’라 할 수 있다.

#### ■ 2000년대 || 온난화-녹색성장, 양극화-균형발전에 맞춘 혁신적 도시모델 등장 시대

2000년대는 IMF 사태 이후 구조조정, 사회양극화 등의 사회문제가 대두되었던 시  
대이며, 지구 온난화에 대한 고민이 시작되면서 ‘녹색성장(Green Growth)’ 국가  
전략으로 채택되었던 시기이다. 이에, 2000년대에 접어들어서도 계속되는 수도권  
집중에 따른 주택부족 문제 해결과 녹색성장 구현을 위해 전원형 신도시 6개를 건  
설하겠다는 계획이 발표되었고, 2기 신도시의 건설이 본격화 되었다.

또한, 정부고속철도의 개통으로 ‘전국 반나절생활권 시대’가 열리고, ‘구조적 저성  
장’과 ‘양극화’라는 문제를 해결하기 위해 오늘날 지역 균형발전의 토대가 된 행정  
중심복합도시, 혁신도시 건설과 인천청라·영종 경제자유구역 조성이 추진되었다.

36) 1996년 당시만 해도 ‘동양에서 가장 큰 인공호수’였던 일산 호수공원이 세월이 흐르며, 동양 최대의 타이틀은 중  
국의 산샤호에게, 국내 최대의 타이틀은 ‘세종호수공원’에 넘겨졌지만, 개장 25년이 지난 지금까지 고양시와 서울  
시, 경기북부에 걸쳐있는 북한산을 제외하고 킨텍스와 함께 고양시 관람객 수 1, 2위를 다투는 명소이자 대한민국  
호수공원의 상징으로 통하고 있다.(브런치 (최재원), <https://brunch.co.kr/@travie/983>, 검색일자 2024.6.14.)

## ■ 2010년대 || 4차산업혁명으로 첨단기술이 사회·문화적으로 확산된 유비쿼터스 시대

2010년대는 스마트폰이 대중화되고 여수 엑스포 등 첨단기술의 발전이 사회·문화적으로 확산된 시대로, 스마트폰의 대중화와 모바일 문화의 확산이 도시공간에도 커다란 영향을 가져오며 스마트시티의 전신인 U-City 건설이 시작되었다.

이외에도 4차산업혁명의 붐으로 산업분야에 큰 변화가 일면서 대구사이언스파크(2012), 장항국가생태산업단지(2014), 판교창조경제밸리(판교2TV, 2015년 기공), 캠퍼스혁신파크(2019) 등 새로운 형태의 첨단산업공간이 조성되었다.

## ■ 2020년대 || Covid-19, Net-Zero, AI 등으로 변화된 도시계획패러다임 전환 시대

2020년대는 Covid-19로 전 세계적인 팬데믹 상황이 발생되면서 정치, 경제, 사회 전반에 큰 변화를 가져온 시기로, 과거와는 전혀 다른 라이프스타일이 만들어졌다. 또한, 비대면 환경에 인공지능, 메타버스, 가상현실 등이 사회 전반에 접목되면서 사회의 주류계층으로 MZ세대, 알파세대 등 새로운 세대 개념이 자리했으며, 도시 공간의 한계와 생활의 위협을 극복하고자 15분 도시, 동네생활권 등이 새로운 도시 개념으로 확산되었다. 특히, 사망자수가 출생자수를 넘어선 데드크로스 상황이 발생되었고, 베이비붐 세대의 은퇴기가 도래하면서 초고령사회 진입이 가속화 될 것으로 전망되는 상황이어서 저출생, 고령화 문제가 대표적 사회문제로 등장하였다.

또한, 수도권 인구가 비수도권 인구수보다 많아져 수도권 비대화와 주택 부족문제가 심화됨에 따라 수도권에 6곳의 3기 신도시 개발 추진과 함께, 1990년대에 조성된 1기 신도시가 노후계획도시로 분류되어 특별법에 기반하여 대대적인 재정비를 준비하고 있는 상황이다.

## ■ 시사점

시대별 상황 속에서 등장한 혁신공간들은 초기에는 표준형 공간 개발과 신기술 설비를 도입한 주택부문에서 생활과 밀착하여 등장하였고 이후에는 경제적 상황과 정책적 요구에 부응하며 공업도시, 행정복합도시, 첨단산업도시 등과 같이 도시차원으로 확대되어 나타났다. 그러나 2000년대 이후에는 환경문제, 인구감소와 고령화, 스마트폰의 등장이나 라이프스타일의 변화 등과 같은 사회 현상에 대응하여 친환경 전원도시, 스마트시티, 15분 도시와 같은 새로운 도시 형태로 나타나고 있다.

### 3. 미래 사회 이슈와 공간혁신 변화 동향

#### 3.1. 미래 도시에 변화를 가져올 핵심 이슈 탐색

##### 1) 미래 사회의 이머징이슈

최근 국회미래연구원<sup>37)</sup>에서는 이머징 이슈 탐색 방법론을 활용하여, 개인의 삶, 공동체, 그리고 사회 영역에 있어서 주목해야 할 이슈 11개를 제시하였다.

여기서, 도시부문에서 주목해야 할 핵심 이슈는 지능형 기술로 달라질 라이프스타일과 케어의 혁신(Life Tech), 고령화에 대비한 스마트 케어와 소셜 네트워킹(Public Health), 그리고 새로운 안전도시(Safety) 등으로 보인다.

구분	이머징 이슈
개인	<b>디지털 시대 스트레스 관리: 새로운 연결성과 실존적 의미의 탐색</b> (stress, social connectedness, active aging, rural health, cognitive flexibility, intolerance of uncertainty, existential philosophy)
	<b>LifeTech: 지능형 기술로 재해석하는 일상 활동의 미래와 케어의 혁신</b> (activities of daily living, instrumental activities of daily living, functional limitations, social relationships, activity limitations and participation restrictions, unmet care needs, basic activities of daily living, residential self-selection, activities change, technology use)
	<b>스마트 웰빙 오아시스: 도시와 가정에서의 테크놀로지 융합을 통한 건강한 라이프스타일 혁신</b> (physical activity, eye-level greenspace, activity places, sense of community, residential greenness, environmental perception)
가족	<b>스마트 패밀리: 지능형 기술이 만든 새로운 세대 간 연결고리</b> (family support, intergenerational relationship, only-child, family intergenerational relationships, socio-cultural resilience, parent-child relationship, smart senior care cognition, adolescents, medication adherence, bullying victimization, conduct disorder, stigma)
	<b>디지털 시대 부모 역할의 다면성: 테크노-이모셔널(techno-emotional) 인텔리전스의 부상</b> (parents, neoplasms, parenting paradox, children's emotions, mothers' well-being, emotional intelligence, stress management, cyberchondria)
공동체	<b>테크노 지형학: 지능형 기술이 재구성하는 빈곤 지도와 지역공동체 혁신</b> (poverty, geography of poverty(gop), regional poverty, collaborative development, multiscale transport accessibility, rural land consolidation, land system reform)
	<b>고령화 시대 스마트 소셜 네트워킹: 사회적 고립 극복을 위한 대안들</b> (social isolation, community participation, social network, financial insecurity, lives with relatives, emotional support, instrumental support, aging in place, companion animals)
사회 (도시)	<b>통합적 도시 생태시스템: 스마트 헬스-휴먼 인터페이스의 탄생</b> (public health, bluespace, urban regeneration, urban green spaces, biobank, community science)
	<b>센서리 도시디자인: 인간의 감각적 차원을 고려한 도시 공간 디자인 탄생</b> (well-being, neighborhood design, residential satisfaction, geographic accessibility, urban livability, urban social sustainability, travel options, commute time satisfaction, township, soundscape, perceived sensory dimensions(psd), person-environment fit, sociospatial experiences)
	<b>지능형 리더십 르네상스: AI-Driven 커뮤니케이션에서의 신뢰 구축과 인간 중심 서비스화</b> (creativity, algorithmic decision-making, transparency, pi-shaped skills, algorithm aversion, digital circular economy, knowledge coupling, agile methods, interactivity, technology turbulence, servitization, customer ai-based interaction, ai-crm, digital servitization)
	<b>디지털 도시의 눈(Digital Gaze): 딥러닝과 멀티소스 데이터가 만들어가는 새로운 안전도시</b> (safety, road traffic safety, physical activity(pa), neighbourhood perception, built environment, deep learning, multi-source data, street view images)

\* 붉은색 키워드: 신규성·확장성 높은 키워드(a); 검정색 키워드: 타 분야 파급 키워드(b)

출처: 국회미래연구원(2023), 「Futures Brief」 미래사회 변화를 이끄는 11대 이슈: 개인과 공동체, 그리고 사회의 미래<제23-17호>..p.2

[그림 2-18] 우리가 주목해야 할 미래사회 이머징 이슈

37) 국회미래연구원(<https://www.nafi.re.kr>)은 국회미래연구원법에 의거 설립된 재단법인으로, 미래 환경의 변화를 예측·분석하고 국가 중장기 발전전략을 도출함으로써 국회의 정책역량 강화와 국가 발전에 이바지함을 목적으로 하고 있다.(국회미래연구원법 제1조(목적))



**도시의 미래**

	근미래(-10년)	중미래(-20년)	먼미래(20년-)
<b>공간구조</b>	수도권내 분산 확대 지속 대도시 인근 교외 확산 가속	부산 메가시티 리전 서울-세종 메가시티 리전 대도시 중심의 연계 체제	글로벌 시티 리전
<b>토지이용</b>	지방 소도시 쇠퇴 수직 녹지 강화 지하공간 이용 확대 사유공간 공유의 일반화	지방 소도시 축소 수직 녹지축 빌딩내 용도 수직적 혼합 세분화 도시심 수직 재조업 도시심농업(스마트팜)	지방 중도시 쇠퇴 지하공간 합리화 지하-지상-공공 수직적 복합토지이용
<b>교통 및 인프라</b>	통합관리시스템 확대 디지털 트윈 Lv.5 자율주행차 상용	지하권-공공권 체계적 연동 관리 드론이동 분야 확대	교통수단간 공간분화 수직교통축
<b>도시개발</b>	자생적 권역권, 커뮤니티 단위 확산 에너지, 환경 중심의 스마트 에코시티 스마트 시티 개발, 정비 가속 TOD 레이어드 시티	수직입체적 도시개발(수직교통, 수직녹지, 수직) 소규모 에너지자립형 단지개발	정주권중심 컴팩트 에코지능시티

**주거의 미래**

*User Journey Map*

The User Journey Map illustrates the progression of housing concepts over time:

- Smart Living (-2020):** Focuses on '주거형태' (Housing Type) with concepts like '고층빌딩' (High-rise building) and '코하우징' (Cohousing). '주거공간' (Housing Space) includes '복합주거' (Mixed housing). '주거수요' (Housing Demand) shows a '1인당 주거면적 증가' (Increase in per capita housing area). '건축기술 & 스마트화' (Construction Technology & Smartification) involves '빅데이터' (Big data).
- Multi-functional Living (2025-2035):** '주거형태' evolves to '보통하우스' (Ordinary house) and '공동주택주택' (Joint housing). '주거공간' includes '코제지인스' (Co-living). '주거수요' shows '블록체인과 기계학습 활용하여 주거수요 예측' (Predicting housing demand using blockchain and machine learning). '건축기술 & 스마트화' features '3D프린트 주택 및 프리패브 건축' (3D printed housing and prefabricated construction).
- Organic Mechanism Living (2040-):** '주거형태' includes '고층고밀공동주택공동주택' (High-rise, high-density joint housing). '주거공간' features '확장된 주거공간' (Expanded living space). '주거수요' shows '주거수요 변화' (Change in housing demand). '건축기술 & 스마트화' involves '나노기술을 환경과 조화를 위한 에너지 최적화' (Optimizing energy for harmony with environment using nanotechnology).

**산업의 미래**

	근미래(-10년)	중 미래(-20년)	먼 미래(20년-)
<b>산업생산</b>	가계노동기반생산 ○ 전자-IT 산업 생산 ○ 산업공급 유지	컴퓨터지식기반 생산 ○ 산업공급으로 산업공급, 경제규모	CPS지식기반 생산 ○ 가상생산기반 생산 ○ 융복합산업생산
<b>산업구조</b>	IT 제조기반 산업	IT 제조기반 산업 ○ IT 서비스	IT 서비스기반 산업 ○ 지식 서비스 기반 산업 ○ 농업·제조기반 스마트제조업
<b>산업입지</b>	자식기반의 대도시 공급지역 입지 ○ 기존산업단지·과학단지·신도시	도시외곽·국외지 입지 ○ 스마트 제조 혁신지구	도심내 지식기반산업 수직 클러스터 ○ 농촌지역·자율기반 스마트제조
<b>토지이용</b>	분축형 복합공간	수직형 입체 복합공간	공간공유·임대공간 ○ 지식공유 가상 플랫폼 ○ 수직형 입체 복합공간

[그림 2-19] 도시·주거·산업부문에서의 변화요소

또한, 이 연구에서는 국외사례를 통해 미래도시의 모습도 제시하였는데 도시분야에서는 새로운 모델로 친환경 자급자족 마을의 출현, 공중정원, 수직복합 도시를, 인프라의 변화로는 센서네트워크 지능화와 수상 인프라를, 입지 변화로는 바다로 공중으로 수변으로 이동하는 도시에 주목했고, 주거분야에서는 모듈화로 완성된 마이크로 리빙 하우스, 다양한 형태의 Affordable Housing, 공유공간(Co-Living House), 자연녹지와 하나 된 주거 빌딩, 이동을 통한 주거영역의 확대, 입주자의 다양성을 수용하는 집합주택 및 주민참여주택, 표정있는 아파트, 창의적 형태의 주상복합주택 등에 주목했다. 또한, 산업분야에서는 수직 제조업과 산업단지의 재개발, 도시 속 농업지구, 기업캠퍼스타운과 같은 일자리 공간을 제시하였다.

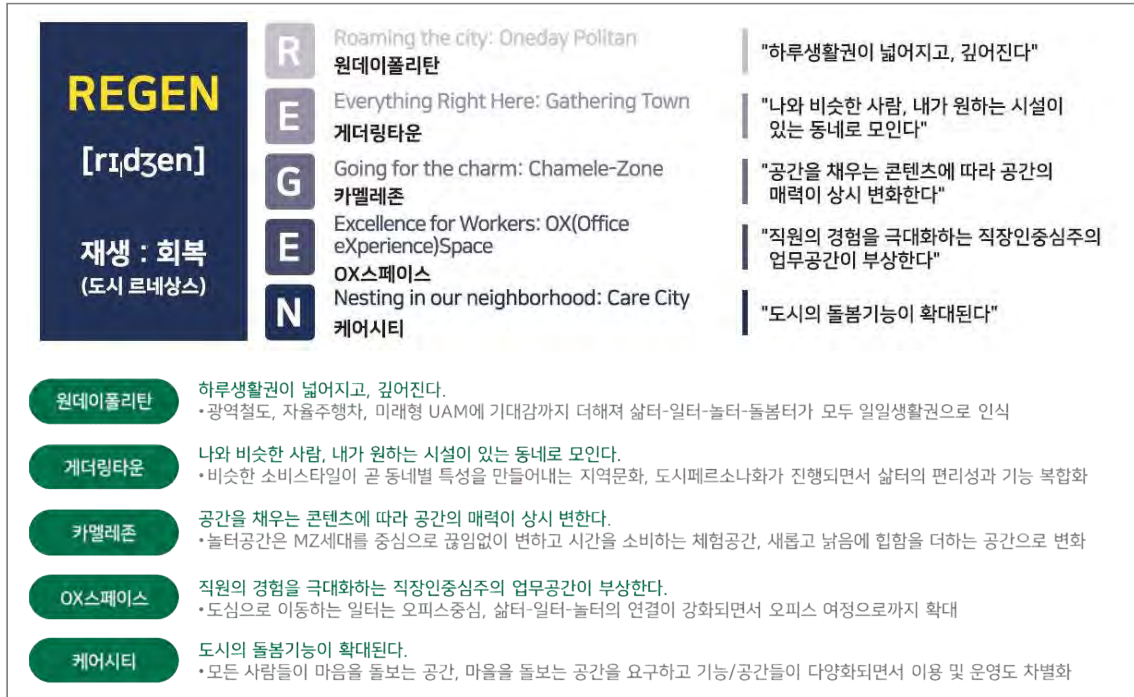


출처: LH(2019), 도시 및 주거의 미래변화 전망과 대응방안, p.315~330 내용을 기반으로 도식화

[그림 2-20] 도시·주거·산업부문의 미래 공간변화

또한, LH 토지주택연구원(2024)에서도 도시·공간 트렌드 연구를 통해 미래 트렌드 키워드를 REGEN(Regeneration, 도시의 부활, 회복, 르네상스, 재생을 의미)로 정의하고, 삶터, 일터, 놀터, 돌봄터와 도시 전체를 아우르는 키워드를 제시하였다.

이 중 월데이폴리탄과 게더링타운은 상반되는 키워드로 보이나, 근래 월데이폴리탄은 지역의 초광역권화 추세로, 게더링타운은 15분 도시를 필두로 한 N분 도시계획으로 나타나고 있다. 또한, 카멜레온은 다양해지고 있는 니즈(Needs)에 맞춰 달라지고 있는 주거공간의 모습이나 요즘 세대가 선호하는 팝업스토어 등도 상업공간의 변화를 이끌고 있음을 잘 대변하고 있다. 케어시티 역시 저출생과 고령화에 따른 사회적 문제를 도시차원에서 대응해야 하는 개념으로 주목된다.



출처: 김홍주 외(2024), 도시·공간 트렌드 2024: 서울메트로폴리탄을 중심으로, 토지주택연구원, p.121~141 내용 도식화

[그림 2-21] 도시·공간 트렌드 키워드

이외에도 여러 연구기관에서 미래사회의 트렌드 키워드를 도출하고 이와 관련된 미래 도시의 변화들을 전망하고 있어 본 연구에서는 선행연구에서 제시한 미래 사회에 영향을 미칠 트렌드 키워드 및 이머징 이슈<sup>38)</sup>를 분석하였다.

이에 본 연구에서는 앞서 다양한 연구에서 제시한 미래사회의 트렌드 키워드를 종합한 결과, 미래사회의 도시공간에 변화를 가져올 다양한 사회적/시대적 이슈로는 ‘저출생·고령화, 기후변화, 인공지능(AI), 초개인화’를 핵심 이슈로 도출하였으며, 해당 이슈로 인해 미래도시에서 공간적 변화를 가져올 도시개념으로는 저출생·고령화사회, 탄소중립 의무화시대, 인공지능시대, 나노사회(초개인화) 등의 사회 및 시대 변화에 주목하였다.

38) 이머징 이슈(emerging issue)는 5년~10년 후 지배적 트렌드로 성장해 사회변화를 일으킬 수 있는 키워드로 앞으로 사회적으로 커다란 파급효과를 일으킬 수 있는 이슈를 말하며, 트렌드(Trend)는 어떤 이슈가 야기한 현상이 사회를 관통하는 하나의 큰 흐름으로 자리잡은 것을 말한다.

## 2) 저출생-고령화사회(인구감소시대, 100세시대)

### ■ 사회적 돌봄이 절실한 시대

사회적 약자에게만 한정되는 ‘돌봄’이 최근 그 대상을 확장하며 보편화되고 있다. 이는 저출생과 고령화가 미래사회의 이머징 이슈(emerging issue)<sup>39)</sup>로 떠오르면서 아이와 노인에 대한 돌봄이 단순한 개인의 사적 문제가 아닌 사회적 문제로 확대되었기 때문이다.

‘한 아이를 키우는데 온 마을이 필요하다(It takes a village to raise a child)’라는 아프리카 나이지리아 속담이 있다. 아이가 가정의 안과 밖에서 건강하게 성장하려면 가족뿐만 아니라, 온 마을의 관심과 도움이 필요하다는 것이다. 이제는 아이를 넘어 한 명의 노인을 잘 돌보기 위해서도 사회의 노력이 필요하다<sup>40)</sup>는 말도 나온다.

이런 속담이 나온 배경에는 개인의 역량이 부족한 상황과 열악한 환경을 이겨내기 위한 아프리카 부족사회에서 부족원들이 힘을 합쳐야만 가능한 사회에서 선택한 최선의 돌봄방식으로 이해할 수 있다.

그렇다면 현재, 그리고 미래 사회가 개인적으로 아이와 노인을 돌봄에 있어 열악한 환경인지 또는 개인의 돌봄을 사회적으로 책임져야 하는 것이 타당한지에 대한 의문이 생길 수 있다. 먼저 미래 사회의 중요 키워드의 하나인 ‘저출생’으로 인해 우리사회는 급격한 인구감소에 직면하고 있다. 이 때문에 우리 사회는 ‘아이’가 더욱 귀한 존재가 되고 있다. 그리고 반대로 수명연장으로 인한 ‘초고령사회’로의 진입은 ‘노인’에 대한 부양 부담을 예견하고 있다. 이는 저출생과 연결되는 생산가능인구의 감소로 인한 것으로 미래 사회의 청장년계층이 고령계층을 감당하기에는 수적으로 열악한 환경에 처할 것이 자명하다는 것이다. 또한, 사고의 변화로 노인에 대한 돌봄이 더 이상 가족 내에서 전담하기 어렵다는게 현실이다.

이 때문에 시민단체에서까지 돌봄의 공공성에 대한 요구가 커지면서 이제는 단순히 돌봄서비스를 제공한다는 것에서 더 나아가 돌봄사회로의 전환이 요구되고 있다. 돌봄사회가 온전히 자리 잡기 위해서는 전 생애에 적절한 돌봄을 제공하는 정부, 기업, 사회의 지속적인 관심과 기반, 그리고 협력이 필요하다.

39) 이머징 이슈(emerging issue)는 점차 사회적으로 커다란 파급효과를 일으킬 이슈로, 장래 5~10년 후 지배적 트렌드로 성장하면서 사회 변화를 이끈다. 따라서 미래 사회의 이머징 이슈를 조기에 파악하게 되면 이슈 발원 초기단계부터 개입하여 다가올 문제를 대응할 수 있다.

40) 대전일보(2024), [세상보기] 세상의 모든 돌봄, 2024.4.8. 검색일자 2024.6.21

특히 첨단기술과 제도의 연결을 통해 사회적 돌봄체계를 구축하고 효율적인 서비스를 제공을 위한 일생생활 공간에서의 구현이 필요하다.



출처: 통계청, KOSIS 「인구로 보는 대한민국」 2024년 연관지표를 기반으로 재구성

[그림 2-22] 국내 장래인구추계

## ■ 고령화 || 지역사회 계속 거주를 위한 'Ageing in Place'

통계청(KOSIS) 자료에 따르면 2024년 현재 우리나라 65세 이상 고령인구는 약 9,938천명으로 전체 인구의 19.2% 수준이며, 2025년(20.34%)을 기점으로 20%를 넘어가면서 초고령사회로 전환될 것으로 전망되고 있으며 2040년에는 고령인구 비중이 약 34.3%(17,151천명)로 30%를 상회할 것으로 추정되고 있다.



출처: 통계청(<https://kosis.kr>) 「장래인구추계」 통계자료를 기반으로 저자 작성

[그림 2-23] 국내 고령인구 추이 및 전망

이처럼 우리 사회는 빠르게 초고령사회로의 진입이 전망되고 있어 이에 대비한 사회적 대처가 필요한 상황이다. 물론 고령화의 문제는 비단 국내만의 문제는 아니다. 과거 고령인구의 비중은 '장수(長壽)'의 의미로 복지국가의 상징이기도 했다. 그러나, 근래 다가온 고령사회는 저출생에 따른 인구감소 및 생산연령인구의 급감으로 연결되면서 국민연금 고갈, 의료서비스 비용 증대에 따른 건강보험의 재정 위협 문제<sup>41)</sup>가 제기되고 있다. 이 때문에 일찍이 고령사회에 진입한 선진국가들은 고령화

41) 인구 고령화-저출산 추세 속 건강보험 지속가능성 우려 커져 우리나라 인구 17% 를 차지하는 노인 인구가 지난



문제에 대한 다양한 조치를 시도해 오고 있다.

그 중 공간측면에서의 대표적 조치가 지역사회 계속거주(Ageing in Place, 이하 AIP) 개념이다. AIP는 “노인이 스스로 선택한 거주지에서 기존의 익숙한 관계를 유지하며 가능한 한 오래 사는 것”을 의미하는 것으로 기존의 물리적·심적·인적 네트워크를 그대로 유지하며 일상생활을 할 수 있는 범위로 정의하고 있다(권오정 외 2014a, 286).

이는 나이가 들수록 활동 반경이 좁아지고 오랫동안 살아온 집과 지역사회에 대한 애착을 가지고 있으며 가능한 한 머물던 곳에서 여생을 보내기를 희망하는 특성을 반영한 것으로 고령자에 대한 돌봄은 커뮤니티 기반에서 일상을 유지할 수 있는 다양한 지원을 통해 이루어져야 한다는 점과 일상생활이 가능한 상황에서의 돌봄(건강관리)을 통해 건강보험 비용을 절감하려는 정책적 조치를 내포하고 있다.

우리보다 앞서 고령사회에 진입한 일본, 독일 등에서는 이미 지역사회 계속거주(Ageing in Place) 개념을 고령화에 대한 정책목표로 설정하고 지역(일상생활권)을 기반으로 한 돌봄체계를 구축하고 있다.

따라서 미래 고령화사회에 대한 준비로서 공간계획 측면에서도 이 개념(Ageing in Place)에 대해 주목해 볼 필요가 있다.

#### ■ 저출생 || 아이돌봄사회로의 전환, It takes a village to raise a child<sup>42)</sup>.

현재 대한민국의 사회적, 정치적 핵심 이슈는 ‘저출생’이다. 2024년 1분기 현재 우리나라의 합계출산율은 0.76명으로, 역대 1분기 기준 최저수준을 기록하였다<sup>43)</sup>. OECD 보고서 ‘Society at a Glance 2024’에서도 2022년을 기준으로 OECD 국가들의 합계출산율 추세를 분석한 결과, 회원국 가운데 한국의 출산율이 유일하게 1명 미만인 것으로 나타났다. 이는 글로벌 평균(2.1)의 3분의 1, OECD 평균(1.51)의 2분의 1 수준<sup>44)</sup>이며, 과거 1960년(6.0명) 대비해서도 8분의 1 수준에 불과하다.

---

해 건강보험 전체 진료비의 43.2%를 차지한 것으로 나타났다. 반면 분만 건수는 지속 감소하고 있어 건강보험 지속가능성에 대한 우려가 제기된다.(약업신문(2023), 인구 고령화-저출산 추세 속 건강보험 지속가능성 우려 커져, 2023.11.06., 검색일자 2024.6.21.)

42) ‘아이 한명을 키우는데 온 마을이 필요하다’는 아프리카 나이지리아의 속담으로 아이들이 행복하게 자라려면 그 아이의 가정 하나만이 아니라 마을 전체 모두의 노력이 필요하다는 뜻이다.

43) 저출산고령사회위원회 보도자료(2024.6.19.), 검색일자 2024.6.24.

44) OECD, Society at a Glance 2024, 20 Jun 2024, [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/society-at-a-glance-2024\\_918d8db3-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/society-at-a-glance-2024_918d8db3-en), 검색일자 2024.6.24.

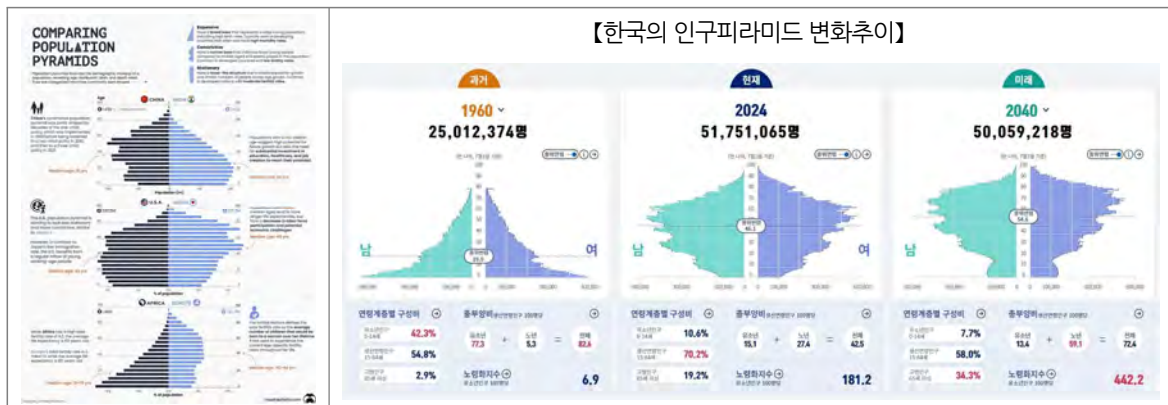


출처: 통계청, Kosis 인구로 보는 대한민국(<https://kosis.kr>), 한겨레, 2024.6.23. 및 매일경제, 2023.02.22. 보도자료 재인용

[그림 2-24] 대한민국 출산율 글로벌 수준

이처럼 국내의 저출생 현상은 전 세계적으로도 고령화와 마찬가지로 유례없이 빠른 속도로 진행되고 있어 초고령화 사회만큼이나 초저출생 시대로의 진입에 대한 두려움도 크다<sup>45)</sup>.

‘저출생’의 문제는 단순히 숫자적 인구감소의 문제를 넘어 ‘고령화’와 연계되면서 인구구조가 변형되면서 생기는 사회적 부작용이 더 큰 문제가 될 것이다<sup>46)</sup>.



출처: 통계청, Kosis 인구로 보는 대한민국(<https://kosis.kr>) 및 <https://blog.naver.com/happyoflove/223119890609>

[그림 2-25] 한국의 인구피라미드 변화(1960~2040) 및 해외국가 유형 비교

통상적으로 바람직한 인구피라미드라 평가되는 유형은 ‘Expansive’ 타입이다. 상기 그림 중 향후 인구 확장 가능성이 높고 안정적인 ‘Expansive’ 형태를 보이고 대표적인 나라는 아프리카와 인도이다. 미국과 중국은 인구감소가 내재된 ‘Stationary’ 형태이며, 미국이 중국보다는 20~30세 이하의 인구수가 많고 새롭게

45) 한국은행 경제전망보고서(2023), III. [중장기 심층연구] 초저출산 및 초고령사회: 극단적 인구구조의 원인, 영향, 대책

46) 삼일PwC경영연구소(2023), 인구구조 변화가 한국사회에 주는 시사점, 삼일회계법인.

유입되는 젊은 층의 이민자가 많다는 점에서 양호한 인구피라미드 구조로 평가되고 있다. 일본은 대표적으로 강한 ‘Stationary’ 형태의 인구피라미드로 중위연령이 49세로 높게 나타나고 있으며 유럽은 중위연령이 43~44세로 다소 낮아 일본이나 중국보다는 양호한 ‘Stationary’ 형태로 평가되고 있다.

이러한 형태 기준에서 볼 때, 우리나라의 1960년의 인구피라미드는 아프리카와 같은 ‘Expansive’ 형태에 가까웠으나 2040년의 인구피라미드는 현재 일본의 인구피라미드 형태와 유사한 모습을 보이고 있다. 이러한 점에 비추어 볼 때 우리나라의 미래사회의 모습은 현재 일본에서 진행하고 있는 인구문제와 연관된 공간정책·계획에 대한 고찰을 통해 전망해 볼 필요가 있을 것으로 진단된다.

한편, 국내에서는 지난 6월 저출생·고령사회위원회<sup>47)</sup>에서 저출생 문제를 ‘인구 국가비상사태’로 선언하고, 초저출생 사회가 오기전에 추세 반전시키겠다는 전략으로 「저출생 추세 반전을 위한 대책」을 발표했다.

정부는 이번 대책을 저출생 정책 전환의 시작점이자 초저출생 추세 반전의 모멘텀 마련을 위한 출발점으로 강조하고 있다. 핵심 내용은 저출생의 직접적 원인이 되고 있는 알가정 양립, 양육, 주거 등 3대 핵심분야 지원에 역량을 집중하고, 좋은 일자리 창출, 과도한 경쟁 완화를 위한 공교육 내실화, 지방균형발전 등 구조적 요인에 대해서도 지속적으로 대응한다는 것이 다. 이 중 공간과 연계된 사항은 ‘돌봄환경’에 대한 조성으로, 늘봄학교를 방학에도 운영하고 지역아동센터·다함께돌봄센터 등 지자체 돌봄과 연계하여 방학 중 돌봄공백에도 대응하겠다는 것이다. 또한, 자녀가 있는 가정에 대한 혜택으로 국공립 문화체육시설, 관공서 등에 어린이 Fast Track을 도입확산하고, 영유아 동반가족 전용 주차구획을 설치하는 등 생활밀착형 혜택과 다자녀 가정에 대한 인센티브를 지속적으로 확대할 방침이다<sup>48)</sup>.

이러한 ‘돌봄환경’ 조성과 관련된 조치들은 향후 미래도시의 공간설계에 중요한 요소가 될 것이며, 이는 앞서 도출한 미래 도시패러다임 중 ‘케어시티’로의 전환이 불가피함을 시사한다고 볼 수 있다.

47) 저출산·고령사회위원회는 「저출산·고령사회기본법」 제23조에 의거하여 구성된 대통령 소속 자문기구로, 대통령을 위원장으로 정부가 추진하는 저출산·고령화 관련 정책을 총괄하는 컨트롤타워로 저출산·고령사회정책에 관한 중요사항을 심의·자문하는 위원회이다. 전신은 2003년 고령화에 대한 대책 추진을 위해 사회통합기획단 내 설립된 인구고령사회대책팀이며, 2005년 저출산·고령사회기본법이 제정됨에 따라, 동년 9월 대통령 직속으로 격상되었다.

48) 저출산·고령사회위원회, 보도자료 2024.6.17. 내용 재구성



### 3) 초개인화-나노사회(MZ...A)

#### ■ 미래 도시의 라이프스타일을 이끌 신인류의 등장 || 'A'세대와 '디지털네이티브'세대

디지털 전환 시대를 맞아 정보의 속도와 확산이 가속화되면서 사회 변화의 속도는 급속도로 빨라지고 있다. 이 속에서 살아남기 위한 비즈니스 경쟁은 얼마나 빠르게 소비자의 기호나 취향, 행동 패턴을 파악하느냐가 되었으며, 더 나아가 소비를 통해 느끼는 가치를 공감하느냐가 중요한 '가치소비시대'가 되었다.

소비자는 더 이상 브랜드나 광고에 현혹되길 원치 않는다. 스스로 의미 부여를 할 수 있거나 아니면 그 자체로서 자신의 삶이 표출되는 것을 선호한다. 이 가치소비의 중심에 '알파벳 세대'와 '라이프스타일(Lifestyle)'이란 단어가 자리하고 있다.

다시 말해 근래 우리 사회는 경제사회의 변화를 논할 때 혹은 라이프스타일의 특성이나 소비 트렌드를 이야기할 때도 'A...MZ'를 넘어 '알파(@)'에서 '잘파'세대로까지 모든 것을 알파벳 세대로 연결짓고 있다. 이 중 최근 주목받고 있는 세대 유형은 A세대, 그리고 디지털 네이티브(Digital native)세대<sup>49)</sup> 이다.

그동안 우리 사회의 변화 흐름을 주도하고 있는 것으로 대변된 세대는 'MZ세대'였다. 그러나 근래 소비시장을 주도하는 주력 세대로 부상하고 있는 세대는 'A세대'이다. A세대는 경제적으로 구매력이 있고 자기 투자에 적극적인 만45~64세 중장년층을 일컫는 말<sup>50)</sup>로, 'Ageless(나이 초월)'와 'Accomplished(성취한)' 'Alive(생동감 있는)' 등의 특징을 가지고 있어 영어단어의 앞자리를 따서 'A세대'라고 부르고 있다. 통계청 자료에 따르면 A세대는 전체 인구의 40% 정도를 차지하고 있으며, 보유 자산 규모도 젊은 세대의 2~3배에 달하는 것으로 분석되고 있다.

이 때문에 A세대는 기존의 해당 연령대를 지칭하던 '실버세대'와 구분되어 자신의 나이를 생물학적 나이보다 젊게 인식하고 있으며, 자신만만하고, 새로움을 추구하는 도전적인 성향을 가진 새로운 시니어세대로 재인식되고 있다<sup>51)</sup>.

49) 디지털 네이티브(Digital native)세대는 태어나면서부터 디지털 기기에 둘러싸여 성장한 세대. 통상 1980년~2000년 사이에 태어난 세대를 일컫는다. 반면, 이전 세대는 아무리 노력해도 아날로그적 취향을 완전히 떨치지 못해 이주민으로 전락한다는 의미에서 '디지털 이주민(Digital Immigrants)'으로 칭하기도 하며, 미국의 교육학자 마크 프렌스키가 2001년 발표한 논문 '디지털 원주민, 디지털 이민자(Digital Natives, Digital Immigrants)'에서 처음 사용했다.(출처: 기획재정부 경제매우e, 시사경제용어사전)

50) 연합뉴스포맷, [시사금융용어] A세대, 2022.7.20.

51) TBWA Senior Lab, <https://tbwakorea.com/senior-lab>



[그림 2-26] 라이프스타일을 주도하는 세대의 등장(A…MZ, @까지)

‘잘파세대’는 ‘요즘 젊은 애들’을 일컫는 대명사가 된 ‘MZ세대(밀레니얼세대+Z세대)’와 구분짓기 위해 만들어진 용어로 1990년대 중반에서 2000년대 초반에 걸쳐 태어난 ‘Z세대’와 2010년 이후 태어난 ‘알파세대’를 합쳐 부르는 말이다. 이들의 가장 큰 특징은 디지털 환경에 친숙하다는 점이다(이시한, 2023)<sup>52</sup>. 이 때문에 이들을 다른 통칭으로 디지털 네이티브(Digital native) 세대라고도 부른다.

이들의 특성은 물리적 나이보다 정신적으로 더욱 성숙해서 업에이징(up-aging)된 세대라고도 불린다. 이 세대는 잘파, 디지털네이티브라는 명칭 외에도 ‘전에 없던 신인류’라는 용어로 표현되고 있으며, 개성과 선호가 뚜렷하여 물건을 구매할 때 가격보다는 자기만족을 추구하고 본인의 가치에 부합되는 소비를 지향한다. 그래서 명품·친환경·젠더리스 등 최근 트렌드를 주도하는 세대로 이미 전 세계는 물론 국내에서도 2030년 사회 변화를 이끄는 주력세대로 떠오르고 있다.

이들의 이러한 성향은 앞으로 미래 사회와 도시에서의 삶의 모습을 변화시킬 것으로 예측되고 있으며, 도시 공간은 이를 기반으로 변화할 것으로 전망된다.

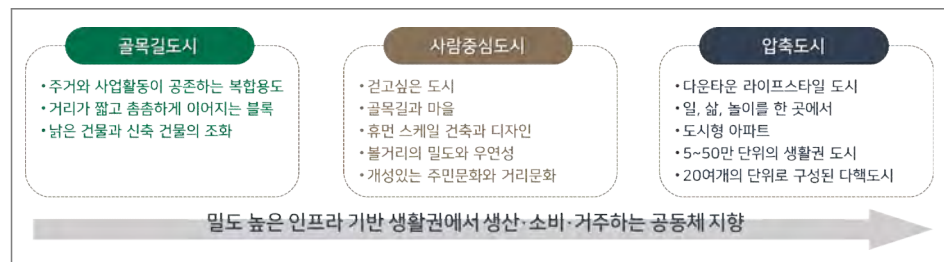
## ■ 지금은 라이프스타일 시대, Lifestyle City의 등장

라이프스타일(Lifestyle)은 자신의 욕구와 사고, 가치관, 취향 등이 아울러 반영된 일정한 생활 방식 및 삶의 패턴을 의미한다. 특히 근래에는 성과, 생존, 속도, 효율 등을 우선하는 성장시대를 지나 성숙시대로 이행하면서 행복, 건강, 안전, 웰빙, 공

52) 투데이신문(2023), [인터뷰] 이시한 “현재에 충실한 디지털 네이티브, 잘파세대의 시대”, 2023.12.13.

동체 등 삶의 질(Quality of Life)을 중시하는 기조가 대두되면서 전 세계적으로 ‘라이프스타일 도시개념(Lifestyle Urbanism)’이 급부상하고 있다.

이 ‘라이프스타일 도시’의 개념은 새롭게 정의되고 있지는 않지만, 우리가 잘 알고 있는 도시개념들을 통해 의미가 전달되고 있다. 대표적으로 ‘라이프스타일 도시’의 저자 모종린 교수는 라이프스타일 도시의 모습을 즐길거리, 볼거리가 많고 개성있는 문화가 있는 도시로 설명했으며 사람중심 도시, 걷고 싶은 도시와 일맥상통하고 더 나아가 일과 삶과 놀이를 한 곳에서 할 수 있는 복합공간이 있는 콤팩시티, 골목길 도시 등으로 표현했다.



출처: 브런치 (모종린), <https://brunch.co.kr/@riglobalization/107> 내용을 기반으로 이미지 재작성

[그림 2-27] 라이프스타일도시의 핵심 개념

국내에서도 서울과 부산에서 ‘라이프스타일에 기반한 도시정책’에 집중하고 있는데, 서울은 ‘도시문화를 즐기며 일하고 생활할 수 있는 도시를 만들기 위해 지역 거점 중심으로 다양한 도시 문화와 산업을 생산하고 시민들이 거점을 중심으로 일하고 생활하는 다운타운 라이프를 향유하는 도시’를 라이프스타일 도시로 정의하고, 다양한 시책과 이벤트를 펼치고 있다. 부산은 ‘시민이 행복하지 않은 도시는 존재 가치가 없다’는 시정목표를 뒷받침하기 위해 시민 라이프스타일 기반 도시정책 비전으로 ‘시민행복도시’를 지향하고 있다<sup>53)</sup>.



출처: 더 라이프스타일 서울, [www.thelifestyleseoul.or.kr](http://www.thelifestyleseoul.or.kr) 및 부산발전연구원(2018;1) 요약자료

[그림 2-28] 라이프스타일도시의 국내 사례

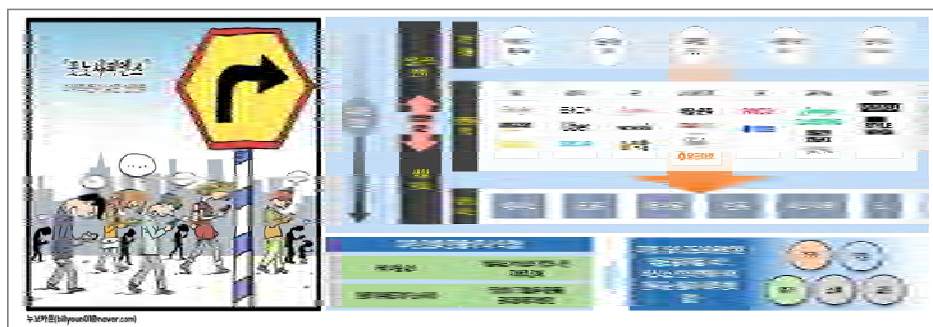
53) 김미영 외(2018), BDI 정책포커스: ‘신라이프스타일 시대’, 부산 도시정책의 전환, 부산발전연구원.

#### 4) AI(인공지능)사회 Ⅱ 이미 생활 속 깊이 고든 디지털 전환 시대

##### ■ 디지털 전환이 가져오는 도시·사회의 변화<sup>54)</sup>

디지털 전환은 기업의 생산, 유통 등의 비즈니스 전반이 디지털 기반으로 전환되는 것으로 지금까지는 산업분야에서 주로 변화를 예측하고 받아들여 왔다.

그러나 스마트폰 시대가 시작되면서 디지털 전환은 산업계를 넘어 사회 전반으로 확장되는 계기가 되었고, 이제는 AI 기반의 일상이 이미 생활 전반에 정착되어 있다. 특히, 디지털 전환 네이티브세대의 등장과 정보획득 방식의 변화는 디지털 기반의 생활문화를 가속화 시키고 있다.



출처: 누보카툰, <https://blog.naver.com/billyoun01> 및 윤서연 외(2022:6)

[그림 2-29] 디지털 전환과 플랫폼의 사회 영향

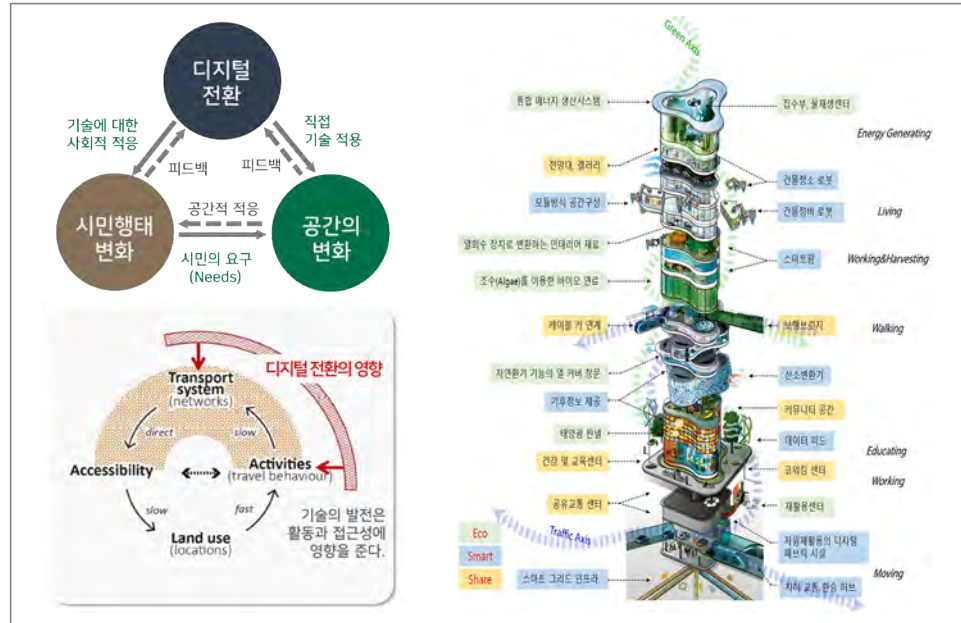
##### ■ 일·자리의 변화 Ⅱ 스마트워크, 플랫폼 노동의 등장으로 일의 형태와 공간 변화

디지털 전환시대와 함께 Covid-19로 인한 감염병 시대를 거치면서 비대면 활동이 확대되어 감에 따라 노동 시간과 형태가 유연해지는 시대가 되었다.

플랫폼 노동의 등장으로 노동에서도 자율성과 독립성이 보장되는 플랫폼 업무형태가 증가하였고 재택근무, 유연근무, 스마트워크 등의 확산으로 다양한 형태의 근무 형태가 보편화되면서 물리적 업무공간을 벗어나 일할 수 있는 환경 조성이 중요해졌다. 특히, 업무의 자율성 부여를 통한 생산성 향상과 비대면 업무트렌드에 발맞춰 많은 기업들이 앞다투어 스마트워크 시스템<sup>55)</sup>을 만들고 있어 앞으로는 전통적인 산업입지 선택에서 상대적으로 자유로워질 것으로 전망되고 있다.

54) 윤서연 외, 디지털 전환 시대 시민 생활변화에 따른 서울 도시 공간의 변화와 전망, 서울연구원 정책리포트 제350호, 2022.5.23. 내용을 기반으로 재구성

55) 이러한 변화는 해외의 유명 IT기업들만이 아니라 국내에서도 네이버와 카카오와 같은 IT 기업들이 앞장서 월·수·금·목·금·목은 사무실 또는 집근처 공유오피스로 출근하는 근무방식을 빠르게 도입했고, SK텔레콤은 전 직원이 근무 장소에 구애받지 않고 자유롭게 일하는 '워크 프롬 애니웨어(Work From Anywhere)' 방침을 세우고, 이를 위한 거점오피스(일명, Sphere)를 확대해 가고 있다. 스마트워크센터는 집 근처의 단독주택단지 안에도 만들어졌고, 워크케이션을 지향하며 서울의 5성급호텔 안에도 만들어지고 있다.



출처: 윤서연 외(2022:4) 및 LH(2019:11)

[그림 2-30] 디지털 전환과 공간변화의 관계

## ■ 활동영역의 변화 || 지역기반 커뮤니티 플랫폼의 활성화(하이퍼로컬-동네생활권)

재택근무 확산으로 장거리 통행이 감소하고 비대면 활동이 증가되면서 ‘하이퍼로컬’ 개념이 급부상하였다. 하이퍼로컬은 ‘범위가 좁은 특정지역에 맞춘’이라는 뜻으로 정의되며, 당근마켓 등의 지역기반 커뮤니티 플랫폼을 활성화 시켰다.

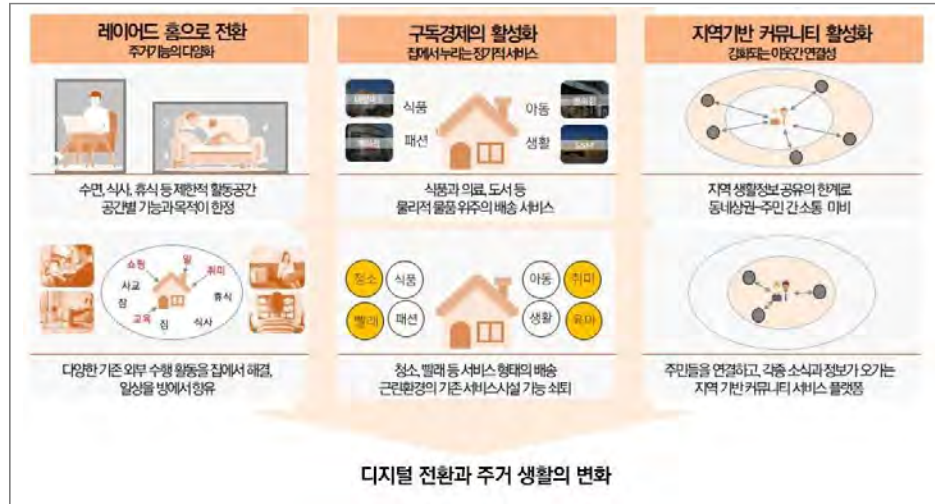
이처럼 디지털 전환은 이제 생활과 밀착되고 있어 주거공간은 이 모든 변화를 수용하기 위해 진화해야 하는 상황에 처해 있다.

## ■ 주거생활의 변화 : 다양해지는 집의 기능(레이어드홈)과 맞춤형 생활편의(구독경제)

주거공간이 재택근무, 취미생활, 자기계발 공간 등으로 점차 영역을 확대하는 레이어드홈(Layered home)으로 부상하면서 공간의 규모, 기능, 인테리어 등에 대한 관심과 소요도 달라지고 있다. 구독경제(Subscription economy)<sup>56)</sup>가 등장하면서 개인에게 맞춤형서비스가 제공되면서 생활에 필요한 기능도 빠르게 변화되고 있다.

56) 구독경제는 생산된 제품을 공유하는 공유경제와 달리 수집된 데이터를 기반으로 개인화된 맞춤 서비스를 제공한다는 차이가 있으며, 국내외에서 빠른 서비스 영역 확대가 진행되고 있다(윤서연 외, 2022:8).

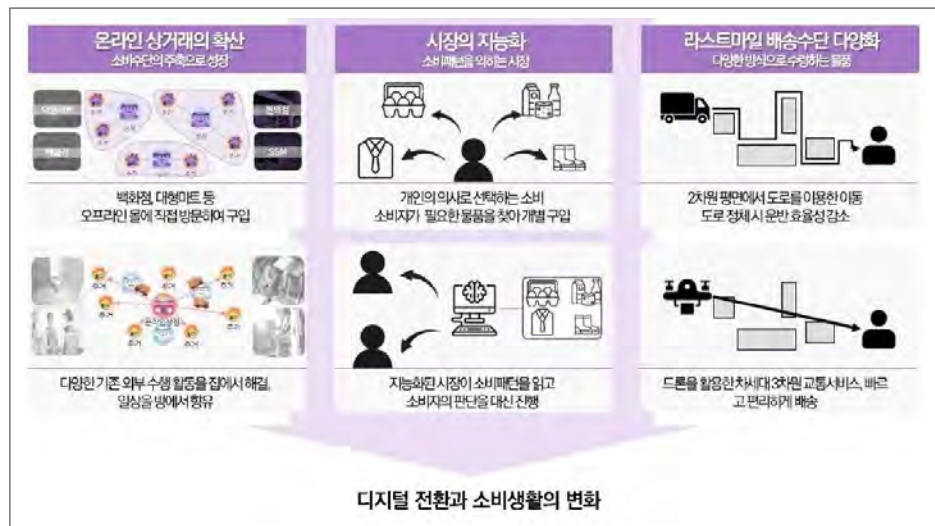




출처: 윤서연 외(2022:8)

[그림 2-31] 디지털 전환과 주거생활의 변화

- 소비행태의 변화 : 온라인 상거래, 라스트마일 배송 확산으로 상업-물류서비스 변화
- 빅데이터를 기반으로 소비패턴을 학습한 지능화된 온라인 상거래의 확산, 배달서비스가 활성화 되면서 상업공간은 전사판매 기능보다는 오프라인 픽업스토어 도입, 상품의 체험 공간, 라스트마일 배송을 위한 물류공간으로 진화되고 있다.
- 특히, 당일배송 서비스의 등장으로 물류산업이 도심 속으로 입지하면서 라스트마일 물류공간(MFC)과 자율주행로봇과 같은 고도화된 이동수단을 필요로 하고 있다.



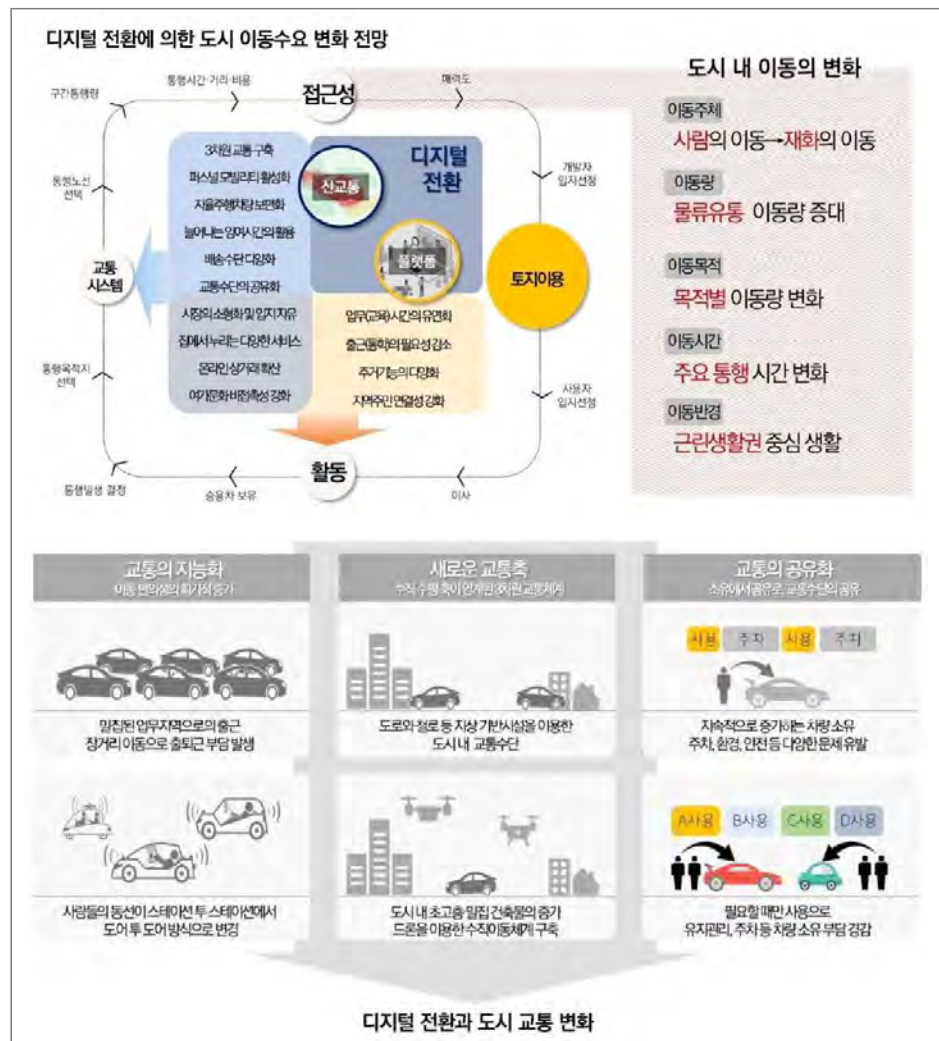
출처: 윤서연 외(2022:9)

[그림 2-32] 디지털 전환과 소비생활의 변화

## ■ 디지털 전환이 가져올 생활 변화의 핵심은 이동의 변화

디지털 전환이 가져온 공간 변화의 핵심적 요소는 이동과 거리 개념의 변화이다. 즉, 디지털 전환은 물리적 이동의 필요성을 감소시키고 사공간적 생활의 범위를 넓어지게 하는 효과를 가져왔다.

‘온라인 플랫폼’과 ‘신교통수단’은 도시 생활의 변화에 영향을 끼치는 대표적 요소로 이동의 거리, 목적, 빈도의 변화를 견인하였고, 소비와 업무 형태 등이 변화하면서 근린생활권에서의 활동이 늘어나면서 장거리 이동보다는 단거리 이동 위주로 변화되면서 이동 환경과 수단이 변화했다.



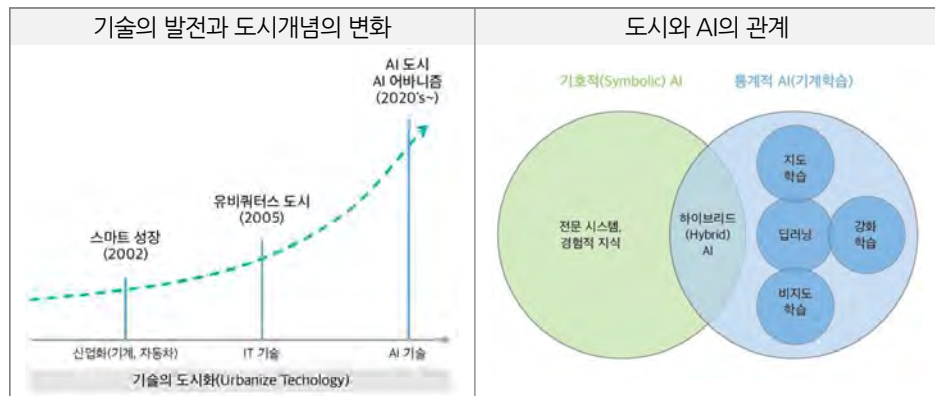
출처: 윤서연 외(2022:11)

[그림 2-33] 디지털 전환에 의한 도시의 변화

## ■ 디지털 전환 대응 도시 || Urban AI의 등장<sup>57)</sup>

AI는 ‘도시의 중심성, 경제활동, 사회-인간의 역학관계’에서 새로운 변화를 주도할 것으로 전망되고 있다. 이에, 최근 ‘Urban AI’라는 용어가 새롭게 부상하고 있다.

‘Urban AI’는 AI가 도시공간에 가져올 변화를 예측하고, 점진적으로 AI 도시를 만들기 위해 등장한 도시개념으로, 스마트 도시(Smart City)의 다음 단계로 제시되고 있기 때문이다.



출처: 이세원 외(2024), 도시 AI(Urban AI) 구현을 위한 정책적 시사점, 국토정책 Brief No.949.

[그림 2-34] 기술의 발전과 도시의 변화

최근 국토연구원(이세원, 2024)에서는 정책 Brief에서 ‘Urban AI’의 등장과 글로벌 국가들의 도입 동향을 소개하며, ‘Urban AI’의 개념을 광의적으로는 도시와 AI 기술이 혼합(Hybridity)된 ‘AI 도시’를 구현하기 위한 모든 행위를 뜻하며, 협의로는 도시에서 AI 기술 도입을 통해 도시문제 해결과 지속가능성 확보를 시도하는 행위(정책·사업·서비스)를 포괄한다고 정의했다.

그리고 이미 글로벌 국가들 사이에서는 ‘Urban AI’ 개념이 확산, 수용되어 파리를 중심으로 한 글로벌협의체(Urban AI)<sup>58)</sup>가 설립, 운영되고 있으며, AI가 주도하는 변화에 대응하기 위해 ‘국가 AI 전략계획’을 수립한 데 이어 지자체 주도의 ‘도시 AI 전략계획’도 수립되는 등 행정계획체계도 구축되고 있는 것으로 파악되었다.

특히, 미국의 경우에는 AI 국가위원회(NSCAI)에서 AI가 적용되어야 하는 최우선

57) 본 내용은 이세원 외(2023), 도시 AI(Urban AI) 구현을 위한 정책과제 연구와 이를 요약 발표한 국토정책 Brief No.949, 도시 AI(Urban AI) 구현을 위한 정책적 시사점, 2024.1.15.에 수록된 내용을 기반으로 재구성되었다.

58) 현재 프랑스 파리를 지역기반으로 도시와 기술 분야에서 일하는 연구원, 공무원, 스타트업 및 도시 전문가로 구성된 글로벌 커뮤니티 협의체인 ‘Urban AI’가 설립·운영되고 있으며, AI가 도시 생활에 미치는 영향을 연구하고 이 벤트 및 콘텐츠, 교육 등을 통해 AI 사회를 구현하는 것을 목표로 하고 있다.(Urban AI 홈페이지 수록 내용)



분야 중 하나로 도시·교통 계획을 선정하고, AI가 구현되어 의사 결정 최적화를 하기 위한 공간적 영역으로 도시를 언급하였다(NSCAI, 2021).

이처럼 국가·지자체 차원에서 ‘AI 전략계획’을 수립하고 있는 주된 목적은 다가올 미래 AI 사회에 대한 준비이자, 신성장 동력으로서 AI 산업 생태계 육성, AI 거버넌스 구축에 있다.

구분		주요 내용
캐나다		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2017년 최초 국가 AI 전략 수립</li> <li>• AI 연구자, 연구기관 중심의 연구 생태계 기반 국가 AI 전략계획 수립</li> <li>• 전략계획의 목적은 AI 인재 및 투자 유치, 연구·산업 생태계 조성에 집중</li> <li>• 산업 생산성 향상을 위해 AI 기반 공급망 슈퍼 클러스터(Scale AI) 입지</li> <li>• 책임감 있는 AI(Responsible AI) 마련을 위해 법체계 마련</li> <li>• 자동화된 의사 결정에 관한 지침을 뒷받침하기 위해 알고리즘 영향 평가(AIA) 방법론 개발</li> </ul>
미국		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2016년 ‘AI의 미래’를 위한 준비와 ‘국가 AI R&amp;D 전략계획’ 발표</li> <li>• 2020년 ‘국가 AI 이니셔티브법(National AI Act of 2020)’ 제정</li> <li>• 2021년 바이든 정부 초기 AI 국가위원회(NSCAI) 보고서에서 AI 적용이 핵심인 예측(금융, 농업, 교통 등), 계획/최적화(교통, 도시계획), 모델링/시뮬레이션(COVID, 우주 쓰레기 추적 등), 자연어 이해(NLU), 컴퓨터 비전(모니터링), 자동 로봇(RPA) 등 6개 부문 선정</li> <li>• ‘AI R&amp;D 전략계획 2023’ 수립, 국립과학재단(NSF)에서 국가 AI 연구소 선정, 기초(STEM) 및 대학제적 연구 지원 강화</li> </ul>
영국		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021년 ‘국가 AI 전략’ 발표, ① AI 생태계 장기 투자, ② 지역별·분야별 AI 성장, ③ 효과적인 AI 거버넌스의 병행성 제시</li> <li>• 개념적 로드맵 수준의 AI 전략이지만, 규제를 최소화하는 원칙 강조</li> <li>• AI R&amp;D는 열린 튜링 국립연구소에서 의료, 엔지니어링, 경제 성장, 고성능 컴퓨팅 등 과제 추진</li> <li>• 테크 네이션(Tech Nation)은 AI 기술 상업화 및 컨설팅, 네트워크 등을 지원하는 Applied AI 제공</li> </ul>
독일		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제조업과 물리적 자본을 기반으로 한 독일 경제 특수성을 고려해 활성화되지 못함</li> <li>• AI 전략은 ① AI 선도적 중심지로 육성하고, ② 공익을 위한 책임 있는 AI, ③ 윤리적·문화적 관점에서 AI 통합</li> <li>• 2020년 독일은 ‘국가 AI 전략 업데이트’ 발표, AI 전략을 인권 존중과 포용적 접근방법으로 전환</li> </ul>
한국	AI 정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2019년 국가 AI 전략계획 수립 후 3대 분야 9대 전략, 100대 실행과제 도출</li> <li>• 산업분야별 AI 도입 및 활용과제 도출(도시는 스마트 도시 데이터 허브 구축사업 포함)</li> <li>• 2020년 ‘지능정보화 기본법’, 개정 이후 추진이 미진한 가운데, 2023년 하반기 ‘AI 기본법’ 법제화 재추진과 인공지능 법제 정비 로드맵 2.0 발표</li> <li>• 제2차 국가 데이터정책위원회(2023.1.26.)에서 국민이 제감하는 AI 확산을 위해 10대 프로젝트 발표</li> <li>• ‘초거대 AI 경쟁력 강화방안(2023.4.14.)’에서 국내 플랫폼을 기반으로 세계적 경쟁에 참여할 수 있도록 기업 지원을 강화하고 비영리권 수월 전략산업화 목표</li> </ul>
	스마트 도시 정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내 지능형 도시의 시작은 U-City에서 정맥(정보수집·가공·활용 기술)</li> <li>• 3차 종합계획에서 AI는 미래 선도기술 중 하나로 언급, R&amp;D의 대상으로 데이터 허브 구축과 대규모 시범 실증 추진</li> <li>• 2021년 ‘스마트 도시 혁신성장동력 프로젝트’에서 디지털 트윈과 AI가 집적된 지능화된 플랫폼으로 도시 관리 운영이 가능한 CPS(사이버 물리시스템) 지향</li> </ul>
뉴욕		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시 정부에서 AI 도입과 활용에 필요한 공공정책과 역할 정립</li> <li>• 뉴욕 정부 내 산하 조직(부서)과 AI의 역할 매칭</li> <li>• 뉴욕 최고기술경영자(CTO)를 중심으로 민간, 학계 등 전문가와 이해 관계자를 상대로 인터뷰를 진행하고 다섯 가지 전략을 제안</li> <li>① (도시 데이터 인프라) AI는 데이터에서 시작되므로 도시 데이터에 전략적 접근방식 필요 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 머신이 읽을 수 있는 형태로 저장하고, 타 데이터 세트와 연계될 수 있도록 표준화</li> <li>- 뉴욕 오픈 데이터 프로그램, 모든 부서(조직)가 서명한 기본 프레임 워크 계약인 시 전체 데이터 통합 협약(Citywide Data Integration Agreement: CDIA) 작성, 데이터 엔지니어링 전문성 강화, 데이터 코디네이터 등의 구체적 권고사항 작성</li> </ul> </li> <li>② (도시 내 AI 애플리케이션) 시를 활용할 수 있는 우선 분야 발굴</li> <li>③ (AI 관련 도시 거버넌스 및 정책) 시민들의 강력한 참여를 포함해 효과적이고 책임감 있는 AI 적용 보장 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시민 참여, 외부 협업을 포함한 보다 반복적이고 실험적인 접근방식</li> <li>- 알고리즘 관리 및 정책 담당관(Algorithm Management and Policy Officer: AMPO) 직책 신설</li> </ul> </li> <li>④ (외부 기관과의 파트너십) 생산적인 관계의 외부 파트너십 확대</li> <li>⑤ (비즈니스, 교육, 노동력) 시민의 디지털 권리를 보호하고 생태계 전반의 공평한 기회 조성</li> </ul>
싱가포르		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 싱가포르의 AI 전략은 S-Nation 구현에 필요한 기술이자 주요 수단으로 AI 인식</li> <li>• 5대 AI 프로젝트는 교통/물류, 스마트 도시 및 부동산, 의료, 교육, 안전 및 보안 분야 목표</li> <li>• 실용주의적 관점에서 AI 순환체계(AI Deployment Loop) 운영</li> <li>• 민간기업 AI 도입 가속화를 위해 ① 디지털 혁신을 위한 AI 솔루션 제공, ② AI 싱가포르 100가지 실험 프로그램(인재 지원) 추진, ③ AI 메이커스페이스(Makerspace) 프로그램 운영</li> </ul>
서울		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023년 서울 AI 종합계획 수립을 발표하고, ‘서울시 AI 서비스 발굴 검토 설명회(2023년 6월 1일)’ 개최</li> <li>• AI 서비스 발굴을 위해 대상사업 공모 AI 혁신 TF 구성</li> <li>• 지자체 AI 관련 정책은 스마트 도시 기본계획에서 하나의 기술로 대응(두 계획 간 차별성 도출 필요)</li> </ul>

출처: 이세원 외(2024.1.15.), p.5~6

[그림 2-35] 국가·지자체별 AI 전략 수립과 주요 내용

### Urban AI의 조직적 정의

- AI 정책**
  - AI 기본법
  - 국가 AI 전략계획
  - 도시 AI 전략계획
- AI 기술**
  - 마신 러닝/딥 러닝
  - 생성형 AI(초거대)
  - 자율지능
- 도시정책**
  - 관계 법령
  - 도시기본계획
  - 스마트 도시 기본 계획
- 도시공간**
  - 복합성
  - 정책적 맥락
  - 물리적 실재
  - 이해 관계자

Urban AI 구현을 위한 요소

- 도시 데이터** (Machine Readable)
- AI 인프라** (AI 모델, 컴퓨팅 파워 등)
- AI 생태계** (R&D 투자, 클러스터 조성)
- Urban AI 거버넌스**

### Urban AI의 구조

적용	의사결정과 적응 (Decision Making and Adaptation)
모델	알고리즘과 머신 러닝 (Algorithms and Machine Learning)
데이터	데이터 시각화 (Data Visualization)
	데이터 처리 (Data Processing)
인프라	데이터 저장 인프라 (Data Storage Infrastructure)
	네트워크 인프라 (Network Infrastructure)
	센서와 수집 인프라 (Sensors and Collection Infrastructure)
	도시 인프라 (Urban Infrastructure)

[그림 2-36] 기술의 발전과 도시의 변화



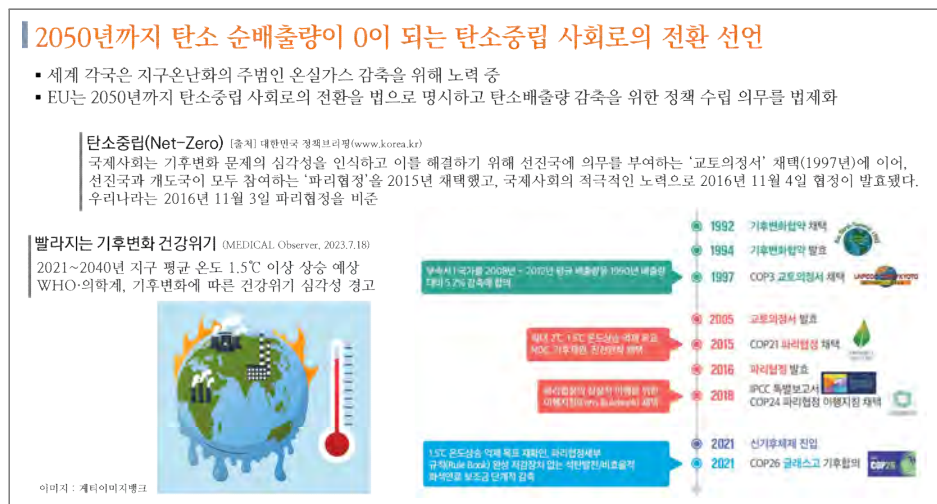
[그림 2-37] 도시와 AI의 관계

## 5) 탄소중립(Net-Zero) 사회

### ■ '기후변화'에서 '기후위기'로 전환된 탄소중립 의무화 시대

최근 발표된 미래에 대한 전망 중에 '미래 사회가 기후위기로 인해 위협받는 시대'가 될 것이라는 전망에 대한 이견이 없다. 이는 지구 온난화로 폭염, 폭설, 태풍, 산불 등 이상기후 현상이 세계 곳곳에서 나타나면서 전 세계적으로 기후변화 문제의 심각성을 인식되고 있기 때문이다.

이 때문에 오래전부터 국제사회는 기후변화에 대응하기 위하여 선진국을 중심으로 온실가스 감축 의무를 부여하는 '교토의정서'를 채택(1997년)했고, 이어 2015년에는 선진국과 개도국이 모두 참여하는 '파리협정'을 채택하고, 다음해인 2016년 11월에 협정을 발효했다. 그리고 2050년까지 탄소중립 사회로의 전환을 선언했다.



출처: 윤정란(2024), N분 도시조성을 향한 세계 도시 동향과 생활권 계획 변화 탐색.

[그림 2-38] 탄소중립사회로의 전환 선언

당시, 파리협정 당시 우리나라도 협정을 비준하였고, 2020년 12월 탄소중립이라는 대전환 시대에 대응하기 위해 '2050 탄소중립 추진전략'과 '2050 장기저탄소발전 전략(LEDS)', 그리고 '2030 국가온실가스 감축목표(NDC)'을 수립하였다.

그러나 올해 초 이제 막 2030년 국가 온실가스 배출량(NDC) 감축을 위한 기본계획을 내놓은 가운데, EU는 탄소중립(Net-Zero)<sup>59)</sup> 사회로의 전환을 위한 중간단

59) 탄소중립(Net-Zero)은 대기 중 온실가스 농도가 인간 활동에 의해 더 증가되지 않도록 순배출량이 0이 되도록 하는 것으로 '넷제로(Net-Zero)'라고도 부른다. 특정 기간에 인간 활동에 의한 온실가스 배출량이 전 지구적 흡수량과 균형을 이룰때 탄소중립이 달성된다(2050 탄소중립 녹색성장위원회).

계로서, ‘온실가스 배출량 90% 감축’을 확정하는 2040년 기후목표를 공표했다.  
이로서 탄소중립(Net-Zero) 의무화 시대 전환에 대한 체감이 더욱 커진 상태이다.



출처: skecoplant, <https://news.skecoplant.com>, 대한민국 정책브리핑, <https://www.korea.kr>

[그림 2-39] 탄소중립사회로의 전환을 위한 2040 기후목표와 전략

## ■ 국내 도시공간의 탄소중립 대응의 한계

국제사회는 기후행동계획(climate action plan)을 통해 탄소중립이 도시의 시급하고 주요한 정책의제임을 강조하고 있지만, 아직 도시공간 조성에 있어 온실가스 감축방안의 구현은 미흡한 상태이다.

물론 국내에서는 2008년 저탄소 녹색성장을 비전으로 저탄소 녹색도시 개발계획의 수립과 사업지침을 마련한 바 있지만, 당시의 계획지침으로는 도시공간을 통해 온실가스 감축을 책무로 이행하는데 한계가 있다고 평가되었다(신서경, 2023:3).

이에, 정부는 건축 및 도시 공간에서의 탄소중립(Net-Zero) 실현을 위해 ‘국민의 생활터전이 되는 모든 공간과 이동수단의 탄소중립’을 목표로, 국토공간부문에서 공간구조 개편, 녹색교통, 녹색건축물, 공원녹지 등 탄소흡수원을 확충하는 것과 더불어 고령자, 저소득층 등 기후위기 취약계층 맞춤형돌봄 서비스, 환경보건이동학교 운영, 방문건강관리 등의 사회 안정망 구축을 대책으로 제시하고 있다<sup>60)</sup>.

## ■ 기후변화 대응한 미래 도시공간의 진화 방향

기후변화에 대응하기 위하여 미래 도시계획 기법으로는 전원(녹지)을 끌어들이는 개발(수직녹지 등)과 교통공간 중심의 수직복합개발, 교외 및 농촌은 스마트팜 중심의 식량 자립과 에너지자립형 개발 등이 예측되고 있다(LH, 2019:9).

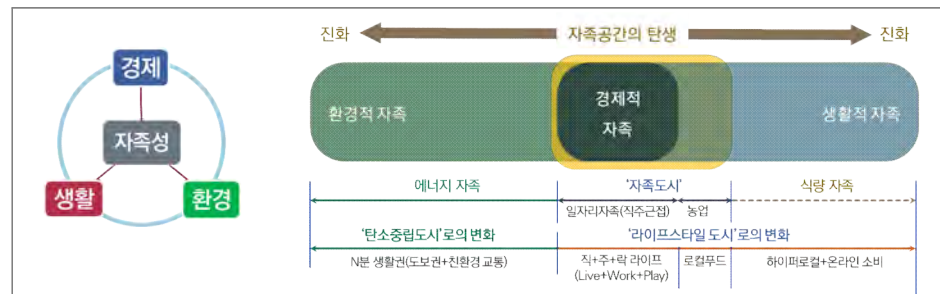
60) 대통령직속 2050 탄소중립녹색성장위원회(2023), 「탄소중립녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획」



특히, 도시 공간에서는 식량자족, 에너지자족, 일자리자족을 기반으로 한 자족공간의 진화가 크게 나타날 것으로 예측되고 있으며, 이는 물리적공간의 변화보다는 기능의 리스트럭처링이 수반되며, 형태는 기능을 따르지 않을 것으로 전망되고 있다.

여기서 말하는 ‘자족’이란 생활자족, 환경자족, 일자리자족으로 나누어 볼 수 있으며, 과거에는 ‘자족기능’이 생산에 기반한 일자리 자족에만 편중되어 왔으나, 최근에는 생활자족과 환경자족에 대한 관심이 더 커지고 있으며, 특히 에너지 자립과 도보를 통한 탄소저감 관점에서 환경자족에 대한 관심이 더욱 커지고 있다.

이 때문에 미래 도시에서의 일자리 공간은 단순한 입지나 형태의 변화를 넘어 근로 패턴이나 라이프스타일의 변화를 수용함은 물론 탄소중립도시 구현을 위한 핵심적인 공간으로의 진화가 주목되고 있다.



출처: 저자 작성

[그림 2-40] 자족 공간과 미래도시 개념과의 관계



- (Living) 자족 커뮤니티, Smart living zone
- (Working) 지식기반 혁신공간, Smart Work and Global Meta Center
- (Landuse) 공유/입체복합공간, S-TOD(Cyber-TOD, Bicycle-TOD, Walking-TOD)
- (Infra) 지능인프라 관리, Intelligent Infrastructure of Smart Grid, Smart Sensor, Network
- (Moving) 도보권, On foot and Bicycle within short distance travel, Teleconferencing in long distance

출처: LH(2019), 도시 및 주거의 미래변화 전망과 대응방안, p.9

[그림 2-41] 미래도시 자족공간의 진화 키워드

### 3.2. 미래 사회 대응 공간혁신 동향 : 해외사례 고찰

#### 1) 독일 사례<sup>61)</sup>

##### (1) 국가 발전 아젠다와 도시개발 트렌드

독일 정부는 2019년 지속 가능한 국가 발전을 위한 핵심 목표로 ‘균형발전’을 선포하고, 이를 뒷받침할 ‘동등한 삶의 질(Gleichwertige Lebensverhältnisse)’ 정책을 발표하였다. 거주지역에 상관없이 공정한 발전과 참여기회를 가질 수 있도록 하겠다는 것이다. 도시 및 지역 발전과 관련된 공간계획 분야에서는 공간구조와 주거환경을 다양하게 지원함으로써 격차를 줄이는 데 중점을 두고 있다.

이에, 연방정부와 연방주가 함께 지원하는 도시건설지원(Städtebauförderung) 사업은 2020년 ‘활기찬 도심’, ‘사회연대 강화’, ‘성장 및 지속 가능한 개발’ 등 세 가지 주제를 지원 목표로 변경하였다<sup>62)</sup>.

특히, 연방주택·도시계획·건설부(Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen)는 도시개발과 관련된 국가차원의 주제로서, “함께 만드는 도시, 도시와 주택건설, 기후와 환경 보호, 디지털전환, 경제와 일자리, 교통, 건강과 스포츠 공간 그리고 교육과 문화, 공공공간 확보”를 채택하였다.<sup>63)</sup>

현재 여러 연방 주에서는 이와 관련된 다양한 연구와 시범사업을 추진하고 있으며, 이를 통하여 얻은 노하우는 독일 전체의 도시와 지역에 미래 방향성을 제시하는 역할을 하고 있다.

이에, 본 연구에서는 독일의 도시개발과 관련된 정책 목표 중 미래사회 핵심 트렌드로 도출된 ‘기후와 환경 보호’, 그리고 지속가능한 도시성장과 활력을 유지하기 위한 전략으로 ‘경제와 일자리’ 기반의 공간계획과 이에 접목된 ‘디지털 전환’의 공간혁신 사례를 살펴보았다.

61) 외부전문가(국토연구원 균형발전센터 이우진 부연구위원)에게 의뢰한 원고를 토대로 전체 연구 구성에 맞춰 편집 구성하고, 일부 내용은 수정 보완 작성함.

62) Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen(BMWSB). Programme. [https://www.staedtebauforderung.info/DE/Programme/programme\\_node.html;jsessionid=3A71ED4FD7A33B4A51CE347EF429FFB8.live21322](https://www.staedtebauforderung.info/DE/Programme/programme_node.html;jsessionid=3A71ED4FD7A33B4A51CE347EF429FFB8.live21322) (2024년 6월 13일 검색)

63) Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen(BMWSB). Diese Themen bewegen uns. [https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/DE/Themen/Themenuebersicht/themenuebersicht\\_node.html](https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/DE/Themen/Themenuebersicht/themenuebersicht_node.html) (2024년 6월 15일 검색)

## (2) '경제기반과 일자리'를 확보하기 위한 복합용도 압축개발 : 하펜시티

### ■ 미래도시 모델로 부상한 '하펜시티'

독일 정부는 새로운 미래도시 모델은 균형 잡힌 경제 발전을 이룰 수 있는 환경 조성을 목표로 삼아야 한다고 강조하고 있다. 이는 지역 내 고용을 촉진하고 주거지 근처에서 일자리를 구할 수 있도록 도시 내 새로운 개념을 가진 공간을 제공해야 한다는 것을 의미한다<sup>64)</sup>. 이러한 맥락에서 독일 정부는 '하펜시티' 사업이 정책적 지향점을 반영한 미래 도시개발 방향과 일치하며, 이미 공간적으로 구현되고 있는 사례로서 평가하고 있다.

### ■ 하펜시티 프로젝트 개요

함부르크시가 20년 넘게 추진하고 있는 '하펜시티' 개발은 오랫동안 사용하지 않아 쇠퇴한 구 항만을 기존 도심과 연계하여 부족한 주거공간을 확보하고 새로운 경제적·문화적 가치를 창출하는 공간으로 발전시키기 위하여 시작된 사업이다.

과거 하펜시티 지역은 150년 전부터 함부르크 내 새로운 기술을 갖춘 항구로 활발히 이용되었다. 2차 세계대전 이후 새롭게 복원되었지만, 1960년 이후 기술 발달과 컨테이너 사용 등으로 신항이 건설되면서 이 지역은 쇠퇴하기 시작하였다.

이후 1997년에 함부르크시가 하펜시티 지역을 개발하기로 결정하면서, 항만으로 서의 역할은 막을 내리고 유럽을 대표하는 새로운 도심으로 탈바꿈했다.<sup>65)</sup>

하펜시티 프로젝트는 유럽 최대 규모의 도심재개발 사업으로서, 새로운 도시개발 트렌드를 이끌어 나가는 역할을 하고 있다. 특히 사무실과 소매상점만으로 구성된 일반 도심 공간과는 다르게, 복합용도개발을 통하여 업무와 주거, 교육, 문화, 여가, 관광, 소매업종 등을 모두 포함하는 압축적인 공간의 중요성을 강조하고 있다.<sup>66)</sup>

64) Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB). Wirtschaft und Arbeit. [https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/DE/Themen/Themenuebersicht/Wirtschaft-und-Arbeit/wirtschaft-und-arbeit\\_node.html;jsessionid=F7328ADDBAC59F9C04290B1B68899992.live21303](https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/DE/Themen/Themenuebersicht/Wirtschaft-und-Arbeit/wirtschaft-und-arbeit_node.html;jsessionid=F7328ADDBAC59F9C04290B1B68899992.live21303)(2024년 6월 18일 검색)

65) HafenCity Hamburg GmbH. Urbanes Arbeiten. <https://www.hafencity.com/stadtentwicklung/arbeit>(2024년 6월 20일 검색)

66) HafenCity Hamburg GmbH. Europas größtes innerstädtisches Stadtentwicklungsvorhaben als Modell für die neue nachhaltige europäische City am Wasser. <https://www.hafencity.com/ueberblick/ueber-die-hafencity>(2024년 6월 18일 검색)

[표 2-2] 「하펜시티」 사업 개요

사업 책임자	주식회사 하펜시티 함부르크(HafenCity Hamburg GmbH)		
사업기간	1997년 ~ 현재	사업금액	약 30억 유로
대상지 면적	157ha	인구밀도	약 118/ha(육지 면적)
육지 면적	127ha	목표 업무면적	약 345/ha(육지 면적)
공공공간 면적	약 60ha(38%)	목표 주택 수	8,000호(16,000명 대상) * 2,200호 공급 완료
부두 산책로	10.5 km	대학생 수	7,000명
기업 수	현재 약 930개 기업 (대기업 약 45개 포함)	어린 자녀를 둔 가구 의 비율	26.4% (2022년 기준 함부르크 평균: 19.0%)
목표 일자리 수	45,000개(사무직 35,000개) * 15,000개 공급 완료	유치원 수	6개(추가 건설 7곳 예정)
총 연면적	2,520,000m <sup>2</sup>	학교 수	대학 6개, 김나지움 1개, 초등학교 1개

출처: HafenCity Hamburg GmbH. Die HafenCity und ihre Entwicklung in Zahlen.  
<https://www.hafencity.com/ueberblick/daten-fakten>(2024년 6월 23일 검색)



출처: Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg 2011.  
<https://www.hamburg.de/contentblob/4577576/66a177450c174e35118901329056040a/data/dl-masterplan-hc.pdf>  
(2024.06.01. 검색)

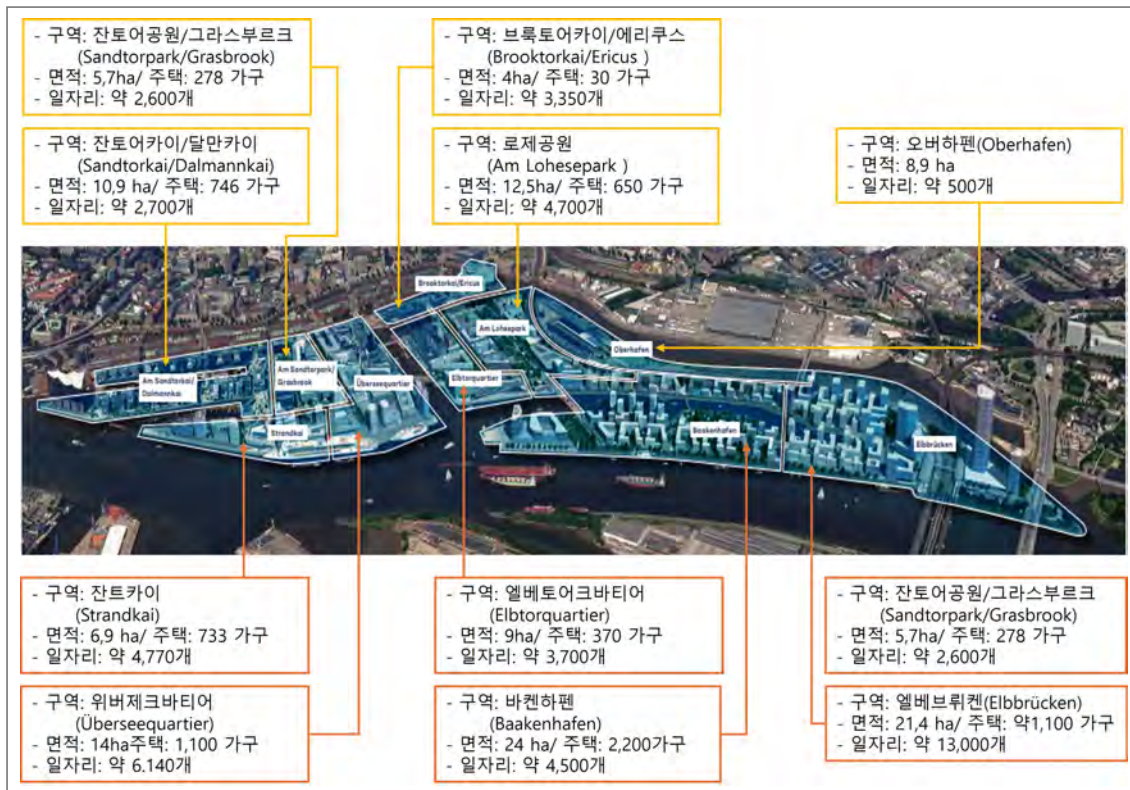
[그림 2-42] 함부르크 내 하펜시티 위치



## ■ 구역별 복합용도개발을 통한 풍부한 일자리와 포용적 주거 기회 제공

하펜시티는 함부르크시의 다른 지역보다 토지를 집약적으로 활용하고 있다.<sup>67)</sup>

하펜시티의 토지이용계획은 크게 11개의 구역으로 구분하고, 각 구역들 모두 일자리와 주거를 위한 공간을 함께 공급하도록 계획되었다. 이러한 개념은 개별 건물의 공간 구성에도 반영되었다.



출처: HafenCity Hamburg GmbH (2017), Die HafenCity und ihre Entwicklung in Zahlen, Hamburg, Germany. 10p, 18-54p 저자 수정

### [그림 2-43] 하펜시티 프로젝트의 구역별 일자리와 주택공급 계획

가장 먼저 준공된 ‘잔토어카이와 달만카이’ 구역에는 약 1,000명이 살고 있는데, 젊은 미혼의 직장인부터 젊은 세대의 가족과 노부부 세대 등 다양한 세대가 생활하고 있다. 또한, 스포츠단체나 문화단체 등이 거주민들과 사회적 네트워크로 연결되어 함께 활동하고 있다. 이러한 다층적 사회구조를 조성하기 위하여 주택건설 부지는 가장 효율적인 건축물 활용계획을 제안한 건축주에게 사전에 고정된 저렴한 가격

67) HafenCity Hamburg GmbH, 2017.Themen Quartiere Projekte.  
[https://www.hafencity.com/\\_Resources/Persistent/4/0/b/d/40bdc5b576140f189c5a2ad78964ff8caf79f795/HafenCityProjekte\\_Maerz\\_2017\\_deutsch.pdf](https://www.hafencity.com/_Resources/Persistent/4/0/b/d/40bdc5b576140f189c5a2ad78964ff8caf79f795/HafenCityProjekte_Maerz_2017_deutsch.pdf)(2024년 6월 23일 검색)

으로 판매되었다.

이를 통해 저렴한 주거공간부터 중산층이 임대 또는 소유할 수 있는 주택, 그리고 일부 고급주택까지 다양한 소득계층을 수용할 수 있는 주택공급이 가능케 하였다. 또한, 구역 내 건물들은 대부분 미디어 및 물류산업 등의 서비스 제공 업체가 함께 입주하여 약 50개 기업의 직원들이 생활하고 있다.<sup>68)</sup>

#### ■ '경제와 일자리' 창출을 목표로 한 도시공간 조성의 효과

앞서 말한 것처럼 독일 정부는 미래 도시개발이 지향해야 할 핵심 주제의 하나로 '경제와 일자리' 부문을 채택하였다. 이에, 경제와 일자리 확보를 중시하여 마스터플랜을 변경하였는데, 2000년에 수립된 마스터플랜은 20,000개의 일자리를 계획하였으나, 2006년 시대적 변화를 반영하여 수정된 마스터플랜은 45,000개로 일자리를 확대하였다(GHS 2006, 53; HafenCity Hamburg GmbH 2006, 5)<sup>69)</sup>. 이에 따라, 마스터플랜 내용 중 현재 약 15,000개의 일자리가 마련되었으며, 주택공급 계획 8,000호 중 2,200호가 공급되었다.<sup>70)</sup>

현재 하펜시티에는 약 930개의 기업이 입주하고 있다. 이 중 약 45개 대기업은 하펜시티 내 가장 많은 일자리를 제공하는 해운회사 Kühne + Nagel, COSCO SHIPPING Lines, die Reederei Eukor und DNV 등이 있다. 또한, 여행 소매 및 무역 회사인 Heinemann 형제, 항만 물류와 풍력 에너지 및 물류 부동산과 해운 투자 등 다양한 분야를 다루는 BUSS Group과 글로벌 부동산 회사인 Engel & Völkers 같은 대기업이 하펜시티에 본사를 두고 있다.

그린피스(Greenpeace)와 에너파크(Enerparc) 등 지속 가능한 신재생에너지 분야 회사들도 본사를 두거나 현재 하펜시티에 회사를 짓고 있으며, 하펜시티의 IT 서비스회사로 대표되는 DATEV도 도심에 입지하고 있다. 대기업 이외에도 많은 중소기업들이 사무공간을 임대 사용하는 등 하펜시티 내 45,000개의 일자리가 제공될 예정이며, 기업의 입지는 사업지구마다 고르게 분포되어 있다<sup>71)</sup>.

68) HafenCity Hamburg GmbH, Kleinteilig und lebendig.  
<https://www.hafencity.com/quartiere/am-sandtorkai-dalmannekai>(2024년 6월 16일 검색).

69) Gesellschaft für Hafen-und Standortentwicklung mbH(GHS). 2000. Hafencity Hamburg der Masterplan. Hamnburg 및 HafenCity Hamburg GmbH. 2006. Hafencity Hamburg der Masterplan. Hamnburg.

70) HafenCity Hamburg GmbH, Daten und Fakten. <https://www.hafencity.com/ueberblick/daten-fakten>(2024년 6월 23일 검색)

71) HafenCity Hamburg GmbH, 2024년 6월 20일 검색

■ 다양한 활동주체, 공적-사적영역이 상호 공존할 수 있는 공간설계

하펜시티 프로젝트는 서쪽에서부터 동쪽으로 공사가 진행되고 있으며, 현재 ‘로제 공원’과 ‘바켄하펜’ 구역은 아직 건설 중이다. ‘엘베브뤼켄’ 구역은 마주하고 있는 지역과 연계하여 다양한 발전 계획을 수립하고 공사를 시작한 상황이다(그림 2-2 참조). 가장 먼저 공사가 완료되어 주민들과 기업의 입주가 시작된 서쪽 잔토어카이와 달만카이, 잔토어공원과 그라스부르크 그리고 잔트카이와 위버제크바티어 구역은 하펜시티가 목표한 도심 내 활력있는 일상생활을 담아낼 수 있는 복합개발의 모습을 가장 먼저 실현한 곳으로, 하펜시티의 매력과 미래 도시공간의 지향점을 보여주는 공간이다.



출처: 반시계방향) HafenCity Hamburg GmbH (2017), Die HafenCity und ihre Entwicklung in Zahlen, Hamburg, Germany. 12p; 17p; 78p.

[그림 2-44] 잔토어카이와 달만카이 구역 거리와 건물구조, 안뜰과 휴식 공간

눈여겨볼 점은 하펜시티 관광객이나 기업의 직원, 지역주민들이 이 각 구역에서 갈등없이 상호 공존하며 경제활동이 활발히 이루어질 수 있도록 공간이 계획되었다는 점이다. 특히 건축주가 건물의 1층을 5m 높이로 건축하여 다양한 음식점, 소매



점, 문화시설이 입점할 수 있도록 의무화하는 매매계약(방식)을 통해, 약 6,500m<sup>2</sup>에 걸쳐 상점, 카페, 레스토랑, 갤러리와 바 등이 위치하여 활기 가득한 거리가 되도록 구상하였다.

또한 복합용도개발로 인해 사적공간이 침해될 수 있는 부작용을 해소하기 위하여 남쪽 달만카이 구조물들은 인도에서는 쉽게 볼 수 없는 안뜰 중심으로 배열함으로써 그라스브룩 항구와 엘베강의 경관을 볼 수 있도록 디자인하였다(그림 2-3 참조). 사적 공간과 공적 공간이 서로 충돌되지 않고 조화롭게 공존하는 설계방식은 하펜시티 프로젝트의 전체적인 공간개발에서 나타나는 중요한 특징이다(HafenCity Hamburg GmbH, 2017, 18).

■ 삶의 질을 배려한 도시공간 : 일터와 거주지, 휴식과 만남을 위한 공간의 조화

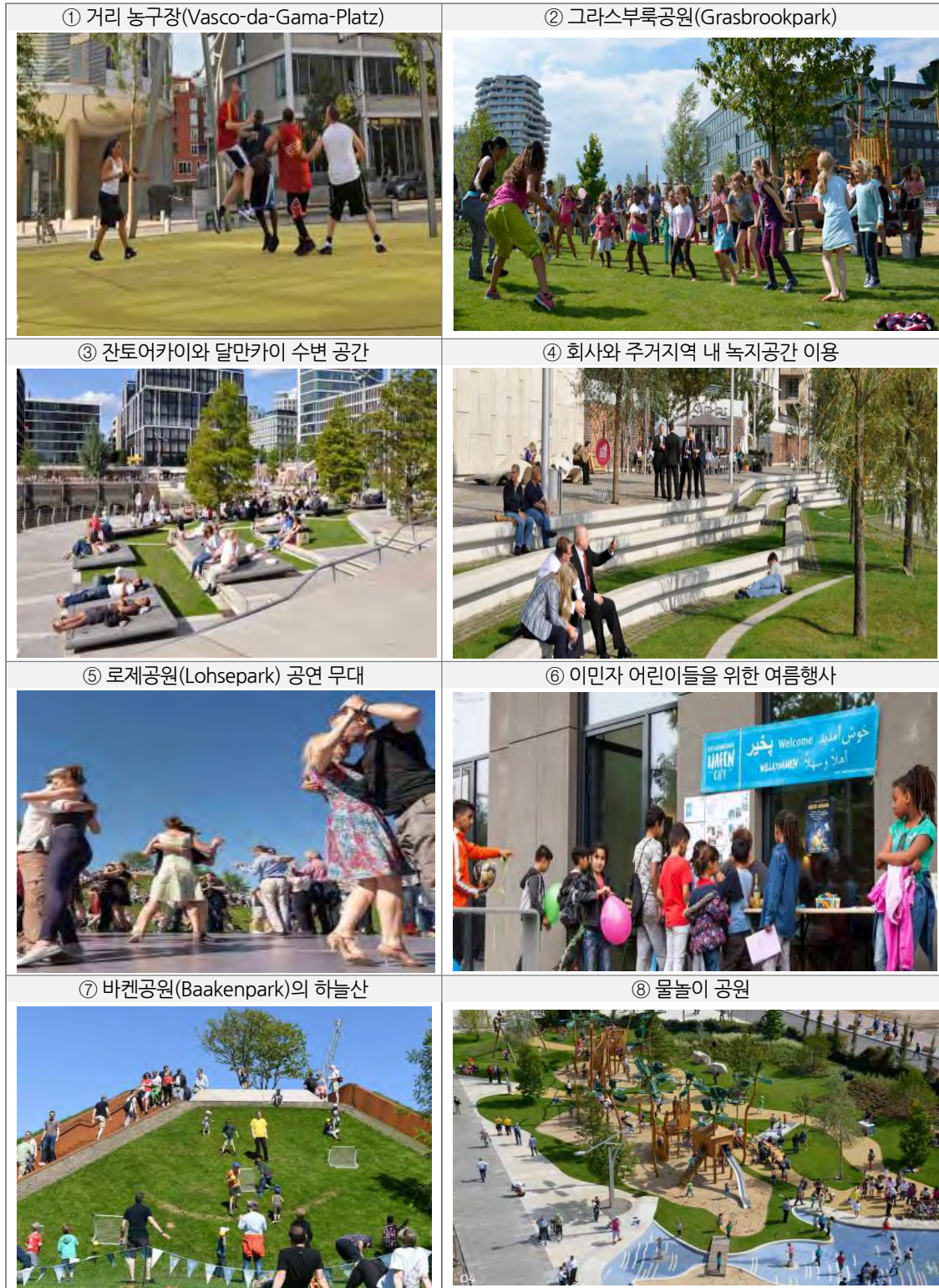
하펜시티의 도심은 오로지 일만 하는 장소가 아니라, 거주공간을 형성하고, 문화와 여가 활동이 이루어지도록 공간을 구성해 나가고 있다. 이러한 공간적 배려는 이용자들의 삶의 질을 높이기 위한 것으로서, 머물며 휴식할 수 있고 만남이 이루어질 수 있는 공간을 확보함으로써 가능하다. <그림 2-47>과 같이 일터와 거주지 이외에 산책로와 광장, 테라스, 공원 등 여가활동을 위한 다양한 공공공간을 조성하고 있으며, 다양한 세대가 함께 활용할 수 있는 방향으로 설계하였다<sup>72)</sup>.



출처: HafenCity Hamburg GmbH (2017), Die HafenCity und ihre Entwicklung in Zahlen, Hamburg, Germany., 14p 인용.

[그림 2-45] 하펜시티의 스포츠 및 여가·놀이 공간

72) HafenCity Hamburg GmbH, 2024년 6월 20일 검색



출처: HafenCity Hamburg GmbH (2017), Die HafenCity und ihre Entwicklung in Zahlen, Hamburg, Germany.  
 주: 그림은 ①, ③, ④: 11p ; ② 15p; ⑤, ⑥, ⑦ 16p; ⑧ 21p 인용.

[그림 2-46] 다양한 만남과 교류를 촉진하는 휴식 및 여가 생활공간



## ■ 도심 내 창의적인 일자리 환경을 지원하기 위한 통합적 거버넌스 구축

지속가능한 성장과 혁신을 위해서는 전문인력과 이들의 창의성을 이끌어낼 수 있는 환경 제공, 다양한 분야의 공존, 경제와 연구, 행정 및 정치 관계자들의 활발한 협력적 네트워크 구축과 더불어 활력있는 공동체가 요구된다(BMWStB, 2024년 6월 18일 검색). 하펜시티의 개발 방향은 이러한 개념과도 부합한다.

먼저, 하펜시티 프로젝트를 주관하는 주식회사 ‘함부르크 하펜시티’는 함부르크 자유도시 연방 주정부의 강력한 통제 아래 체계적인 절차에 따라 관리, 운영되고 있다. 주식회사 ‘하펜시티 함부르크’는 하펜시티 대학교와 긴밀히 협력하여 도시 공간을 연구개발하고 있으며, 정치와 행정 그리고 연구분야의 협력이 긴밀하게 이루어질 수 있도록 관리, 조정 역할을 하고 있다<sup>73)</sup>



출처: 위) HafenCity Hamburg GmbH (2017), Die HafenCity und ihre Entwicklung in Zahlen, Hamburg, Germany. 35p, 아래) ibid., 41p.

[그림 2-47] 엘브토어크바티어(Elbtorquartier) 구역의 복합용도개발 현황

73) HafenCity Hamburg GmbH, Integriertes Entwicklungsmanagement für Hamburg.  
<https://www.hafencity.com/hafen-city-hamburg-gmbh/hafencity-hamburg-gmbh> (2024.06.09. 검색)

### ■ 보행일상권 구축을 통한 도심 경제 활성화와 창의적 일자리 공간 창출

하펜시티는 크게 완공된 서쪽지역과 현재 개발 중인 동쪽지역 등 두 개의 생활권으로 나뉘어지는데, 각 생활권에서 일과 주거, 여가 및 스포츠를 위한 다양한 공간들이 도보와 자전거로 쉽게 접근할 수 있도록 배치되어 있다.

하펜시티 내 기업에서 대중교통에 접근하는 데 필요한 시간은 대략 5-10분이다. 거주자 역시 자녀의 학교와 유치원 그리고 직장까지는 도보 5-10분 내 접근가능하고, 문화와 여가활동 공간들도 보행일상권 범위에 위치한다.

도보나 자전거 이용자들을 위한 연결성, 대중교통 접근 편의성은 하펜시티 내 각 구역들이 자체적으로 다양한 활동들이 조화되도록 하는 핵심 요소이며, 함부르크 도심 관광객들을 자연스럽게 하펜시티로 유도하여 쇼핑지역을 활성화할 수 있다(HafenCity Hamburg GmbH, 2024년 6월 20일 검색).<sup>74)</sup>



출처: : HafenCity Hamburg GmbH 2021, 2. 주: ARGUS Stadt und Verkehr 자료 재인용

[그림 2-48] 도보 5분 생활권과 10분 접근가능구역 및 대중교통(U-지하철) 위치

무엇보다 벤처투자 펀드와 디지털 3D 프로그램을 다루는 다양한 기업들에게는 근접한 환경에서 다른 기업들과 협업할 수 있는 기회가 확대되고, 창의적인 영감을 주는 좋은 창업공간으로서 인식되고 있다. 실제로 지난 몇 년 동안 하펜시티는 성장잠재력 높은 스타트업과 혁신적인 비즈니스 아이디어를 위한 인기 있는 장소로 발전해 왔다(HafenCity Hamburg GmbH, 2024년 6월 20일 검색).

특히 오버하펜(Oberhafen) 구역은 창의적 산업과 문화·예술 관련 분야 역할이 강

74) HafenCity Hamburg GmbH. Überseequartier. <https://www.hafencity.com/quartiere/ueberseequartier>. (2024년 06월 21일 검색)

화되고 있다. 10여 년 전부터 다양한 창의적 활동과 소규모 영화축제, 댄스 퍼포먼스, 공동작업 공간 활용 등 크고 작은 문화행사가 개최되고 있으며, 포트폴리오 사진 스튜디오, 세트 제작 공방, 클래식한 재즈 장소인 Halle 424와 같은 개성 넘치는 장소들이 입주하였다. 미술작업 공간 등이 마련된 이후로는 주변 예술거리와 뛰어난 연결성을 보여주며 창의적인 문화공간으로 자리를 잡았다.

오버하펜 옆에 위치한 엘베토어크바티어(Elbtorkwartier) 구역 역시 막테부르겔 항구(Magdeburger Hafen)를 따라 국내외 디자인업계를 위한 쇼케이스가 활발하게 열리고 있으며, 홍콩거리(Hongkongstra ße)에 많은 기관들과 스타트업이 새롭게 창립되고 있다(HafenCity Hamburg GmbH 2017, 69)

#### ■ 하펜시티 프로젝트에 대한 평가

함부르크는 하펜시티 개발을 통해 일자리 창출과 더불어 도심 내 부족한 주택문제 해소 등 긍정적인 성과를 도출하였다. 공간적으로 기존 도심 면적의 40%가 확장되었으며, 이 과정에서 26.5ha에 이르는 새로운 공공공간을 확보하였다.

특히, 도시의 지속 가능한 발전을 위한 안정적인 경제구조를 구축하기 위한 전략으로서 다양한 복합용도개발과 5~10분 내 일터와 학교, 그리고 여가공간으로 접근이 가능한 도시공간 조성을 통해 다양한 세대와 생활방식이 공존하는 활력있는 도심공간으로 개발하였다.

이러한 공간구성 특성은 일부 지역이 문화와 예술 관련 일자리와 스타트업이 발전하는데 영향을 미치기도 하였다.<sup>75)</sup>

### (3) 기후변화 대응을 위한 도시녹지 확보 : 뒤셀도르프 퀴보겐II(Kö-Bogen II)

#### ■ 독일의 탄소중립 정책 동향

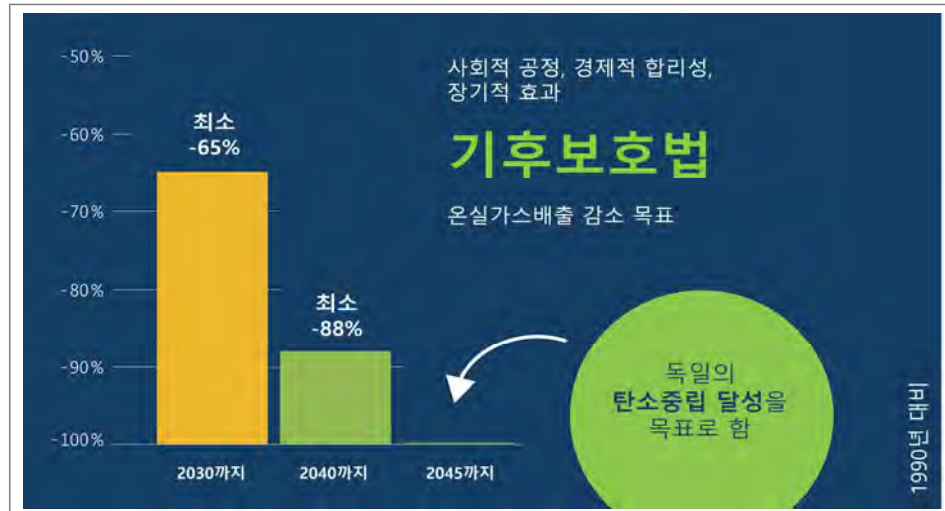
독일 정부는 2024년 연방기후보호법(Klimaschutzgesetz) 개정을 통해 기후변화 대응을 위한 탄소중립 목표를 강화하였다. 2019년 연방기후보호법 시행 이후 2021년 1차 개정을 통해 2030년까지 탄소감소 목표를 1990년 대비 55%로 설정하였으나, 2024년 탄소감축량을 65%로 상향 조정한 것이다.<sup>76)</sup>

75) HafenCity Hamburg GmbH, Soziale Entwicklung.

<https://www.hafencity.com/stadtentwicklung/soziale-entwicklung>. (2024년 6월 24일 검색)



도시개발 분야에서는 탄소제로 건물을 건축하고 보행일상권을 구축하여, 해당 지역의 에너지 배출과 교통량을 최소화하고, 더불어 녹지공간을 확보하기 위한 다양한 도전이 추진되고 있다.



출처: Bundesregierung 2024, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/klimaschutzgesetz-2197410> (2024년 06월 10일 검색).

[그림 2-49] 독일의 탄소중립 목표

#### ■ 도심 내 새로운 녹지 공간 조성 사례로서 퀴보겐 II(Kö-Bogen II)의 의의

도심의 녹지는 지속 가능한 삶을 위해 중요한 역할을 하며, 주민들의 정서적 안정감을 제고하고 기후변화에 따른 온도상승 대응 방안으로도 고려되고 있다.

독일 연방정부는 2017년 도시와 지자체의 녹지공간 확보를 지원하기 위하여 도시녹지에 관한 백서(Wei ßbuch Stadtgrün)를 작성 및 발표하였는데, 도시 녹지와 공공공간의 보존, 질적 향상을 위한 40개 이상의 조치와 전략을 제시하고 있다(BMU 2017).

현재 많은 도시에서 도시녹지를 확보하기 위해 다양한 방법을 적용하고 있는데, 뒤셀도르프의 퀴보겐 II(Kö-Bogen II) 사례는 도심 건물을 통한 새로운 녹지 확보 사례로서 평가되고 있다.

76) Die Bundesregierung. Ein Plan fürs Klima.

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/tipps-fuer-verbraucher/klimaschutzgesetz-2197410> (2024년 6월 13일 검색)

## ■ 퀘보겐 ( I , II )의 사업 배경

뒤셀도르프시의 교통관리부는 도심 내 새로운 교통축을 계획하기 위하여 대규모 프로젝트인 케이-보겐 건설계획(Bebauungsplanung Kö-Bogen)을 수립하였다.

동 프로젝트와 관련하여 기존에 안벨렘플라츠(Jan-Wellem-Platz)에서 베를리너 알레/임머만거리(Berliner Allee/Immermannstraße)까지 이어지는 고가도로를 철거하고 지하터널화 공사를 진행하였다.

1962년 완공 이후 ‘천개의 다리(Tausendfüßler)’로 불리던 이 고가도로는, 뒤셀도르프 명물로서 1993년 문화재로 지정되었음에도 불구하고, 2011년 철거 계획이 승인되었다(Dahms 2011, 5-6)<sup>77)</sup>. 2013년 고가도로 철거와 지하터널화 공사 이후 퀸스알레(Königsallee)에 퀘보겐 I(Kö-Bogen I) 건물이 지어졌다.

퀘보겐은 대규모 사무실과 소매단지로서, 뒤셀도르프의 중심 공원과 역사적인 상업 중심지를 예술적인 디자인으로 연결하고 공공공간을 확장하여 아름다운 경관을 제공하는 역동적 명소를 만들어 냈다.

이후 2016년 뒤셀도르프시의 도시개발계획부와 시의회 승인을 통해 퀘보겐 II의 건축이 결정되었다. ‘도시계획 협약(Städtebaulicher Vertrag)’<sup>78)</sup>을 통해 사업주체는 99년간 건물의 품질 유지 및 보장 등의 의무를 지게 되었다.

당시 탄소배출 제로를 실천하기 위해 도심 내 더 많은 녹지를 확보해야 한다는 독일 정부의 인식 강화와 함께 사람 중심의 공간에 녹지를 제공하는 패러다임의 변화는 퀘보겐 II의 건축기준으로 작용하였다.

즉, 그 동안 도시를 건설하면서 잃어버린 녹지와 자연공간을 가능한 한 많이 확보하는 것이 해당 건축물의 목표가 되었다.

77) Geerd Dahms. 2011. Gutachten Düsseldorf Hochstraße Jan-Wellem-Platz – Berliner Allee/Immermannstraße, sog. „Tausendfüßler“.

[https://denkmal-gutachter.de/wp-content/uploads/2018/02/Gutachten-Tausendfu%C3%BC%C3%9Fler-D%C3%BCsseldorf\\_2.pdf](https://denkmal-gutachter.de/wp-content/uploads/2018/02/Gutachten-Tausendfu%C3%BC%C3%9Fler-D%C3%BCsseldorf_2.pdf) (2024년 06월 24일 검색)

78) 도시계획적 측면의 이익을 보호하고 도시 소유 토지를 투자자에게 매각하는 조건 등을 규정



출처: Dahms 2011, 58; Düsseldorf 2024.

<https://www.duesseldorf.de/amt-fuer-bruecken-tunnel-und-stadtbahnbau/tunnel/koe-bogen-tunnel>(2024년 6월 24일 검색)

[그림 2-50] 철거 이전 고가도로(좌)와 지하터널공사 완공 이후 퀘보겐 터널(우) 모습



출처: Schütler-Plan GmbH 2024, <https://www.schuessler-plan.de/de/projekte/koebogenverkehrsanlagen.html>(2024년 6월 24일 검색). Ralph Richter의 사진 인용

[그림 2-51] 2013년 준공된 퀘보겐 I(우측의 곡선형 건물) 완공 후 모습

#### ■ 퀘보겐 II 사업 개요<sup>79)</sup>

퀘보겐 II는 유럽 최대 길이인 8km의 녹색 벽면을 가지고 있으며, 사전 재배한 서양 느릅나무 35,000그루가 약 500개 화분에 심어져 있다. 이는 부지면적의 140%를 녹지화하여 약 80그루의 큰 나무를 식재한 규모의 녹지에 해당된다.

퀘보겐 II 프로젝트는 여러 건축회사의 전문가뿐 아니라 베를린 배우트대학(Beuth

79) SDN, 2024년 6월 24일 기준 검색자료를 활용하여 작성

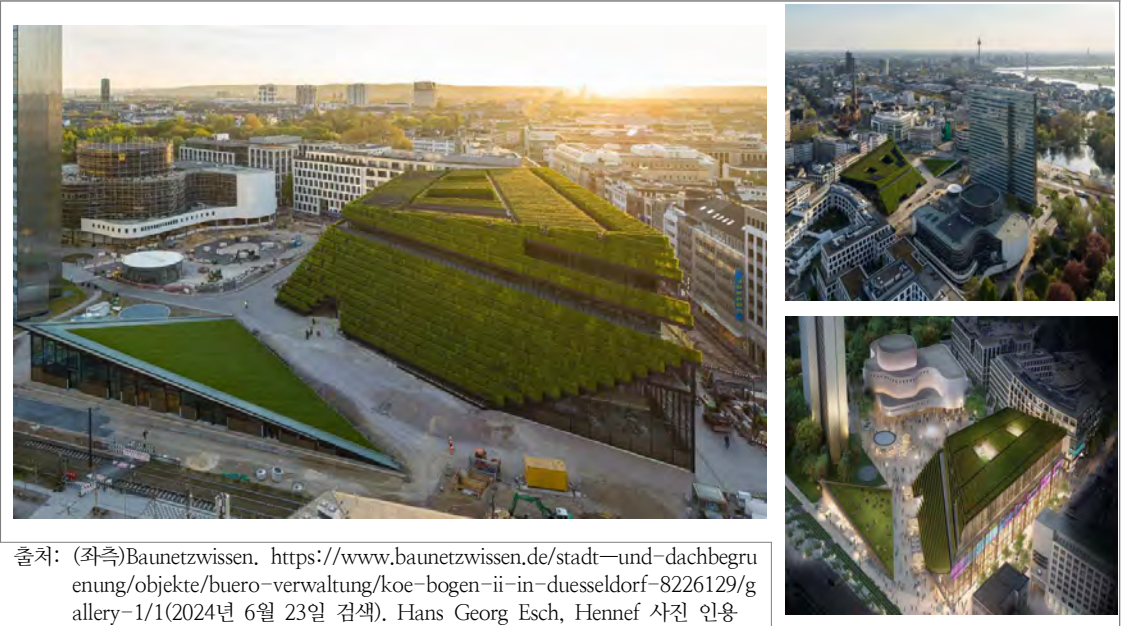
Hochschule Berlin)과 협력하여 추진되었다. 식물학 기술자인 Karl-Heinz Strauch 교수는 서양 느릅나무가 도심 기후에 미치는 긍정적인 효과를 분석하여 프로젝트를 지원하였는데, 연구결과 퀘보겐 II의 벽면 식물만으로도 최소 4개의 축구장 크기에 해당하는 30,000m<sup>2</sup> 면적을 가진다고 밝혔다.<sup>80)</sup>

퀘보겐 II는 기존의 ‘건축물이나 녹지 중 택1’의 결정방식에서 ‘건물과 녹지의 공존’ 방식으로 전환되는 계기를 마련하는 선구자적인 역할을 했다고 평가되고 있으며, 2022년 독일 지속 가능한 건축상을 수상하였다.

[표 2-3] 「퀘보겐 II」 사업 개요

사업 책임자	CENTRUM Projektentwicklung GmbH, Düsseldorf; B&L Gruppe, Hamburg		
사업기간	2017-2020	사업금액	약 6억 유로
대상지 면적	약 42,000 m <sup>2</sup>	건축물 높이/ 폭	27m/ 120m
지하 주차장 면적	23,000 m <sup>2</sup>	사무실 면적	5,500m <sup>2</sup>

출처: DETAIL, [https://www.detail.de/de\\_de/autos-zu-hainbuchen-ingenhoven-fk](https://www.detail.de/de_de/autos-zu-hainbuchen-ingenhoven-fk)(2024년 6월 23일 검색).



출처: (좌측)Baunetzwissen, <https://www.baunetzwissen.de/stadt--und-dachbegruenung/objekte/buero-verwaltung/koe-bogen-ii-in-duesseldorf-8226129/gallery-1/1>(2024년 6월 23일 검색). Hans Georg Esch, Hennef 사진 인용 (우측上) Hans Georg Esch, Hennef, <https://www.baunetzwissen.de/stadt--und-dachbegruenung/objekte/buero-verwaltung/koe-bogen-ii-in-duesseldorf-8226129/gallery-2/2>(2024년 6월 23일 검색); (우측下) ubm magazin, <https://www.ubm-development.com/magazin/gruen-gruener-koe-bogen-2/>(2024년 6월 23일 검색)

[그림 2-52] 퀘보겐 II 완공 후 모습

80) UBM Development . Düsseldorf's neue grüne Mitte.  
<https://www.ubm-development.com/magazin/gruen-gruener-koe-bogen-2/>(2024년 6월 24일 검색)



#### (4) 기후변화에 대응한 도시공원 조성사례 : 베를린 되베리트철 녹지축

##### ■ 사업 배경 및 개요

되베리트체어(Döberitzer Grünzug) 녹지축 프로젝트는 그린 베를린이 추진하는 사업의 하나로서, 황무지였던 레르텔거리(Lehrter Straße)와 유럽시티(Europacity) 사이의 공간을 자연 친화적이고 생물 다양성을 확보하기 위한 녹지축을 조성하는 것이다.

주민과 방문객을 위한 놀이와 여가, 스포츠 및 휴식을 취할 수 있는 넓은 녹지공간도 함께 조성하고 있다(Grün Berlin Stiftung 2020a, 1).<sup>81)</sup>

특히, 베를린 중앙역 북쪽에 위치한 되베리트체어 녹지축은 2023년 5월에 착공하여 현재 주민과 여행객이 휴식할 수 있는 친환경적인 공간으로 조성 중이다. 이 녹지축은 어린이와 청소년뿐 아니라 모든 세대가 함께 즐길 수 있는 공간으로 계획되었으며, 1.5km의 배리어프리 녹지축을 계획하여 장애인도 편하게 이용할 수 있도록 하였다. 사업의 총책임자는 그린베를린재단이며, 총사업비는 약 580만 유로다.



출처: Grün Berlin GmbH, [https://gruen-berlin.de/fileadmin/user\\_upload/Bilder/03\\_Projekte/33\\_Urbane\\_Freir%C3%A4ume/332\\_D%C3%96B/332\\_Urbane\\_Freir%C3%A4ume\\_d%C3%B6B\\_header.jpg](https://gruen-berlin.de/fileadmin/user_upload/Bilder/03_Projekte/33_Urbane_Freir%C3%A4ume/332_D%C3%96B/332_Urbane_Freir%C3%A4ume_d%C3%B6B_header.jpg)(2024년 6월 20일 검색).

[그림 2-53] 베를린 되베리트체어 녹지축 사업대상지

81) Grün Berlin Stiftung, FAQs.

2020a, [https://gruen-berlin.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/doeberitzer\\_gruenzug/210501\\_FAQ\\_DOEB\\_FINAL.pdf](https://gruen-berlin.de/fileadmin/user_upload/Downloads/doeberitzer_gruenzug/210501_FAQ_DOEB_FINAL.pdf)(2024년 06월 24일 검색)

[표 2-4] 「되베리트체어 녹지축 조성」 사업 개요

사업 책임자	그린 베를린 재단(Grün Berlin Stiftung für das Land Berlin)		
사업 대상지	베를린 미테, 중앙역 북쪽 레르테어 거리(Lehrterstraße)와 유럽시티(Europacity) 구간		
사업기간	2023~ 현재	사업금액	약 580만 유로
대상지 면적	약 4.5ha	놀이터 면적	1,300m <sup>2</sup>
베리어프리 거리	1.5km	스포츠 공간 면적	2,000m <sup>2</sup>

출처: Grün Berlin GmbH, <https://gruen-berlin.de/projekte/urbane-freiraeume/doeberitzer-gruenzug/daten-fakten>(2024년 6월 22일 검색).

■ 사업 내용

되베리트체어 녹지축에 추진되는 중점사업은 이용자의 체류를 위한 녹지지대 생성과 주변 환경 개선, 다양한 생물군과 식물을 강화하기 위한 공간의 복원 및 보전, 레르테어 거리와 유럽시티 사이의 주거지역 간 연결, 중앙역과의 연결(중앙역 – 펠레베르거 다리 구간), 다양한 신체활동과 놀이 기회의 제공, 독일 철도 및 베를린 대중교통(Berliner Verkehrsbetriebe: BVG)의 구조물과 설비 및 디자인 통합 등으로 구분할 수 있다(Grün Berlin Stiftung 2020b, 1).<sup>82)</sup>

되베리트체어 녹지축사업의 주요 특징 중 하나는 자연과 사람 친화적이며, 기존에 단절되었던 공간의 연결 이외에도 사회적 유대 강화의 중요성을 강조하는 개발 과정을 보여준다. 그린 베를린은 되베리트체어 녹지축사업은 계획 수립 초기부터 주민참여를 통한 의견을 반영하였으며, 이후로도 꾸준한 대화를 통해 시민의 의견을 수렴해 왔다. 2015년 되베리트체어 녹지축사업 승인 시 레르테어 거리에 사는 주민과 이해관계자 100여 명을 대상으로 실시한 주민조사결과가 상당 부분 계획에 반영되기도 하였다. 베리어프리 방식으로 장애인의 녹지축 접근성을 확보하고, 놀이와 운동을 위한 공간설계 등이 해당된다.

2021년에는 어린이와 청소년들도 계획 과정에 참여하여 놀이터 공간을 위한 아이디어와 요구사항을 제시하였다. 시민들과 이해관계자들은 현지 방문뿐 아니라 온라인조사와 인터뷰 등 다양한 방식으로 의견을 제안할 수 있어서 대상지에 설비되는 놀이기구나 공간조성 외에 다양한 제안이 사업에 반영되고 있다(Grün Berlin GmbH, 2024년 6월 25일 검색).<sup>83)</sup>

82) Grün Berlin Stiftung. 2020b. Neubau Döberitzer Grünzug. [https://lehrter-strasse-berlin.net/wp-content/uploads/2020/11/201110\\_Flyer-Gru%CC%88nzug.pdf](https://lehrter-strasse-berlin.net/wp-content/uploads/2020/11/201110_Flyer-Gru%CC%88nzug.pdf)(2024년 06월 24일 검색).

83) Grün Berlin GmbH. Bürger\*innenbeteiligung. <https://gruen-berlin.de/projekte/urbane-freiraeume/doeberitzer-gruenzug/beteiligung> (2024년 06월 24일 검색)



출처: (위) Grün Berlin GmbH. (아래) Grün Berlin Stiftung 2020, 2p. Atelier Loidl 사진 재인용  
[https://gruen-berlin.de/fileadmin/user\\_upload/Bilder/03\\_Projekte/33\\_Urbane\\_Freir%C3%A4ume/332\\_D%C3%96B/gh\\_projekte\\_urbanefreir%C3%A4ume\\_d%C3%B6b\\_header.jpg](https://gruen-berlin.de/fileadmin/user_upload/Bilder/03_Projekte/33_Urbane_Freir%C3%A4ume/332_D%C3%96B/gh_projekte_urbanefreir%C3%A4ume_d%C3%B6b_header.jpg)(2024년 6월 20일 검색)

[그림 2-54] 되베리트체어 녹지축 공간계획

## ■ 사업주체의 역할

베를린이 역동적이며 지속 가능한 삶을 살 수 있는 안전하고 기후 친화적인 도시로 발전할 수 있도록 휴식과 즐거움, 스포츠, 건강, 사회적 교류, 그리고 시민참여 등을 위한 다양한 공간을 조성하는 것이 지난 25년간 그뤼른 베를린의 역할이었다.<sup>84)</sup> 그뤼른 베를린은(Grün Berlin) 베를린시 산하 공영기업으로서, 베를린시의 지속 가능한 인프라를 구축하여 기후변화에 따른 보호와 도시의 회복탄력성, 경제 발전, 그리고 사회통합 강화 등의 역할을 수행하였다.

사업시행자인 그뤼른 베를린은 다양한 학문 분야를 연결하여 문제 해결 방안을 모색할 뿐 아니라 베를린 시민과 서비스 제공자들이 함께 협력할 수 있도록 지원하고 있다. 또한, 25년간의 경험을 토대로 지속 가능한 인프라와 매력적인 공공공간을 개발하기 위하여 기술과 물리적인 요소 외에도 시민들의 정서적 유대감과 참여의 중요성을 인식하고 이를 도시 개발에 포함할 수 있도록 지속적으로 노력하고 있다.

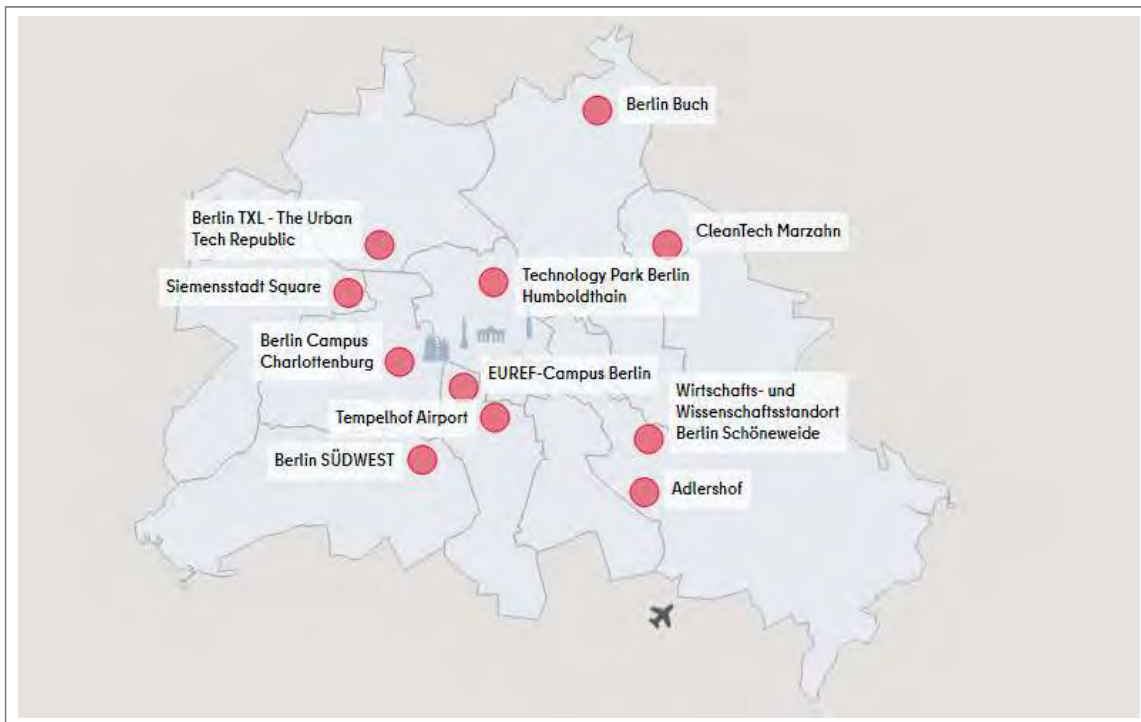
84) Grün Berlin GmbH. <https://gruen-berlin.de/unternehmen/organisationen#c435>(2024년 6월 24일 검색)

(5) 지역경제 혁신을 위한 도시 혁신공간 조성 사례 : 베를린 '미래의 장소'<sup>85)</sup>

■ 베를린의 '미래의 장소', 즈쿤프트소르테(Zukunftsorte) 프로젝트

독일의 수도 베를린시는 2017년부터 '미래의 장소(Zukunftsorte)' 프로젝트를 추진 중이다. 지역경제 혁신과 도시 경쟁력을 촉진하기 위해 기업, 연구소, 산업체 등을 연결하는 과학산업벨트 클러스터를 구축하고 주체 간 긴밀한 교류와 협력기회 제공 등을 목적으로 한다. 동 프로젝트는 경제구조개선(GRW) 경제개발 프로그램의 일환으로서 연방정부와 주 기금에서 자금을 지원한다.

현재 베를린 시는 '과학과 비즈니스의 상호 협력과 시너지를 통해 혁신적인 미래 발전을 선도할 수 있는 곳'으로서 '미래의 장소' 11곳을 조성 중이다. 주로 과학기술, 의학·생명공학, 환경, 에너지, 교육·연구, 예술·문화 등의 분야에 특화되어 베를린에서 해당 분야를 대표하는 연구단지로서 자리매김하고 있다.



자료 : <https://www.businesslocationcenter.de> 출처 : 조영태 외(2024), 스마트도시 특화단지 활성화 방안, 토지주택연구원, p.80에서 재인용

[그림 2-55] 베를린 '미래의 장소' 11곳 소재 현황

85) 조영태 외(2024), “스마트도시 특화단지 활성화 방안”, 토지주택연구원, pp.16-19 및 pp.75-89 내용의 일부를 요약하여 재인용함.



본 절에서는 LH 토지주택연구원(조영태 외, 2024)의 선행연구에 소개한 베를린 ‘미래의 장소’ 11곳 중 베를린 TXL(Berlin TXL\_The Urban Tech Republic)와 아들러스호프 사이언스 파크 (Adlershof Science Park), 유레스 캠퍼스(Euref Campus Berlin) 사례의 개요를 소개하고자 한다.

#### ■ 베를린 TXL (Berlin TXL\_The Urban Tech Republic)<sup>86)</sup>

‘Berlin TXL’은 베를린 북서부에 위치하는 495만m<sup>2</sup> 규모의 부지를 재개발하여 조성하는 연구산업단지이다. 2021년까지 베를린의 도심공항시설로 사용되던 테겔 공항 부지의 리모델링 이외 전체 부지의 40%를 연구산업단지로 조성한다.

여기에 기업, 연구소 등의 입주와 함께 베를린 응용과학 대학(Berliner Hochschule für Technik University)이 이주하여 단지 내 5천여 명의 학생이 거주한다. 나머지 부지는 생태주거지인 “슈마허 주거단지(Schumacher Quartier)”와 여가시설인 “테겔러 슈타드하이데(Tegeler Stadtheide)”가 함께 들어설 예정이다.

‘Berlin TXL’은 도시의 지속 가능한 발전을 목표로 하여, 기후중립에 관한 환경·에너지 분야(모빌리티, 에너지, 건축재료, ICT, 자원순환, 물)의 기술개발에 초점을 둔 연구산업단지이다. 1천여 개의 대기업과 중소기업, 창업기업과 과학·기술 연구 기관 등이 입주하고 있으며, 약 2만명의 연구인력을 바탕으로 연구개발부터 생산까지 기술 개발의 전 과정을 담아내는 산업생태계로 조성되고 있다.



자료: tegelprojekt gmbh 출처: 조영태 외(2024), 스마트도시 특화단지 활성화 방안, 토지주택연구원. p.81에서 재인용

[그림 2-56] 베를린 테겔 연구산업단지 전경(좌)과 슈마허 주거단지(우)

86) 자료: <https://urbantechrepublic.de>, 출처: 조영태 외(2024) pp.81 내용을 참조하여 재인용함.

## ■ 아들러스호프 사이언스 파크 (Adlershof Science Park)

아들러스호프는 460만㎡ 규모 부지에 조성된 도시화된 과학연구단지로서, 베를린의 미래의 장소 11곳 중 그 규모가 가장 크다.

훔볼트 대학 내 연구소 6개와 11개의 과학기술 연구기관이 입주하고 있으며, 다양한 과학기술 분야 기업(광학, 태양광 및 재생에너지, 마이크로시스템 및 신소재, IT 및 미디어, 생명공학, 환경 등) 2천여 개가 입주하고 있다.

단지 내에는 연구기관과 첨단기술기업 이외에 종사자들을 위한 단독주택, 임대주택, 아파트, 타운하우스 등의 다양한 주거시설을 공급하고, 보육, 의료 등 생활서비스시설과 호텔, 상점, 레스토랑 등 상업시설 등을 조성함으로써 생활, 업무, 소비활동이 활발한 지역으로 재생하였다.

아들러스호프 사이언스파크의 단지조성 및 운영관련 사항을 총괄하는 운영주체로 WISTA Management가 설립되었다. WISTA Management는 베를린 주정부가 지분 99%를 갖고 있는 유한회사로서 단지조성 및 주택개발 뿐만 아니라, 기업지원, 산학연 네트워킹 등 과학기술단지의 조성·운영 관련 업무를 총괄하며 지역 내 혁신대학 및 연구기관과 파트너십 형태로 다양한 프로젝트 조직을 설치해 기업지원업무를 수행하고 있기도 하다.

아들러스호프는 단지 내 입주한 연구기관과 첨단기술기업 간의 네트워크를 구축하여 첨단기술의 상용화를 지원하는 한편, 신생기업과 기성기업 간의 협업을 통한 혁신기술 개발 촉진, 경제성장을 도모하고 있다. 6천여명의 학생과 2만4천여 명의 연구인력이 종사하고 있어서 독일 최대 규모의 과학기술단지로 평가된다.



자료 : WISTA Management GmbH, 2020 출처: 조영태 외(2024), 스마트도시 특화단지 활성화 방안, 토지주택연구원, p.85에서 재인용

[그림 2-57] 아들러스호프 배치도

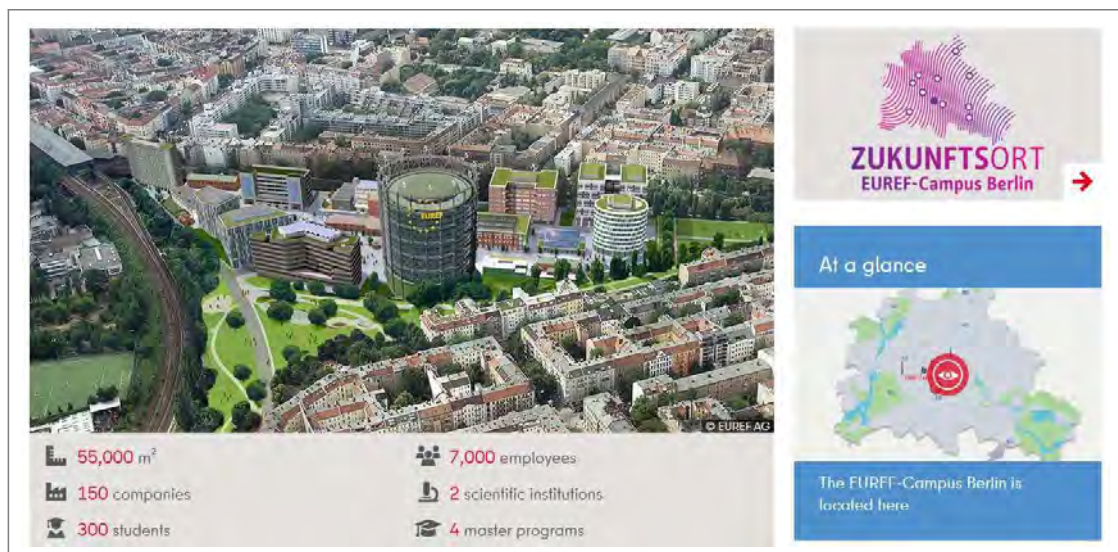
## ■ 유레프 캠퍼스(Euref Campus Berlin)<sup>87)</sup>

유레프 캠퍼스는 독일을 비롯한 유럽에서 주목받는 ‘친환경 스마트 도시’ 모델이다. 독일 베를린 서남부 쉐네베르크(Schöneberg) 지역에 위치한 미래 에너지 연구단지로서, 5.5만㎡ 규모의 캠퍼스는 자급자족형 에너지 시스템으로 구축되었고, 캠퍼스 내 모든 에너지는 자가 생산한 재생 가능 에너지로 운영되고 있다. 이에 따라 캠퍼스 자체에서 2014년부터 독일 정부 2045년 CO2 기후 목표를 매년 달성하고 있다.

유레프 캠퍼스는 2008년 베를린시로부터 이 부지를 인수한 EUREF AG(유럽에너지포럼)가 가스저장고로 사용하던 시설을 개조하고 주변 지역을 에너지 전환을 위한 실험실(LAB) 지구로 조성된 곳으로, 2개의 에너지 관련 과학연구기관, 150여 개 기업이 입주하여 미래에너지를 위한 지능형 솔루션 개발, 실증 연구 등을 진행하고 있으며, 실제 에너지 저감을 위한 솔루션으로 사용하고 있다.

이 외에도 건축물은 예술 작품과 조형물로 꾸며져 있고 그린빌딩 LEED Gold 혹은 LEED Platinum 인증을 받아 예술과 기술의 융합의 모습을 잘 보여주고 있다.

이에, 2024년에는 뒤셀도르프에서 유레프캠퍼스(EUREF – Campus Düsseldorf)가 완공 예정이고 2025년에는 EUREF – Campus Hamburg가 추진될 전망이다.



출처 : <https://www.businesslocationcenter.de/en/zukunftsorte-en/euref-campus-berlin>

[그림 2-58] 유레프 캠퍼스(Euref Campus Berlin) 전경 및 위치

87) 이상호, 생태국가 독일을 가다 ① 베를린의 선택, planet03, 2024.9.19. 연재칼럼 내용을 기반으로 재구성

## 2) 일본 사례<sup>88)</sup>

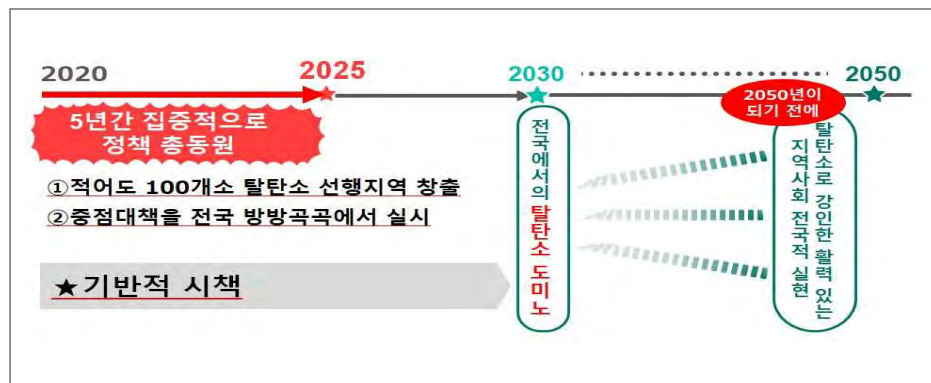
### (1) 일본의 사회적·정치적 핵심이슈와 도시트렌드

#### ■ 「탄소 중립; 탈탄소, GX」 정책 선언<sup>89)</sup>

일본 정부는 2020년 10월, 2050년까지 온실효과 가스 배출을 전체적으로 “0”으로<sup>90)</sup> 하는 탄소중립 목표를 선언하고, 이를 실현하기 위한 「지역 탈탄소 로드맵」을 마련하여 범정부 차원의 탄소중립 정책을 본격적으로 추진 중이다.

국토교통성은 「국토교통성 그린사회 실현 추진본부」를 설치(2021.7)하여 탈탄소사회, 기후변화 적응사회, 자연 공생 사회, 순환형 사회의 실현에 임하고 있으며, 관저에서는 「GX 실행회의」를 창설(2022.7)하고 2023년 2월 「GX 실현을 위한 기본방침」을 각의 결정하였다.

2024년 1월에는 제26회 도시계획 기본문제 소위원회를 개최하여 「마을 만들기 GX」 실현을 위한 대처 방안을 논의하는 등 「탄소 중립; 탈탄소, GX」는 일본의 최신 중점 정책이자, 미래도시 공간계획의 핵심 트렌드라고 할 수 있다.



출처 : 地域脱炭素ロードマップ(概要), 国・地方脱炭素実現会議, 2021.6.9. 4page 수정

[그림 2-59] 일본의 지역 탈탄소 로드맵

88) 외부전문가(주택도시보증공사 주택도시금융연구원 송기백 연구위원)에게 의뢰한 원고를 토대로 전체 연구 구성에 맞춰 편집 구성하고, 일부 내용은 수정 보완 작성

89) GX란 Green Transformation의 약어로서, 산업혁명 이래의 화석 에너지 중심의 경제·산업·사회 구조를 청정에너지 중심의 구조로 전환해 나가는 경제사회 시스템 전체의 개혁에 대한 대처를 가리킴. 영어권에서는 관습적으로 Trans를 X로 축약

90) 배출을 전체적으로“0”으로 라는 것은 이산화탄소를 비롯한 온실효과가스의 배출량에서 산림관리 등에 의한 흡수량을 빼서, 합계를 실질적으로“0”로 하는 것을 의미



## ■ 「탄소 중립, 탈탄소, GX」의 실현을 위한 제도 개정

최근 기후변화 대책이나 생물 다양성 확보, 행복도(Well-being) 향상 등의 과제를 해결하기 위해 도시녹지의 질과 양을 확보하기 위해 2024년 2월 13일 「도시녹지법 등의 일부를 개정하는 법률안」을 각의 결정하였다. 관련 법을 개정(표 2-4 참조)하는 등 국토교통성은 도시녹지의 질·양 양면에서의 확보 등을 향한 대치를 적극 추진하고 있다.

[표 2-5] 일본 도시녹지법 등의 일부개정 법률안

- 
- (1) 국가 주도에 의한 전략적 도시녹지 확보
    - ① 국가가 도시녹지에 관한 기본방침을 책정  
→ 전국적인 목표 및 민관 대응 방향 제시
    - ② 도도부현이 도시녹지에 관한 광역계획을 책정  
→ 광역적인 관점에서의 녹지보전 추진
    - ③ 도시계획을 정함에 있어서 자연적 환경의 정비나 보전의 중요성을 고려
  - (2) 귀중한 도시녹지의 적극적인 보전·갱신을 위한 지원
    - ① 녹지기능의 유지·증진을 도모하기 위해 실시하는 재생·정비를 법적으로 규정  
→ 시정촌 실시에 관한 재원 확충
    - ② 지정법인이 지방공공단체를 대신하여 녹지를 매입하거나 정비하는 제도를 창설  
→ 재정면·기술면에서 지방공공단체를 지원
  - (3) 녹지와 조화를 이룬 도시환경 정비에 대한 민간투자 유치
    - ① 민간사업자 등에 의한 녹지확보 노력에 대해 국가가 평가·인정하는 제도를 창설  
→ 양질의 녹지확보 노력의 가치를 '가시화'
    - ② 도시의 탈탄소화에 기여하는 민간도시개발사업을 국가가 인정하는 제도를 창설  
→ 인정을 받은 사업에 대해 민간도시개발추진기구가 금융지원
- 

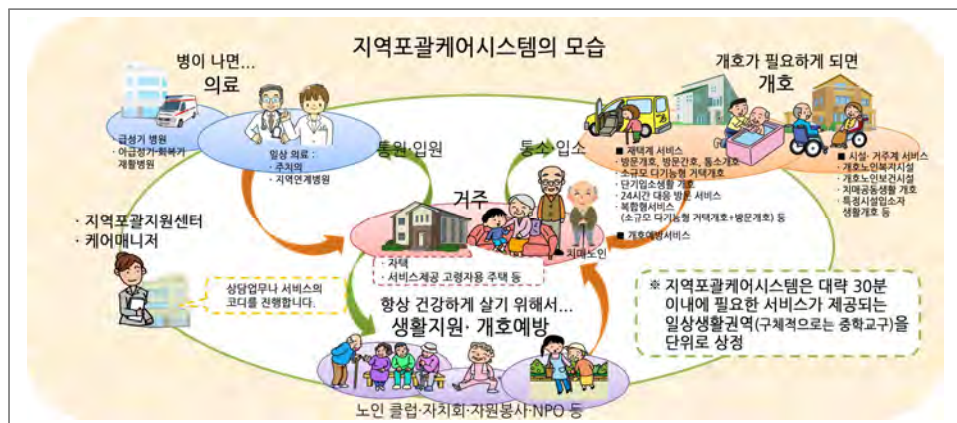
출처 : 国土交通省([https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi07\\_hh\\_000250.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi07_hh_000250.html))

## ■ 고령화 사회 대응 ; 지역포괄케어시스템, 지역의료복지거점화, 고령자용 주택 공급

일본의 베이비붐 세대가 75세 이상이 되는 2025년 이후에는 국민의 의료나 개호 수요가 더욱 증가할 것으로 전망되고 있다. 후생노동성은 2025년을 목표로 고령자의 존엄유지와 자립생활 지원하기 위해 가능한 살고 있던 익숙한 지역에서 자신다운 생활을 인생의 최후까지 계속할 수 있도록, 지역의 포괄적인 지원·서비스 제공 체제(지역포괄케어시스템)의 구축을 추진하고 있다. 독립행정법인 도시재생기구(UR도시기구)는 초고령사회에 대응해 UR단지 및 주변 지역에서 고령자가 언제까지나 안심하고 생기있게 생활을 지속할 수 있는 주거·마을 만들기(Aging in Place)를 진행하고 있으며, 그 일환으로서 지역의료복지거점화 사업을 추진하고 있다.

후생노동성과 국토교통성은 「고령자의 거주 안정 확보에 관한 법률」 개정<sup>91)</sup>에 따라 서비스 제공 고령자용 주택<sup>91)</sup> 등록 제도를 창설하였다. 제도 창설 이후 10년 이상이 지나고 서비스제공 고령자용 주택 등록 호수가 약 28만 호까지 증가하면서 고령자의 거주 장소 선택지로서 보다 중요한 역할이 요구되고 있다.

또한, 국토교통성은 시대에 맞춘 다양한 서비스를 제공하는 고령자용 주택에 관한 정책을 전개하기 위하여, 2018년 1월 「서비스제공 고령자용 주택에 관한 간담회」를 설치하고 현재까지 운영하고 있다. 또한, 고령자, 장애인, 육아 세대 등 다양한 세대가 안심하고 건강하게 살 수 있는 주거환경을 실현하기 위한 ‘스마트 웰니스 주택 등 추진사업’의 일환으로, 2018년부터 기존의 재고를 개수선하여 정비하는 서비스제공 고령자용 주택 지원 확충 등을 실시하고 있다. 이처럼 고령화에 대한 대처는 2000년대부터 지속되고 있으며, 향후로도 계속될 트렌드이다.



출처 : 厚生労働省([https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_koureisha\\_chiiki-houkatsu/index.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha_chiiki-houkatsu/index.html)) 수정

[그림 2-60] 지역포괄케어시스템 이미지

## ■ 워커블 시티(walkable city)

인구감소 및 저출산, 고령화, 상가의 셔터 거리화 등으로 지역의 활력 저하가 우려되면서, 많은 도시에서 지역의 매력을 향상시키고 거리에 활기를 이끌어내는 일에 집중하고 있다. 이에, 일본 국토교통성은 「도시재생 특별조치법 등의 일부를 개정하는 법률(2021년 법률 제43호)(2021년 9월 7일 시행)」을 통해 마을만들기계획

91) 서비스제공 고령자용 주택이란, 개호·의료와 제휴하여 고령자의 안심을 지지하는 서비스를 제공하는 배리어 프리 구조의 주택으로서, 거실의 넓이나 설비, 배리어 프리라고 하는 하드면의 조건을 갖추는 것과 동시에, 케어의 전문가에 의한 안부 확인이나 생활 상담 서비스를 제공하는 것 등에 의해서, 고령자가 안심하고 살 수 있는 환경을 마련함

에 교류·체류공간을 창출하기 위한 관민의 대치를 포함할 수 있도록 하였으며, 법률·예산·세제 등 패키지지원으로 매력적인 콤팩트 도시 만들기를 추진하고 있다. ‘도심 워커블 추진 사업<sup>92)</sup>’은 그 일환으로서 2021년에 창설되었다.

도심 워커블 추진사업을 통해 확산된 시가지를 집약하고 동시에 ‘도심’의 여유와 활력을 되찾는 것이 ‘컴팩트 플러스 네트워크’의 핵심으로, ‘도심’을 인간 중심의 공간(워커블한 공간)으로 변경하여 콤팩트하면서도 여유 있는 워커블한 도시 만들기를 구현하고 있다.

특히, 시내에서 걸을 수 있는 범위의 지역을 대상으로, 가로, 공원, 광장 등의 공공 공간, 민간 공터, 도로변 건물의 1층 부분 등의 관민공간을 지역 관점에서 일체적으로 리노베이션하는 것을 핵심 내용으로 추진하고 있다.



출처 : 国土交通省 都市局 市街地整備課, 都市再生整備計画関連事業, 2024.4 수정

[그림 2-61] 도심에서 워커블한 공공공간 이미지

92) 차 중심에서 사람 중심 공간으로 전환을 도모하고, 마을 내 걸어서 이동할 수 있는 범위에서, 체류의 쾌적성 향상을 목적으로 시청촌이나 민간사업자 등이 실시하는 도로·공원·광장 등의 정비나 수목·이용용, 체류환경 향상에 이바지하는 대응을 중점적·일체적으로 지원하고 '마음 편안하게 걷고 싶어지는' 마을 조성을 추진하는 사업



## (2) 탄소 중립, 탈탄소, GX 구현

### ① 아자부다이 힐즈<sup>93)</sup>

#### ■ 추진 배경 및 사업개요

아자부다이 힐즈의 부지는 동서로 가늘고 길며, 고지대와 골짜기지가 뒤섞인 고저차가 큰 지형이다. 세분화된 부지, 밀집된 소규모 목조주택과 빌딩의 노후화 진행으로 도시인프라 정비가 필요한 상황이었다. 이를 해결하고 동시에, 도로, 공원 등도 정비하여 방법·방재면에서 도시기능의 갱신을 실현하고자 도시재개발법에 근거한 시가지재개발사업을 실시하게 되었다. 아자부다이힐즈는 30년이 넘는 기간에 걸쳐 약 300명의 권리자들이 함께 추진한 대규모 도시재생사업의 결과물이다.

아자부다이 힐즈의 위치는 「아크 힐즈」에 인접하고, 「문화 도심 롯폰기 힐즈」와 「글로벌 비즈니스 센터 토라노몬 힐즈」의 중간에 위치하여 문화, 비즈니스의 요충지에 입지하고 있다.



출처 : 麻布台ヒルズ ファクトブック 2023, 森ビル株式会社, 4page 수정

[그림 2-62] 아자부다이 힐즈 사업 전 계획지 모습

93) 森ビル株式会社, 第1回「脱炭素都市づくり大賞」麻布台ヒルズが最優秀賞「国土交通大臣賞」を受賞, ニュースリリース, 2024.2.29. 및 森ビル株式会社, 麻布台ヒルズ ファクトブック 2023. 을 참조하여 작성

## ■ 사업내용

시가지재개발사업을 통해 오피스, 주거, 상업시설, 마켓, 호텔, 갤러리, 의료시설 등의 다양한 도시기능을 집약하였으며, 2023년 11월에 개업하였다. 연면적 규모 약 861,720㎡, 오피스 면적 약 214,500㎡, 주호 수 약 1,400호, 모리 JP 타워의 높이는 약 330m, 취업자수 약 20,000명, 거주자 수 약 3,500명, 연간 방문객 수 약 3,000만명으로 그 스케일과 임팩트는 롯폰기 힐스에 필적한다.

[표 2-6] 「토라노몬·아자부다이지구 재개발」 사업 개요

구분	내용		
사업명칭	토라노몬·아자부다이 지구 제1종 시가지 재개발 사업		
사업자	토라노몬·아자부다이 지구 시가지재개발조합		
사업수법	시가지 재개발 사업		
사업위치	미나토구 도라노몬 5초메, 아자부다이 1초메 및 롯폰기 3초메 각지 내		
주요용도	사무소, 주택, 점포, 호텔, 문화시설, 인터내셔널 스쿨, 진료소 등		
구역면적	약 8.1ha(시행지구면적)	주차장	1,874대
부지면적	약 63,910㎡	사업비	약 6,400억엔
연면적	약 861,720㎡	조합원수	273명(2023년 5월 시점)
착공	2019년 8월 5일	개업	2023년 11월 24일

출처 : 麻布台ヒルズ ファクトブック 2023, 森ビル株式会社, 2page 수정



출처 : 森ビル(株) ([https://www.mori.co.jp/projects/toranomon\\_azabudai/](https://www.mori.co.jp/projects/toranomon_azabudai/)) 수정

[그림 2-63] 아자부다이 힐즈 위치도

## ■ 공간적 특징

아자부다이 힐스의 개발 컨셉은 녹색으로 둘러싸여 사람과 사람을 연결하는 광장 같은 마을 「Modern Urban Village」이다. 녹색의 자연과 조화된 환경 속에 다양한 사람들이 모여 보다 인간답게 살 수 있는 새로운 커뮤니티를 형성하는 것으로 목표로 한다.

「Modern Urban Village」를 실현하는 두 개의 축은 "Green"과 "Wellness"이다. 먼저 "Green"축은 압도적인 녹색으로 둘러싸여 도시와 자연이 조화를 이루도록 하는 환경이다. 세분화된 토지를 정리하여 큰 부지를 조성하고, 이 토대 위에 초고층 타워를 세우는 방식으로 지면에는 무성한 오픈스페이스를 만들고, 「버티컬 가든 시티(입체녹원도시)」를 실현하였다.



출처 :楽しいニュース(<https://tanonews.com/?p=73464>)

출처 : 森ビル(株)

([https://www.mori.co.jp/projects/toranomon\\_azabudai/](https://www.mori.co.jp/projects/toranomon_azabudai/)) 수정

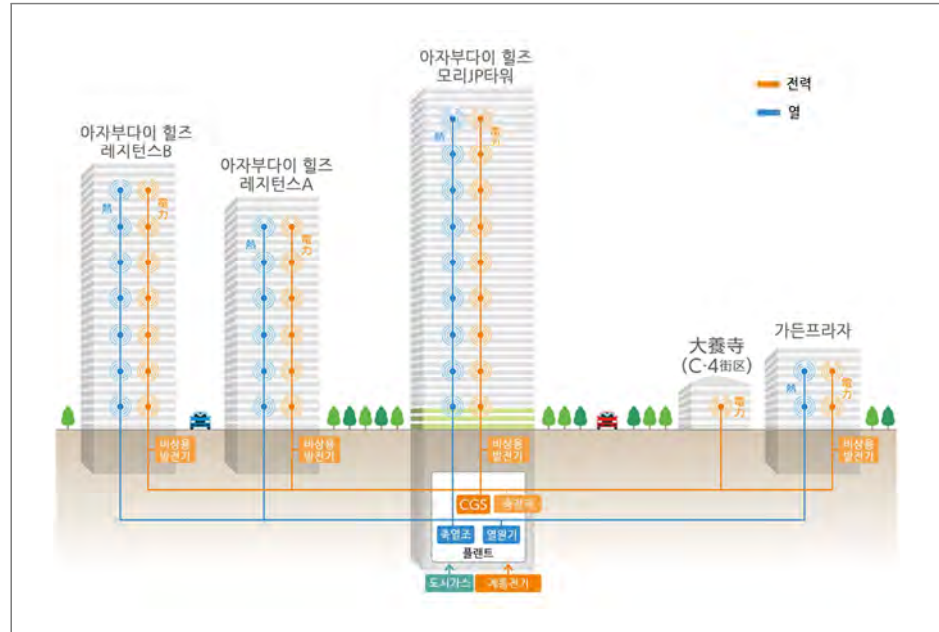
[그림 2-64] 아자부다이 힐즈 Modern Urban Village 이미지(좌) 및 건물 배치도(우)

먼저 사람의 흐름, 사람이 모이는 장소를 생각하여 마을 중심에 광장을 설치하고, 원활한 랜드스케이프를 계획한 후, 3동의 초고층타워를 배치하였는데, 건물을 먼저 배치하고 빈 공간을 녹화하는 기존 기법과는 정반대의 접근법을 택한 것이다.

또한, 고저차의 지형을 살려 저층부 옥상을 포함한 부지 전체를 녹화함으로써 중앙 광장(약 6,000㎡)을 포함한 약 2.4ha 규모의 녹지를 확보하고, 320여 종의 다양한 식재로 구성하였다. 또한, 마을 전체에서 「RE100<sup>94)</sup>」에 대응하는 재생가능 에너지 전력을 100% 공급하는 등 탈탄소나 자원 순환형 도시로의 대처도 추진하여 각종 국제환경성능 평가에서 플래티넘 랭크 예비인증을 획득하였다.

94) RE100(Renewable Energy 100%)이란, 기업이 사업 운영에서 사용하는 전력을 2050년까지 100% 재생 가능 에너지 전기로 충당할 것을 선언하는 국제적인 기업 연합체. 최근 글로벌 기업을 중심으로 가맹사 수가 늘고 있으며, 가맹사 수는 전 세계 191개사, 일본 기업은 20개사(2019년 8월 시점).





출처 : 森ビル株式会社, 第1回「脱炭素都市づくり大賞」麻布台ヒルズが最優秀賞「国土交通大臣賞」を受賞, ニュースリリース, 2024.2.29 수정

[그림 2-65] 아자부다이 힐즈에서의 에너지 면적(面的) 이용 이미지

두 번째 ‘Wellness’ 측면에서는 아자부다이 힐즈에 살면 사람들이 건강해질 수 있는 도시 실현을 목표로 하였다. Wellness는 건전한 식생활이나 지속적인 운동뿐 아니라, 마음의 풍요로움, 스마트하게 일하는 방법, 커뮤니티와의 충실한 관계성 구축 등을 포함하는 것으로, 세계적으로 주목받고 있는 테마이다.

아자부다이 힐즈는 의료시설을 중심으로 스파, 피트니스 클럽, 레스토랑, 푸드마켓 등 다양한 시설을 연계시킴으로써, 이 마을에 살고 일하는 모든 것이 웰니스로 연결되는 구조를 구축하였다. 또한, 미래형 웰니스를 실현하기 위해 첨단디지털 기술 구현 등을 노력하여 건강 수명의 연장, 웰빙의 향상 등 사회 과제의 해결에도 기여하였다.

이 외에도 '중앙광장을 중심으로 한 녹화', '양질의 실내 공기 환경', '카페의 건강한 식사제공', '광장 등 보행에 의한 운동 촉진' 등이 평가되어, 「모리 JP 타워」의 오피스·상업시설 부분에서 「WELL<sup>95)</sup>」 예비인증을 획득하였다.

95) WELL 인증(WELL Building Standard<sup>™</sup>) : 공간의 디자인·구축·운영에 「인간의 건강」이라고 하는 시점을 더해 보다 나은 거주 환경의 창조를 목표로 한 평가 시스템. 건물의 성능으로서 LEED나 CASBEE 등에서 평가되어 온 환경성능에 더해, 건물 내에서 생활하고 일하는 거주자의 건강·쾌적성에 초점을 맞춘 세계 최초의 건물·실내 환경 평가 시스템이며, 특히 거주자의 신체에 관련된 평가 포인트에 대해서는, 환경공학의 관점뿐만 아니라 의학의 견지에서 검증이 가해짐

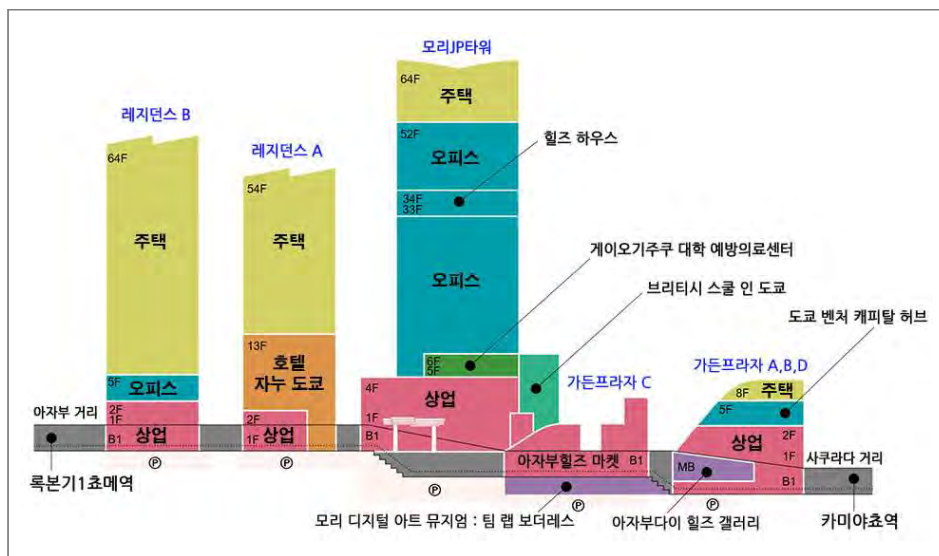


출처 : 森ビル(株) ([https://www.mori.co.jp/projects/toranomon\\_azabudai/concept.html](https://www.mori.co.jp/projects/toranomon_azabudai/concept.html))

[그림 2-66] 아자부다이 힐즈의 Wellness 구성 이미지

아자부다이 힐즈에는 국제적 수준의 오피스, 주택, 상업시설 등과 더불어 호텔 브랜드 레지던스 「아만 레지던스 도쿄」, 세계 최초의 아만 자매 브랜드 「자누」 호텔 이외, 50개국 이상 약 700명이 재직하는 도심 최대 규모의 인터내셔널 스쿨 「브리티시 스쿨 인 도쿄」, 오다이바에서 인기를 얻은 문화시설 「모리빌딩 디지털 아트 뮤지엄: 팀랩 보더레스」 등 도시 생활을 실현하는 다채로운 기능을 갖추고 있다.

특히, 일단의 부지 내 조성된 여러 건축물들이 삶터이자 일터, 배움과 놀이의 장소가 될 수 있도록 유기적으로 연결하여 구성한 점이 핵심적인 특성이다.



출처 : 森ビル(株), [https://www.mori.co.jp/projects/toranomon\\_azabudai/](https://www.mori.co.jp/projects/toranomon_azabudai/) 수정

[그림 2-67] 아자부다이 힐즈 주요 시설

## ■ 주요 특성과 성과

아자부다이 힐즈는 에너지 네트워크와 AI를 활용하여 에너지 이용 효율화를 달성하였으며, 민간부지에 2ha가 넘는 녹화공간을 정비하면서 과수원·텃밭 등의 체험 장소나 커뮤니케이션 장소를 마련하였다는 점이 높이 평가되었다. 특히, 도심 내 광장 같은 마을(Modern Urban Village)을 형성하기 위하여 먼저 녹지로 둘러싸고, 그 안에 의(衣), 식(食), 주(住), 직(職), 유(遊), 휴(休) 등 웰니스를 구현하기 위한 다채로운 기능을 콤팩트하게 집약하였다. 이를 통해 마을에 계속 거주(Aging in place)하면서 건강해지는 도시생활을 구현한 부분도 주요 특성이다.

또한, 마을 전체에서 재생가능한 에너지 전력을 100% 공급하는 등 정부의 탈탄소 목표와 자원 순환형 도시 실현 등도 높이 평가되는 부분이다. 힐즈 내 AI를 활용한 효율적인 에너지 공급을 실현하고, 양질의 녹지를 정비한 점이 높이 평가되어 「국토교통대신상」을 수상하였으며, 2023년에는 국토교통성 및 환경성에서 선정하는 「탈탄소 도시 만들기 대상<sup>96)</sup>」에서 최우수상을 수상하였다.

경제적 효과 측면에서는 아자부다이 힐즈에 2만명의 취업자, 3,500명의 거주자, 연간 3,000만명의 내방자를 전망하고 있으며, 롯폰기 힐즈와 마찬가지로 수백억엔 이상의 경제 효과가 전망되고 있다.<sup>97)</sup>



출처 : AXIS, <https://www.axismag.jp/posts/2023/11/567382>

[그림 2-68] 아자부다이 힐즈 준공 후 모습

96) 2030년도까지 탄소제로 실현을 목표로 하는 것과 동시에, 마을 만들기 GX 및 자원 순환·자연 친화의 추진에 임하는, 뛰어난 탈탄소형의 도시개발사업을 표창하여, 탈탄소형의 도시 만들기를 촉진하는 것을 목적으로 창설된 표창 제도

97) MONEYIZM, <https://www.all-senmonka.jp/moneyizm/79211/>



## ② 미야시타 공원(MIYASHITA PARK)<sup>98)</sup>

### ■ 추진 배경 및 목적

당초 미야시타 공원은 1966년 도쿄 최초의 옥상 공원으로 정비되었는데, 1층은 도시계획 주차장, 2층은 시부야 구립 미야시타 공원으로 이용되었다. 도심의 중요한 휴식 장소로서, 1980년대에는 젊은이들의 자기표현 장소로서 활기가 잦았다. 2006년 시부야구가 풋살코트를 정비하면서 스포츠 장소로 모습을 바꾸었고, 2011년에는 볼더링(bouldering)<sup>99)</sup> 월이나 스케이트장 등이 재정비되어, 시부야 구민뿐 아니라 많은 방문자들에게 오랫동안 애용되었다.



출처 : 東京駐車協会, 「MIYASHITA PARK~都市計画公園・都市計画駐車場の再開発プロジェクト~」

### [그림 2-69] 미야시타 공원 전경

그러나, 공원의 내진성, 노후화 문제와 사회변화에 따른 새로운 요구가 등장하게 되면서 시부야구는 2014년 8월에 「미야시타 공원 등 정비 사업에 관한 공모형 제안(PPP 사업)<sup>100)</sup> 모집 요항」을 발표하고 미쓰이 부동산 주식회사를 사업자로 결정하였으며, 미쓰이부동산과 시부야구의 협의, 현지 관계자 협조, 그리고 주민 의견 청취 과정 등을 거치며 정비방침을 정하여 사업을 진행하였다.

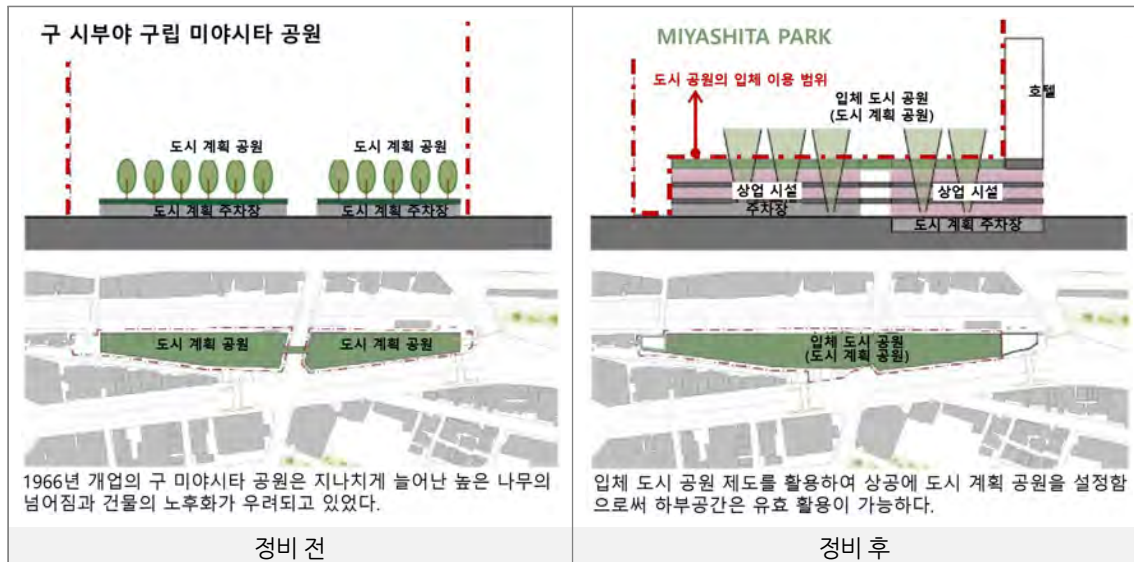
특히 2004년 도시공원법 개정<sup>101)</sup>에 따른 「입체도시공원제도」를 활용하여 기존의 공

98) 東京駐車協会, 「MIYASHITA PARK~都市計画公園・都市計画駐車場の再開発プロジェクト~」 참조하여 작성

99) 볼더링(bouldering)이란 암벽 등반의 한 장르로 로프 없이 바위 덩어리(boulder)를 오르는 행위

100) PPP(Public Private Partnership) 사업: 관민 연계 사업

원과 주차장 이외 상업시설, 음식점, 호텔 등을 일체적으로 재정비하였으며, 2020년 7월에 도심 변화가에 지상으로부터 약 17m의 높이에 ‘공중 공원’을 리뉴얼하여 공개하였다.



출처 : 建築設備綜合協會, MIYASHITA PARK(<http://abee.or.jp/designaward/past/20/>) 수정

[그림 2-70] 입체도시공원제도에 의한 공원용지의 유효이익 활용

#### ■ 사업개요<sup>101)</sup>

미야시타 공원은 종전의 시부야 구립 미야시타 공원과 주차장 기능 이외에 상업시설·호텔을 융합시킨 새로운 형태의 복합용도개발 프로젝트이다.

2020년 7월, 「입체도시공원제도」<sup>102)</sup>를 시부야구 내에 처음으로 활용하여 시부야구와 미쓰이 부동산의 PPP사업으로 진행하였다.

시부야 구립 미야시타 공원의 매력을 시설 전체에 극대화시키고, 도시의 새로운 활기를 창출하는 것을 목표로 하였는데, 부지면적 약 10,740㎡, 연면적 약 46,000㎡, 전체 길이 약 330m 규모의 공원·주차장·상업 시설·호텔이 일체가 된 새로운 복합시설로 조성되었다.

101) 東京駐車協会, 「MIYASHITA PARK~都市計画公園・都市計画駐車場の再開発プロジェクト~」

102) 입체도시공원제도는 2004년 도시공원법 개정으로 창설됨. 종래의 제도에서는, 도시공원의 입체적 토지 이용과 관련하여, 민간 주차장이나 점포는 도시공원의 지하 점용을 할 수 없는 등 도시공원 점용의 제한이 있어, 도시공원 정비에서 입체적인 토지 이용을 적극적으로 진행할 수 없었음. 이에, 2004년 도시공원법 개정의 의해 적정하고 합리적인 토지이용을 도모하는데 필요한 경우, 도시공원의 하부공간 이용의 유연화를 도모할 수 있도록 입체 도시공원 제도를 창설함. 본 제도에 의해 옥상 공원이나 민간 시설과 일체가 된 도시공원의 정비 등 도시공원의 지하의 유효 활용이 가능하게 됨

[표 2-7] 「미야시타 공원」 사업 개요

구분		내용				
소재지		남쪽 지구 : 도쿄도 시부야구 시부야 1초메 26 북쪽 지구 : 도쿄도 시부야구 진구마에 6초메 20				
전장		약 330m	대지면적	약 10,740㎡	총연면적	약 46,000㎡
규모	공원	약 1.27ha				
	상업시설	남쪽 지구(1층~4층) 약 15,922㎡ ※주류장 2층(1,404㎡)포함 북쪽 지구(1층~3층) 약 10,649㎡ ※지하주차장 제외				
	호텔	4층~18층(240실)				
	주차장	375대(남쪽 지구 97대, 북쪽 지구 278대)				
주요 용도		도시계획 공원, 도시계획 주차장, 상업시설, 호텔				

출처 : 三井不動産, <公園×商業×ホテルが一体となった新しいミクストユース型プロジェクト>, 2020.1.20. 수정

### ■ 공간적 특징<sup>103)</sup>

남과 북 2개의 지구로 나뉘어 있던 시부야 구립 미야시타 공원을 도로 상공을 포함하여 공원으로서 일체화하여 약 1ha 전체가 평평한 배리어프리의 다기능 공간으로 재정비하였다.

공원 남쪽지구에는 종전의 스케이트장과 볼더링 월 이외 다목적 운동시설을 신설하여 누구나 부담 없이 스포츠를 즐기고, 교류할 수 있는 장소를 마련하였으며, 북쪽지구에는 다양한 이벤트를 개최할 수 있는 약 1,000㎡의 잔디광장을 조성하였다.

남쪽지구와 북쪽지구의 1~3층에 개업한 상업시설은 일본 최초 출점 7개 점포를 포함하여 럭셔리 브랜드, 요코초(좁고 오래된 모습의 가게), 클럽, 셰어오피스 등 업종과 업태에 제한이 없는, 다양한 점포를 집적하였다. 그 결과 시대와 트렌드를 리드하는 개성이 풍부한 전체 길이 약 330m의 새로운 시부야 거리의 이미지를 창출하게 되었다.



출처 : 建築設備綜合協会, MIYASHITA PARK(<http://abee.or.jp/designaward/past/20/>) 수정

[그림 2-71] 미야시타 공원 배치도

103) 東京駐車協会, 「MIYASHITA PARK~都市計画公園・都市計画駐車場の再開発プロジェクト~」





출처 : 三井不動産, <公園×商業×ホテルが一体となった新しいミクスْتُユース型プロジェクト>, 2020.1.20., 5page 수정

[그림 2-72] 미야시타 공원 단면도



출처 : GOOD DESIGN AWARD

(<https://www.g-mark.org/gallery/winners/9e34b461-803d-11ed-af7e-0242ac130002>)

[그림 2-73] 미야시타 공원 공간 구성

본 사업의 특성은 ‘사람의 움직임’을 도시의 활기로 보고 가시화하였다는 점이다.

시설의 일부를 아웃몰로 구성하고, 엘리베이터와 에스컬레이터, 계단 등의 수직 동선을 모두 거리에 면한 장소에 설치함으로써 외부인들이 시설 내 이용자들의 움직임과 흐름을 볼 수 있도록 구성한 것이다. 본 시설에 흥미를 불러일으켜 새로운 사람들이 ‘모임’에 참가할 수 있도록 유도한 것이다. ‘모임’의 장소가 되는 아웃몰의

공용부는 개방적인 공간으로 하고, 관람객이 자유롭게 보낼 수 있도록 다양한 테이블, 의자 등을 배치하여 공원의 수용성을 시설 전체로 표현하였다.

공원을 상공에 떠오르게 하고, 지상, 가로와 일체가 되도록 한 트윈아치 구조의 초록 캐노피로 건물 전체를 덮었다. 그 결과 공원에 그늘을 만들어 가로에서의 녹시(綠視)율을 향상시켜 공원으로 연결할 뿐만 아니라, 주변 요요기공원과 신주쿠공원으로 이어지는 도쿄의 그린네트워크에 기여하며 미야시타 공원의 상징이 되었다.



출처: (좌)東京駐車協会(<http://japan-pa.or.jp/20210407/6929>)

(우)渋谷区立宮下公園, 西武造園株式会社, <https://www.seibu-la.co.jp/park/miyashita-park/facility/>

[그림 2-74] 미야시타 공원 상업시설과 녹화 캐노피 모습

## ■ 평가내용

시부야구와 미쓰이부동산의 PPP사업으로서, 민관의 협의, 현지 관계자 협조, 그리고 주민의견 청취 과정 등을 통해 정비방침을 결정하여 추진된 사업이다. 토지가 한정된 도시 중심부에서 입체도시공원제도를 활용하여 도심 내 공중공원과 상업시설, 호텔 등 다양한 기능을 일체화한 새로운 형태의 복합개발을 실현하였다.

지상의 기존 공원을 민간기업이 정기 차지하여 사업을 실시하는 수법은 여전히 실행되어 왔지만, 신설된 상업시설 옥상부를 전면 공원으로 정비하는, 즉 도시 상공에 공원을 조성하는 방식은 이전까지는 없었던 전혀 새로운 개발 방식이다. 토지가 한정된 도시 중심부에 입체공원법을 활용하여 관민이 함께 시민의 생활을 풍요롭게 하는 퍼블릭 스페이스를 실현해 나가는 선두 프로젝트로서 높이 평가되고 있으며, 지난 2020년에 GOOD 디자인상<sup>104)</sup>을 수상하였다.

104) GOOD DESIGN AWARD

(<https://www.g-mark.org/gallery/winners/9e34b461-803d-11ed-af7e-0242ac130002>)

### (3) 워커블 시티(walkable city)의 구현 : 토시마구 미나미(南)이케부쿠로공원

#### ■ 추진 배경 및 목적<sup>105)</sup>

도쿄도 토시마구는 이케부쿠로역 주변 지역에서 2015년 청사 건립, 이전을 시작으로 4개 공원을 중심으로 하는 마을만들기 등 공공공간을 최대한 활용하여 보행자 우선 마을 만들기를 진행해 왔다. 관민이 추진해 온 마을만들기 성과가 가시화되면서 「워커블 도시」로서 주목받고 있으며, 토시마구 제90주년(2022)을 기점으로 지금까지 진행해 온 보행자 우선의 회유(回遊)성 높은 도시 만들기를 「워커블 도시 만들기」로서 강력히 추진하고 있다.

미나미이케부쿠로 공원은 이케부쿠로역 동쪽 출구에서 도보 5분, 직선거리로 약 300m에 위치한 가구(街區)공원으로서 공원면적은 7,811㎡이다. 1945년의 전재(戰災)의 폭격 흔적이 남은 부지를 구획정리하여 조성되었다.

이후 1975년 지하철 유락초선 공사를 통해 재정비되었으며, 2014년에는 공원의 다목적 활용을 촉진하기 위해 지하 변전소와 자전거 주차장을 정비하였다. 청사 이전 1년 후 2016년 4월에는 공원 전체를 리뉴얼하여 오픈하였다.<sup>106)</sup>



출처 : UR都市機構, まちの改善に向けて, 2021.9.14

[그림 2-75] 미나미이케부쿠로 공원의 정비 전후 모습

미나미이케부쿠로 공원은 4개 공원 중 가장 먼저 정비되었으며, 기존에 이용률이 낮아 방치되고 있던 공원을 재정비하여 잔디밭이나 민간 카페 등을 설치하여 청년부터 어린이 가족까지 다양한 사람들이 사용할 수 있는 공간으로 재생되었다.

105) 豊島区, ウォーカブルなまちづくりの推進について 참고하여 작성

106) 南池袋公園 Park Guide



## ■ 사업개요

이케부쿠로역 주변 위커블 도시 만들기는 3단계에 거쳐 조성되었다. 4개 공원 중 미나미이케부쿠로 공원은 1단계 사업으로 추진되었다.

【1단계(2014)】덤벨형 마을만들기(청사주변 마을 만들기)로서, 주요 사업내용은 신청사 건설, 미나미이케부쿠로 공원 정비, 구청사 활용 등이다.

【2단계(2019)】4개 공원 중심의 마을 만들기이며, 주요 사업은 Hareza 이케부쿠로, 이케부쿠로 서쪽 출구 공원, 이케·산 파크, IKEBUS 등이다.

【3단계(2022)】동서의 상징거리를 중심으로 하는 위커블 도시 만들기이며, 주요 사업은 보행자광장, 교통광장, 썬큰가든, 테크, 그린대로(大路) 광장화 등 역주변 재생 등이다.



출처 : 豊島区, 「池袋東口と西口をつなぐウォークラブルなまちづくり」 記者会見, 2022.1.17 수정

[그림 2-76] 【1단계】 덤벨형 마을 만들기 (청사 주변 마을 만들기 비전)



출처 : 豊島区, 「池袋東口と西口をつなぐウォカブルなまちづくり」 記者会見, 2022.1.17 수정

[그림 2-77] 【2단계】 4개의 공원을 중심으로 한 마을 만들기



출처 : 豊島区, 「池袋東口と西口をつなぐウォカブルなまちづくり」 記者会見, 2022.1.17

[그림 2-78] 【3단계】 동서의 상징 거리를 중심으로 한 워커블 도시 만들기



## ■ 공간적 특징

2016년 4월에 재개방한 미나미이케부쿠로 공원은 도시마구에서 처음으로 공원 내 카페 설치를 인정받았으며, 넓은 잔디 광장을 마련하는 등 개방감 넘치는 공간으로 정비되었다. 또한 재해 발생 시 방재거점으로서 역할도 수행하게 되어 귀가 곤란자를 위한 일시적 대피공간으로서 활용하도록 구호물자도 비축하고 있다.

미나미이케부쿠로 공원의 리뉴얼 방향에 대한 지역 상점가, 반상회 등의 워크숍에서 지역경제 활성화를 기대하는 상점가 측과 조용한 환경을 원하는 주민 측 간의 의견이 좁혀지지 않았는데, 이후 여러 차례 논의를 거쳐 공원 내 매력적인 점포를 유치하여 질 높은 휴식처와 공원 주변의 활기를 창출하는 방향으로 정리되었다.

한편, 미나미이케부쿠로 공원 잔디광장은 여름잔디와 겨울잔디의 로테이션으로 사계절 내내 녹색 잔디가 유지되며, 돗자리, 리그 등을 무료 대여하여 많은 사람들이 주변 카페 등에서 구입한 음식물을 잔디광장에서 편히 먹을 수 있도록 하였다.



출처 : ans, [http://www.ans-art.co.jp/casestudy/c\\_001](http://www.ans-art.co.jp/casestudy/c_001) 수정

[그림 2-79] 미나미이케부쿠로공원 배치도 및 전경



출처 : 一般社団法人日本公園緑地協会, <https://www.posa.or.jp/summary/summary06/prize/>

[그림 2-80] 미나미이케부쿠로공원 내 리본 슬라이더와 키즈 테라스

원내의 키즈 테라스에는 큰 미크럼틀(리본 슬라이더), 회전 놀이기구 등이 설치되어 있는데, 리본 슬라이더는 제33회(2017) 도시공원등 공모전에서 국토교통대신상을 수상하였으며, 다양한 형태를 구현하는 공법과 디자인 이미지 구현에 성공한 점이 높이 평가되었다.

한편, 공원의 유지 관리비는, 도쿄전력 변전소와 지하철 유락초선의 지하점용료, 카페 레스토랑 건물사용료로 충당한다. 수목의 전정(剪定) 등 식재관리는 토시마구가 담당하지만, 공원의 구체적인 이용방법이나 규칙만들기는 지역 관계자들이 만든 '미나미이케부쿠로 공원을 좋게 하는 모임'에 맡기는 방식을 도입하였다.

토시마구는 잔디 등의 식재 관리를 민간기업에 위탁하고 있으며, 카페는 지역 음식 기업에 관리허가를 부여하고 있다. 지역주민에 의한 지속 가능한 공원경영을 위한 지역운영조직으로는 상가, 반상회, 카페사업자 등으로 구성된 '미나미이케부쿠로 공원을 좋게 하는 모임'이 있는데 개원 때 조직화되었다. 월 1회 활동을 이어가고 있으며, 공원행사 개최 여부 결정 등 주요 사안이 이 조직을 통해 결정되고 있으며, 카페 매출의 0.5%는 지역환원비로 모임에 기부되어 활동 자금으로 사용되고 있다.

## ■ 평가 내용

미나미이케부쿠로 공원은 종전에는 어두컴컴하고 사람이 잘 찾지 않는 공간이었지만, 현재는 잔디광장을 중심으로 아늑한 공간을 마련하여 많은 방문객이 찾는 인기 높은 공원이 되었다<sup>107)</sup>.

이를 통해 이케부쿠로 전체의 지역 가치가 향상되었으며, 공원을 포함한 주변 지역 일대의 도시재생 무브먼트를 가져오게 되었다고 평가되고 있다<sup>108)</sup>.

실제로 토시마구에서 2021년 8월부터 2022년 3월에 걸쳐 미나미이케부쿠로 공원 이용자 수를 조사한 결과 평일 평균 약 6,000명, 휴일 평균 약 9,000명이 이용하는 것으로 나타났다. 그 결과 공원 주변에 신규 편의점이 출점하고, 세련된 점포 등도 생기고 있다<sup>109)</sup>.

107) 内閣府地方創成推進事務局, 都市再生の事例 池袋駅周辺地域, p.13

108) 豊島区都市整備部(2022), 広場・公園を中心とした都市再生, 都市計画 Vol.71, No.5, pp.48-51.

109) 田中和氏外3(2023), 公園空間活用事例調査研究(中間報告) - 公共空間の活用は都市を成長させるのか? -, 国土交通政策研究所紀要 第81号 2023年 早期公開版, p.13

#### (4) 고령화 대응한 지역포괄케어시스템과 계속거주·마을 만들기(Aging in Place)

##### ① 타마다이라 숲(多摩平の森) 주택단지

##### ■ 추진 배경 및 목적

일본은 저출산·고령화에 대응하고 지역포괄케어시스템 구축을 목적으로 2014년도부터 '지역의료복지 거점화'를 추진하고 있다. 지역의료복지 거점화 사업의 핵심은 초고령사회에 대응하여 UR단지 및 주변지역에서 고령자가 지속적으로 안심하고 생기있게 생활을 지속할 수 있는 주거·마을 만들기(Aging in Place)이다.

지역포괄케어시스템이 반영된 대표적인 사례는 1997년부터 '타마다이라 숲'이라는 이름으로 추진된 재건축사업이다. '타마다이라 숲 주택단지'는 당초 일본주택공단(UR도시기구)이 도쿄도 히노시(日野市)에 조성한 대규모 공단주택(임대주택단지)<sup>110)</sup> 재건축 과정에서 지역의료복지거점화 단지로 지정(2016년 1월)되었다.

[표 2-8] 「타마다이라 숲」 단지 재건축 추진경위

시기	내용
1958	타마다이라 단지 완성(2,792호)
1996	3자(자치회, 시, UR) 공부회 개최
1997	타마다이라 단지 재건축 사업 착수
2007	임대주택의 재건축, 원주민 입주 완료(1,528호)
2008	「타마다이라 단지 재건축사업의 정비부지에서 종합적 마을만들기에 관한 기본협정」 체결
2010	타마다이라 숲 중점지구 마을만들기 계획 책정, 정비부지의 공모 개시
2012	A3 가구(街區) 공공 공익시설 등 정비구상 책정, UR에 협력 요청
2016	지역의료거점화단지로 지정
2019	4월 타마다이라 숲 테·토·테 테라스 준공

출처 : 独立行政法人都市再生機構, UR都市機構の団地再生の取組みについて, 2018.5.24. 참고 작성

한편, UR도시기구는 2020년 11월에 히노시(日野市)와 「“다양한 세대가 생생하게 계속 살 수 있는 거주·마을만들기” 실현에 관련된 제휴·협력에 관한 협정」을 체결하였는데, 동 협정은 시와 UR도시기구가 관리하는 단지와 그 주변 지역을 대상으로 초고령사회의 지역과제 대응, 혼합된(mixed) 커뮤니티를 형성하는 것이었다. 이는 고령자로부터 아이까지 폭넓은 세대의 사람들이 모여 배우고, 일하고, 안심하며

110) 도시재생기구(UR도시기구)는 인구 및 세대 감소, 도시 콤팩트화 대응을 위해 UR임대주택 재고의 재생·재편 방침(2007년 12월 책정)을 추진 중이다. 임대주택 재고는 총 1,806단지 77만호(2006년말 기준)로서, 거주자의 거주 안정성을 충분히 확보하면서 2018년까지 약 10만호의 재편에 착수하여 5만호를 축소하고, 2048년까지 현 재고의 약 30%를 축소할 계획이다. 이를 토대로 UR도시기구는 임대주택의 재건축, 개수선 등을 실시하며 마을만들기를 추진하고 있다.



**재건축사업**  
(토지이용전환기)

● 재건축 주택  
● 커뮤니티 조성  
● 의무환경 정비

**마을만들기**  
(정비부지의 활용)

● 커뮤니티 거점  
- 후래이관 (도서관, 아동관, 마이가정지원센터 외)  
- 산업연계센터

● 생활지원서비스  
- 이온 몰, 수퍼, 편의점

● 다양한 주거  
- 민간사업자에 의한 단독, 집합주택  
- 기존 주택 활용 (세아하우스, 뒷밭있는 주택 등)

**지역의 의료복지거점**  
(건강수명연장을 위해서)

● 건강증진 시설  
- 체육관

● 의료, 개호 시설  
- 히노시 의사환관  
- 회복기 병원  
- 치매질환 의료센터  
- 서비스제공 고령자용 주택 등

● 사회교육센터  
- 생애학습시설

지역모괄케어 회의

마을만들기 협의회 (히노시, 자치회, UR, 상공회, 상경회, 타 민간사업자)

재건축 3자 공의회(히노시, 자치회, UR)

지구계획 결정, 용도지역 변경 ⇒ 마을만들기기본계획 체결 ⇒ 용도지역, 지구계획 변경 ⇒ 타마다이라 중점지구 마을만들기계획 책정 ⇒ A지구(市街) 공공공익시설 정비계획 책정

[그림 2-81] '타마다이라 숲' 단지를 중심으로 한 지역포괄케어시스템 구축 과정

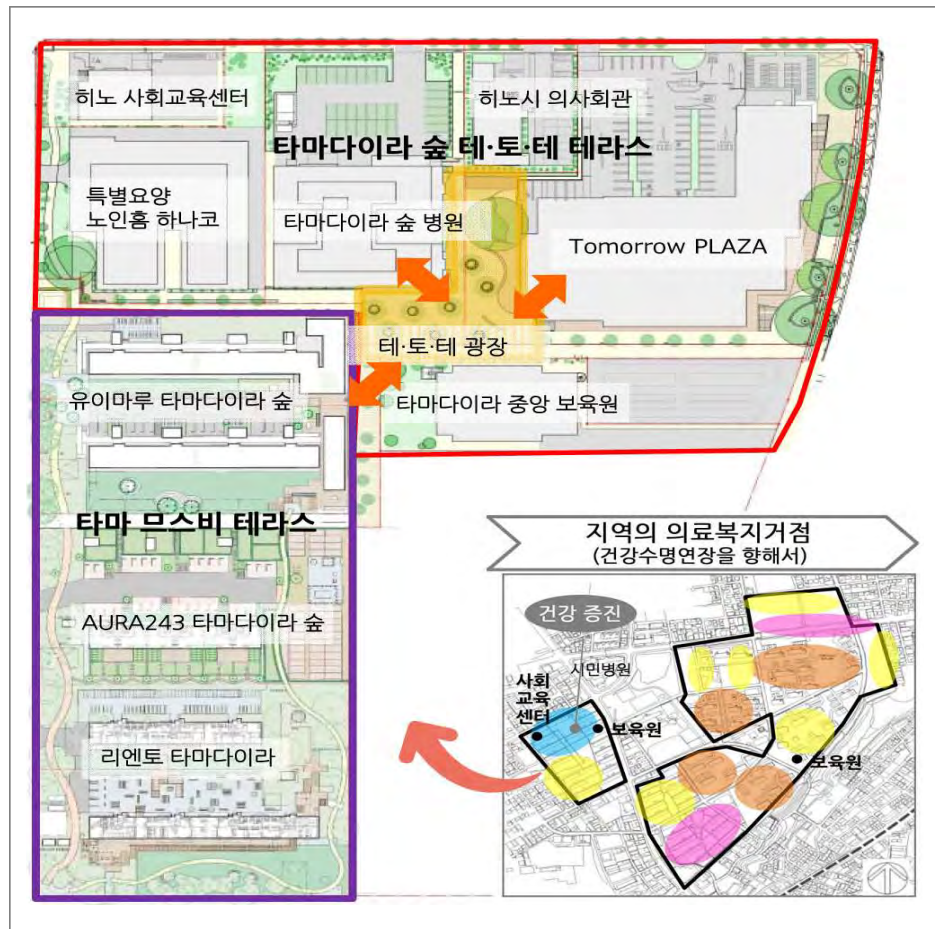


[그림 2-82] '타마다이라 숲' 주택단지 재건축 개요

## ■ 사업개요

타마다이라 주택단지는 재건축 과정에서 지역의료복지 거점화 단지로 지정됨에 따라 주동 르네상스사업(기존 주동을 활용하여 민간사업자에 의한 다양한 주택을 운영)과 공공공익시설(의료복지계 시설 중심 유치 등) 유치 등을 통해 지역의료복지 시설과 다세대 교류거점으로서의 기능을 강화하였다.

지역의 의료복지거점화 단계의 사업은 ‘타마다이라 숲 테·토·테 테라스<sup>111)</sup>’와 ‘타마 무스비 테라스<sup>112)</sup>’ 구역의 정비가 이에 해당된다.



주) 지역의 의료복지거점화 단계사업은 빨간색 영역 및 보라색 영역에 해당

출처 : 独立行政法人都市再生機構, UR都市機構の団地再生の取組みについて, 2018.5.24. 수정

[그림 2-83] ‘타마다이라 숲’ 의료복지거점화사업 개요

111) 일본어로 ‘손과 손’이라는 의미

112) 일본어로 ‘맺음, 매듭’의 의미



‘타마다이라 숲’ 단지의 테·토·테 테라스는 히노시의 공공공익 정비구상에 근거하여 지역 포괄케어시스템 모델을 구축하기 위한 거점으로서, 의료복지시설을 중심으로 다세대 교류를 유도하는 상업, 문화기능과 생애학습·지역교류 기능을 복합적으로 연계하였다. 주요 시설로는 다음과 같은 여섯 개의 시설이 있다.

① ‘히노 사회교육센터’는 교육·문화·복지·스포츠 국제교류와 다양한 테마에 대해 배울 수 있는 평생학습시설이다. ② ‘타마다이라 숲 병원’은 요양병동 이외 치매 질환 의료센터, 치매 카페 등 의료 개호 연계 허브 역할을 한다. ③ ‘특별요양노인홈 하나코’는 공적인 개호서비스로 입주할 수 있는 의료형 특별요양노인홈이다. ④ ‘히노시 의사회관’은 시민건강을 촉진하는 각종 사업을 실시하고, 휴일에 준야간 진료소를 운영한다. ⑤ ‘Tomorrow PLAZA’는 건강증진복합시설, 커뮤니티교류시설, 일시의료시설 기능을 갖고 있다. ⑥ ‘타마다이라 중앙 보육원’은 정원 120명 규모의 어린이집이다.

[표 2-9] 「타마다이라 숲」 테·토·테 테라스 사업 개요

구분	내용		
소재지	도쿄도 히노시 타마다이라 구(旧)타마다이라 단지		
토지면적	약 19,000㎡	총시설면적	약 21,400㎡
사업주체	히노시, UR도시기구, 민간사업자(6단체)		
주요시설	보육원, 건강증진복합시설, 사회교육센터, 히노시 의사회관, 병원, 특별요양노인홈, 광장 등		

출처 : 都市みらい推進機構([https://www.toshimirai.jp/tochi\\_model/Contents/r01\\_tochi\\_result03\\_3.pdf](https://www.toshimirai.jp/tochi_model/Contents/r01_tochi_result03_3.pdf)) 참조



출처 : 都市みらい推進機構, 多摩平の森で・と・てテラス, 2019.10.30. 수정

[그림 2-84] 타마다이라 숲 단지의 의료복지거점화 사업

한편, '타마 무스비 테라스'는 '타마다이라 숲 주동 르네상스사업<sup>113)</sup>'을 통해 기존 주동을 활용하여 민간사업자가 다양한 주택(단지형 세어 하우스, 텃밭 딸린 집합 주택, 서비스 제공 고령자용 임대주택)으로 운영하고 있다. 소규모 다기능형 거택(居宅) 개호시설·커뮤니티 식당 등을 정비하여 운영함으로써 단지와 주변 지역의 매력 향상을 도모하고 있다.

[표 2-10] 「타마 무스비테라스」 사업 개요

구분	유이마루 타마다이라 숲	AURA243 타마다이라 숲	리엔토 타마다이라
사업자	(주)커뮤니티넷	(주)타나베물산	(주)토덴부동산
사업방식	민간사업자임대주택형(20년)	민간사업자임대주택형(15년)	민간사업자임대주택형(15년)
동수	2동(237호, 238호 동)	1동(243호 동)	2동(244호, 234호 동)
개수 선	전	64호	24호
	후	56호	24호
주요 거주자	·서비스제공 고령자용 주택 32호 ·커뮤니티하우스 30호 ·소규모 다기능 거택 돌봄시설	·텃밭 딸린 임대주택 24호 ·임대 텃밭 ·오두막집이 딸린 전용 정원	·단지형 세어하우스 140실 ·공용 라운지, 샤워실, 세탁실
비고	·고령자를 중심으로 한 다세대	·젊은 사회인 ·인근 대학에 다니는 학생	·생활지원 서비스를 제공하는 고령자용 주택으로, 지역에 개방한 「유이마루 식당」 병설 ·영양 밸런스를 고려한 식사 가능 ·식당 내 입주자 기증 서적이 늘 어선 도서관 공간 구비

출처 : UR都市機構([https://www.ur-net.go.jp/chintai\\_portal/rebuild/rn2/gaiyou/index.html](https://www.ur-net.go.jp/chintai_portal/rebuild/rn2/gaiyou/index.html)) 등을 참고로 작성

## ■ 사업 평가

'타마다이라 숲·테 테라스'는 사업공모를 통해 별도로 선정된 6개의 법인이 제휴하여 다세대 교류와 의료복지 건강의 거점 만들기를 실현하고 있는 프로젝트이다.<sup>114)</sup> 6개 법인이 각기 다른 사업목적을 갖고 있지만, 사업자로 구성된 「마을 운영 체제·구조」를 형성하여 상호 제휴 및 시설 운영에 협조하고 있다.

또한, 지역, 시, UR, 의료기관, 사업자 등의 상호 협력하에 이용자들이 정든 지역에서 안심하고 계속 살 수 있는 환경을 조성하고, 지역교류의 허브를 형성하였다. 동 사례는 노후 주택단지의 재건축을 통해 정비된 다양한 옥외·옥내 공간을 건강증진, 커뮤니티 형성을 위한 공간으로 효과적으로 활용하는 매니지먼트의 성공적 모델 사례로도 평가되고 있다.

113) 타마다이라 단지의 재건축사업과 함께 빈집이 된 5동의 건물을 민간사업자 3자에게 15~20년간 건물을 임대하고, 각 사업자의 기획·설계에 의해 개수선 공사를 실시하여 민간 임대주택 등으로 활용

114) 都市みらい推進機構, 審査委員長賞 受賞プロジェクト概要, 2019

## ② 셰어(Share) 카네자와(シェア金沢)

### ■ 추진 배경 및 목적

셰어 카네자와는 사회복지법인 부시엔(佛子園)이 구 국립결핵병원의 철거부지를 취득하여 추진한 사업으로서, 고령자용 주택 이외에 학생주택, 아동입소시설 등을 병설하여 고령자, 장애인, 아이 등 다양한 사회구성원이 함께 거주하고 지역주민들도 함께 이용하는 단지·마을 형태로 구성한 것이 특징이다.

셰어 카네자와에서는 사업을 가동하기까지 초기비용 부담을 줄일 수 있도록 4개 보조금<sup>115)</sup>을 활용하였는데, 모든 자금을 교부금·보조금에 의존하는 것이 아니라 사업 흑자 시까지의 기간을 단축하기 위한 목적으로 사용하였다.

### ■ 사업개요

셰어 카네자와는 서비스제공 고령자용 주택, 아틀리에 포함 학생 주택, 아동 입소 시설 등을 병설한 시설군으로서, 고령자, 장애인, 어린이 등 다양한 사람(세대)이 함께 사는 「뒤죽박죽(ごちゃまぜ)」을 컨셉으로 디자인된 마을이다.

지역이 안고 있는 과제로서 ‘장애인이 일상적으로 지역사회에 받아들여지고 있지 않는 현실’을 염두에 두고, 장애인, 고령자, 학생 등이 공존하고 주민이 함께 교류하는 주민자치의 「뒤죽박죽 마을<sup>116)</sup>」을 목표로 설정된 것이다.

[표 2-11] 「셰어 카네자와」 사업 개요

구분	내용		
소재지	이시가와현 카네자와시 와카마츠쵸세 104번지 1		
운영주체	사회복지법인 부시엔(佛子園)		
주요 시설	·서비스제공 고령자용 주택(32호) ·아틀리에 포함 학생 주택(2호) · 학생 주택(6호) ·아동 입소시설 : 중증 유아 동(22명), 자폐 동(9명), 자립 동(8명) ·아동 발달지원센터 : 아동 발달지원센터(10명), 방과 후 등 데이 서비스(10명) ·방과 후 보육시설(40명) ·본관 : 데이 서비스(15명), 생활 개호(10명)		
부지면적	약 35,767㎡	구조	목조(22동), 철골조(3동)
연면적	약 8,099㎡	운영개시	2014년 3월

출처 : 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局, 「生涯活躍のまち」に関する取組事例集, 2017.3 등 참조

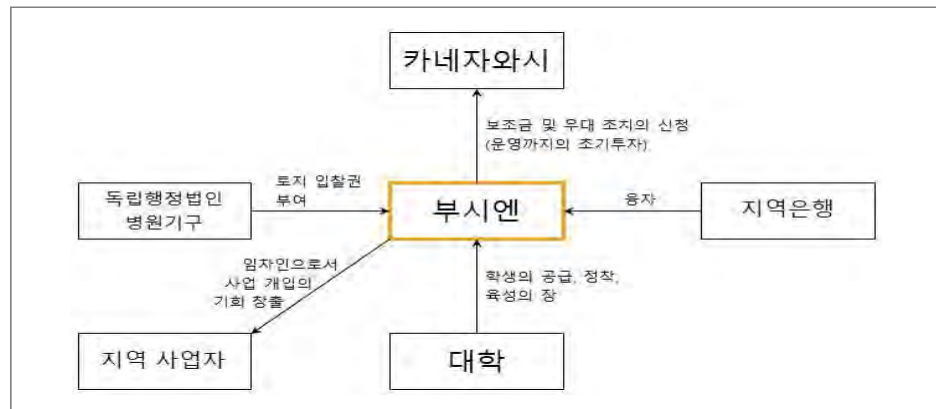
115) ① 장애아 입소시설에 관한 보조, ② 장애인 취업시설 정비에 대한 보조, ③ 재해 시 피난 장소 지정에 관한 보조, ④ 서비스제공 고령자용 주택 정비에 대한 보조(국토교통성 제도, 100만엔×호수)

116) 뒤죽박죽 마을이란 고령자, 학생, 아픈 사람, 장애가 있는 사람을 차별하지 않고 누구나 함께 손을 잡고, 가족이나 동료, 사회에 공헌할 수 있는 마을이며, 예전에 있었던 좋은 지역 커뮤니티를 재생시키는 마을



마을 안에는 서비스 제공 고령자용 주택, 아틀리에 포함 학생 주택, 아동복지시설, 단독주택, 공동주택 등과 더불어 지역 주민에게도 개방하는 온천시설(공중목욕탕), 주민운영 공동매점, 카페, 레스토랑, 쿠킹스튜디오, 알파카 목장, 도그 런(dog run)<sup>117)</sup>, 코인세탁 등의 시설도 포함되어 있다. 그리고 각종 주민편의시설 등을 지역 사회에 개방함으로써 시설군의 거주민들이 지역주민들과 일상적으로 교류할 수 있는 생활이 이뤄지고 있다. 온천사용의 무료 제공은 지역주민들이 뒤죽박죽 마을을 이용하는 하나의 수단이 되었으며, 온천사용 이외 쉼터의 공간이 되고 있다.

특히 사업주체인 부시엔은 「뒤죽박죽」 마을을 구성하는 주민들(장애인, 고령자, 학생 등)이 저마다 역할을 갖고 마을만들기에 참여할 수 있도록 마을의 기능과 서비스를 담당하는 플레이어들이 결집되는 운영체제를 구축하였다.



출처 : 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局, 「生涯活躍のまち」に関する取組事例集, 2017.3

[그림 2-85] 세어 카네자와 운영체제

특히, 장애인을 일상생활 속에 받아들일 수 있는 개발 방향을 설정하고, 「주민교류」를 가장 중요한 요소로 설정하여 주민간 교류를 촉진하는 환경 정비와 서비스 개발에 주력하였다. 학생의 경우, 세어 카네자와 거주 조건으로 「월 30시간 자원봉사」를 통해 인근 대학 학생과 고령자·장애인과의 교류를 촉진시키고 있다.

또한, 고령자와 장애인을 위한 고용 기회를 창출하기 위해, 시설군 내 공유부분의 청소, 식사의 1차조리 등 폭넓은 직종을 제공하고, 동시에 육아상담실, 요리교실, 아이를 위한 자연학교, 클리닝 등의 서비스를 제공하는 지역사업자들이 세어 카네자와에서 사업할 수 있는 기회를 제공하고 있다.

117) 개의 사슬을 잇기 위하여 지면에 설치한 강철로 만든 줄(개의 행동 범위를 넓히기 위한 것)

## ■ 공간적 특징

국립병원 철거부지는 폐원 이후 황폐해졌지만, 부지 주변의 자연환경은 양호하게 유지되고 있었기에 다음의 3가지 원칙에 따라 계획이 진행되었다.

첫째, 단지가 아닌 건축 계획으로의 접근이다. 녹음이 우거진 부지를 휴먼스케일의 마을풍경으로 계획하기 위해 목조건물이 보다 적합한 것으로 판단하여, 부지 내 U자형 도로를 건설하여 시에 이관하고 개별 건축물로서 접도 요건을 갖추는 방식을 적용하였다.

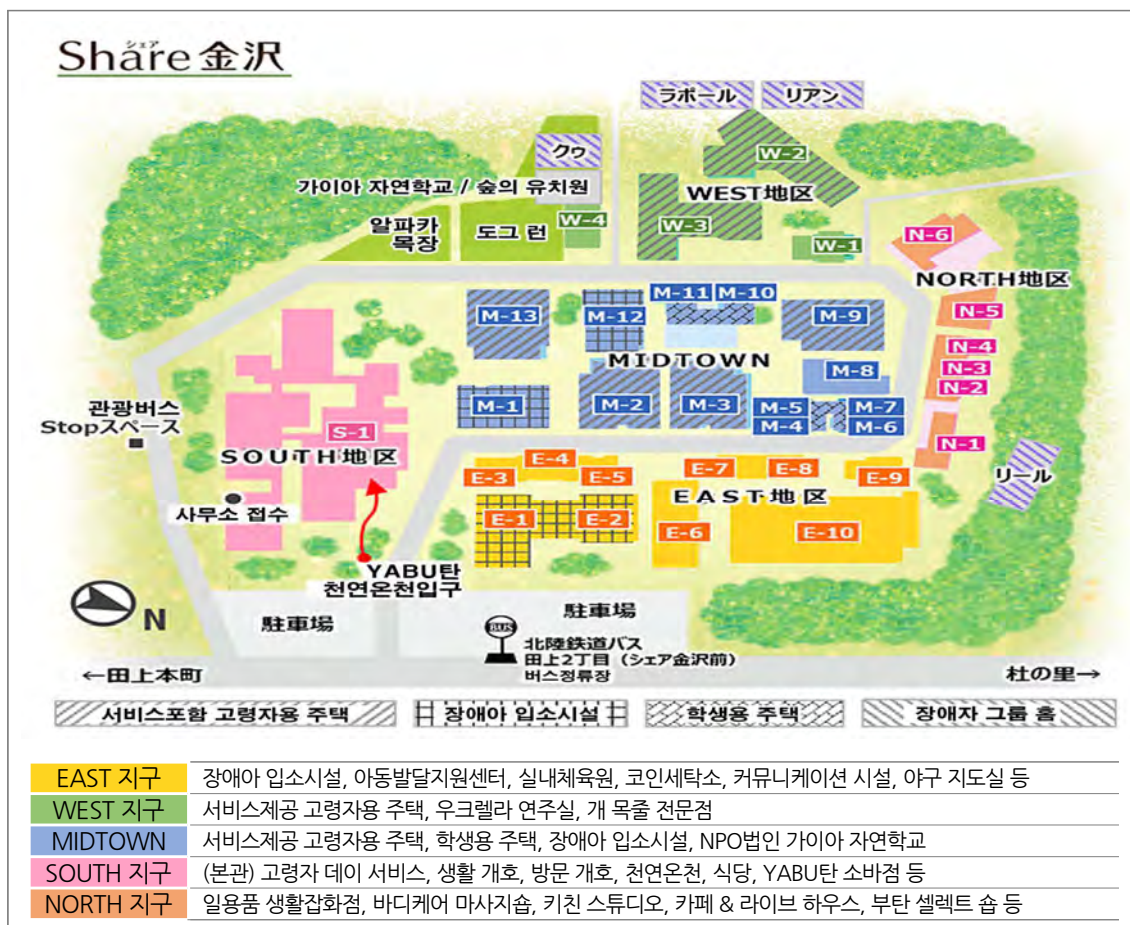
둘째, 건물 형상이나 규모, 지붕 방향 등의 다양화이다. 모든 건물을 2층 건물 이하로 억제하여 소규모로서 분산 배치하고, 스타디움이나 2층 건물의 서비스제공 고령자용 주택 등 큰 건물은 외주부에 배치하였다.

셋째, 어프로치 길을 만드는 방법으로, 부지 중앙(MIDTOWN)에 건물 사이를 지나는 어프로치 길은 우물물을 이용한 물소리와 함께 계획하였다. 이 가로는 시설군 주민 이외 산책을 하는 인근 주민과 학동 보육원에 다니는 아이들도 이용하고, 서로가 양보하면서 지나갈 수 있는 정도의 폭으로 계획하였다.

전체적으로 부지 내 U자형 도로와 건물 사이를 지나는 오솔길 등이 둘러있는 가로변 마을처럼 구성하였으며, 부지 내 풍부한 자연환경을 살릴 수 있도록 기존의 큰 나무들을 자르지 않고 건물을 배치하였다.

이외에도 학생주택과 아동입소시설 등을 병설하여 고령자는 물론 장애인, 육아세대 등 다양한 세대와 계층이 함께 안심하고 건강하게 거주할 수 있는 주거환경을 실현하였다.

시설군 내 공유부분의 청소, 식사 1차 조리 등 시설 유지에 필요한 폭 넓은 일자리 기회를 제공함으로써 모든 구성원들이 자존감을 갖고 교류하면서 자립적인 생활이 가능하도록 환경을 조성하였으며, 단지 내 각종 편의시설(육아상담실, 아이를 위한 자연학교, 클리닝서비스, 천연온천(공중목욕탕), 생활잡화점, 마사지숍, 공동매점, 카페, 레스토랑, 요리교실, 알파카 목장, 도그 런(dog run), 코인세탁 등)을 외부에 개방함으로써 일상 생활 속에서 지역주민과의 교류가 자연스럽게 형성될 수 있도록 조성되었다.



출처 : Share金沢(<https://share-kanazawa.com/townnavi/index.html>) 수정

[그림 2-86] 셰어 카네자와 배치도

## ■ 평가 내용

셰어 카네자와의 ‘셰어(share)’는 책임을 공유하고 부담하는 것으로, 구성원 모두가 주체적으로 살아가면서 동시에 새로운 마을만들기와 커뮤니티 창조라는 이상을 현실로 실현한 공간으로 평가되어, 2015년 의료복지 건축상<sup>118)</sup>을 수상하였다.

서비스제공 고령자용 주택, 아동입소시설, 고령자 데이서비스 이외에 취업지원 장소도 병설하여 지역 내 일반주민들에게 필요한 기능과 장소를 계획함으로써 자립하면서 서로 연결되고, 지지를 받음으로써 성립하는 ‘뒤죽박죽’ 세계를 창출하였다.

마을 주민의 의견수렴과 필요한 인재와 조직을 발굴해 나가는 대처, 매력적인 공간 창출과 마을이 만들어졌으며, 통일감 있는 거리풍경 조성도 높게 평가되고 있다.

118) 一般社団法人日本医療福祉建築協会(<https://www.jiha.jp/awards/awardedworklist/2015-share/>)

### 3) 시사점 도출

본 장에서는 독일과 일본 각국을 대상으로 사회적 이슈와 도시 트렌드를 공간에 반영하여 어떻게 미래사회 이슈에 대응하고 도시문화를 만들어 갈 것인지에 대한 방향 설정의 시사점을 도출해 보고자 유관 사례들을 살펴보았다.

먼저, 독일은 ‘지속 가능한 국가발전’을 위한 ‘동등한 삶의 질’ 정책(2019)을 발표하고, 도시개발 영역에서는 거주지역에 상관 없이 누구나 ‘공정한 발전과 참여기회’를 확보할 수 있도록 ‘(공공공간과 주거환경 조성에 있어서) 격차를 해소하기 위한’ 미래 도시모델을 만들어가고 있다. 미래 도시가 추구해야 할 핵심 가치(또는 핵심 트렌드)는 국가의 탄소중립 정책을 실현하기 위한 ‘기후대응 및 환경 보호(도심녹지 확보)’, 그리고 도심 내 안정적인 경제기반을 확립하기 위한 ‘경제와 일자리 창출(도심 내 풍부한 일자리와 포용적 주거기회 제공)’ 분야로 압축된다. 두 분야에서 소개한 도시공간 혁신 사례는 궁극적으로 나머지 핵심 분야(함께 만드는 도시, 건강과 스포츠 공간, 교육과 문화, 공공공간 확보 등)에 관한 내용도 중첩적으로 포함하고 있어서, 미래 도시모델의 방향성이 현시점에서 가시화된 성공적인 사례로 평가되고 있다.

함부르크시 하펜시티는 항만 기능을 다한 쇠퇴지역을 새로운 국제적 도시로 탈바꿈시킨 성공적인 재생사례로서 국내에서도 널리 소개되었지만, 본 연구에서는 미래 도시가 지속 가능하기 위한 핵심 가치로서 ‘경제와 일자리 창출’을 실현하는 도시공간과 도시문화의 혁신 관점에서 재조명해 보았다.

하펜시티 프로젝트의 첫 번째 특징은 11개 구역마다 각각 자족성을 가질 수 있도록 풍부한 일자리와 다양한 세대를 포용하는 주거기회를 제공한다는 점이다. 일터와 삶터는 물론, 직장인과 거주자들의 일상생활을 풍요롭게 하기 위한 휴식(여가)과 문화, 상업, 교육, 만남의 공간 등을 조화롭게 복합개발함으로써 삶의 질을 높이기 위한 다양한 계층의 수요에 대응하고 있다는 점이다. 이러한 노력은 개별 건축물 계획에도 반영되었다. 건축주가 건물 1층을 5m 높이로 건축하여 다양한 음식점, 소매점, 문화시설이 입점하도록 의무화하는 매매계약(방식)을 통해 약 6,500㎡ 규모에 이르는 상점, 카페, 레스토랑, 갤러리와 바 등을 위치함으로써 활기 가득한 거리가 되도록 유도하였다. 또한 다양한 도시기능의 복합개발 과정에서 사적 공간과 공적 공간이 상호 충돌하지 않고, 조화롭게 공존하는 설계방식은 하펜시티의 전체적인 공간개발에서 나타나는 중요한 특징이다.

독일의 수도 베를린에서 추진 중인 ‘미래의 장소’ 프로젝트 또한 미래 도시의 지속 가능한 경제기반 구축을 지원하기 위한 사업이다. 지역경제 혁신을 위한 공간으로서 과학산업벨트 클러스터를 구축하는 사업으로서, 11곳의 미래 장소는 과학기술과 비즈니스의 상호 협력과 시너지를 통해 혁신적인 미래 발전을 선도하기 위한 장소가 될 수 있도록 연구기관과 대학, 기업의 입주로 풍부한 일자리를 제공하고, 종사자를 위한 다양한 주거시설과 상업시설 등을 함께 조성함으로써 생활, 업무, 소비활동 등이 활발히 이뤄지고 있다.

둘째, ‘사람’ 중심의 보행 접근 가능 범위에서 일상생활을 구성하는 도시기능들을 자연스럽게 연결할 수 있도록 ‘보행일상권을 구축하고 강화하는 방식’으로 도시공간을 구성하였다는 점이다. 이러한 특성은 함부르크시 관광객들을 자연스럽게 하펜시티 중심으로 유입시켜 지역사회(경제)를 활기 있게 하는 주요 요인으로 꼽힌다. 동시에 연계된 사업분야 종사자들의 협업기회와 교류와 확대함으로써 성장 잠재력 높은 스타트업과 창의적인 일자리를 만들어내고 있다. 하펜시티 내 오버하펜 구역은 창의적 산업과 문화·예술 관련 역할이 점차 강화되면서 문화·예술분야로 특화된 문화공간으로 자리매김하고 있다.

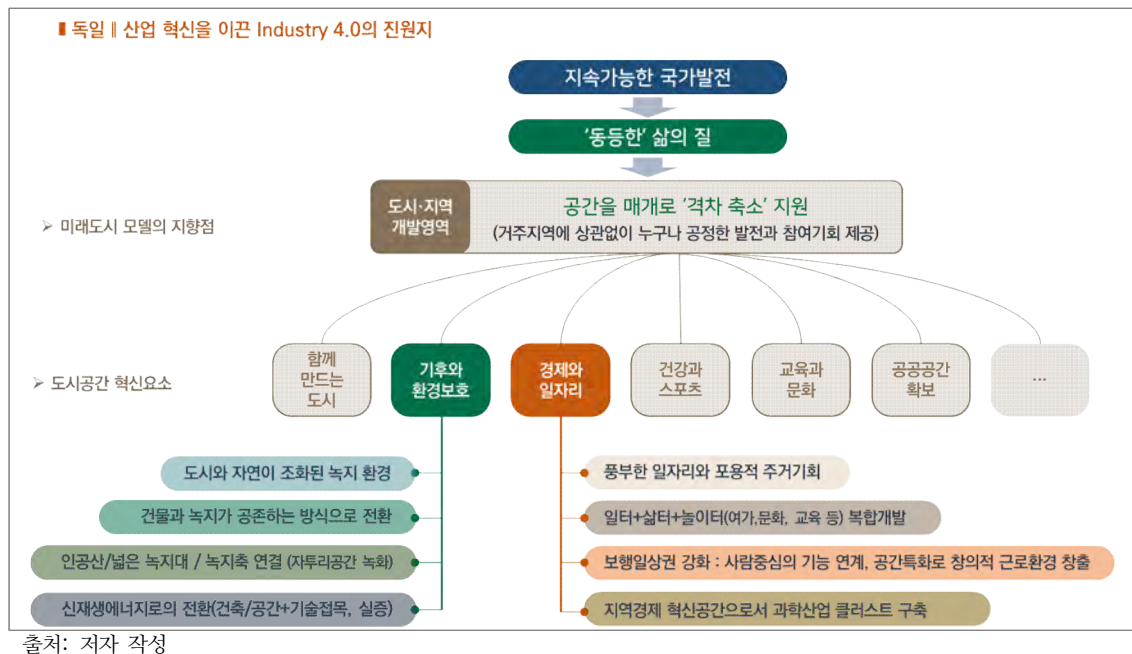
셋째, 독일은 매우 강력한 탄소중립 정책을 실행하는 대표적인 국가로서, ‘기후와 환경 보호’를 위한 혁신적인 도심녹지 조성과 도시공원을 활용한 녹지축 조성 등은 매우 중요한 대처방안이 되고 있다. 지속 가능한 삶을 위해 도심 내 자연환경과의 조화를 고려하고, 주민의 정서적 안정감 제고, 기후변화로 인한 온도상승에 대처할 수 있는 효과적인 방안이기 때문이다. 특히 퀘보겐 II는 도심 내 토지자원의 한계로 녹지를 포기하는 것이 아니라, ‘건물과 녹지’가 공존하는 방식으로 전환시킨 혁신적인 사례로 평가된다. 사람 중심의 공간에 축구장 4개 규모의 인공산을 조성하여, 실제 부지면적의 140% 규모에 약 3만5천여 그루의 서양느릅나무를 식재하였다. 되베리트체어 녹지축 조성사업은 도심 내 황무지였던 자투리공간(레르텔거리(Lehrter Straße)와 유럽시티(Europacity) 사이)을 자연친화적이고 생물 다양성을 확보하기 위한 것으로, 주민과 방문객을 위한 놀이와 여가, 스포츠 및 휴식을 취할 수 있는 도시공원과 함께 넓은 녹지지대를 조성하였다. 도심 내 녹지 확보 방안은 기후위기에 대처하고 동시에 삶의 질을 높이기 위한 미래 도시공간 개발의 필수 과제로서, 인공산 조성 방식과 자투리 땅을 활용한 도시공원화 및 녹지축 조성사업은 국내 미니 신도시 개발이나 도심재개발에 있어서도 시사하는 바가 크다. 또한 베를린의 ‘미래의 장소’ 중 유레프 캠퍼스는 자체 개발한 신 재생에너지를 산업클러스



트 내 에너지 저감 솔루션으로 사용하고 있다는 점에서 기후위기에 대응한 미래 에너지의 전환 가능성을 실증적으로 보여주는 혁신적인 사례로서 의의가 있다.

넷째, 도시공간 구성과 설계 등 계획적 기법 이외의 요소가 혁신적인 도시공간 사례를 만드는데 중요한 역할을 하였다는 점이다. 하펜시티의 경우, 다층적인 사회구조를 조성하기 위해 구역마다 다양한 소득계층을 수용할 수 있도록 저렴한 주거공간과 중산층을 위한 임대·분양주택, 일부 고급주택 등 다양한 주택을 공급하였는데, 가장 효율적인 건축물 활용계획을 제안한 건축주에게 ‘사전에 고정된 저렴한 가격’으로 주택건설 부지를 판매함으로써 가능할 수 있었다. 보행일상권 범위에서 다양한 계층을 포용하기 위한 세밀한 사전 토지확보방안(고정가격)과 매각방안(건축 활용 계획) 등이 매우 주요했음을 시사한다.

추진체계 측면에서는 프로젝트를 주관하는 주식회사 ‘함부르크 하펜시티’가 연방주정부의 강력한 통제 아래 체계적인 절차에 따라 사업을 운영, 관리하고 있다는 점도 주목할 점이다. 인근 대학의 전문인력(도시공간 연구·개발)과 행정, 경제 등 각 분야 관계자들과 협력적 네트워크를 구축하고, 공공공간에 대한 커뮤니티(이용자)의 요구사항을 지속적으로 반영하고 있다. 물리적인 도시공간이 도시문화 현상으로 이어지기 위해서는 지속적인 피드백을 통해 다양한 이용자들을 위한 최적의 공간이 될 수 있도록 유지, 관리될 수 있는 운영체계의 중요성을 시사한다.



[그림 2-87] 해외사례(독일)를 통해 본 미래 사회 이슈와 공간혁신 요소 도출

일본은 대표적인 도시문화·공간혁신 트렌드로서 탄소중립(탈탄소, GX), 도시녹지, 워커블시티, 저출산·고령화에 대응한 지역포괄케어시스템 등을 살펴보았다.

본 연구에서 소개한 아자부다이 힐즈는 의(衣), 식(食), 주(住), 직(職), 유(遊), 휴(休) 등 다채로운 도시기능을 복합하고 녹지로 둘러싸인 현대적인 도시마을(Modern Urban Village)로 실현한 사례이다. 이는 다차원적인 도시공간 트렌드가 복합적으로 반영된 혁신적인 사례로 도심주택 공급 확대에 머무는 국내 도심개발 여건에 시사하는 바가 크다.

첫 번째 시사점은 정부의 탄소중립 정책을 고려할 때, 단지 전체는 물론 개별 건축물 단위의 에너지효율화 방안과 재생에너지 전력 100% 공급 등 탈탄소 및 자원 순환형 도시로의 대처 방안은 국내 첨단기술 개발 수준 등을 고려할 때 가장 먼저 반영될 수 있는 영역이다. AI와 에너지절약 기술, 도시 하수열 이용 등 이미 개발된 다양한 기술을 건축과 공간 개발에 집약시킴으로써 국제적 수준의 탄소중립에 대처할 필요가 있다.

두 번째 시사점은 시가지재개발을 통해 국제적 수준의 오피스와 주택(1,400호), 상업시설, 호텔, 레지던스, 국제학교 등을 부지 내 여러 건축물에 콤팩트하게 복합개발하면서 일단의 공간을 샵터이자 일터, 배움과 놀이, 휴식의 장소가 될 수 있도록 복합개발하고 유기적으로 연결, 구성하였다는 점이다. 이를 위해 건물 배치가 아닌, 사람의 흐름과 사람이 모이는 장소를 마을 중심으로 광장을 설치하고, 광장 중심으로 저층부 옥상을 포함한 부지 전체를 2.4ha의 도시녹지로 조성하여 버티컬 가든 시티를 실현하였다. 즉, 도시녹지를 고려하여 랜드스케이프를 계획하고, 단지 내 건강한 삶을 실현하기 위한 도시기능을 세 개의 초고층 타워에 수직배치함으로써 일명 힐즈 라이프를 구상한 것이다. 아자부다이 힐즈와 같이 미래 도시문화를 이끌어가는 혁신적인 공간은 ‘사람 중심’, ‘도시와 자연이 조화를 이루는 녹지 환경’, ‘다양한 삶의 욕구를 충족시키는 도시기능의 콤팩트한 집결’과 ‘보행 범위 내 유기적 연결성’ 등이 중요한 대응 과제임을 확인할 수 있다.

셋째는 지상 17m 높이의 공중공원으로 리뉴얼한 미야시타 공원 사례도 도심 내 혁신적인 녹지조성 방안으로서 시사점이 크다. 입체도시공원제도를 활용하여 기존의 도로와 주차장 이외 도심 내 공중공원을 조성하면서 상업시설, 호텔, 다목적 운동시설 등도 함께 복합개발하였다. 공중공원을 조성하는 구조물의 파격적인 디자인 등 새로운 접근방식을 통해 지역경제 활성화와 주민의 편의성 향상에 기여할 수 있

음을 보여준다.

넷째는 지역포괄케어시스템 구축을 위한 도시공간 개발에서 자출산, 고령사회에 대응하기 위한 돌봄사회에 대처하기 위한 사례에서 찾을 수 있다. Aging in Place(AIP) 전략으로서 고령자가 거주하는 지역사회를 중심으로 고령자의 존엄을 유지하고 자립생활을 지원하기 위해 포괄적인 지원·서비스공급 체계를 구축하는 것이 목적이다. 본 연구에서 살펴본 UR의 ‘타마다이라 숲 단지’와 ‘세어 카네자와’ 두 사례는 모두 단지와 주변지역을 대상으로 고령자뿐 아니라, 장애인, 어린이 등 지역 내 다양한 세대와 구성원들이 배우고, 일하고, 안심하며 지속적으로 거주할 수 있는 마을만들기를 지향한다. 단지 내 주요 편의시설을 지역사회에 개방함으로써 일상 속에서 지역주민과 교류하며 자립적으로 생활할 수 있는 환경을 제공하였다. 궁극적으로는 지역사회의 통합을 유도하고 활성화를 도모하는 것이 주요 목적이기 때문이다.



출처: 저자 작성

[그림 2-88] 해외사례(일본)를 통해 본 미래 사회 이슈와 공간혁신 요소 도출

이상 독일의 하펜시티나 아자부다이 힐즈 등의 사례와 같이 미래 도시문화를 이끌어가고 있는 혁신적인 도시공간을 통해 다음과 같은 공통점을 찾을 수 있다. ‘사람 중심’, ‘모든 계층, 세대의 포용’, ‘열린 커뮤니티(다양성)와 지역사회 통합’, ‘도시와 자연이 조화를 이루는 녹지 환경(공중정원, 인공산, 자투리 땅의 녹지축 조성 등 새로운 방식의 도심녹지 확보)’, ‘높은 삶의 질을 추구하기 위한 다양한 도시 기능의

콤팩트한 집결'과 '보행범위 내 유기적 연결성(교류)', '첨단기술(AI, 에너지절약기술, 재생에너지, 하수열 사용 등)을 활용한 탄소제로 에너지네트워크 시스템 구축' 등이다. 이 모든 요인들은 궁극적으로 미래의 도시가 '지속 가능'하고, '모든 이용자들이' '삶의 질'을 제고할 수 있는 방향을 목표로 지향하고 있음을 알 수 있다.

이외 중앙정부 차원의 명확한 정책 방향과 지원제도(도시계획법제와 지원사업 등), 사업시행자와 관계 전문가 그룹 간의 협력체계, 사용자 중심의 만족도를 고려한 의견 반영과 피드백이 가능한 운영·관리체계 등은 앞서 살펴본 물리적 도시공간의 설계와 계획을 실현하기 위한 토대로서 국내 도시개발의 주요 과제임을 시사한다.



출처: 저자 작성

[그림 2-89] 해외사례를 통해 본 미래도시 모델의 공통적 계획 요소

## 제3장 LH가 만든 혁신공간의 특성과 성과 진단

### 1. 아이템 선정 개요

#### 1.1. 아이템 발굴 및 선정

##### ■ 아이템 선정 절차

아이템의 발굴 및 선정은 3단계 절차로 진행되었다.

먼저 1단계로는 그 동안 LH 사업을 통해 조성된 공간/시설(Item)들을 다각적으로 조사하여 목록(Long-list)을 작성하고 이를 기반으로 유형화 및 선별하는 작업(Short-list)을 진행하였다. 2단계로는 7개 유형별로 사회적 이슈와 시대 변화에 대응하여 조성된 공간의 특징적 계획내용과 변화 과정을 파악하였다. 3단계에서는 2단계와 3단계에서 파악된 내용을 기반으로 아이템별로 사회적, 시대적 흐름에 따라 다른 형태로 변모하는 과정을 타임라인으로 시각화 하였으며, 대표적인 혁신아이템을 선정하였다.



[그림 3-1] 아이템 발굴·선정 및 효과분석 과정



## ■ 아이템 선정 결과

1단계 과정을 통해 도출된 개별 아이템들을 1차 목록(Long-list)으로 정리한 결과, 주거공간, 상업공간, 산업공간, 공원녹지, 커뮤니티시설, 생활인프라, 교통인프라 등 7개 영역으로 구분 가능하며, 7개 영역으로 유형화하고 도시문화 견인 및 공간 혁신 선도·확산 관점에서 유의미성과 사회적 이슈와 시대적 흐름을 고려하여 2차 목록(Short-list)을 도출하였다. 그리고 3차례에 걸친 연구진 워크숍 등을 통해 유형별 대표 아이템을 선정하였다. 선정된 대표 아이템들은 차후 이용자전문가 설문 을 통해 적정성을 평가하였다.

[표 3-1] 아이템 발굴 List-Up

유형		주요 사례
1	주거공간	- 견본주택 - 분당 시범단지 및 행복도시 첫마을 - 특화단지(한옥마을, 제로에너지타운, 실버타운)
2	상업공간	- 역세권 상업가로(평촌, 분당신도시) - 스트리트형 쇼핑몰(일산 라페스타) - 특화상업가로(라베니체, 위례 트랜짓 몰)
3	산업공간	- 경제성장 기반 ~ 도시자족성 강화 ~ 라이프스타일 반영 - 직주분리~직주근접~직주융복합 - 공업단지~국가산업단지~도청산업단지~직주락플랫폼
4	공원·녹지	- 면적/집중형 : 분당중앙공원/ 호수공원(일산, 광교, 세종호수공원) - 선적/네트워크형 : 휴먼링(위례), 커뮤니티회랑(별내)-점적/인접형 : 계양버리(도보공원, 10분컷)
5	커뮤니티공간	- 잠실주공아파트 내 실외수영장, 테니스장(부대시설의 효시) - 수도권 1기신도시의 생활편의시설 - 복합커뮤니티센터(세종) -커뮤니티 회랑(별내) / 학교복합화(동대입구역) ~ 스쿨파크/에듀카펫
6	생활인프라	- 연탄보일러(마포아파트) ~ 지역난방(열병합발전) - 쓰레기 관로수송방식(세종/판교 클린넷) - 하수처리장 복합화(죽전 레스피아, 하남유니온파크)
7	교통인프라	-자동차 ~ 대중교통 ~ 녹색교통 ~ 지능형 교통 ~ 사람(도보) 중심 *신분당선/트램/BRT·DRT/Traffic Calming/도보·PM

## 1.2. 성과진단 방법설계

### 1) 조사·분석의 틀

성과진단을 위한 조사·분석은 데이터분석을 통한 정량분석과 선행연구, 설문조사 및 인터뷰 등을 통한 정성분석을 진행하였다.

정량분석으로는 텍스트 분석을 활용하여 변화양상을 파악하고자 하였다.

데이터분석은 빅데이터분석을 통해 정제된 데이터에 대한 빈도분석, TF-IDF 분석, 시계열분석, 에고네트워크 분석, 감성분석 등을 다각적으로 시행하였으며, 아이템 조성 전후 등 주요 시기별로 나타난 핵심 이슈와 인식 변화 등을 파악하였다.

데이터분석에 활용된 자료는 한국언론진흥재단의 BIG KINDS(빅카인즈) 서비스<sup>119)</sup>를 활용하여 언론 보도기사<sup>120)</sup>로부터 텍스트 정보를 추출하였으며, 텍스트 정보에 대한 패턴, 관련성, 감정 등을 분석하여 시사점을 도출하였다. 수집한 자료의 시간적 범위는 1990년 1월 1일부터 현재 시점이며, 일 단위로 업데이트되어 2024년 6월 20일 기준 보도자료 103만여 건에 대한 데이터베이스를 활용하였다.

다음으로는 빅데이터 분석 서비스인 TEXTOM(텍스툼)을 활용하여 수집된 언론 보도자료 데이터에 대한 전처리, 가공 및 분석 수행하였다. 전처리를 통해 중복 기사, 연관성이 떨어지는 기사를 정제하여 분석데이터 구성하였다. 해당 자료에 기반하여 빈도분석, TF-IDF 분석, 시계열분석, 에고 네트워크 분석, 감성분석 수행을 통해 상황변화 및 시기별 주요 이슈, 주요 트렌드 및 인식 변화 파악하였다. 이 과정에서 시기별로 다르게 나타나는 키워드를 비교하여 관련 이슈와 트렌드의 변화를 확인하였으며, 감성분석을 통해 인식의 긍·부정적 변화 정도를 측정하였다.

또한, 정성분석으로는 설문조사 및 인터뷰를 통해 현 시점에서의 아이템별 만족도 및 효과를 평가하였다. 설문조사는 아이터별 이용주민 100명(총 700명)과 아이터 분야별 전문가 50인을 대상으로 하였다. 주민설문은 인지변화와 만족도, 개선사항 등을 중심으로 진행하였고 전문가 설문은 아이터별 공간혁신 및 도시문화 건인효과 등에 대한 진단 중심으로 진행하였다. 그리고 설문대상자 중 아이터별 대표 주민 및 전문가를 선정하여 심층 인터뷰를 진행하였다.

119) 빅카인즈 서비스는 국내 104개 언론사의 보도자료에 대한 데이터베이스 구축을 통해 뉴스자료를 수집하여 자료를 제공하고 있다.

120) 블로그 등의 데이터 크롤링(crawling)은 개인정보 보호 및 활용과 관련하여 다양한 해석이 존재함에 따라, 언론 보도자료로 분석의 범위를 한정하였다.

## 2) 분석 범위 및 방법

### (1) 분석범위

데이터 분석의 인지변화 시점은 1990년부터 2024년까지 아이템 유형별 대표사례와 관련된 언론보도 자료의 트렌드 검토를 통해 도출하였다. 각 사례에 대한 변화와 이벤트 발생 시점을 기점으로 기간별 동향을 파악하고자 모든 사례는 논의, 계획, 조성 단계를 첫 번째 시점으로 하고 이후에 나타나는 변곡점이 있을 시 이를 기점으로 시기를 구분하였다.

분석 범위는 시간적 흐름에 따른 이벤트나 변곡점에 의해 파악하였으며, 보도자료의 수가 적을 경우 분석의 설명도를 높이기 위해 2가지 시점으로 구분하였다.

특히, 주요 이벤트를 나타낼 수 있는 키워드를 도출하여 이를 기점으로 시점변화 감지하였다. 즉, 일산 호수공원, 라베니체 등 COVID-19 팬데믹으로 인해 이용행태가 변화한 아이템은 COVID-19를 기점으로 세 번째 시기를 구분하였으며, 분당 시범단지, 판교 테크노밸리처럼 새로운 개발사업에 대한 논의가 변화의 트리거가 된 경우(분당 시범단지의 재건축 선도지구 논의, 3기신도시 발표 등)에는 이를 기점으로 세 번째 시기를 구분하였다.

복합커뮤니티센터와 같이 변곡점이 적은 사례의 경우에도 2개 시점으로 구분하였으며, 세종 BRT 등 교통분석에서도 계획·조성단계를 첫 번째 시점으로 하고, 시범 및 일부 구간에 대한 정식운영을 두 번째 시점, 이후 모든 노선이 개통되고 새로운 서비스가 추가되는 최근의 시기를 세 번째 시기로 구분하였다.

### (2) 분석의 방법

#### ■ 빈도분석

빈도분석에서 도출된 단어는 기간별 얼마나 많은 보도자료에서 등장했는지를 나타내는 것으로, 빈도가 높은 키워드일수록 해당 기간에 관련 이벤트가 발생하여 사회적으로 중점 논의 되었을 가능성이 높다고 해석하고 변곡시점으로 활용하였다.

#### ■ TF-IDF 분석 (Term Frequency-Inverse Document Frequency)

TF-IDF 분석은 단어들의 중요도에 대한 가중치를 부여하는 방법으로, 특정 문서

내에서 단어 빈도가 높을수록, 그리고 전체 문서 중 그 단어를 포함한 문서가 적을수록 TF-IDF 값이 높게 나타난다.

이에, TF-IDF 분석은 단순 빈도분석과 다르게, TF-IDF 값을 활용하면 특정 키워드의 고유성(uniqueness)을 확인할 수 있으며, 문서의 주제 또는 태도나 감성을 추론하는 지표로 활용할 수 있다.

$$TF(t, d) = \frac{\text{문서 } d \text{ 에서 단어 } t \text{ 가 등장한 횟수}}{\text{문서 } d \text{ 에 등장한 모든 단어의 수}}$$

$$IDF(t, D) = \log \left( \frac{\text{총 문서의 개수}}{\text{단어 } t \text{ 를 포함하는 문서의 수}} \right)$$

$$TF-IDF(t, d, D) = TF(t, d) * IDF(t, D)$$

출처 : 유원준·안상준(2024), 딥 러닝을 이용한 자연어처리 입문

[그림 3-2] TF-IDF 값 산출을 위한 수식

### ■ 에고 네트워크 분석(Ego Network Analysis)

에고 네트워크 분석은 텍스트 네트워크 분석기법 중 하나로, 에고 노드(Ego Node)와 직접 연결관계를 형성한 이웃 알터(alter)를 대상으로 분석하는 기법으로 에고를 중심으로 형성되는 관계성의 특성을 밀도, 응집도, 공 출현도를 통해 파악하며, 변수 간의 연결 양상을 확인할 수 있다.

따라서 에고 분석을 통해 도시문화 및 혁신공간 아이템과 관련된 주요 키워드를 미시적 관점에서 아이템과 주요 키워드 간 중심성을 확인할 수 있다.

### ■ 감성분석

감성분석은 단어와 문맥을 파악하여 주어진 텍스트의 감정을 파악하는 분석기법으로, 선호에 대한 긍정/부정/중립적인 의견이 나타날 수 있는 SNS 게시물, 상품후기, 영화 등의 평론, 뉴스 기사 등의 데이터에 적용된다.

감성분석을 통해 감정의 발생 확률과 텍스트를 구성하는 단어들의 가능성(likelihood)과 최대 확률값으로 텍스트의 감정 예측하고, 분석 대상에 대한 인식의 경향성을 파악할 수 있어 사회 이슈 찬반 분석, 장소 선호도 등의 연구에서 주로 활용된다.





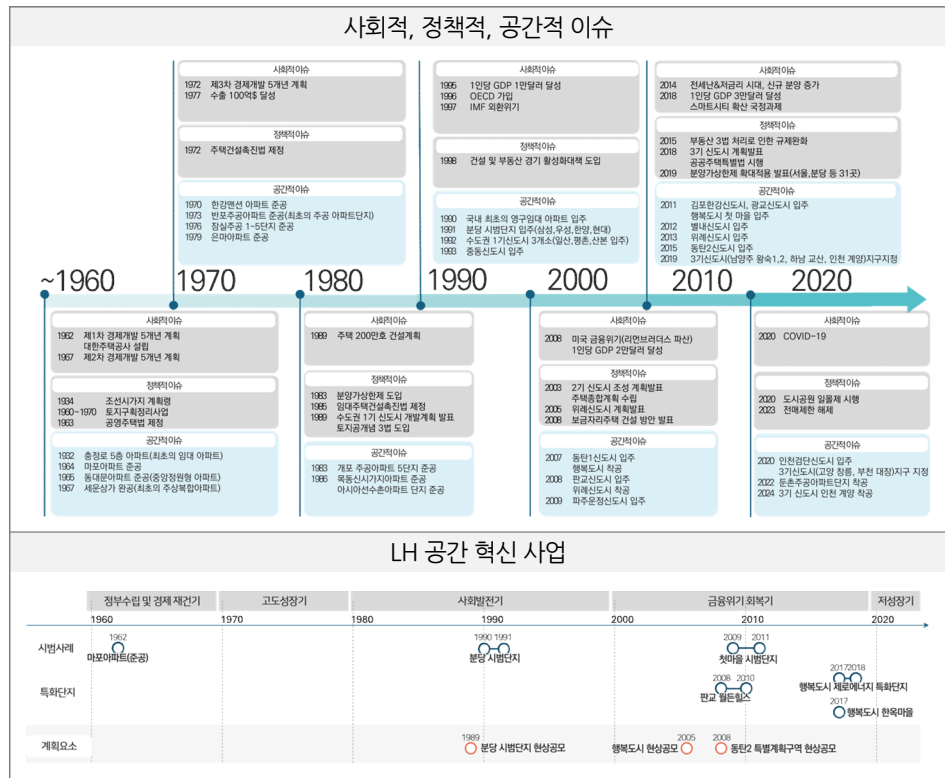
## 2. 부문별 공간혁신 특징과 성과

### 2.1. 주거공간의 혁신

#### 1) 등장 배경 및 진화 과정

1970년대 경제발전의 고도성장기를 지나면서 주거의 양적, 질적 발전에 대한 욕구가 분출되었고, 1980년대 이후에는 정부가 대량의 주택공급을 정책적으로 추진하면서 공동주택 단지개발 기법과 주택건설 산업(기술)의 발전이 함께 이루어졌다.

특히, 1980년대 수도권 1기 신도시 개발 정책은 민간부문의 아파트 단지계획 및 건설 역량의 확대에 중요한 기점이 되었다. 택지개발촉진법에 의한 공영개발사업으로 한국토지개발공사(LH)가 개발한 택지를 민간건설업체에 매각하는 방식으로 신도시 사업이 추진되면서 단지형 아파트 중심의 주거문화가 보편화되기 시작하였다. 이후 LH는 신도시 개발의 성공여부를 가늠하는 시범단지와 다양한 미래주거의 실현가능성을 탐색하는 특화단지들을 통해 주거문화를 발전시키는 선도적 역할을 수행해 왔다.



[그림 3-4] 주거공간 관련 주요 이슈와 사례

### ■ 단지형 아파트 공급을 통한 주거공간의 혁신 선도

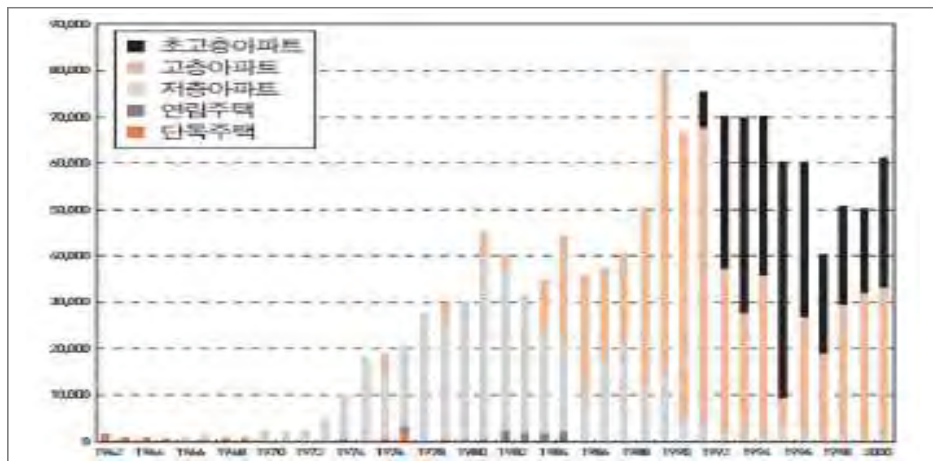
LH의 전신인 대한주택공사는 1962년 마포주공 아파트단지를 시작으로 대규모 주거단지를 개발하기 시작하여, 한강아파트(1966), 반포아파트(1972) 등의 아파트를 공급하였다. 특히, 1964년 준공된 마포주공아파트는 대한민국 최초의 아파트단지로, 당시 정부의 ‘생활 혁명’의 일환으로 제1차 경제개발 5개년계획의 주택사업 중 일부로 추진되었다. 마포아파트에는 최초로 연탄보일러를 도입해 연탄가스 중독 사고를 획기적으로 줄였으며, 당시 우리나라 주거문화에 변화의 바람을 불어와 마포아파트에 시공된 연탄보일러는 가정용 보일러의 효시가 되었다.



출처: 서울사진아카이브(2022)

[그림 3-5] 마포주공아파트

또한, 국민 주거안정을 위한 대단위 아파트 시대를 연 대한주택공사<sup>121)</sup>는 힐탑외인 아파트를 비롯하여 본격적으로 중산층용 아파트로 분양하기 위해 최초로 견본주택을 선보이고 중앙난방 개념을 도입한 한강맨션아파트를 건설하였다.



출처: 토지주택연구원(2009)

[그림 3-6] 대한주택공사 연도별 주택건설 실적

121) 대한주택공사의 연도별 층수별 아파트 건설실적을 보면 과거 대비 1980년 이후 고층아파트 공급량이 증가함을 알 수 있다.

이후 LH는 수도권 1, 2기 신도시 건설사업을 통해 우수한 입지에 양질의 주택을 충분히 공급하고, 단독주택에서 공동주택으로, 공동주택에서 특화된 단독주택으로 시기마다 새로운 주거문화의 패러다임을 제시하였다. 대표적으로 분당 시범단지의 경우에는 입주자들의 경제력, 가족구성원 등을 감안해 15평~80평형까지의 다양한 평수를 공급하였고, 취향에 맞춰 방 크기와 수를 바꿀 수 있도록 가변형으로 설계함으로써 다양한 수요층을 유입하도록 계획되었다.

한편, 국내 신도시는 개발 초기단계부터 교통 인프라 확충과 기업 유치 등을 함께 고려하여 장기적으로 수요가 될 수 있는 지역으로 형성되었다. 일본의 신도시 '다마뉴타운'의 경우 1971년부터 입주를 시작해 '꿈의 도시'라고 불릴 만큼 젊은층 선망의 대상이었으나, 현재 급격한 지역인구 고령화를 겪고 있는 것으로 알려져 있다. 다마뉴타운과 달리 국내 신도시는 자체적으로 다수의 상업시설 및 상가주택들을 보유하여 꾸준한 수요층을 형성하였다. 신도시를 통해 주택공급뿐 아니라 주거환경 전반을 개선하고, 시기적으로 다르게 나타나는 공간적 요구를 적극 수용하여, 점차 Live-Work-Play-Learn이 가능하도록 도시환경을 조성하고 있다.

#### ■ 견본주택과 주택전시관 조성

정부의 주택공급 정책을 계기로 1970년대부터 아파트가 대량으로 보급되었고, 아파트의 분양 및 홍보, 현장 추첨을 위한 모델하우스(견본주택)가 건립되었다. 국내 최초의 모델하우스는 대한주택공사의 '한강맨션 아파트(1969)'이며, 이후 여의도시범아파트, 잠실주공아파트 등에서 견본주택 혹은 평면도가 수요자에 제공되었다. 초기 견본주택은 공급자 중심으로 아파트 분양 촉진 강화를 위한 요소로 작용하였으나, 소비자를 위해 내부 인테리어, 편리한 서비스 공간 확충 가능성을 사전에 경험할 수 있도록 하였다.

이후 분당신도시에서는 견본주택의 본격적인 상설전시로 새로운 '아파트' 중심의 주거문화를 홍보할 수 있는 주택전시관이 조성되었다. 한국주택협회, 한국토지공사, 대한주택공사는 '분당 주택전시관'을 조성하여, 주택업체의 견본주택 및 홍보 전시관으로 활용하였다. 1993년 5월 개관되었으며, 27개 건설업체의 견본주택 상설전시, 한국주택협회의 홍보관을 포함하여, 주거사박물관 등이 함께 조성되었다. 주택전시관은 나홀로 상설 모델하우스나 개발지 인접 지역 내 형성된 게릴라식 견본주택과는 달리 지속적으로 운영되는 모델하우스가 군집되어 있다는 차별성이 있

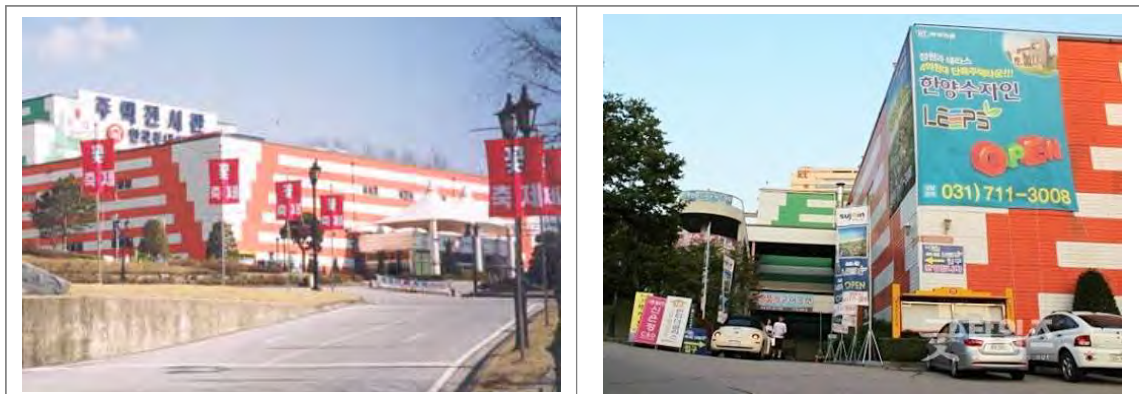
었으며, 시설을 성남시에 기부채납하고, 건물평가액을 기간임대료로 환산, 일정한 기간 사용하는 형태로 운영되었다.



출처: 서울사진아카이브(2022), 조선일보 땅집고(2022)

[그림 3-7] 한강맨션아파트(상), 잠실주공아파트(하)의 견본주택 및 평면도

2000년 건설경기가 위축되고 분당 인근지역의 주택 공급이 마무리되면서 견본주택에 대한 수요 감소로 주택전시관의 리모델링이 추진되었다. 다만 시민 설문조사 결과 견본주택에 대한 요구가 계속되어, 1, 2층을 견본주택 전시관으로 계속 사용하되, 3, 4층을 전시·박람회 공간으로 활용할 수 있도록 하였다.



출처: 성남일보(2003), 굿타임즈(2016)

[그림 3-8] 분당 주택전시관

## 2) 계획 특징 및 사업방식

### ■ 분당신도시 시범단지

정부는 신도시 건설사업 추진을 발표함으로써 1989년 4월 당시 급격히 상승하고 있던 아파트 가격의 폭등 현상을 일시적으로나마 진정시키고자 하였다.

신도시 건설사업 추진 첫해인 1989년은 전체적인 개발사업을 성공적으로 이끌어야 하는 중요한 시기로 신도시 내 주택건설이 조기에 가시화되지 않고 분양이 지연될 경우, 다시 주택가격 동향이 불안해질 우려가 있었다.

정부는 이같은 국민적 불안감을 해소하기 위해 계획수립, 국민홍보, 시범적 주택분양, 주요기반시설 착공을 동시에 추진하였고, 신도시 건설을 가시화해야 한다고 판단하여 시범단지의 우선 건설 방침을 발표하였다. 실제 분당 시범단지 건본주택 개관일에는 8만 명의 인파가 몰리면서 국민적 관심이 과열 양상으로 나타났다.



출처: 뉴스데스크(1989), 한경비즈니스(2022), 경향신문사(1989)

[그림 3-9] 분당 시범단지 건본주택 및 청약 열풍

시범단지는 현상공모 결과 최우수작인 현대산업개발의 설계대로 건설되었는데, 서민주택 보급보다는 중산층을 대상으로 한 일반분양 위주의 아파트로, 12평부터 79평형까지 다양한 규모를 아우르는 대단지로 개발되었다.

당시 국내 최초로 최고층이 30층에 달하는 초고층 주거동이 건설되었고, 각 동과 계단으로 연결된 지하주차장, 대용량 엘리베이터 설계, 내진설계 등의 특성이 적용되었다.





출처: 저자 촬영(2024)

[그림 3-10] 분당 시범단지 지하주차장 연결통로 및 초고층동 엘리베이터 내부  
시범단지는 분당신도시의 이미지를 부각하고 쾌적하고 수준 높은 도시로 개발하기 위해 조성되는 만큼, 전체 도시의 도시 축을 수용하면서 도로 및 보행공간의 위계를 나누고 동선체계를 구성하는 개발계획이 마련되었다. 이는 주민의 영역성 확보와 안전을 도모하고, 쾌적한 주거환경과 아름다운 경관 창출을 목표로 한 것으로, 분당신도시의 대표적인 주거단지로서 유사 개발의 모범이 되고, 21세기를 위한 새로운 주거단지의 모형이 될 수 있는 단지개발을 의도한 것이었다.

[표 3-2] 분당 시범단지 사업개요 및 토지이용계획(1단계 지역)

구분	내용
위치	경기도 성남시 분당구 서현동, 수내동, 분당동 일원
면적	86만 2972.3㎡ (약 26만평)
주택계획	주택계획: 7,933호, 계획인구: 31,000인
사업비	1,256 억원



출처 : 토지개발공사(1997)

분당 시범단지는 당시의 대표 주거단지 조성의 상징적 사업으로서, 신도시 개발의 성공 여부를 판가름하는 선도적 역할을 수행하기 위해 현상공모로 추진되었다. 이는 아파트의 설계수준을 한 단계 향상시키고 민간의 사업참여 의식을 높이며, 건설업체 선정에 공정성을 확보하려는 의도였다.

또한 신도시 건설 정상 추진에 대한 가시화로 주택가격의 지속적 안정화를 도모하고, 우수한 설계·시공으로 국민적 인기를 유도하여 후속사업의 성공적 추진이 기대되었다.

현상공모 기간동안 22업체로부터 18건의 등록신청을 접수하였으며, 심사 결과 현대산업개발의 작품이 최우수작으로 선정되어, 시범단지 토목공사 시공권과 주택건설 기획부지 우선 선택권을 부여받았다. 한신공영과 삼성종합건설이 공동 응모한 작품은 입선작 1위, 한양·우성건설은 각각 입선작 2, 3위를 차지하여 주택건설업체로 선정되었다.

현상공모 당선업체들과 국토개발연구원(현. 국토연구원) 계획팀, 한국토지공사(LH) 관계자들은 4가지 안을 적절히 수용하였으며, 당선 건설업체별로 단지를 구분하고, 건설업체끼리 상호 경쟁적으로 설계·시공하도록 유도하였다.

단지설계는 최우수작인 현대산업개발의 안을 반영하되, 현상 설계안에서 분양성 등을 감안하여, 정방형의 타워형 초고층아파트를 직사각형으로 수정하여 반영하였다. 현대산업개발이 제출한 최우수작은 국토개발연구원이 기본계획에서 제안한 중심 서비스축을 적극적으로 도입하고 이의 해석에 주안점을 둔 안으로 평가되었다.



출처: 토지개발공사(1997)

[그림 3-11] 시범단지 단지별 건설업체

국토교통부 국토지리정보원이 공개하는 고해상도의 항공사진, 국토위성영상을 통해 분당 시범단지 조성전후 모습과 함께 주변 시가지, 분당중앙공원의 공원화도 함께 살펴볼 수 있다. 시범단지 조성 전(1984년) 서현동 일대는 논과 밭이었으나 1990년대 초 위성사진에는 시범단지 조성과 함께 신도시의 아파트 단지들이 들어서 있는 모습이 남아있다.



※ 시기별 위성영상의 촬영위치가 상이하여 최대한 비교가 가능한 위성영상을 수집  
 자료: 국토지리정보원, [www.ngii.go.kr](http://www.ngii.go.kr)

[그림 3-12] 분당 시범단지 조성전후 항공사진 비교

## ■ 행정중심복합도시(세종) 첫마을

행정중심복합도시(이하, ‘행복도시’)는 수도권 과도한 집중에 따른 부작용을 시정하고 국가균형발전 및 국가경쟁력 강화에 이바지하는 것을 목적으로 건설된 도시로, 중앙행정기관 및 소속기관이 이전하여 행정기능을 중심으로 다양한 기능이 조화를 이루는 복합자족도시로 조성되고 있다.

행복도시의 시범단지는 첫번째 마을이라는 의미로 ‘첫마을’이라고 이름 지어졌으며, 행복도시(세종특별자치시)<sup>122)</sup> 내 최초 주거지역이라는 상징성과 금강을 조망할 수 있는 입지로 관심도가 높아졌다.

첫마을 사업은 행복도시 건설을 선도할 최초의 사업으로써, 상징성 있고 모범적인 주거지로 개발하기 위해 국제공모 ‘첫마을 마스터플랜 국제설계경기(2006)’로 추진되었다. 국내외로부터 총 18팀의 작품을 접수하여, 대한주택공사와 행정중심복합도시건설청, 심사위원단이 작품을 심사하고 당선작을 선정하였다.

국제설계경기 1등 당선작은 ‘Weaving the Program, Constructing the Ground(김종국, 김현호 팀)’가 선정되었으며, 약 2천여 가구의 첫마을 1단계 주거단지에 대한 실시설계권이 주어졌다.

행복도시 첫마을 사업을 통해 행복도시건설청과 LH는 용지의 조성 및 공급, 도시 및 건축설계 등에 있어서 기존의 획일적 개발방식을 탈피하고, 혁신적이며 지속가능한 실험적 모델을 제시하고자 하였다. 또 시범단지 개발을 통해 향후 행복도시 개발사업 추진상의 예상되는 문제점을 조기에 도출하고 예방대책과 극복방안을 마련하려는 의도가 있었다.

첫마을은 생활권 안에서 학교와 주민센터, 소방서, 치안센터 기능을 모두 이용할 수 있는 복합커뮤니티센터 개념이 적용되었다. 자연환경과 지형을 고려한 친환경 단지로 조성되었으며, 다양한 라이프스타일을 고려한 주택형, 복층형 등 다양한 주택공급이 시도되었다.

첫마을 조성 1년 만에 공동주택 6,520세대 중 97%가 입주하였으며, 입주단계에는 세종시와 시교육청, LH, 농협 직원 등이 파견되어 입주민을 위한 원스톱 서비스를 구축하기도 했다.

122) 행정중심복합도시는 행정구역상으로는 세종특별자치시에 해당한다.





출처: 행정중심복합도시건설청(2006)

[그림 3-13] 행복도시 첫마을 마스터플랜 공모 당선작





출처: 한국건설신문(2013)

[그림 3-14] 세종 행복도시 첫마을 조감도 및 전경

### ■ 행정중심복합도시의 특화단지

국내 신도시에서 공급되었던 단독주택단지는 일률적으로 분할된 특색 없는 단지가 많았으며, 주택을 개별적으로 건축함으로써 주변과 조화를 이루지 못해 도시미관을 저해하는 경우도 발생하였다.

행복도시에서는 이러한 문제점을 해소하기 위해, 세종 행복도시 내 단독주택 특화 계획을 마련하였고, 다양한 디자인과 테마를 적용하였다. 행복도시 1-1생활권, 2-1생활권, 4-1생활권, 6-4생활권, S-1생활권에 특화마을이 계획되었으며, 이들 특화단지는 자연 지형에 순응하고, 주변 도시환경과 조화된 아름다운 디자인 구현, 공동체 시설·공원·놀이터 등 편의시설 제공, 특화주제를 통한 도시활력 제고 등을 기본계획 방향으로 지향하고 있다.

[표 3-3] 단독주택 특화계획

생활권	위치	주요 특징
1-1	세종시 고운동	• 에너지자급주택단지 (제로에너지타운) - 에너지효율 1++ 등급의 에너지 자급 주택
		• 한옥마을, 유럽풍 마을 - 디자인과 주거·전시·체험이 복합된 매력적인 문화 공간
		• 생태건축단지 - 자연과 공생하는 자연 친화적 마을
2-1	세종시 다정동	• 모델하우스 마을 - 다양한 단독주택 모델의 전시·비교
4-1	세종시 반곡동	• 창조문화마을(Eco Creative Town) - 다양한 문화활동이 어우러진 마을
6-4	세종시 헤밀리	• 미래생태마을(Eco Tomorrow Village) - 생태적·미래지향적 디자인의 마을
S-1	세종시 세종리	• 도시 속 숲, 공원과 같은 경관마을 조성

출처 : 대한민국 정책브리핑

행복도시 1-1생활권(세종시 고운동)에 조성된 한옥마을은 관광자원이 아닌 실제 주거 위주의 한옥마을로 전통마을의 공간구조와 형상을 기본 토대로 하되, 현대의 상황에 적합한 편의성, 안전성, 쾌적성을 확보한 새로운 한옥주택단지로 계획되었다. 이는 ‘아파트 조망 도시’라는 행복도시의 이미지를 개선하고, 행복도시 내 다채로운 주거환경 조성을 통한 다양성 확보를 의도한 것이다.



출처: 세종포스트(2021)

[그림 3-15] 고운동 한옥마을

한편, 행복도시는 2040년까지 탄소중립도시 목표 달성 등 시대적 요구에 부응하기 위하여 고운동에 미래형 제로에너지타운을 조성하였다. 행정중심복합도시건설청은 도시 전반에 녹색건축물 설계기준 마련과 함께 신재생에너지를 확대하고, 폐기물-에너지 순환시스템 고도화, 스마트워터시티 추진 등으로 제로에너지와 자원순환도시로 조성을 추진하였다.

제로에너지 특화단지에는 태양광 패널, 주택성능 인증, 고효율 창호, 열회수 환기장치 등을 통한 단지 내 신재생에너지 생산, 탄소중립 관련 기술이 적용되며 평균 에너지자립율 50%에 일부지역 100% 적용하는 계획이 담겼다. ‘로렌하우스’라는 브랜드로 추진된 이 제로에너지타운 사업은 이후 김포한강신도시(120가구), 오산세교지구(118가구)로도 확산되었다.

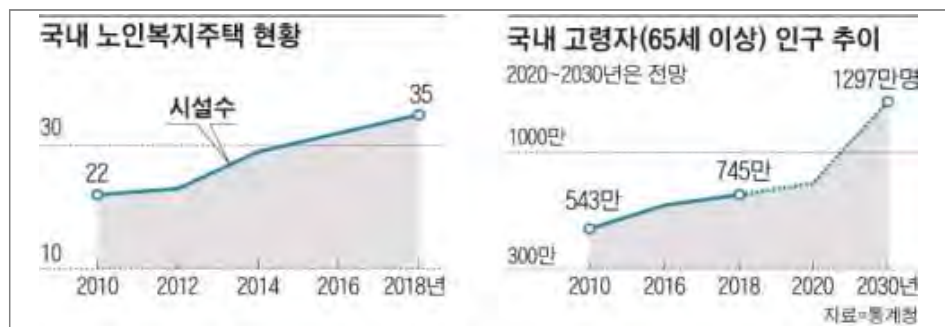


출처: 세종포스트(2022)

[그림 3-16] 행복도시 제로에너지타운(로렌하우스)

## ■ 실버타운

우리나라는 2025년, 65세 이상 노인인구가 20% 이상인 초고령사회로의 진입이 예상되며, 지난 10년간 100세 이상 노인의 수도 2배 이상 증가하는 등 장수 사회로의 전환이 예상된다. 그럼에도 불구하고 고령자의 주거여건과 니즈를 고려한 주거정책은 충분치 않으며, 노인에 대한 지원 서비스는 고급화된 노인 주거단지 혹은 요양시설로 한정되어 있다. 고령자에 대한 주거정책은 소득 구간 및 건강 상태 등에 따른 일부 대상에 대해 한정되어 있어, 비교적 건강한 노인을 위한 주거정책의 필요성도 제기된다. 국내 시니어타운은 2018년 35곳, 2022년 39곳(8,840가구) 규모로 전체 고령인구의 0.1%를 수용하는 것에 그치고 있다.

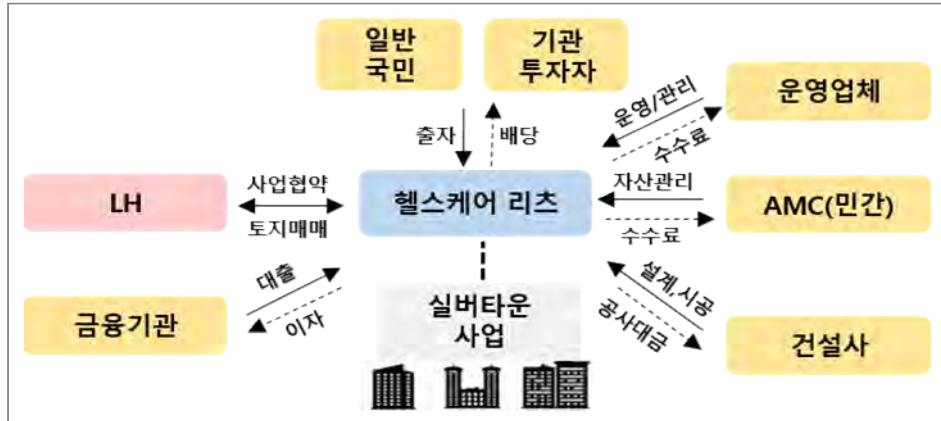


출처: 조선비즈(2019)

[그림 3-17] 국내 노인복지주택 현황 및 고령인구 추이

국토교통부는 주거종합계획 수립을 통해, 고령친화적 주거환경 조성, barrier-free 설계가 적용된 고령자 맞춤형 공공임대주택 공급을 추진하고 있다. 2020, 2021년 주거종합계획에서는 고령자의 신체적, 활동적 특성을 고려한 스마트 헬스케어, 공공임대주택 공급 등이 제안되었다. 주거복지 로드맵 2.0을 통해 Aging in Place를 실현하는 정책적 기반, 사업모델이 제시되었으며, 2025년까지 고령자 주택 8만 호를 공급하는 계획이 포함되었다.

동탄2신도시 내 추진될 시니어 타운은, 정부 주도의 첫 시니어 타운으로, 동탄2신도시 내 의료·복지 전용부지에 ‘헬스케어 리츠’ 설립을 통한 국내 최대규모 시니어 타운으로 조성될 계획이다. 헬스케어 공모·상장 리츠사업의 우선협상대상자로 선정된 사업자는 리츠를 설립하고 사업승인일로부터 최소 10년 이상 소유하면서 시니어타운을 운영하게 된다. 사업협약 이후 사업자는 헬스케어 리츠를 설립하고, 토지매매 계약체결 후 3년 이내 착공, 5년 이내 계획된 건축물을 준공함으로써 2029년에 준공과 입주가 이루어지는 것을 목표로 추진하게 된다.



출처: 시사투데이(2024)

[그림 3-18] 헬스케어 리츠사업 구조도

고령자 주택은 전체 주택의 2% 수준에 불과함에 따라, LH는 시니어주택 확대 정부 정책에 발맞춰 보유 토지에 후속사업을 계속해서 추진할 것을 계획하고 있다. ‘랜드마크형 노인복지주택 건축계획’ 수립은 고령화 시대에 대응가능한 양질의 주거환경 조성 및 고령자 주거 안정에 기여할 것으로 기대된다.

특히, 민간에서 공급 중인 시니어타운/실버타운/노인주택은 상대적으로 높은 가격으로 형성되어 있어, 경제여건과 상관없이 고령인구의 주거안정 및 주거복지에 기여할 수 있는 새로운 모델로 자리매김할 것으로 기대된다.

[표 3-4] 동탄2시니어타운 주요내용

구분	내용
위치	경기도 화성시동탄2 택지개발사업지구 의료복지시설용지
토지면적	약 18.6만㎡
도입가능	시니어주택 2,550가구, 오피스텔 874실, 시니어케어 센터, 너싱홈(nursing home), 병원, 약국, 커뮤니티 시설, 웰니스/엑티비티 공간, 상업시설 등



출처 : 디멘시아 뉴스(2024)

### 3) 인식 변화 및 만족도

#### (1) 분당 시범단지 언론 보도 빅데이터 분석

분당 시범단지에 대한 인식변화를 살펴보기 위해, 빅카인즈 서비스를 활용하여 보도자료를 수집하였다. 1990년 1월 1일부터 2024년 6월 20일까지 수집된 언론 보도자료 중 분당 시범단지와 관련성이 떨어지거나 중복된 데이터를 데이터 클렌징 과정을 통해 제거하고, 정제된 데이터에 대해 빈도분석, TF-IDF분석, 예고 네트워크 분석, 감성분석을 수행하였다.

**분당신도시 재정비 기대감 속... 민심 잡을 공약 '촉각' (경기일보, 2024.02.24.)**

'노후계획도시 정비 특별법'과 정부의 재개발·재건축 규제 완화에 따라 조성된 지 30년이 지난 성남 분당신도시 재건축에 대한 총선 예비후보들의 공약이 주목받고 있다.

**쏟아지는 '1기 신도시 재건축 드라이브 공약'... "효과는? 글썄" (노컷뉴스, 2024.03.29.)**

총선이 얼마한 1기 신도시(분당·일산·평촌·산본·중동) 지역구 후보들이 여야 불문 재건축 관련 공약을 쏟아내고 있다. '선도지구'를 대거 지정하고 용적률 상향조정 등을 통해 1기 신도시 재정비에 속도를 내겠다고 표심을 자극하고 있는 것이다. 하지만 시장 전문가들은 이런 공약들이 실제로 1기 신도시 재정비가 속도감 있게 진행되기에는 한계가 있을 것으로 보고 있다.

#### ■ 빈도분석

빈도분석 결과 분당 시범단지 입주 초기 단계(Phase 1)에 가장 높은 빈도를 나타낸 키워드는 아파트, 입주, 분양, 청약 등으로 시범단지를 통한 주택(아파트) 공급에 대한 많은 집중도를 확인할 수 있었다.

이후 분당 시범단지가 안정화된 후(Phase 2)에도 주된 이슈로 관리, 재건축 등으로, 리모델링/재건축 등이 등장할 때마다 수도권 1기 신도시의 시범단지로 가장 먼저 준공된 시범단지도 함께 화제의 중심이 되는 것으로 나타났다.

한편, 재건축 선도지구 선정과 관련한 기사가 주를 이루며, 특히 노후화된 시범단지에 재건축 드라이브를 걸겠다는 정치권의 공약도 화제성에 기여한 것으로 나타났다. 특히 1기 신도시 재정비는 현 정부 대통령의 공약이었고, 이른바 '노후계획도시 정비특별법'이 시행을 앞두고 있던 시점인 만큼 선도지구 지정에 대한 높은 관심이 이어짐을 확인할 수 있다.



[표 3-5] 분당 시범단지: 빈도분석 및 워드클라우드 결과

Phase1	<table><tr><th>키워드</th><th>빈도수</th></tr><tr><td>아파트</td><td>502</td></tr><tr><td>입주</td><td>375</td></tr><tr><td>분양</td><td>242</td></tr><tr><td>주택</td><td>172</td></tr><tr><td>건설</td><td>168</td></tr><tr><td>시작</td><td>99</td></tr><tr><td>당첨자</td><td>91</td></tr></table>	키워드	빈도수	아파트	502	입주	375	분양	242	주택	172	건설	168	시작	99	당첨자	91	
	키워드	빈도수																
	아파트	502																
	입주	375																
	분양	242																
	주택	172																
	건설	168																
	시작	99																
당첨자	91																	
Phase2	<table><tr><th>키워드</th><th>빈도수</th></tr><tr><td>정책</td><td>52</td></tr><tr><td>서울, 관리</td><td>41</td></tr><tr><td>아파트, 부동산</td><td>17</td></tr><tr><td>재건축</td><td>15</td></tr><tr><td>마스터플랜</td><td>9</td></tr></table>	키워드	빈도수	정책	52	서울, 관리	41	아파트, 부동산	17	재건축	15	마스터플랜	9					
	키워드	빈도수																
	정책	52																
	서울, 관리	41																
	아파트, 부동산	17																
	재건축	15																
마스터플랜	9																	
Phase3	<table><tr><th>키워드</th><th>빈도수</th></tr><tr><td>선도지구</td><td>119</td></tr><tr><td>재건축</td><td>114</td></tr><tr><td>계획</td><td>78</td></tr><tr><td>노후</td><td>57</td></tr><tr><td>일산</td><td>53</td></tr><tr><td>정비, 리모델링, 추진</td><td>51</td></tr></table>	키워드	빈도수	선도지구	119	재건축	114	계획	78	노후	57	일산	53	정비, 리모델링, 추진	51			
	키워드	빈도수																
	선도지구	119																
	재건축	114																
	계획	78																
	노후	57																
	일산	53																
정비, 리모델링, 추진	51																	

#### ■ TF-IDF 분석

TF-IDF 분석을 통해 시기별로 다르게 나타나는 키워드의 중요도 및 주요 주제를 확인하고자 하였다.

분당 시범단지 및 분당신도시 입주를 대상으로 하는 단계(Phase 1)에는 청약과 분양, 입주와 관련된 키워드들이 나타난 반면, 신도시 입주 이후(Phase 2)에는 도시관리 측면, 부동산, 전월세 거래에 관한 키워드들이 주를 이루었다. 최근(Phase 3)에는 신도시 재건축 선도지구 선정과 관련한 이슈가 대두됨에 따라, 선도지구 유력 후보로 거론되는 분당 시범단지에 대한 관심이 다시 증가하며 기대와 관련된 키워드들을 확인할 수 있다.

[표 3-6] 분당 시범단지: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과

Phase1	순위	키워드	
	1	입주	
	2	분양	
	3	주택	
	4	아파트	
	5	건설	
	6	당첨	
	7	평촌	
	8	공급	
	9	서울	
	10	청약	
	기타 (순위)	투기(11), 전매(13), 고교(19) 등	
Phase2	순위	키워드	
	1	정책	
	2	관리, 서울	
	3	전략	
	4	주택	
	5	문화	
	6	부동산, 아파트, 재건축	
	7	공급	
	8	전세	
	9	마스터플랜	
	10	스마트	
	기타 (순위)	월세(11), 일산(12), 서현동(13) 등	
Phase3	순위	키워드	
	1	선도	
	2	노후	
	3	재건축	
	4	특별법	
	5	아파트	
	6	동의	
	7	일산	
	8	승인	
	9	정비	
	10	추진	
	기타 (순위)	후보(11), 발표(13), 기대감(17), 치열(18) 등	

## ■ 예고 네트워크 분석

입주 초기 단계(Phase 1)의 언론보도들에서 시범단지와의 연결성이 높은 키워드는 ‘입주자’, ‘학교’, ‘부실’로 도출되었으며, 매개중심성이 높은 키워드는 ‘입주’, ‘아파

트'로 나타났다. 분당 시범단지 입주 초기, 조속히 주택을 공급하는 것에 초점이 맞추어져, 공사현장에서의 붕괴사고, 기반시설 공급 미비 등의 다양한 문제를 경험함에 따라 시범단지 입주와 관련한 우려의 목소리가 나타났으며, '첫단추부터 잘못 끼워진 신도시 건설' 등 자극적인 제목과 함께 보도되었다. 한편, 이러한 우려 속에서도 1991년 10월 시범단지의 서현국민학교가 첫 수업을 실시하였으나, 교사들의 발령 등이 순조롭지 못해 학교(교육)에 대한 부분도 높은 관심을 받았다.

**첫 단추부터 잘못 끼워진 신도시 건설(연합뉴스, 1991.06.26.)**

신도시건설의 초기단계에서 각종 문제점들에 대한 깊이있는 분석과 대책이 없이 단순히 수도권 의 주택문제를 해소하는데만 집착, 졸속으로 계획이 수립되고 무리하게 일정이 추진된 점이 바로 현재와 같은 혼란을 빚게된 것으로 지적되고 있다.

**신도시 부실 공사 파문 확산에 이어 분당도 부실 공사(MBC 뉴스데스크, 1991.06.29.)**

신도시 부실공사 파문이 날로 확산되고 있는 가운데 오는 11월에 입주하는 분당 시범단지 아파트 옥탑이 붕괴되는 사고가 일어났습니다. 사고가 일어난 것은 지난 27일 오전 11시 반으로 콘크리트 작업원들이 옥탑지붕 거푸집에 콘크리트를 부어 넣던 중 거푸집을 바치고 있고 지대가 무너져 내리면서 옥탑 전체가 붕괴됐습니다.

시범단지 입주 이후 일정 기간이 경과한 단계(Phase 2)에서 특기할만한 점은, 아파트 리모델링이 준공 후 15년이 지나면 가능함에 따라 리모델링에 대한 관심이 2007년 전후반에 나타났다는 점이다. 실제 리모델링 사업 시행으로까지 이어지지는 않았지만, 수도권 2기 신도시 계획 등으로 수도권 1기 신도시에 나타난 거래침체, 가격 하락현상과 맞물려 관심이 집중되었다.

이외에도 분당신도시가 살기 좋은 지역으로 각광받고 있음에 따라, 문화·교육 등 생활환경에 대한 키워드도 관심대상으로 나타났다.

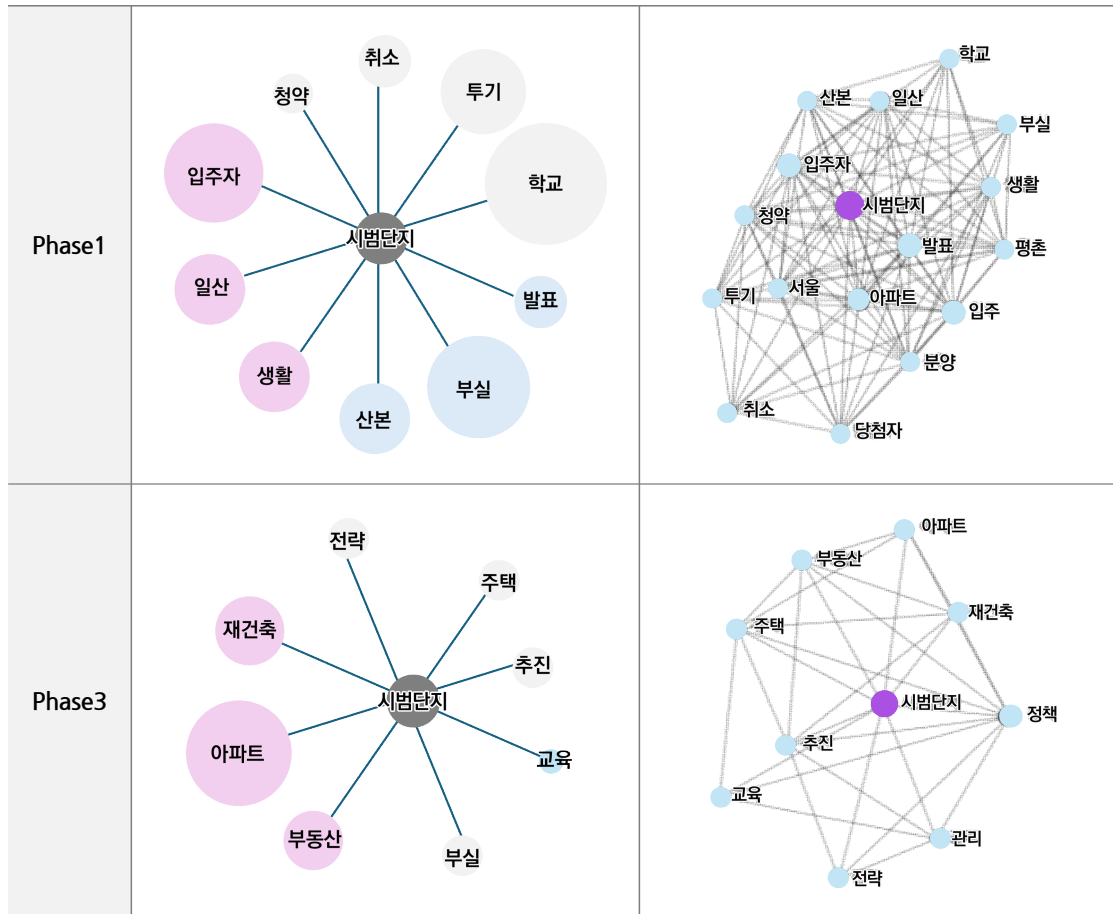
**분당.일산.평촌.중동, 1기신도시도 리모델링 움직임(한국경제, 2007.06.26.)**

최근 들어 분당.일산.평촌.중동 등 1기 신도시 아파트 단지에서도 리모델링에 대한 관심이 고조되는 추세다. 현재 이들 신도시는 용적률이 높아 재건축이 쉽지 않은 상황에서 아파트가 준공된 지 15년이 넘어 대안으로 리모델링을 할 수 있는 법적 요건을 갖추고 있기 때문이다. 실제 분당 시범단지과 아람마을,평촌 목련마을, 중동 반달마을.미리내단지,산본 윙크.세종아파트 등을 중심으로 리모델링 추진 준비위원회를 결성하거나 인터넷 카페를 개설하는 등 구체적인 움직임이 가시화되고 있다. A업체 관계자는 "어차피 1기 신도시는 리모델링 방식이 적용될 수밖에 없다"면서도 "아직은 리모델링을 할 정도로 낡은 곳이 많지 않아 적극적인 수주활동을 하지는 않고 있는 상황"이라고 전했다.

**'경기 8학군' 분당 일반고 인근 단지 인기 좋네(파이낸셜뉴스, 2016.02.10.)**

설 연휴가 끝나고 본격적인 방학 이사철이 시작되면서 '경기도 8학군'으로 불리는 분당지역의 일반고가 경기지역 '맹모'들의 주목을 받고 있다. 10일 업계에 따르면 낙생고, 서현고 등 분당 지역 명문 일반고 인근 단지들에 대한 문의가 많아지고 있다. 서현고 인근의 아파트는 대부분 시범단지로 1991년에 입주를 시작했다. 지역 공인중개사사무소는 서현역과 가까운 '한양', '우성' 등을 추천하고 있다. 서현동의 '한양' 아파트는 서현고와 가장 가깝다.

[표 3-7] 분당 시범단지: 에고 네트워크 분석 결과



### ■ 감성분석

감성분석은 조성 직후와 현재 시점의 인식을 비교하기 위해 분당시범단지 및 분당 신도시 입주시점(Phase 1)과, 가장 최근 시점(Phase 3)의 결과를 비교하였다.

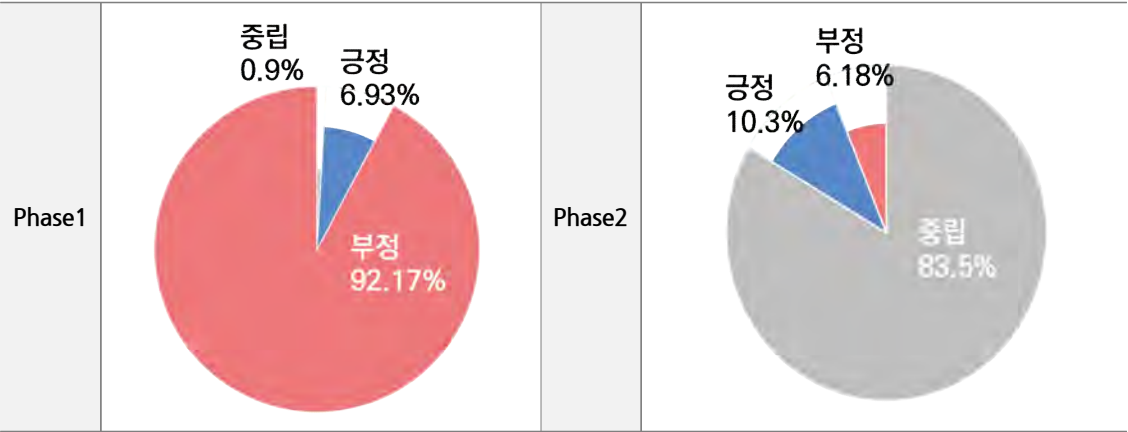
분당 시범단지 입주 초기(Phase 1)에는 서둘러 아파트를 공급해 주택 200만호 달성을 목표로 하는 건설부와, 이로 인해 발생한 부실 공사, 사고, 일정에 대한 혼란 등이 야기됨에 따라 부정적인 감성어휘가 많이 나타났다. 한편으로는 신도시 조성 과 분양에 대한 기대, 신도시 발표·시공을 통한 주택가격 안정화, 시범단지에 실험적으로 배치된 초고층 아파트에 대한 기대와 관심 등의 요소들이 긍정적인 감성으로 나타났다.

한편 최근(Phase 3)에는 긍정적인 감성어휘가 주를 이루며, 재건축 선도지구와 맞물려 기대감과 희망을 담은 긍정적인 감성어휘가 많이 나타난 것으로 보인다.

**분당 신도시 2차 입주에도 문제점 여전(연합뉴스, 1991.12.02)**  
 수도권 신도시 가운데 아파트건설 진척도가 가장 빠른 분당 시범단지 아파트 2천5백48가구에 대한 2차 입주가 2개월 전의 1차 입주 때보다는 비교적 마무리공사등이 잘된 상태에서 지난달 30일부터 시작되고 있으나 도로체증.편익시설미비.먼지.소음등의 문제는 아직도 여전한 실정이다.  
 지난 11월말로 계획됐던 종합병동의 개원이 오는 연말께로 늦춰진 가운데 의원급 병원은 4개 아파트건설 단지를 통틀어 1개밖에 개원되지 않은 상태이며 음식점.수퍼마켓.대중목욕탕등 각종 편의시설도 크게 부족, 입주자들의 불편이 가중되고 있다. 또한 지하철공사등으로 도로 곳곳이 심한 교통체증을 앓고 있으며 덤프트럭들이 질주하면서 일으키는 희뿌연 흙먼지와 각종 소음등은 「우선 입주」에 따른 대가로 감수하기에는 그 정도가 심각한 상태이다.  
 학교는 지난 9월 개교한 서현북국민학교.서현중.서현고등 3개교가 있으며 지난달 28일 현재 전입학생수는 한달전에 비해 5백여명이 늘었으나 교사수는 국교 8명, 중학교 11명, 고교 12명 등 31명에 불과하며 추가발령도 순조롭지 못한 상태이다.

**분당에 30층짜리 짓는다(중앙일보, 1990.01.19.)**  
 전통적으로 어른 키의 두 배쯤 되는 초가집에서 살아온 우리나라에도 초고층아파트시대가 활짝 열리고 있다. 집 지을 땅은 적고 주택난은 심한 상황에서 불가피한 추세인 것이다.  
 머지않아 30층 아파트도 쏟아져 나올 판이다. 7천5백여가구를 수용하게 될 분당신도시 시범단지아파트 1백21개동 가운데 24개동이 바로 30층으로 지어지고 있기 때문이다.  
 초고층아파트의 장점은 우선 전망이 뛰어나다는 점이다. 일반 아파트의 경우 문을 열어도 건너편 아파트밖에 안 보이는 답답함을 극복할 수 있으며 채광·통풍이 잘된다는 점도 특징이다. 또 초고층아파트는 한 층에 2가구 또는 4가구만 살도록 지어지기 때문에 그만큼 쾌적한 주거환경을 확보할 수 있다.

[표 3-8] 분당 시범단지: 감성분석 결과





## (2) 분당 시범단지 주민 설문조사 결과

### ■ 응답자 특성

분당 시범단지 주민을 대상으로 한 설문 응답자는 50인이며, 남성(66%)의 응답률이 높았고, 30대(32%), 50대(28%)가 높은 비중을 차지하였다. 응답한 시범단지 주민의 입주 시점은 2000년 이전이 40%로 나타나 상당수 응답자들이 시범단지 입주 후 얼마 지나지 않은 시기에 입주한 주민들이었다.

[표 3-9] 분당 시범단지: 응답자 특성(N=50)

대분류	세부 문항	응답자 수	비율(%)
성별	남성	33	66.0
	여성	17	34.0
응답자 연령	20~30세	3	6.0
	31~40세	16	32.0
	41~50세	8	16.0
	51~60세	14	28.0
	61~70세	7	14.0
	70세 이상	2	4.0
이사 시점	1991~1995년	12	24.0
	1996~2000년	8	16.0
	2001~2010년	13	26.0
	2011~2020년	12	24.0
	2021년 이후	5	10.0
시범단지로 의 이사 이유	상대적으로 저렴한 가격	9	18.0
	시범단지에 대한 기대감	11	22.0
	재건축 가능성이 높아서	6	12.0
	주변 단지보다 여건이 좋아서	23	46.0
	기타	1	2.0
최초 공급· 입주 아파트 인지여부	전혀 알지 못했다	6	12.0
	들어본 적은 있으나, 자세히 알지는 못했다	20	40.0
	알고 있다	24	48.0

시범단지로 이사했던 이유에 대해서는 ‘주변 단지보다 여건이 좋아서’ 46%, ‘시범단지에 대한 기대감’ 22%로 응답하여, 분당신도시 내 다른 단지보다 시범단지가 경쟁력이 있었음을 확인할 수 있었다. 또한 시범단지가 분당신도시 설계공모를 통해 최초로 공급·입주가 이루어진 단지임을 인지하는지에 대한 질문에는, 48%가 ‘알고 있다’ 40%가 ‘들어본 적 있다’로 응답하여 주민 대부분이 어느 정도는 인지하고 있는 것으로 나타났다.

## ■ 시범단지의 주거만족도

응답자 개인의 시범단지 입주 시점과 현재 시점 간의 만족도를 비교하기 위해, 시범단지 입주 초기시점 입주자(1991~1995년, Group 1)와 이후 시점 입주자(1996~2022년, Group 2)로 구분하여 입주시점과 현재시점의 만족도를 비교하였다. 설문 결과 전체 만족도 평균 점수가 입주 시점 3.98점, 현재 시점 2.92점으로 확연한 차이가 나타남을 확인하였다. Group 1의 만족도는 4.05점→3.22점으로 변화한 반면, Group 2는 3.82점→2.76점으로 더 큰 변화폭을 보였다.

응답자들이 입주할 당시에는 상대적으로 주거환경에 대한 만족도가 높게 나타났으나, 현재 시점에 있어서는 만족 여부 질문에 ‘그렇지 않은 편이다’, ‘전혀 그렇지 않다’가 32%로, 주거환경이 노후화에 따라 만족도가 낮아지는 것으로 나타났다.

[표 3-10] 분당 시범단지: 시점별 평균 만족도 비교

구분	평균 만족도 점수			
	입주시점		현재시점	
	3.98		2.92	
전체 만족도 (이사시점간 비교)	Group 1	Group 2	Group 1	Group 2
	4.05	3.82	3.22	2.76

[표 3-11] 분당 시범단지: 시점별 만족도

구분		① 전혀 그렇지 않다		② 그렇지 않은 편이다		③ 보통		④ 그런 편이다		⑤ 매우 그렇다	
		응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
전체 (N=50)	입주시점	-	-	2	4.0	13	26.0	19	38.0	16	32.0
	현재시점	1	2.0	15	30.0	25	50.0	5	10.0	4	8.0
그룹1 (N=12)	입주시점	-	-	-	-	-	-	6	15.8	6	15.8
	현재시점	-	-	2	5.3	5	13.2	3	7.9	2	5.3
그룹2 (N=38)	입주시점	-	-	2	5.3	13	34.2	13	34.2	10	26.3
	현재시점	1	2.6	13	34.2	20	52.6	2	5.3	2	5.3

단지 내부요인에 대한 만족도 변화를 살펴보면, 단지 내부의 편의시설, 주차시설, 안전·보안 등의 시설과 관련해서 만족도가 낮아진 것을 확인할 수 있었다. 특히 주차시설의 경우 평균 만족도 점수가 약 1점의 차이가 나타났다. 1인당 보유 자동차 대수 변화 등 사회적 환경변화에도 불구하고 주차시설의 개선·보완이 다른 시설에 비해 상대적으로 어려움에 따라, 주차시설 노후도, 인근 단지 주차시설과 비교했을

때의 낙후도 등에 대한 체감도가 높았을 것으로 보인다. 주택규모·단지배치, 편의 시설 등의 평균 만족도 점수도 감소함을 확인하였다.

단지 내부시설에 대해서는 주택규모·단지배치, 안전·보안 등에서 입주 시점 만족도가 높게 나타나, 시범단지에 새롭게 도입되었던 다양한 주택유형, 엘리베이터 및 내진설계 등의 특화요소가 어느 정도 기여했을 것으로 이해된다. 현재 시점의 만족도는 모든 항목에서 상대적으로 낮게 나타나며, 특히 주차시설의 불만족이 심화된 것으로 보인다.

[표 3-12] 분당 시범단지: 내부 특성에 대한 시점별 만족도(종합)

구분		평균 만족도 점수	
		입주 시점	현재 시점
단지내부	주택규모·단지배치	4.04	3.60
	편의시설	3.74	3.12
	주택가격 상승	3.58	3.42
	주차시설	3.28	2.32
	안전/보안	3.64	3.32

[표 3-13] 분당 시범단지: 내부 특성에 대한 시점별 만족도(세분)

구분		① 매우 불만족		② 조금 불만족		③ 보통		④ 조금 만족		⑤ 매우 만족	
		응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
주택규모·단지배치	입주 시점	-	-	-	-	14	28.0	20	40.0	16	32.0
	현재 시점	1	2.0	3	6.0	21	42.0	15	30.0	10	20.0
편의시설	입주 시점	-	-	5	10.0	13	26.0	22	44.0	10	20.0
	현재 시점	4	8.0	13	26.0	12	24.0	15	30.0	6	12.0
주택가격 상승	입주 시점	-	-	2	4.0	23	46.0	19	38.0	6	12.0
	현재 시점	1	2.0	5	10.0	20	40.0	20	40.0	4	8.0
주차시설	입주 시점	3	6.0	11	22.0	13	26.0	15	30.0	8	16.0
	현재 시점	13	26.0	20	40.0	9	18.0	4	8.0	4	8.0
안전·보안	입주 시점	-	-	4	8.0	18	36.0	20	40.0	8	16.0
	현재 시점	1	2.0	7	14.0	21	42.0	17	34.0	4	8.0

단지 주변 특성에 있어서는 입주 시점과 현재 시점 간의 큰 차이가 나타나지 않으며, 전반적으로 만족하는 것으로 확인되었다.

다만 현재 시점에서 단지 주변 요인에서도 만족도가 약간 떨어지고 있는 것으로 나타나며, 특히 상업시설과 교통시설에 대한 불만족이 확인되었다(상업시설, 교통시설 각각 6%). 입주 초기시점보다 현재 주변 여건들이 실질적으로 더 개선되었음에도 불구하고 입주 후 시간이 경과함에 따라 이같은 변화의 정도가 입주민들의 기대에는 미치지 못했을 가능성이 있다.

[표 3-14] 분당 시범단지: 주변 시설에 대한 시점별 만족도(종합)

구분		평균 만족도 점수	
		입주시점	현재시점
단지주변	교육시설	4.14	4.02
	공공시설	3.92	3.92
	상업시설	3.86	3.84
	교통시설	3.90	3.90

[표 3-15] 분당 시범단지: 주변 시설에 대한 시점별 만족도(세분)

구분		① 매우 불만족		② 조금 불만족		③ 보통		④ 조금 만족		⑤ 매우 만족	
		응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
교육 시설	입주시점	-	-	-	-	11	22.0	21	42.0	18	36.0
	현재시점	1	2.0	-	-	12	24.0	21	42.0	16	32.0
공공 시설	입주시점	-	-	-	-	15	30.0	24	48.0	11	22.0
	현재시점	1	2.0	-	-	14	28.0	22	44.0	13	26.0
상업 시설	입주시점	-	-	3	6.0	15	30.0	18	36.0	14	28.0
	현재시점	1	2.0	2	4.0	14	28.0	20	40.0	13	26.0
교통 시설	입주시점	-	-	1	2.0	16	32.0	20	40.0	13	26.0
	현재시점	2	4.0	1	2.0	12	24.0	20	40.0	15	30.0

## ■ 시범단지 구성에 대한 견해

새로운 시범단지 조성시 입주의향에 대한 질문에서 응답자들은 긍정적인 반응을 보였고, 특히 ‘그렇다’ 30%, ‘매우 그렇다’ 34%로 과반수가 넘는 응답자에게 시범단지 입주 의향이 있는 것으로 나타났다. 시범단지가 이후에 조성되는 주변 단지보다 좋은 여건을 가진다는 긍정적인 인식이 있는 것으로 보인다.

입주 시점별로 비교했을 때, Group 1(초기입주자)의 입주의향은 83.3%, Group 2(후기입주자)는 57.8%로 나타나, 초기 입주자들의 경험에서 시범단지에 대한 기대감이 투영된 결과로도 이해된다.

한편, 시범단지가 이후 개발된 아파트단지의 모델이 되었다고 생각하는지에 대한 질문에서는 긍정적인 답변이 64%로 나타났지만, 그렇지 않다고 생각하는 응답자도 14%로 나타났다. 입주 시점별로 비교할 때 Group 1은 83.3%가 긍정적인 응답을 보였지만 Group 2에서는 57.8%만이 긍정적인 응답을 보인 것으로 나타났는데, 이는 입주 시기에 따라 시범단지가 가지는 의미가 다를 수 있음을 시사한다.

[표 3-16] 분당 시범단지: 향후 시범단지 조성 시 입주 의향

	구분	① 전혀 그렇지 않다		② 그렇지 않다		③ 보통		④ 그렇다		⑤ 매우 그렇다	
		응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
전체 응답자	새로운 시범단지 조성 시 입주 의향	-	-	5	10.0	13	26.0	15	30.0	17	34.0
	이후 개발된 아파트 단지의 모델 역할	-	-	7	14.0	11	22.0	15	30.0	17	34.0
그룹1 (N=12)	새로운 시범단지 조성 시 입주 의향	-	-	2	16.7	-	-	4	33.3	6	50.0
	이후 개발된 아파트 단지의 모델 역할	-	-	1	8.3	1	8.3	4	33.3	6	50.0
그룹2 (N=38)	새로운 시범단지 조성 시 입주 의향	-	-	3	7.9	13	34.2	11	28.9	11	28.9
	이후 개발된 아파트 단지의 모델 역할	-	-	6	15.8	10	26.3	11	28.9	11	28.9



새로운 시범단지 조성 시 필요한 특화 요소에 대해서는 스마트 홈 서비스(27%), 돌봄 특화단지·단지 내 다양한 커뮤니티시설(각 18%), 에너지 절감(17%) 등으로 나타났다.

시범단지가 노후화됨에 따라 신축 아파트들에서 찾아볼 수 있는 최신의 스마트 홈 인프라와 서비스, 아파트단지 내 다양한 커뮤니티 시설에 대한 수요를 확인할 수 있다. 이와 함께 에너지 절감(17%), 자연 친화 단지(15%)는 기후변화, 환경이슈 등과 연관된 것으로 이해할 수 있다.

[표 3-17] 분당 시범단지: 향후 시범단지 조성 시 필요한 특화요소

향후 새로운 시범단지의 특화요소	응답 수	비율(%)
자연 친화 단지(풍부한 녹지)	15	15.0
에너지 절감	17	17.0
돌봄 특화 단지(고령자/어린이)	18	18.0
단지 내 다양한 커뮤니티시설 도입	18	18.0
다양한 주택유형 도입 (규모, 평형, 복층형 등)	5	5.0
스마트 홈 서비스(첨단기술)	27	27.0

※ 해당 문항은 2순위까지 기재를 요청하였음(N=100)

시범단지 조성에 LH의 참여(기여) 인지 여부에 대한 질문에서는 응답자의 64%가 ‘들어본 적이 있다’ 혹은 ‘잘 알고 있다’고 응답하였다. 입주 시기별로 살펴보면, 초기에 입주한 Group 1에서 66.7%의 응답자가 LH의 참여(기여)를 인지하고 있었고, Group 2에서는 63.1%의 응답자가 알고 있다고 응답하였다. 입주 시기와는 무관하게 대부분의 응답자는 이를 인지하고 있음을 확인할 수 있었다.

[표 3-18] 분당 시범단지: LH의 참여 인지 여부

구분		① 전혀 모른다		② 들어본적이 있다		⑤ 잘 알고 있다	
		응답 수	비율(%)	응답 수	비율(%)	응답 수	비율(%)
전체	LH 참여(기여) 인지	18	36.0	20	40.0	12	24.0
Group 1		4	33.3	3	25.0	5	41.7
Group 2		14	36.8	17	44.7	7	18.4

## ■ 기타 의견

기타 의견들로는 미래세대의 트렌드, 인구분포 및 세대 유형을 고려한 시범단지의 조성이 필요함을 시사하는 의견과 재건축에 대한 희망이나 향후 신도시의 가장 모범적 모델이 될 것이라는 기대가 담긴 의견도 있었다. 또한 현재 시범단지 주민들이 단지 노후화로 인해 경험하는 불편사항에 대한 의견도 확인되었다.

[표 3-19] 분당 시범단지: 기타 의견

구분	의견 사항
기타 의견1 (응답자: 거주년수 23년)	인구분포 또는 세대 유형이 많이 변화하고 있는 것 같습니다. 앞으로 인구분포, 세대 유형 또는 향후 미래세대의 트렌드를 고려한 시범단지 조성이 필요할 것 같습니다.
기타 의견2 (응답자: 거주년수 27년)	분당이 최고예요
기타 의견1 (응답자: 거주년수 2년)	주변 환경에 대해서는 만족하지만, 단지 노후화로 인한 불편이 상당합니다. 세대 내 하수도 냄새와 역류, 세대 구조적 보온성 부족으로 난방 효율이 너무 안좋아 난방비만 많이 발생하고 너무 춥습니다. 그리고 동파도 겨울마다 걱정됩니다. 여름에는 전력량 때문에 전등이 깜빡이는 경우가 잦고, 거주동 전체 정전도 빈번합니다.
기타 의견1 (응답자: 거주년수 4년)	주택 노후화만 빼면 정말 살기좋은 곳이므로 빠른 재건축만 된다면 시범단지가 향후 신도시 재건축의 가장 모범적인 모델이 될것이라고 생각합니다.
기타 의견1 (응답자: 거주년수 20년)	재건축이 잘 추진되었으면 좋겠습니다.

## ■ 소결

분당 시범단지 주민을 대상으로 한 설문을 통해 개개인의 입주 시점과 현재 시점 간의 만족도를 평가하고 추후 시범단지 조성시 고려해야 할 사항에 대한 시사점을 도출하였다. 응답자는 주로 남성, 30대, 50대이며, 2000년 이전에 시범단지에 입주한 응답자의 비중이 40%로 상당수 응답자의 ‘입주시점’은 시범단지 입주와 비슷한 시기로 확인되었다.

시범단지 입주 초기에는 응답자들이 대부분의 단지 내부 시설에 대해 만족하였으나, 시간이 흐름에 따라 시설 노후화 등으로 인해 평균 만족도 점수가 상대적으로 낮아짐을 확인할 수 있었다. 다만 공공시설과 교통시설의 경우 현재 시점의 평균 만족도 점수가 더 높게 나타나, 신도시가 개발되면서 여러 가지 주변 여건 변화로 인해 주민들의 거주 만족도에 영향을 준 것으로 보인다.

응답한 시범단지 입주주민들은 새로운 시범단지 조성시 스마트 홈 서비스, 돌봄 특화, 다양한 커뮤니티시설 등이 필요하다고 응답하였다. 초기 입주자 집단(Group 1)에 서는 새로운 시범단지 입주 의향이 83.3%로 나타났고 상대적으로 최근에 입주한 집단(Group 2)에서는 57.8%로 나타난 것은 초기 입주자들에게 신도시 ‘시범단지 거주’는 긍정적인 경험이었음을 시사한다. 시범단지 조성에 LH의 참여(기여)에 대해서는 응답자의 64%가 인지하고 있음을 확인할 수 있었다.

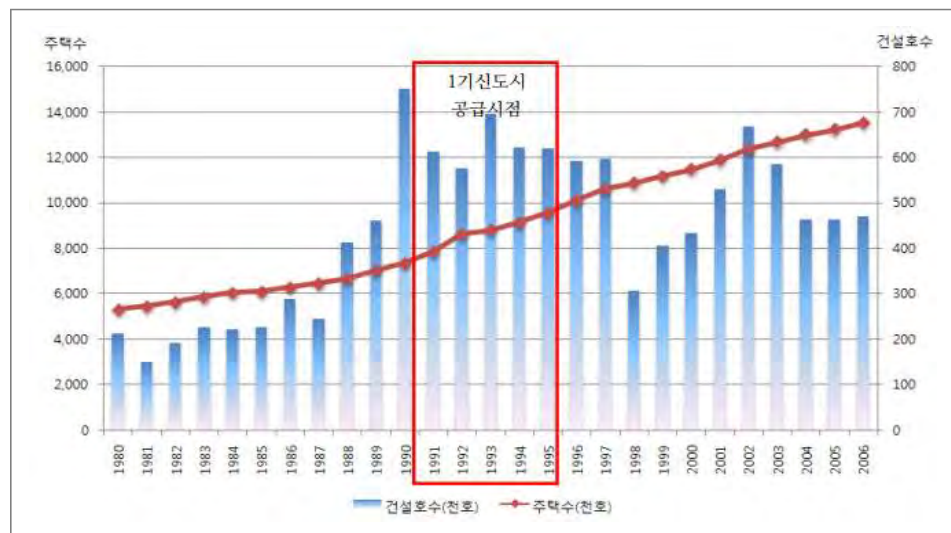
#### 4) 사회·경제적 효과

##### ■ 신도시 건설을 통한 주택 공급량 증대

우리나라 주택 수는 점차적으로 증가하여 1980~2006년 동안 2.5배 가까이 증가하였는데, 특히 수도권 1기 신도시가 포함된 주택 200만호 건설 정책이 발표된 이후 1988~1993년 사이에 큰 폭으로 증가하였다. 주택 200만호 건설을 추진하면서 과열되기 시작한 주택경기는 1990년 사상 유례없는 75만호 주택건설 실적 기록, 1991년 61만호를 건설하며 총 214만호가 건설되었다. 1988~1992년 기간으로 보면 200만호 주택건설 목표 대비 35%가 초과하는 272만호 건설 실적을 보였다. 1992년도에 달성하기로 한 200만호 계획은 1년 앞당겨 1991년도에 달성되었다. 당시 연평균 공급량이 50만호를 밑돌았으나, 1기 신도시 공급 시점부터 매년 65만호 수준의 주택이 공급되며 공급량이 크게 증가하였다.

##### 주택업체, 신도시 아파트 공급실적

지난 89년 말 분당 신도시아파트가 첫 분양된 이래 지난 7월 말 까지 대형주택건설업체들이 분당, 일산, 중동 등 5개 수도권 신도시에 공급한 아파트는 총 14만 9천여 가구로 집계됐다. 한국주택사협회에 따르면 지난 89년 분당시범단지 1차 분양 후 올 해 신도시 3차 분양에 이르기까지 1백 17개 주택건설지정업체중 66개 업체가 분양에 나섰으며 이들 업체가 공급한 물량은 14만9천1백31가구에 이른 것으로 나타났다...(중략)... 연도별로는 89년 분당에서 4천36가구가 공급된 것을 시작으로 90년 7만5천6백47가구, 91년 4만2천6백75가구이다.



출처: 토지주택연구원(2009)

[그림 3-19] 주택 수 및 건설호수 통계

## ■ 주택의 질적 수준 향상

많은 양의 주택이 보급되며 주택의 양적인 부족문제가 크게 완화된 것과 함께 주거의 질적 수준도 크게 향상되었다. 주택의 가구당 평균 면적은 1975년 41.4㎡→2005년 66.0㎡으로 약 1.6배 증가하였고, 1인당 주거면적은 1975년 8.2㎡→2005년 22.7㎡으로 2.8배 증가하였다. 온수 목욕시설은 1985년 10.0%→2005년 95.8%로 매우 크게 증가하였고, 수세식 화장실 시설 1985년 18.4%→2005년 94%, 입식 부엌시설 1985년 18.2%→2005년 97.9%로 향상되었다.

또한 시범단지 건설계획 현상공모를 통해 다양한 건설업체가 택지를 공급받아 설계 및 시공을 진행하여 각 회사의 특성을 반영한 다양한 유형의 주택 건설이 이루어졌다. 민간기업의 설계 및 건설 참여로 민간의 창의력을 십분 활용할 수 있는 방안을 채택하여 주택시장 다양화 및 주거품질의 향상이 이루어졌다. 특히 신도시 건설로 인하여 주택 대량공급이 이루어진 1990년대 이후 전반적 주거수준의 향상이 이루어졌다. 중앙공원, 쇼핑·레저 단지를 도시 중심부에 배치하고 충분한 녹지공간과 레크리에이션 공간을 계획에 포함시켜 도시의 쾌적성이 증대되었다. 분당 시범단지에서는 국내 최초로 아파트 지하주차장과 엘리베이터를 연결하여 편리성이 높아졌다. 당시 분당 시범단지에 건설된 30층 규모의 초고층 아파트는 전망, 채광, 통풍 등의 장점을 극대화한 것으로 평가된다.

### 16층 이상 초고층에 사는 것이 좋다

고소공포증이 있는 사람들은 짐작도 할 수 없겠지만 전망의 우수성 등을 이유로 16층 이상 초고층아파트에 사는 것을 좋아하는 사람들이 35.6%나 되는 것으로 나타났다...(중략)... 이 같은 사실은 건설기술정보 초고층아파트 입주자의 거주실태를 조사 분석한 "초고층 아파트의 거주생활"이라는 논문에서 밝혀졌다...(중략)... 층수선택 결정요인으로는 전망(78.3%), 채광·통풍(66.4%) 등 초고층부가 지닌 장점이 매우 높게 나타났고 피난안전성(39.6%), 출입편리성(26.7%) 등 생활상의 안전 및 편리성도 층수선택의 결정요인으로 비교적 높았다...(중략)...

일본 '다마뉴타운'의 경우 교통여건, 일자리 등의 이유로 20~30대 젊은 연령층이 도심으로 떠나고 노인들만 남아 고령화 도시가 되었으며, 수요를 고려하지 않은 과도한 주택 공급의 후유증을 겪고 있다. 그에 반해, 국내 분당 신도시는 다양한 유형의 주택을 공급하여 주택 수요 계층을 다양화하였으며, 수도권과 연결되는 편리한 교통편을 구축하였다. 또한 각종 기반시설, 편익 서비스 시설과 함께 대규모 업무 시설용지가 충분히 확보되도록 계획하여 자족기능을 수행하는 도시로서 지속적인 수요가 창출된 것으로 평가된다.

### ■ 다마신도시는 왜 유명도시로 추락했나

일본 도쿄 인근의 다마신도시가 갑작스럽게 몰락한 이유를 '도심 회귀현상'에서 찾고 서울 아파트값이 치솟는 이유도 이와 유사하다고 진단했다...(중략)...조성 초기 유입인구는 빠르게 증가했다. 도쿄 접근성이 뛰어난데다 도로, 학교, 공원 등 각종 기반시설이 완비됐기 때문이다.

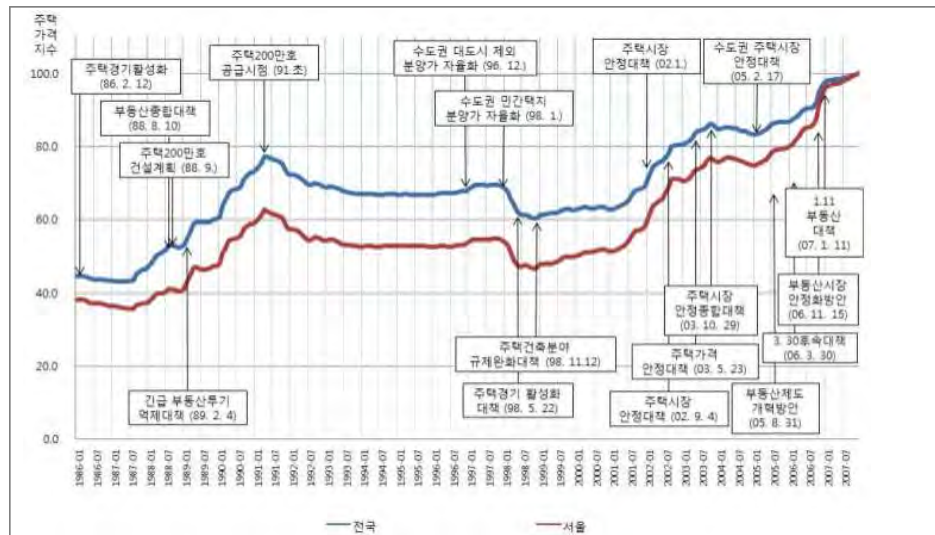
하지만 지금은 20~30대 젊은 연령층들이 일자리를 찾아 더 큰 도시로 떠나고 거리에는 노인들만 남은 유명도시로 전락했다. 다마신도시가 몰락한 가장 큰 원인으로는 '교통여건'이 꼽힌다. 일본은 한국과 마찬가지로 대중교통 의존도가 높은 편이다...(중략)...높은 교통비와 불편을 감수하고 도심을 벗어날 이유가 없기 때문이다.

일본의 2030세대들이 신도시의 넓은 주택보다 작지만 알찬 도심 내 주택을 선호하는 이유도 여기에 있다. 특히 1~2인 가구 비중이 나날이 높아지면서 도심회귀현상은 더욱 확산되는 추세다...(중략)...

### ■ 주택시장 안정화

1기 신도시 건설계획 발표 이후 주택가격이 일시적으로 상승하지만, 공급된 이후 상당한 기간 동안 안정된 것으로 나타났다. 200만호 건설계획이 발표된 1988년 9월 이후 실제로 공급이 이루어진 1991년까지 급격한 상승세를 보였으나, 실제 공급이 이루어진 시점부터 1992년까지 주택 매매가격이 하락한 후 1996년 말까지 보합세를 보여 주택가격 안정에 기여한 것으로 보인다.

주택 건설을 늘리면 주택 가격이 하락하기 때문에 신도시 건설로 인한 주택공급의 증대는 주택가격 안정의 효과가 크다는 것이 실증되었다.



출처: 토지주택연구원(2009)

[그림 3-20] 주택정책의 변화와 주택가격 변동

정부는 신도시 건설의 정책 목적에 부합하기 위해 신도시에 대한 투기 억제 및 실



수요자 보호를 위한 입주대책을 마련하고 정부합동지원반을 상설기구로 편성하여 운영하였다. 수도권 거주자에 한하여 입주토록 함으로써 수도권 외부로부터의 인구유입을 차단하면서 주택가격 안정화를 도모하였다.

#### ■ 아파트 값 다시 내림세로 돌아

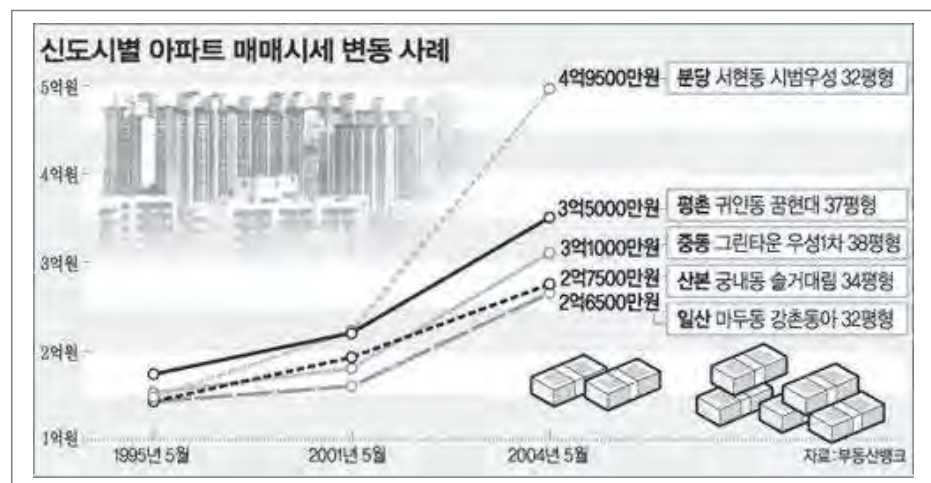
올해 초부터 서울과 신도시 등 수도권 일대와 일부 지방도시를 중심으로 강보합세를 보이던 아파트 값이 최근 들어 거래 부진과 함께 가격도 다시 내림세로 돌아섰다...(중략)...서울의 강남지역과 상계동 및 목동 등지의 아파트 값이 다시 내리기 시작했으며 분당과 일산 등 수도권 신도시의 아파트 값도 보합세를 보이고 있다.

물가불안과 경기회복 등의 영향으로 연 초부터 오름세를 보이던 아파트 값이 이사철이 끝나기도 전에 다시 내림세로 돌아선 것은 주택가격이 안정될 것이라는 전망이 오를 것으로 보는 견해보다 강하기 때문인 것으로 풀이되고 있다...(중략)...

#### ■ 시범단지의 주택가격 변화

한편으로 서울 도심(강남권)으로의 뛰어난 접근성을 가진 분당 시범단지의 주택가격은 1995년 조성 초기 1억 4,750만 원에 거래되었던 것에 비해 2004년 4억 9,500만 원으로 3.3배 증가하였다.

1990년대 조성 초기에 분당신도시와 비슷한 가격으로 분양됐던 1기 신도시 아파트단지의 가격이 10년이 지난 2004년경에 2배 가까이 증가한 것과 비교하면, 다른 1기신도시에 비하여 입지적 강점을 지닌 분당신도시가 강남의 대체 주거지 역할을 할 수 있었던 것으로 볼 수 있다.



자료: 동아일보 (2009), 5대 신도시 아파트 값 “갈수록 큰 차이”

[그림 3-21] 2004년 1기 신도시별 아파트 매매시세

## ■ 시범단지의 개발이익

선행연구(권기철 외, 2005) 연구에서 분당신도시의 아파트단지를 공간적 범위로 하여 신도시 아파트 건설에서 발생하게 되는 개발이익이 개별경제 주체들에게 귀속되는 구조를 실증적으로 분석한 결과가 있다.

이 연구에서는 개발 이전단계의 토지부터 시작하여 조성된 토지 위에 건축물이 완성될 때까지 단계별로 수분양자의 개발이익을 분석하였는데, 시범단지에 포함된 서현동 D아파트(단지규모 11,425평, 1평=3.3㎡)에 대한 내용을 포함하고 있다.

[표 3-20] 분당신도시 분석대상 표본 아파트

소재지	아파트명	단지규모(평=3.3㎡)	평형배치
구미동	C 아파트	12,844	25,33
	B아파트	13,650	21,27,32,38,49
	LS 아파트	18,547	21,27,32,38,49
	D 아파트	4,024	38,50
	L 아파트	6,913	37,49,59
정자동	B 아파트	12,285	38,49,59
서현동	D 아파트	11,425	22,32,38,46,50,60
금곡동	SY 아파트	5,801	22,26,33
	UF 아파트	8,922	17,31,32
아탑동	Y 아파트	4,430	22,33
이매동	S 아파트	21,935	22,27,32,38,46,61

출처: 권기철, 이재하(2005), 신도시 아파트 건설의 개발이익 분석-분당신도시를 사례로-. 부동산학보 24(24) : 127~146

아파트 피분양자의 개발이익은 아파트건설용지 1평을 기준으로 아파트 분양일로부터 입주 시까지 분양자가 얻게 되는 개발이익으로 정의하였고, 입주시점의 가격(시세) 자료에서 분양가격을 제하여 산정하였다.

분석결과, 시범단지가 포함된 서현동 D아파트의 피분양자가 아파트 건설용지 3.3㎡(1평) 위에 있는 아파트를 분양받음으로써 얻는 개발이익은 약 580만원으로 나타났다. 여기서 단지별로 피분양자가 누리는 개발이익의 편차가 큰 것은 아파트단지의 평형 규모의 차이로 인해서 나타난 것으로 보이며, 대형 평형으로 구성된 아파트의 개발이익이 비교적 높은 것으로 나타났다.

### • 아파트 피분양자의 개발이익

= 입주시 시세 - 분양당시 가격 - 채권 구입에 따른 손실액

[표 3-21] 분당신도시 주요 아파트 피분양자 개발이익 분석 결과 (단위:원)

아파트명	분양가격	입주시 시세	입주 개발이익	토지 채권	순개발이익
구미 C 아파트	5,554,762	10,042,486	4,487,723	303,173	4,184,550
정자 E 아파트	5,875,117	12,085,879	6,210,762	487,146	5,723,616
구미 E 아파트	5,154,632	11,170,287	6,015,655	412,617	5,603,038
이매 S 아파트	4,747,378	10,568,845	5,821,467	425,031	5,396,436
서현 D 아파트	3,966,827	10,212,917	6,246,089	403,892	5,842,198
구미 LS 아파트	3,623,238	10,861,980	7,238,743	270,249	6,968,494
구미 D 아파트	3,792,163	12,033,090	8,240,927	306,332	7,934,596
금곡 SY 아파트	4,451,687	9,234,297	4,782,609	312,981	4,469,628
금곡 UF 아파트	4,703,833	8,982,823	4,278,990	336,933	3,942,057
구미 L 아파트	4,033,060	12,589,920	8,556,860	322,262	8,234,598
야탑 Y 아파트	4,260,572	11,062,667	6,802,095	200,833	6,601,262

자료: 권기철, 이재하(2005), 신도시 아파트 건설의 개발이익 분석-분당신도시를 사례로-, 부동산학보 24(24) : 127~146

이 연구에서는 정부의 개발이익도 산정하였는데, 택지개발사업 중 새로 설치한 간선시설<sup>123)</sup>(무상으로 귀속되는 공공시설)의 설치비용에 상당하는 범위를 정부의 개발이익으로 산정하였다. 정부의 개발이익은 신도시 개발에 따른 세수 증대분을 제외하고 정부가 누리는 개발이익을 산정한 것이다.

간선시설 설치에 택지개발사업자인 LH가 부담한 금액은 17,213억 원으로 이것을 분당신도시의 유상공급가능면적 9,564,360㎡(2,893,219평)으로 나누어 3.3㎡당 594,957원의 개발이익이 발생한 것으로 산정하였다.

[표 3-22] 분당신도시 간선시설 설치 현황

사업명	단위	사업량	사업비 부담(백만 원)			시행자
			합계	지방비	LH	
전원	km	25.0	1,219,800	280,700	939,100	철도청 토공
주변도로	km	51.3	537,100		537,100	서울시
하수종말	천 톤/일	175	55,142		55,142	성남시
처리장						
쓰레기	톤/일	600	90,000		90,000	성남시
소각장						

자료: 권기철, 이재하(2005), 신도시 아파트 건설의 개발이익 분석-분당신도시를 사례로-, 부동산학보 24(24) : 127~146

123) 간선시설이란 「주택법」에서 규정하고 있는 개념으로서 도로·상하수도·전기시설 등 주택단지 안의 기간시설과 그 기간시설을 당해 주택단지 밖에 있는 동종의 기간시설에 연결하는 시설을 말한다.

## 2.2. 상업공간의 혁신

### 1) 등장 배경 및 진화 과정

상업지역은 도시의 생활권, 경제권을 감안하여 상업이나 그 밖의 업무 편익을 증진하기 위해 고밀도로 개발되는 지역이며, 상업이 집적된 가로(이하, 상업가로)는 주된 목적인 판매·구매와 더불어 사람들 간의 소통이 가장 활발하게 일어나 지역경제 활성화와도 밀접한 관련성을 갖는 공간이다. 상업가로의 목적은 주변 환경을 정비하여 보행자의 쾌적성을 향상시키고, 머무는 시간을 연장시켜 상점가를 활성화하는 것이 주목적이며, 규모나 개발 방향은 중심테마, 입지여건, 목표 고객 등에 의해 결정되는 특성이 있다(임현천, 2006). 상업시설들은 시간이 지날수록 다양한 테넌트(Tenant)들을 보유하기 위해 대형화됨은 물론 수직, 수평적으로도 다양한 형태로 변화한다(박대순, 2012).

우리나라의 주된 상업시설은 '90년대 초까지만 하여도 재래시장과 백화점이 주류를 이루고 있었으나, '93년 이마트라는 새로운 형태의 상업시설이 등장하면서 지속적으로 새로운 수요에 의해 상업시설의 변화 및 발전을 이루고 있다(김동제, 2008). 일반적으로 기성시가지의 상업지역은 오랜 기간에 걸쳐 도시 성장 과정을 거치며 형성되는데, '도시 중심부'에 관공서, 학교, 시장, 백화점, 역사 또는 터미널 등이 집약적으로 밀집하는 상업지역이 있는가 하면, '시가지 외곽'에 대규모 유통·물류센터와 함께 아울렛 등의 형태로 조성되기도 한다. 반면, 신도시의 상업지역은 주로 역세권 등 주요 교통 결절이나 지구 중심부, 혹은 인접 기성시가지와의 접근성 등을 고려하여 입지를 결정하는 경향이 나타난다.

또한 신도시 규모와 토지이용계획 특성, 신도시에 유입될 인구 구성 및 사회 트렌드 등에 따라 상업시설을 특화하여 공급하고자 하는 특성이 있다.

### ■ 블록형 상업공간의 개발

상업시설의 규모화가 진행되고 경제성장 및 자동차 보급 확대 등과 맞물리면서 중심상업지구의 주차난으로 주차문제를 해결할 수 있는 새로운 쇼핑공간의 필요성이 대두되었다. 이에 따라 다양한 쇼핑공간의 설계를 시도하게 되었는데, '블록형 쇼핑몰' 조성을 통해 더욱 광범위한 지역에서 유입되는 이용객이 확장되면서 집객력을 높이고 대형 영화관, 대규모 외식시설 등을 유치하여 이용객의 다양한 수요에 대응하면서 시설 간 시너지효과가 증대되었다.

1기 신도시에서는 계획적 요소로 역세권 중심의 선형 상업가로를 조성하여 신도시에 필요한 상업·업무기능을 공급하였으며, 초기에는 ‘개별 필지단위’로 조성되던 개별 상점이 점차 ‘블록형 쇼핑몰’ 또는 ‘스트리트형 쇼핑몰’의 형태로 변화되었다.

#### ■ 스트리트형 상업공간의 조성

스트리트형 상가는 저층 점포들이 길을 따라 조성된 형태의 상가거리를 말한다. 국내에서 대표적인 스트리트형 상가는 카페거리로, 과거에는 유사한 시설들이 모여 길가 양옆에 배치된 형태였으나, 최근에는 쇼핑·문화·휴식공간 등 다양한 시설들이 집적되고 있으며, 대표 컨셉을 바탕으로 구성되고 있는 것이 차별점이다.

스트리트형 상가로 가장 대표적인 곳이 일산의 라페스타이다. 라페스타는 2002년 조성된 최초의 스트리트형 상가로 일산 상업의 중심지를 마두역 일대에서 정발산역 쪽으로 끌어오는데 성공했다는 평가를 받고 있다<sup>124)</sup>.

#### ■ 테마형 상업공간의 조성

이후, 상업공간은 소비트렌드 변화를 거치면서, 더욱 다양한 소비행태를 수용하기 시작하였고, 이에 맞춰 상업가로의 형태도 다양한 테마와 결합한 특화 상업공간으로 조성되기 시작하였다.

‘판교의 아브뉴프랑’과 같이 파리를 테마로 한 스트리트형 쇼핑몰이 등장하기도 하였고, ‘김포 라베니체’나 ‘동탄 레이크포모’와 같이 ‘상업공간’에 자연환경(水)과 유럽의 장소이미지를 테마(특화요소)로 결합하여 수변특화상가로 조성되기도 하였다. 이외에도 교통시설과의 연결을 통한 위례의 트레젯몰도 있다. 이들 상업공간은 단순한 상업서비스 차원을 넘어 지역사회의 장소성과 랜드마크로서 상징성 확보함은 물론 지역경제를 활성화 시키는 자족기능 수행 공간으로 자리매김하고 있다.

#### ■ 복합형 상업공간의 조성

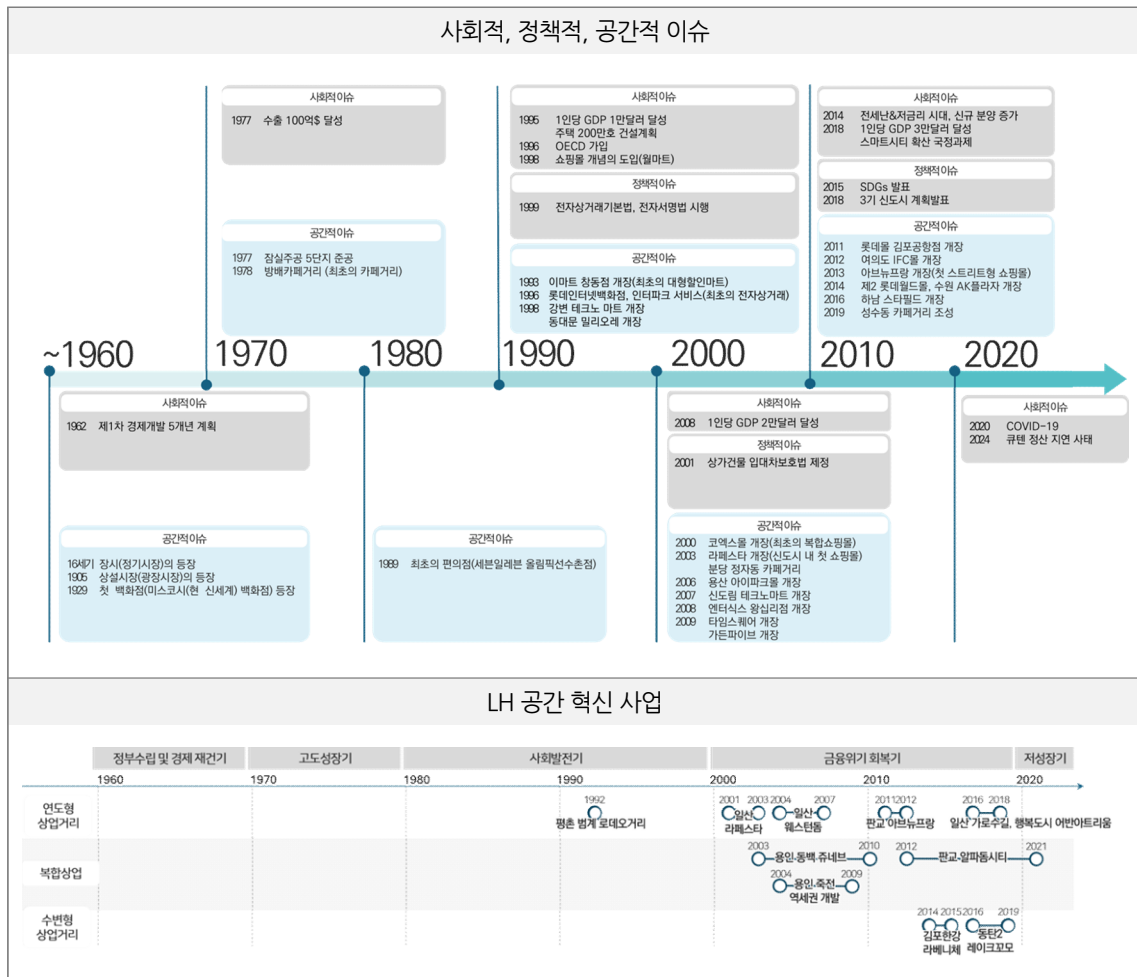
신도시 공급 초기에는 유동인구에 대한 양적인 상업수요에 집중됨에 따라, 양질의 소비문화, 여가문화생활을 누리길 원하는 주민들의 욕구를 반영하지 못하였다. 이에, 해결방안으로 상업공간에 문화시설이 입지되기 시작하였는데, 초기 문화시설은 단일기능, 단일건물로 시민들의 다양한 문화욕구를 충족하고자 하였으나, 도시 규모가 커지고 그 체계가 변화함에 따라 공간적인 한계가 발생하는 특성이 있었다.

124) 머니S(2016), 지금 대세는 ‘스트리트형 상가’, 2016.11.03.



이러한 쇼핑·문화·여가생활의 영위를 위해 상업공간은 쇼핑센터, 문화센터 등의 이름으로 탈피하기 시작했으며, 다양한 기능들이 혼합되면서 새로운 공간트렌드가 만들어졌다. 특히, 최근에는 역세권뿐만 아니라 업무지구, 주거지역과 용도 간 혼합 및 입체 복합적 개발, 디자인 특화 등을 통해 지역사회 랜드마크로 부상하기도 하고, 다양한 문화 교류활동의 거점이자, 도시 안의 도시로서 자족기능을 수행하기도 한다.

1기 신도시에 조성된 일산 라페스타에도 문화생활 향유를 위한 문화, 여가 기능이 추가되었지만, 최근 상업공간으로 각광받고 있는 ‘스타필드(하남, 위례)’나 ‘파미어스몰(판교)’, ‘가든파이버(송파)’ 등의 경우에는 쇼핑, 식음료는 물론 여가, 문화 활동을 넘어 일자리와도 연계된 상업공간이 만들어지고 있다.



[그림 3-22] 상업공간 관련 주요 이슈와 사례

## 2) 계획 특징 및 사업방식

### (1) 블록형 상업공간의 조성

#### ■ 평촌신도시의 '범계 로데오거리'

1기 신도시는 서울의 극심한 주택난에 대응한 200만호 주택건설정책의 일환으로, 서울에서 20km 거리에 입지를 잡으면서 자족적 도시로 만들기 위해 9% 수준의 업무·상업용지를 계획하고, 공공기관 등의 이전을 촉구하는 상황이었다. 이에 따라 평촌신도시는 안양시의 도시구조 개편을 유도하는 행정업무 및 상업용도의 신도심 기능을 부여받았다.

중심상업·업무지역은 안양 도시권의 중심지역으로, 지하철 노선을 축으로 두 개의 지하철역(평촌역, 범계역) 사이에 보행자 전용도로를 설치하고, 이 도로 주변에 상업시설을 입지시켜 쇼핑몰을 형성하도록 계획하였다.

전철노선과 연계한 역세권을 중심으로 동서 블록형의 중심상업지가 계획되었다. 동서축으로 행정, 업무, 상업 용지를 균형배치, 남측부는 이주민택지 등 주거기능을 감안하여 일반상업용지가 배치되었다.

또한, 중심상업·업무지역에는 보행자 전용도로 설치를 통해, 가로 활성화, 적정기능 배치·개발 활성화, 쾌적한 가로환경 조성을 유도하고자 하였다. 이 중심상업·업무지역은 평촌1번가 혹은 평촌로데오(범계로데오)라고 불리우며, 코로나19 이전까지 전국 10대 상권에 포함될 정도로 많은 유동인구를 보유하였던 지역이다.



출처: 한국토지공사(1997)

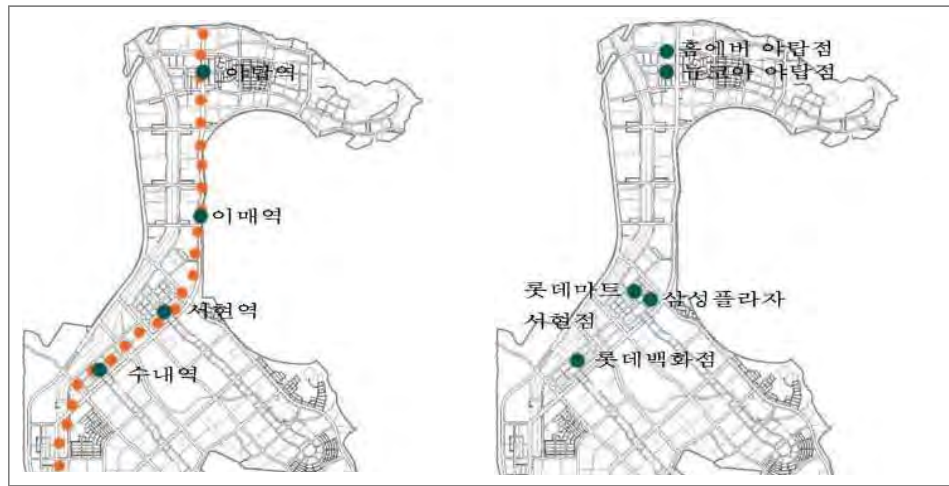
[그림 3-23] 중심상업지역 조감도(좌) 및 중심상업지역 교통계획상 보행자 전용도로(우)

## ■ 분당신도시의 '중심상업업무지구'

분당신도시의 중심상업지역과 일반상업지역은 지형과 하천, 공원 등에 의해 분절된 6개 역세권(아탑, 서현, 수내, 정자, 분당, 오리)을 중심으로 한 생활권 단위로 분산되어 구성되었다.

중심상업업무지구는 각 생활권 중심에는 지구중심적 성격의 상업지구를 배치하여 분당신도시 주민들에게 필요한 판매와 업무 서비스기능을 수용하는 상업용지와 서울의 업무기능 이전을 수용하기 위해 확보된 업무용지로 구성되었다.

생활권별 상업지구는 도시의 주간선도로를 따라 배치되었으며, 주간선도로망을 따라 조성되는 지하철 노선은 상업지구를 서로 연결하는 역할을 할 수 있었다. 서현 지구와 수내지구에서는 지하철이 지구 내부의 보행자 전용도로의 지하로 관통하는데, 지하철 역사는 판매시설과 오피스가 복합된 민자 역사로 조성되었다.



출처: 최지영(2007), 신도시 상업가로의 장소적 특성에 관한 연구: 분당 정자동 거리와 서현역 로데오 거리의 비교분석을 통하여, 서울시립대학교 조경학과 석사학위논문.

[그림 3-24] 분당신도시의 지하철 노선도(좌)와 중심상업지구(우) 분포

## (2) 연도형 상업공간의 조성

### ■ 일산신도시의 '라페스타'

일산신도시 역시 초기 복합쇼핑공간의 부재로, 신도시 입주민의 여가활동(외식, 영화관람, 문화생활 등)을 영위할 수 있는 공간이 부족했고 이러한 여가생활의 문제점을 해소하기 위해 '스트리트형 쇼핑센터'를 조성하게 되었다.

일산신도시 ‘라페스타’는 2003년 8월 개점한 국내 최초의 스트리트형 대형쇼핑센터로서, 당시 수도권 서북부의 중심 상권으로 부상하게 되었다. 2006년 기준으로 주말 유동인구는 5만 명으로, 당시 국내 대표 음악방송채널 KMTV와 롯데시네마 8개관이 입점하여, 방송국과 영화관이 있는 대한민국 유일의 쇼핑센터였다.



출처: 임현천(2006), 대형 쇼핑센터 입점이 지역 사회에 미치는 영향 분석 : 일산 라페스타를 중심으로, 연세대학교 공학대학원 석사학위논문.

[그림 3-25] 라페스타 조성 전 부지와 주변 현황



출처: 임현천(2006), 대형 쇼핑센터 입점이 지역 사회에 미치는 영향 분석 : 일산 라페스타를 중심으로, 연세대학교 공학대학원 석사학위논문.

[그림 3-26] 라페스타 조감도(좌) 및 1층 평면도(우)

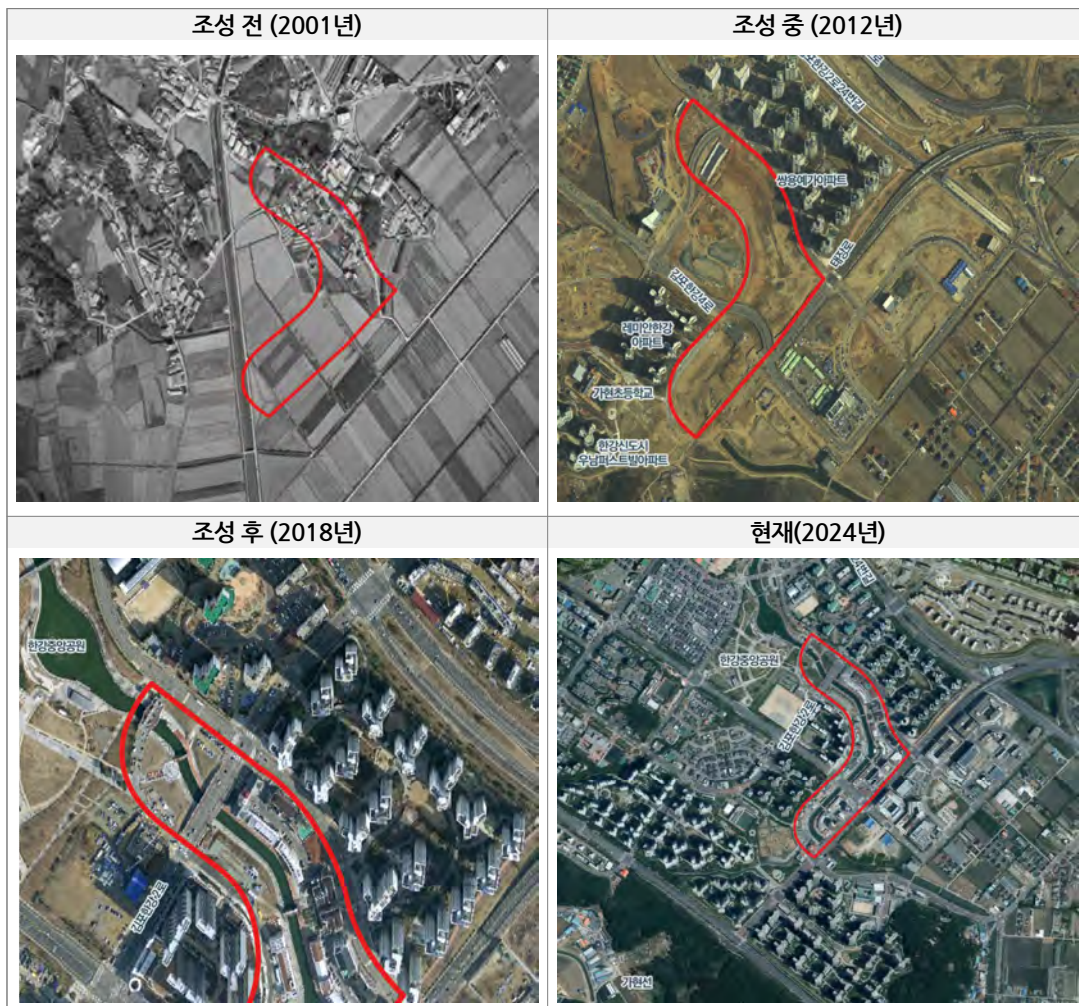
### (3) 테마형 상업공간의 조성

#### ■ 김포한강신도시의 ‘라베니체’

김포신도시의 ‘라베니체’는 LH에서 계획초기부터 생태환경과 문화중심이 될 수 있는 이른바 ‘김포 캐널시티’로 개발하기 위하여 수변공간을 포함하여 개발사업을 진행한 사례이다. 물론, 사업과정에서 인공 수로를 포함한 수변 상업 공간을 조성하



는 것에 어려움을 겪었으나, 건축주가 부지를 일괄 매입하면서 상업시설 분양 및 임대형의 사업구조를 추진하여 ‘라베니체 마차에비뉴’를 조성할 수 있었다. 유럽의 베니스와 같은 캐널시티(Canal City)를 모티브로 한 테마(Canal) & 스트리트 몰(Street Mall) 형태로 상업지구가 조성된 것이다. 김포한강신도시의 특화요소 중 하나인 ‘금빛수로’는, 이전에 경작지로 사용될 당시 농업용수를 확보하기 위해 조성한 인공수로 ‘김포대수로’를 활용하였다. 김포대수로와 장기지구 내 근린공원과 연계되는 지구 중심부에 수변공간을 적극 도입한 중앙공원을 계획하여 다양한 문화 활동이 가능한 도시 내 휴식공간으로 조성되었다. 김포 한강신도시가 개발되며 조성된 한강중앙공원은 국내에서 가장 긴 2.6km의 인공수로인 ‘금빛수로’와 연결되어 수변 산책길을 통해 라베니체 상가까지 산책길로 접근성이 용이하게 되었다.



※ 시기별 위성영상의 촬영위치가 상이하여 최대한 비교가 가능한 위성영상을 수집

[그림 3-27] 김포 라베니체 조성전후 항공사진 비교

라베니체는 생태환경과 문화교류의 중심이 되고자 하는 초기 개발목적에 걸맞는 차별화된 수변공간으로 조성되면서 많은 언론을 통해 지역 경제 활성화에 많은 시너지를 주고 있다는 평가를 받고 있다.

또한, 2018년 한국건축문화대상 우수상 수상, 2021년 아시아 도시경관상 수상, 2023년 대한민국 관광명소 ‘대한민국 밤밤곳곳’으로 선정되는 등 우수한 평가를 받고 있다.

[표 3-23] 김포 라베니체 주요 현황

구분	내용
위치	경기도 김포시 장기동 일원
면적	148,663㎡ (마치애비뉴: 14,671.09㎡)
주요 시설	상업공간, 수로와 산책로, 중앙공원 등

라베니체 전경 및 금빛수로



라베니체의 축제 및 행사 프로그램





## ■ 위례신도시의 '트랜짓몰'

위례신도시의 트랜짓 몰은 일반 차량이 통과할 수 없는 휴먼링 내에 들어서 트램레일과 어우러진 가로를 따라 쇼핑과 문화, 관광을 즐길 수 있도록 복합 문화 공간을 조성하고자 하였다.

위례신도시 중심 지역의 교통수단인 트램이 센터에 자리 잡고, 양 측면으로 도보공간과 상가들이 스트리트 형태로 이어져 연도형 상가를 조성하고 있다. 1.5km의 규모로 1~2층에 연도형 상가를 조성한 뒤 생활밀착형 상권과 더불어 테마 상가로 조성. 상가건물은 단지 내 상가와 mall의 형태를 혼합해 놓은 형태로 구성되었다.

트랜짓 몰의 형태는 서구형 스타일로 국내에서 처음 시도되어 위례만의 독특한 차별성을 가지고 있다.

[표 3-24] 위례 트랜짓몰 주요 현황

구분	내용
위치	서울 송파구 장지동 일대
면적	약 35만 7400㎡(연면적) 15km 길이
주요 시설	주거시설, 상업시설, 산책로, 트램 등



### 3) 인식 변화 및 만족도

#### (1) 인식변화 ▮ 빅데이터 분석

##### ■ 분석 개요

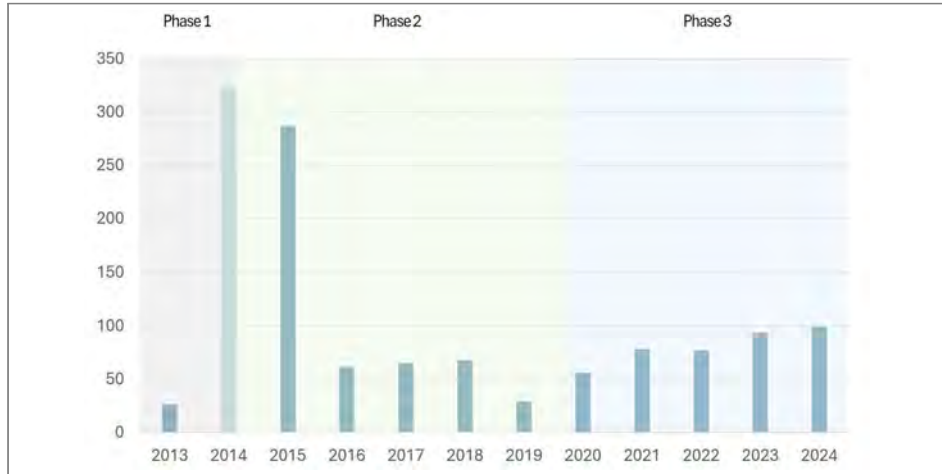
신도시의 상업지역 조성 이후 시민들의 공간에 대한 인식 및 만족도 변화를 살펴보기 위하여, 다양한 상업시설 중 특화 경관을 보유하고 있는 김포한강신도시의 라베니체를 사례로 분석하였다. 빅카인즈 서비스를 활용하여 김포 라베니체와 관련된 보도자료를 수집하고 이를 토대로 분석하였다.

우선, 김포 라베니체는 수로를 따라 조성되는 문화, 쇼핑의 특화공간으로 김포한강신도시의 대표 수변상업공간이며, 한국건축문화대상 우수상(2018), 아시아 도시경관상(2021), 대한민국 관광명소 ‘대한민국 밤밤곳곳’ 선정(2023) 등 우수한 경관을 보유한 것으로 평가되고 있다. 기 조성되어 있던 수로를 활용하여, 캐널시티 형태의 특화공간을 조성하여 수변상업공간으로 문화, 쇼핑, 녹지 등의 다양한 도시어메니티 기능을 제공한다는 특성을 보유하고 있다. 이에 따라 라베니체의 논의, 계획, 조성 단계를 첫 번째 분석시점으로 하고, 이후 조성단계와 상업시설의 입주단계, 각종 이벤트 및 행사 개최 등으로 활성화되는 단계를 고려하였다. 특히, 라베니체는 COVID-19 팬데믹으로 인해 이용행태 변화가 두드러지게 나타날 수 있는 상업시설이기 때문에 COVID-19를 기점으로 세 번째 시기를 구분하였다.

김포 라베니체만을 단독으로 다룬 언론보도보다는 라베니체가 지역 전체에 미치는 영향과 이미지를 분석하기 위하여 김포한강신도시에 대한 보도자료를 중심으로 분석하였다. 보도자료 양과 내용적 특성을 분석한 결과, 3개 시기로 구분할 수 있다.

김포한강신도시 분양시기(Phase 1), 김포한강신도시 조성 및 활성화 시기(Phase 2), COVID-19 팬데믹 이후 이용객 밀도/시간 제한 등의 변화가 나타난 시기(Phase 3)의 3개의 단계로 구분할 수 있었다. Phase 1은 2012~2014년, Phase 2는 2015~2019년, Phase 3은 2020~2024년이다.

- Phase 1: 김포한강신도시 계획 및 설계, 필지 분양이 진행된 시기
- Phase 2: 김포한강신도시의 조성 및 활성화 시기
- Phase 3: COVID-19, post-COVID-19로 인한 사회적 변화가 있었던 시기



[그림 3-28] 김포 라베니체: 인식 및 만족도 변화 시기 구분

#### ■ 빈도 분석 및 워드클라우드

김포한강신도시 분양시기(Phase 1 : 2012~2014년)에는 김포한강신도시 입주 초기 아파트 브랜드 및 공급에 대한 많은 관심도를 나타내는 키워드인 분양, 자이, 한강센터럴, 캐널시티 등이 주를 이루었다. 또한, 김포 한강신도시의 주변 인프라의 관심에 대한 키워드인 커뮤니티, 초등학교, 이용, 인프라 등이 많이 나타났으며, 2013년 한강신도시 특별계획구역인 수변상업지구 내 일반상업용지 분양시기에 대한 관심도로 분양, 한강, 상업, 상가 등의 키워드도 일부 포함되는 것으로 나타났다.

김포한강신도시 활성화시기(Phase 2 : 2015~2019년)에는 김포한강신도시에서 미니 신도시급의 대규모 신규 아파트 단지 분양이 예정됨에 따라 언론의 관심도가 폭발적으로 집중되면서 한강, 센터럴자이, 수요자, 투자자, 입주 등 키워드 빈도가 높게 나타났다. 2014년 김포한강신도시 특별계획구역 수변상업지구 내 상업시설을 공급하여 상가, 수변, 스트리트, 상권, 상업 계약 등 상업시설 공급 관련 키워드가 다수 도출되었다.

당시 박스형 쇼핑몰에 비해 쇼핑 동선이 편리하고 문화, 휴식, F&B 등 다양한 기능이 어우러진 판교 아브뉴프랑, 합정 메세나폴리스 등 ‘스트리트형 구조’로 설계된 쇼핑몰이 주목을 받으면서, 수변공간을 활용하여 ‘캐널시티’를 표방한 라베니체의 인기가 높았을 것으로 예상된다. 또한, 2015년 ‘라베니체 마치 예비뉴’ 분양 당시, 상가활성화를 위해 임차인에게 1년 동안 무상임대(Rent Free)로 제공하여 입주율을 높이하고자 하였기 때문에 이에 대한 관심도 높은 상황이었다.

2021년 아시아 도시경관상 수상, 2023년 문체부 한국관광공사가 선정한 야간관광 자원 ‘대한민국 밤밤곡곡 100선’에 포함되는 등 라베니체는 김포의 야간관광지로 주목되면서 야간, 금빛수로, 관광객 등의 키워드도 확인할 수 있었다.

	키워드	빈도수
Phase1	분양	2469
	자이	1546
	한강센트럴	1424
	한강	1060
	계약조건	787
	모델하우스	677
	캐널시티	530

	키워드	빈도수
Phase2	한강	4895
	상가	3789
	수변	2127
	면적	1580
	센트럴자이	1517
	계약	1504
	상업	1381

	키워드	빈도수
Phase3	관광	969
	골목	632
	문화	569
	공원	532
	한강	408
	축제	388
	평화	324

## ■ TF-IDF 분석 및 워드클라우드

TF-IDF 분석을 통해 시기별로 다르게 나타나는 키워드의 중요도 및 주요 주제를 확인하고자 하였다. Phase 1, 2는 김포한강신도시 입주를 대상으로 하는 키워드가 많이 등장하였다.

특히 김포한강신도시 분양시기(Phase 1 : 2012~2014년)에는 아파트 분양과 관련하여 특정 아파트 브랜드, 모델하우스 등의 키워드들이 나타나지만, 김포한강신도시 활성화시기(Phase 2 : 2015~2019년)에는 상가 분양과 관련된 키워드들이 주를 이루었다.

### 대단지 아파트 GS건설 '김포 한강센트럴자이' 완판 직전 (헤럴드경제, 2015.01.10.)

주거환경이 잘 갖춰진 신도시 김포시 장기동 일대에 최신식 중소형 대단지 아파트 '김포 한강센트럴자이'의 인기가 높다. 특히 실수요자들 사이에서 선호도가 높은 전용 85㎡ 이하 중소형이 97%를 차지해 큰 관심을 모으고 있다.

한강센트럴자이는 김포한강신도시내의 다양한 인프라를 쉽게 이용할 수 있다. 단지 인근에 공사중인 수변 스트리트상가(Laveniche)폭 15m 총 길이 850m 수로를 한강신도시 중심부에 상업시설을 만들고 있는 것이 라베니체이다.

COVID-19 팬데믹 이후(Phase 3 : 2020~2024년)에는 기존의 Phase 1, 2와 다르게 활동적이고 능동적인 키워드들이 도출되었으며, 당해 COVID-19의 영향에도 불구하고 야외활동을 선호하는 이용객이 늘어나 관광 및 활동에 관련되는 키워드들이 도출됨을 확인할 수 있었다.

김포 라베니체의 이국적인 풍경을 즐기고, 코로나로 인한 우울감을 해소하기 위해 김포시는 오픈스페이스를 활용한 김포 평화축제 등을 통해 가족 중심의 축제 행사를 개최하고 있는 것으로 나타났다.

### 이국적인 풍광에서 코로나 우울 날려버리세요(한국경제, 2021.10.18.)

김포 라베니체 마치 에비뉴(Laveniche March Avenue)는 수도권에서 이탈리아 감성을 느낄 수 있는 곳이다. '금빛수로'에 조성된 상업 거리이다. 낮이면 수로에 비치는 햇살이 금빛처럼 보인다는 말이 있어 금빛수로라는 이름이 붙여졌다.

물의 도시 베네치아를 모티브로 조성돼 굽어진 수로, 다리들이 늘어서 있는 점이 특징이다. 수로를 따라 형성된 거리에는 산책을 즐기기도 좋고 카페, 식당 등이 줄지어져 있어 유럽 어느 도시의 야외 테라스에서 즐기는 여유도 느낄 수 있다.



[표 3-26] 김포 라베니체: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과

Phase1	순위	키워드	
	1	캐널시티	
	2	한강센트럴	
	3	계약조건	
	4	모델하우스	
	5	적용	
	6	가족	
	7	상업	
	8	보증	
	9	변동	
	10	상권	
Phase2	순위	키워드	
	1	세트럴자이	
	2	에비뉴	
	3	수익	
	4	조건	
	5	상가	
	6	상권	
	7	상업	
	8	모델하우스	
	9	임차인	
	10	설계	
Phase3	순위	키워드	
	1	골목	
	2	관광	
	3	축제	
	4	시민	
	5	주차	
	6	공원	
	7	테마	
	8	주차장	
	9	문화	
	10	한강	
Phase4	순위	키워드	
	1	주차	
	2	축제	
	3	문화	
	4	여행	
	5	평화	
	6	관광	
	7	공원	
	8	야간	
	9	방문	
	10	테마	

## ■ 예고 네트워크 분석

예고 네트워크 분석에서 김포한강신도시와 라베니체의 분양시기(Phase 1 : 2012~2014)에는 라베니체가 김포한강신도시에 위치하여 교통인프라를 통한 접근성, 주변 산업단지와 연계할 수 있는 최적의 입지 조건을 갖추어 분양 당시 수요층이 급격히 늘어나고 있는 현상에 집중되었다.

김포도시철도 착공과 신도시 상업시설이 늘고 수요가 공급을 초월하면서 주변시세를 끌어올리는 효과도 발생하였다. 분양 당시 상권 조기 활성화를 위해 시행사가

나서 1년간 상가 임차료를 면제하는 이른바 ‘무상 임대(Rent Free)’ 제도를 도입하여 임차인들 사이에 화제가 되면서 ‘상가’에 대한 키워드가 강하게 나타난 것으로 확인된다.

뿐만 아니라 김포한강센트럴자이 아파트가 가장 분양가가 저렴하며, 주변으로 속속히 갖춰지는 교통인프라와 상권인프라의 영향으로 인구 유입이 빠르게 진행되면서 매매가 전세가 분양권에 프리미엄이 형성되었다. 김포한강신도시 내 아파트 및 상가 분양이 활발하던 시기로 ‘수변’, ‘수요자’ 등의 키워드가 도출된 것으로 확인되었다.

**GS건설 김포“한강센트럴자이” “1차분” 마감직전! 대기 수요자 몰려들며 모델하우스 인기 (MBN, 2014.12.28.)**

김포한강신도시 수요층 급격히 늘고 친환경 1군 단일브랜드 아파트답게 1차분 3,481단지 빠르게 물량 소진되며 프리미엄이 형성됐다. 김포도시철도 착공과 신도시 상업시설이 늘고 수요가 공급을 초월 하면서 주변시세를 끌어올리는데 한 몫 한 것으로 분석된다.

김포한강신도시와 라베니체의 분양시기(Phase 2 : 2015~2019)에는 라베니체가 김포한강신도시의 랜드마크로 인식되면서, ‘김포의 베니스’라고 불리며 한국건축문화대상, 경기도 건축문화상 등의 많은 건축상을 수상하는 영광을 누렸다.

수로를 활용한 경관 형성을 통해 랜드마크로 자리매김하였으며, 분양형 상업시설로는 첫 건축상을 수상함에 따라 ‘랜드마크’, ‘수변’, ‘문화’ 키워드가 도출되었다.

특히, 2018년 당시 3년 책임임대보장 서비스를 시행하며 라베니체 마치에비뉴 8, 9차 상가 분양을 시행하였는데, 2018년 말 한국전력, 신세계 테이터 센터, 지식 산업센터 등이 입주하게 되며 직주근접 상권이 형성되었다.

이에 따라 상가 8, 9차 분양과 함께 직주근접 여건이 형성되어 상권에 대한 관심이 지속되면서 ‘상권’, ‘부동산’, ‘상업’ 키워드가 도출된 것으로 확인되었다.

**건축상 휩쓰는 상업시설 ‘라베니체 마치 에비뉴’ (서울경제, 2018.11.18.)**

김포 한강신도시의 ‘라베니체 마치 에비뉴 (Laveniche March Avenue·사진)’ 상업시설이 잇단 수상으로 화제를 모으고 있다. ‘2018년 한국건축문화대상’에서 민간부문 우수상을 수상했다. 분양형 상업시설로는 첫 수상작품이라는 기록도 세웠다. 이 밖에 경기도 건축문화상을 수상하는 등 상업시설로는 드물게 건축물의 가치를 인정 받고 있다.

라베니체 마치 에비뉴는 경기도 김포시 한강신도시에 조성된 상업시설이다. 한국토지주택공사(LH)가 한강신도시 조성 때 인공수로와 함께 라베니체라는 수변 상업용지를 기획한 데서 출발했다. 이후 시행사인 알토란이 전체 26개 필지(약 3만 4,000㎡)를 매입하면서 라베니체 마치 에비뉴 개발이 본격적으로 이뤄졌다.

2020년대는 코로나19 발생으로 상가 운영에 어려움을 겪은 시기(Phase 3 : 2020~2024)로 분류된다. 그러나 코로나19로 전국적으로 상가 출입 인원 제한이 있었던 시기에는 라베니체 등 특정 상업가로의 침체나 위기를 직접 조명하기 보다는, 주어진 상황 속에서 라베니체를 활성화하기 위한 여러가지 행사와 프로그램을 도모하는 노력이 진행된 것으로 판단된다.

특히, 라베니체는 2018년 이후 각종 건축상 수상 및 축제 개최로 방문객 유치 활성화가 이루어져, 2020년 이후 김포시가 조성한 수변 스트리트 물에서 열린 ‘김포 라베니체 축제’에 10만명이 넘는 인파가 방문한 것으로 나타났다.

김포 라베니체는 김포시의 랜드마크 및 관광지로 자리매김하며, 다양한 축제 및 행사를 개최함으로써 지역 주민 뿐 아니라 다양한 지역의 인파를 끌어들이는 요소로 작용하였다.

라베니체 방문객의 방문 목적은 라베니체에 다양한 행사 및 수상레저시설 체험을 목적으로 하는 것으로 나타났으며, ‘축제’, ‘방문’, ‘보트’, ‘공연’ 등 관광 및 여가와 관련된 키워드가 도출되었다.

**김포시가 연 라베니체 축제에 10만 명 다녀갔다(동아일보, 2024.10.14.)**

경기 김포시가 조성한 수변관광지에서 최근 열린 ‘김포 라베니체 축제’에 10만 명이 넘는 인파가 다녀간 것으로 나타났다.

축제의 대미는 피날레 불꽃쇼가 장식했다. 아름다운 음악과 함께 밤하늘을 수놓는 화려한 불꽃과 레이저 쇼가 펼쳐졌다. 김병수 김포시장은 “도심 속 수변 공원과 화려한 야간 경관이 조화를 이루는 김포의 매력을 알린 축제가 됐다”고 말했다.

**김포시 라베니체, 평일 야간 주말·공휴일 주야간... 23일 오후 1시부터 온라인 예약 가능 (대한경제, 2024.05.23.)**

김포시가 “대한민국 밤밤곡곡 100”에 선정된 라베니체의 야간경관을 즐길 수 있는 금빛수로 수상레저시설 온라인 예약이 5월 23일 오후 1시부터 가능하다고 23일 밝혔다.

초승달 모양의 문보트와 6명까지 탑승 가능한 패밀리 보트를 탑승할 수 있다. 직접 운전하면서 뛰어난 야간경관을 자랑하는 라베니체를 몸소 체험할 수 있다.

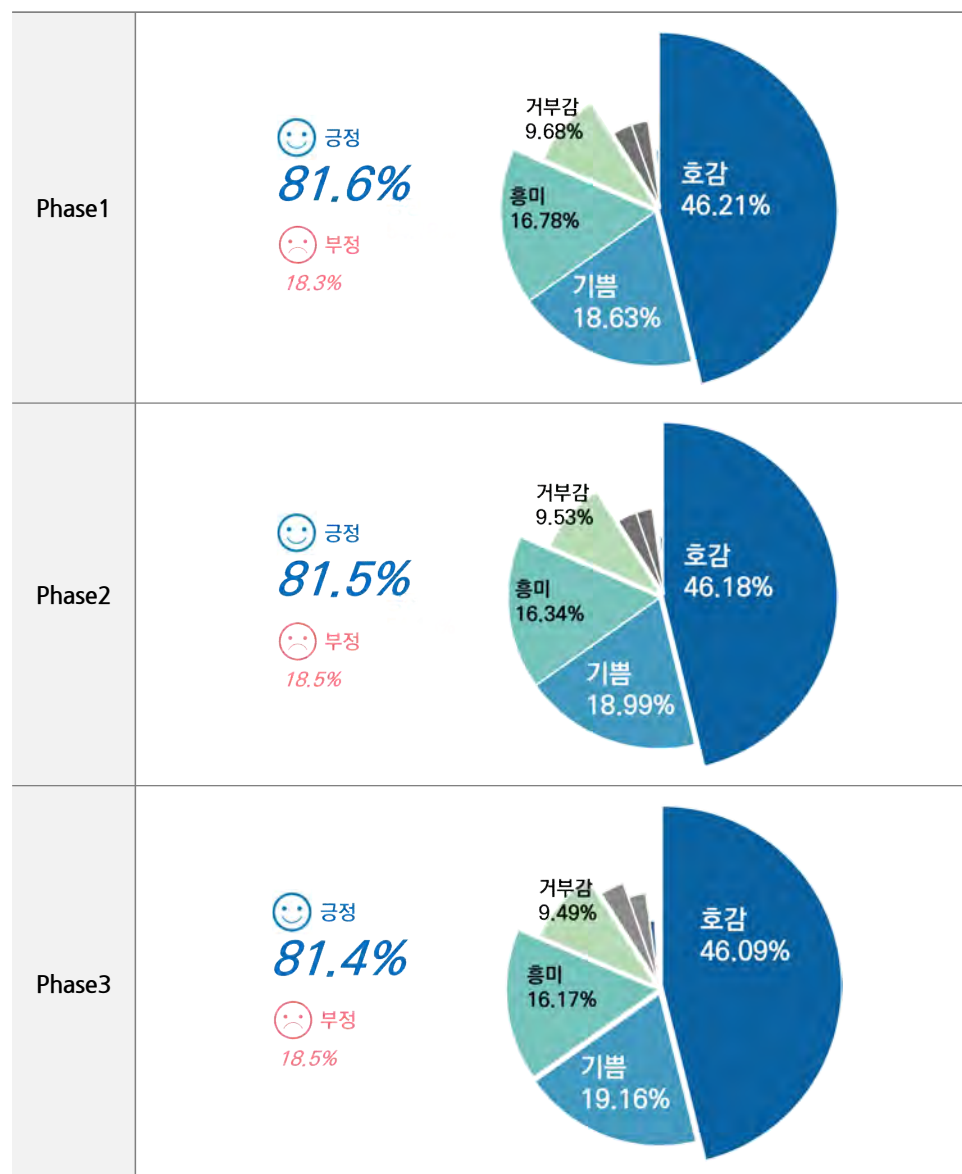
Phase1		
Phase2		
Phase3		

김포 라베니체에 대한 감성분석 결과, 긍정적 감성어휘가 약 80% 수준, 부정적 감성어휘가 약 20% 수준으로 나타났으며, 세부 감성어휘의 비중이 변화되고 있음을 알 수 있었다. 이는 분양의 어려움이나 주차공간의 한계 등의 한계점이 있었지만 국내 최초로 시도된 수변에 조성된 스트리트 상권이며 이색적인 건축물로 기대를 모아 긍정적인 감성 어휘가 더 많이 사용되었을 것으로 분석되었다.

다양한 축제 개최와 야간경관 개선사업 등 지자체 차원의 노력과 함께, COVID-19 이후 달라진 관광 트렌드 등이 맞물려 상권이 활성화되는 효과가 나타나 2023년 기준으로 400개 상가의 공실률이 5% 미만으로 줄어, 상권 활성화 효과가 나타나고 있다.

특히, 관광혁신부문 지방자치혁신대상을 수상하면서 이에 대한 긍정적인 평가와 전망이 담긴 감성 어휘가 많이 사용된 것으로 판단된다.

[표 3-28] 김포 라베니체: 감성분석 결과





## (2) 만족도 분석 Ⅱ 설문조사

### ■ 이용자 특성

김포 라베니체의 이용 실태를 조사한 결과, 총 100명의 설문 응답자 중 여성 방문객이 82.0%로 남성보다 매우 높은 비중을 차지했으며, 연령대는 주로 30대(41.0%), 20대(34.0%)가 주를 이루었다.

방문객들의 거주지를 살펴보면, 응답자의 70.0%가 김포한강신도시에 거주하며, 22.0%가 한강신도시 외 김포시에 거주하는 등 라베니체 인근지역 주민의 이용 빈도가 높은 것으로 나타났다.

[표 3-29] 김포 라베니체: 응답자 특성

구분	세부 문항	비율(%)
성별 (N=100)	남성	18.0
	여성	82.0
응답자 연령 (N=100)	20~30세	34.0
	31~40세	41.0
	41~50세	10.0
	51~60세	9.0
	61~70세	6.0
	70세 이상	-
응답자 거주지역 (N=100)	김포한강신도시	70.0
	그 외 김포시	22.0
	부천시·파주시·광명시	6.0
	서울시·그 외 경기도	2.0

### ■ 이용 행태 (방문목적)

일산 호수공원의 방문 목적을 분석한 결과, 운동(36.1%)과 쇼핑(28.6%) 목적으로 방문하는 방문이 가장 높게 나타나, 실제 방문객들은 상업지구 내에서 ‘소비활동’을 하기보다는, 수로와 지구 내 도로를 활용한 운동·산책 등에 더 집중하는 것으로 나타났다. 응답자 중 월 1~2회 미만 방문(46.0%), 월 3~4회(36.0%)로 목적에 따라 방문 빈도는 상이할 수 있다.

이는 라베니체가 단순히 상업기능에만 집중하여 조성된 시설이 아니라, 수변 산책

로와 중앙공원으로 연결되는 양호한 환경으로 조성함에 따라 김포한강신도시의 주민들이 일상적인 여가문화 공간과 경관 자원으로 인식하고 적극 활용하는 행태가 나타나는 것으로 해석할 수 있다.

[표 3-30] 김포 라베니체: 응답자 방문행태

구분	세부 문항	응답 수	비율(%)
방문 목적 (N=133)	관광·체험	16	12.0
	만남	30	22.6
	쇼핑	38	28.6
	운동·산책	48	36.1
	기타	1	0.8
방문 빈도 (N=100)	월 1회 미만	13	13.0
	월 1~2회	46	46.0
	월 3~4회	36	36.0
	월 5회 이상	5	5.0

※ 방문 목적은 복수 응답이 가능하도록 조사되었음

## ■ 이용 만족도

라베니체에 대한 이용객 만족도 조사 결과를 살펴보면, 전체 평균 만족도가 4.1점으로 높게 나타났다.

세부 항목별로 살펴보면, 쇼핑 및 휴식 공간, F&B 시설에 대한 평균 만족도 점수는 4.3점으로 전체적인 상업시설에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 접근성에 대한 만족도를 살펴보면 도보 및 대중교통을 통한 접근과 차량 및 주차시설 접근성에 대한 평균 만족도가 각각 4.2점, 3.6점으로 특히 차량 및 주차시설에 관해서 접근성 개선이 필요한 것으로 판단된다.

라베니체는 대한민국 밤밤곡곡 관광명소 100선 선정, 2018년 한국건축문화대상 우수상, 2021년 아시아 도시경관 상을 받았던 만큼, 빼어난 경관과 수상불꽃공연 축제 개최 등으로 ‘수변경관, 가로 이미지’에 대한 만족도가 모두 평균 4.4점으로 매우 높게 나타났다.

특히, 김포한강신도시 거주민의 평균 만족도 점수도 전반적으로 높게 나타으며, 그 외 지역 거주자를 포함한 응답자 전원이 수변경관에 대해 ‘조금 만족’, ‘매우 만족’으로 응답하여, 수변공간 활용이 라베니체에서는 큰 장점으로 부각되고 있다는 점을 확인할 수 있었다. 다만, ‘차량 및 주차 접근성’에 대해 16.0%의 응답자가 ‘매우

불만족, ‘조금 불만족’으로 응답하여 차량 및 주차 접근성 측면에서의 개선이 필요하다는 시사점을 얻을 수 있었다.

[표 3-31] 김포 라베니체: 항목별 평균 만족도

구분	평균 만족도 점수	
	전체(N=100)	김포한강신도시 거주민(N=70)
전체 만족도	4.1	4.1
쇼핑 및 휴식공간	4.3	4.2
F&B(식료품점)	4.3	4.3
도보 및 대중교통	4.2	4.2
차량 및 주차 접근성	3.6	3.6
수변경관(금빛수로)	4.4	4.3
상업가로 이미지	4.4	4.4

[표 3-32] 김포 라베니체: 이용 만족도

구분	① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
전체 만족도	-	1.0	11.0	63.0	25.0
쇼핑 및 휴식공간	-	3.0	-	59.0	38.0
F&B(식료품점)	-	2.0	1.0	62.0	35.0
도보 및 대중교통	2.0	1.0	8.0	52.0	37.0
차량 및 주차 접근성	1.0	15.0	26.0	37.0	21.0
수변경관(금빛수로)	-	-	-	61.0	39.0
상업가로 이미지	-	2.0	-	52.0	46.0

김포 라베니체의 재방문 의사에 대해서는 99.0%의 응답자가 ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’로 응답하였고, 94.0%가 다른 사람에게 추천할 의사가 있다고 응답하였다.

라베니체의 지역적 가치와 관련하여, 라베니체를 김포시의 대표 공간 또는 랜드마크로 생각한다는 문항에 대하여 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’라는 응답이 89.0%로 매우 높게 나타났다.

또한, 응답자 중 87.0%가 라베니체 조성이 지역의 주택가격에도 긍정적인 영향을 준다고 답변하였고, ‘그렇지 않다’라고 나타난 응답자 5명 중 2명만이 김포한강신

도시 거주민이었다. 라베니체에 대한 김포한강 신도시 주민들의 만족도가 전반적으로 높다는 것을 간접적으로 보여준다.

[표 3-33] 김포 라베니체: 만족도 영향 여부

구분	① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않다	③ 보통	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
재방문의사	-	1.0	-	61.0	38.0
다른사람 추천	-	-	6.0	38.0	56.0
김포시 대표공간	-	-	11.0	52.0	37.0
주택가격에 영향	1.0	4.0	8.0	49.0	38.0
주거만족도에 영향	-	-	2.0	52.0	46.0

## ■ 평가 및 인지

김포 라베니체에 대한 평가 및 견해에 대해서는, 응답자의 74.0%가 라베니체로 인해 김포시가 더 살기 좋은 곳으로 평가받는다고 응답하였다.

[표 3-34] 김포 라베니체: 거주 만족도 영향 여부

구분	① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
거주 만족도 영향 여부	-	2.0	24.0	62.0	12.0

라베니체 구성에 LH가 참여(기여)한 것을 알고 있는지 여부에 대해서는 응답자의 72.0%가 ‘조금 알고 있다’, ‘알고 있다’, ‘매우 잘 알고 있다’로 응답하여 대부분 방문객이 LH의 참여에 대해 인지하고 있는 것으로 나타났다.

[표 3-35] 김포 라베니체: LH의 참여 인지 여부

구분	① 전혀 모른다	② 들어본 적이 있다	③ 조금 알고 있다	④ 알고 있다	⑤ 매우 잘 알고 있다
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
LH의 참여(기여) 인지	9.0	17.0	44.0	28.0	2.0

라베니체와의 타 상업시설과의 차별성으로는, 아름다운 경관(35.0%), 체험(놀이) 시설이 다양함(17.0%), F&B시설이 다양함(13.0%)으로 나타나 수로를 활용한 인상적인 경관 조성이 라베니체를 방문하게 하는 주요 요인 중 하나로 해석된다.

김포한강신도시에 거주하지 않는 응답자들의 응답 결과도 아름다운 경관(30.0%), 쇼핑시설이 다양함(13.3%)으로 수로를 이용한 경관요소가 주요하게 작용하고 있다고 판단된다.

수로를 활용한 경관특화요소가 방문객으로 하여금 라베니체를 찾게 하는 주요한 요인은 맞으나, 수로의 아름다운 경관·야경으로 인해 소비보다는 관광·휴식에 더 집중할 수도 있을 것으로 판단된다.

[표 3-36] 김포 라베니체: 타 상업시설과의 차별성

구분	전체응답자 (N=100)		김포한강신도시 외 거주자 (N=30)	
	응답 수	비율(%)	응답 수	비율(%)
쇼핑시설이 다양함	9	9.0	4	13.3
휴식공간이 다양함	9	9.0	3	10.0
F&B 시설이 다양함	13	13.0	2	6.7
체험(놀이)시설이 다양함	17	17.0	6	20.0
아름다운 경관	35	35.0	9	30.0
접근성이 양호함	12	12.0	3	10.0
저렴한 가격	4	4.0	2	6.7
다양한 활동이 한 공간에서 가능	1	1.0	1	3.3

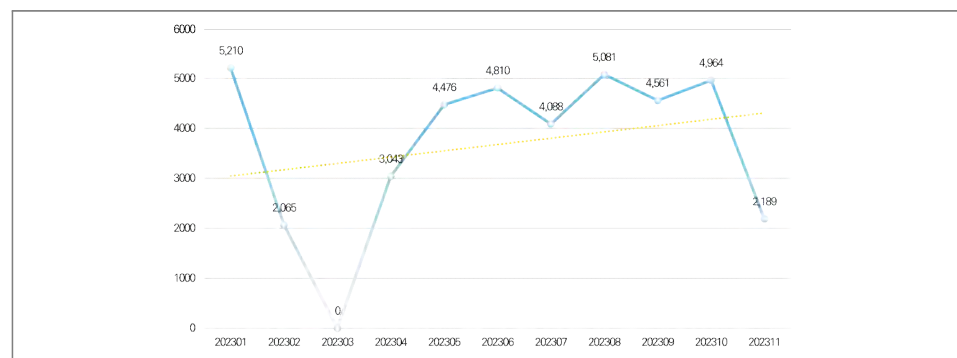
#### 4) 사회·경제적 효과

##### (1) 사회적 효과

###### ■ 도시(김포시) 경쟁력 제고

라베니체에 야간경관 조명 특화를 통해 광역 수요층을 형성하여 한강신도시의 명실상부 김포 최고의 랜드마크로 자리매김하였다. 김포시 내 한강이음버스 운행, 한강신도시 출발 버스노선 산·증설, 공유전기자전거 도입, 금빛 누리 마을정원 개장, 라베니체 금빛수로 수상레저시설 운영 등 교통, 공원, 레저시설의 기반시설 확충으로 김포한강신도시의 브랜드가치 대폭 향상되었다.

김포시는 2020년 한국공공자치연구원에서 시행한 ‘한국 지방자치 경쟁력지수’ 평가에서 226개 지방정부 중 종합경쟁력 6위 차지, 2019년 10순위에서 4단계 상향된 순위를 차지하였다고 발표하였다. 라베니체 수상체험시설인 문보트는 2023년 개장 이후 현재까지 총 40,487명이 이용하였으며, 월 2,000명 이상이 이용하는 인기 수상체험시설로 자리잡고 있다.



자료: 한국관광데이터랩 홈페이지, <https://datalab.visitkorea.or.kr>

[그림 3-29] 라베니체 문보트 이용 현황



출처: 김포시청 홈페이지, [www.gimpo.go.kr](http://www.gimpo.go.kr)

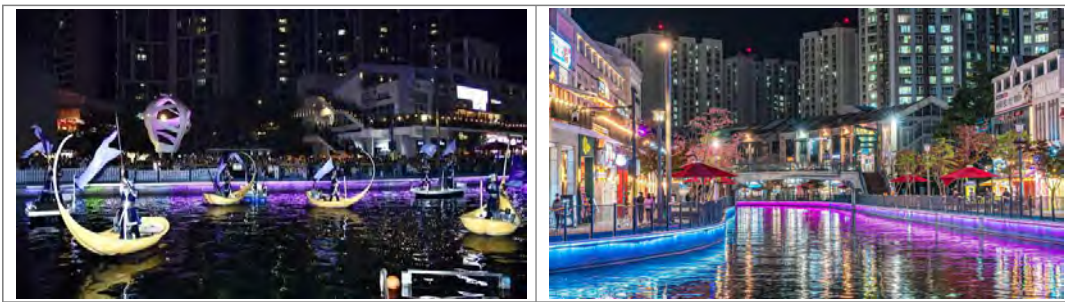
[그림 3-30] 라베니체 문보트



## ■ 환경 및 경관개선

강변과 다리 밑 교각에 작은 도서관 및 플랜테리어 장식을 비치하여 시민들의 휴식 공간으로 활용하며 경관개선의 효과를 얻을 수 있었다. 또한 넝쿨식물을 덮는 벽면 녹화를 통해 미세먼지 경감 및 에너지 절감, 열섬현상 완화 등의 생활 속 에너지 절약 및 저탄소 배출 등 환경적 효과도 창출되었다.

또한, 라베니체 주변으로 미디어 파사드, 보고조명, 돌고래조명 등 다양한 조명을 설치하여 야간경관을 개선하고 금빛수로 산책로 1.73km 구간 곳곳에 사교석·모자이크 타일·아트페인팅 등으로 재포장하여 이색적인 공간이 형성되어 도시 경관과 이미지 제고 측면에서 사회적으로 긍정적 효과를 창출하고 있다.



출처: 이뉴스투데이 (2024) 김포시, 밤이 더 아름다운 ‘야간도시 브랜딩’, 2024.02.27.

[그림 3-31] 김포 라베니체 금빛수로 야간경관

## (2) 경제적 효과

### ■ 지역경제 활성화

김포 라베니체는 수변을 활용하여 ‘수상불꽃공연’, ‘김포한강금빛누리 거리여행’ 등 다양한 축제 및 행사를 개최함으로써 수변을 따라 상권이 활발하게 형성되었다. 라베니체 수변상업가로의 상업시설은 한때 공실률이 50%를 웃돌았으나, 한국부동산원의 부동산 통계정보에 따르면 현재 400개 상가 중 공실률이 2% 이내로 회복세로 돌아서게 되었다. 이에 따라 임대료도 상승세를 나타나게 되었는데, 코로나 팬데믹 시기 전에 비해 현재는 임대료가 180%의 상승률을 보이고 있다.

또한, 라베니체의 경관 수로는 겨울철에 수위를 대폭 낮추고 자연 결빙된 수로를 활용하여 얼음 썰매장을 운영하고 있어, 아동과 가족 단위 여가활동공간을 제공하면서 지역경제 활성화에 기여하고 있다.

[표 3-37] 김포 라베니체 공실률 현황

구분	2022년	2023년	2024년
공실률(%)	4.62	3.20	1.99

자료: 한국부동산원 부동산통계정보시스템, <https://www.reb.or.kr>

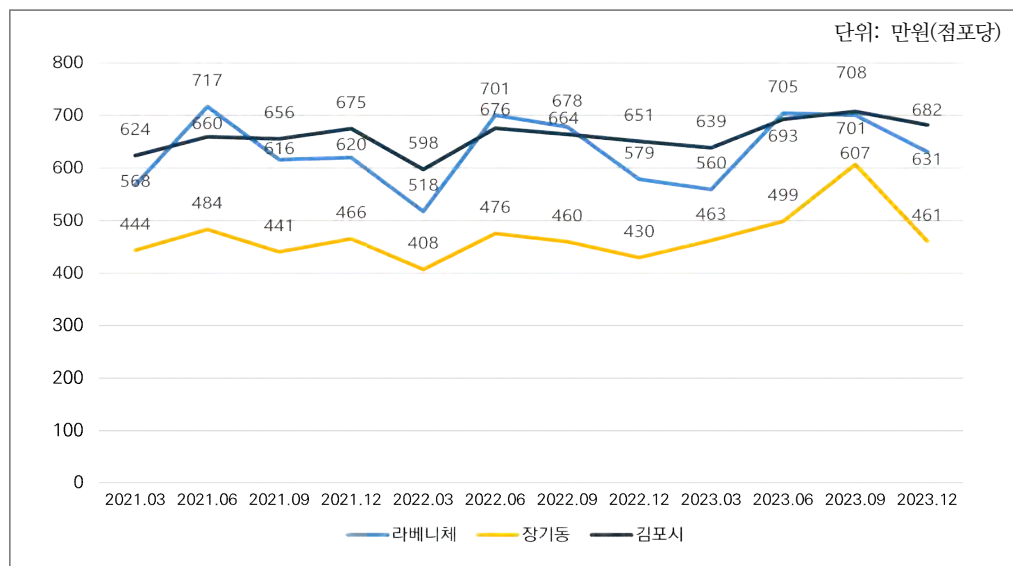
한편, 라베니체 지역 상권은 면적 92,085㎡로 상권 내 점포 수는 292개 주거인구는 1,382명, 직장인구는 321명이다. 라베니체 상권의 점포당 소비 금액 규모는 2021년 3월 568만 원에서 2023년 12월 631만 원으로 월별 소비 금액은 2021년 대비 11.09% 증가하였고, 라베니체가 속한 행정동인 장기동의 소비 금액 대비 47% 많은 소비가 이루어지는 것으로 나타났다.



출처: 경기도상권영향분석서비스, <https://sbiz.gmr.or.kr>

출처: 에너지경제(2023), 김포시, 수상불꽃공연 페스티벌 내달 13일 개막, 2023.09.21.

[그림 3-32] 김포 라베니체 상권 및 축제 포스터



출처: 경기도상권영향분석서비스, <https://sbiz.gmr.or.kr>

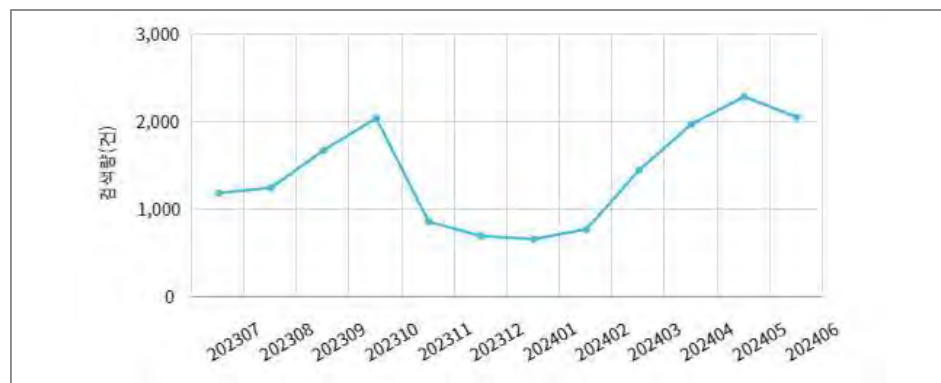
[그림 3-33] 김포 라베니체 상권 소비 금액 규모

## ■ 방문객 증가

김포 라베니체는 2009년, 2015년 문을 연 이후 ‘지역명소’로 자리매김했고, 상권 활성화와 함께 역외 수입 확대와 방문객 유입 효과가 나타났다. 이러한 축제기간 동안에 내국인뿐 아니라 외국인 관광객의 방문률도 높게 나타남에 따라 라베니체 수변상업가로는 활성화되었다.

김포시가 더욱 야간 경관 조성에 심혈을 기울이면서 경관과 보행환경이 개선되자 산책로를 이용하는 유동인구가 증가하게 되어 전체적으로 상권이 회복되었다. 언론에서는 ‘수상불꽃공연 페스티벌’, ‘야간경관 개선사업’ 등이 성공하면서 빈 상가가 차츰 채워졌다고 보도하였다.

한국관광데이터랩에서 내비게이션 목적지 검색량을 기반으로 라베니체의 방문객 추이를 분석한 결과, 코로나 팬데믹 기간에 다소 위축되었던 방문 수요가 2024년 2월 이후 다시 눈에 띄게 증가한 것으로 나타났다.



출처: 한국관광데이터랩 홈페이지, <https://datalab.visitkorea.or.kr>

[그림 3-34] 김포 라베니체 내비게이션 검색량 추이

### ‘기존 틀’ 벗은 김포축제, 12만 시민이 환호하다(김포신문 2023)

김포시가 그동안 분산돼 열렸던 소규모 축제들을 콘텐츠별로 묶어 규모있고 즐길거리가 다양한 통합축제를 선보이고 있다. 시는 올해 9월부터 10월까지 총 25개 축제를 8개로 통합했고, 통합된 축제에 총 12만여 명의 시민이 참여하면서 대성황을 이뤘다.

공공기관 중심에서 시민 중심의 축제로 방향을 전환하고 축제의 본질을 극대화한 ‘통합축제’가 제대로 성과를 내고 있다는 반응이다...(중략)...이번 통합축제건은 기존 하드웨어 중심에서 소프트웨어 중심으로 시각을 전환하고 협업과 소통을 통해 축제 성과를 극대화한 것이 특징이다.

전년도까지 김포에서는 9월에 ‘김포예술제’와 ‘한가위추석축제’, ‘통진두레놀이’가 각각 열렸다. 다만 규모가 작고 기간 및 장소가 모두 다르다보니 관광객들의 발길을 끌지 못했고 지역주민들의 참여도 저조했다.

이에 김포시는 ‘다담축제’라는 이름으로 3개 축제를 통합했고, 결과적으로 다양한 축제콘텐츠로 인해 방문객이 행사장에 지속적으로 머무르는 등 시너지 효과가 크게 나타났다...(중략)...

## 2.3. 산업공간의 혁신

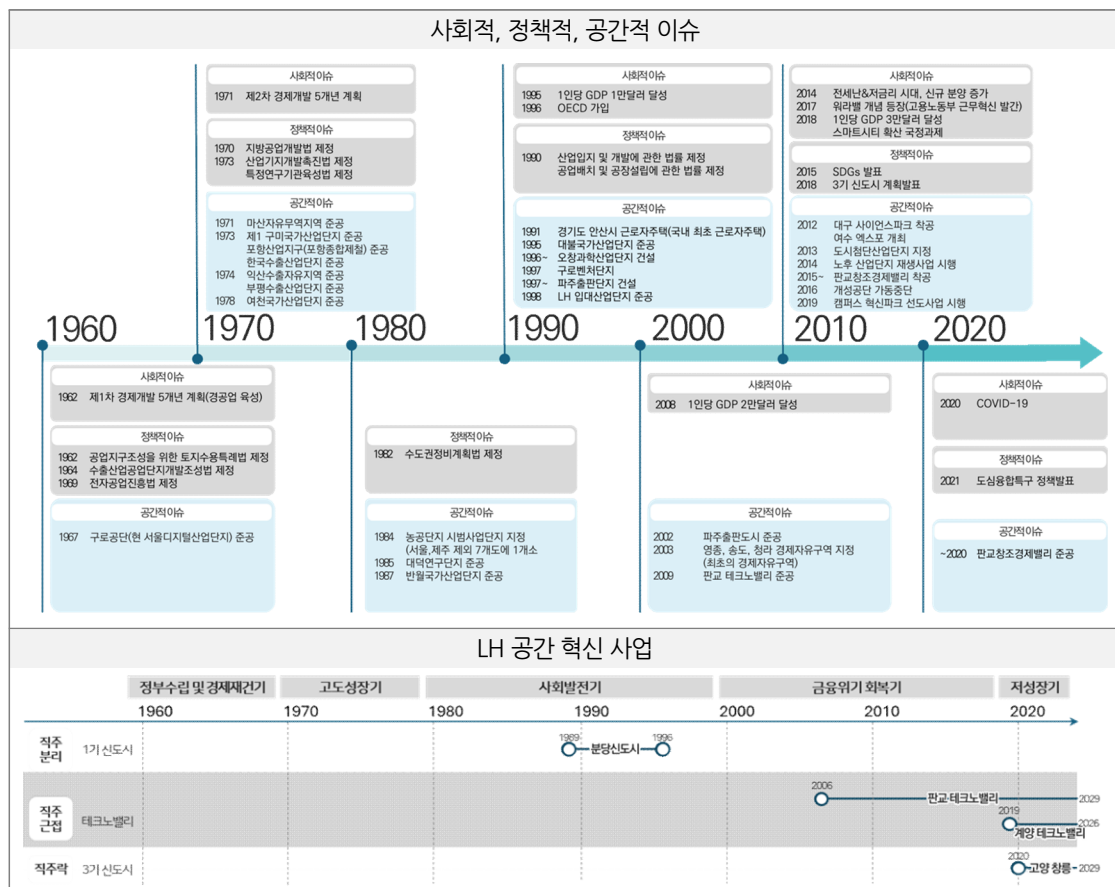
### 1) 등장 배경 및 진화 과정

#### ■ 일터의 변화 흐름 : 경제성장(산업) 기반 - 자족도시 기반 - 워라벨(직주락) 지원

어떤 도시든지 산업과 일자리는 시민들의 안정적 경제활동 및 생활을 영위할 수 있는 기반이자 지속 가능한 도시 발전의 중요한 요소이다.

LH는 우리나라 산업과 경제의 발전 속도에 발맞추어 기업과 종사자, 시민들의 시대적, 환경적 니즈를 반영한 산업/일자리 공간을 조성해 왔다.

과거 집약적 경제성장 시기에는 경공업과 중공업 기반 조성을 위한 공업지역 및 산업단지를 조성하였고, 첨단산업 육성을 위한 과학기술단지 및 첨단산업단지, 지식산업센터 등을 조성하였으며, 최근에는 혁신 인재의 라이프스타일에 부응하는 도시 생활환경 인프라와 서비스를 연계하는 신도시를 조성하고 있다.



[그림 3-35] 산업공간 관련 주요 이슈와 사례

## ■ 경제성장 기반 Ⅱ 공업단지~국가산단~연구과학단지~경제자유구역~노후산단재생

우리나라는 1950~1960년대 노동집약적 경공업 위주의 산업 발전을 이루다가 정부 주도의 기간산업 건설이 추진되면서 1970년대 고도 경제성장 시기에는 제조업을 중심으로 하는 산업단지 조성이 국가 경제발전의 핵심 동력이었다. 대표적으로 공업화를 위한 경부 고속도로 개통, 포항제철소 설립, 대형 조선소 및 중화학공업 육성 정책이 추진되었다.

1980년대 이후 사회 발전기에는 정부의 선별적 산업 육성 정책에서 벗어나 기능적 지원체계를 갖추면서 과학기술 및 산업기술 발전이 촉진되었다. 이후 1990년대 반도체 등 첨단기술 제품 생산, 컴퓨터 기술 혁신, 전파기술 등의 고도화 등을 거치면서 고부가가치형 산업구조를 실현하고 경쟁열위의 산업은 구조조정을 진행하였다.

국토의이용 및 도시계획적 측면에서, 국가적 경제성장 시기에는 제조업과 중화학공업의 육성과 지속적인 경제발전을 위한 공업용지 공급이 시급한 과제였다. 이후 점차적으로 산업 발전 고도화 필요성 대두와 함께 첨단기술산업 기반 조성을 위하여 연구과학단지 조성, 글로벌시대에 대응한 해외 자본 및 민간투자 유치를 위한 경제자유구역 개발 등이 이루어졌다.

## ■ 도시 자족 기반 Ⅱ 직주분리~직주근접~직주융복합/직주일체/직주락플랫폼

### • 1기 신도시: 직주분리~직주근접

2000년대 이후에는 세계적으로 지속 가능한 발전의 중요성이 대두되면서 환경친화적 산업 육성, 신재생에너지 활용, 지방산업 발전 촉진, 산업별 경쟁력 강화가 중점적으로 이루어졌다.

신도시와 혁신도시 개발이 논의되면서 산업기술 혁신 및 고도화 과정에서 연관 산업의 집종을 통해 기술 공유, 물류 효율화 등 산업클러스터 형성의 시너지 효과 및 경쟁력 확보를 위하여 산업단지 집적화가 필요하였다.

1기 신도시인 경기도 분당, 일산, 평촌, 산본, 중동 신도시는 1980년대 국가 경제성장 시기에 서울의 인구과밀 및 주택난을 해결하고자 200만호 주택건설 계획에 의해 건설되었다. 1989년 정책 발표 이후 1992년 말 입주를 완료하여 총 117만 명이 거주하는 주거타운이 조성되었는데, 단기간에 대규모 택지개발이 이루어지면서 도

시의 자족 기능을 충분히 갖추지 못한 채 입주가 완료되면서 베드타운이라는 비판을 받게 되었다.

그러나 1기 신도시가 자족성에 대한 고려가 전혀 없었던 것은 아니었다. 신도시에서 모도시(서울, 분당, 고양 등)로 경제활동을 지나치게 의존하거나, 신도시를 주거 기능 위주로 개발하는 것을 방지하기 위하여 다양한 도시기능을 근접 배치하기 위한 노력도 있었다. 특히, 1989년부터 정부 차원에서 신도시 개발계획 수립 및 기능 도입과 관련한 4차례의 자문회의와 공청회 등을 통해 ‘신도시 자족성 강화 방안’에 대한 논의가 시작되었다.

- **2기 신도시 : 직주근접~직주융복합**

2기 신도시는 1기 신도시가 베드타운이라는 비난과 함께 거론되었던 신도시의 자족성을 강화하고자 자족적이고 환경친화적인 ‘계획도시’ 개념을 강조하였다. 고용 창출 시설을 지속적으로 유치하고, 주거단지와 상업·업무단지의 효율적 결합을 통하여 도시에서 직주근접을 실현하기 위한 계획을 수립하였다. 단순히 직장과 주거지를 근접 배치하는 것을 넘어 용도 복합화 및 통합개발을 시도하고, 다양한 사업 구조 및 금융방식을 도입하기 시작하였다.

- **3기 신도시 : 직주일체~직주락플랫폼**

2024년 현재는 4차 산업혁명과 함께 디지털 뉴딜을 이끌 정보통신기술, 인공지능, 로봇 등 다양한 첨단기술이 빠르게 발전하고 있으며, 3기 신도시에서는 첨단지식산업 기반의 산업생태계를 구축하고, 지역혁신 인재의 유치를 위한 맞춤형 생활인프라 집적화 등을 추진하고 있다. 첨단지식산업 분야의 혁신 인재의 수요와 생활여건 니즈에 부합하는 도시 및 주거환경 조성은 신도시 건설의 중요한 과제가 되었다.

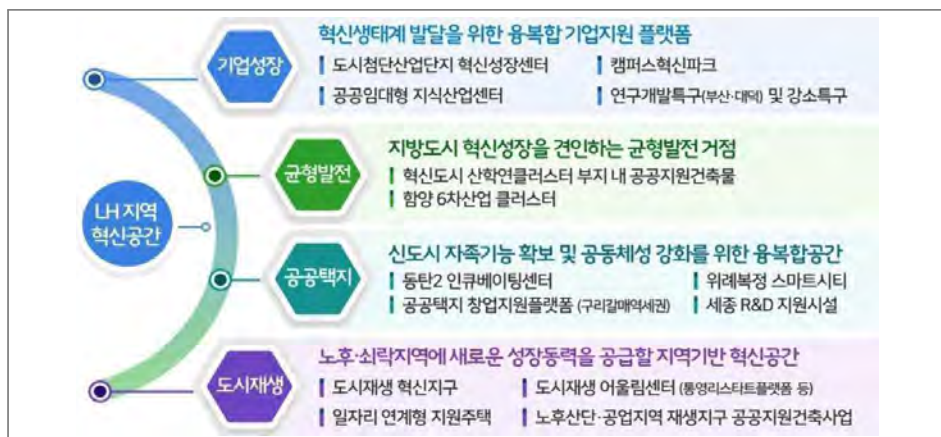
1기 신도시에서 도시의 자족 기능, 자족성의 개념이 처음 논의되고 2기 신도시에 적극 등장한 이후, 3기 신도시에서는 질적 경쟁력이 높은 자족용지 및 주거단지의 공급을 도모하고 있다.

특히, 직주락플랫폼 조성을 통해 종전의 직주근접 개념을 넘어 주거·업무·여가를 한 장소에서 즐길 수 있는 복합단지를 조성하는 계획을 수립하고 있다. 신도시마다 기존에 보유하고 있는 역사문화 자원과 생태환경적 특성, 정착을 유도하고자 하는 수요자 특성 등을 고려하여, 일하고 즐기기 좋은 도시, 아이 키우기 좋은 도시, 안전하고 살기 좋은 도시 등을 조성하기 위한 계획을 수립하고 있다.



### (1) LH의 혁신공간 조성사업 추진 현황

LH가 조성 및 운영하는 공공지원건축사업 중 지역의 혁신공간 조성과 관련한 72개 사업의 추진 현황은 다음과 같다<sup>125)</sup>. ① 기업성장 관련 사업으로 판교2밸리, 도시첨단산업단지 혁신성장센터 등 국가적으로 지정된 혁신지구의 앵커시설 건축사업이 주로 포함되어 있다. ② 균형발전사업으로는 혁신도시 산학연클러스터용지, 함양 6차산업 클러스터 조성사업 등이 포함된다. ③ 공공택지개발사업 중 혁신공간 조성사업으로는 동탄2 신도시, 위례복정 신도시, 구리갈매역세권, 3기 신도시, 세종특별자치시, 과천주암지구 등에서 추진되고 있는 주민지원시설 및 기업지원시설이 포함된다. 한편, 원도심 등 ④ 도시재생 사업지구에서의 혁신공간 사업은 도시재생 어울림플랫폼, 노후산단·공업지역 재생지구 앵커시설, 일자리연계형 지원주택, 도시재생혁신지구 복합지원센터 등의 사업이 포함되는 것으로 나타났다. 마지막으로 상기한 범주에는 포함되지 않는 ⑤기타 유형으로 특화 매입임대(문화예술인주택 등), 공공임대형 지식산업센터, 스마트주차장 등의 사업이 추진되고 있다.



[그림 3-36] LH 지역 혁신공간의 유형 및 주요 사례

상기 사업 중에서 2022년 4월 기준으로 공간구축이 완료되어 운영되고 있는 경우는 판교제2밸리 도시첨단산업단지와 통영리스타트플랫폼이며, 나머지 공간은 계획 단계에 있거나 구축 중인 경우가 대부분이었다. 판교제2밸리 도시첨단산업단지 내 기업지원시설은 인큐베이팅에 특화되어 있는 「기업지원허브」와 스케일업 공간인 「기업성장센터」로 구분되어 있으며, 2017년부터 기업입주 및 지원사업이 본격적으로 운영되고 있었다.

125) 한국토지주택공사의 「지역 혁신공간에 대한 실행 및 운영방안 연구(2022.4)」를 주로 참고하였다.

[표 3-38] LH 지역혁신공간 사업의 추진현황

사업범주	번호	구분	사업종류	사업지구수
기업성장	1	판교2밸리	기업지원협, 기업성장센터1, 2	3
	2	도청 혁신성장센터	대구, 인천	2
	3	연구개발특구	대덕, 부산	2
	4	강소특구	진주	1
	5	지역특화국가산단	전주, 밀양, 경남항공, 원주, 충주, 오송3, 세종, 논산, 나주	9
	6	캠퍼스혁신파크	한남대, 한양대에리카, 강원대 (경북대, 전남대)	3
	7	도심융합특구	대구, 광주, 대전, 부산	미정
균형발전	8	혁신도시 산학연클러스터	경남, 충북, 광주전남, 경북	4
	9	농업 : 6차 산업기지	함양 6차산업 클러스터	1
공공택지	10	동탄2인큐베이팅센터	동탄2기신도시	1
	11	위례북정 스마트허브	위례북정	1
	12	공공택지 창업지원플랫폼	구리갈매역세권	1
	13	3기 신도시	3기신도시 자족시설용지(왕숙, 교산, 계양, 과천)	4
	14	국유지 위탁개발	부산, 광주, 의정부	3
	15	세종 공동캠퍼스	공동캠퍼스	1
	16	세종 R&D	스마트퍼스트타운(5-1생)내 R&D-스마트그린연구소, 창의혁신센터 창업인큐베이팅센터	1
	17	세종 산업단지	도시첨단산업단지(4-2생, 6생)	1
	18	공공지원 민간임대	과천주암	1
	19	노후산단재생	서대구, 성남	2
도시재생	20	준공업지역 전략정비구역	미정	미정
	21	공업지역재생	경기군포, 경북영천, 부산사상, 부산영도, 인천동구	5
	22	일자리 연계형 지원주택	판교첨단, 부천영상, 수원화서 등 10곳	10
	23	도시재생 혁신지구	천안, 용산, 고양, 구미	4
	24	도시재생 어울림플랫폼	통영, 군산, 남양주, 시흥 등 9곳	9
	25	특화 매입임대	연구자주택, 문화예술인	미정
기타유형	26	공공지원건축물 (지식산업센터)	신림동 지식산업센터, 공공임대형 지식산업센터(광명)	2
	27	공공주차장	동탄2 스마트공공주차장	1
합계			27	72

출처 : 한국토지주택공사(2022), 지역혁신공간에 대한 실행 및 운영방안 연구.

[표 3-39] LH에서 추진한 지역 혁신공간 조성사업 유형과 대표모델 적정성

구분	재생지구형		공공택지형		혁신지구형	
	사업명	성격	사업명	성격	사업명	성격
창업보육형	<ul style="list-style-type: none"> <li>도시재생 어울림플랫폼 (통영, 군산, 남양주, 청주, 시흥, 밀양, 수원, 목포 등)</li> </ul>	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>세종 창업인큐베이팅센터</li> <li>구리갈매 창업지원플랫폼</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>판교2 기업지원허브</li> </ul>	◎
기업지원형	<ul style="list-style-type: none"> <li>도시재생혁신지구</li> </ul>	△	<ul style="list-style-type: none"> <li>동탄 인큐베이팅센터</li> <li>3기 신도시 추진사업</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>판교2 기업성장센터</li> <li>캠퍼스혁신파크</li> <li>혁신도시 산학연클러스터</li> <li>도심융합특구</li> <li>도청단지 혁신성장센터</li> <li>지역특화 국가산단</li> </ul>	◎
주민지원시설형		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>과천주암 복합지원시설</li> <li>위례복정 스마트허브</li> <li>3기 신도시 추진사업</li> </ul>	◎		△
공공주차장형		△	<ul style="list-style-type: none"> <li>동탄 공공주차장</li> </ul>	◎		△
복합시설형		창업보육 + 주민지원		공공주차장 + 주민지원		창업보육 + 기업지원

출처 : 한국토지주택공사(2022), 지역혁신공간에 대한 실행 및 운영방안 연구를 참고하여 재구성

## 2) 계획 특징 및 사업방식

### (1) 국가 경제성장 기반

#### ■ 공업단지와 산업단지 조성

- 논공공업단지, 포항제2·3연관공업단지, 인천남동국가산업단지~군산/군장/목포대불/부산녹산/아산/동해북평 국가 산단

1972~1981년 제1차 국토종합개발계획 기간에는 산업화 초기에 걸맞은 산업기반 구축을 위하여 수도권, 대구권, 부산권, 광주권의 4대 권역에 임해공업지대 배후도시로 대규모 신공업도시(안산, 구미, 창원, 여천)가 건설되었다.

논공공업단지(현. 달성 제1차 일반산업단지)는 1980년대 준공된 총 면적 410만 5000㎡의 대규모 산업단지로, 한국토지개발공사가 최초로 100만㎡ 이상 개발사업을 추진한 사업이었다. 사업 초기에는 경기침체 등으로 공장용지 공급이 부진하였지만 2009년 전후로는 섬유, 조립금속 관련 입주업체 323개, 고용인원 1만 3,700명, 연간 생산액 3조 원의 대규모 산업단지로 자리 잡았다.

이후 순차적으로 인근 지역에 달성 2차 일반산업단지, 대구 테크노폴리스 일반산업단지가 성공적으로 분양되면서 대구 동남권 산업벨트가 형성되었다.

이후로는 인천남동 국가산업단지를 시작으로 군산, 군장, 목포대불, 부산녹산, 아산, 동해북평 등 국가산업단지가 조성되면서 주요 산업도시의 경제성장 및 산업 집적군 형성을 도모하고 있다.

2017년 이후로 국가산업단지는 기존 대규모 산업단지의 한계를 극복하기 위해 지역특화산업과 연계한 신규 산업단지 추진으로 방향을 전환하였다. 공모를 통한 후보지 선정, 수요에 맞는 적정규모 개발, 지역특화와 성장업종 반영, 협력체계 구축, 기업유치 지원 등 사업방식을 혁신하였다.

#### ■ 대덕연구단지 등 특화단지 조성

- 광주첨단과학산업단지/오송생명과학단지/ 파주출판문화정보단지, 노후산단재생 / 경제자유구역(인천청라, 영종)

정부는 과학기술처 발족 직후인 1968년 「과학기술 개발 장기 종합계획」 관련으로 대덕연구단지 조성을 결정하였다. 1985년 한국토지개발공사가 336만 7727㎡ 면

적인 1단계 서남부지역 개발사업자로 지정되면서 본격적인 부지조성 공사가 시작되었으며, 전민, 문지, 도룡, 화암, 신성동 일원의 382만755㎡ 면적에 2단계 사업, 도룡동에 87만970㎡의 3단계 사업을 추진하였다.

한국토지개발공사의 속도감 있는 공영개발방식 사업 추진을 계기로, 한국전자통신 연구소 등 정부출연연구기관과 민간연구소, 한국과학기술대학(KAIST) 등의 교육 기관이 입주하면서, 대덕연구단지는 오늘날의 ‘과학기술의 메카’로 도약하는 토대를 마련하였다.

## (2) 도시의 자족 기반

### ■ 1기 신도시 : 직주분리(베드타운=주거)와 산업단지(산업용지=일자리) 분리 조성

1기 신도시는 서울을 포함한 수도권에서 주요 문제로 떠오른 도시팽창과 주택 부족 문제에 대응하기 위해 서울로부터 20km 거리 이내에 있는 분당을 포함하는 5개의 지역에서 1기 신도시의 건설이 추진되었다.

분당신도시는 수도권 주택난 해소 및 고용 창출 시설 유치로 자족적 경제기반 구축이라는 목표로 조성되었기에 수도권 1기 신도시에서도 자족성을 전혀 고려하지 않은 것은 아니지만 주택난 해결을 위한 신시가지 개발에 초점이 맞춰져 있는 것을 알 수 있다.

[표 3-40] 1기 신도시 개발목적

구분	개발 목적
분당	-한국적 신도시 개발 모형 제시 -고용창출 시설 유치로 적극적 경제기반 구축
일산	-부동산투기억제 및 도시 지역 주택난 해결 -남북통일대비 거점도시 확보
평촌	-다양한 계층을 수용하는 신시가지 개발 -쾌적한 도시환경 조성
산본	-수도권 인구분산과 주택공급
중동	-대단위 택지조성으로 수도권 주택 안정공급 -지방화 시대의 거점도시 형성

자료: 윤정중 외(2020), 3기 신도시 개발방향 및 계획기준 수립 연구, 토지주택연구원

단기간에 대규모 개발로 주택시장 안정화, 주거환경의 질적 향상, 간선시설 확충을 통한 서울 혼잡도 감소에 기여했다는 평가도 받았다. 그러나 이후 수도권 인구집중 가속화 등 부정적 문제들로 인해 도시건설의 방향이 미니신도시 개발로 전환되는 계기가 되었다. 이는 난개발을 불려와 자족성의 한계와 도시 및 주거환경 악화 등 심각한 도시문제를 야기한다는 지적도 불리일으켰다.

그러나, 1기 신도시는 ‘자족기능을 갖추지 못한 베드타운이다’, ‘서울 직장으로 향하는 통근 행렬로 인해 극심한 교통난을 유발할 것이다’라는 우려가 사업 초기부터 끊이지 않았다. 1980년대에 단기간 내 수도권의 대규모 주택 공급을 목적으로 1기 신도시 개발을 추진한 결과, 주택시장 안정화, 주거 환경의 질적 향상, 간선시설 확충을 통하여 서울의 혼잡도 감소에 기여한 반면, 베드타운의 성격을 지님으로써 자족성 부족 문제로 지적을 받아왔다.

분당, 일산 신도시는 지속가능한 성장을 위한 자족적 산업기능을 포함한 계획을 수립했지만 「수도권정비계획법」 적용에 의해 고용창출 효과가 큰 공장이나 대학 등 산업시설의 유치가 사실상 불가능하였다. 분당, 일산신도시의 경우 판매시설 외에도 아파트형공장, 출판단지, 농수산물도매시장, 방송업무시설, 유통업무설비 등을 유치하도록 계획하였으나, 사업이 지연되거나 일부 해당 토지의 용도변경을 겪으면서 자족기능 확보는 순탄하지 않았다.

이에 따라 1기 신도시 개발계획이 수립되던 시기인 1989년 11월, 대통령 지시로 ‘공공기능 신도시 이전 검토’가 추진되었으며, 주요 공공기관이 1기 신도시로 이전함에 따라 청사/교육/의료/상업/업무시설 등이 대폭 확충되었고, 지역에 새로운 산업군을 유치하는 계기로 작용하였다.

#### • 분당신도시의 자족성 확보를 위한 조치

분당신도시는 서울 도심에서 남동쪽 25km 지점에 위치한 신도시로, 수도권 주택난 해소를 목표로 조성되었으나, 현대 도시 史에서 한국적 신도시 개발 모형 제시, 고용·창출 시설 유치로 자족적 경제 기반을 구축하고자 했음이 재조명되고 있다.

1989년 신도시의 자족기능 확보에 대한 논의가 시작되었던 당시, 신도시 주변의 기존 산업이 전혀 없었던 분당 신도시에는 첨단산업과 관련 있는 공공기관 이전을 추진하고, 철거공장 대책으로 아파트형 공장과 쇼핑레저단지 등을 계획하였다.



또한, 의료수요에 대처하고 첨단 정보산업기능을 유지하기 위해 종합의료용지 및 방송통신시설 등을 계획하였으며, 법원, 검찰청, 사회복지시설(직업훈련원) 등을 추가로 확보하였다. 이전대상 공공기관의 입주기피 현상을 최소화하기 위해 감정 가격 차별화 및 대금 납부 기간의 탄력적 운용, 미납 잔대금 지급 보증 등 다양한 매각 촉진 전략을 시행하였다.

당시 분당 신도시의 자족기능을 위한 공공시설 및 상업·업무시설 용지는 전체 개발 면적의 17.2%인 337만 9473㎡ 규모였으며, 분당구청, 분당보건소에 이어 분당차 병원, 서울대병원 등의 종합의료시설, 서현역, 초림역 등에 백화점이 유치되었다.

- **일산신도시의 자족성 확보를 위한 조치**

1990년에는 정부가 일산신도시를 평화통일 상징 및 국제 외교도시로 조성하기 위한 개발계획 수립 지침을 마련하였다.

이를 근거로 일산신도시에는 공공청사, 교육시설, 종교시설, 의료시설, 상업업무시설 등에 해당하는 일반적인 ‘도시유지기능시설’을 169만 2000㎡, 아파트형 공장, 방송시설, 농수산물유통센터 등 도시의 자족기능을 강화하기 위한 ‘계획적 유치시설’을 89만 7000㎡ 면적으로 대량 공급할 수 있었다.

그 외에도 일산신도시에는 사법연수원, 법조단지, MBC드라마센터가 유치되는 등 지역의 자족성 강화를 위한 시설 유치가 중점적으로 추진하였다.

## ■ 2기 신도시 : 직주근접~직주융복합

- 신도시 내 자족용지 공급, 테크노밸리-도첨산단 지정, 지구외곽 배치

2기 신도시는 1기 신도시에서 미흡했던 자족성 강화와 생활의 쾌적성 및 편의성 강화를 위해 중·저밀도로 개발되어 1기 신도시에 비하면 현저히 낮은 인구밀도로 조성되었다. 또한 도시의 자족성 강화와 함께 친환경, 자연과 조화를 고려한 개발 목적하에 조성되었다.

[표 3-41] 2기 신도시 개발목적

구분	개발 목적
동탄	-자연과 함께하는 전원 속의 첨단산업도시 조성 -수도권 남부지역의 난개발 방지 및 계획적 개발 유도
판교	-지역발전 및 도시 중심성 확보를 위해 중저밀의 친환경적인 도시환경 조성 -선 계획 후 개발 기조와 계획도시 건설
운정	-수도권의 안정적인 주택공급을 위한 택지 확보 -수도권 균형발전을 위한 서북부지역 개발 거점 확대
위례	-강남지역의 안정적 주택 수급을 위한 부동산 정책 제시 -도시의 자족성 향상과 지역경제 활성화
김포한강	-친환경적 도시의 성격을 활용한 생태환경 시범도시의 모델 -신도시를 중심으로 한 도시공간구조 개편

자료: 윤정중 외(2020), 3기 신도시 개발방향 및 계획기준 수립 연구. 토지주택연구원

2기 신도시의 가장 큰 특징으로는, 1기 신도시 개발 초기의 베드타운 논란의 재연을 방지하고 사회·경제적 변화에 대응하기 위해 신도시의 자족성 확보를 위한 신도시계획기준을 제정하였다는 점이다. 「지속가능한 신도시계획기준(2010)」에서는 “자족시설용지”를 신도시의 고용 창출과 도시경제의 활성화를 위해 필요한 용지로 대학, 연구소, 공공기관 등의 입지를 위한 용지로 정의하고 있다.

1기 신도시 대비 2기 신도시는 기존 고용기반 유지 및 신규 고용기반 확충 등 자족성 강화를 집중 보완하였다. 1기 신도시에 비해 1인당 자족 기능 용지를 평균 2배 가까이 많은 면적으로 조성하였다. 광교신도시의 경우 1인당 자족용지가 12.54m<sup>2</sup>로, 1기 신도시 중 산본신도시의 약 6배에 달하는 자족용지를 확보하는 것으로 나타났다.

2010년 1월에는 신도시 계획기준에 자족성 확보 기준을 반영하고, 기존 신도시 내 기업활동을 하던 공장의 존치 확대를 추진했으며, 화성동탄2의 경우 대체 산업 단지를 조기 조성하여 적기에 기업 이전 대책을 시행하였고, 기업 이전 부담을 최소화하기 위해 산업단지 공급 가격을 인하했다.

또한, 생활의 쾌적성 및 편의성을 확보하고자 1기 신도시에 비해 현저히 낮은 인구밀도와 중·저밀도 건축으로 조성하였다.

[표 3-42] 수도권 1,2기 신도시 1인당 자족기능용지 면적

구분		1인당 자족용지(㎡)
1기 신도시	분당신도시	4.20
	일산신도시	4.80
	평촌신도시	2.36
	산본신도시	2.10
	중동신도시	5.00
2기 신도시	동탄1신도시	9.33
	동탄2신도시	8.33
	판교신도시	7.34
	운정신도시	4.94
	광교신도시	12.54
	한강신도시	3.63
	검단신도시	5.67

자료: 한겨레(2009), 자족용지면적, 신도시와 비교해도 '상위권', 2009.11.22.

2011년에는 신도시별로 자족성에 중점을 둔 특화개발을 추진하고자 평택 국제화, 하남미사, 화성동탄2 신도시 지역에 특히 집중하였다. 동탄2 신도시의 광역 비즈니스 콤플렉스와 테크노밸리, 평택고덕 국제교류단지, 파주운정3 문화벨트, 양주회천 섬유산업 클러스터 등에 자족·복합기능을 확충하여 기업친화적 지역거점 자족도시로서 신도시 활성화 기반을 마련하였다. 하남미사의 경우 지구 내 편입되는 기업의 '선 이주-후 철거'를 위해 공업지구 지정을 추진했다.

특히, 동탄2 신도시는 삼성산업단지 등 연접한 대규모 산업단지의 조기 정착을 위해 연구·주거·교육시설 등 주거환경을 조기에 구축하였다. 2012년 LH는 복합환승센터, 앵커복합 단지, 지하화 연장 등으로 도시 활성화를 도모하였다. 또한, 2014년 2월 신도시 최초로 도시첨단산업단지로 중복 지정하여 지자체와 함께 외국 투자기업을 유치하는 등 도시경쟁력 강화 기반이 마련되었다. 이를 계기로 2015년 11월 양주회천지구도 도첨산단으로 중복 지정되는 등 신도시의 융복합 사업 추진기반이 확대되고 있다.

#### • 동탄2 신도시 창업지원플랫폼

동탄신도시는 도시기능 활성화를 위하여 1, 2, 3차 산업이 공존하는 첨단 자족도시를 목표로 하였다. 공해 유발 우려가 없는 미래형 첨단 벤처 및 연구단지에 삼성반

도체, 일동제약, 3M 등 60여개 관련기업이 입주될 예정이었다(2010년 기준). 중심 상업지구인 복합단지 PF사업(Project Financing)을 통해 주거·업무·상업·문화·레저 등의 복합 기능을 랜드마크(메타폴리스) 개발사업을 추진하였다.

동탄2 신도시는 도시첨단산업단지로 중복 지정하고, 특화구역인 테크노밸리에 창업지원플랫폼인 인큐베이팅센터를 거점시설로 조성하였다. 1층에는 입주기업의 제품을 전시하는 다목적 웰컴 로비를 배치하고, 개방형 라운지와 공유형 업무공간을 저층부에 조성해 창업자 간의 사회적 교류와 협업을 촉진하고자 하였다.

LH는 지역전략산업지원주택과 연결된 창업 기업들의 입주공간과 함께 코워킹 스페이스, 메이커스페이스, 스마트 체험관, 회의실, 컨퍼런스 홀 등 다양한 지원시설을 복합 개발하였다. 창업·주거공간을 원스톱으로 제공함과 동시에 직주근접의 창업지원 프로그램을 운영하고 있다.



출처 : 한국토지주택공사(2022), 지역혁신공간에 대한 실행 및 운영방안 연구., 원 자료는 LH 지역사업본부 내부자료

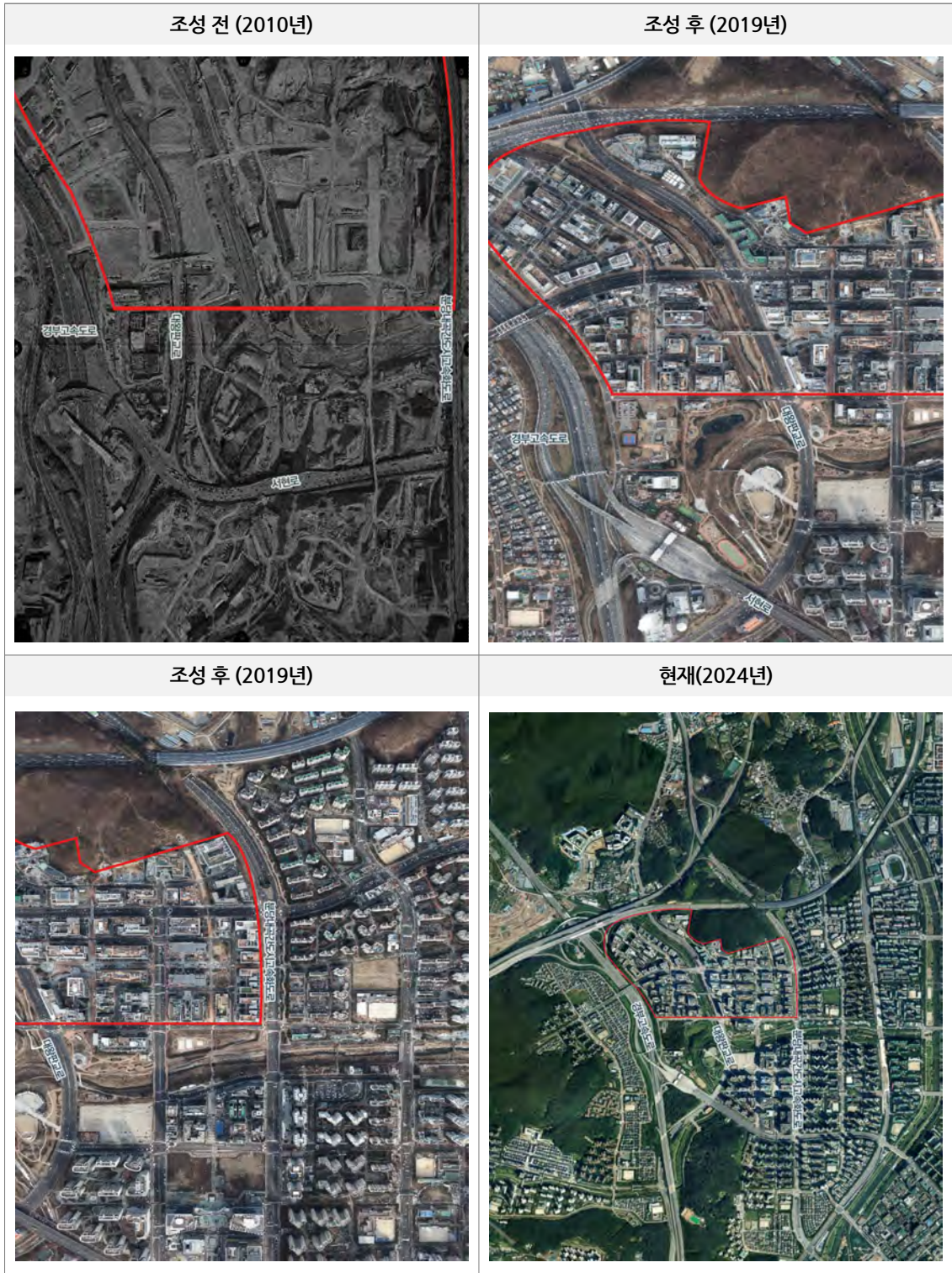
[그림 3-37] 동탄2 신도시 인큐베이팅센터의 개념도

## • 판교 테크노밸리 기업지원허브

LH가 추진한 기업지원형 혁신공간 조성의 대표 사례는 판교제2테크노밸리 기업지원허브라고 할 수 있다. 당시 한국토지공사는 신도시의 무분별한 난개발을 사전에 방지하고, 계획적 공영개발을 통하여 수도권 지역의 지속적인 택지공급에 기여하고자 판교테크노밸리 개발사업을 추진하였다.

지식산업센터 위주의 산업단지로 성남시가 판교신도시 계획에 강남구와 바로 연결되는 신분당선 계획이 있다는 점에서 경기도권 IT밸리유치에 성공하였다. 판교테크노밸리에 사업성공에 긍정적인 평가가 이루어져, 2015년부터 제2,3 판교 테크노밸리 사업이 확장되어 조성 중에 있다.





※ 시기별 위성영상의 촬영위치가 상이하여 최대한 비교가 가능한 위성영상을 수집

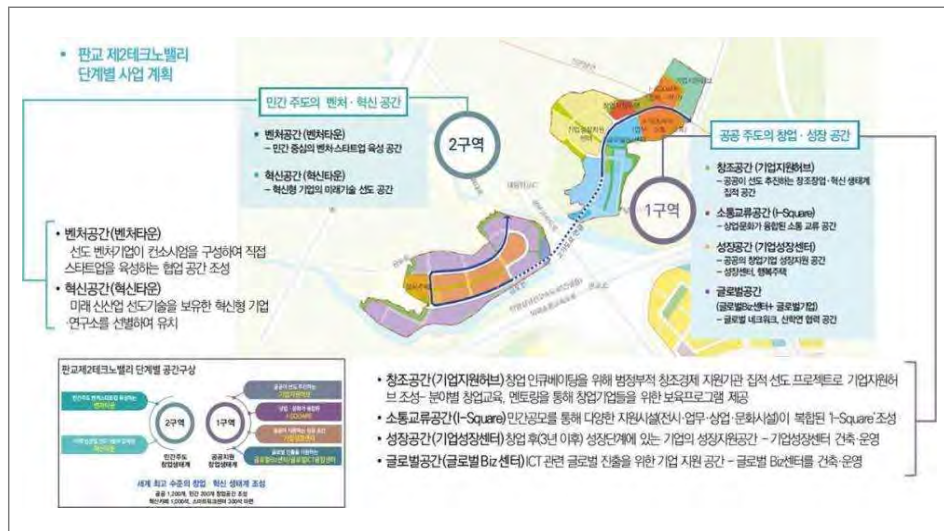
[그림 3-38] 판교 테크노밸리 조성전후 항공사진 비교

기업지원허브는 판교 제2테크노밸리 마스터플랜의 선도 프로젝트로서 창업·정보통신기술·문화융합 관련 기업 인큐베이팅공간을 조성하는 데 사업목표를 가지고 있다. 특이점은 혁신지구 내 산학연 주체 간의 협업을 촉진하기 위한 개방형 협업 공간을 운영하고 있다는 것이다.

기업지원허브는 오픈커뮤니티(Open Community)와 스타트업 지원을 위한 스마트워킹존(Smart Working Zone)으로 구성되어 있으며, 1층의 Link-Hi는 창업가 및 입주사 간 상시 교류와 협업이 가능한 코워킹스페이스로 활용하고 있다.

LH가 공간을 조성한 뒤 실질적인 시설운영을 전담하고 있으며, 정부부처의 9개 산하기관이 기업지원센터를 설치하고 분야별 창업 및 기업육성 프로그램을 지원하고 있다. 각 창업보육 프로그램에는 기업지원허브 입주기업 뿐만 아니라 판교제2테크노밸리 내 입주기업들이 참여하도록 하여, 공공기관을 중심으로 혁신 성과를 파급시키고 창업과 혁신의 문화를 확산하는 데 주력하고 있다.

더불어, 혁신공간 활성화를 위해 LH 자체적으로도 성남산업진흥원(2018~2022), 한국엑셀러레이터협회(2020.11~) 등과 같은 지원기관에 위탁 운영하는 방식으로 입주기업을 위한 지원 프로그램을 운영하고 있다.



출처: 한국토지주택공사(2022), 지역혁신공간에 대한 실행 및 운영방안 연구.

[그림 3-39] 판교 제2테크노밸리 단계별 사업계획 및 주요 혁신공간 조성계획



[표 3-43] 판교 기업지원허브 내 기업지원 프로그램 및 담당기관 현황

구분	기업지원센터	주요 지원내용	담당부처
창업존	창업보육센터 (경기창조경제혁신센터)	-신산업분야 유망창업기업에게 사무공간, 보육프로그램 및 국내외 투자 지원을 통한 스타트업 육성	창업진흥원 (중기부)
혁신 기술존	Hi Tech Startup	-지능정보 기술기반 등 ICT분야 스타트업을 위한 협업공간 제공	정보통신산업진흥원 (과기부)
	한국 핀테크 지원센터	-임대차 계약 해지(6.30)	금융위
	정보보호 클러스터	-정보보호 관련 기업·대학·연구기관의 집적으로 협업을 통해 우수한 정보보호 제품·서비스 개발지원 및 스타트업 육성 기반 조성	한국인터넷진흥원 (과기부)
	글로벌 IoT시험인증센터	-IoT플랫폼(oneM2M, OCF 등) 및 네트워크(LoRa, NB-IoT 등) 분야의 국제표준 기반 시험·인증 환경 제공을 통해 IoT제품·서비스 상용화 촉진	한국정보통신기술협회 (과기부)
	HPC 이노베이션허브	-중소기업에서 필요한 HPC 인프라 구축, 활용 교육, 검증(HPC)·인증(TPC) 컨설팅 서비스 제공 및 기술 지원	한국정보통신기술협회 (과기부)
	AI Network Lab	-미래 초연결지능망(SDN/NFV)의 선도 테스트와 실증 (KOREN)환경 제공으로 '창업 → 성장 → 글로벌진출' 지원	한국정보화진흥원 (과기부)
	드론 기업지원허브센터	-드론제작·활용 및 연구개발 업체 대상으로 창업공간·테스트장비 지원, 업체 간 협력 네트워크 구축, 컨설팅·멘토링 프로그램 운영 등	항공안전기술원 (국토부)
ICT문화 융합존	ICT 문화융합센터	-과학기술, ICT와 문화·예술 등 다양한 분야의 인재들이 네트워킹과 협업을 통해 신산업을 창출하는 창작·개발·사업 공간 제공	한국정보화진흥원 (과기부)
	콘텐츠멀티유즈랩	-VR·웹드라마 등에 적합한 서사구조를 지닌 원작 기획·개발, 사업화 지원	한국콘텐츠진흥원 (문화부)

출처 : 한국토지주택공사(2022), 지역혁신공간에 대한 실행 및 운영방안 연구, 원 자료는 판교 기업지원허브 내부자료



출처 : 데이그룹엔지니어링종합건축사사무소 홈페이지, [www.dagroup.kr](http://www.dagroup.kr)

[그림 3-40] 판교 테크노밸리 기업지원허브와 스타트업캠퍼스

## • 광고 테크노밸리

광고신도시는 사업 초기부터 주거 중심의 택지개발이 아닌 산학연 연계형 R&D 단지 조성을 목적으로 하는 도시개발사업으로 추진되었다.

광고신도시 중심부에 혁신기관의 입주 및 창업기업 인큐베이팅 기능을 위한 자족용지 22만 1,532㎡를 확보하였다. 자족용지에는 나노소재특화팝센터, 경기바이오센터, 차세대융합기술원, 경기R&D센터, 중소기업종합지원센터 등 기술적인 특화분야와 기업지원체계에서의 업무영역을 달리 하는 혁신기관들을 단계적으로 설립해 혁신 허브 기능을 강화하였다.

광고테크노밸리는 신도시의 경제적 자족성을 강화하는 한편, 자립적인 혁신생태계 육성을 목표로 조성된 전략적인 산업 집적지이다. 경기도 경제과학진흥원 등 혁신지원을 위한 5개 혁신기관 및 운영주체를 설립해 입주기업들을 위한 지원 프로그램을 체계화하였고, 테크노밸리 육성방향에 부합하는 R&D 센터 등 혁신기관을 유치해 클러스터의 조기 활성화를 도모하였다.

또한, 광고테크노밸리 입주기관은 모두 도시계획시설사업으로 추진되었는데, 중소기업종합지원센터를 비롯해 각 기관 설치를 위한 지자체 조례를 제정해 사업의 추진체계 및 법적 근거를 보완하였다. 광고 신도시 개발이익의 교차보전 및 기금조성을 통해 테크노밸리 혁신기관 설립을 위한 마중물 기금을 확보하는 한편, 경기도 경제과학진흥원을 중심으로 한 소프트웨어 지원사업의 운영기반을 마련하였다.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>조성규모</b> : 5개 혁신기관 입주연면적 221,532㎡ : 나노소재특화팝센터, 경기바이오센터, 차세대융합기술원, 경기R&amp;D센터, 중기센터</li> <li>• <b>주요기능 및 육성방향</b> : BT(생명공학), NT(나노기술) 관련R&amp;D 및 산학연 기관집적을 통한 경기도 신산업혁신 생태계 조성</li> <li>• <b>관리주체</b> : 경기경제과학진흥원(2017년 이후 통합 일원화)</li> </ul>				
				
<p>[나노소재특화팝센터]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 연면적 : 50,394㎡</li> <li>• 입주업체 : 27개사 / 816명</li> </ul>	<p>[경기바이오센터]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 연면적 : 32,009㎡</li> <li>• 입주업체 : 28개사 / 317명</li> </ul>	<p>[차세대융합기술원]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 연면적 : 59,996㎡</li> <li>• 입주업체 : 34개사 / 900명</li> </ul>	<p>[경기R&amp;D센터]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 연면적 : 32,388㎡</li> <li>• 입주업체 : 55개사 / 850명</li> </ul>	<p>[중소기업종합지원센터]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 연면적 : 49,004㎡</li> <li>• 입주업체 : 73개사 / 800명</li> </ul>

출처 : 한국토지주택공사(2022), 지역혁신공간에 대한 실행 및 운영방안 연구.

[그림 3-41] 광고 테크노밸리 조성사업

## ■ 세종혁신도시 || 공공기관 지방 이전~국가균형발전, 직주융복합

혁신도시는 국가균형발전 측면에서 비 수도권 지역으로 공공기관 지방 이전을 실현하고자 도입한 신도시이다. 전국 10개 광역권의 혁신도시와 세종특별자치시의 행정중심복합도시가 포함되며, 2019년 12월 기준으로 지방 이전 대상인 153개 공공기관 중 100%가 이전을 완료하였다. 특히, 혁신도시 조성은 지역성장 거점도시 건설사업으로, 한국전력 등 114개 공공기관이 이전하는 대형 사업이었다.

LH는 부산을 제외한 9개 혁신도시 조성에 참여했으며, ‘지역균형발전’이라는 정책 목표 달성과 더불어 ‘녹색도시’ 조성에 주력했다. 에너지 저감형 도시공간 창조를 위해 직주근접형 도시 건설, 오픈식 하천·호수공원 등 물 순환 체계를 구축했으며 바람길, 채광 등 자연자원을 활용 한 건축물 배치계획을 수립하였다. 녹색보도 네트워크, 자전거전용 네트워크를 조성해 녹색교통체계를 구축했으며 신재생에너지, 통합 공공디자인, 범죄예방 환경설계 기법(CPTED) 등도 도입하였다.

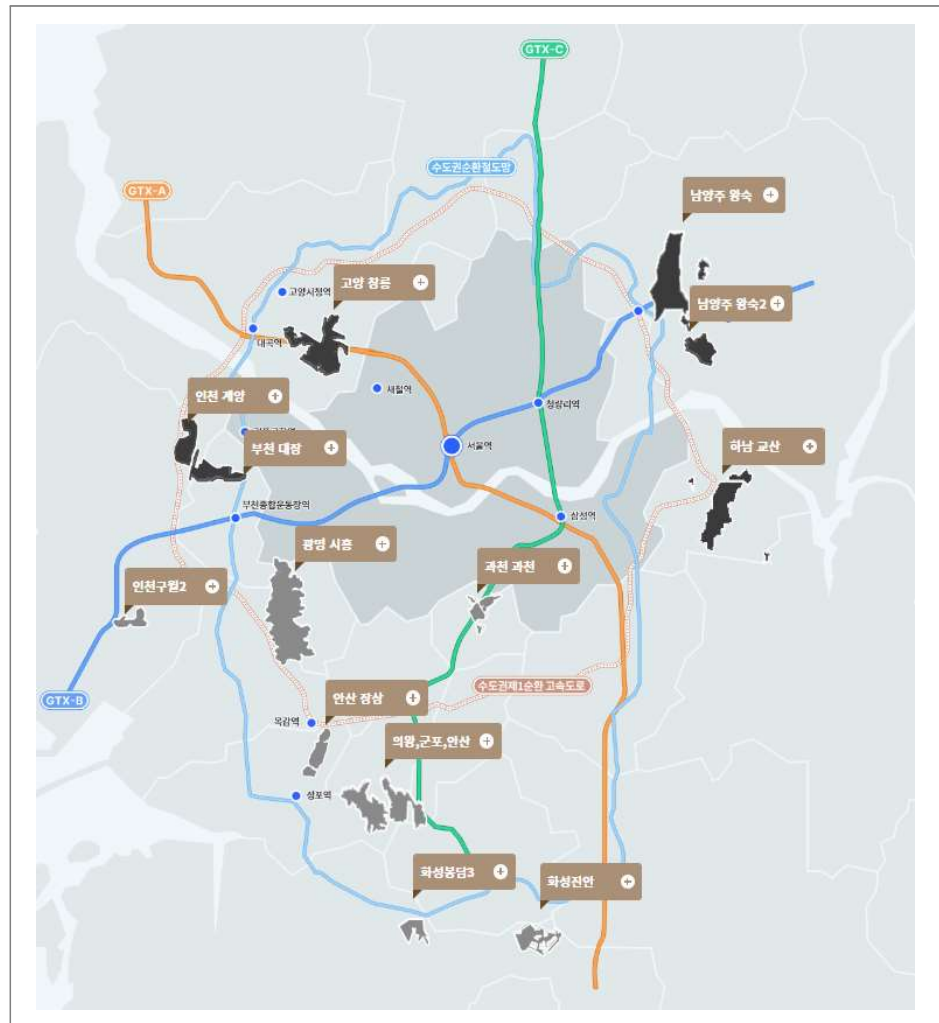
LH는 2009~2010년에 사업경쟁력 강화 및 이전 기관의 조기 유치를 위하여 조성 원가 인하, 사업비 투자시기 조정, 공공기관 매각, 조גיע약 기관의 세금 감면 등 다양한 활동을 전개하였다. 2011년에는 이전 기관 종사자의 정주환경 조성에 주력하여 혁신도시 주택공급규칙 개정을 통해 분양·임대주택 건설량의 50% 이상까지 특별공급을 확대하였다. LH 아파트의 선도적 착공을 통해 민간아파트 착공 분위기를 형성하였다. 2012년부터 혁신도시 공공기관 이전이 본격화되었으며, 2017년 전국 10개 혁신도시 조성사업은 준공되었다. LH는 혁신도시가 조성 완료되었던 2017년, 혁신도시의 자족기능 확충, 구도심과의 상생발전 도모, 주변 지역발전의 성장 거점 육성을 위하여 혁신도시별 맞춤형 전략, 시범모델 개발, 클러스터 활성화 지원 등의 추진 방안을 마련하였다. 이러한 내용은 2018년 2월 국가균형발전 비전 선포식에 반영되어, 2018년 6월 LH는 ‘혁신도시 시즌 2 발전방안’을 수립하여 ‘특화, 공간, 상생, 삶의 질’을 핵심 전략으로 설정하였다.

행복도시(세종)는 2014년 정부기관 이전이 완료 단계에 진입함에 따라, 삶의 질 향상과 도시의 자족성 강화에 집중했다. 특히 산업기반 부족 문제 해결을 위해 2015년 6월 도시첨단산업단지로 중북 지정을 완료하고, 리서치파크, 벤처파크, 리서치코어, 산단캠퍼스 등 산학연 융·복합 계획을 수립하였다. 2016년에는 세종 테크노밸리에 바이오기업 등 33개 강소기업을 유치해 자족기능을 더욱 확충하였다.

(3) 라이프스타일 기반 - 직주락플랫폼, 직주일체(스마트워크/힐스라이프)

■ 3기 신도시 : 직주일체-스마트워크, 힐스라이프, 자족복합용지, 생활권 분산배치, 컴팩트시티, 캠퍼스 혁신파크, 도심융합특구

3기 신도시는 정부의 ‘수도권 주택공급 확대방안’의 일환으로 대규모 자족용지 계획 및 반영, 광역교통 개선대책 수립 등을 통해 완성도 있는 도시로 조성을 추진하고 있다.



출처: 3기 신도시 홈페이지, [www.3기신도시.kr](http://www.3기신도시.kr)

[그림 3-42] 3기 신도시 위치도

3기 신도시는 서울에 대한 주거 선호 경향이 지속적으로 강화되는 현상에 대한 대안적인 역할을 할 수 있도록 1, 2기 신도시에 비해 서울과 더 근접한 지역에 광역 인프라 구축과 자족성이 더욱 강화된 도시 모델이 될 수 있도록 조성계획을 발표하였다. 특히, 기존 신도시 개발 과정에서 나타난 업무시설 부족과 서울 도심의 접근 불편을 보완하는 것을 중점적으로 검토하였다.

3기 신도시 자족용지 면적 비율은 전체 용지 대비 평균 10% 내외로, 1,2기 신도시<sup>126)</sup>에 비해 월등히 높은 비율을 나타내고 있다. 상당수의 자족용지는 역세권 등 대중교통 요지와 인근에 배치되고 있으며, 간선도로변 및 외곽 진입부에도 분산 배치되는 것으로 조사되었다.

[표 3-44] 3기 신도시 자족용지 계획 현황

구분	자족용지 분류(면적)	자족용지면적(구성비)	배치 특성
고양 창릉	중심복합(9.7), 업무시설(26.7), 자족시설(28.1), 자족복합(7), 문화복합(1.5)	72.9 ha (9.2%)	단지 중심부에 군집화된 형태로 배치, 지하철역 주변부에 중점 배치
남양주 왕숙1	자족복합(8.6), 자족시설(22.4), 업무시설(13.4), 공공복합(5.9), 유보지(5.5), 문화시설(2.2), 커뮤니티시설(1.1), 보육용지(0.1), 공공업무(3.9), 산업시설(29.8), 산업복합(7.6), 산업지원시설(2.0)	102.6 ha (11.9%)	대중교통 중심부 및 간선도로변에 배치
남양주 왕숙2	자족용지(13.5), 업무용지(3.6), 문화시설(2.5)	19.6 ha (8.2%)	대중교통 중심부 주변에 중점 배치
부천 대장	첨단산업(28.4), R&D시설(13.5), 업무시설(3.2)	45.1 ha (13.1%)	단지 좌, 우측 외곽 진입부에 배치
하남 교산	업무시설(1.0), 자족시설(68.2), 의료시설(1.2), 문화산업(3.6), 문화시설(0.8), 농업관련시설(0.7)	75.5 ha (12.0%)	고속도로변 및 남북 간선도로변에 병렬 배치

현재 추진 중인 3기 신도시(왕숙, 교산, 계양, 과천) 사업지구는 모두 일반적인 산업단지 규모 이상의 자족용지를 포함하고 있으며, 공공기관 및 연구기관의 유치를 통해 국가적 파급력을 갖는 미래산업 육성기지로 성장시키는 구상이 발표되었다.

따라서 3기 신도시가 초기 조건의 불리함을 극복하고 정주기반과 결합된 신규 산업입지의 강점을 극대화하기 위해서는 산·학·연 협업 활동을 증대하며 전략분야 R&D역량을 결집시킬 혁신공간 조성이 반드시 필요한 상황이다.

아울러 3기 신도시 내 부족한 사회적 인프라와 주민지원기능을 보강하기 위한

126) 2기 신도시 자족용지 규모 : 판교:63.4ha(6.8%), 광교:51.3ha(4.5%), 동탄2: 120.6ha(5.0%)

「공공택지 주민지원형」 혁신공간의 필요성도 크게 증가할 전망이다. 아직까지는 3기 신도시의 혁신공간 도입계획이 구체화 되지는 않은 시점이지만, 향후 3기 신도시의 지원기능 및 자족기능 강화를 위한 혁신공간 사업수요가 증가하는 것에 대비하여 혁신공간 조성 및 운영 전략에 대한 대응이 필요할 것으로 판단된다.

## ■ 직주락플랫폼

기존 신도시 조성 경험을 통해 질적 경쟁력이 높은 자족용지와 혁신공간의 도입 필요성은 점차 높아지고 있으며, 3기 신도시에서는 기존 신도시와 비교하여 대규모 자족용지가 공급될 뿐만 아니라, 고부가가치 일자리 창출 및 일과 거주, 놀이를 한 곳에서 누릴 수 있는 새로운 형태의 혁신공간 조성이 요구되고 있다.

이른바 Work, Live, Play의 균형을 달성할 수 있는 융복합 시설로서 직주락 플랫폼 개념이 대두되고 있다. 직주락 플랫폼은 공공지원 플랫폼과 협력을 통해 창업기업 및 기술 벤처기업들의 입주를 지원하여 산업생태계의 다양성을 증진하는 것을 목표로 하고 있다.

Live-Work-Play-Learn이 결합된 '융복합 자족도시' 구현 개념		
	Live	기업과 근로자 중심의 안정적 일터 조성
	Work	근로자를 위한 안정적인 주거환경 제공
	Play	문화, 여가, 레저 등 다양한 놀이공간 조성
	Learn	혁신기술 중심의 배움·교류공간 마련

출처: 한국토지주택공사(2021), 3기 신도시 일자리 창출 및 자족기능 강화방안 연구.

[그림 3-43] 직주락 플랫폼 개념

3기 신도시 지구계획 내용을 중심으로 살펴보면, 고양 창릉 지구의 자족중심지구(창릉테크시티)는 고양 창릉 자족 공간 내 핵심 앵커시설로 공공·민간 플랫폼 구축과 주거·업무·상업·문화 및 여가시설을 복합 계획하여 Live-Work-Play-Learn 실현이 가능한 도시공간으로 조성할 계획이다.

남양주 왕숙1 지구는 경춘선 왕숙역 예정지 인근에 주거·상업·업무기능이 연계된



복합문화공간을 조성하여 역세권의 활성화 및 도시첨단산업단지와의 유기적 연계를 통한 시너지 효과를 도모하고자 한다.

남양주 왕숙2 지구는 경의·중앙선 신설역과 연계한 상업·업무·문화지구의 복합화 및 청년예술인을 위한 복합문화교류공간(주거·문화 등) 조성을 통한 창의적인 개발을 유도하고자 한다.

부천대장 지구는 용도복합밴드 내 커뮤니티의 상징성을 감안한 차별화된 주거, 문화복합단지 조성 및 정체성을 담은 주거단지 및 상업·업무지구를 계획하고 있다.

[표 3-45] 3기 신도시 직주락플랫폼 조성계획

고양 창릉 (테크시티)	지정목적	• 공공 및 민간 주도로 다양한 지원 및 여가시설이 복합된 소통·교류공간
	지정개요	• 구역 명: 특별계획구역 7,8 • 지정면적(㎡): 105,779 • 용도지역: 일반상업지역
	개발방향	• 고양창릉 대표 자족공간 내 핵심 앵커시설 • 고양선 신설역에서 선근을 통해 직접 연계 • 대상지 남측의 창릉천~도시 숲과의 보행 연계체계 구축
남양주 왕숙1	지정목적	• 경춘선 왕숙역 예정지와 인근 상업·업무·주거 기능이 연계된 복합문화공간 조성 및 창의적 개발 유도
	지정개요	• 지정면적(㎡): 278,810 • 용도지역: 일반상업지역, 제3종일반주거지역, 준주거지역, 자연녹지지역
	개발방향	• 남양주왕숙지구의 랜드마크 조성 및 효율적 환승체계 구축 • 남북으로 연결되는 공원축과 연계하여 상업·업무, 주거 및 문화 복합화 • 역세권 일원의 상업 및 주상복합 등과 연계
남양주 왕숙2	지정목적	• 경의·중앙선 신설역과 연계한 창의적인 개발 유도 및 복합문화 교류공간(주거·문화·예술 등) 조성을 통한 문화예술인 유입 도모
	지정개요	• 지정면적(㎡): 142,660 • 용도지역: 일반상업지역, 준주거지역
	개발방향	• 남양주왕숙2지구의 상업, 업무, 문화가 어우러진 중심지역으로서 상징성을 갖춘 도시공간으로 조성
부천 대장	지정목적	• 수평적 랜드마크 구현 및 차별화된 주거, 상업·업무지구가 연계된 복합문화공간을 조성하며 문화공원과 유기적인 공간 조성
	개발방향	• 가로변 통일성 부여 및 아케이드, 필로티 등을 통한 보행경관 형성 • 신재생에너지 활용, 자원 절약형 주거단지의 새로운 모형 등 다양한 주거 모형 도입 • 건축물 및 가로시설물에 대한 디자인 차별화

### 3) 인식 변화 및 만족도

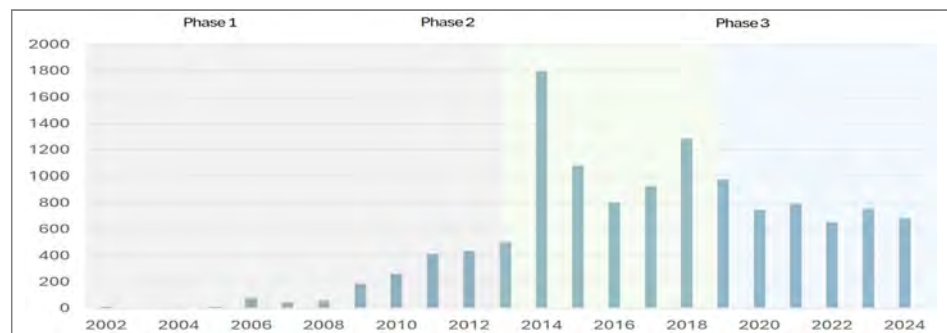
#### (1) 인식변화

판교 테크노밸리는 2004년 12월 사업 인가 이후, 개발계획 수정 과정을 거쳐 2006년 착공하였고, 2012년부터 본격적으로 기업입주가 시작되었다. 이후 판교테크노밸리의 성공에 힘입어, 2015년부터 제2판교테크노밸리(제로시티) 조성이 추진되었다.

빅데이터 분석을 위하여 판교 테크노밸리 조성에 대한 논의, 계획, 조성 단계를 첫 번째 시점으로 하고, 이후 변곡점을 기점으로 시기를 구분하였다. 분석 범위는 시간적 흐름에 따른 이벤트나 변곡점에 의해 파악하고, 주요 이벤트를 나타낼 수 있는 키워드를 도출하여 시점변화를 감지하였다. 판교 테크노밸리는 3기 신도시 발표 등 새로운 개발사업에 따른 논의가 변화되어, 이를 세 번째 시기로 구분하였다.

이에 따라, 판교 테크노밸리에 대한 인식 및 만족도 변화 분석의 기준 시점은 사업지 조성 및 활성화 시기를 기본으로 분류하였다. 사업인가~개발계획 수정~입주 이전까지의 조성시기(Phase 1), 기업들의 입주 및 활성화, 제2판교테크노밸리 추진 시기(Phase 2), 판교테크노밸리의 운영 안정화, 3기 신도시 발표 및 COVID-19를 거쳐 현재에 이르는 시점(Phase 3)으로 구분할 수 있었다. Phase 1은 2002~2012년, Phase 2는 2013~2018년, Phase 3은 2019~2024년이다.

- Phase 1: 판교 테크노밸리 조성 논의, 계획부터 기업 입주 이전까지의 조성 시기
- Phase 2: 기업 입주 시작 및 입주 활성화, 제2판교테크노밸리 조성 추진 시기
- Phase 3: 판교 테크노밸리 운영 안정화 및 3기 신도시 발표, COVID-19, post-COVID-19로 인한 사회적 변화가 있었던 시기



[그림 3-44] 판교 테크노밸리: 인식 및 만족도 변화 시기 구분

## ■ 빈도 분석 및 워드클라우드

판교테크노밸리 조성시기(Phase 1 : 2002~2012년)에는 당초 판교테크노밸리 개발 시 약 16만 명의 고용 효과, 삼성테크윈, 넥슨 등 국내외 우수 기업들의 입주에 대거 예정되어 있었기에 판교를 ‘분양 수익’의 기회로 인식했던 경향이 강하게 나타났다으며, 판교테크노밸리의 분양, 상가와 관련된 보도가 주를 이루고 있었다.

당시 부동산시장이 침체되어 있었음에도 불구하고 판교 테크노밸리는 신분당선 개통 등 교통, 배후주거 수요 등 여러 측면에서 좋은 여건을 보유한 장점이 있었기 때문에, 판교의 오피스텔 전세 시장에 활발한 움직임이 나타났다.

### ‘테크노밸리나 브랜드상가냐... 판교 상가분양’ 활활(헤럴드경제, 2010.04.23.)

최근 판교에서 상가 공급이 본격화 되면서 상가 투자자들이 두 가지 유형을 놓고 선택에 고민을 하고 있다. 하나는 ‘강남 테헤란밸리’의 대체지로 불리며 주목을 끌고 있는 판교 테크노밸리내 상업시설이고 다른 하나는 소규모 대토를 모아 개발한 대규모 근린상가다.

여기에 삼성테크윈, 엔씨소프트, 안철수연구소, NHN, 네오위즈, 넥슨, 미래에셋 등 우수 기업들의 입주가 대거 예정돼 있어 주머니 사정이 넉넉한 수요층의 유입으로 상가 활성화에 대한 기대치도 높다. 판교 테크노밸리에는 16만명이 상주할 것으로 예상되고 있다.

판교테크노밸리 기업 입주 및 활성화 시기(Phase 2 : 2013~2018년)에는 판교창조경제밸리의 조성 사업이 본격적으로 시작하면서 판교를 ‘글로벌 창조경제 랜드마크’로 조성하고자 신산업 육성 지원 방안 발표 등을 발표하면서 판교창조경제밸리가 주목을 받았다. 또한, 시기적으로 4차 산업혁명 시대에 진입하면서 국내 대표 첨단지식산업단지인 판교에서 4차산업혁명 관련 국제심포지엄을 개최하는 등 판교 테크노밸리가 우리나라 4차 산업혁명의 중심지로 인식되는 경향이 나타났다.

### ‘한국판 실리콘밸리’ 판교창조경제밸리 첫 삽(경기일보, 2015.12.24.)

대한민국의 실리콘밸리이자 글로벌 창조경제 랜드마크가 될 판교창조경제밸리의 조성이 본격적으로 시작됐다. 판교창조경제밸리 기공식이 23일 오후 성남시 수정구 시흥동 옛 한국도로공사 부지에서 열렸다. 판교창조경제밸리는 판교테크노밸리 인근 한국도로공사 부지와 개발제한구역 43만㎡에 총 사업비 1조5천억원을 들여 도시첨단산업단지로 조성된다. 마스터플랜에 따르면 판교창조경제밸리는 스타트업부터 한 분야에서 어느 정도 자리 잡은 혁신기업까지 기업이 커가는 단계에 맞춘 공간들로 구성된다. 선도사업으로 한국토지주택공사(LH)가 도로공사 부지 동측 ‘창조공간’에 기업지원허브를 건설하면 이곳에 창업·혁신기술·문화융합 관련 정부 지원기관 14곳이 오는 2017년 8월 입주하게 된다. 또 미래부와 문체부는 사물인터넷(IoT)이나 핀테크 등 첨단 정보기술(ICT)을 시험하는 테스트베드, ICT와 문화·예술을 융합해 신산업을 창출하는 창작공간 등을 기업지원허브에 조성할 계획이다.

판교테크노밸리의 안정화 단계 및 3기 신도시 발표 이후(Phase 3 : 2019~2024년)에는 판교테크노밸리에 입주한 스타트업 투자유치를 위한 투자교류회를 진행하는 등 판교테크노밸리는 스타트업의 성장을 위한 ‘투자유치’에 노력을 기울이고 있는 것으로 나타났다.

제3판교테크노밸리를 각종 혁신의 심장으로서 시스템반도체, 자율주행 등 첨단산업의 집적 및 스타트업 투자 지원을 통하여 판교테크노밸리를 혁신산업생태계로 조성하고자 하는 것으로 분석된다.

**‘제3판교테크노밸리, 2025년 착공 2029년 준공(산업일보, 2024.02.01.)**

김동연 경기도지사는 이날 ‘스타트업 천국의 심장을 이미 있는 제1·2판교 테크노밸리와 함께 제3판교 테크노밸리에서 만들도록 하겠다’면서 ‘경기도뿐만 아니라 대한민국을 먹여 살릴 수 있는 우리 산업, 각종 혁신의 심장으로서의 판교에 대한 꿈을 여러분과 함께 실천하겠다’고 말했다.

우선, 직(職) 분야는 우수 인재들이 함께하는 글로벌 기업을 유치할 수 있는 환경을 조성하는 내용을 담았다.

도는 제3판교테크노밸리 전체 연면적 50만㎡ 가운데 글로벌 앵커기업 공간에 10만㎡(20%), 스타트업 및 연구소 공간 각각 7만㎡(14%)를 할애해 팹리스 시스템반도체, 게임, 인공지능(AI), 바이오, 자율주행, 로봇 등 첨단 산업을 집적한다는 방침이다.

[표 3-46] 판교 테크노밸리: 빈도분석 및 워드클라우드 결과

Phase1	키워드	빈도수	
	분양	1,079	
	상가	693	
	오피스텔	639	
	시장	475	
	기업	432	
	부동산	404	
	개발	347	
Phase2	키워드	빈도수	
	경제	2,274	
	분양	1,943	
	산업	1,861	
	오피스텔	1,324	
	마곡	1,320	
	창조	1,301	
	사업	1,223	
Phase3	키워드	빈도수	
	투자	844	
	혁신	805	
	유치	725	
	스타트업	673	
	반도체	663	
	지방	662	
	자율주행	507	

## ■ TF-IDF 분석 및 워드클라우드

판교테크노밸리는 상가 비율이 상대적으로 낮은 만큼 독점적 성향이 강하고 또한 여러 기업의 입주와 함께 소비적 성향이 강한 직장인, 기업체들이 대거 유입되기에 이를 겨냥한 상가 분야에 대한 키워드가 집중적으로 나타났다.

또한 유수의 기업들이 연구 환경, 지가 상승 등으로 서울에서 판교로 이전하면서 신사옥을 건립하는 등 첨단지식산업이 판교로 더욱 집적하는 계기가 되었다.

**‘판교 테크노밸리 유스페이스 상가, 실리콘밸리 표방하며 분당과 접근성도 뛰어나 (이코노믹리뷰, 2010.04.20.)**

판교 신도시는 상가 비율이 현저히 낮은 만큼 독점적 성향이 강하다는 장점이 있다. 주변 일대 상권은 스케일 자체가 다르다. 경기도가 3조8000억 원을 들여 추진하고 있는 판교 테크노밸리가 곧 들어서기 때문이다.

실리콘밸리를 표방하는 이 지역에는 삼성테크윈, SK케미칼, 안철수연구소, 네이버, 네오위즈, 엠텍비전, 아이리버, 엔시소프트, 차그룹 줄기세포연구소 등 국내 유명 300여 개 업체가 2012년 말까지 입주할 예정이다. 유스페이스 상가 주 고객은 고액 연봉자다. 소비 성향이 강한 젊은 직장인과 기업체, 중산층이 많이 살고 있는 아파트가 주변에 꽂 들어차기 때문이다.

한편, 서울의 마지막 미개발지로 알려진 마곡지구는 판교신도시를 벤치마킹하여 조성된 신도시로, 판교 신도시가 첨단산업에서 선두주자의 기능을 했다고 볼 수 있다. 이 시기에는 판교 신도시와의 유사점, 차이점이 지속적으로 보도되었으며 같은 개발 호재로 분양시장의 대목으로 자리매김하게 되었다.

**‘마곡지구, ‘제2의 판교신도시’를 꿈꾼다 (세계일보, 2014.12.23.)**

판교신도시처럼 자족도시의 기능을 갖춘 마지막 신도시로, 서울 서남권에 위치한 마곡지구가 2015년 부동산 시장 최대 화두이다. 마곡지구는 강서구 마곡동, 가양동 일원에 366만5722㎡, 약 1만2015세대가 공급되는 대규모 도시개발사업지구이다.

마곡지구는 제2의 판교 탄생을 예고한다. 대기업 연구소 입주 및 각종 개발호재로 자족형 미니 신도시와 직주근접형이란 점에서 마곡지구 민간아파트 분양은 신년 분양시장의 핫 이슈다.

2024년에는 지방 대도시 도심에 판교테크노밸리를 벤치마킹하여 일자리, 주거, 문화 인프라를 갖춘 성장거점을 조성하고자 하는 ‘도심융합특구법’이 시행되었다. 이에 따라 대전, 울산, 광주 등의 광역시에서는 ‘제2판교테크노밸리’, ‘대전형제2판교’ 등 판교테크노밸리의 성공적인 모델을 벤치마킹하여 광역시 내 산업생태계 조성, 일자리 공급 확대 등 혁신공간 창출을 위한 여건을 제공하고자 하였다.

이후, 도심융합특구 지정 및 지원과 관련하여 많은 언론에서는 판교 테크노밸리의 성공사례를 통해 도심융합특구를 홍보하고자 하는 움직임도 나타났다.

**'지방판 판교테크노밸리' 5개 광역시 도심융합특구 사업 속도(아시아경제, 2024.04.16.)**

지방 대도시 도심에 직주락(직장·주거·오락)을 집약한 '지방판 판교테크노밸리'를 조성하는 도심융합특구 사업에 속도가 붙을 것으로 예상된다.

정부는 연내 선도 사업지의 기본계획 승인(특구 지정 포함)이 가능할 것으로 내다봤다. 이 사업은 2020년 9월부터 부산과 울산, 대구, 광주, 대전 등 5개 광역시를 선도 사업지로 추진되었다.

국토부 국토도시실장은 "도심융합특구 사업의 제도적 기반이 마무리된 만큼 선도사업 추진에 박차를 가할 것"이라며 "앞으로도 지역 균형발전을 위해 지방 도심에 기업 유치와 양질의 일자리가 창출될 수 있도록 최선을 다하겠다"고 말했다.

[표 3-47] 판교 테크노밸리: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과

Phase1	순위	키워드	
	1	상가	
	2	판교	
	3	분양	
	4	오피스텔	
	5	기업	
	6	부동산	
	7	시장	
	8	광고	
	9	아파트	
	10	반도체	
	기타 (순위)	투자(11), 사옥(16), 신분당선(20)	
Phase2	순위	키워드	
	1	마곡	
	2	경기	
	3	분양	
	4	오피스텔	
	5	창조	
	6	투자	
	7	지원	
	8	혁신	
	9	벤처	
	10	미래	
	기타 (순위)	창업(11), 게임(15), 첨단(16)	
Phase3	순위	키워드	
	1	투자	
	2	반도체	
	3	혁신	
	4	스타트업	
	5	자율주행	
	6	공급	
	7	도심융합특구	
	8	계양	
	9	청약	
	10	글로벌	
	기타 (순위)	실리콘밸리(13), 인공지능(19), 자족(22)	



## ■ 에고 네트워크 분석

판교 테크노밸리의 조성단계인 Phase 1에서는 판교테크노밸리 조성 이후 반도체, 게임산업 등을 포함한 첨단산업 분야 기업들의 사옥·연구소가 대거 판교로 이전함에 따라, 새로운 혁신산업의 거점이 될 것이라는 기업들의 기대가 이어지고 있는 것으로 나타났다.

특히, 기존 강남권에 위치했던 IT기업들이 대거 판교로 이전하였고, 2013년 기준 634개 기업이 판교테크노밸리에 자리를 잡으며 글로벌시장 진출을 위한 기대가 고조되고 있다는 내용이 언론을 통해 집중적으로 보도되었다.

### 판교 테크노밸리 랜드마크이자, 글로벌 진출 거점 될 것(서울경제, 2013.09.05.)

5일 경기도 성남시 대왕판교로 644번길, 국내 주요 정보기술(IT) 업체가 오밀조밀 모여 있는 판교 테크노밸리 입구에 다다르자 육중한 건물이 모습을 드러냈다.

경광호 엔씨소프트 홍보팀장은 "판교역에서 가장 가까운 뿐만 아니라 앞에 공원이 있어 직원들의 만족도가 아주 높다"고 소개했다.

이재성 엔씨소프트 홍보그룹장은 "판교R&D센터는 창의적 디자인과 유기적 공간 구성을 통해 휴식과 업무의 조화에 가장 신경을 쓴 것이 특징"이라며 "판교테크노밸리의 랜드마크이자 엔씨소프트의 글로벌 진출을 위한 거점으로 자리잡을 것"으로 자신했다.

판교 테크노밸리에 기업 입주 시작되어 활성화를 도모한 시기인 Phase 2에 대한 분석에서는 판교테크노밸리가 창조, 혁신, 성장, 실리콘밸리와 같은 키워드로 묘사되면서 IT 등 첨단업종 기업의 입주로 지속적인 고용과 매출 창출로 지역경제에 기여하고 있다는 평가가 확대되었다.

또한 판교 테크노밸리가 자체적인 하나의 브랜드로서 대한민국 창조경제, 미래혁신을 이끌어가는 주체로 인식되고 있음을 확인할 수 있었다.

### 판교테크노밸리는 NHN·넥슨·안랩 모인 한국판 '실리콘 밸리' (한겨레 2014.10.17.)

경기도 성남시 분당구 삼평동에 위치한 판교테크노밸리는 규모만 전체 66만1000㎡에 이른다.

현재 넥스코리아·엔에이치엔·네오위즈·스마일게이트·안랩·카카오 등 국내를 대표하는 정보기술(IT) 업체를 비롯해 870여개 첨단업종 기업이 입주해, 새로운 국내 대표 아이티 도시로 변모하고 있다.

지난해 3만명 정도였던 이곳 주요 기업 직원들은 지금 6만명 이상으로 늘었다. 협력업체나 금융기관 등의 서비스 인력을 포함하면 10만명이 훨씬 넘는 인원이 일하는 것으로 추정된다.

2020년 이후인 Phase 3의 분석에서는 제1·2 판교테크노밸리의 안정기 진입으로 판교테크노밸리에 대한 평가와 재정비가 이루어지고 있다는 특성이 나타났다.

판교 테크노밸리의 성공과 제2판교테크노밸리 계획 발표에 이어, 전국적으로 '제2의 판교'라는 타이틀로 수많은 지역에서 스타트업타운이나 연구단지 등의 조성

관심이 집중되었다. 이후 제3판교 계획, 3기신도시(계양) 착공 등으로 2기신도시 및 테크노밸리의 자족기능에 대한 논의가 이루어지면서 판교 테크노밸리의 성공에 대한 관심과 평가가 재집중되었다.

게임산업의 중심지로 기능해온 판교테크노밸리 내에 ‘콘텐츠거리’ 조성을 통해 게임, 콘텐츠산업의 지속적인 성장을 도모하고자 하였다. 인공지능, 바이오 산업 등의 육성, 다양한 첨단산업간의 융합을 통한 시너지 창출, 자율주행 기술개발을 활용한 시범 버스 운행 등 판교 테크노밸리는 지식집약 산업의 핵심 거점으로 기능할 수 있었다.

**판교TV, 게임 문화 중심지로 '업그레이드'(인천일보, 2023.10.30.)**

국내 게임산업 메카인 판교테크노밸리(TV)에 조성되는 콘텐츠 거리가 공사에 들어간다.

콘텐츠 거리가 조성되는 판교TV에는 넥슨, NC소프트, NHN, 스마일게이트, 웹젠, 네오위즈 등 국내 대표적 게임 회사를 포함한 200여 개 게임업체가 집적단지를 이루고 있다.

'판교 콘텐츠 거리' 조성은 국내 게임산업 메카인 판교를 단순한 산업 집적지에서 게임·콘텐츠 문화 중심지로 한 단계 더 발전시키기 위해 추진하는 사업이다.

경기도에서도 자율주행협력버스 '판타G버스'를 판교에서 우선적으로 서비스를 시작하였고, 제2판교테크노밸리 노선연장으로 교통여건 개선을 도모하면서 기대감이 높아지고 있다.

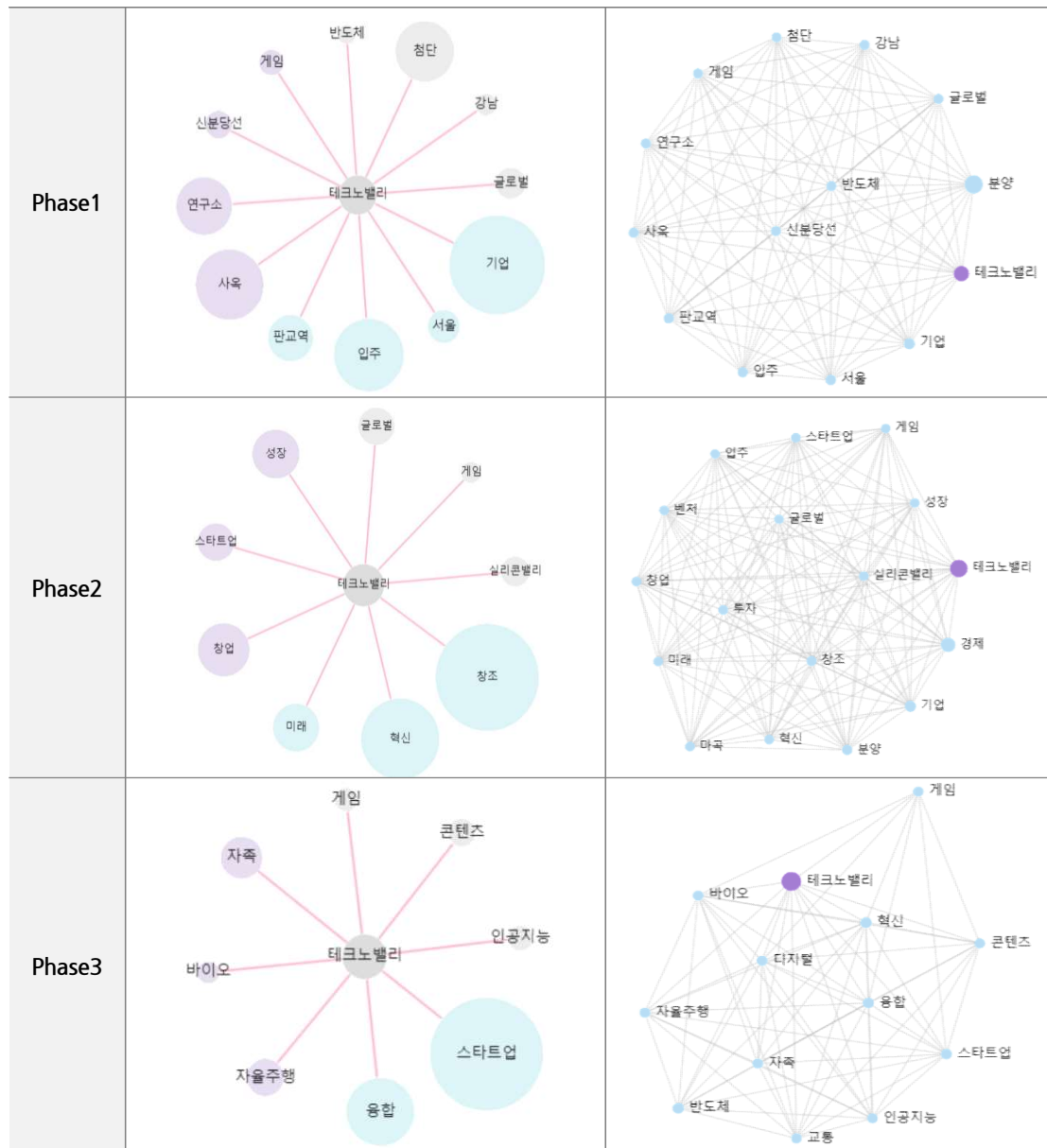
**'미래로' 성공적 자율주행... '판타G버스' 노선연장 언제쯤(경인일보, 2024.04.22.)**

경기도 자율주행협력버스 '판타G버스'가 운행 4개월 만에 탑승객 1만명을 돌파하며 자율주행 기술이 대중교통 수단으로 자리매김할 가능성을 보여줬다.

이런 가운데 교통 인프라가 열악한 판교 제2 테크노밸리 내에서는 판타G버스 노선 연장을 요청하고 있다. 제로셔틀 등으로 관련 기술과 경험을 쌓아온 차세대융합기술연구원이 위탁, 기존 자율주행 기술의 한계를 보완해 안전성을 높였다. 총 2대로 판교역에서 기업성장센터까지 총 5.9km를 운행하고 있다.

특히 교통 인프라가 열악한 판교 테크노밸리를 오가며 도민들의 눈길을 사로잡았고 운행 시작 4개월 만에 탑승객 1만명을 돌파했다. 경기도 역시 자율주행기술이 도내 교통취약지역의 교통문제 해결 수단으로 자리매김할 가능성, 비전을 보여줬다 고 평가했다.

[표 3-48] 판교 테크노밸리: 예고 네트워크 분석 결과



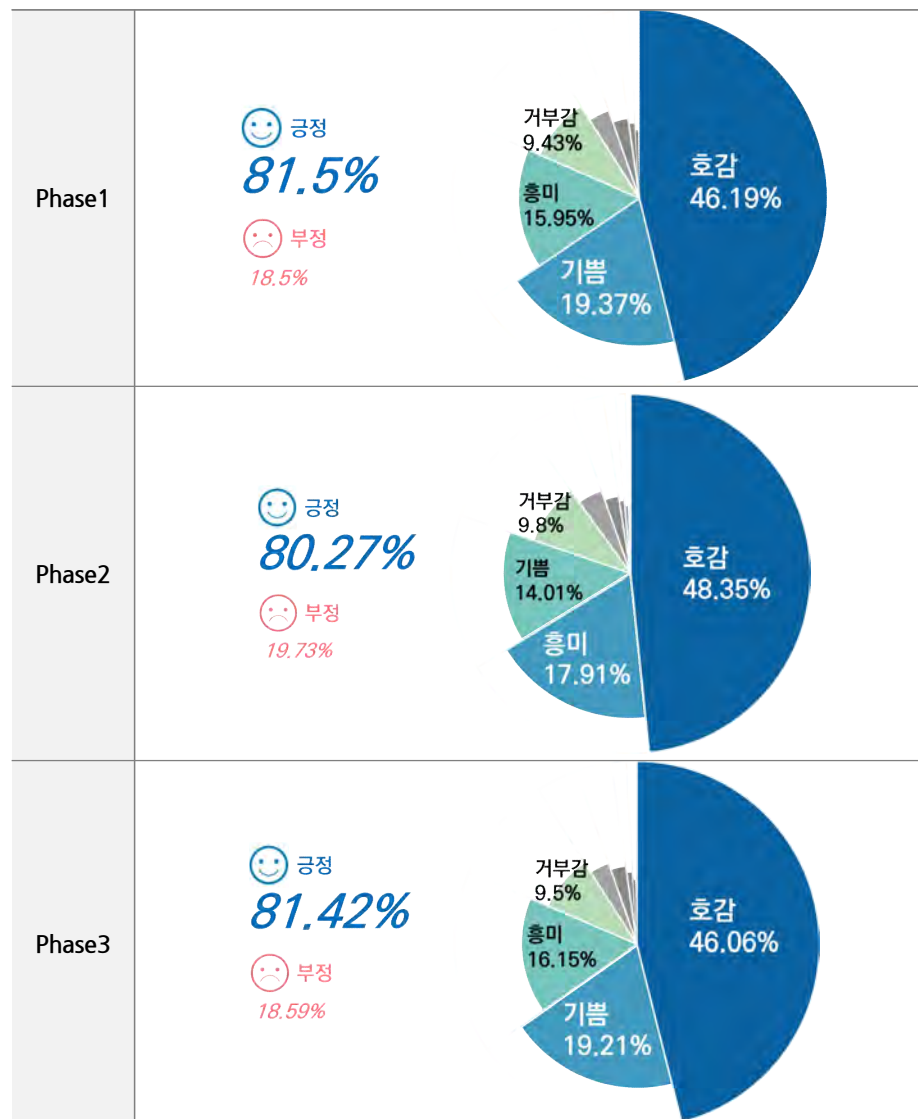
### ■ 감성분석

판교테크노밸리의 감성분석 결과, 긍정적인 감성어휘가 주로 활용되었음을 확인할 수 있었다. 판교 테크노밸리로 인해 판교신도시는 주택시장에서도 강세를 보여왔는데, 벤처기업 및 스타트업, 첨단산업 및 지식산업의 응집을 통해 경제효과를 창출하고, 다양한 산업 혁신이 태동한 혁신공간으로 성장하였다.

특히, 많은 지자체에서 판교 테크노밸리의 성공사례를 벤치마킹하여 혁신공간을 창출하고자 하는 시도가 이어짐에 따라, 제2, 제3의 판교테크노밸리 조성이라는 기대감과 관련된 감성 어휘가 많이 나타난 것으로 판단된다.

또한, 마곡지구 뿐만 아니라 5대 광역시에 대한 도심융합특구 정책 발표 등 판교 테크노밸리를 벤치마킹하여 각 지역에 혁신공간 조성 및 혁신인재 유입 지원을 통해 지역의 첨단혁신 산업생태계를 조성하고자 하는 것으로 나타났다. 판교 테크노밸리의 직주근접 및 문화·소비기능이 포함된 도시 모델을 보완하여 직-주-락 개념으로의 확장이 주요 특성으로 조사되었다.

[표 3-49] 판교 테크노밸리: 감성분석 결과



## (2) 만족도 분석

### ■ 이용자 특성

판교 테크노밸리의 만족도 설문조사를 실시한 결과 설문 응답자는 100인이며, 이 중 남성이 64.0%로 상대적으로 많았다. 연령대는 주로 30대(46.0%), 20대(31.0%) 등으로 나타났다.

이는 남성 인력이 많고, 3~40대 임직원이 주로 근무하는 판교 테크노밸리의 특성이 잘 나타나는 것으로 이해할 수 있다. 2023 판교테크노밸리 실태조사 결과에 따르면<sup>127)</sup>, 임직원 연령대 분포는 30대(41.4%), 40대(28.2%)에 주로 분포하는 것으로 나타났으며, 여성 인력은 전체의 25.9% 수준으로 집계되었던 것과 유사한 특성으로 판단된다.

응답자들의 거주지역은 수도권 지역에 주로 거주하며(52.0%), 성남시(29.0%), 판교테크노밸리 내(11.0%), 판교신도시(8.0%) 순으로 나타났다.

[표 3-50] 판교 테크노밸리: 응답자 특성

구분	응답결과	비율(%)
응답자 성별 (N=100)	남성	64.0
	여성	36.0
응답자 연령 (N=100)	20~30세	31.0
	31~40세	46.0
	41~50세	20.0
	51~60세	3.0
	61~70세	-
	70세 이상	-
거주지역 (N=100)	판교 테크노밸리 내	11.0
	판교신도시	8.0
	성남시(판교 내 거주 제외)	29.0
	수도권(서울, 경기, 인천)	52.0
	기타	-
근무지역 (N=100)	판교1테크노밸리	40.0
	판교2테크노밸리	60.0
근무분야 (N=100)	업무시설(오피스)	100.0
	상업시설(판매시설)	-
	지원시설(병원, 어린이집 공공행정 등)	-

127) 경기도경제과학진흥원(2023) 2023년도 판교테크노밸리 실태조사 결과

## ■ 이용 행태 (방문목적)

설문조사는 판교 테크노밸리(제1판교)와 제2판교테크노밸리(제2판교)에 근무하고 있는 임직원을 대상으로 조사함에 따라 방문 목적은 모두 업무로 보았다. 응답자 중 제2판교테크노밸리의 근무 비율이 60.0%로 제1판교에 근무하는 응답자 비율보다 다소 높았다.

## ■ 이용 만족도

판교 테크노밸리의 이용 만족도는 업무환경, 근무 만족도, 배후 주거환경 및 생활 환경에 대하여 각각 설문 조사를 진행하였다.

### • 판교 테크노밸리 만족도: 업무환경

판교 테크노밸리의 업무환경에 대한 근무 만족도는 ‘테크노밸리 건물 내 근무환경 (업무공간, 휴게공간)’에서 전체 평균이 3.6점으로 가장 높게 나타났으며, ‘차량 접근성 및 주차환경’은 평균 1.9점으로 근무자들이 만족하지 않는 업무환경임을 알 수 있었다.

[표 3-51] 판교 테크노밸리: 항목별 평균 만족도(업무환경)

구분		평균 만족도 점수		
		전체 응답자(N=100)	제1판교(N=40)	제2판교(N=60)
업무 환경	근무지(직장) 위치	3.3	4.1	2.7
	건물 내 근무환경	3.6	3.6	3.6
	타 기업과의 네트워킹 환경	3.4	3.5	3.3
	입주기업을 위한 지원시설	3.2	3.4	3.1
	대중교통 접근성	2.7	3.8	1.9
	차량접근성 및 주차환경	1.9	1.7	2.1

또한, 기타 의견으로 제시된 바와 같이 제1 판교, 제2 판교의 도로 혼잡, 주차 어려움으로 근무자들은 어려움을 겪는 것으로 보이며(‘매우 불만족’ 68.0%), 만족도 점수가 제1 판교 1.7점, 제2 판교 2.1점으로 큰 차이는 나타나지 않았다. 제2 판교의 ‘근무지(직장) 위치’의 만족도도 상대적으로 낮게 나타났으며, 이는 평균 만족도 점수 1.9점으로 집계된 ‘대중교통 접근성과 연관성이 있을 것으로 판단된다.



[표 3-52] 판교 테크노밸리: 업무환경에 대한 근무 만족도

구분	① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
근무지(직장) 위치	21.0	8.0	15.0	34.0	22.0
건물 내 근무환경	9.0	6.0	27.0	32.0	26.0
타 기업과의 네트워킹 환경	11.0	4.0	34.0	36.0	15.0
입주기업을 위한 지원시설	18.0	7.0	27.0	33.0	15.0
대중교통 접근성	37.0	10.0	20.0	17.0	16.0
차량접근성 및 주차환경	68.0	2.0	7.0	15.0	8.0

• 판교 테크노밸리 만족도: 주거환경

판교 테크노밸리의 주거환경에 대한 만족도는 3점 미만으로 전반적으로 낮은 편이었다. 특히 ‘주변 지역의 주택가격’이 전체 평균 1.6점으로 매우 낮은 것으로 나타났다.

주거 부문에서 특히 불만족에 대한 응답이 높게 나타났는데, ‘일자리 가까운 곳에 주거 공급’의 ‘매우 불만족’ 34.0%, ‘주변 지역의 주택가격’ 69.0%, ‘공공주택 공급’ 43.0%로 나타났다. 제2판교테크노밸리에서는 행복주택 등을 공급하여 ‘공공주택 공급’이 2.6점으로, 제2판교 내 공공주택 도입 시도는 제1판교 대비 상대적으로 긍정적인 주거환경 조성이 이루어진 것으로 평가되었다.

판교테크노밸리와 인접하게 위치한 판교신도시의 주거단지가 인기가 높음에 따라, 높은 주택가격으로 인해 판교테크노밸리 근무자들의 입주가 다소 어려운 것으로 판단된다. 전체 응답자 중 판교테크노밸리 내 거주민은 11.3%, 판교신도시는 8.2% 수준이었다.

[표 3-53] 판교 테크노밸리: 항목별 평균 만족도(주거환경)

구분		평균 만족도 점수		
		전체 응답자(N=100)	제1판교(N=40)	제2판교(N=60)
주거 환경	일자리 가까운 곳에 주거공급	2.6	2.7	2.6
	주변 지역의 주택가격	1.6	1.5	1.7
	공공주택 공급	2.4	2.1	2.6

[표 3-54] 판교 테크노밸리: 주거환경에 대한 근무 만족도

구분	① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
일자리 가까운 곳에 주거공급	34.0	7.0	29.0	24.0	6.0
주변 지역의 주택가격	69.0	14.0	11.0	2.0	4.0
공공주택 공급	43.0	6.0	30.0	12.0	9.0

• 판교 테크노밸리 만족도: 생활환경

판교 테크노밸리의 생활환경에 대한 만족도에 대한 조사에서 ‘상업 및 소비활동 여건’에 대한 만족도는 전체 응답자에게서 3.1점으로 나타났다. 다만, 제1판교는 3.8점으로 다소 높은 반면, 제2판교에서는 2.8점으로 낮아 지역(밸리) 간에 차이가 나타났다. 또한, 제2판교에서는 ‘공원 녹지 등 휴식 여가공간’에 대한 만족도가 2.6점이고, ‘전시/관람 등 문화 활동 공간’에 대한 만족도가 2.3점으로, 제1판교보다 전반적으로 생활환경 만족도가 낮게 나타났다.

따라서 향후 테크노밸리 등 산업시설을 공급할 때 지식기반 근로자들의 소비, 여가 문화 활동 촉진을 위해서는 제2 판교 내 소비할 수 있는 양질의 상업시설과 문화 활동 공간의 확충이 필요할 수 있다고 판단된다.

[표 3-55] 판교 테크노밸리: 항목별 평균 만족도(생활환경)

구분		평균 만족도 점수		
		전체 응답자(N=100)	제1판교(N=40)	제2판교(N=60)
생활 환경	상업 및 소비활동 여건	3.1	3.8	2.7
	공원/녹지 등 휴식/여가공간	3.1	3.8	2.6
	전시/관람 등 문화활동 공간	2.6	3.1	2.3

[표 3-56] 판교 테크노밸리: 생활환경에 대한 근무 만족도(N=100)

구분	① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
상업 및 소비활동 여건	15.0	10.0	31.0	36.0	8.0
공원/녹지 등 휴식/여가공간	17.0	7.0	37.0	29.0	10.0
전시/관람 등 문화활동 공간	28.0	10.0	40.0	19.0	3.0

## ■ 평가 및 견해

판교 테크노밸리 근무에 대하여 임직원으로서 자부심을 느끼는지에 대해서는 47.0%가 긍정적으로 응답하였으며, 다른 사람에게 판교 테크노밸리를 추천한다고 응답한 비율은 58.0%로 높았다.

판교 테크노밸리가 판교 신도시의 대표적인 공간이라고 생각하는지에 대해서는 64.0%의 응답자가 긍정적인 인식을 가지고 있었다. 판교 테크노밸리가 기업활동, 창업, 일자리 창출에 적합한 환경인지 묻는 항목에 대해서는 ‘적합하다’라고 응답한 비율이 69.0%이며, 응답자들이 근무 환경이나 직장에 대해서는 전반적으로 만족하는 것에서 기인하는 것으로 판단된다.

또한, 판교 테크노밸리 조성이 판교 신도시의 주택가격 또는 임대료 상승에 영향을 주는지에 대해서는 78.0%가 ‘그런 편이다’, ‘매우 그렇다’고 응답하여, ‘주거환경’에 대한 불만족 경향이 반영된 것으로 해석된다.

[표 3-57] 판교 테크노밸리: 평가

구분	① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
판교 테크노밸리 근무에 자부심	6.0	14.0	33.0	24.0	23.0
다른 사람에게 테크노밸리 추천	7.0	9.0	26.0	29.0	29.0
판교신도시의 대표적 공간	9.0	10.0	17.0	31.0	33.0
주택가격/임대료 상승에 영향	3.0	2.0	17.0	27.0	51.0
기업활동/창업/일자리 창출에 적합	1.0	4.0	26.0	41.0	28.0

[표 3-58] 판교 테크노밸리: 견해 (판교 제1, 2 테크노밸리 근무자)

구분		① 전혀 그렇지 않다		② 그렇지 않은 편이다		③ 보통이다		④ 그런 편이다		⑤ 매우 그렇다	
		응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
기업/일자리 창출에 적합	제1판교 (N=40)	1	2.5	-	-	4	10.0	16	40.0	19	47.5
	제2판교 (N=60)	-	-	4	6.6	22	36.7	25	41.7	9	15.0

판교 테크노밸리로 인해 판교신도시가 살기 좋은 곳으로 평가되는지에 대해서는 응답자의 51.0%가 긍정적인 응답을 하였고, 테크노밸리의 확대 공급에 대해서는 75.0%가 긍정적인 응답을 하였다. 판교 테크노밸리로 인한 자족도시 역할 수행 여부에 대해서는 44.0%가 긍정적인 답변을 하였지만, 테크노밸리가 있는 곳으로 이사 희망 여부에 대해서는 40.0%만이 긍정적인 의향을 나타냈다.

또한, 판교 테크노밸리 조성과정에서 LH의 참여(기여)에 대하여 인지하는지 여부에 대해서는 58.8%의 응답자가 ‘조금 알고 있다’, ‘알고 있다’, ‘매우 잘 알고 있다’로 응답하였다. 특히, 제1판교 응답자 중 53.8%, 제2판교 응답자 중 62.1%가 인지하고 있는 것으로 나타났다.

[표 3-59] 판교 테크노밸리: 견해

구분	① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
판교신도시가 살기 좋은 곳으로 평가	7.0	11.0	31.0	29.0	22.0
테크노밸리 확대 공급	-	2.0	23.0	44.0	31.0
테크노밸리가 있는 곳으로 이주 의향	11.0	18.0	31.0	26.0	14.0

[표 3-60] 판교 테크노밸리: 견해 (판교 전체 및 제1, 2 테크노밸리 근무자)

구분		① 전혀 모른다		② 들어본적이 있다		③ 조금 알고 있다		④ 알고 있다		⑤ 매우 잘 알고 있다	
		응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
전체 응답자 (N=100)	자족도시 역할	14	14.0	15	15.0	27	27.0	29	29.0	22	22.0
	LH 참여(기여) 인지	17	17.0	24	24.0	9	9.0	34	34.0	16	16.0
제1판교 (N=40)	자족도시 역할	5	12.5	5	12.5	6	15.0	12	30.0	12	30.0
	LH 참여(기여) 인지	9	22.5	9	22.5	3	7.5	15	37.5	4	10.0
제2판교 (N=60)	자족도시 역할	9	15.0	10	16.7	21	35.0	13	21.7	7	11.7
	LH 참여(기여) 인지	8	13.3	15	25.0	6	10.0	19	31.7	12	20.0

#### 4) 사회·경제적 효과

##### (1) 사회적 효과

###### ■ 높은 입주 만족도 및 입주 효과

판교 테크노밸리의 입주 만족도와 기업지원 방안에 대한 선행연구에서는 판교 테크노밸리에 입주해 있는 334개 기업을 대상으로 설문을 진행하여 IPA (Importance-Performance Analysis) 분석<sup>128)</sup>을 통해 판교 테크노밸리 내 입주기업의 입주 만족도와 입주 효과를 분석하였다.

[표 3-61] 주요 설문 문항

구분	조사 내용
입주만족도	전반적인 입주만족도
입주 효과	인지도 향상, 재무적 성과, 혁신적 성과 기여도

자료: 김학균, 정승용 (2022) 판교테크노밸리 입주 만족도와 기업지원 방안 연구

[표 3-62] 판교 테크노밸리 유관 연구의 설문 응답 기업 특성

구분		수	%
응답기업	판교테크노밸리 입주기업	334	100
핵심 기술 분야	기계소재	21	6.3
	전기전자	44	13.2
	정보통신	145	43.4
	화학	15	4.5
	바이오·의료	45	13.5
	에너지·자원	12	3.6
	지식서비스	51	15.3
	세라믹	1	0.3
주력기술 수준	고기술	149	44.6
	중간기술	120	35.9
	범용기술	65	19.5
설립년도	2000년 이전	44	13.2
	2000년~2010년	70	21.0
	2011년~2015년	90	26.9
	2016년~2020년	130	38.9
입주기능	본사	255	76.3
	연구소	79	23.7

출처: 김학균, 정승용 (2022), 판교테크노밸리 입주 만족도와 기업지원 방안 연구, 혁신클러스터연구 12(2) : 51~68.

128) 중요도와 만족도를 기반으로 소비자가 인지하는 요인별 수준을 측정하는 분석방법

동 연구에서 입주 만족도에 대해 5점 척도로 조사한 결과 입주 만족도는 ‘보통’(60.8%)로 가장 높고 그다음 ‘만족’(29.3%) 순서로 조사되었다. 특히 긍정 응답이 33.2%로 부정 응답 6.0%보다 월등히 우세하게 나타나 입주기업은 전체적으로 입주 만족도가 높은 것으로 나타났다.

[표 3-63] 판교 테크노밸리 유관 연구의 입주 만족도

구분	부정 응답		보통	긍정 응답	
	매우 불만족	불만족		만족	매우 만족
입주 효과	6.0%		60.8%	33.2%	
	1.2%	4.8%		29.3%	3.9%

출처: 김학균, 정승용 (2022), 판교테크노밸리 입주 만족도와 기업지원 방안 연구, 혁신클러스터연구 12(2) : 51~68.

또한, 판교 테크노밸리의 입주 효과에 대한 긍정 응답은 ‘인지도 향상’(67%), ‘재무적 성과’(42.5%), ‘혁신적 성과’(36.8%) 순으로 나타남, 인지도 향상 분야에서의 긍정 응답 비율은 67%로 판교 테크노밸리가 기업의 인지도 향상에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

인지도 향상 분야를 제외한 두 분야는 보통 응답보다 비율이 낮게 나타났으나 부정 응답보다는 긍정 응답의 비율이 월등히 높아 재무적, 혁신적 성과 창출 분야 역시 긍정적인 환경을 제공하는 것으로 나타났다.

[표 3-64] 판교 테크노밸리 유관 연구의 기업 입주 효과

구분	부정 응답		보통	긍정 응답	
	매우 불만족	불만족		만족	매우 만족
인지도 향상	6.0%		60.8%	33.2%	
	1.2%	4.8%		29.3%	6.0%
재무적 성과	14.1%		43.4%	42.5%	
	4.2%	9.9%		32.6%	9.9%
혁신적 성과	14.4%		48.8%	36.8%	
	3.9%	10.5%		28.1%	8.7%

자료: 김학균, 정승용 (2022), 판교테크노밸리 입주 만족도와 기업지원 방안 연구, 혁신클러스터연구 12(2) : 51~68.

## ■ 일과 여가, 문화가 어우러진 공간으로 변화

판교 테크노밸리는 국내 명실상부한 IT 전문인력 집결지로서 활발한 소비와 문화 정체성을 토대로 하는 창조지구를 조성하고 있다. 젊은 혁신 인재와 청년층을 포함하여 구매력 있는 연령층의 집적을 통해 판교의 상권은 급성장하게 되었다.



특히 공공 및 기업이 설치한 문화 및 복지시설은 판교 신도시를 창조적 공간으로 변화시켰다. 성남시는 2023년 10월 ‘판교 콘텐츠 거리’ 조성 사업의 착공에 들어갔으며, 이 사업은 국내 게임산업 중심의 산업 집적지에서 게임·콘텐츠 문화중심지로 더 발전시키기 위해 추진하게 되었다. 놀이·축제·소풍 3개의 주제별 캔버스로 나누어 리모델링하여 다양한 활용이 가능한 열린 공간으로 조성하였다.

NC소프트 등 주요 입주기업들 역시 이러한 흐름에 발 맞추어 창의성 발휘 및 소통 증진을 통한 기업 문화의 형성을 위한 핵심 공간으로 카페, 보육시설, 옥상정원 등을 조성하는 계기가 되었다.



출처: 판교테크노밸리 홈페이지, [www.pangyotechnovalley.org](http://www.pangyotechnovalley.org)

[그림 3-45] 판교 콘텐츠거리 조성 조감도

기 업	복지시설
엔씨소프트	<ul style="list-style-type: none"> <li>엔씨카페 : 지역사회 공헌을 위한 다문화 카페</li> <li>메디컬센터 : 휘트니스센터, 스파, 찜질방</li> <li>도서관, 실내체육관, 어린이보육시설, 어린이 공원 등</li> </ul>
NHN 한게임	<ul style="list-style-type: none"> <li>자전거 보관소, 사원공간, 수면실</li> <li>사내식당 : 탁구대, 영화상영</li> </ul>
넥슨	<ul style="list-style-type: none"> <li>크리에이티브랩 : 합주실, 미술공방, 소규모 교육프로그램 운영 공간 등</li> <li>미용실 : 이용요금을 사회공헌 기부금으로 사용</li> <li>옥상정원, 사내어린이집, 휘트니스센터</li> </ul>
스마일게이트	<ul style="list-style-type: none"> <li>카페테리아 : 아케이드 게임, 콘솔게임</li> <li>휘트니스센터, 사원실, 여성휴게실, 도서실</li> </ul>

출처: 경기개발연구원(2014), 판교테크노밸리의 성공과 시사점.

[그림 3-46] 판교 테크노밸리 입주기업의 문화복지시설 사례

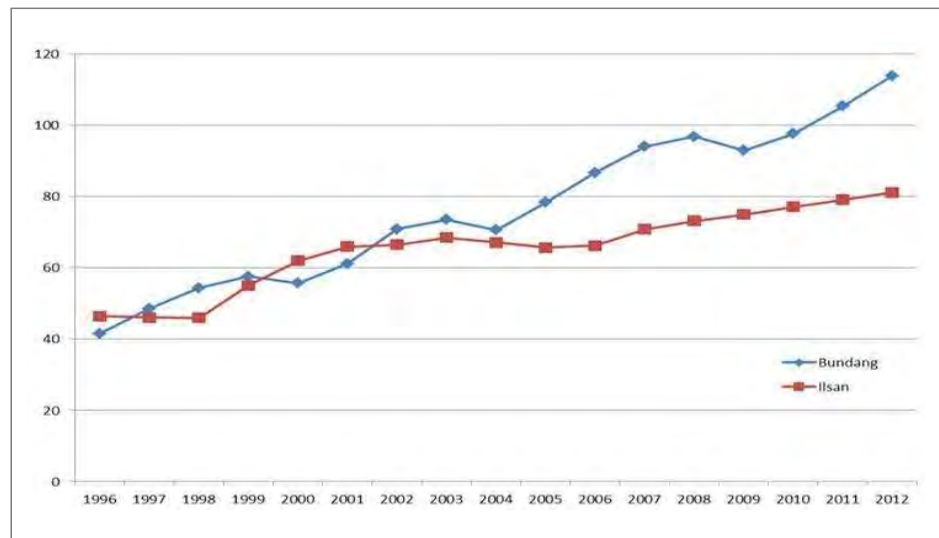
## ■ 분당, 일산 신도시의 통근자 변화와 직주균형

3기 신도시를 조성하는 현재까지도 1기 신도시가 베드타운으로 전락하여 자족기능을 갖추지 못했다는 비난을 받아왔지만, 분당과 일산 신도시가 조성된 지 오랜 시간이 경과하면서 도시의 자족성에 대한 분석 결과가 하나둘씩 나오기 시작하였다.

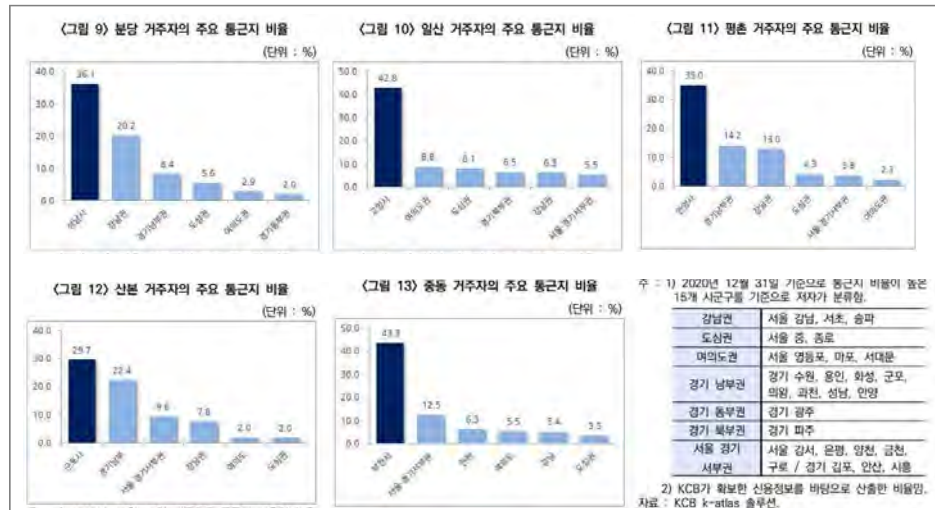
한국토지공사 35년사(2009)에 따르면, 분당신도시의 경우 1996년 일자리 수가 가구 수의 40%에 불과했으나, 2007년에는 가구 수와 거의 근접한 93%까지 증가하였다. 주거환경과 기반시설의 조화로 상권이 성숙됨에 따라 기업체와 공공기관의 입주가 이루어져 오히려 다른 수도권 지역에서 분당으로 출퇴근하는 인구가 늘어나는 현상도 나타났다.

또한, 2004년 국토연구원의 연구에 따르면 분당신도시의 자족성 지수가 31.6%(1995년)에서 51.2%(2000년)로 증가하여 경기도 평균수준에 근접한 것으로 분석되었다. 이는 모도시인 성남시(38%)에 비해 훨씬 높은 수준이었다. 일산 신도시의 경우에도 2000년 36.6%로 고양시(37.2%)와 비슷한 수준이 되었다.

수도권 1기 신도시들의 인구 대비 종사자수 비율 및 직주균형지수를 보면 조성 직후에는 베드타운적 성격이 강했으나 지속적인 고용·창출 시설의 유치를 통해 자족성이 강화된 것을 확인할 수 있다. 1기 신도시별 통근지역 패턴은 입지적 요인에 따라 다양하나, 당해 지역 통근 비율은 평균 30~43% 수준으로 나타났다. 당해 지역 통근 비율은 중동 43.3%, 일산 42.3%, 분당 36.1%, 평촌 35.1%, 산본 29.7% 순으로 나타났다.



[그림 3-47] 분당·일산 신도시 직주균형지수



[그림 3-48] 1기신도시 주요 통근지 비율

물론, 1기 신도시의 조성 초기에는 자족산업 기능의 부족으로, 타 지역으로의 출퇴근시간 교통체증 현상이 나타났다. 도시철도(전철)를 설치하였으나 노선 및 소요시간의 문제로 1996년에는 통근인구의 20% 정도만 도시철도를 이용하였다. 승용차 이용 인구가 전체 통근인구의 50%에 달하였다. 점차 상권이 형성되고 업무시설이 확충되어 많은 기업들이 입주하면서 신도시는 서울과의 종속성이 쇠퇴하였다. 오히려 신도시가 고용근거지로 자족성이 높아지면서 교통 혼잡도는 줄어들었다.

2006년 수도권 가구 통행 실태조사에 따르면, 5대 신도시의 서울 유입 출근발생량은 1996년도에 1일 24만 7843통행에서 22만 6515통행으로 감소하였다. 서울시로 유입되는 출근통행량 비율인 서울 의존도가 48.7%에서 34.7%로 줄어든 것이다.

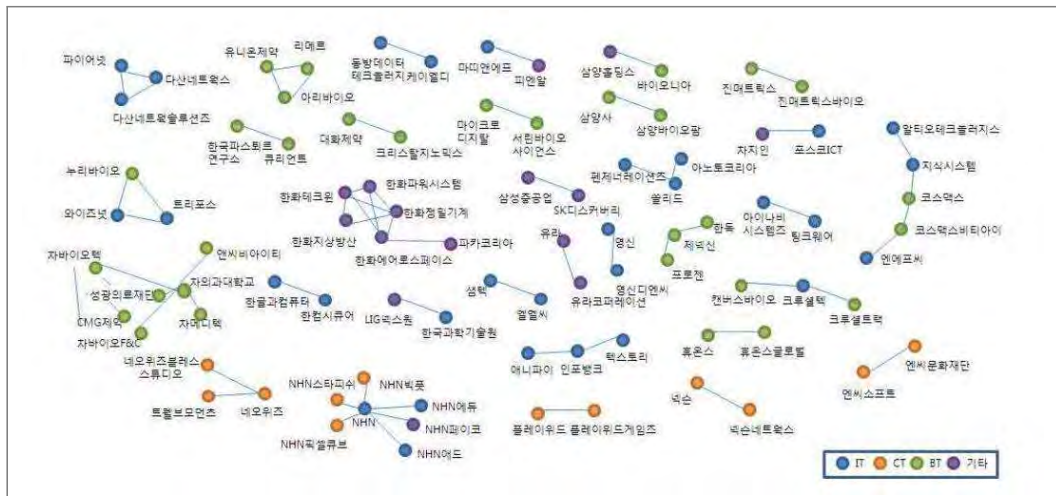
반면, 신규 택지개발 지역이 많은 용인시, 김포시, 광주시, 양주군, 남양주시는 전체 통행량과 더불어 서울 유입 출근량이 급증하여 4만 6,805통행(1996년)에서 19만 3,367통행(2006년)으로, 4배 이상 증가하였다. 이에 따라 위성도시의 서울 의존도는 1996년 17.4%에서 2006년 29.2%로 늘어났다.

한편, 승용차 중심의 통근행태를 보면 수도권 승용차분담률은 1996년 29.3%에서 2006년에 35.4%로 증가되었고, 버스와 지하철 등 대중교통 분담률은 동년도와 비교할 때 53.4%에서 51.5%로 감소하였다. 점차 신도시의 자족성은 높아지는 반면에 수도권 전체 차원의 교통수요관리 정책이 필요하게 되었다.

## ■ 테크노밸리 외부 기업과 활발한 교류

판교 테크노밸리의 혁신산업 생태계 특성에 관한 선행연구(김희재 외, 2020)에서는 판교 테크노밸리에서 혁신 클러스터의 이점이 적용되고 있는지 확인하기 위해 입주 기업들의 지식 네트워크인 기업 간 특허 현황 분석을 진행하였다.

특허와 관련된 총 89개의 기업체에서 내부 기업 간 공동 특허 수는 971건 발생하였다. 그러나 공동 특허 부문에서 외부기업 간 특허 수는 4,169건으로 내부 기업 간 발생 건수의 4배가 넘는 성과가 나타나, 판교 테크노밸리의 기업 간 집적 효과로 외부와의 교류가 활발하게 일어나고 있음을 간접적으로 확인할 수 있었다.



출처: 김희재·김근영 (2020) 판교 테크노밸리의 혁신산업 생태계에 대한 공간적 특성 분석 연구, 도시행정학보 33(3) : 33~50.

[그림 3-49] 판교 테크노밸리 내 기업 간 특허 현황

[표 3-65] 판교 테크노밸리 산업유형별 기업 간 특허 현황

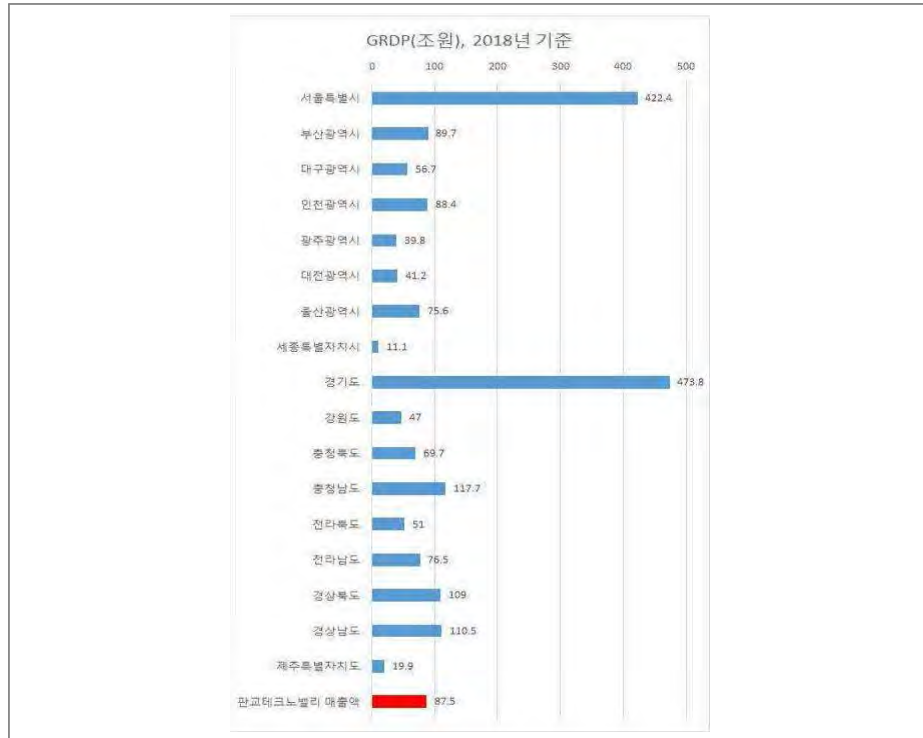
업종	판교 내 기업 간 특허 참여 업체 수(개)	판교 내부 기업과 공동 특허 수(개)	판교 외부 기업과 공동 특허 수(개)
IT	31	231	3,176
CT	12	42	45
BT	31	116	275
기타	15	582	673
계	89	971	4,169

자료: 김희재·김근영 (2020) 판교 테크노밸리의 혁신산업 생태계에 대한 공간적 특성 분석 연구, 도시행정학보 33(3) : 33~50.

## (2) 경제적 효과

### ■ 한국판 실리콘밸리이자 경기도 성장의 중심

판교 테크노밸리는 판교 택지개발사업지구 내 44개 필지 661,925m<sup>2</sup> 부지에 조성되어 IT, CT, BT 중심의 혁신 클러스터로 성장했다. 2018년 총 매출액은 87.5조 원으로 지방 광역도시의 지역내총생산(GRDP)에 유사한 규모로 성장하였고 이후로도 꾸준히 증가하는 추세로 나타나고 있다.



출처: 김희재·김근영 (2020) 판교 테크노밸리의 혁신산업 생태계에 대한 공간적 특성 분석 연구, 도시행정학보 33(3) : 33~50.

[그림 3-50] 판교 테크노밸리 매출액

2023년 판교 테크노밸리 아카이브에 따르면, 판교 테크노밸리의 전체 매출액은 167.7조 원으로 같은 해 경기도 지역내총생산(GRDP)의 30%에 달하며 테크노밸리의 전 년 매출액 대비 38.8% 성장하여 경기도 내 부가가치 창출의 핵심 역할을 수행하는 것으로 나타났다.

2020년에는 107.2조 원 기준으로 연평균 11.8% 성장하여, 전년 대비 총입주기업 수 및 대기업과 중소기업의 수는 전년 대비 감소하였으나, 중견기업의 수는 소폭 증가하였고 상근 임직원 수 역시 전년 대비 7% 증가한 것으로 나타났다.



[표 3-66] 판교테크노밸리 매출액 및 입주기업 현황

구분	2020	2021	2022	2023
매출액(억 원)	107,200	109,900	120,800	167,700
입주기업 수(개)	1,259	1,697	1,642	1,622
IT 기업 수(개)	830	1,096	1,082	1,047
대기업 수(개)	58	64	68	61
중견기업 수(개)	91	97	120	124
중소기업 수(개)	1,082	1,487	1,408	1,374
상근 임직원 수(명)	64,497	71,967	73,443	78,751

자료: 판교테크노밸리 아카이브, <https://www.pangyotechnovalley.org>

### ■ 경기도 스타트업 기업의 보금자리로 자리매김

판교 창업존의 데이터에 따르면, 판교 테크노밸리에서는 초기기업을 위한 지원 인프라를 제공하는 기업지원허브인 판교 창업존을 운영하여 24년 8월 현재 총 106개 기업체에, 892명이 입주해 있다. 최근 2년간 총매출 2,154억 원, 896억 원의 보육 기업 투자유치를 이루고 있는 것으로 조사되었다.

[표 3-67] 설문 응답 기업 특성

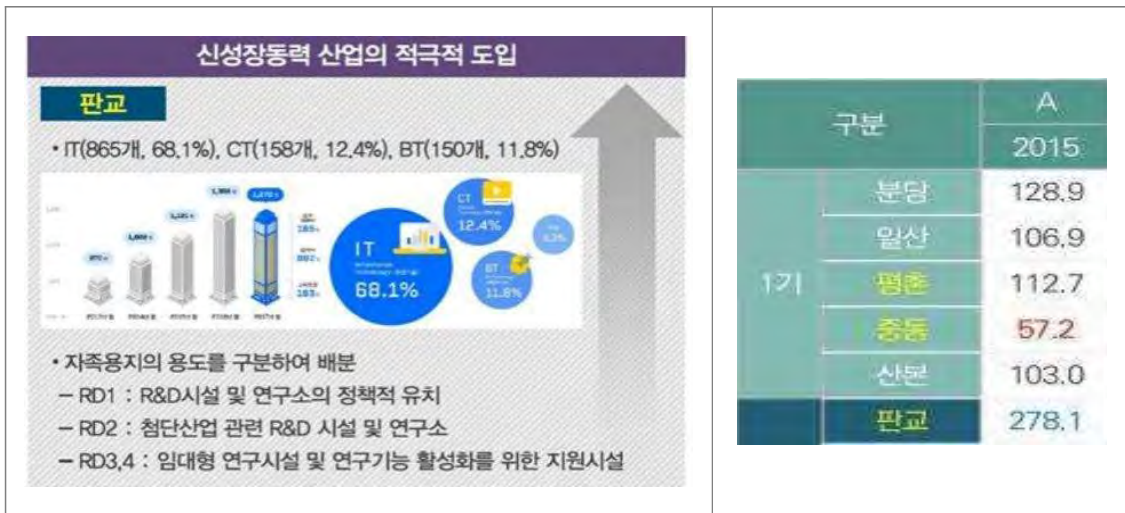
구분		수	%
입주기업 특성	입주기업 수(개)	106	-
	입주기업 종업원 수(명)	892	-
입주기업 사업 분야	정보·통신	73	68.9
	전기·전자	13	12.3
	바이오·의료	10	9.4
	기계·소재	2	1.9
	화학	1	0.9
	환경·에너지	7	6.6
	1년미만	8	7.5
입주기업 업력	1년이상~3년미만	52	49.1
	3년이상~5년미만	36	34.0
	5년이상~7년미만	10	9.4
총매출규모(2022~2023)	총매출(억 원)	2,154	-
총투자유치(2022~2023)	투자유치(억 원)	896	-

자료: 판교창업존, <https://pangyozone.or.kr>



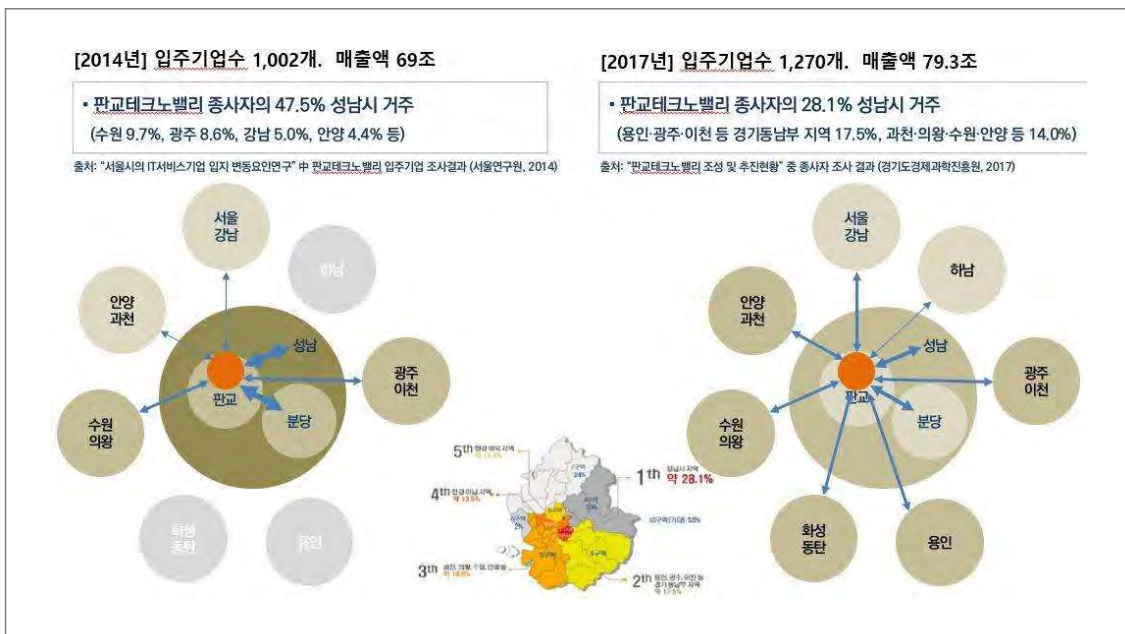
## ■ 판교 테크노밸리 일자리 창출

판교테크노밸리는 전체 면적의 5%(433m<sup>2</sup>)에 불과한 자족용지가 공급되었으나 IT 및 IT 관련 R&D 융복합 분야로 입주기업 업종을 제한하였으며 수요자 중심의 맞춤형 단지 설계를 실현하였다. 직주균형지수 또한 1기 신도시 중 가장 높은 분당 대비 2배 이상의 수치를 기록하고 있다.



출처: 대한국토도시계획학회, 3기 신도시 일자리 창출 및 자족기능 강화방안, 국토부 간담회 자료

[그림 3-51] 판교테크노밸리 자족지수 및 산업기능 입지



[그림 3-52] 판교테크노밸리의 수도권 공간 연계 모형

또한, 판교테크노밸리는 첨단산업지구와 배후 주거단지 그리고 상업업무지구를 효율적으로 결합하여 지속가능한 신도시계획기준에 따라 일터와 삶의 복합적 토지이용으로 일자리 창출에 기여하고 있다. 이와 같은 복합적 맞춤형 신도시 조성을 통해 신산업중심지로 발돋움하였으며 종사자의 주거 입지는 통근권 내 주변 지역으로 확산되는 계기가 되고 있다.



출처: 김성희(2019), 수도권 3기 신도시 개발에 따른 기대와 과제

[그림 3-53] 판교테크노밸리 및 2기 신도시의 복합적 토지이용 사례

### ■ 입주기업 설문조사 결과<sup>129)</sup>

LH는 2022년 지역 혁신공간 조성 및 운영 사례 연구를 통하여 입주기업 등에 대한 통계분석 및 설문조사를 시행하였다. 분석결과를 인용하면, 기업DB 통계분석을 통하여 지역 혁신공간은 단순 산업집적지와 차별된 혁신성장 거점으로 기능하고 있음이 실증적으로 확인되었다. 해당 혁신공간 입주기업은 입주 후 평균 15% 내외의 우세한 고용효과를 기록하였고, 특히 R&D나 기술인력 창출 측면에서 혁신공간에 입주하지 않은 유사속성 기업보다 월등하게 높은 실적을 달성한 것이 확인되었다.

129) 한국토지주택공사의 「지역 혁신공간에 대한 실행 및 운영방안 연구(2022.4)」 결과를 요약적으로 인용하였다. 분석 대상지는 통계자료 취득 가능성 및 10년 이상의 혁신공간 운영성과가 축적된 지역을 중심으로 전주첨단벤처단지, 창원국가산업단지, 원주 의료기기 테크노밸리의 3개 지역이었다.

또한, 설문조사를 통하여 3가지의 주요 내용과 시사점을 도출하고 있다. 첫째, 혁신공간 입주기업 대표자들은 혁신공간 입주가 사업체 성장 및 혁신역량 제고에 크게 기여했다고 인식하고 있었다. 기업DB 통계분석 결과와 일관되게, 혁신공간 입주기업들은 입주 후 매출액, 고용, R&D 투자 및 사업화 역량 등의 다양한 측면에서 뚜렷한 성장세를 경험하였다. 이러한 성과는 일반적인 오피스 공간이나 산업단지에 입주했을 경우를 가정했을 때에는 달성하기 어려운 성과라고 진단된다. 특히 혁신공간 입주효과는 제품 및 사업화 설계역량이나 R&D 투자 등과 같은 혁신성과 지표에서 더욱 두드러진 성과를 나타냈다.

둘째, 운영기관의 전문성과 기업지원역량은 창업·혁신기업들의 중요한 혁신공간 입주 동기가 될 뿐 아니라, 입주 후 지원 프로그램의 성과를 좌우하는 요인이었다. 운영기관의 기업지원 전문서비스는 혁신공간 입지요인 중 2순위로 꼽혔으며, 동시에 시제품 제작 지원이나 아이디어 컨설팅 등 각종 지원 프로그램의 성과를 결정짓는 가장 중요한 요인의 하나로 꼽혔다.

셋째, 혁신공간 입주 기업들의 공간 수요와 프로그램 지원 수요는 업종 및 제조활동 수행 여부, 성장단계 등에 따라 크게 다르게 나타났다. 제조업종이지만 제조활동을 아웃소싱하는 무공정 제조업체는 서비스업종과 유사한 공간수요를 갖는다. 반면, 제조활동을 하는 기업들은 소규모 양산활동과 실험이 가능한 확장공간, 물류 적재 여유공간, 화물차 진입통로 등이 필요하다. 또한, 지향하는 기술 수준이 높은 혁신형 스타트업일수록 전문적인 지원역량을 가진 R&D 수행기관 및 혁신인프라(공동기기원 등)가 혁신공간 내 확보되는 것을 중요시하는 것으로 나타났다.

## 2.4. 공원·녹지의 혁신

### 1) 등장 배경 및 진화 과정

공원은 주민의 만족도와 이용률이 높아 지역 활성화, 주변 지가 및 거주가치 향상 등의 사회문화적 가치를 가진다. 뿐만 아니라 도시열섬저감, 미기후 조절, 미세먼지 저감 등 다양한 생태계 서비스를 제공한다.

생활수준 향상에 따라 시민들이 누리는 도시 어메니티 개선에 대한 요구가 증대되었고, 공원과 관련하여 일상적으로 쉽게 이용할 수 있는 생활권 공원에 대한 요구가 점차 증가하고 있다. LH는 1기 신도시 조성 당시 신도시의 매력을 높이고 여가 공간을 제공하고자 중앙공원, 호수공원 등 각 지역의 물리적 특색을 반영한 면형 공원을 조성하였다.

COVID-19를 겪으면서 위생, 공기 질, 건강에 대한 관심이 점차 늘어나 공원, 산, 수변 공원 등을 품은 친환경 단지가 각광을 받고 있다. 녹지나 공원, 산 등을 고려하는 쾌적성, 이른바 ‘숲세권’이 주거선택 시 중요한 선택요인으로 자리 잡았다. 아파트 분양 마케팅 포인트를 ‘친환경’으로 숲 또는 공원 옆에 아파트를 배치해 ‘환경 친화’ 이미지를 극대화 하는 건설사도 증가하고 있다.

기존 1·2기 신도시에 입지하였던 면적인 형태의 중앙공원에서, 가용자원(하천, 도로 등)을 활용하여 기존 공원·녹지와 통합적으로 계획·관리할 수 있는 선형 공원에 대한 계획적 차원에서의 수요도 증가하고 있다. 산책, 조깅, 자전거 등 선적 여가활동을 통한 건강증진, 교류 활성화, 유동인구 증대, 바람길로 활용될 수 있는 선형 공원이 대두되었다. 선형 공원은 많은 시민이 도보로 이용하여 분산된 공원들 간의 연결고리 기능을 수행할 수 있다.

#### ■ 면형 공원 : 인공에서 자연으로

도시 내 공원에 대한 사회적 분위기를 반영하여 분당신도시와 일산신도시 등의 1·2기 신도시에 대규모 면형 공원이 조성되었다. 일산신도시는 지리적 여건상 서울의 북쪽에 위치하여, 대북관계 등으로 당시 일반적인 주거지로서의 선호도가 떨어지는 지역이었다. 이에 좀 더 나은 도시환경을 제공하고, 환경의 질을 높이고자 특색 있는 공원을 조성하는 방안이 제시되었다. 일산신도시의 공원 녹지 계획은 정발산의 기존 임상을 보호하면서 인공적인 평지 공원을 확보하고자 하였다. 국내외에서

가장 이상적이고 상징적으로 조성되어야 한다는 회의 결과에 따라 호수공원을 조성하기로 하였다.

일산호수공원은 설계 당시에는 “그 자리에 아파트나 더 지어라”는 등의 여론이 우세하여 많은 질타를 받았으나, 현재는 호수공원에 대한 이미지 전환 및 가치 상승으로 “일산시민에게 호수공원은 ‘폐’와 같다”라는 의견과 “덕분에 생활 만족도가 매우 높다”는 등의 호평을 받고 있다. 국내 처음 시도된 일산호수공원이 인기를 끌며 신도시 내 호수공원 또는 수변공간을 계획하는 것이 유행처럼 번지게 되었다. 신도시 호수공원은 타 지역과 차별화된 상권을 갖추어 그 가치가 나날이 높아지고 있다. 호수공원은 많은 사람이 휴식, 여가, 데이트 등을 즐기고자 방문하기 때문에 자연스럽게 체류형 상권이 조성되면서 많은 소비가 일어나고 있다. 일산호수공원을 시작으로 호수공원에 대한 인식이 달라져 신도시의 명실상부한 랜드마크로 자리 잡았으며, 이를 벤치마킹한 신도시 내 호수공원이 늘어나고 있다.

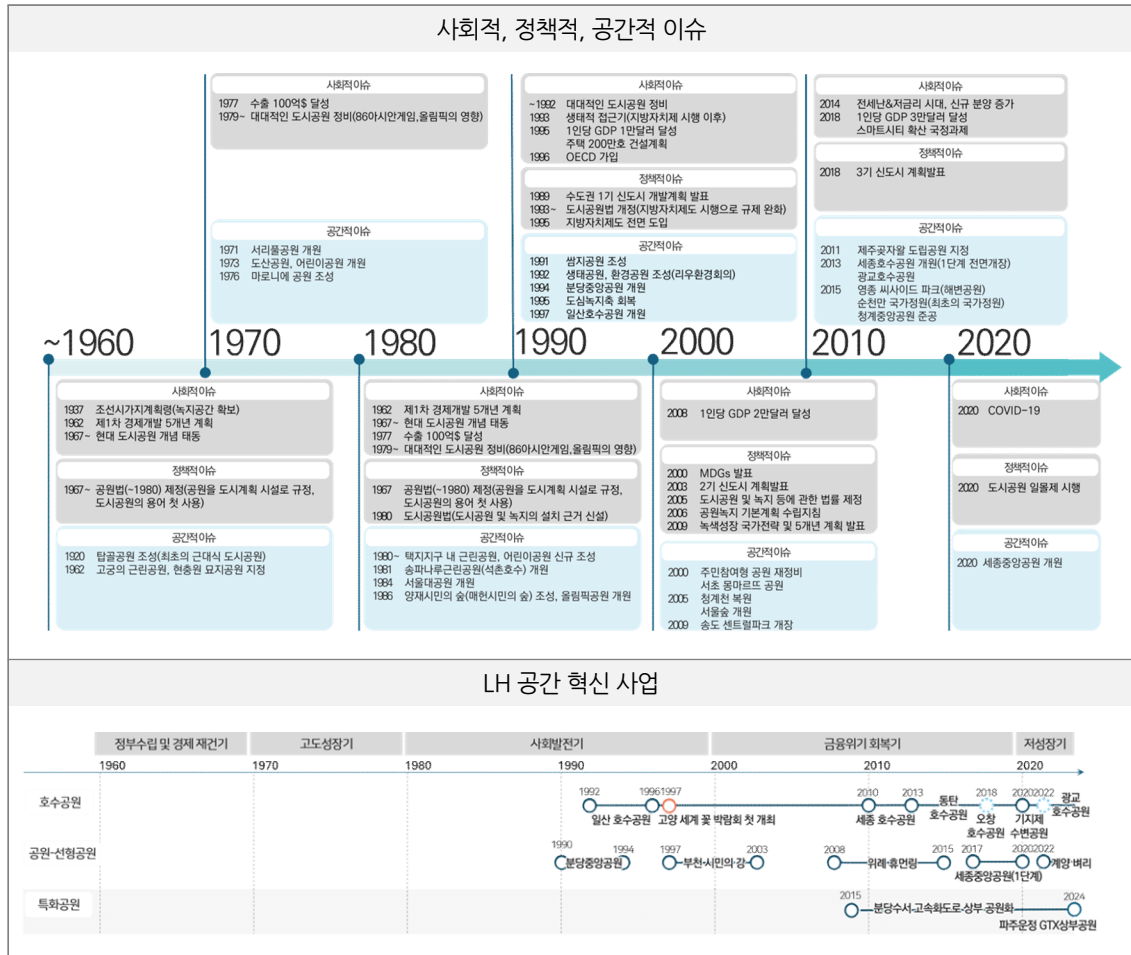
일산호수공원을 시작으로 호수공원에 대한 인식이 달라져 신도시의 명실상부한 랜드마크로 자리 잡으면서 이를 벤치마킹한 신도시 내 호수공원 조성이 줄을 잇기 시작하였다. 신도시 호수공원은 타 지역과 차별화된 상권을 갖추어 그 가치가 날로 높아지고 있다. 나들이 방문객 등 유동인구가 더해져 평일과 주말을 가리지 않고 사람들이 붐비는 현상이 발생하고 많은 사람이 휴식, 여가, 데이트 등을 즐기고자 방문하면서 자연스럽게 체류형 상권이 조성되고 있다.

#### ■ 선형 공원 : 중앙공원에서 선형 공원으로

기존 신도시에 도입되던 면(面) 형태의 대규모 중앙공원은 진화를 거듭하여 접근성과 활용도를 제고할 수 있는 선(線) 형태의 공원으로 변화하고 있다. 선형 공원은 면형 공원에 비해 도심 내 어디서든 공원에 쉽게 접근할 수 있고 누구나 쉽게 녹지를 즐길 수 있다. 분산된 공원녹지를 연결해 일상생활에서 쉽게 접근 가능한 도보 생활권 공원을 제공할 수 있다.

최근 3기 신도시의 공원 계획은 대형 면적의 공원을 조성하기보다 도보 생활권 공원 면적을 1인당 15.2㎡로 높여 도보 10분 이내에 누구나 공원에 접근할 수 있도록 조성하고 있다. 등하교길, 출퇴근길 등 일상생활의 여러 이동구간이 공원과 맞닿아 편리한 이용이 가능하며, 체감 녹지율을 높여 주민의 치유공간이자 쉼터로 활용할 수 있는 방향으로 전환되고 있다.

선형 공원은 더 많은 시민이 도로로 공원에 접근할 수 있으며, 동일 면적의 면형 공원에 비해 더 높은 접근성을 보유하여 공원 녹지의 효율성을 증가시킬 수 있다. 선형 공원은 공간 체험의 연속성, 도시와의 근접성 등의 특성을 가지며, 건강 증진, 커뮤니티 기능 활성화, 생태·환경적 효과를 제공한다. 선형 공원 공급을 통해 공원 간 네트워크 계획을 수립함으로써 특색 있는 도시 공간을 연출할 수 있다.



[그림 3-54] 공원·녹지 관련 주요 이슈와 사례

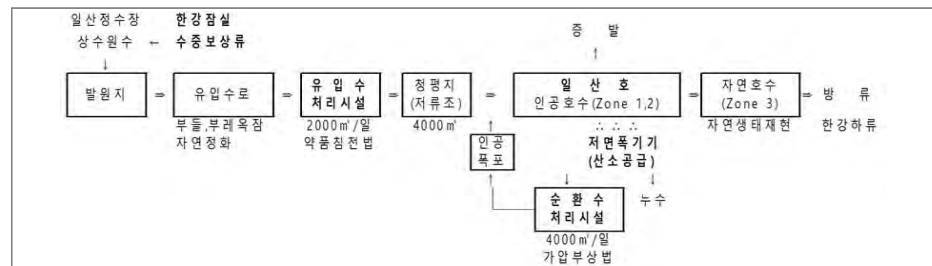




[표 3-68] 일산 호수공원 시설개요

구 분			내 역
조성 현황	시설종류		인공호수
	조성 또는 이관시기		1996년
	조성비(조성 당시 기준)		260억(호수조성 81억, 녹지 및 조경 174억, 기타 5억)
	규모	수면적/수로연장	300,000 m <sup>2</sup>
		담수용량	453,000 m <sup>3</sup>
		수심	0.5~3 m
		유입수량	유입수 2,500 m <sup>3</sup> /day 순환수 4,000 m <sup>3</sup> /day
수원		하천수 도수(잠실 수중보)	
운영 현황	유지수질/수처리시설		3급수(인, 질소 2급수) / 가압부상법
	관리에산		50억/년(2015년 기준)
	운영기관		고양시 푸른도시사업소

수원은 하천수(한강 잠실수중보)로 공급하고 있으며, 호수의 운영 유량은 유입수 2,000 m<sup>3</sup>/일과 내부 순환수 4,000 m<sup>3</sup>/일이며, 목표수질은 수질기준에 따라 3급수로 설정(인, 질소는 2급수)하여 관리하고 있다.



[그림 3-57] 일산 호수공원 수처리 공정도

고양시는 호수공원에서 1997년부터 시작한 꽃박람회를 비롯해 다양한 프로그램을 운영하고 있다. 꽃박람회를 통해 매해 30만명이 일산호수공원을 방문함으로써 호수공원은 명실상부한 고양시 랜드마크로 자리 잡았다. 호수공원의 운영관리에 소요되는 비용은 2015년도 기준 연간 50억원 가량이 소요되고 있으며, 세부내역은 공원시설물 관리 및 개선 17.5억원, 공원 유지관리비용 13억원, 시설물 유지공과금 4억원, 그리고, 수질관리비용 4억원 등이다. 인공호수는 수질관리에 소요되는 비용은 전체 유지관리 비용의 1/10에 미치지 못하는 수준으로 전체 공원면적 중 호수가 차지하는 면적이 1/3 수준임을 감안할 때 수질관리 비용은 크지 않다.

### ■ 분당신도시의 중앙공원

분당 신도시는 분지형 지세를 띄고 있어 자연순응형 계획을 통해 자연환경과 기존 문화재를 보존하는 중앙공원을 조성하고자 하였다. 중앙공원의 규모는 약 42.9만  $\text{m}^2$ 로, 기존의 자연환경과 수림을 살리고 향토 수종을 식재하여 자연스러운 경관을 연출하였다.

사업지구 내에 한산이씨 유적지와 묘소 등이 입지하고 있었으며, 그 중 ‘수내동가옥’은 유적지로 지정되었다. 또한 성남시에 흩어져 있던 고인돌을 한곳에 모아 고인돌 공원을 조성하였다.



출처: 성남시청 홈페이지, [www.seongma.go.kr](http://www.seongma.go.kr)

[그림 3-58] 분당 중앙공원

## ■ 동탄신도시의 호수공원

동탄신도시는 화성시에 위치하며 호수공원, 주거·문화 복합시설, 수변상업시설, 공공시설 등 다양한 기능이 공간적·기능적으로 연계·통합되어 복합기능을 담당하고 있다. 동탄호수공원은 동탄2신도시 남측에 위치하여 산척저수지와 송방천 일대에 조성되어 있다. 동탄호수공원은 신도시 내 호수공원 중 가장 최근에 조성된 것으로 가장 진화한 형태의 수변공간이라 할 수 있다. 정적이고 생태적인 수변공간의 기본 기능뿐만 아니라 지역 주민의 수변문화, 여가, 쇼핑 등 기능이 더해진 일상 속 워터 프론트 공간형성을 지향하였다.

동탄호수공원은 저수지를 활용하여 호수공원을 조성한 신도시로 인공적으로 만든 호수가 아닌 자연을 활용하여 조성했다는 특징이 있다. 동탄신도시의 전체 사업지구 면적은 1,818천㎡이며, 공원 및 녹지면적 739천㎡ 규모로 전체의 47%가 공원 녹지 및 수변으로 형성되어 자연, 사람 문화가 공존하는 신도시로 조성되었다.

지역의 랜드마크로 주목받고 있는 동탄호수공원은 화성시뿐만 아니라 인근 주민들에게도 휴식과 다양한 문화를 즐길 수 있는 공간을 제공하고 있다. 동탄호수공원에서 3월부터 10월까지 매월 4회 운영되는 동탄 루나쇼는 호수 위의 원형조형물(직경 15m)인 더루나를 중심으로 최대 높이 200m의 분수쇼, 레이저, 특수조명과 빔 프로젝트를 이용하여 공연을 펼치는 멀티미디어 분수쇼다. 동탄 루나쇼는 동탄호수공원의 랜드마크이자 명소로 자리 잡았다.



출처: 한국토지주택공사(2024)

[그림 3-59] 동탄 호수공원 마스터플랜

## ■ 위례신도시의 휴먼링

휴먼링은 위례신도시의 특화공원인 생태공원(장지천)과 역사공원(창곡천)의 순환형 공원녹지 체계를 연결하는 보행 및 자전거 통행 전용공간이다. 차량과 입체적으로 분리되는 보행·자전거 공간으로, ‘일상생활 녹지 순환축’을 구축하여 그린 네트워크를 조성하였다. 길이는 4.4km이며 사업지구 중심에 원형으로 위치하고 있다. 위례의 지명인 위례성을 모티브로 하여 성벽모양으로 설계되었다. 휴먼링과 연계된 신도시 중심부에는 트랜짓 몰(Transit Mall)이 위치한다. 트랜짓 몰은 친환경 교통수단인 무가선 트램의 이동경로를 따라 위치한 연도형 상가로, 휴먼링과의 연계를 통해 사람 중심의 활력 있는 도시공간 조성을 목적으로 한다.

입주가 시작된 2014년 기준 ‘휴먼링’ 내 위치 여부에 따라 주택가격 차이가 나타났다. 이는 휴먼링 근처에 거주할 경우 녹지공간을 통한 산책·여가 활동이 가능하고 쾌적한 생활환경 확보가 가능하기 때문이다.



출처: 비전성남(2020), Newsis(2022)

[그림 3-60] 휴먼링 위치 및 조감도

## ■ 인천계양신도시의 계양벼리

인천 계양지구의 개발 목표는 ‘미래로 향하는 새로운 길의 도시’로, 신도시 어디서나 5분 이내로 걸어서 닿을 수 있는 선형공원인 ‘계양벼리’를 중심으로 도시생활 서비스를 이용하도록 계획하였다.

벼리는 일의 뼈대, 다른 여럿의 중심이 되는 굽고 강한 줄을 일컫는 순우리말이다. 계양신도시의 중심을 이루는 5개의 선형 공원을 계양벼리로 명명했다. 계양 신도시는 계양벼리를 중심으로 공동주택과 생활시설이 200~300m 이내에 배치되는 보행



특화도시로 조성된다. 누구나 쉽고 균등하게 기반시설을 이용할 수 있도록 '공간복지'를 제공한다는 계획이다.

인천계양신도시의 공원 녹지 계획은 기존 1,2기 신도시의 대형 중앙공원에서 탈피해, 입주민이 일상에서 쉽게 접하고 즐길 수 있는 휴먼스케일의 선형공원을 조성하고자 하였다. 계양벼리 주변으로 유치원과 학교가 들어서고, 공공주택단지에는 공공 보행통로가 놓인다. 계양벼리를 중심으로 공동주택과 생활시설이 2~300m 이내에 배치되는 보행 특화도시로 구성하여, 누구나 쉽고 균등하게 기반 시설을 이용할 수 있도록 '공간복지'를 제공하는 것을 목표로 하고 있다. 입주민의 24시간을 공유할 수 있는 공원이라는 의미로 계양벼리24h라고 명명하였다. 계양벼리 4~5 사이에는 커뮤니티 링을 배치하여 놀이터, 휴게마당, 운동시설 등을 분산 배치한 공공보행로로 활용할 계획이다.



출처: 인천도시공사 홈페이지, [www.ih.co.kr](http://www.ih.co.kr)

[그림 3-61] 계양 테크노밸리 신도시 특화사업



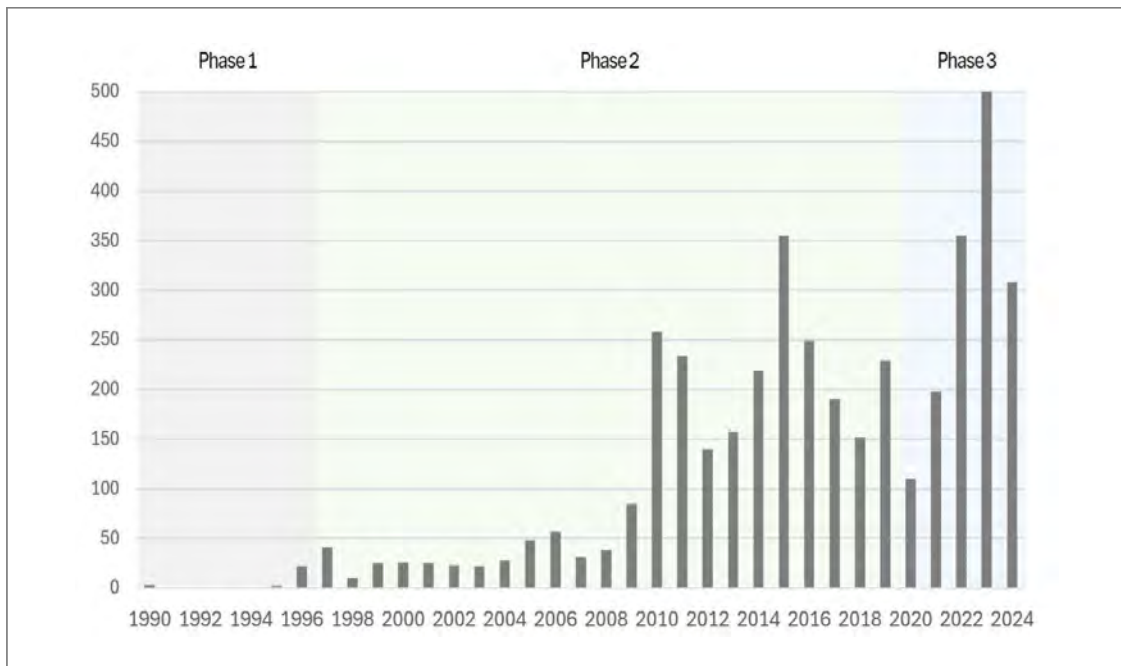
### 3) 인식 변화 및 만족도

#### (1) 인식변화

일산호수공원에 대한 인식변화를 살펴보기 위해, 빅카인즈 서비스를 활용하여 보도자료를 수집하였다. 1990년 1월 1일부터 2024년 6월 20일까지 수집된 언론 보도자료 중 중복되거나 관련성이 떨어지는 데이터를 데이터 클렌징 과정을 통해 제거한 후 분석을 수행하였다[그림 #-9]. 수집된 데이터에 대해 빈도분석, TF-IDF 분석, 예고 네트워크 분석, 감성분석 수행을 통해 호수공원 조성 초기 시점과 조성 이후의 안정기, 그리고 COVID-19 이후 현재 시점에서의 변화양상을 파악하였다.

일산 호수공원의 경우 호수공원 조성 논의, 계획 및 개원 시기, 개원 이후 활성화된 시기, 그리고 COVID-19 팬데믹으로 인한 변화가 나타난 시기를 각각 Phase 1, Phase 2, Phase 3으로 구분하였다.

- Phase 1: 신도시 계획 발표 이후 일산 호수공원의 계획 및 설계가 진행된 시기
- Phase 2: 1997년 국제꽃박람회 첫 개최 이후 매해 개최되는 박람회와, 시민들의 여가 공간으로 다양한 활동이 일어나는 공간으로 변모한 시기
- Phase 3: COVID-19, post-COVID-19로 인한 사회적 변화가 있었던 시기



[그림 3-62] 일산 호수공원: 인식 및 만족도 변화 시기 구분

## ■ 빈도분석 및 워드클라우드

Phase 1은 신도시 계획 발표 이후 일산 호수공원의 계획과 설계가 진행되던 시기였다. 따라서 이와 관련된 키워드가 다수 도출되었다.

계획, 개발, 관리 등 시행·운영주체 관점에서의 키워드로 개발, 시설, 조성, 규모, 설계, 한국토지공사 등이 도출되었으며, 일산호수공원 조성을 통한 효과에 대한 키워드가 확인되었다. 인공호수의 수질과 수원확보와 관련된 수질, 담수 등의 키워드도 도출되었다.

### 일산호수공원 水質관리 논란 "끝" (경인일보, 1996.07.03.)

토공 한국건설 기술원 위탁 과학적 관리... 수질에 문제가 있느냐 없느냐로 논란을 빚어온 일산 신도시 호수공원의 수질 관리에 획기적인 전기가 마련될 전망이다.

### 외국공무원들「일산호수공원」견학 러시 (동아일보, 1996.12.24.)

외국공무원들「일산호수공원」견학 러시, 개장후 20개국 300여명 다녀가, “수질보전 어떻게 하나” 큰 관심...

일산 호수공원 조성 이후인 Phase 2에서 호수공원은 다양한 문화행사로 화제가 집중되었다. 살기 좋은 거주지라는 도시 이미지에 기여하면서 주택가격과도 높은 연관성을 나타내어 아파트, 분양, 오피스텔, 시세 등의 키워드와 관련성을 보였다.

### ‘호숫가 우리집’ 웰빙 주거·투자 가치 으뜸(경향신문, 2013.05.26.)

교통과 교육·생활편의시설, 자연 환경은 아파트를 고르는 주요 조건이다.

최근 몇 년 새 ‘참살이(웰빙)’ ‘힐링’ 등이 사회적 화두로 떠오르면서 이 가운데서도 자연 환경에 대한 관심이 커지고 있다. 1996년 개장한 일산호수공원은 일산지역이 ‘살기 좋은 거주지’라는 이미지를 주는 데 크게 ‘공헌’했다. 호수공원과 집값에 직접적인 상관관계가 있는 것이다.




Phase3는 Phase 2와 비교할 때 축제, 문화, 관광 등 활동 및 공원 방문과 관련한 키워드가 주를 이루는 것으로 분석되었다. 뿐만 아니라 COVID-19로 인해 달라진 공원, 고양국제꽃박람회의 이용·방문행태도 반영된 결과가 나타났다.

COVID-19에는 다시 축제와 행사의 중심지로 자리매김하여, ‘2023 대한민국 독서대전 고양’ 개최와 함께 시티투어 등의 주요 관광지로서의 기능도 수행하고 있다.

### 차 타고 국화밭 나들이, 가을 축제도 드라이브 스루가 대세(중앙일보, 2020.10.07.)

고양국제꽃박람회는 올가을 행사를 모두 취소했다. 대신 일산호수공원 주제 광장에 화단을 꾸몄고, 시민이 직접 가꾼 시민 정원도 선보인다. 꽃밭을 직접 찾아가 구경할 수 있지만, 코로나 감염 전파를 우려해 ‘드라이브 스루 플라워 마켓’을 열었다.

[표 3-69] 일산 호수공원: 빈도분석 및 워드클라우드 결과

Phase1	키워드	빈도수	
	환경	15	
	시설, 조성	14	
	관리, 개발, 문화	13	
	규모, 한국토지공사	10	
	중앙	9	
	개장	8	
	시설물, 수질	7	
Phase2	키워드	빈도수	
	아파트	1,496	
	분양	1,421	
	꽃박람회	574	
	킨텍스	469	
	오피스텔	463	
	문화	425	
	부동산	204	
Phase3	키워드	빈도수	
	꽃박람회	878	
	축제	516	
	문화	458	
	특례시	381	
	화훼	378	
	조성	256	
	참여	226	
	광장, 산업	222	

#### ■ TF-IDF 분석 및 워드클라우드

TF-IDF 분석을 통해 시기별로 다르게 나타나는 키워드의 중요도 및 주요 주제를 확인하고자 하였다. 일산호수공원 설계 단계인 Phase 1에서는 설계단계에서 고려해야 할 관리, 개발, 설계 등이 상위 순위를 차지하였으며, 일산호수공원이 개장한 Phase 2 이후에는 꽃박람회, 축제, 문화 등의 키워드가 상위를 차지하였다.

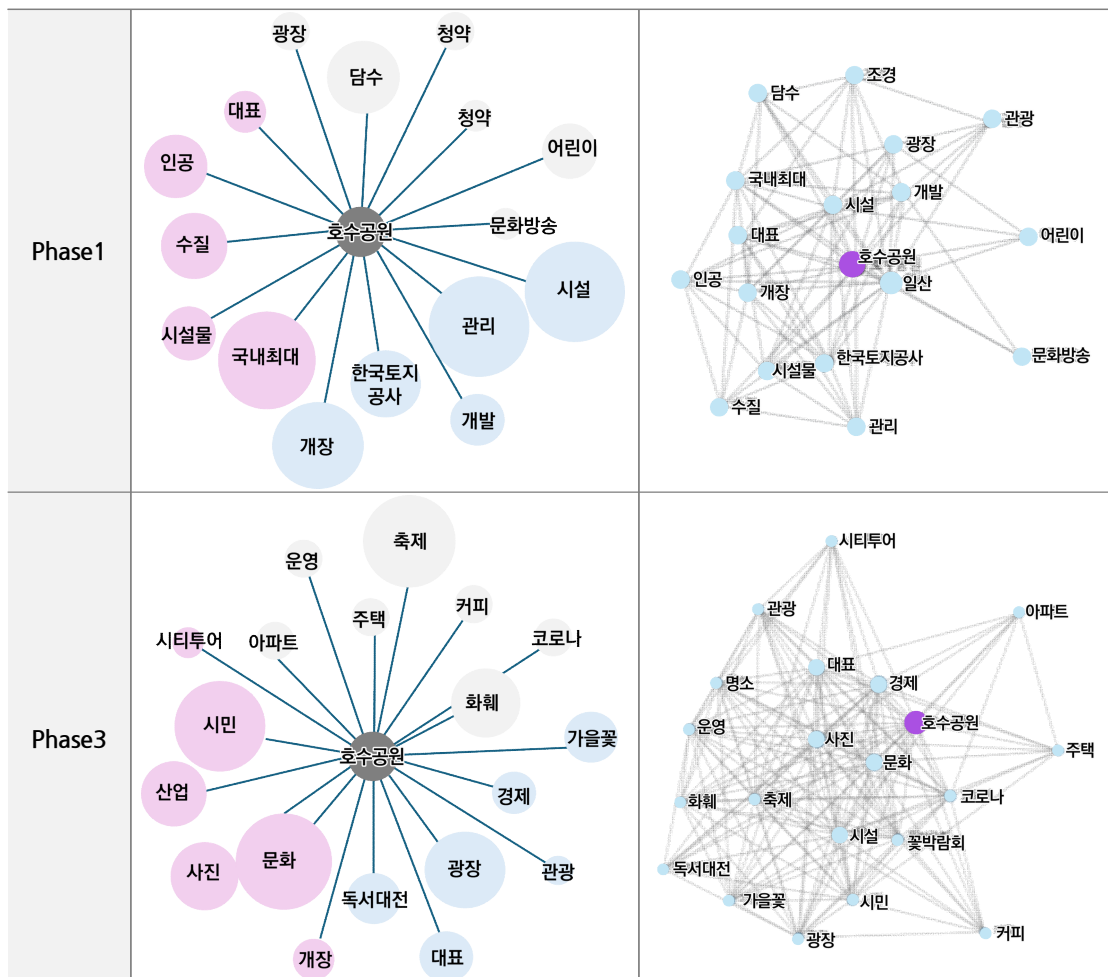


## ■ 에고 네트워크 분석

Phase 1의 호수공원과 함께 연결성이 높은 키워드는 ‘국내최대’, ‘관리’, ‘시설’, ‘담수’, ‘한국토지공사’로 나타났으며, 중심성이 높은 키워드도 유사한 패턴을 보였다. 국내 최대 인공호수로 주목을 받은 동시에, MBC, SBS의 사옥부지가 위치하고 방송 연예 관계자가 신도시 조성 초기에 많이 입주하여 화제가 되었다.

Phase 3의 일산호수공원은 축제, 시민, 문화, 광장 등과 높은 연결성을 가지는 한편, 경제, 코로나, 대표 등과 높은 중심성을 나타내었다. 호수공원에서의 주요 이슈와제는 호수공원에서 일어나는 다양한 축제나 문화행사가 주가 되고 있으며, 특히 가을꽃, 명소, 커피 등의 키워드 연결성이 두드러져 시민들이 여가를 향유하는 공간으로 활용되고 있음을 시사한다.

[표 3-71] 일산 호수공원: 에고 네트워크 분석 결과

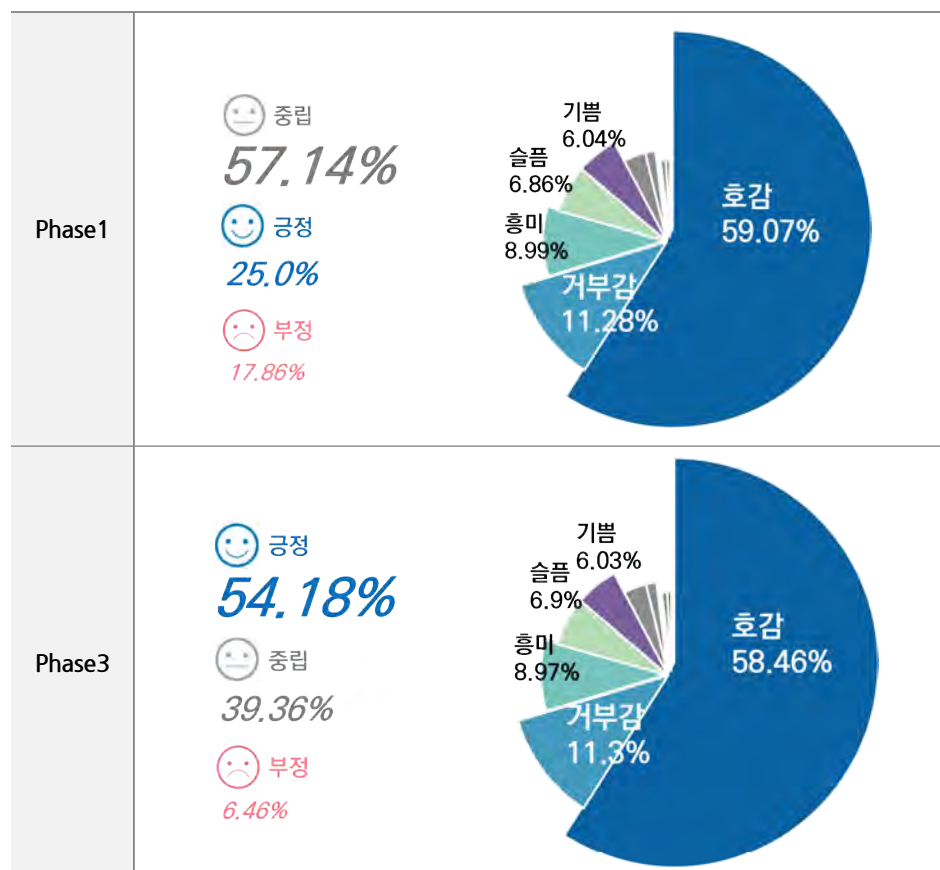


## ■ 감성분석

감성분석은 조성 직후와 현재 시점의 인식비교를 위해 일산호수공원 조성 논의 및 조성·개원 시점인 Phase 1과, 최근 시점인 Phase 3의 비교분석을 수행하였다. 일산 호수공원 논의 및 조성단계에서는 중립적이지만 호감을 나타내는 감성어휘가 50% 이상 활용되어, 일산 호수공원과 관련된 사실 기반의 보도가 주로 이루어졌음을 알 수 있다. 이는 빈도분석과 TF-IDF 분석결과와도 일맥상통하여, 일산호수공원의 계획과 관리방안, 운영주체 등에 대한 보도가 주를 이룸을 나타낸다. 하지만 국내 최대 인공호수가 조성되고 다양한 환경적 효과를 기대할 수 있다는 점에서는 호감적인 어휘가 활용되는 것으로 이해할 수 있다.

마찬가지로 최근 시점에 이르러서도 중립적이지만 호감을 나타내는 감성어휘가 주로 활용되는 것으로 나타났다. 하지만 에고네트워크 분석결과 등을 통해 호감의 대상이 변화하였을 가능성을 확인할 수 있다.

[표 3-72] 일산 호수공원: 감성분석 결과





## (2) 만족도 분석

### ■ 이용자 특성

일산 호수공원 이용 실태를 조사한 결과, 총 100명의 응답자 중 여성 방문객이 64.0%로 남성보다 높은 비중을 차지했으며, 연령대는 20~30대가 주를 이루었다. 방문객들의 거주지를 살펴보면, 고양시 일산서구 주민이 28.0%로 가장 많았고, 서울시와 기타 경기도가 27.0%, 일산동구가 24.0%, 파주시가 13.0%를 차지했다.

이를 통해 일산 호수공원이 인근 지역 주민뿐만 아니라 서울과 경기도 각지에서 찾아오는 명소로 자리 잡았음을 알 수 있다.

[표 3-73] 일산 호수공원: 응답자 특성

구분	세부 문항	비율(%)
성별 (N=100)	남성	36.0
	여성	64.0
응답자 연령 (N=100)	20~30세	30.0
	31~40세	31.0
	41~50세	10.0
	51~60세	12.0
	61~70세	13.0
	70세 이상	4.0
응답자 거주지역 (N=100)	고양시 덕양구	8.0
	고양시 일산동구	24.0
	고양시 일산서구	28.0
	서울시·그 외 경기도	27.0
	파주시·김포시	13.0
	기타	-

### ■ 이용 행태 (방문목적)

일산 호수공원의 방문 목적을 분석한 결과, 운동과 산책이 36.8%로 가장 높은 비중을 차지했으며, 지인과의 만남이 32.0%로 그 뒤를 이었다. 이는 호수공원이 단순한 휴식 공간을 넘어서 지역 주민들의 체력 증진과 사교의 장으로 활발히 활용되고 있음을 보여준다. 방문 빈도를 살펴보면, 월 1회 미만이 48.0%로 가장 많았고, 월 1~2회 방문이 29.0%로 나타났다. 반면 월 5회 이상 자주 방문하는 이용객은 6.0%로 조사되어, 대다수가 비정기적으로 방문하는 것으로 확인되었다.

[표 3-74] 일산 호수공원: 응답자 방문 형태

구분	세부 문항	응답 수	비율(%)
방문 목적 (N=125)	관광	24	19.2
	만남	40	32.0
	체험학습·이벤트참여	15	12.0
	운동·산책	46	36.8
방문 빈도 (N=100)	월 1회 미만	48	48.0
	월 1~2회	29	29.0
	월 3~4회	17	17.0
	월 5회 이상	6	6.0

※ 방문 목적은 복수 응답이 가능하도록 조사되었음

## ■ 이용 만족도

일산호수공원에 대한 이용객 만족도 조사 결과를 살펴보면, 전체 평균 만족도가 4.32점으로 매우 높게 나타났다. 특히 일산신도시가 위치한 일산동·서구 거주민들의 만족도는 4.33점으로 더욱 높았으며, 이들은 모든 세부 평가 항목에서 4점 이상의 높은 만족도를 보였다.

세부 항목별로 살펴보면, 시설 이용 편의성이 4.06점으로 높은 만족도를 기록했는데, 이는 최근 추진 중인 '노후 시설물 리노베이션' 연구 용역 등 지속적인 시설 개선 노력이 반영된 결과로 보인다. 접근성 측면에서도 높은 평가를 받았는데, 수도권 전철 3호선의 마두역, 정발산역, 주엽역 세 곳에서 도보 500m 이내에 위치한 점이 4.02점, 저렴한 주차 요금을 제공하는 점이 4.15점으로 평가되었다.

[표 3-75] 일산 호수공원: 항목별 평균 만족도

구분	평균 만족도 점수	
	전체 응답자(N=100)	일산동·서구(N=52)
전체만족도	4.32	4.33
시설이용 편의성	4.06	4.25
도보 및 대중교통	4.02	4.18
차량 접근성	4.15	4.22
체험 콘텐츠 다양성	3.96	4.00

또한 공원 내 다양한 주제공원, 광장과 야외무대, 야외 식물원, 작은 도서관 등 다채로운 체험시설을 갖추고 있어 체험 콘텐츠 다양성 부문에서도 3.96점의 높은 만족도를 기록했다. 이러한 결과는 일산호수공원이 방문객들에게 종합적으로 우수한 공공시설로 인정받고 있음을 보여준다.

[표 3-76] 일산 호수공원: 이용 만족도

구분	① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
전체 만족도	-	-	8.0	52.0	40.0
시설이용 편의성	-	1.0	20.0	51.0	28.0
도보 및 대중교통	-	3.0	20.0	.0	28.0
차량 접근성	-	4.0	18.0	37.0	41.0
체험 콘텐츠 다양성	-	6.0	16.0	54.0	24.0

일산호수공원 방문객들의 향후 이용 의향과 공원의 가치에 대한 조사 결과, 90% 이상의 응답자가 재방문 의사를 밝혀 매우 높은 충성도를 보여주었다.

특히 94%의 응답자가 다른 사람에게 호수공원을 추천하겠다고 답변했는데, 이는 앞서 나타난 높은 이용 만족도와 일맥상통하는 결과이다.

호수공원의 지역적 가치와 관련해서는 90% 이상의 응답자가 '일산신도시의 대표 공간'이라고 평가했으며, 지역 부동산 가치와 주거 환경에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 고양시 거주 응답자의 90.0%가 호수공원이 주택 가격에 영향을 준다고 답했으며, 93.0%는 주거만족도에 기여한 것으로 평가했다.

이러한 결과는 일산호수공원이 단순한 여가 공간을 넘어 일산신도시의 랜드마크로서 삶의 질을 제고하고 부동산 가치를 높이는 공간으로 자리매김했음을 보여준다.

[표 3-77] 일산 호수공원: 만족도 영향 여부(전체)

구분	① 매우 그렇지 않다	② 그렇지 않다	③ 보통	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
재방문의사	-	2.0	6.0	50.0	42.0
다른사람 추천	-	3.0	3.0	48.0	46.0
대표공간	-	1.0	8.0	39.0	52.0
주택가격에 영향	-	3.0	6.0	42.0	49.0
주거만족도에 영향	-	2.0	5.0	33.0	60.0

[표 3-78] 일산 호수공원: 만족도 영향 여부(고양시민)

구분	① 매우 그렇지 않다		② 그렇지 않다		③ 보통		④ 그렇다		⑤ 매우 그렇다	
	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
주택가격에 영향	-	-	1	1.7	5	8.3	23	38.3	31	51.7
주거만족도에 영향	-	-	2	3.3	3	5.0	22	36.7	33	55.0

## ■ 평가 및 견해

일산호수공원의 역사적 가치와 조성 배경에 대한 시민들의 인지도를 조사한 결과, 전체 응답자의 57.0%가 일산호수공원이 국내 신도시 최초의 호수공원이라는 사실을 알고 있는 것으로 나타났다. 흥미로운 점은 일산동·서구 거주자들의 인지도가 55.0%로 오히려 전체 평균보다 다소 낮게 나타났다는 것이다.

한편, LH의 일산호수공원 조성 기여에 대한 인지는 50.0%로 호수공원의 확성성에 비해 개발 주체에 대한 인지도가 낮아 개선이 필요함이 시사되었다.

[표 3-79] 일산 호수공원: 도입과정에 대한 인식

구분		① 전혀 모른다		② 들어본 적이 있다		③ 조금 알고 있다		④ 알고 있다		⑤ 매우 잘 알고 있다	
		응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
전체 응답자 (N=100)	국내 신도시 중 최초 호수공원 도입 인지	23	23.0	20	20.0	21	21.0	32	32.0	4	4.0
	LH의 참여(기여) 인지	39	39.0	11	11.0	13	13.0	33	33.0	4	4.0
일산동·서구 거주자 (N=52)	국내 신도시 중 최초 호수공원 도입 인지	14	23.3	13	21.7	14	23.3	16	26.7	3	5.0
	LH의 참여(기여) 인지	23	38.3	7	11.7	7	11.7	21	35.0	2	3.3

타 도시 확산 가능성에 대해서는 전체 응답자의 78.0%, 거주지역별로는 고양시 거주자의 76.7%와 타 지역 거주자의 80.0%가 긍정적으로 응답하였다. 특히 타 지역 거주자들의 지지도가 더 높게 나타난 점이 주목할 만하며, 이는 일산호수공원이 보여준 성공적인 도시 공공시설 모델이 다른 도시에서도 충분히 적용 가능하다는 공감대가 형성되어 있음을 보여준다.

[표 3-80] 일산 호수공원: 확대 적용에 대한 견해

구분		① 전혀 그렇지 않다		② 그렇지 않은 편이다		③ 보통이다		④ 그런 편이다		⑤ 매우 그렇다	
		응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
전체 응답자 (N=100)	타 도시에 호수공원 확대 적용	-	-	4	4.0	18	18.0	53	53.0	25	25.0
고양시민 (N=60)		-	-	3	5.0	11	18.3	30	50.0	16	26.7
타 지역 거주자 (N=40)		-	-	1	2.5	7	17.5	23	57.5	9	22.5

#### 4) 사회·경제적 효과

##### (1) 사회적 효과

일산 호수공원은 다양한 방면에서 사회적 효과를 창출하고 있다.

첫째, 관람객과 방문객 유치 측면에서 큰 성과를 보이고 있다. 1997년부터 시작된 고양국제꽃박람회는 2024년 기준 16회를 맞이했으며, 연평균 40만 명의 유료 관람객과 100만 명 이상의 방문객을 유치하여 1,400억 원 이상의 경제적 효과를 창출하고 있다. 2023년에는 25개국 200여개 기관이 참여했으며, 박람회 꽃의 70%를 관내에서 수급하여 지역 산업 활성화에 크게 기여했다. 또한 2023년에는 '대한민국 독서대전'이 개최되어 164개 단체가 참가하고 11만 3천여 명이 방문하는 등 다양한 문화행사의 장으로 활용되고 있다.

둘째, 청소년과 노인 복지 증진에 중요한 역할을 수행하고 있다. 청소년들을 위한 문화공간으로서 락 밴드 공연, 사물놀이, 댄스마당, 스케이트보드 등 다양한 여가 활동을 제공하며, 지역주민들로 구성된 '청소년거리운영위원회'가 각종 프로그램을 운영하고 있다. 특히 주말마다 청소년들의 건전한 문화공간으로 자리잡아 서울에서도 많은 청소년들이 찾아오고 있다. 노인복지 측면에서는 일산노인종합복지관이 호수공원에 위치하여 걷기 프로그램 등을 통해 노인들의 건강증진과 공동체 의식 형성에 기여하고 있다. 연구결과에 따르면 호수공원에서 걷기운동을 하는 노인들은 규칙적인 활동을 통해 건강한 습관을 형성하고, 삶의 주체성과 자율성, 관계성을 느낄 수 있다고 응답했다.

셋째, 공원 이용 만족도가 매우 높게 나타나고 있다. 2009년 수도권대기환경청이 선정한 '수도권에서 가장 조깅·산책하기 좋은 곳'으로 선정되었으며, 98.25점으로 최고점을 받았다. 2023년 조사 결과에서는 전반적 만족도가 4.55점(5점 만점)으로 나타났으며, 특히 수목·식재(4.52점), 수경시설(4.50점), 보행시설(4.32점) 부문에서 높은 만족도를 보였다. 이용객들은 주로 호수 주위를 산책하거나 호수를 전망하며 휴식을 취하는 것으로 나타났으며, 공원을 통해 자긍심을 느낀다고 응답했다.

##### (2) 경제적 효과

일산 호수공원은 주변 지역의 경제적 가치 상승에 큰 영향을 미치고 있다.

첫째, 행사 개최를 통한 경제적 파급효과가 매우 크다. 고양국제꽃박람회 기간 동안 인근 장항2동의 유동인구와 소비금액이 크게 증가했으며, 유입인구의 일평균 소비금액은 16.2억 원으로 평상시 대비 12.2% 증가했다. 인근의 송포동(12.6%)과 백석2동(11.4%)에서도 10% 이상의 소비금액 증가율을 보였다.

둘째, 주택가격 상승에 긍정적인 영향을 미치고 있다. 호수공원은 일산신도시 내 주택가격을 결정짓는 주요 요인으로 작용하며, 특히 경관과 조망 가치가 아파트 선택에 결정적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 연구결과에 따르면 호수공원과의 거리가 멀수록 아파트 가격이 낮아지는 것으로 분석되었으며, 호수공원과 인접한 마두동, 장항2동의 아파트단지는 대표적인 '부촌'으로 인식되고 있다.

셋째, 상업시설의 활성화에도 크게 기여하고 있다. 호수공원으로 인한 유동인구 증가로 상가분양이 활발하게 이루어지고 있으며, 호수공원과의 접근성이 좋을수록 상가 권리금과 점포 임차-매수 수요가 높게 나타나고 있다. 2023년 기준 원마운트 상권(면적 110,063㎡, 점포수 262개)의 점포당 소비금액은 1,072만원으로, 이는 해당 상권이 속한 대화동 대비 55.8% 높은 수준이며 경기도 평균보다도 5.6% 높은 수준이다.

### (3) 기타 파생효과

환경적 측면에서 호수공원은 도시 생태계 보전과 기후위기 대응에 중요한 역할을 하고 있다. 개장 초기부터 중백로, 물총새, 야생 검둥오리 등 희귀조류가 서식하기 시작했으며, 이는 인공호수가 자연생태계와 조화를 이루고 있음을 보여준다. 또한 연구결과에 따르면 호수공원은 주변 지역의 지표온도를 0.5~2.5℃ 낮추는 효과가 있는 것으로 나타났다.

또한, 호수공원은 일산신도시의 대표적인 랜드마크로 자리매김하여 다른 도시개발에도 큰 영향을 미쳤다. 초기에는 "넓은 땅에 아파트를 짓지 않고 인공호수를 만드는 것이 옳은가"라는 비판도 있었으나, 현재는 '성공한 신도시의 얼굴'로 평가받고 있다. 이러한 성공을 바탕으로 광교, 동탄, 세종, 청주 오창신도시 등 신규 개발지역에서도 호수공원이 '시그니처' 시설로 도입되는 등 새로운 도시개발 모델로 확산되고 있다. 이는 전원도시의 이미지를 구현하고 상징적인 공원을 조성하고자 했던 일산신도시의 개발 목표가 성공적으로 달성되었음을 보여준다.



## 2.5. 커뮤니티공간의 혁신

### 1) 등장 배경 및 진화 과정

#### ■ 커뮤니티 공간의 등장

‘커뮤니티(공동체)’는 지역성, 긴밀한 사회적 상호관계, 동질적인 유대감 등을 바탕으로 일정한 장소를 공유하며 사회적인 활발한 교류관계에 의해 형성되는 심리적 공동의식과 지역에 대한 애착심 및 소속감을 가진 지역적 사회집단으로 정의된다. 따라서 커뮤니티 시설은 주민들의 필요와 요구를 반영하여 지역 공동체 형성에 기여하는 시설이 된다.

커뮤니티시설은 지역주민들의 접촉을 유도하고 공간을 공유하게 하는 시설이며 지역사회 주민의 일상생활과 직접적인 연관이 있는 것으로서 문화생활의 중심이 되는 시설로 지역 간의 격차가 없도록 충분하게 확보할 필요가 있다.

1970년대 아파트 중심 신도시가 형성되면서 단지 내 주민들의 커뮤니티가 형성되었고, 점차 생활권의 범위가 근린 단위로 확장되면서 점점 생활 SOC와 같은 거점 형태의 주민 편의시설이 형성되고 있다. 즉 아파트단지를 중심으로 흩어져 있던 부대·복리시설이 생활권이 확장되면서 중심가로와 결합된 선 형태로 변화했으며, 오늘날 복합커뮤니티센터 등과 같이 지역의 HUB가 되는 거점의 형태로 변모했다.

커뮤니티시설의 복합화는 단순히 분산된 기능들을 집중배치함으로써 발생하는 토지의 집적 이익보다는 생활 서비스 자체의 편익을 도모하려는 것이다. 최근에는 재가노인복지시설, 노인종합복지관 등을 도입하여 고령화 사회에 대비하고, 아이 돌봄을 지원하여 양육자가 걱정 없이 아이를 양육할 수 있는 환경을 조성하여 점차 저출산 문제의 해법을 찾고자 하는 변화가 예상된다.

#### ■ 생활권 계획과 커뮤니티 공간의 진화

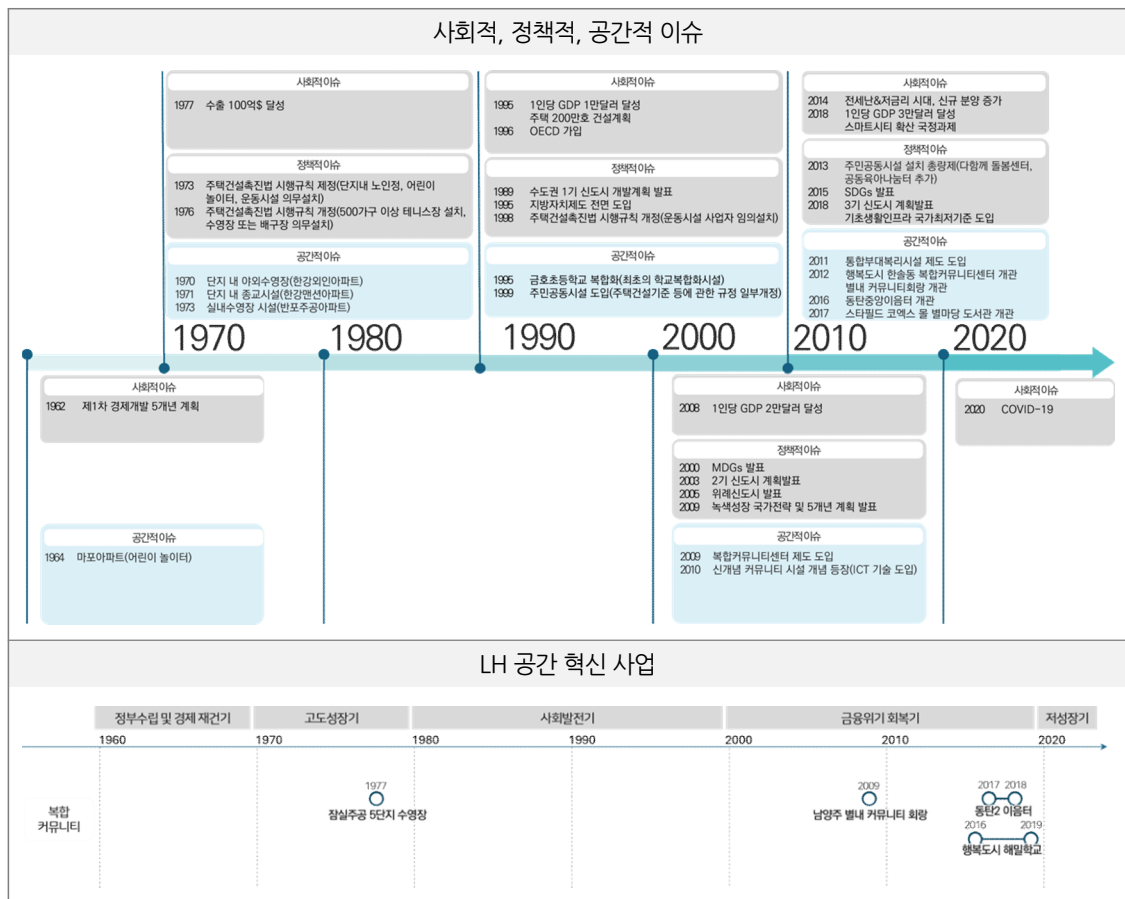
지금까지의 도시계획체계는 인구 배분이나 재화 및 서비스 전달을 위한 하향식 권역 구분에 따라 계획수립이 진행되었다. 이는 이미 정해진 계획 범위나 사업구역 내에서 주민 참여가 이루어져 실제 주민들의 생활권역이나 공동체 범위의 차이로 인해 실효성 있는 계획 내용을 담거나 사업 효과를 기대하기에 한계가 있었다.

최근에는 서비스시설로 접근성을 높이기 위해 15분 생활권을 설정하거나 기존 생활권을 세분화하여 지역이나 장소의 특성을 강화하기 위해 도시설계 전략을 수립

하는 경향이 나타나고 있다. 동네생활권의 범위와 경계를 살펴보기 위해 도시공간의 기능과 주민의 행태 등 지역 특성을 반영하기 위한 분석이 고도화되었기 때문이다. 주민의 일상생활 특성을 반영한 동네생활권을 활용하여 동네 생활권 내 주민 커뮤니티 범위를 바탕으로 각종 프로그램 사업 운영 등 효과적 추진이 가능하다.

빠른 사회변화에 따라 국민들의 문화, 복지에 대한 욕구가 다양화되어 문화적, 의료적, 정신적 차원으로까지 확대되어 종합적인 서비스에 대한 욕구로 변화되고 있다. 다양해진 지역주민의 생활과 복지에 대한 욕구를 충족시키기 위하여 공공과 사회적영역에서 지역주민들을 위한 문화·복지시설이 건립·운영되고 있으며, 계속 증가하는 추세에 있다.

한편 사적인 시설은 이용 시 비용에 대한 부담이 있으며 공적인 시설의 경우 시설 낙후, 이용 공간 부족, 원거리에 따른 교통 불편 등의 문제점이 제기될 수 있다.



[그림 3-63] 커뮤니티시설 관련 주요 이슈와 사례

## 2) 계획 특성 및 사업방식

### ■ 1980년대 아파트단지 내의 부대·복리시설

1970년대 경제성장으로 주택공급 패러다임 변화가 나타나면서, 대한주택공사는 단독주택에서 벗어나, 아파트 위주의 주택건설을 통해 국민 문화생활 향상과 1가구 1주택 시대의 개막을 여는 길잡이로의 역할을 표명하였다. 당시는 제3차 경제개발 5개년계획의 마무리, 컬러텔레비전 출시, 국산 자동차 ‘포니’ 출시, 경제성장률 13.1% 달성(1976) 등 경제 분야의 성장이 돋보이던 시기였다.

경제개발이 본격화되고, 국내총생산(GDP) 성장률도 급성장하면서 중산층을 타겟으로 한 아파트의 고급화가 진행되었고, 오늘날의 커뮤니티시설로 볼 수 있는 실외수영장, 테니스장 등 주민의 요구를 수용한 시설을 단지 내에 조성하게 되었다. 단지 내 야외수영장은 당시 중산층의 상징으로 여겨지면서 확산되어, 잠실주공5단지 아파트 이외에 여의도 시범아파트, 반포주공아파트 등에도 조성되었다.

대표적인 예로 잠실주공5단지아파트는 1970년대 말 개발 당시 대한주택공사 최초의 고층아파트였으며, 단지 전체 넓이가 10만 평에 이르는 대규모 아파트단지로 조성되어 단지 내 어린이 수영장이 계획되었다. 당시 수영장은 아파트 주민자치회에 의해 직접 운영되었으나, 민원과 관리 등에 어려움이 많았고, 80년대 말부터 차량이 빠르게 증가하는 것과 맞물려 주차장으로 변경되었다.



출처: 손정목(2014)

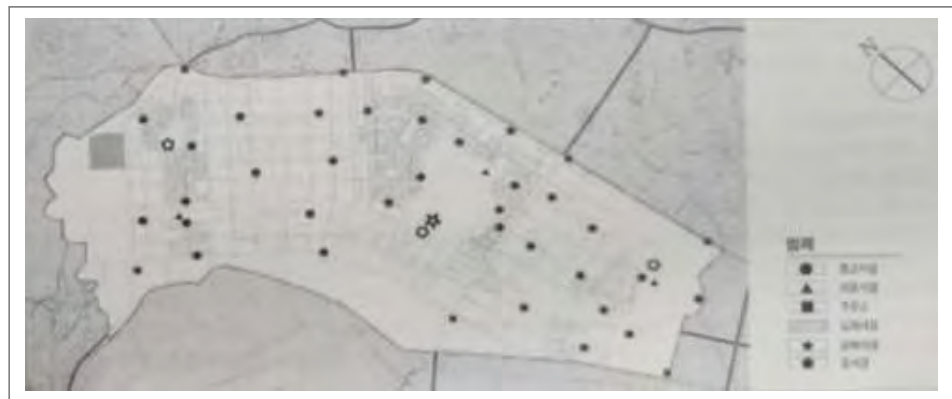
[그림 3-64] 잠실 주공5단지아파트 수영장 조성 당시 및 현재 모습

### ■ 1기 신도시의 생활편의시설 계획

분당, 일산, 평촌신도시는 LH(당시 한국토지개발공사)가 시행한 1기 신도시로 생활편의시설 계획 특성을 공유하고 있다. 1기 신도시의 하나인 일산신도시를 살펴보면, 기존 시가지와 상당거리 떨어져 있는 독립적인 신도시임을 감안하여 광역시설

을 제외하고는 생활편의시설의 이용에 불편이 없도록 시설을 완비하고, 향후 인구 증가, 복지수요 증가에 대응하기 위해 충분한 생활편의시설을 확보하고자 하였다.

- 복지시설은 종합복지관, 청소년회관, 장애인복지센터 등은 이용이 편리한 도시 중심지 역이나 근린공원 부근에 입지하고, 복지시설 중 수용시설은 주거지와는 분리되어 있으면서도 자연환경이 양호하고, 외부와의 연결성이 좋은 근린공원 등에 설치되었다.
- 문화시설은 시민활동의 중심으로 청사와 연계시키고, 중앙공원과 함께 배치하여 도시의 상징적인 활동의 중심지로 조성되었다.
- 도서관은 지역주민과 밀접한 관계가 있는바, 시설위치 및 배치기준이 중요하게 검토되었다. 도시규모 및 생활권을 고려하여, 중앙도서관과 5개의 근린도서관을 계획하였다.



출처: 한국토지공사(1997)

[그림 3-65] 일산신도시의 생활편의시설 계획도

## ■ 남양주 별내지구의 커뮤니티 회랑

커뮤니티 회랑(Community Corridor)은 남양주 별내지구에 새롭게 도입된 개념으로 주민들의 공동체 활동을 적극 유도하여 도시민 삶의 질 향상과 가치 증대를 제고하기 위한 커뮤니티 공간 계획기법 중 하나이다. 주민들의 사회적 혼합(Social Mix)의 실현, 지역 특성에 맞는 역사 문화 환경 조성, 재가 노인복지시설 및 노인종합복지회관 등의 기능을 도입하여 살기 좋은 도시 조성을 목표로 하였다.

선형의 커뮤니티 회랑 내에 커뮤니티센터 도입, 벼룩시장 공간 확보 등을 통해 주민 간 교류 활성화 도모, 문화회관 설치를 통해 지역 축제, 공연 등 다양한 문화행사 공간 제공, 노인복지시설을 적극 도입해 고령화 사회를 대비하고, 청소년 복지를 위한 문화, 스포츠 등 다양한 교류공간을 제공하고자 하였다. 특히 하천 및 녹지축

을 중심으로 공원과 학교, 근린생활시설, 기반시설 등을 나란히 배치하여 상호연계 운영될 수 있도록 하였고, 커뮤니티 회랑 내 모든 시설은 담장 없이 가로공간에서 쉽게 진입할 수 있도록 개방하는 계획을 담았다.

[표 3-81] 별내 커뮤니티 회랑 주요 내용

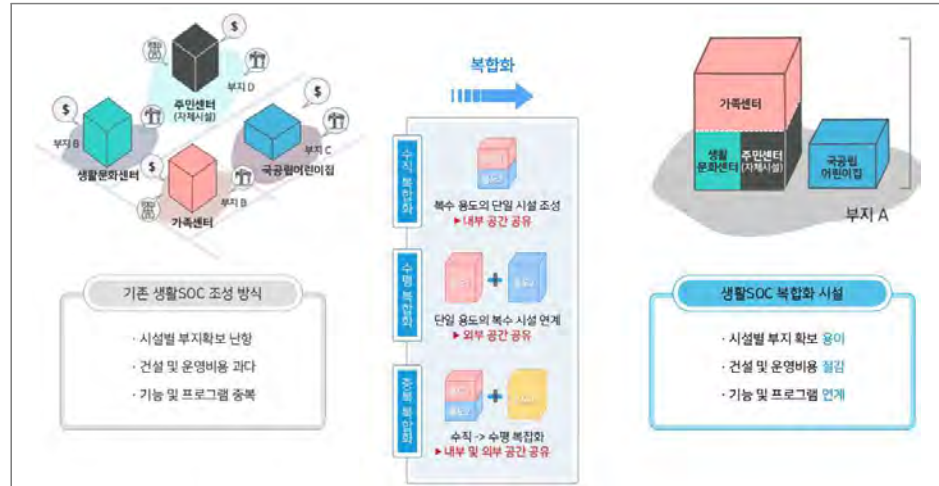
구분	내용
위치	경기도 남양주시 별내동 일대
주요 시설	커뮤니티센터, 문화회관, 노인종합복지회관 등




#### ■ 커뮤니티시설의 복합화

정부는 2019년 ‘생활밀착형 사회기반시설(SOC) 3개년 계획(2019)’ 발표를 통해, 주요 생활SOC 10종에 대한 복합화를 추진하는 정책을 발표하였다. 개발·성장 위주의 사회기반시설 투자를 넘어, 국민이 일상생활에서 체감할 수 있는 문화·체육·보육시설에 대한 투자 확대 계획으로, 공공도서관, 작은도서관, 국민체육센터, 생활문화센터, 국공립어린이집, 주민건강센터, 다함께돌봄센터, 공동육아나눔터, 가족센터, 주거지 주차장 등이 복합화 대상 시설이다. 정부는 생활SOC 복합화 사업을 공식화함으로써, 부지문제 해소 및 이용의 시너지효과를 위해 복합화를 선호하는 지역의 필요에 부응하고자 했다. 기존 커뮤니티시설이 단일시설 공급에 치중하고 있으며, 단일기능을 분산 배치하여 기능 간의 연계성이 부족하다는 문제, 커뮤니티 시설의 단일화된 표준 모델을 적용하여 지역적 특성의 반영이 미비한 실정을 고려한 것이다.

현대도시에서 경제적 여건의 향상은 의식주의 지적 향상과 여가문화 및 복지에 대한 참여 수요를 급증시키는 결과를 가져왔으나, 도시화에 따른 토지이용상의 제약으로 커뮤니티시설 공간의 특징을 고려한 복합화 필요성이 나타났다. 현대도시에서 복합화는 커뮤니티시설 통합설계방식으로 공간의 효율성을 높이고 주민 소통을 매개한다는 장점이 있다. 공공시설 집약과 복합화로 부지 매입비는 물론 건축 및 운영관리 비용이 줄어 예산 절감에도 효과적일 것으로 기대된다.

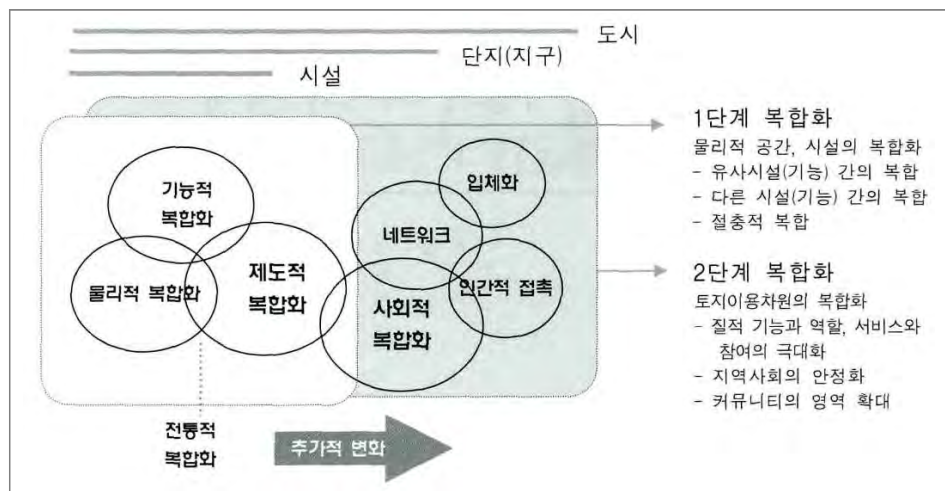


출처: 대한민국 정책브리핑(2018)

[그림 3-66] 생활SOC 복합화 개념

시대의 진화와 흐름에 따라 현대도시에서 복합화는 ‘공간적 집적에 의한 지리적 거리 개념’에서 ‘공간의 시간적 거리 개념’으로 인식하는 새로운 양상으로 발전하고 있다.

도시민의 생활양식 변화, 커뮤니티 시설에 대한 인식 변화, 정부의 민간투자방식 기반시설 설치정책과 연계되어 복합 커뮤니티 시설의 건설 사업이 활발히 나타나고 있다. 용도와 기능의 복합은 단순한 물리적 혼합과 집적의 경제성을 넘어서는 공존의 부가가치가 있으므로 이러한 변화 추세를 도시 잠재력으로 활용가능하다.



출처: 강동진 외(2008), 복합커뮤니티시설의 의미와 사례, 도시정보 315: 3~15.

[그림 3-67] 커뮤니티 복합화의 영역과 변화



## ■ 행정중심복합도시의 복합커뮤니티센터

행복도시의 복합커뮤니티센터는 생활권 위계에 따라 구분하고 공공청사나 학교를 중심으로 계획되었으며, 시민의 복지를 위하여 추진된 도시 특화계획으로 복합커뮤니티의 연계적 특성과 커뮤니티 중심 공간으로 효율성을 높이고 매력적인 도시 경관을 만들기 위한 개념이었다.



출처: 행정중심복합도시건설청(2024)

[그림 3-68] 행복도시에 적용된 복합커뮤니티센터 개념

행복도시에 설립한 복합커뮤니티센터는 공동체 활성화의 매개체, 커뮤니티 거점 특성화를 위한 기능 복합화, 주민 친환경 공공 공간 조성에 초점을 맞추었다. 주민 센터, 보건지소, 공공도서관, 보육시설, 아동센터, 경로당, 체육관, 수영장 등 시설을 하나의 지정 장소에 포함하여 종합적인 행정 서비스를 제공하는 개념이다.

행복도시의 커뮤니티센터의 복합화 주요 시설의 구성에 따라 기초생활권과 지역생활권으로 구분하고, 그중 지역생활권 복합커뮤니티센터는 기초생활권에 대비하여 경찰지구대, 우체국, 안전센터 등과 같은 시설이 추가로 포함되었다.

행복도시(세종시)의 복합커뮤니티 특화계획은 기존 체계에서 벗어나 생활권 단위의 계획 수립을 통해 도시건축의 패러다임을 새롭게 전환하는 계기가 되었다.

국토지리정보원이 제공하는 위성영상을 통해 세종시 아름동에 위치한 복합커뮤니티

티센터의 변화 과정을 살펴보면 2012년 행복도시 1-2생활권 조성 초기부터 중심 부에 다양한 공공시설을 한 곳으로 모으고 각종 생활기능을 유기적으로 배치 하는 집적화를 통해 만들어진 소통 및 공유공간으로서의 특징을 볼 수 있다. 특히 주거단지와 인접한 곳에 배치되어 다양한 공공서비스를 편리하게 제공하여 주민편의를 높였음을 알 수 있다.



※ 시기별 위성영상의 촬영위치가 상이하여 최대한 비교가 가능한 위성영상을 수집(자료: 국토지리정보원)

[그림 3-69] 세종 복합커뮤니티센터(아름동) 조성전후 항공사진 비교

한편, 행복도시에서 최근에 개발된 6-4생활권(해밀동)에서는 생활권 중심에 유치원, 초·중·고등학교, 공원, 그리고 복합커뮤니티센터를 통합적으로 계획하고 생활권 전체를 마을로 구성하는 계획방식이 가장 잘 드러나 있다. 생활권 중심 근린공원 내에 중앙운동장, 학교 강당, 복합커뮤니티 도서관 등 생활SOC 시설이 배치되고 이를 학생들과 지역 주민이 시간대를 나눠 함께 이용할 수 있도록 하였다. 5층 이상의 단일건물로 계획된 학교 건물도 저층(1~3층)으로 다양하게 분산 배치하여 공원 내 운동장과 옥외공간을 학생들이 활용할 수 있도록 만들었다.

행복도시 6-4생활권 계획은 먼저 도시·건축·시설물을 아우르는 입체적 기본계획을 수립한 후 개별 건축의 상세한 설계와 환류과정을 거쳐 지구단위계획을 완성하는 도시·건축 통합계획 방식을 활용하였다. 이같은 방식은 커뮤니티 공간 활용을 효율화하고 통일감 있는 도시경관 조성에 유리하여 국토교통부나 국가건축정책위원회 등에서도 향후 신도시 개발에 적극적으로 장려하고 있다. 특히 학교와 복합커뮤니티시설, 공원을 통합적으로 계획하는 방식은 학교와 생활SOC 복합화의 모범 사례로 언급되고 있고, 수도권 3기 신도시에서도 이른바 스쿨파크(School Park) 개념으로 유사하게 조성될 예정이다.



출처: 행정중심복합도시건설청(2017)

[그림 3-70] 행복도시 6-4생활권 복컴단지 설계공모 당선작



[표 3-82] 행복도시 복합커뮤니티센터 예시: 반곡동 복합커뮤니티센터

구분	내용
위치	세종특별자치시 반곡로 39 (4-1생활권)
면적 및 규모	연면적 12,639㎡, 부지면적 7,917㎡, 지하1층~지상6층
주요 시설	주민센터, 다목적 실내 체육관, 돌봄시설, 도서관, 문화관람실 등




## ■ 동탄신도시 이음터

수도권 2기 신도시시인 화성동탄2신도시의 ‘이음터’는 학교시설을 복합화한 사업으로 세대별 교류와 커뮤니티 활성화를 위해 도서관과 문화의 집 등을 공통시설로 계획하고, 시설 중복성을 피해 시설 활용의 한계를 극복한 사례로 알려져 있다.

화성시는 동탄 등 신도시 개발로 인구가 급격히 증가하면서 복지, 교통 등 각종 사회기반시설 부족현상이 점차 가중되고 있었는데, 특히 턱없이 부족한 문화·복지 시설로 인해 시민들의 인프라 구축 요구가 점차 증가하였다. 이에 화성시는 학교복합시설 설치 및 운영에 관한 조례 제정으로 학교 정규 교과과정과 연계하여 지역 학생들에게는 질 높은 학습지원을, 지역주민에게는 평생교육사업을 통한 마을교육공동체 실현을 위한 공간을 제공하고자 했다.



출처: 대한민국 정책브리핑(2018)

[그림 3-71] 동탄 이음터의 개발모델(좌) 및 시설현황(우)

학교시설을 복합커뮤니티의 중심 공간으로 개방하여 학교의 사회화 및 공간의 합리적 이용을 강조하였고, 배움의 보편화를 지향하는 마을교육공동체를 구현하며 학교연계 마을축제, 다양한 평생교육사업 등을 통해 마을교육 공동체 실현과 전 연령층이 함께 소통하는 마을교류 공간으로 자리매김하고 있다.

이음터는 화성시가 오산교육청과 협약을 통해 교육청으로부터 학교 부지를 공급받아 공공시설을 건립한 뒤 학교 건물과 연결하여 낮에는 주로 학생들이 이용하고 방과 후에는 주민들이 사용하는 방식으로 운영하고 있다. 화성동탄2 신도시에 최초로 건립된 동탄중앙이음터는 동탄 중앙초등학교와 연결되어 있으며, 주말에는 연결통로를 막아 학교에 발생할 수 있는 피해를 미연에 방지하고 있다.

이음터는 학교와 지역주민을 잇는 가교 역할을 하고 지역 공동체 회복, 참된 교육·지방자치를 구현하고 있다고 평가되었다. 이음터는 2019년 4월 생활SOC우수사례로 선정되었고, 여기에서 2019년 10월 교육부의 ‘제14회 포용국가 실현을 위한 사회관계장관회의(2019)’ 현장간담회가 개최되기도 하였다. 이 회의에서는 생활 밀착형 사회기반시설(SOC) 사업과 연계한 학교시설 복합화 개선방안이 논의되었으며, 학교시설 복합화를 통해 학생과 지역주민 모두에게 양질의 문화·체육, 돌봄과 교육 프로그램을 제공하는 사업을 활성화하려는 정책방향이 제시되었다.

학교시설복합화는 생활SOC 복합화로 확장되어 가고 있으며, 동탄 신도시 성공사례를 바탕으로 화성시 내 다른 지역에서도 ‘이음터’ 사업이 추진되고 있다.

[표 3-83] 동탄 목동 이음터 주요 내용

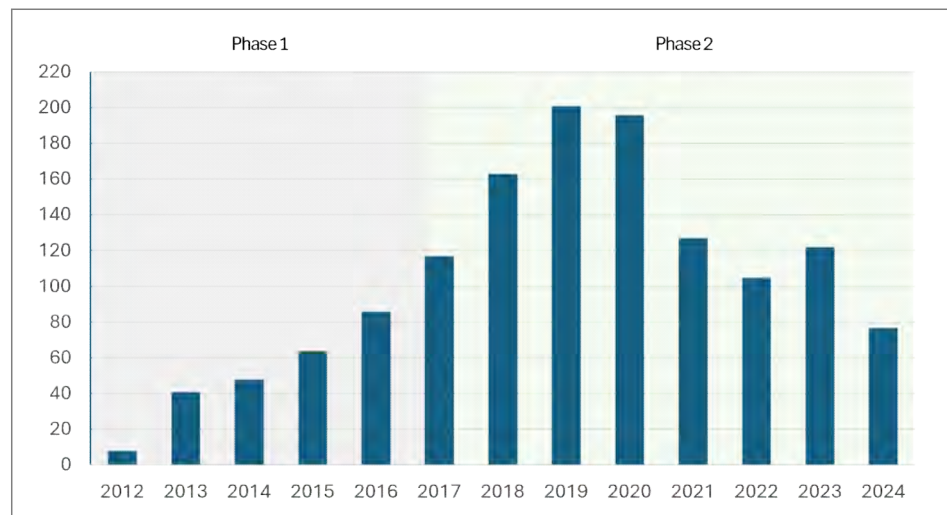
구분	내용
위치	경기도 화성시 동탄순환대로20길 6
면적 및 규모	10,659m <sup>2</sup> , 지상1층~지상5층
사업비	약 260억원
주요 시설	다목적 대강당, 협동조합유치원, 미술/음악 실습실 및 연습실, 도서관 등



### 3) 인식 변화 및 만족도

#### (1) 세종 복합커뮤니티센터 언론보도 빅데이터 분석

세종 복합커뮤니티센터에 대한 언론보도 텍스트 분석을 위해, 복합커뮤니티센터 계획, 조성 단계(Phase 1, 2016년 이전)와 복합커뮤니티센터 운영 단계(Phase 2, 2017년~)로 구분하였다. 복합커뮤니티센터에 대한 계획·설계, 공사가 진행 및 일부 커뮤니티센터가 준공된 2010~2016년의 기간을 Phase 1로, 행복도시 복합커뮤니티센터 설계 가이드라인‘ 제정 이후의 2017~2024년의 기간을 Phase 2로 정의하였다. 행복도시의 복합커뮤니티센터는 첫마을(한솔동, 2·3 생활권)을 시작으로 어진동(1·5 생활권), 도담동(1·4 생활권), 아름동(1·2 생활권) 순으로 준공 및 개관되었으며, ‘복합커뮤니티센터’와 ‘복컴’이 혼용됨에 따라 이를 하나의 용어로 정의하였다.



[그림 3-72] 세종 복합커뮤니티센터: 인식 및 만족도 변화 시기 구분

#### ■ 빈도분석 및 워드클라우드

복합커뮤니티센터는 기존에 분산되어 있던 커뮤니티 기능을 복합화한 시설로, 초기 계획·조성 단계인 Phase 1에서는 생활, 문화, 복지와 관련된 보도가 주를 이룸을 확인할 수 있다. 특히 조성 초기단계에서는 ‘운영’, ‘예산’, ‘건립’, ‘사업비’와 같은 공급에 관련된 키워드와, ‘불편’, ‘소통’, ‘확대’ 등 시설운영의 개선과 관련된 키워드들이 나타났다. Phase 2에서는 이용 주체인 ‘주민’과 ‘가족’, ‘청소년’이 나타나며, 함께 ‘활동’, ‘참여’, ‘공동체’ 등 이용 주체 및 구성원들의 능동적인 활용과 관련한 키워드를 확인할 수 있다.



[표 3-84] 세종 복합커뮤니티센터: 빈도분석 및 워드클라우드 결과

Phase1

키워드	빈도수
시설	685
생활	683
복합	609
주민	521
커뮤니티	437
문화	394
건립	348

Phase2

키워드	빈도수
주민	2,422
운영	1,503
교육	1,423
생활	1,345
도서관	1,090
어린이집	544
활동	439

#### ■ TF-IDF 분석 및 워드클라우드

계획 및 조성 단계에서는 시설의 계획과 관련된 ‘예산’, ‘설계’, ‘시설’, ‘지원’ 등의 키워드가 높은 비중을 차지함을 확인하였고, 특히 시행자인 ‘LH’도 중요도가 높게 나타났다. 사업 초기에는 ‘공공시설’로 인식되어 ‘도서관’, ‘어린이집’, ‘수영장’, ‘공원’ 등 도입되는 기능에 대한 관심이 주를 이룸을 확인할 수 있다. 생활권마다 복합 커뮤니티센터의 계획-설계-조성의 시간적 범위가 다르게 나타남에 따라, 순차적으로 조성, 계획, 설계 등에 대한 보도가 이루어졌다. 2016년 ‘행복도시 복합커뮤니티센터 설계 가이드라인’ 제정·시행을 통해, 복합커뮤니티센터 모델을 체계화·표준화하여 용도(기능)별 세부 가이드라인 제시가 이루어진 것도 이 시기에 해당한다.

##### 행복도시 복합커뮤니티센터 설계 가이드라인 제정·시행(중도일보, 2016.12.11.)

행복도시건설청은 복합커뮤니티센터 건립과 관련, 수요자 및 건설 관계자의 의견수렴을 거쳐 분야별 지침 성격으로 체계화한 ‘복합커뮤니티센터 설계 가이드라인’을 제정했다고 11일 밝혔다.



이번에 제정된 ‘복합 설계 가이드라인’은 복컴 내 주요 시설인 주민센터, 도서관, 어린이집, 체육시설, 문화의집, 노인문화센터, 지역아동센터 등 주요 용도별로 212개 세부항목과 조경·기계·전기·통신·소방 등 공사 공종별로도 91개 세부항목을 제시했다.

행복청은 이번에 마련한 가이드라인을 현재 설계중인 다정동(2-1생활권) 복합커뮤니티센터에 우선 적용한다. 현재 공사중인 고운동(1-1생활권 B 복컴), 새롬동(2-2생활권), 대평동(3-2생활권), 소담동(3-3생활권) 등 4개 복합커뮤니티센터에 대해서도 자체적인 검토를 거쳐 개선이 가능한 분야를 발굴, 자율적으로 적용할 계획이다.

한편, 사업 운영 단계에서는 ‘주민’, ‘가족’, ‘참여’ 등 수요자 관점에서의 복컴 이용과 관련된 단어들이 등장했다. 어린이, 가족, 청년, 노인을 대상으로 하는 맞춤형 콘텐츠 지원을 통해, 문화행사와 공연, 교육 및 교류 프로그램이 지속적으로 추진중임을 알 수 있다.

시설 중 ‘학교’, ‘교육’, ‘어린이집’, ‘도서관’이 높은 TF-IDF 값으로 상위에 집계되었는데, 이는 가장 많은 주민 대상 프로그램을 운영함에서 기인한다. 관련된 보도들로부터 세종시는 복합커뮤니티센터를 방과 후 교육 공간(늘봄학교)으로 활용해 총 324개의 프로그램을 운영하며, 초등돌봄과 방과후 학교의 사각지대 해소를 위해 노력중이라는 내용, ‘복컴’ 내 도서관을 중심으로 독서 캠페인, 독서 장려 정책이 발표되어 국민독서실태조사(2021)에 따르면 1년 동안 교과서 수험서를 제외한 책을 읽은 사람’의 비율(독서율)은 세종시가 성인 50.5%, 학생 100%로 전국 평균보다 높게 나타남을 확인할 수 있었다.

[표 3-85] 세종 복합커뮤니티센터: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과

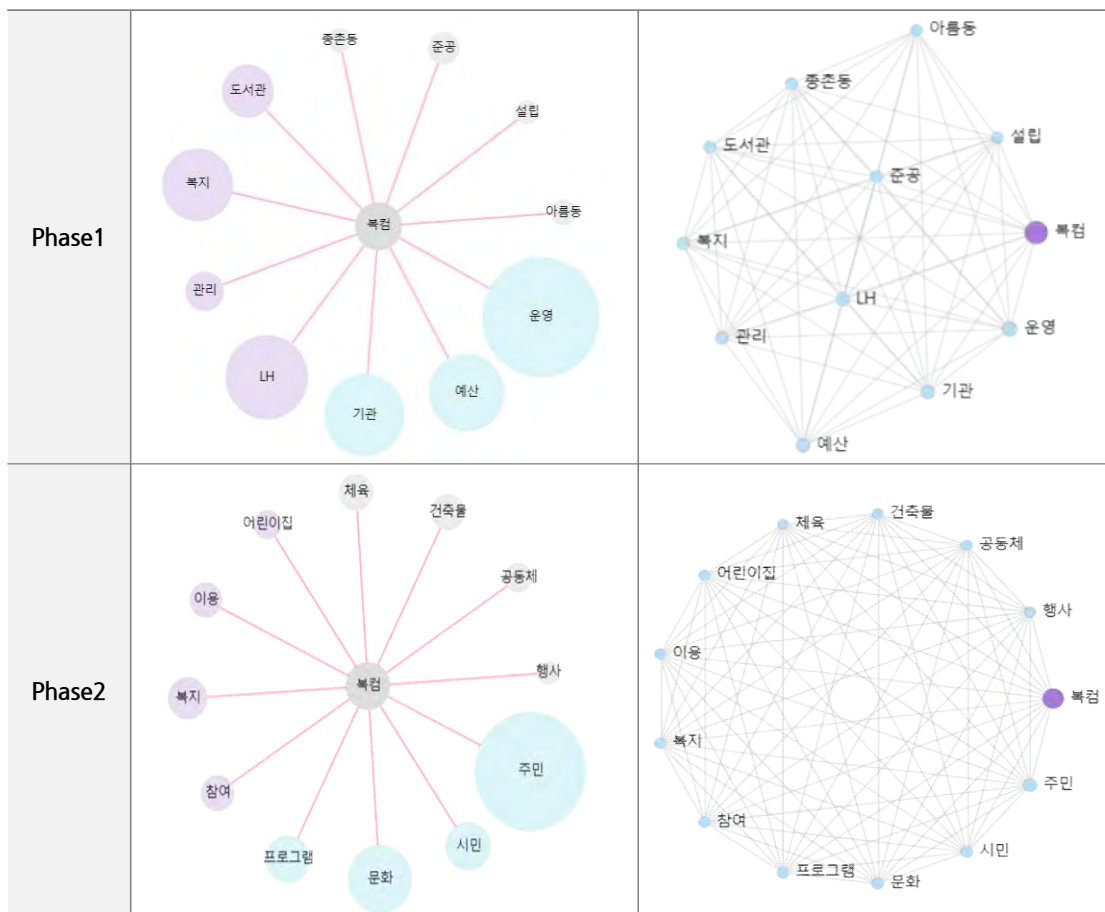
Phase1	순위	키워드	
	1	예산, 주민	
	2	대전	
	3	청사	
	4	공원	
	5	설계	
	6	시설, LH	
	7	문화	
	8	공간	
	9	교육	
	10	지원	
	기타 (순위)	복지(11), 공공시설(12), 도서관(13), 어린이집(14), 광역(16), 수영장(17)	
Phase2	순위	키워드	
	1	학교	
	2	교육	
	3	주민	
	4	어린이집	
	5	사업	
	6	도서관	
	7	건립	
	8	프로그램	
	9	운영	
	10	지원	
	기타 (순위)	문화(11), 복지(13), 가족(15), 참여(16), 보육(17)	

## ■ 에고 네트워크 분석

세종 복합커뮤니티센터는 주민센터, 문화의 집, 작은 도서관 등의 공공시설을 한데 묶어 원스톱 서비스를 제공하는 시설로 2012년 첫 준공 이후로 2016년까지 (Phase1)는 5곳이 운영 중이었다. 이에 당시에는 운영, 예산, LH 등에 대한 관심이 표출되었다.

이후, 2단계(Phase2)에서는 세종 복합커뮤니티센터가 커뮤니티시설 도입의 모범사례로 평가받으면서 세종시 읍·면 지역으로까지 확대는 물론 전국적으로 확산되었다. 특히, 초기 운영된 센터의 이용이 안정화되면서 주민 소통 공간으로서 주민, 문화, 프로그램 등 운영과 관련된 키워드와 관심이 높아졌다. 한별리 복합커뮤니티센터는 운영 프로그램을 복합화함으로써 이용자의 편리성과 만족도를 극대화한 것으로 평가되고 있다.

[표 3-86] 세종 복합커뮤니티센터: 에고 네트워크 분석 결과

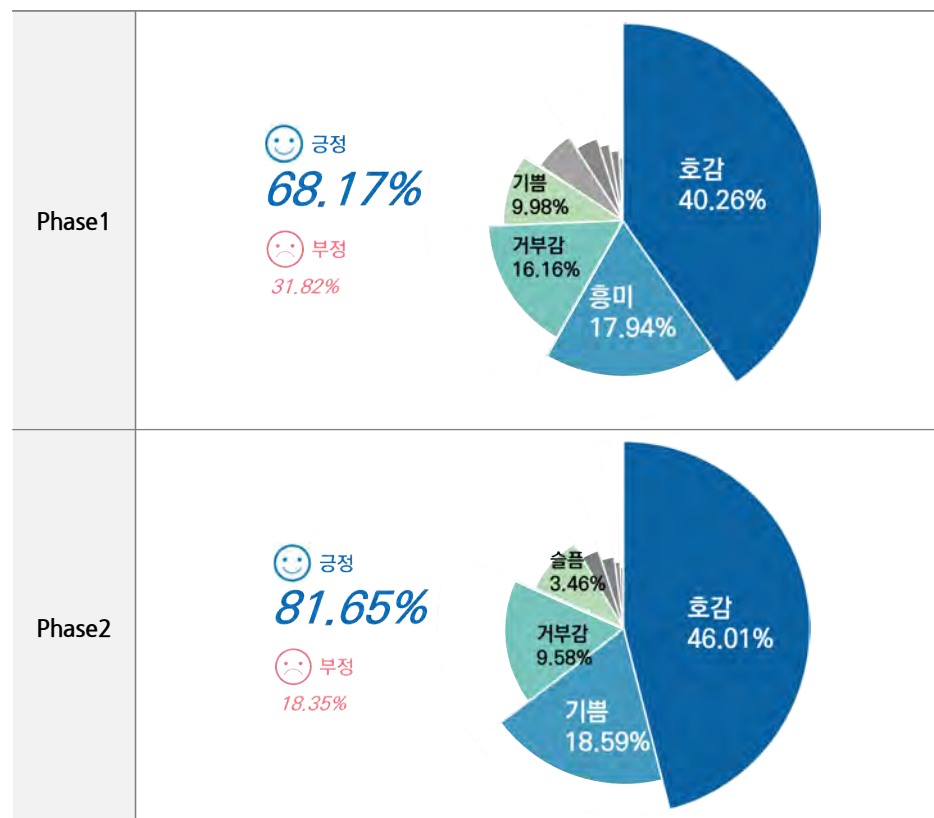


## ■ 감성분석

복합커뮤니티센터에 대한 감성변화를 살펴보면, 복합커뮤니티센터 도입 초기에는 긍정 68%, 부정 32%에서 안정기 이후 긍정 82%, 부정 18%로 감성변화가 두드러지게 나타났다. 2016년 이전(Phase 1) 복합커뮤니티센터에 대한 보도들은 긍정적인 감성이 주를 이루고 있다(약 70%). 한편 부정적 감성어휘가 약 30%를 나타내며, "어렵다", "심하다", "불량", "부족하다", "불편하다" 등의 감성어휘 비중이 높게 나타났다. 이는 대부분 행복도시 입주 초기 행복도시와 복합커뮤니티센터 모두 안정화가 이루어지지 않은 상황에서 공공시설의 이관, 시설공급과 수요의 불일치 등에서 기인한 것으로 이해된다.

Phase 2 시기에는 행복도시와 복합커뮤니티센터 공급이 안정화되고, 2016년 가이드라인 배포를 바탕으로 체계적인 공급 체계를 통해 긍정적 감성어휘의 비중이 더 높아졌으며(약 80%), 주민들의 만족도가 개선되어 2021년 기준 96%의 복합커뮤니티센터 이용주민이 보통이상의 만족도를 보였다.

[표 3-87] 세종 복합커뮤니티센터: 감성분석 결과



## (2) 복합커뮤니티센터 방문객 설문조사 결과

### ■ 응답자 특성

세종 복합커뮤니티센터 설문 응답자는 총 100인으로, 방문객의 연령층은 주로 30대(38.0%), 40대(27.0%), 50대(16.0%) 순으로 나타났으며, 여성의 비율이 62.0%로 약간 높았다. 응답자의 79.0%가 행복도시(1~6 생활권) 내에 거주한다고 응답하여 복합커뮤니티센터가 지역주민들에 의한 이용 빈도가 높은 것으로 나타났다.

[표 3-88] 세종 복합커뮤니티센터: 응답자 특성

구분	세부 문항	비율(%)
성별 (N=100)	남성	38.0
	여성	62.0
응답자 연령 (N=100)	20~30세	8.0
	31~40세	38.0
	41~50세	27.0
	51~60세	16.0
	61~70세	10.0
	70세 이상	1.0
응답자 거주지역 (N=100)	행복도시 내(1~6생활권)	79.0
	행복도시 외 세종시민	7.0
	대전·청주	10.0
	수도권 (서울, 경기, 인천)	3.0
	기타	1.0

### ■ 복합커뮤니티센터 이용 행태

세종 복합커뮤니티센터의 시설 이용 행태 측면에서 방문객들은 주로 도서관 방문(35.0%), 주민센터 방문(23.3%) 목적으로 문화시설 이용과 공공업무 처리를 위해 방문하는 것으로 나타났다. 그 외에도 교육·문화 프로그램 참여(19.0%), 체육시설 방문(11.0%) 등 복합커뮤니티센터를 통해 제공되는 문화, 체육시설을 이용하는 것으로 나타났다.

방문 빈도 측면에서는 월 1~2회가 36.0%로 가장 높게 응답하였으며, 월 1회 미만은 26.0%, 월 5회 이상은 23.0%로 응답하는 등 이용자에 따라 방문 빈도가 다름을 확인할 수 있다. 1순위의 방문목적별 빈도를 살펴보면, 도서관 방문을 주된 목적으로 하는 응답자 중 15.0%가 주 5회 이상 복합커뮤니티센터를 방문하는 것으로 나타났다.

[표 3-89] 세종 복합커뮤니티센터: 응답자 방문 행태

구분	세부 문항	응답 수	비율(%)
방문 목적 (N=163)	주민센터 방문	38	23.3
	도서관 방문	57	35.0
	체육시설 방문	18	11.0
	아동 돌봄시설 방문	15	9.2
	고령자 돌봄시설 방문	3	1.8
	교육·문화 프로그램 참여	31	19.0
	기타	1	0.6
방문 빈도 (N=100)	월 1회 미만	26	26.0
	월 1~2회	36	36.0
	월 3~4회	15	15.0
	월 5회 이상	23	23.0

※ 방문 목적은 복수 응답이 가능하도록 조사되었음

[표 3-90] 세종 복합커뮤니티센터: 방문목적별 방문 빈도

(단위: %)

구분	월 1회 미만	월 1~2회	월 3~4회	월 5회 이상	합계
고령자 돌봄 시설 방문	-	2.0	1.0	-	3.0
교육·문화프로그램 참여	1.0	3.0	1.0	1.0	6.0
도서관 방문	9.0	8.0	5.0	15.0	37.0
아동 돌봄 시설 방문	2.0	6.0	1.0	2.0	11.0
주민센터 방문	14.0	13.0	5.0	4.0	36.0
체육시설 방문	-	4.0	2.0	1.0	7.0
합계	26.0	36.0	15.0	23.0	100

※ 방문목적 1순위를 기준으로 함



## ■ 복합커뮤니티센터 이용 만족도

설문에 응답한 세종 복합커뮤니티센터 방문객의 전체 만족도는 평균 4.1점으로 나타났다, 행복도시 거주자 집단의 전체 만족도는 평균 4.2점으로 나타났다.

시설별 평균 만족도에서 주민센터가 전체 응답자와 행복도시 거주자 모두 3.7로 가장 높은 점수를 나타냈으며, 다음으로 도서관이 전체 응답자 3.4, 행복도시 거주자 3.3으로 나타났다. 이외에도 전체 응답자의 시설 만족도는 체육시설, 교육·문화 프로그램 시설이 2.9점, 고령자 돌봄 시설에서 2.4점, 아동 돌봄 시설이 2.3점으로 나타났다. 시설별 행복도시 주민들의 만족도는 교육·문화 프로그램 시설 3.0점, 체육 시설 2.9점, 아동 돌봄 시설과 고령자시설에서 2.4점으로 나타나는 것으로 보아 전체 응답자의 만족도와 대체로 비슷한 수치를 보이고 있다.

[표 3-91] 세종 복합커뮤니티센터: 시설별 평균 만족도

구분	평균 만족도 점수(만점: 5점)	
	전체응답자(N=100)	행복도시 거주자(N=79)
전체 만족도	4.1	4.2
주민센터	3.7	3.7
도서관	3.4	3.3
체육시설	2.9	2.9
아동 돌봄 시설	2.3	2.4
고령자 돌봄 시설	2.4	2.4
교육·문화 프로그램 시설	2.9	3.0

[표 3-92] 세종 복합커뮤니티센터: 시설 이용에 대한 만족도

구분	① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족	⑥ 이용경험 없음
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
전체 만족도	2.0	3.0	16.0	44.0	35.0	-
주민센터	-	3.0	30.0	46.0	17.0	4.0
도서관	-	3.0	27.0	41.0	17.0	12.0
체육시설	-	2.0	29.0	35.0	11.0	23.0
아동 돌봄 시설	2.0	2.0	26.0	28.0	6.0	36.0
고령자 돌봄 시설	-	3.0	35.0	26.0	4.0	32.0
교육·문화 프로그램 시설	-	1.0	27.0	42.0	8.0	22.0

복합커뮤니티센터의 접근성에 대한 평균 만족도는 전체 응답자와 행복도시 거주자에서 모두 3.5점 이상으로 나타나, 전반적으로 양호함을 확인할 수 있다. 다만 복합커뮤니티센터 접근성 및 프로그램에 대한 만족도 평가에서 차량 접근성에 대해 불만족(‘매우 불만족’, ‘조금 불만족’) 응답이 8.0%로 나타났고, 주차에 대해서는 기타 의견이 있으므로 미루어 볼 때 약간의 한계가 있는 것으로 보인다.

프로그램의 양과 질 측면에서는 전체응답자와 행복도시 거주자 모두 평균 만족도 점수 3.6점으로 이용객들은 전반적으로 만족하는 것으로 나타났다.

기타 의견 중 프로그램 다변화, 운동 교육프로그램의 시간대 추가 편성 등의 요청과 개선을 원하는 이용객도 있는 것으로 보이며, 프로그램 다양성 및 질에서 불만족 응답은 5.0%로 나타났다. 전체응답자와 행복도시 거주자 집단을 비교할 때, 큰 차이는 나타나지 않았다.

[표 3-93] 세종 복합커뮤니티센터: 항목별 평균 만족도

구분	평균 만족도 점수(만점: 5점)	
	전체응답자(N=100)	행복도시 거주자(N=79)
사회적 약자 접근성	3.6	3.7
도보 및 대중교통 접근성	3.8	3.8
차량 접근성	3.8	3.8
프로그램 다양성	3.6	3.6
참여 프로그램 질	3.6	3.6

[표 3-94] 세종 복합커뮤니티센터: 접근성 및 프로그램에 대한 만족도

구분	① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
사회적 약자 접근성	-	7.0	38.0	42.0	13.0
도보 및 대중교통 접근성	-	3.0	30.0	52.0	15.0
차량 접근성	2.0	6.0	23.0	52.0	17.0
프로그램 다양성	2.0	3.0	39.0	48.0	8.0
참여 프로그램 질	2.0	3.0	41.0	45.0	9.0

복합커뮤니티센터 이용에 관한 평가를 묻는 질문에 설문 응답자의 76.0%는 복합 커뮤니티센터 재방문 의사가 있다(‘그렇다’, ‘매우 그렇다’)고 나타났으며, ‘보통’ 응답도 22.0%로 확인되었다. 응답자의 대부분이 복합커뮤니티센터가 세종 행복도시의 대표적 공간이며 주택가격과 주거 만족도에 긍정적 영향을 준다고 응답하여 복합커뮤니티센터가 대표적인 지역공동체 시설로서 인식되는 것을 확인할 수 있다.

[표 3-95] 세종 복합커뮤니티센터: 이용에 관한 평가

구분	① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않다	③ 보통	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
재방문의사	2.0	-	22.0	30.0	46.0
다른사람 추천	2.0	-	20.0	38.0	40.0
행복도시 대표공간	-	7.0	33.0	23.0	37.0
주택가격에 영향	2.0	10.0	32.0	30.0	26.0
주거만족도에 영향	-	1.0	28.0	36.0	35.0

#### ■ 복합커뮤니티센터 이용 만족도

다른 도시에 복합커뮤니티센터를 적용하는 것에 대한 의견에서는 응답자의 80% 이상이 긍정적인 답변(‘그렇다’, ‘매우 그렇다’)을 하여, 복합커뮤니티센터에 대한 만족도와 확산 필요성을 간접적으로 확인할 수 있었다.

[표 3-96] 세종 복합커뮤니티센터: 확산에 대한 견해

구분	① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않다	③ 보통	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
복합커뮤니티센터 확산	-	2.0	11.0	55.0	32.0

대부분의 응답자는 복합커뮤니티센터가 행복도시에 처음 도입된 사실을 인지하지 못하는 것으로 나타났다. ‘조금 알고 있다’, ‘알고 있다’, ‘매우 잘 알고 있다’ 응답이 전체의 30.0%, ‘전혀 모른다’가 47.0%를 차지하였다. 또한 LH의 조성과정 참여(기여) 역시 응답자의 약 46.0% 정도만 들어본 적 있거나 알고 있는 것으로 나타났다. 응답자들은 복합커뮤니티센터 이용에 만족하지만, 시설 조성과정에 대해서는 상세하게 알지 못하는 것으로 보인다. 복합커뮤니티센터를 이용하는 행복도시 거

주민들도 복합커뮤니티센터가 행복도시에 처음 도입된 사실이나 LH가 기여했다는 부분에 대해 인지하지 못하고 있으며, 복합커뮤니티센터 조성과정에 대한 홍보나 안내가 필요할 수 있음을 시사한다.

[표 3-97] 세종 복합커뮤니티센터: 도입과정에 대한 인식

구분		① 전혀 모른다	② 들어본 적이 있다	③ 조금 알고 있다	④ 알고 있다	⑤ 매우 잘 알고 있다
		비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
전체 응답자 (N=100)	국내 최초 도입 인지	47.0	23.0	13.0	14.0	3.0
	LH 참여(기여) 인지	54.0	23.0	10.0	10.0	3.0
행복도시 거주민 (N=79)	국내 최초 도입 인지	37.0	15.0	12.0	12.0	3.0
	LH 참여(기여) 인지	47.0	13.0	9.0	8.0	2.0

기타 의견으로는 시스템 홍보 및 프로그램 다변화, 프로그램의 확대 적용 등이 필요하다는 의견이 있었고, 특히 운동·교육프로그램의 편성을 증대하는 의견이 확인되었다. 시설 노후화로 인해 리모델링 및 시설환경 개선에 대한 의견도 개진되었고, 전체적으로 만족하고 이용하기 편리하다는 의견을 남긴 응답자도 있었다. 이러한 응답자의 의견들은 복합커뮤니티센터의 지속적인 방문을 희망하는 의견으로, 복합커뮤니티센터에 대한 긍정적인 반응으로 이해할 수 있다.

## ■ 소결

세종 복합커뮤니티센터 방문객 대상 설문 결과 이용자의 연령층은 주로 30대(38.0%)로 나타났으며, 40대(27.0%), 50대(16.0%) 순으로 나타났으며, 이용객은 여성의 비율이 62.0%로 높은 것으로 나타났다. 응답자의 79.0%가 행복도시(1~6 생활권) 내에 거주한다고 응답하여 복합커뮤니티센터는 지역 주민들이 주로 이용하는 시설임이 확인되었다. 세종 복합커뮤니티센터의 시설 이용 행태 측면에서는 주로 도서관 방문(35.0%), 주민센터 방문(23.3%) 목적으로 문화시설 이용과 공공업무 처리를 위해 방문하는 것으로 나타났다.

응답자의 대부분이 복합커뮤니티센터가 세종 행복도시의 대표적 공간이며 주택가격과 주거 만족도에 긍정적 영향을 준다고 응답하여 복합커뮤니티센터가 대표적인 지역공동체 시설로서 인식되는 것으로 확인되었다. 하지만 응답자들은 복합커뮤니티센터가 행복도시에 처음 도입된 것이나, LH가 복합커뮤니티센터 조성에 기여한 사실에 대해 잘 알지 못하여, 이러한 배경에 대한 홍보가 필요한 것으로 보인다.

#### 4) 사회·경제적 효과

##### (1) 사회적 효과

###### ■ 공동체 활성화의 매개체

복합커뮤니티센터는 도심 중심부에 위치하여 주민의 접근성을 확보하고 시설 간의 복합화를 통해 주민 이용 편의의 극대화를 꾀하는 시설이다. 행정중심복합도시 내에서는 2024년 5월 현재까지 15곳의 복합커뮤니티센터가 건립·운영 중이며 2027년까지 22개를 건립하는 것을 목표로 하고 있다.

[표 3-98] 세종 복합커뮤니티센터 건립 현황

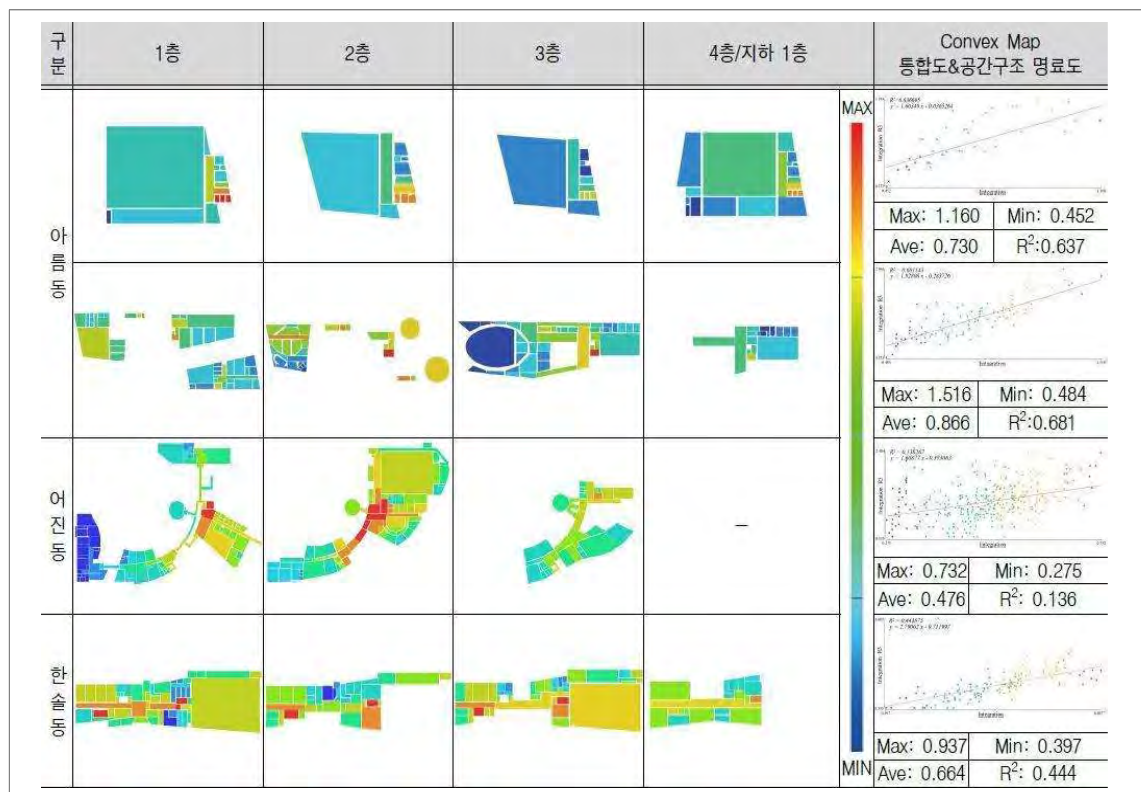
사업명	면적(㎡)	준공일	개청일	현황	비고
2-3생활권	52,539	2012.01	2012.07.01	준공	
1-4생활권	11,158	2013.09	2014.02.10	준공	
1-2생활권	26,338	2013.11	2015.01.26	준공	
1-3생활권	8,109	2015.04	2016.04.18	준공	
1-1생활권(A)	8,057	2016.10	2017.02.20	준공	
3-2생활권	15,395	2016.11	2017.02.27	준공	
2-2생활권	8,086	2018.03	2018.03.19	준공	
3-1생활권	7,898	2017.10	2018.07.16	준공	
3-3생활권	8,196	2018.04	2018.07.23	준공	
1-1생활권(B)	8,243	2018.04	2018.07.26	준공	
2-1생활권	10,763	2020.04	2020.08.14	준공	
6-4생활권	9,925	2021.06	2021.10.01	준공	
4-1생활권	7,917	2021.07	2021.11.05	준공	
1-5생활권	14,982	2013.07	2023.04.13	준공	
2-4생활권	6,781	2022.11	2023.03.30	준공	
5-1생활권	10,074	2025.12	2025.12.31	공사	
4-2생활권	15,009	2025.12	2025.12.31	공사	
6-3생활권	11,171	2025.12	2025.12.31	설계	
5-2생활권	15,768	2027.12		기획	
5-3생활권	8,284				2024년 이후 건립
6-1생활권	10,210				2024년 이후 건립
6-2생활권	10,957				2024년 이후 건립

자료: 공공데이터포털-행정중심복합도시건설청\_행복도시 복합커뮤니티 건립현황

최근 행복도시 생활권 계획에서는 복합커뮤니티센터가 인근 학교와 연계하여 열린 공간으로 조성되고 프로그램의 운영이 확대되는 등, 단순한 공공시설에 그치는 것이 아니라 이웃과의 교류의 장이자 자생적 주민 커뮤니티를 형성하는 기반시설로 발전하고 있다. 2024년에 세종시 관계자는 센터별로 운영 영역·시간대를 다양화해 프로그램 배정 후 참가자 모집 결과, 프로그램별 정원 16명씩 총 640명 모집에 1,453명이 신청서를 제출했다고 밝히기도 했다.

## ■ 원스톱 공공서비스 제공

복합커뮤니티센터는 생활권별로 공공·문화·여가·체육시설 등을 복합화한 시설이며, 지역생활권의 거점이 되는 기초생활권에는 119안전센터, 경찰지구대 등 광역 기능을 추가하여 다양한 공공서비스를 제공하고 있다. 복합커뮤니티센터는 센터별로 특화 기능으로 제시된 시설의 공간 수요, 비율을 고려하였고 공간의 접근성을 고려하여 일체 수평형, 혼합형 배치 유형을 사용함으로써 다양한 공공서비스에 쉽게 접근할 수 있도록 유도하고 있다.



출처: 조호룡(2020), 복합커뮤니티센터의 가능 배치에 따른 공간적 위상 특성 분석, 한국공간디자인학회 논문집 18(1) : 233~244

[그림 3-73] 세종 복합커뮤니티센터의 공간적 위상지표 및 블록 공간 통합도 그래프



[표 3-99] 세종 복합커뮤니티센터 시설 및 세부시설별 면적

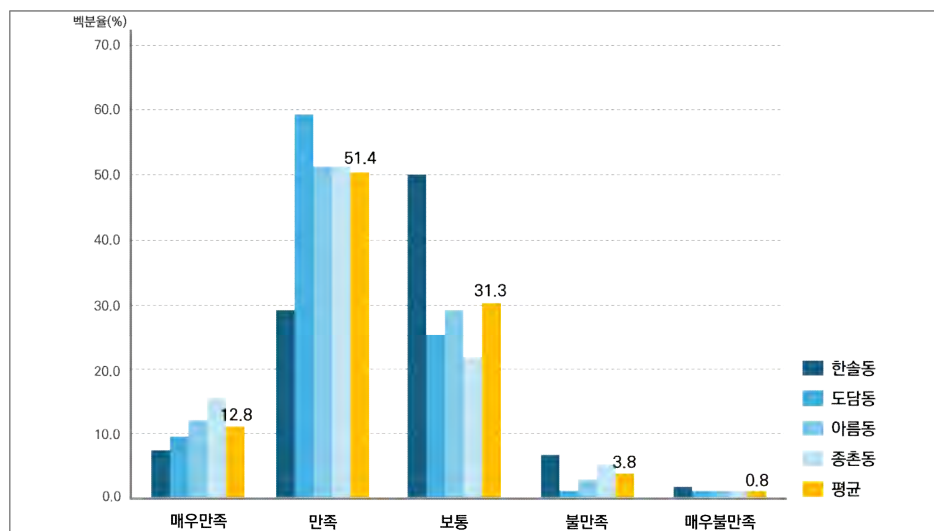
(단위 : m<sup>2</sup>)

구분	연면적	공공행정	복지			문화			특화
		주민센터	노인 문화센터	보육시설	지역 아동센터	도서관	문화의집	체육시설	알파룸
평균 면적	10,108.7	922.5	632.24	1,011.8	655.4	972.7	1,704.0	2,399.1	325.0
최소 (편차)	4,627.7 (-54.5%)	874.5 (-5.2)	472.67 (-25.2)	727.6 (-28.1)	837.1 (-8.51)	398.1 (-59.1)	1,312.6 (-33.8)	2,344.7 (-2.3)	336.9 (-6.9)
최대 (편차)	12,501.8 (+22.8%)	1,053.5 (+14.2)	877.2 (+38.7)	1,230.1 (+21.6)	1,129.2 (+11.5)	1,276.6 (+31.2)	3,177.0 (+86.4)	2,453.4 (+2.3)	638.0 (+13.1)

자료: 건축도시공간연구소(2016), 행정중심복합도시 공동체 활성화를 위한 복합커뮤니티센터 조성방안 및 추진전략.

### ■ 복합커뮤니티센터 이용만족도

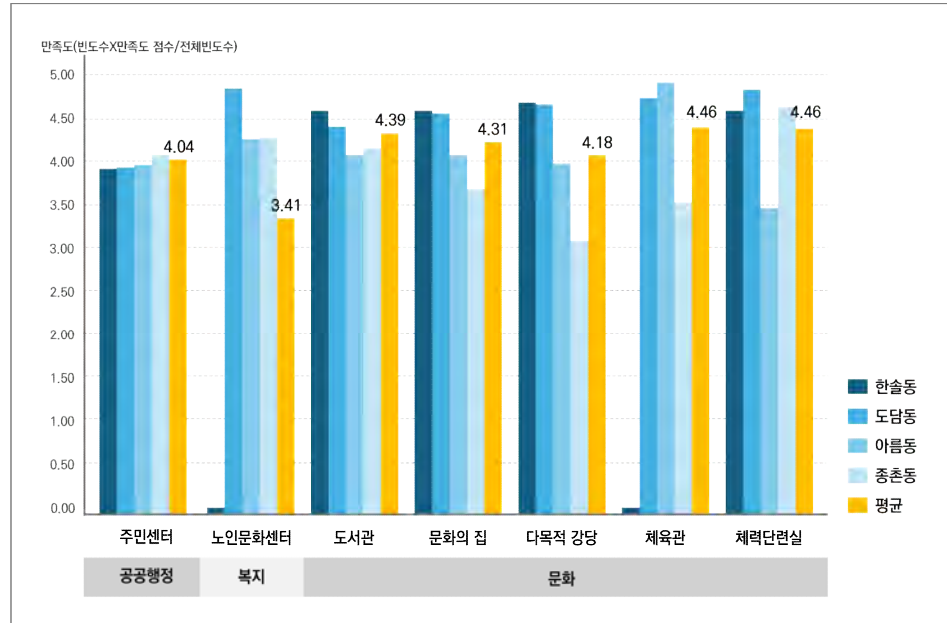
2016년에 행정중심복합도시건설청에서 실시한 복합커뮤니티센터 이용 만족도 설문조사에 따르면 전반적인 만족도는 ‘매우 만족’ 12.8%와 ‘만족’ 51.4%를 선택한 응답자가 전체의 60%를 웃돌아 복합커뮤니티센터에 대한 시민들의 만족 수준이 매우 높음을 알 수 있다.



출처: 행정중심복합도시건설청 (2016) 복합커뮤니티센터 이용 만족도 조사

### [그림 3-74] 세종 복합커뮤니티센터의 전체 만족도 평가

또한 복합커뮤니티센터 내 주민센터, 도서관, 문화의 집, 체육관 등 7개 주요 용도별 시설 만족도는 5점 만점에 평균 4.2점으로 만족도가 매우 높게 나타났다. 시설별 만족도는 주민센터 4.04점, 노인문화센터 3.41점, 도서관 4.39점, 문화의 집 4.31점, 다목적강당 4.18점, 체육관 4.46점, 체력단련실 4.46점으로 나타났다.



출처: 행정중심복합도시건설청 (2016) 복합커뮤니티센터 이용 만족도 조사

[그림 3-75] 세종 복합커뮤니티센터의 시설별 만족도 평가

## (2) 경제적 효과

### ■ 복합커뮤니티센터의 해외 벤치마킹

한국국제협력단(KOICA)의 공적개발원조(ODA)사업 공모 결과, 인도네시아 신수도 스마트 복합커뮤니티센터 마스터플랜 및 시범 건립 사업이 예비 사업으로 선정되었는데, 스마트 커뮤니티센터 건립 필요성에 대한 정부 이해관계자들의 논의 과정에서 신수도의 다른 지역까지 확산 수요를 확인하여 스마트커뮤니티센터 신수도 로드맵 수립 내용이 추가되는 변경이 있었다. 인도네시아 신수도 계획의 5대 핵심 성과지표에 ‘커뮤니티 복지’가 명시되어 있으며, 도시설계 가이드라인(UDD)에서 주민을 위한 커뮤니티 복지 향상의 벤치마킹 사례로서 대한민국의 행복도시가 벤치마킹 모델로 제시되었다. 행정중심복합도시의 복합커뮤니티센터 건설 경험과 노하우를 바탕으로 생활권 기반의 커뮤니티센터 개념의 도입 및 스마트 통합복지 서비스 제공을 통해 인도네시아 신수도의 초기 정주환경 개선과 사회적 지속 가능성 기반을 마련할 것으로 기대된다.

[표 3-100] 인도네시아 공적개발 사업제안서 및 예비조사 변경사안

구분	수원기관 사업제안서	예비조사 변경사안
사업명	인도네시아 신수도 스마트 복합 커뮤니티센터 마스터플랜 및 시범 건립사업	인도네시아의 지속가능한 신수도를 위한 스마트커뮤니티 지원사업
사업 목적	인도네시아 신수도 계획에 미흡한 문화·복지·체육시설 등 세부 주민시설 MP 및 공간계획 수립으로 도시민의 삶의 질과 복지 향상에 기여	인도네시아 신수도에 공공 커뮤니티 서비스 지원을 통해 주민 편의성과 자치역량을 높이고, 도시민을 위한 양질의 정주환경 확산을 통해 지속가능한 신수도 사업의 성공을 견인
사업 기간	2025~2029	2025~2030
주요 사업	생활권 기반 복합커뮤니티센터 조성 마스터플랜 수립 스마트 복합커뮤니티 시범센터 설계·시공 스마트 복합커뮤니티센터 리빙랩 구축 및 기자재 설치 운영계획 수립 및 시범운영 복합커뮤니티센터 관리운영을 위한 역량강화	신수도 정부핵심구역(KIPP)의 스마트 커뮤니티 마스터플랜 수립 KIPP 내 WP1A구역 스마트 커뮤니티센터 건축과 기자재 SCC 시범운영 및 수도지역내 생활권별 SCC 확장 로드맵 신수도 커뮤니티 계획과 SCC 운영·관리에 대한 역량 강화

출처: KOICA(2024), 인도네시아 지속가능한 신수도를 위한 스마트커뮤니티 지원사업.

## ■ 복합커뮤니티센터의 국내 벤치마킹

진천군과 음성군은 세종복합커뮤니티센터를 벤치마킹하여 양 지방자치단체의 행정구역을 공유하는 충북혁신도시 주민들에게 교육, 문화, 돌봄 서비스 등을 제공하기 위한 목적으로 복합혁신센터를 조성하기도 했다.

### 평생학습 위해 손잡은 충북 진천·음성... 충북혁신도시에 복합혁신센터 개관 (경향신문, 2024.07.16.)

충북 진천·음성군 두 지자체가 충북혁신도시에 거주하고 있는 주민들의 평생교육을 위해 손잡았다. 진천군과 음성군은 16일 진천군 덕산읍에서 충북혁신도시 복합혁신센터 개관식을 했다. 지하1층~지상3층 7,447㎡ 규모로 1층에는 영·유아와 초등학교를 대상으로 돌봄서비스 등을...

이외에도 순천, 인천, 광주, 과천 등 전국 각지의 지방자치단체들이 견학과 벤치마킹을 위해 방문하면서, 혁신적인 도시 인프라 모델로서 언론의 주목을 받게 되었다. 이는 환경기초시설을 주민친화적인 친환경 시설로 탈바꿈시킨 성공 사례로 평가받고 있기 때문이다. 특히 폐기물처리시설 상부에 조성된 공원과 물놀이장은 주민들의 실질적인 여가 공간으로 활용되면서, 기피시설의 새로운 패러다임을 제시한 모범 사례로서 전국적으로 긍정적인 이미지를 구축하게 되었다.

## 2.6. 생활인프라의 혁신

### 1) 등장 배경 및 진화 과정<sup>130)</sup>

도시기반시설은 도로, 공원, 시장, 철도 등 주민의 생활이나 도시 기능 유지에 필요한 물리적인 요소로 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 의해 정해진 시설을 말한다. 도시기반시설 중 일부는 도시 기능과 주민의 생활에는 반드시 필요하지만 주민들이 선호하지 않는 혐오시설도 있다. 하수처리시설을 비롯한 환경기초시설이 대표적이며, 내 집 근처에는 안 된다는 의미로 님비시설이라고도 한다.

환경기초시설이 기피시설로 인식되는 원인은 악취와 경관이다. 악취와 경관을 해결하기 위한 대안은 시설을 지하화하는 것이다. 최근에 조성되고 있는 하수처리시설, 폐기물처리시설은 대부분 지하공간에 설치하여 님비시설의 이미지 개선에 긍정적인 효과를 거두고 있다. 하수처리시설의 지하화 사례로는 경기도 용인시의 수지레스피아, 안양시의 새물공원, 하남시의 유니온파크 등이 있다.

이외에도, 쾌적한 주거환경 창출을 위해 새로운 쓰레기 수거·운반 방식의 필요성이 대두되었고, 이에 이송관로를 통해 쓰레기를 수송하는 시스템(이하 ‘자동크린넷’)이 도입되었다. 아파트에 설치된 투입구에 쓰레기를 투하하면 중앙제어 시스템 통제에 의해 지하 매설관로에 흐르는 고속의 공기와 함께 중앙집하시설로 운반·처리되는 방식이다. 자동크린넷은 1995년 한국토지공사가 공급한 용인수지 제2택지지구에 국내 처음으로 도입을 발표하여, 해당 택지지구의 약 1만 3천 세대를 대상으로 시범사업을 추진하였다. 당시 한국토지공사(LH)가 설치 완료한 후 용인시에 이관하였고, 효율성과 경제성이 입증되어 경기도 차원에서 신도시 지역으로 확산을 추진하였다.

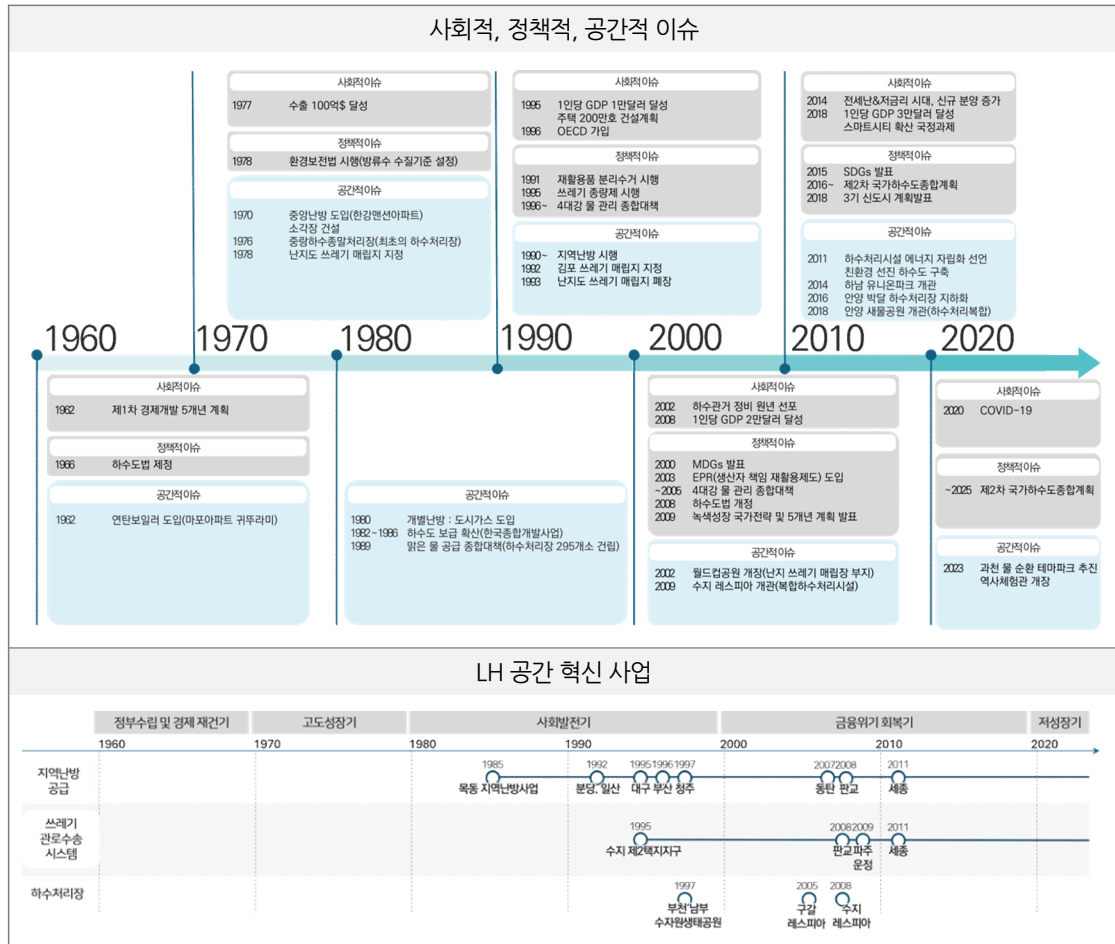
해당 시설은 2000년 입주민 설문조사 결과에 따르면 주거환경 개선 효과로 90% 이상이 만족하는 것으로 나타났다. 자동크린넷은 수지, 판교, 흥덕, 행복도시 등 신도시 및 도시개발, 택지개발지구에도 도입되었으며, 용인시, 성남시 등은 ‘자동집하시설 도입 조례’를 제정하여 적극적으로 도입하고 있다.

또한, 도시의 주거환경 개선을 위해 도입된 기반시설 중 지역난방 시스템을 빠트릴 수 없다. 수도권 1기신도시에 지역난방 보급을 시작으로 ‘집단에너지사업법’이 제정되고(1991), 한국지역난방공사가 설립(1992)되면서 우리나라 지역난방 정책에

130) 참고: <https://blog.naver.com/kics211/221268167221>

큰 변화를 가져왔다.

이처럼 LH는 1기 신도시의 공급을 통해 다양한 생활밀착형 기술의 적용 기반이 마련되었으며, 이를 통해 더욱 안전하고 쾌적한 주거문화 정착에 직·간접적으로 기여하였다.



[그림 3-76] 생활인프라 관련 주요 이슈와 사례

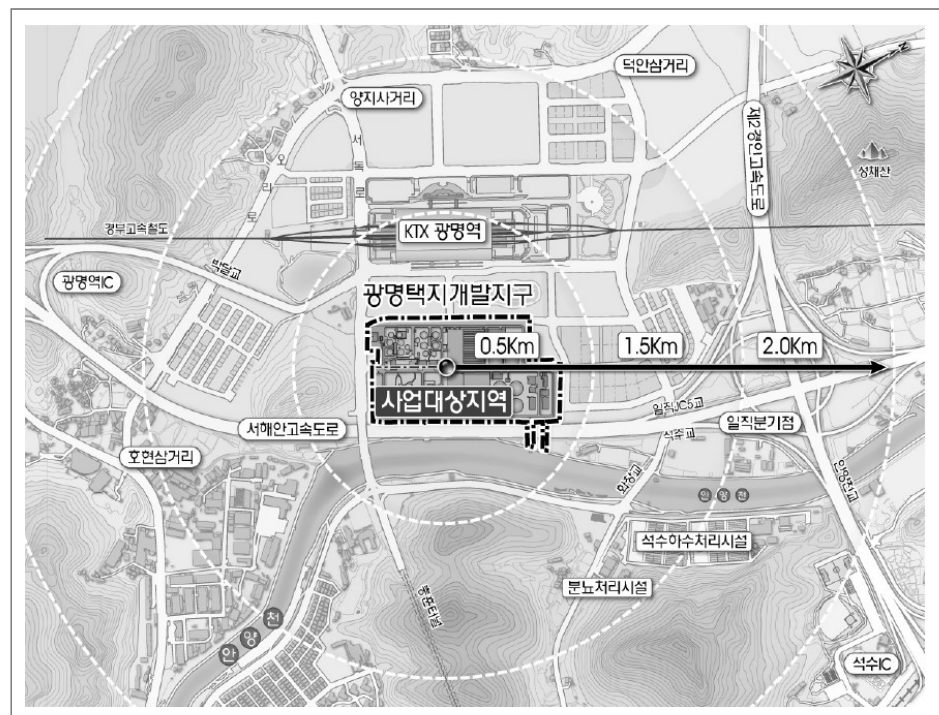
## 2) 계획 특징 및 사업 방식

### (1) 하수처리장 지하화

하수처리시설을 비롯한 기피시설에 대한 민원이 증가하면서 도시기반시설의 지하화 및 복합화가 많은 관심을 끌고 있다. 이에, 본 연구에서는 하수처리시설의 지하화 과정에 LH가 관여한 시설을 대상으로 사업의 개요, 특징 등을 검토하였다.

#### ■ 경기도 안양 박달하수처리장(안양 새물공원)

경기도 안양시 만안구에 위치한 박달하수처리장(안양새물공원)은 1992년 처음 가동을 시작하였으며 군포·의왕·광명을 포함하는 하루 30만 톤 규모의 안양시권 광역하수처리시설이다. 안양 새물공원은 1992년 가동되기 시작한 박달하수처리장을 지하화한 후 상부에 조성된 시설로, 2013년 4월에 착공되어 2017년 9월 준공(2018년 개장)되었다. 악취로 인한 민원이 늘 제기되던 시설이었으며, 광명 역세권 개발사업과 맞물려 택지지구 내 입주민의 민원 발생이 우려되었다.



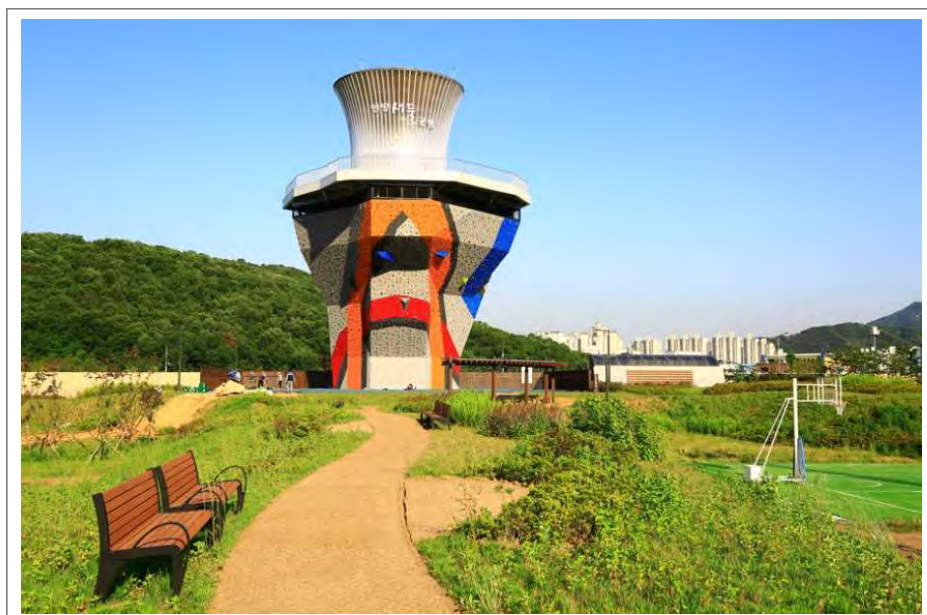
[그림 3-77] 안양 새물공원 조성사업 위치도

2008년 광명 역세권 개발사업과 관련된 안양시, 광명시, 한국토지주택공사 등 3개 기관은 악취방지를 위해 박달하수처리장의 지하화를 결정했으며, 2013년 4월부터



공사에 착수하였다. 총사업비 3,218억원을 투입하여 2013년 4월부터 2017년 9월 까지 4년 5개월에 걸쳐 사업이 추진되었다. 시설 지하화에 소요된 사업비 3,218억 원은 공사가 시작된 2013년의 안양시 1년 예산 8,516억원의 38%에 해당한다. 지자체의 자체 예산으로는 하수처리시설 지하화 사업을 추진할 수 없다는 반증이다.

하수처리시설은 모두 지하화하고 하수처리시설에서 발생하는 악취는 3~4단계의 정화과정을 거친 후 외부로 배출되도록 하였다. 아파트 단지와 인접하여, 배출구 높이에 따라 악취 민원이 발생할 것을 예상하여 배출구의 높이를 30m로 설계하였으며, 해당 통합 배출구의 외벽은 인공 암벽장으로 활용 중이다.



[그림 3-78] 안양 새물공원의 인공 암벽장으로 활용되고 있는 배출구

하수처리장 상부에는 180,000㎡ 규모의 체육시설 및 녹지공간을 조성하여 시민에게 개방함으로써 시민들의 휴식과 여가활동 공간으로 활용되고 있다. 하수처리시설의 이러한 변신은 도시의 대표적인 기피시설이었던 하수처리장이 시민 곁으로 다가가는 방법에 대한 새로운 본보기로 제시될 전망이다.

상부에 설치된 시설은 축구장, 풋살장, 족구장, 테니스장, 농구장, 인공암벽, 파크골프장 등이다. 시설은 안양도시공사가 관리·운영하고 있으며 시설의 사용료는 [표 3-101]과 같다. 타 지역에 설치된 유사한 시설의 대부분의 시설이 무료 개방인데 반해 안양새물공원의 경우 농구장을 제외한 모든 시설이 사용료를 부과하고 있다. 이는 시민들의 시설 사용에 대한 수요가 많다는 것을 의미한다고 판단된다.

시설 사용에 대한 지역 주민의 할인 혜택은 크지 않았으며 파크골프만 20~30%의 할인혜택이 제공되는 수준이다.

[표 3-101] 안양 새물공원 체육시설 종류 및 대관료

시설명	사용구분	평일	토·일·공휴일	비고
축구장	주간	40,000	50,000	1회 2시간 기준
풋살장	주간	30,000	40,000	1회 2시간 기준
	야간	40,000	50,000	
족구장	주간	5,000	7,500	1회 2시간 기준
	야간	15,000	20,000	
테니스장	주간	3,500	5,000	1시간 미만은 1시간으로 간주
	야간	6,500	9,500	
농구장	-	무료 개방		
인공암벽	-	2,000(성인) 1,500(청소년) 1,000(어린이)	3,000(성인) 2,000(청소년) 1,500(어린이)	일일 최대 3시간
파크골프	관내	2,000	3,000	1,000(장비 대여료)
	관외	3,000	4,500	

출처: 안양도시공사 홈페이지, www.auc.or.kr, 2024.04 기준

## ■ 경기도 용인시 수지 레스피아

경기도 용인시 수지구 죽전동에 위치한 하수처리시설로 도심 가운데에 위치하고 있다. 처리시설 규모는 150,000톤/일로 처리시설은 지하에 설치되어 있으며 지상 123,267㎡의 부지에는 운동장 등 체육시설이 설치되어 있다. 지상에는 주민편익시설을 포함해 건축면적 12,313㎡, 연면적 84,492㎡ 규모로 2010년 조성되었다.

대형마트와 백화점이 도로 하나를 사이에 두고 있으며, 주변은 아파트로 둘러싸여 있다. 주목할 점은 하수처리장이 주변의 공동주택이 입지한 이후에 설치되었다는 사실이다. 하수처리장 건설을 두고 지자체와 인근 주민들의 첨예한 갈등이 4년 가까이 지속되었다<sup>131)</sup>. 주민과 용인시의 첨예한 갈등은 주변의 유사사례가 먼저 준공되고 이를 벤치마킹하면서 실마리가 풀렸다. 갈등이 첨예하던 2005년 수지레스피아와 유사한 하수처리시설 지하화 사업인 ‘구갈레스피아’와 ‘기흥레스피아’가 준공되었다. 시설을 지하화하고 상부를 주민 친화공간으로 조성한 두 하수처리장은 당초 우려와 달리 악취와 경관에 대한 문제가 해결되면서 인근 주민의 긍정적인 반응이 이어졌다. 구갈레스피아와 기흥레스피아가 긍정적인 반응을 이끌어내면서

131) 시사타임(2005), ‘갈데까지 가 버린 “용인 수지 하수처리장 사태”’, 2005.12.15.

‘수지레스피아’ 사업에 대한 반대의 목소리도 차츰 줄어들었다. 악취와 경관에 대한 우려로 사업 추진과정에서 4년간의 진통을 겪었던 수지레스피아도 2009년 준공 이후 악취에 대한 민원은 한 건도 발생하지 않았다고 한다.<sup>132)</sup>



출처: 용인특례시청 홈페이지, [www.yongin.go.kr](http://www.yongin.go.kr)

[그림 3-79] 수지 레스피아 전경

수지레스피아는 한국환경공단의 2020년 악취기술진단시설 운영관리 평가 ‘우수’ 기관으로 선정되기도 했다<sup>133)</sup>. 한국환경공단은 공공환경시설 164곳을 대상으로 실질적 악취 저감 개선, 사후관리 및 현장개선 등을 종합적으로 평가해 하폐수, 분뇨·가축분뇨, 음식물류 등 3개 부문에서 9개 환경시설을 우수기관으로 선정했다.

수지레스피아는 평소 탈취기 배출구에서 법정 악취 배출 허용 기준인 희석배수<sup>134)</sup> 500배의 5분의 1수준인 106배로 배출하고 부지 경계에서는 허용 기준 15배보다 3분의 1가량 낮은 6배를 배출하는 등 지속적인 악취관리로 좋은 평가를 받고 있다. 수지레스피아의 악취 배출량은 타 지자체 하수처리시설의 평균 배출량인 200~300배 보다 2~3배 가량 낮은 것으로 나타났다.

하수처리시설 지상부에는 야외 체육시설이 설치되어 있으며 축구장 1개소, 육상트랙 1개소, 인라인스케이트장 1개소, 리틀야구장 1개소, 풋살장 1면, 테니스장 4면, 농구장 1면, 족구장 2면, 게이트볼장 2면, 파크골프장 1개소(9홀), 배드민턴장 4면

132) 중도일보(2019), ‘도심 한복판 하수처리장, 주민 친화 각광’, 2019.07.23.

133) 아시아투데이(2022), “상부 문화체육시설’ 용인 수지레스피아 악취 관리 뛰어남”, 2022.1.14.

134) 희석배수 : 채취한 시료를 냄새가 없는 공기로 단계적으로 희석시켜 냄새를 느낄 수 없을 때까지 최대한 희석한 배수를 말함.

이 운영 중이다. 야외 체육시설을 관리하는 용인도시공사 홈페이지 확인 결과 축구장, 리틀야구장만 대관료를 요구하고 있으며, 타 시설은 대관료에 대한 정보를 확인할 수 없어 별도의 대관료는 없는 것으로 판단된다.

수지레스피아 입지에 따른 잠재적인 영향 지역이라 할 수 있는 보정동, 죽전1·2동, 풍덕천1동, 동천동 거주 주민은 시설 사용료의 30% 감면 혜택이 적용된다.

죽전역을 비롯한 대중교통을 이용한 접근성이 좋아 연간 약 150만명이 수지레스피아의 문화·체육 시설을 이용하고 있다. 이 정도의 방문객 규모는 용인특례시의 관광명소 중 하나인 한국민속촌을 찾는 관광객 수와 맞먹는 수준이다.<sup>135)</sup>

[표 3-102] 수지 레스피아 체육시설 대관료

시설명	사용구분	체육경기		체육경기 이외 행사	비고
		평일	토·일·공휴일		
축구장	1회	40,000	50,000	150,000	2시간 기준
	1일	200,000	300,000	400,000	1일
리틀야구장	-	50,000	70,000		1회 3시간 기준

출처: 용인특례시청 홈페이지, www.yongin.go.kr, 2024.04 기준

## ■ 경기도 하남시 유니온파크

경기도 하남시 미사대로에 설치된 유니온파크는 사업비 3,030억원의 예산으로 2011년 9월 착공하여 2015년 6월에 완공한 시설이다. 국내 최초로 지하에 폐기물 처리시설과 하수처리시설을 함께 설치한 사례이다.

유니온파크 사업비는 착공 당시인 2011년 하남시 1년 예산 2,822억원을 훌쩍 뛰어넘는 규모이다. 앞서 안양 새물공원의 사례에서 살펴본 환경기초시설의 지하화에 투입되는 예산을 고려할 때 지자체 자체 예산만으로 추진하기에는 한계가 있다.

지하에는 소각시설, 음식물자원화시설, 재활용선별시설, 하수처리시설이 설치되어 있고 지상에는 105m 높이의 유니온 타워 전망대, 공원, 어린이 물놀이 시설, 다목적 체육관 등 다양한 주민친화시설이 설치되어 있다.

135) 서울신문(2018), ‘하수처리장 위로 문화 휴식이 흐른다’, 2018.05.02.



[그림 3-80] 하남 유니온파크의 전경

소각시설의 연기 배출 굴뚝을 조망공간으로 이용하는 유니온타워는 지역의 랜드마크 역할을 하고 있으며, 유니온파크 또한 각종 지역행사 개최 공간으로 이용되고 있다. 지하에 최첨단 공법으로 시설된 환경기초시설을 벤치마킹하기 위해 국내외의 여러 기관 및 단체에서 문의와 방문을 하는 등 많은 지자체가 하남시의 유니온파크를 벤치마킹할 정도로 기피시설 지하화의 성공사례로 꼽히고 있다.

하수처리시설과 함께 대표적인 냄새시설인 폐기물 처리시설에 대해 환경부는 2020년 12월 시행된 폐기물시설축진법 시행령 개정<sup>136)</sup>을 통해 공공 폐기물처리시설의 지하 설치 근거를 마련하였다. 폐기물처리시설의 부지와 접하는 곳에 주택이 있거나 반경 300m 이내에 20호 이상의 주택이 있는 경우 지하에 시설을 설치하도록 기준을 제시하여 개발사업자가 사업구상 단계에서부터 시설 지하화를 검토하여 지역 주민의 갈등 및 민원 발생을 최소화할 수 있도록 하였다.

또한, 주민수용성 확대를 위해 주민편의시설 설치 한도를 높이는 등 시설을 주민 친화 공간으로 활용하는 방안을 포함하였다.

#### ■ 자동크린넷

쓰레기 자동크린넷은 종래의 인력과 차량을 이용한 폐기물 수거방식과는 달리 폐기물을 흡입 관로를 통해 이송시키는 시설로서 진공청소기가 먼지를 빨아들이는 방식과 유사하다. 폐기물을 폐기물 투입구에 버리면 중앙제어시스템의 통제에 의해 공기흡입기(송풍기)에서 발생한 고속(20~30m/s)의 공기가 관로를 통해 폐기물

136) 폐기물축진법 시행령 제4조



을 운반하는 시스템이다. 이 시스템은 폐기물 투입시설, 관로시설, 집하시설로 구분되며, 집하시설에는 공기흡입을 위한 송풍기, 원심분리기, 폐기물압축기, 탈취기 등으로 구성되어 있다. 폐기물의 관로이송 순서는 다음과 같다.

- ① 쓰레기(폐기물) 봉투를 옥외/옥내에 설치된 “쓰레기 투입구”에 투입
- ② 투입구 하단의 슈트에 임시 저장되고, 수거시간 또는 저장량에 따라 집하장의 중앙 제어시스템에 의해 운전 개시
- ③ 집하장의 송풍기가 가동되면 공기흡입구의 밸브가 열리고 슈트하단의 배출밸브가 열리면서 슈트 내에 저장된 폐기물이 빠른 속도로 관로를 통해 집하장으로 이송
- ④ 원심분리기에서 공기와 폐기물이 분리되며 공기는 탈취, 먼지제거 후 대기로 배출
- ⑤ 폐기물은 압축되어 컨테이너에 적재된 후 소각장, 음식물처리장 혹은 매립장 등 처리시설로 운반



[그림 3-81] 폐기물 자동크리넛의 개념도

자동크리넛의 구성요소인 투입시설, 관로시설, 집하시설에 대한 세부사항은 다음과 같다.

#### • 투입시설

투입시설은 공기흡입구, 투입구, 슈트, 배출설비로 구성된다. 공기흡입구는 분기관 끝에 설치되어 외부 공기를 유입시키는 설비이다. 투입구는 실내 및 실외에 설치되어 발생 폐기물의 투입을 위한 설비로 대형, 보통 및 음식물 쓰레기용으로 구분된다. 슈트는 투입된 폐기물을 이송하기 전까지 임시 저장하는 설비이다. 배출설비는 슈트 하부 폐기물의 이송과 일시 저장을 제어하는 설비이다.



- 관로시설

이송관로는 배출밸브를 통과한 폐기물을 지하매설 또는 공동구를 통해 집하시설까지 이송하는 관로이다. 직관 배관은 압력 배관용 탄소강관, 곡관 부분은 합금 또는 니켈강을 사용하고 관로의 연결은 용접 및 플랜지 이음으로 한다.



[그림 3-82] 쓰레기 자동크리넷의 투입시설 개념도

- 집하시설

원심분리기는 이송관로로 운반된 폐기물과 공기를 분리하는 설비로 하부는 폐기물 압축기에 밀폐되어 연결되거나 직접 소각시설과 연결되고 상부에서는 경량 폐기물 조각과 굵은 분진 등이 분리된다.

폐기물 압축기 및 컨테이너는 분리기 밑에 설치되어 분리된 폐기물을 압축시켜 컨테이너에 저장한다. 보통 2일 이상의 저장 용량으로 계획하며 하부에는 자동으로 트럭에 탑재할 수 있는 설비를 설치한다.

송풍기는 폐기물을 이송관로로 이송시키기 위한 공압을 발생시키는 설비로 송풍기 수와 용량은 폐기물량 및 이송관로의 연장에 따라 결정한다. 보통 한 시스템에 2~7대의 송풍기가 설치되며 보통 한 대는 예비용으로 설치한다.

시설 주변의 쾌적한 환경을 위해 이송용 공기에 포함된 분진 및 악취를 제거하는 설비로 집진 및 탈취장치가 설치되었다.

폐기물처리의 전체 공정은 자동제어하며, 관로망을 따라 위치한 밸브 및 각종 기기

를 원격으로 감시 제어 한다. 자동화 기능을 위한 컴퓨터, 시스템 작동버튼과 스위치, 지시등, 수거공정이 전개되는 상태를 표시하는 감시제어반 등으로 구성된다.

## ■ 지역난방

지역난방은 열병합발전소 등 첨단 오염방지설비가 완비된 대규모 열생산 시설에서 경제적으로 생산된 열(온수)을 대단위 지역에 일괄적으로 공급하는 도시기반시설을 말한다. 기존 난방 방식에 비해 에너지 절약과 오염물질 감소효과가 우수하며, 연중 24시간 난방 공급이 가능해진다. 전기와 열을 동시에 생산함으로써 일반 발전 방식에 비해 에너지 이용효율이 약 30% 향상된다.



출처: 한국지역난방공사(2024)

[그림 3-83] 지역난방 방식의 열공급 계통도

### 3) 인식 변화 및 만족도

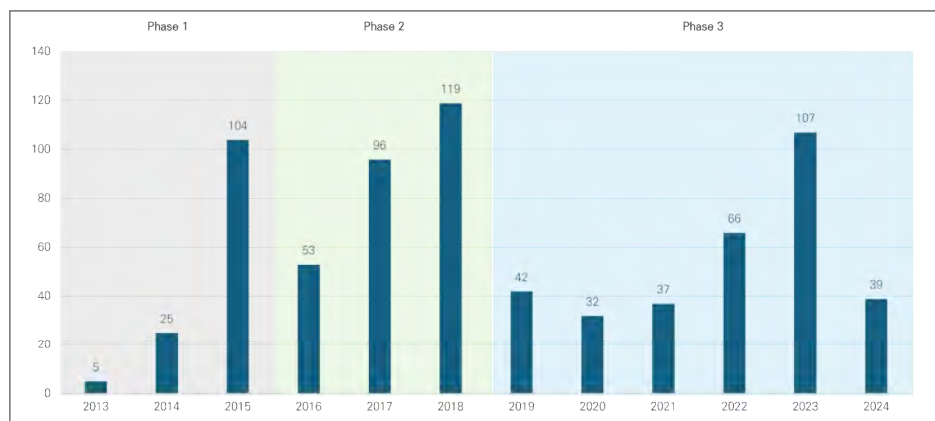
#### (1) 인식 변화

하남 유니온파크의 발전 과정은 크게 세 단계로 구분할 수 있다.

Phase 1은 조성 및 부분 개장 단계로, 2014년 미사지구 개발로 인한 쓰레기 처리시설 수요 증가에 대응하는 과정에서 시작되었다. 이 과정에서 하남시는 혁신적인 접근을 시도하여 쓰레기 처리시설과 하수처리시설을 전면 지하화하는 방안을 검토하였다.

Phase 2는 2015년 개장 이후의 안정기로, 초기에는 기피 시설로 여겨졌던 공간이 점차 시민들의 여가 공간이자 하남시의 랜드마크로 인식이 전환되는 시기였다.

Phase 3는 코로나19 이후의 시기로, 2021년부터는 이용 행태가 변화했을 뿐만 아니라, 국내외 지방자치단체들이 벤치마킹을 위해 방문하는 혁신적인 도시계획시설의 모범 사례로 자리잡았다. 이는 혐오시설을 주민 친화적 공간으로 탈바꿈시킨 성공적인 도시계획의 사례로 평가받고 있음을 보여준다.



[그림 3-84] 하남 유니온파크: 인식 및 만족도 변화 시기 구분

#### ■ 빈도분석 및 워드클라우드

하남 유니온파크의 초기 인식(Phase1)을 살펴보면, ‘공원’이라는 측면보다는 ‘환경기초시설’이라는 점이 더 부각되었다. 이러한 인식은 주변 지역의 분양 시기와 맞물리면서 부동산 가치에 영향을 미칠 수 있는 민감한 요인으로 작용했다. 그러나 동시에 유니온파크는 하남시의 주요 현안을 해결하는 시설이라는 측면에서 중요성을 인정받았으며, 환경기초시설의 지하화와 상부 공원화를 결합한 '최초'의 시도라

는 점에서 주목을 받았으며, 점차 하남시를 대표하는 '랜드마크'적 시설이라는 인식으로 발전하게 되었다.

2단계(Phase 2)에서는 초기의 우려와는 달리, 시간이 지나면서 오히려 주변 지역 개발에 긍정적인 영향을 미치게 되었다. 특히 유니온파크와 에일린의 뜰 등 인근 주택 분양 과정에서 주요 홍보 요소로 활용될 만큼 지역의 주거 가치를 높이는 핵심 인프라로 자리잡았다. 더불어 공원의 기능이 다양화되면서 지역 주민들의 인식도 크게 변화했다. 단순한 환경시설이 아닌 축제와 문화 행사가 열리는 복합문화공간으로 발전했으며, 특히 물놀이장과 같은 편의시설에 대한 주민들의 관심과 이용이 증가하면서 실질적인 여가 공간으로서의 가치를 인정받게 되었다.

3단계(Phase 3)에서는 하남 유니온파크는 여전히 폐기물처리시설이라는 기본적인 정체성을 유지하고 있지만, 그 인식의 범위가 크게 확장되었다.

[표 3-103] 하남 유니온파크: 빈도분석 및 워드클라우드 결과

Phase1	키워드	빈도수	
	분양	93	
	기초시설	41	
	물놀이장	35	
	현안	30	
	공원	26	
	한강	24	
	친환경	17	
Phase2	키워드	빈도수	
	주택	126	
	문화	88	
	축제	86	
	지상	59	
	지하	50	
	환경	48	
	인기	32	
Phase3	키워드	빈도수	
	폐기물처리시설	142	
	환경	133	
	입지	131	
	선정	105	
	순환	98	
	방문	78	
	견학	74	

## ■ TF-IDF 분석 및 워드클라우드

하남 유니온파크의 성공적인 변화 과정을 분석해보면, 가장 주목할 만한 점은 전형적인 기피시설(NIMBY)이 오히려 지역의 부동산 가치를 높이는 핵심 요소로 전환되었다는 것이다. 에일린의 뜰과 유니온시티 등 인근 아파트 분양 시 유니온파크가 주요 홍보 요소로 활용된 것은 매우 이례적인 성과로 평가된다.

특히 물놀이 시설의 성공이 돋보이는데, 하수처리장이 지하에 위치했음에도 불구하고 어린이 물놀이장은 하남시와 인근 지역의 대표적인 여름 피서지로 자리잡았다. 2015년 8월 기준으로 평일 평균 700여 명, 주말에는 2,500여 명이 방문할 정도로 큰 인기를 끌었으며, 특히 아이를 둔 부모들의 높은 만족도와 조기 개장 요청이 잇따를 정도로 필수적인 여가시설로 자리잡았다.

초기에는 환경처리시설과 주민편의시설의 복합화에 대한 거센 반발이 있었으나, 개장 이후에는 오히려 다양한 서비스에 대한 주민들의 만족도가 높게 나타났다. 여기에 더해 다양한 축제와 문화행사가 개최되고, 2017년에는 푸드트럭 영업장소로도 지정되는 등 복합문화공간으로서의 기능도 확장되었다.

### 하남시, 푸드트럭 영업장소... 유니온파크 등 3곳 적합(서울경제, 2017.03.21.)

하남시는 청년 창업 및 저소득층 일자리 창출을 위한 '푸드트럭 영업장소 발굴 보고회'를 개최했다고 21일 밝혔다. 시는 이날 푸드트럭 영업장소 적합여부를 토론했던 결과 공원부지, 유니온파크, 문화예술회관 등 3개 장소가 푸드트럭 영업장소로 도입 가능성이 있다고 설명했다.

이러한 성공적인 변화는 전국 지방자치단체들의 주목을 받게 되었고, 많은 지자체에서 벤치마킹을 위해 방문하고 있다. 여기서 주목할 만한 점은 환경기초시설 설치를 반대하는 주민들과 함께 견학을 오는 경우도 있으며, 이를 통해 주민들의 반대 여론이 완화되는 효과도 나타났다는 것이다. 이는 하남 유니온파크가 기피시설의 주민 수용성을 높이는 새로운 모델로서 인정받고 있음을 보여준다.

### "기피시설이 기대시설로 거듭나...전국서 벤치마킹"(남도일보, 2023.03.01.)

"더 이상 쓰레기 소각장은 혐오시설이 아닙니다"

경기도 하남시와 제주도 생활쓰레기 처리시설 담당 공무원은 남도일보에게 공통적으로 강조한 말이다. 하남시와 제주도는 기피 시설이었던 '쓰레기 소각장'을 주민들이 원하는 기대시설로 거듭나게 한 대표적인 자치단체로 전국적인 벤치마킹이 되고 있다.

"타 지자체에서 우리 시설로 쓰레기 소각장 건설 반대 입장 주민들을 데리고 견학을 많이 온다"며 "주민들은 (하남유니온파크를) 직접 보고 난 후 생각이 많이 바뀌곤 한다"고 밝혔다.

[표 3-104] 하남 유니온파크: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과

Phase1	순위	키워드	
	1	에일린의뜰	
	2	분양	
	3	유니온시티	
	4	아파트	
	5	문화	
	6	물놀이장	
	7	환경	
	8	기초시설	
	9	시민	
	10	공원	
	기타 (순위)	프리미엄(11), 지하(12), 친환경(13), 성황리(16) 등	
Phase2	순위	키워드	
	1	축제	
	2	분양	
	3	문화	
	4	시민	
	5	환경	
	6	푸드	
	7	공급	
	8	에일린	
	9	행사	
	10	물놀이장	
	기타 (순위)	공연(11), 접근성(13), 피서지(15) 등	
Phase3	순위	키워드	
	1	선정	
	2	폐기물처리시설	
	3	순천시	
	4	물놀이장	
	5	견학	
	6	방문	
	7	후보지	
	8	친환경	
	9	인천	
	10	광주시	
	기타 (순위)	벤치마킹(12), 우수(13) 등	



## ■ 에고 네트워크 분석

유니온파크는 국내 최초로 지하에 건설된 복합기초시설로 기피시설이었던 도시기반시설을 선호시설로 전환시킨 공간혁신 사례이다. 유니온파크는 기피시설이었던 환경기초시설을 시민들의 커뮤니티 공간으로 변모시켜 집단민원을 예방하고 시민의 여가 공간으로 재창출한 것으로 평가되어 경기도에서는 주관하는 ‘2014년도 민원 우수사례’에도 선정되기도 하였다.

이에, 초기에는 국내 최초로 지하에 건설된 환경복합기초시설이라는 의의가 있어, ‘환경’, ‘기초시설’의 키워드가 나타났으며, 이후에는 수상과 연계되어 ‘경기도’의 키워드가 나타난 것으로 분석되었다.

### ‘하남 유니온파크’ 경기도 민원 우수사례 뽑혀 (에코저널, 2014.08.18.)

하남시 환경기초시설 ‘하남 유니온파크’(사진)가 경기도가 주관하는 ‘2014년도 민원 우수사례’에 선정됐다. 이번 대회는 시민 불편 해소 및 민원행정 선진화 사례 발굴을 위한 것으로 경기도 내 31개 시·군에서 205건을 응모해 민원 우수사례 15건, 기타 우수사례 17건이 선정됐다. 이번 심사에서 하남 유니온파크는 기피시설이었던 환경기초시설을 시민들의 커뮤니티 공간으로 변모시켜 집단민원을 예방하고 시민의 여가공간으로 재창출된 점에서 높은 점수를 받아 기관표창(장려)을 받게 됐다.

이후(Phase2)에는 유니온파크가 시민공간으로서 축제와 문화 중심지로 인식되고 있으며, 시설 중에서는 물놀이장에 대해 높은 호감도를 이끌어내고 있으며, 유니온파크 인근에 위치한 ‘에일린의 뜰’ 아파트는 분양광고에 유니온파크를 홍보요소로 까지 활용하는 사례도 있어 넘비시설로서의 이미지는 탈피한 것으로 해석된다.

또한 2018년 9월에는 하남시의 역사성과 정체성을 알리고 시민들이 함께 화합할 수 있는 다채로운 프로그램이 진행되는 하남 이성산성문화축제가 유니온파크 일대에서 개최되면서 ‘축제’가 열리고 ‘시민’이 즐길 수 있는 장소로 인식되고 있다.

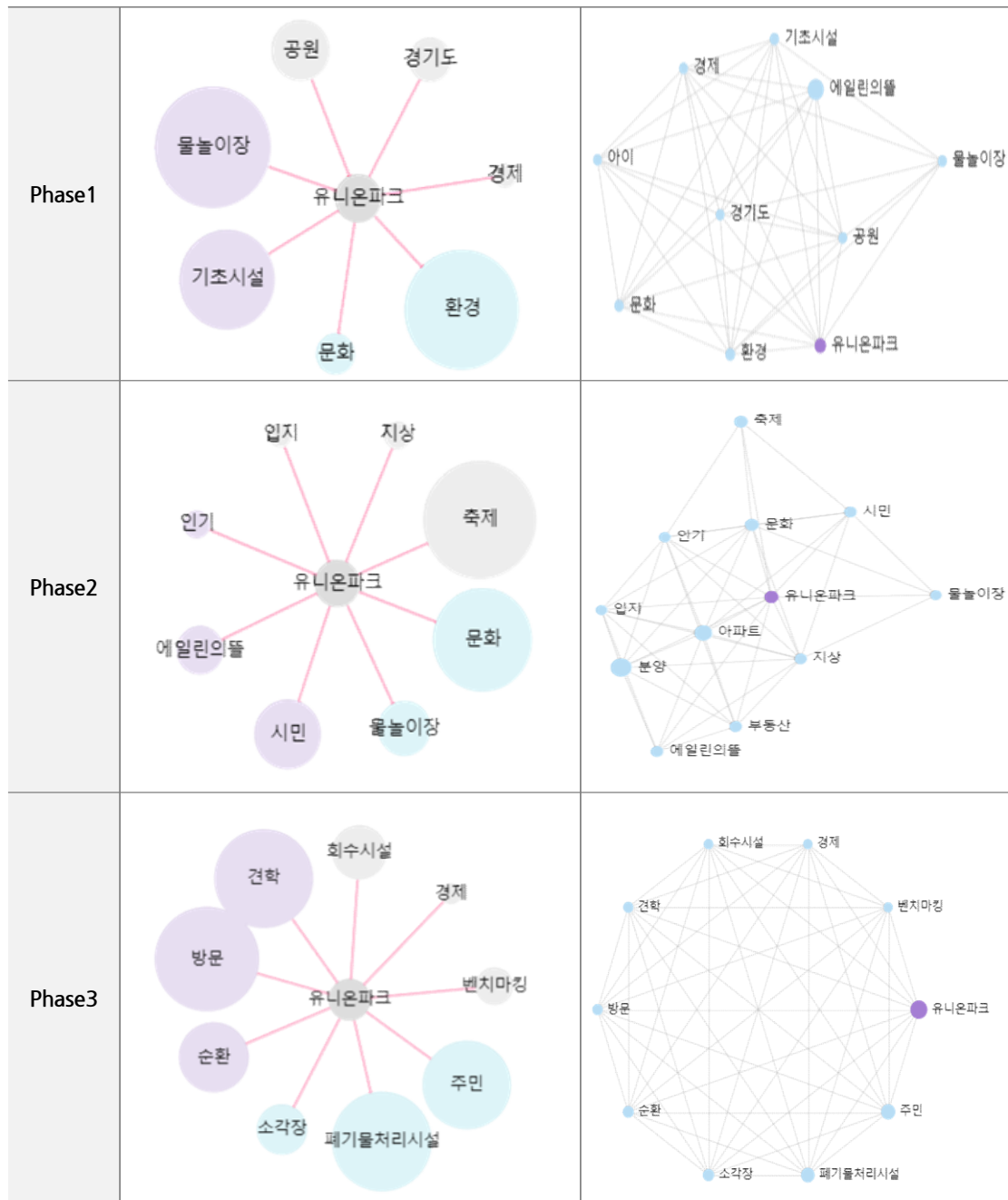
현재 유니온파크는 성공적인 환경기초시설로 인지되어 각 지자체에서 2026년 수도권 직매립 금지와 관련하여 쓰레기 폐기물 문제를 해결하기 위해 유니온파크가 ‘벤치마킹’, ‘견학’, ‘방문’의 대상이 되고 있음이 키워드로도 확인되었다.

### ‘광명시 자원회수시설’ 벤치마킹 위해 ‘하남시 유니온파크’ 현장방문!!(광명포스트, 2020.12.09.)

광명시(시장 박승원)는 자원회수시설을 친환경 시설로 새롭게 조성하고자 8일 친환경 우수시설로 손꼽히는 하남시 유니온파크를 방문했다.

이날 현장방문에는 박승원 광명시장, 자원순환과 담당 공무원이 함께했으며, 김상호 하남시장, 하남시 담당 공무원의 설명을 듣고 시설을 둘러봤다. 하남시 유니온파크는 국내 최초로 지하에 폐기물처리시설, 지상에는 주민편익시설이 설치된 친환경 기초시설이다.

[표 3-105] 하남 유니온파크: 예고 네트워크 분석 결과

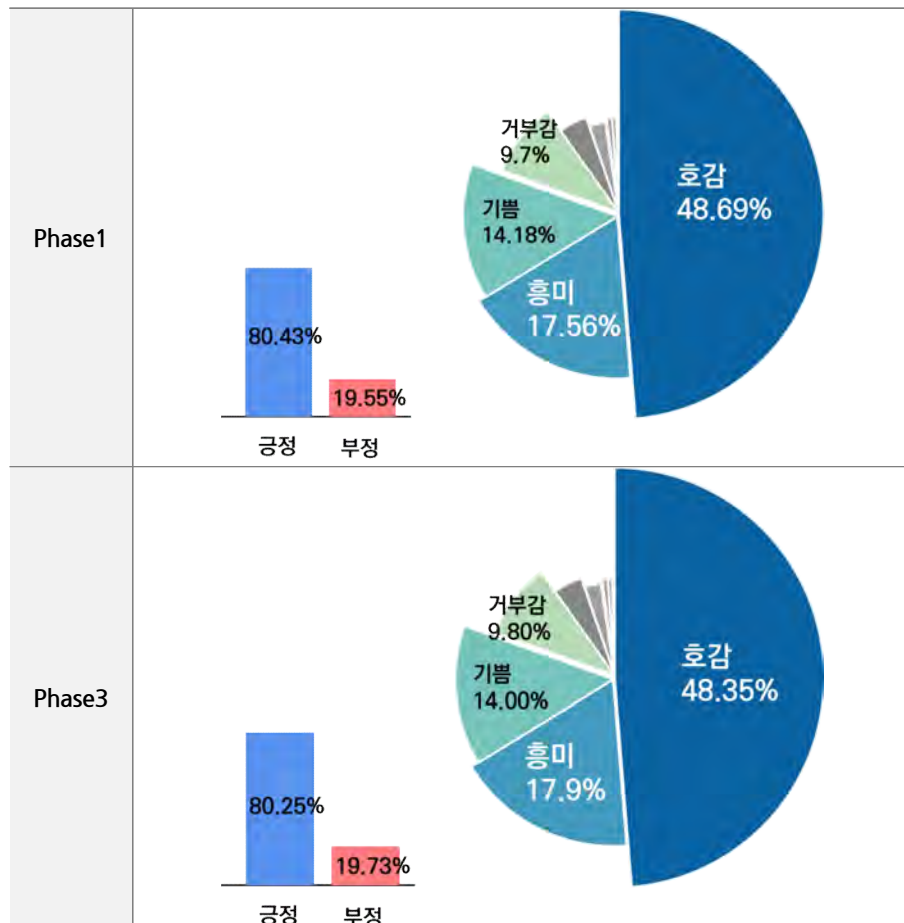


## ■ 감성분석

하남 유니온파크에 대한 감성분석 결과를 살펴보면, 전반적으로 중립적이거나 긍정적인 감성이 지배적인 것으로 나타났다. 중립적 감성을 보인 내용들은 주로 시설의 현황이나 운영 상황을 객관적으로 전달하는 보도기사가 대부분이었다.

긍정적 감성은 크게 두 가지 맥락에서 발견되었는데, 하나는 주민들의 인식이 부정적에서 긍정적으로 변화한 사례들이고, 다른 하나는 다른 지자체들이 벤치마킹 대상으로 주목하는 내용들이었다. 특히 세부 감성 분석에서는 호감과 흥미가 주된 반응으로 나타나, 유니온파크가 지역사회에 전반적으로 긍정적인 영향을 미치고 있음이 확인되었다. 이러한 분석 결과는 환경기초시설에 대한 전통적인 부정적 인식이 성공적인 운영과 관리를 통해 긍정적으로 전환될 수 있다는 것을 보여주는 좋은 사례라고 할 수 있다.

[표 3-106] 하남 유니온파크: 감성분석 결과



## (2) 주민 만족도 분석

### ■ 이용자 특성

하남 유니온파크 이용실태 조사 결과를 살펴보면, 총 100명의 응답자 중 여성이 73.0%로 남성보다 훨씬 높은 비중을 차지했다. 연령대별로는 30대가 45.0%로 가장 많았고, 20대가 23.0%, 40대가 15.0%를 차지해 2030 세대가 주요 이용층인 것으로 나타났다.

방문객들의 거주지를 분석해보면, 하남미사신도시 거주자가 58.0%로 과반수를 차지해 인근 지역 주민들의 이용이 활발함을 알 수 있다. 또한 서울시와 구리시에서 오는 방문객이 23.0%, 하남시의 다른 지역에서 오는 방문객이 15.0%로 나타나, 인접 도시로부터도 상당한 방문이 이루어지고 있음을 확인할 수 있다.

[표 3-107] 하남 유니온파크: 응답자 특성

구분	세부 문항	비율(%)
성별 (N=100)	남성	27.0
	여성	73.0
응답자 연령 (N=100)	20~30세	23.0
	31~40세	45.0
	41~50세	15.0
	51~60세	9.0
	61~70세	8.0
	70세 이상	-
거주지역 (N=100)	미사신도시	58.0
	그 외 하남시	15.0
	서울시·구리시	23.0
	남양주시	2.0
	기타	2.0

하남 유니온파크의 방문 목적과 빈도를 분석한 결과, 주된 방문목적은 관광이 33.4%로 가장 높았고, 행사나 이벤트 참여가 27.2%로 그 뒤를 이었다. 이는 유니온파크가 단순한 환경기초시설이나 근린공원을 넘어서 지역의 주요 관광 명소이자 문화행사의 거점으로 자리매김했음을 보여준다. 방문 빈도의 경우, 월 1~2회 방문하는 이용객이 56.0%로 가장 높은 비중을 차지했다. 이는 정기적으로 방문하는 고정 이용객층이 형성되어 있음을 시사하며, 시설에 대한 지역 주민들의 높은 활용도와 접근성을 반영하는 결과로 볼 수 있다.

[표 3-108] 하남 유니온파크: 응답자 방문 행태

구분	세부 문항	응답 수	비율(%)
방문 목적 (N=125)	휴식(잔디광장 등)	26	20.8
	관광(전망대 등)	42	33.4
	행사·이벤트 참여	34	27.2
	운동·산책(체육시설 등)	23	18.4
방문 빈도 (N=100)	월 1회 미만	19	19.0
	월 1~2회	56	56.0
	월 3~4회	25	25.0
	월 5회 이상	-	-

※ 방문목적은 복수 응답이 가능하도록 조사되었음

## ■ 이용 만족도

하남 유니온파크에 대한 만족도는 전체 평균 만족도가 3.85점으로 전반적으로 만족하는 것으로 확인되었다. 특히 미사신도시 거주 주민들의 만족도도 3.82점으로 전체 평균과 유사한 수준을 보였다. 시설별로는 잔디광장, 체육시설, 물놀이기구, 전망대 등 주요 시설들에 대한 만족도가 4점 이상으로 높게 나타났다. 특히 주목할 만한 점은 지하 하수처리시설의 존재를 인지하고 있는 방문객들의 시설 만족도도 4점 이상으로 높았다는 것이다. 이들 집단의 물놀이기구 만족도 역시 3.67점으로, 하수처리시설의 존재가 이용에 부정적인 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다.

접근성 측면에서도 도보, 대중교통, 차량 등 모든 접근 수단에서 3.8점 이상의 높은 만족도를 보여, 다양한 교통수단을 통한 접근이 용이한 것으로 평가되었다. 이러한 결과들은 환경기초시설과 주민편의시설의 성공적인 복합화 사례로서 유니온파크의 가치를 입증하고 있다.

[표 3-109] 하남 유니온파크: 항목별 평균 만족도

구분		평균 만족도 점수		
		전체 응답자 (N=100)	미사신도시(N=58)	하수처리장 인지 (N=82)
전체만족도		3.85	3.82	3.88
시설	잔디광장	4.01	4.06	4.04
	체육시설	4.29	4.36	4.30
	물놀이기구	4.17	4.22	4.18
	전망대	4.14	4.18	4.20
접근성	도보, 대중교통 접근성	3.76	3.85	3.80
	차량 접근성	3.80	3.85	3.87

## ■ 평가 및 견해

하남 유니온파크의 만족도는 재방문 의사와 추천 의향에서도 높게 나타났다. 구체적으로 재방문 의사의 경우 '그렇다'가 67.0%, '매우 그렇다'가 22.0%로, 총 89.0%의 응답자가 재방문 의사를 보였다. 다른 사람에게 추천할 의향 역시 '그렇다' 52.0%, '매우 그렇다' 37.0%로, 총 89.0%가 긍정적으로 응답했다.

유니온파크의 지역적 가치에 대한 평가도 매우 긍정적이었다. 80% 이상의 응답자가 유니온파크를 하남시의 대표 공간으로 인식하고 있으며, 주택가격과 주거 만족도 향상에도 긍정적인 영향을 미친다고 평가했다. 특히 하남시 거주 응답자들의 경우, 전원이 '보통' 이상으로 응답했으며, 90% 이상이 '그렇다' 또는 '매우 그렇다'로 답변해 지역 주민들의 높은 만족도를 확인할 수 있었다.

이러한 결과는 유니온파크가 단순한 환경기초시설을 넘어 지역의 랜드마크이자 주거환경 개선에 기여하는 핵심 인프라로 성공적으로 자리매김했음을 보여준다.

[표 3-110] 하남 유니온파크: 방문을 통한 평가

구분	① 매우 그렇지 않다	② 그렇지 않다	③ 보통	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
재방문의사	-	1.0%	10.0%	67.0%	22.0%
다른사람 추천	-	1.0%	10.0%	52.0%	37.0%
하남시 대표공간	-	1.0%	9.0%	62.0%	28.0%
주택가격에 영향	-	-	14.0%	60.0%	26.0%
주거만족도에 영향	-	-	11.0%	56.0%	33.0%

하남 유니온파크에 대한 시설 인지도 조사 결과, 지하 하수처리시설의 존재에 대해 대부분의 응답자들이 인지하고 있는 것으로 나타났다. 구체적으로는 '매우 잘 알고 있다' 2.0%, '알고 있다' 48.0%, '조금 알고 있다' 32.0%, '들어본 적이 있다' 15.0%로 분포되어, 인지 정도에는 차이가 있었다. 특히 하남시 거주 응답자들의 경우 87.7%가 시설의 존재를 인지하고 있었고, 12.3%는 들어본 적이 있다고 응답해 지역 주민들의 인지도가 매우 높은 것으로 확인되었다.

LH의 유니온파크 조성 참여에 대한 인지도도 조사되었는데, 전체 응답자의 54.0%가 '알고 있다'고 답했으며, '전혀 모른다'는 응답은 9.0%에 그쳤다.

하남시 거주 응답자들의 경우 60%가 LH의 참여를 인지하고 있었고, 6.9%만이 모



른다고 답했다. 다만 주목할 만한 점은 LH의 참여에 대한 인지도가 높은 것은 하남시와 LH 간의 의견 충돌과 소송 등 부정적 이슈가 언론에 노출된 결과라는 것이다.

[표 3-111] 하남 유니온파크: 도입과정에 대한 인식

구분		① 전혀 모른다		② 들어본적이 있다		③ 조금 알고 있다		④ 알고 있다		⑤ 매우 잘 알고 있다	
		응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
전체 응답자	하수처리장 인지	3	3.0	15	15.0	32	32.0	48	48.0	2	2.0
	LH 참여(기여) 인지	9	9.0	8	8.0	29	29.0	54	54.0	-	-
하남 시민 (N=73)	하수처리장 인지	-	-	9	12.3	24	32.9	39	53.4	9	1.4
	LH 참여(기여) 인지	5	6.9	4	5.5	20	27.4	44	60.3	-	-
그 외 방문자 (N=27)	하수처리장 인지	3	11.1	6	22.2	8	29.6	9	33.3	1	3.7
	LH 참여(기여) 인지	4	14.8	4	14.8	9	33.3	10	37.0	-	-

하남 유니온파크의 하수처리시설로 인한 불쾌감 여부를 조사한 결과, 20.0%의 응답자가 '그런 편이다'라고 답변했다. 그러나 주목할 만한 점은 이러한 부분적인 불쾌감이 시설 전체에 대한 이용 만족도에는 크게 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 특히 환경기초시설과 주민편의시설의 복합화에 대해서는 매우 긍정적인 평가가 나왔는데, 68.0%의 응답자가 '그런 편이다' 또는 '매우 그렇다'로 답변했다. 이는 하수처리시설이라는 기피시설이 적절한 설계와 운영을 통해 주민 편의 시설과 성공적으로 통합될 수 있다는 것을 보여주는 결과이다.

이러한 응답 결과는 환경기초시설의 지하화와 상부 공원화라는 복합화 전략이 주민들에게 긍정적으로 받아들여지고 있으며, 향후 유사 시설 계획에 있어서도 중요한 참고 사례가 될 수 있음을 시사한다.

[표 3-112] 하남 유니온파크: 견해

구분	① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
하수처리시설로 인한 불쾌감	17.0%	44.0%	19.0%	18.0%	2.0%
시설 복합조성에 대한 의견	-	4.0%	28.0%	48.0%	20.0%

#### 4) 사회·경제적 효과

##### (1) 사회적 효과

하남 유니온파크는 기피시설을 랜드마크로 탈바꿈시킨 성공적인 사례이다. 2014년 사업비 3,031억 원을 투입하여 세계 최초로 쓰레기 처리시설을 전면 지하화하는 데 성공했으며, 환경기초시설의 지하화와 상부 주민편익시설 조성을 성공적으로 이루어냈다. 전망대, 공원, 체육시설의 누적 이용자가 200만 명을 돌파했으며, 환경시설 견학에 참여한 관람객도 37,714명에 달한다.

시설 운영 측면에서도 높은 수준의 관리가 이루어지고 있다. 지하시설은 음압 상태로 유지되고 있으며, 별도의 악취 포집 시설을 운영하여 악취가 퍼지지 않도록 철저히 관리하고 있다. 상부의 주민편익시설과 인근에 조성된 스타필드로 인해 주민들의 만족도가 매우 높게 나타나고 있다.

유니온파크는 타 지자체의 벤치마킹 대상이 되고 있다. 특히 순천시가 진행한 설문조사에서는 '거주지 근처에 기초시설을 설치'하는 것에 대해 응답자의 79%가 찬성한다고 답했으며, 이는 환경기초시설에 대한 인식 전환에 큰 기여를 하고 있음을 보여준다. 주민편익시설 이용(34.5%)이 찬성의 주된 이유였으며, 희망하는 시설로는 공원 등 체육레저시설(57.6%)이 가장 높게 나타났다.

##### (2) 경제적 효과

하남 유니온파크는 다양한 경제적 효과를 창출하고 있다. 우선 비용절감 측면에서 큰 성과를 보이고 있다. 환경기초시설을 지하화하면서 하수처리시설과 폐기물처리시설을 연계하여 소각시설에서 발생하는 열과 하수처리시설에서 발생하는 하수처리수를 재이용함으로써 연간 약 23억 원의 운영비 절감을 달성했다.

수익 창출 측면에서도 성과를 보이고 있다. 음식물자원화시설에서 건조하는 사료를 사료공장, 양계농장 등에 판매하여 연평균 1억 원 정도의 수입을 올리고 있다. 또한 재활용품 선별시설에서 선별된 재활용품의 입찰 판매를 통해 추가적인 수익을 창출하고 있다. 일평균 50톤 정도를 처리하여 44톤의 재활용품을 생산하고 있으며, 이를 재활용 업체에 판매하고 있다.

### (3) 기타 효과

하남 유니온파크는 개장 이후 2년 만에 36만여 명의 방문객을 유치했으며, 2023년 기준으로 연평균 30만 명이 방문하는 도심 속 여가 및 휴식 공간으로 자리매김했다. 더불어 도시 유지에 필수적인 환경기초시설로서의 역할도 성공적으로 수행하고 있다.

특히 2026년 시행 예정인 수도권 생활쓰레기 직매립 금지를 앞두고 주민 친화적인 폐기물 처리시설의 본보기로 주목받고 있다. 유니온파크를 방문한 한 광역지자체장은 "소각장이 더 이상 기피시설이 아니라 지역의 발전을 이끄는 랜드마크 시설"이라고 평가했으며, 이는 환경기초시설에 대한 패러다임의 변화를 보여주는 사례로 평가받고 있다.

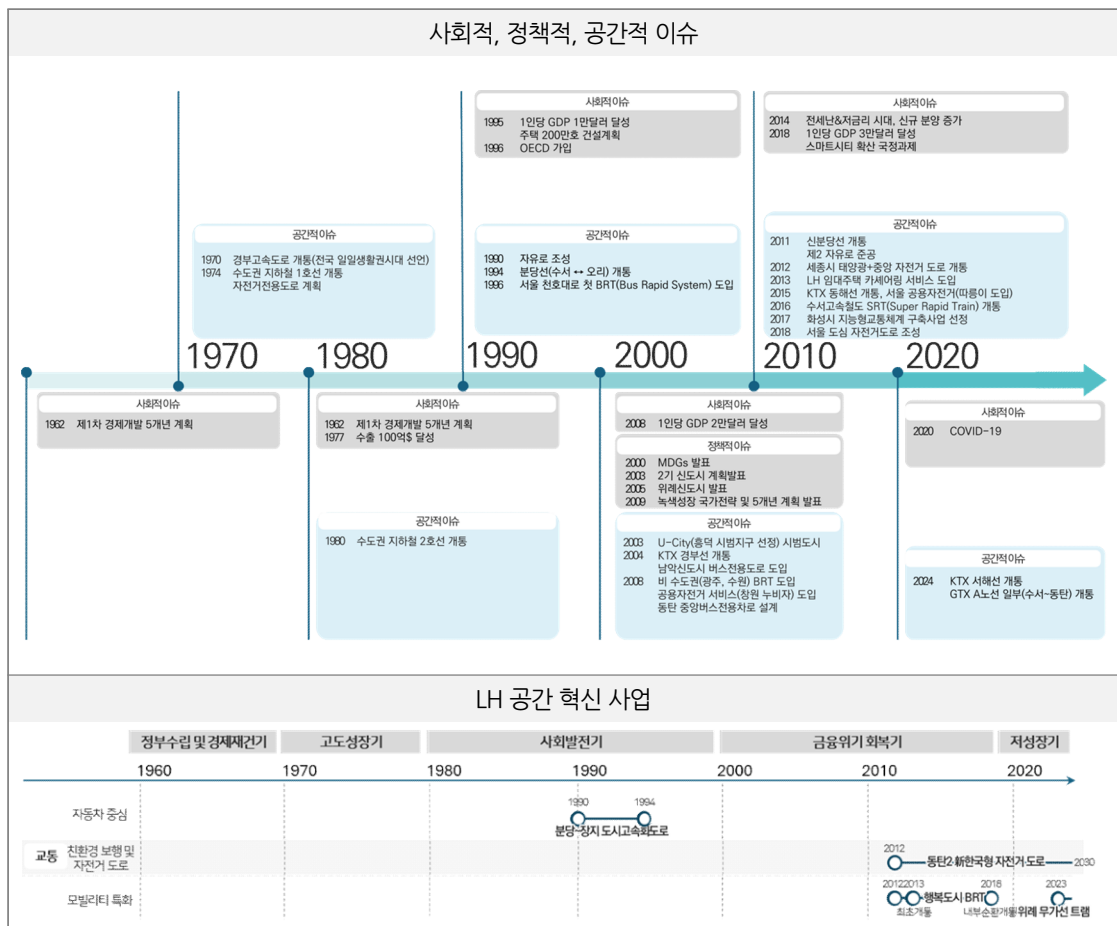
## 2.7. 교통인프라의 혁신

### 1) 등장 배경 및 진화 과정

산업 구조와 인구사회 특성 변화에 따라 도시공간 구조 및 도시계획 방향이 변화하면서, 교통인프라분야에서도 교통수단의 발달과 통행패턴의 변화에 대응한 교통계획이 추진되었다.

특히, 기후변화 및 기후위기로 인한 탄소중립으로의 전환, 도시공간구조의 다핵화 및 다중심화, 도시민들의 통행패턴 변화, 새로운 교통수단 및 기술의 등장 등 교통분야와 직·간접적으로 연계된 변곡점들이 있다.

이 때 각 시기별로 다르게 나타난 교통 관련 문제·요구를 해결하기 위해 다양한 도시·교통계획과 새로운 교통수단 도입 등의 실험적인 시도가 이어져 왔다.



[그림 3-85] 교통인프라 관련 주요 이슈와 사례

## ■ 도시고속화도로 건설로 권역 간 연결성 증대

### • 신도시 건설 이후, 서울/수도권 내 연결성 증대

수도권 1기 신도시와 세종 행복도시 조성 도시 간 연결성에 대한 쟁점이 있었고, 이후에는 신도시, 혹은 지구 내 연결성에 관한 이슈가 대두되었다. 과거 서울의 인구 및 산업 집중화로 인해 신도시와 서울의 연결성이 중요했던 수도권 신도시 조성 시마다 수도권 지하철 연장, GTX, 도시고속화도로(자유로) 등이 개통되어 신도시와 서울 간의 연결성이 강화되었다.

### • 행복도시(세종) 출범 후, 충청권역 내 연결성 증대

세종 행정중심복합도시(행복도시) 건설과정에서는, 행복도시와 인근 대전, 청주, 오송역 등 지역 간 연계를 위해 BRT 도입을 우선적으로 추진하였다.

또한, 행복도시권 내에 지역 간 네트워크 형성하고, 행복도시권에 포함된 도시/지역 내 이동성을 증대하고자 하였다. 이로 인해 신도시와 지구 내 연결성에 대한 개념이 중요하게 자리매김하게 되었다.

지방 중소도시에서는 수도권의 지하철과 같은 고속/전용 전철(버스) 체계를 구축 및 운영하기 어려운 측면이 있으나, 세종 행복도시의 BRT는 시내 주요 지점에서 버스전용차로를 통해 대전역, 오송역으로 도달하고, 이후에 KTX 등 광역교통수단을 통해 전국 각지를 일상생활권으로 연계할 수 있다는 장점을 가지게 되었다.

## ■ 친환경 교통수단 도입을 통해 신도시(지구) 내 이동 편의성 향상

2기 신도시 중 위례신도시는 친환경 교통수단(트램)의 도입을 통해 대중교통 접근성이 제한적이었던 주민의 교통불편을 해소하고자 하였다. 이는 세계적인 기후위기 발생으로 인해 탄소중립, 녹색교통 등이 대두됨에 따라, 친환경 교통수단과 자전거, 보행 등의 교통수단이 각광받게 되었다.

## ■ 지능형 교통제어 시스템 구축 및 생활밀착형 교통정보 서비스 제공

제4차산업혁명과 첨단기술산업의 진보에 따라 2010년대 이후에는 신도시와 대도시를 중심으로 지능형 교통제어 및 교통정보 시스템인 ITS 체계가 도입되었다.

도로교통에서 돌발상황 관리에 필요한 교차로 감시카메라, 공영주차장 주차관제시스템, 온라인 신호제어, 좌회전 감응신호 시스템 등의 스마트 교통인프라를 구축하

였다. 새로운 교통수단과 기술의 등장으로, S-BRT, 노면전차(트램) 등 다양한 첨단교통수단에 부응하기 위한 스마트교통 인프라 구축을 추진하고 있다.

## 2) 계획 특징 및 사업방식

### (1) 자동차중심 사회 : 신도시의 건설과 도시 간 연결성 증대

#### ■ 도시고속도로를 통한 도시 간 연결성 증대

수도권 1기신도시 중 분당신도시 건설에 따른 수도권 광역 교통망 기본계획에서 확정된 주변도로망 중 도시화 고속도로 2개 노선이 포함되었으며, 이는 분당신도시 조성 이후 교통소통에 원활을 기하고자 하는 목적으로 조성되었다.

분당~수서간 도시고속도로와 분당~내곡간 도시고속도로의 2개 노선은 LH가 사업비를 부담하여 사업을 시행하게 되었다. 분당신도시 입주가 진행되고 있던 1994년 8월과 11월 각각 개통하여 분당신도시 지역의 교통체증 감소에 기여하였다.

이처럼 분당신도시는 수도권의 기능 분산과 연계를 고려하여, 도시고속도로 등 주변도로 8개 노선과 분당신도시를 남북으로 가로지르는 분당선 전철을 건설하여 사통팔달의 교통망을 구축하고자 하였으며, 신도시와 수도권의 도시 간 연결성이 대폭 향상되었다.

#### 분당-서울 장지동 고속화도로 2일 개통 (매일경제, 1994.08.31.)

분당신도시와 서울 수서를 잇는 전철 분당선이 오는 9월1일 개통되는데 이어 오는 2일에는 분당-서울 장지간, 11월에는 분당-서울 양재간 도시고속화도로가 개통돼 분당신도시 지역의 교통체증이 크게 해소될 전망이다.

전철 분당선과 이들 도로가 개통되면 교통 불편을 이유로 입주를 망설여 온 입주예정 가구들의 입주가 본격화되고 상업·업무용지에 대한 매입 상담도 활발해질 것으로 전망된다.



출처: 최지영(2007), 신도시 상업가로의 장소적 특성에 관한 연구: 분당 정자동 거리와 서현역 로데오거리의 비교분석을 통하여, 서울시립대학교 조경학과 석사학위논문.

[그림 3-86] 개통 당시 내곡터널



■ 더 멀리, 더 빠르게, 수도권 광역교통의 연결

철도망을 통해 전국 주요거점을 1시간 30분대로 연결하여 국토를 통합, 다핵, 개방형의 구조로 재편하는 목적으로 ‘제2차 국가철도망 구축계획(2011~2020)’이 수립되었다. 수도권 광역급행철도(GTX)를 통해 수도권 외곽에서 주요 거점을 30분 내에 연결하고, 수도권 교통난 해소와 장거리 통근자들의 교통복지를 제고하고자 하였다.

제2차 국가철도망 구축계획을 통해 광역철도 연장, 수도권 광역급행철도의 적기 추진 등이 논의되었고, GTX-A 노선은 예비타당성조사 통과(2011), 성남·용인권 GTX 역사 위치 확정(2013), 운정신도시를 포함하는 노선 연장안 통과(2017) 등의 과정의 거쳐왔다. 2024년 3월에는 GTX-A 노선 중 수서~동탄 노선이 우선 개통하여, 수도권 2기 신도시와 서울 시내 주요 거점을 빠르게 연결하는 수단으로 자리매김하게 되었다.

과거 신도시는 신도시가 먼저 입주하고 인프라와 상업시설을 조성하다 보니 충분한 수요가 확보되지 않았고 입주초기 입주민의 불편사항이 크게 나타났다. 이러한 문제점 개선을 위해 3기 신도시에는 선교통-후입주 원칙하에 교통대책의 선제적 수립, 광역교통체계 완비 후 신도시를 통한 주택공급으로 쾌적하고 편리한 정주환경을 제공하고자 하였다.

또한 LH는 2024년 4월 파주시와 '수도권 광역급행철도(GTX)-A 개통 및 운정3지구 교통 대책 마련을 위한 상생 협약'을 체결, 운정신도시 및 파주시의 교통불편 최소화 및 정주여건 향상을 위한 지원대책을 마련하고자 하였다.



[그림 3-87] 수도권 광역급행철도(GTX) 설치 위치(안)

## (2) 대중교통중심 사회 : 신도시의 건설과 도시 간 연결성 증대

### ■ 지하철 신설, 연장을 통한 대중교통 이동편의성 제고

분당과 서울을 잇는 도시고속화도로 건설과 함께, ‘분당선’ 지하철의 계획 및 조성을 통해 분당 신도시 입주 초기 대중교통 환경을 선제적으로 지원하고자 하였다. 당초 분당~수서~왕십리를 연결하는 32.2km의 복선전철로 계획되어, 분당~수서(18.5km)의 구간은 한국토지주택공사가 사업비를 전액 부담하는 방향으로 추진되었다. 신도시 입주민에게 효율적인 대중교통서비스를 제공함과 아울러, 신도시 개발을 더욱 촉진할 것으로 기대되었다.

분당과 수서를 연결하는 분당선이 개통되었고, 이는 지하철 3호선과 수서역에서 연계되었다. 당초 분당선은 1992년 완공 예정이었으나, 부동산경기 침체로 사업비납입 지연과 함께 증가한 사업비 규모로 인한 재원부족으로 완공이 지연되었다. 분당선 수서~오리 구간은 1994년 9월 개통되어 분당과 서울간 이동편의성 증대되었고, 지하철 3호선은 앞선 1993년 10월에 이미 개통되어 분당선을 이용객들의 이동성이 증대되는 효과가 발생하였다. 또한, 분당선의 10개 역에는 조성 당시부터 휠체어리프트나 체어메이트 등 장애인편의시설이 설치되어 모든 시민의 편안한 이동과 접근성을 보장하고자 하였다.



출처: MBC뉴스(1994), e영상역사관(1994)

[그림 3-88] 분당선의 주요 사진들

#### 분당·성남 서울생활권으로 진입 (연합뉴스, 1994.08.31.)

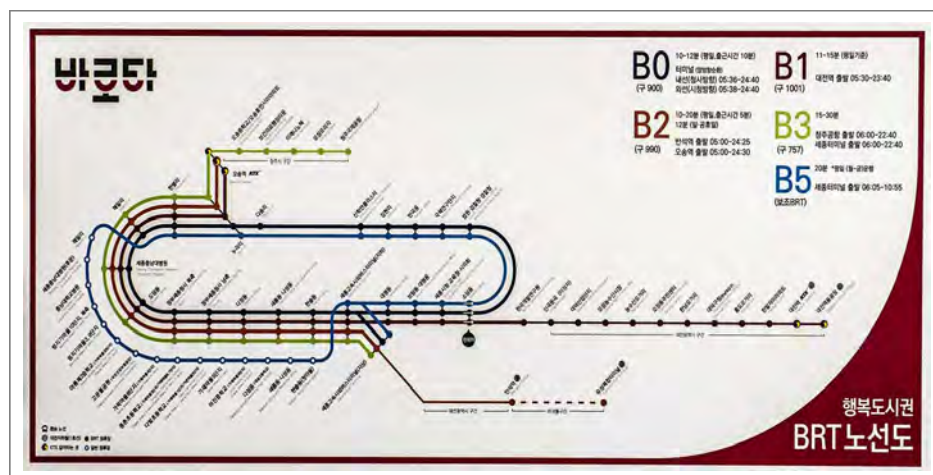
水西~梧理 사이의 18.5km에 달하는 분당선이 1일 개통됨에 따라 서울과 성남·분당지역은 실질적으로 같은 생활권으로 묶이게 됐으며 철도청이 추진하고 있는 수도권 동남부 내곽 순환전철망 구축 사업이 첫발을 내딛었다. 이에 따라 분당 및 성남의 거대 도시화로 수도권 중심축과 동남부 지역을 연결하는 육로가 포화상태이던 것이 분당선의 개통으로 육로 이용객들이 전철로 상당수 흡수돼 이 지역의 교통난이 크게 완화될 전망이다. 분당선을 이용, 오리에서 수서까지 가는 데 걸리는 시간이 공로에 비해 훨씬 적은 28분인 점을 감안하면 버스나 자가용을 이용하던 사람들의 상당수는 분당선으로 몰려들 것이 분명하다. (중략) 이번 분당선의 부분 개통은 분당 신도시 및 성남지역의 개발 잠재력을 가시화하고 분당신도시 주민들의 교통편의가 크게 향상돼 사실상 교통난의 심화로 서울과는 다른 생활권으로 간주됐던 분당·성남이 서울의 일부분으로 편입되는 계기가 됐다.

## ■ 행복도시 간선급행버스(BRT) 시스템으로 충청권역 간 연결성 증대

BRT는 Bus Rapid Transit의 줄임말로, 도심과 외곽지역을 잇는 간선도로에 버스 전용차로를 설치하여 급행으로 운영하는 버스시스템을 일컫는다. ‘도로 위의 지하철’이라고 불리는 것처럼 일정 길이 이상의 연속적인 버스 주행로 확보를 통해 버스의 통행속도를 높이고 이용객의 편의를 높이하고자 하였다.

BRT 시스템은 대도시권 교통체증 완화 및 통행시간 단축 등을 위하여, 저비용·고효율\* 대중교통 수단인 간선급행버스체계(BRT)를 확대 구축할 필요에 따라 전국적으로 운영되고 있다. 건설비는 지하철의 10% 이하, 운영비는 15% 이하로 가성비가 높은 교통수단이다. 2014년 BRT 특별법 제정 이후 최대 50%의 국비지원이 가능해졌고, 2021년 제1차 BRT 종합계획 수정계획 수립으로 최신의 교통여건 변화를 반영하고자 하였다.

세종 BRT는 2012년 세종 행복도시 출범 이후, 시범운행을 거치고 2013년 4월 정식 개통하였으며, 2024년 현재 34개 정류장에서 6개 노선 운행 중이다. 세종 행복도시권 BRT의 서비스 브랜드명은 바로타(BaRoTa)로 BRT에서 초성을 따온 것이다.



출처: 세종특별자치시(2022)

[그림 3-89] 행복도시권의 BRT 노선도

행복중심복합도시건설청과 한국토지공사(LH), 대전광역시청(일부 대전노선에 한함)에서 시스템 구축을 맡고, 세종교통공사에 의해 운영되나, 일부 노선은 대전 BRT와 청주시 시내버스 업체 6개사가 운영하고 있다.

또한, 행복도시 내 어디든지 20분내에 접근할 수 있도록 하는 시스템이며, 교통정

체 해소, 대중교통 접근성 강화, 미세먼지 저감에 기여하고자 하는 특성이 있다.

도시와 도시를 연결하는 차원에서, 세종 BRT는 행정중심복합도시로의 도시간 교통수요를 처리하고 있으며, 행정중심복합도시와 오송역, 대전시의 주요 거점(반석역, 대전역)을 연결하는 역할을 수행하고 있다. 세종시외버스터미널 구간의 내부순환 노선으로 행복도시 내부의 다양한 교통수요를 반영하고 있다. 이후 행복도시와 청주대농지구, 공주시외터미널, 홍익대 조치원캠퍼스 등을 연결하는 새로운 사업 노선 구축을 통해, 연결성 증대를 도모하고 있다.

한편, 최근에는 BRT 시스템보다 향상된 S-BRT (Super BRT)가 도입되어, 서비스의 친환경성 증대, 이용 및 현승 편의 도모, 정시성 확보 등을 위한 신기술이 적용되고 있다.

수소·전기버스를 활용하고, 굴절버스 등 대용량 차량을 투입하여 수송능력을 증가시키는 동시에 버스 대기시간의 감축효과 기대. 또한 지하철 등 주요 연계교통수단까지의 환승거리를 최소화하여 이용편의를 증대하는 기술이다. 첨단 사물인터넷 기술을 적용해 S-BRT 통합관제센터에서 냉난방, 에어컨튼, 정류장 안전문 등 정류장 내 설비의 모니터링 및 제어가 가능한 시스템을 구축하는 것이 주요 특성이다.



출처: 한국철도기술연구원(2020)

[그림 3-90] BRT/S-BRT의 주요 시설과 운영방법

### (3) 친환경 교통수단 도입을 통한 신도시(지구) 내 이동편의성 향상

#### ■ 위례신도시의 친환경 교통수단 '트램'

위례선(트램) 도시철도는 마천역~북정역~남위례역을 노면전차(트램)로 연결하는 친환경 교통사업이다. 총 연장 5.4km, 트램 정거장 1개소를 포함하여 5호선, 8호선, 수인분당선을 연결하며, 차량기지는 전면 지하화하고, 지상은 공원녹지로 조성되었다. 노면전차 차량은 상부에 전기배터리를 탑재한 초저상 구조로 제작되어, 이산화탄소 배출을



저감하고 교통약자의 접근성을 개선하며, 도시미관을 저해하지 않도록 하였다.

서울시는 2022년 11월 국토교통부로부터 위례선(트램) 도시철도 건설사업의 사업 계획을 승인받아, 공사를 착공하였으며(계획 기준), 2025년 9월 개통을 향해 공사가 진행되고 있으며, 정거장 12개소, 차량기지 1개소, 교량 2개소 및 트램 지선으로 구성하였다. 그러나, 위례선 트램은 21세기 우리나라에서 최초로 건설되는 트램으로, 트램 이용에 대한 다양한 이해와 안전에 대한 우려가 나타나고 있다.

위례신도시 내 남-북으로 연결성을 증대시키고, 지하철과의 연계가 가능케 해 지역주민의 이동편의성을 향상시키는 계획이 제시되었다. 또한 대중교통전용지구 및 위례중앙광장 구성을 통해 쾌적한 근린·보행환경을 구성하고, 트랜짓 몰과의 연계를 통해 교통과 상업이 혼합된 공간을 창출하고자 하였다.



[그림 3-91] BRT/S-BRT의 주요 시설과 기본원리 및 운영방법

#### ■ 동탄2신도시의 '新한국형 자전거도로'

경기도의 그린웨이(green way) 기본계획 노선축과 연계되는 자전거도로를 계획하고, 서울, 경기 남부·서부와 연계하는 친환경 녹색교통을 실현하고자 하였다.

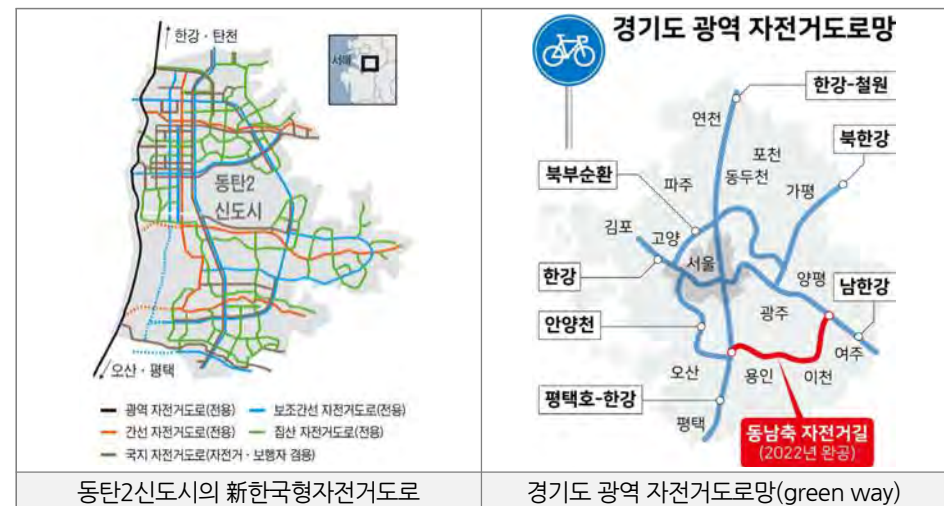
이를 위해 동탄2신도시는 '新한국형 자전거도로' 조성 시범지구로, 총 연장 191km의 자전거도로를 계획하였다. 자전거의 실질적 교통수단화로 신도시 주민들이 안전하고 쾌적하게 자전거도로를 이용할 수 있도록 양방향 통행 방식의 자전거도로를 계획하였다. 또한, 자전거 카페(벨로 커뮤니티센터), 자전거 캠핑장, 익스트림

시설물, 가로수 식재 및 하천축 연계를 통해 쾌적하고 특색있는 자전거 도로체계를 구축하고자 하였는데, 이는 기존도로 위주의 자전거길이 아니라, 자전거 이용에 최적화된 자전거 전용도로로 구성한 것이다.

동탄2신도시는 이 계획을 통해 도시민 건강 및 삶의 질 향상, 자동차 이용 저감을 통한 대기오염 및 온실가스 감축, 교통체증 저감 등 효과를 기대하였다.

[표 3-113] 우리나라 자전거도로 현황과 개선사항

구분	현황	新한국형 자전거도로의 개선사항
도로구조	차도, 보도위주	녹지체계, 하천을 연계한 별도의 자전거도로 구축
주행환경	소음, 매연환경	녹음(綠陰) 속 쾌적한 자전거도로
운영체계	신호대기	무신호, 무정차 간선급 전용도로
전용도로	주요도로 구간	Door-to-door 개념의 생활도로까지 확대
이용목적	레저, 스포츠	대중교통과 연계한 통근용으로 확대



[그림 3-92] 동탄2신도시 및 경기도의 자전거도로망

#### (4) 지능형 교통제어 시스템(ITS) 구축 및 생활밀착형 교통정보 제공

지능형 교통제어 시스템, 일명 ITS는 최첨단 교통 시스템으로 동탄 신도시에 최초로 도입되었다. 평균 도로 건설비의 약 1% 비용으로 교통 혼잡도를 20%가량 낮추고 평균 통행속도는 15%에서 최대 20%까지 높일 수 있다는 장점이 있다.

동탄 신도시에서는 기존 109.8km의 대상 도로에 도시계획도로 등 171.3km를 추가함으로써 지역 발전과 교통 효율성을 높이하고자 하였다. 여기에 ITS 체계를 도입



하여 돌발상황 관리에 필요한 교차로 감시카메라, 공영주차장 주차관제시스템, 온라인 신호제어, 좌회전 감응신호 시스템 등을 구축하였다. 특히 딥러닝 영상분석 기반 스마트 교차로로 신호 정체 원인을 분석해 혼잡을 최소화하고, 어린이 보호구역 내 안심통행 서비스로 교통사고를 예방하고자 하였다.

CCTV에서 수집한 차량과 보행자의 위치, 차종, 교통량 등의 정보와 신호위반 교통사고 등 돌발 상황을 AI로 감지해 신속한 대처와 최적의 교통 흐름을 유도할 수 있다. 또한, 실시간 대응 후 수집한 교통 데이터는 가공·분석을 통해 더 나은 도로 설계와 사고 위험 구간 산출 등에 활용할 수 있다.

동탄 신도시의 최첨단 교통 시스템의 도입을 계기로 현재에는 모든 신도시와 많은 도시에서 ITS 체계를 구축하여 도로교통 운영의 효율성과 시민의 안전 및 편의를 도모하고 있다.



출처: 안양시 스마트도시통합센터(2023), 동아닷컴(2023)

[그림 3-93] 지능형 교통체계 기본원리 및 운영방법



[그림 3-94] 동탄 신도시의 스마트교통서비스

## (5) 안전한 교통환경 구축

### ■ 행복도시(세종)의 ‘교통정온화기법’과 ‘교통안전 모델가로’

LH와 행복도시건설청은 세종 행복도시 내 ‘안전특화거리’와 ‘교통안전 모델가로’ 조성을 통해, 교통정온화기법 등 계획기법을 적용하는 테스트베드로 활용하였다.

2-2생활권(새뜸마을)의 ‘안전특화거리’와 3-2생활권(보람동) 남세종로의 ‘교통안전 모델가로’ 조성을 통한 교통안전도를 제고하고자 하였다. 지그재그형 가로, 차로폭 좁힘, 고원식 횡단보도, 그루빙 등을 도입하여 교통약자를 포함한 보행자 이용편의를 도모하고자 하였다.

‘사람 중심 행복도시’ 라는 모토에 걸맞게 보행환경에 대한 면밀한 고려로 안전성을 향상시키고, 걷기 좋은 도시환경을 조성하기 위한 계획을 수립하였다는 점에 의의가 있다.



[그림 3-95] 세종 행복도시 내 계획·설치된 교통안전시설

### ■ 전북 혁신도시의 ‘옐로카펫’

전북 혁신도시에서는 어린이의 안전한 보행환경 구축을 위해, 어린이 보호구역 내 횡단보도에 ‘옐로카펫’ 설치를 통해 어린이 교통사고 위험을 저감하고자 하였다. 옐로카펫은 어린이가 횡단보도 앞에 조성된 옐로카펫 안에서 안전하게 보행신호를

기다릴 수 있고 운전자도 어린이를 쉽게 인식하여 사고를 예방할 수 있게 하는 교통 안전시설로 계획되어 있다.

LH는 전주혁신도시 내 초등학교 인근에 옐로카펫을 설치하여, 통학하는 어린이의 교통사고 위험을 저감하는 동시에, 지역주민을 대상으로 어린이 교통안전에 대한 경각심을 불러일으키고자 하였다.

이후 많은 지자체에서 활발하게 옐로카펫을 도입하고 있으며, 국토교통부는 2019년 2월 도시지역 설계 가이드라인에 차량 방호 안전시설로 옐로카펫과 어린이 횡단보도 대기소를 추가하였다.

도로교통공단에 따르면 옐로카펫 설치 유무에 따라 운전자의 시선 관심도가 설치 전 34%에서 설치 후 85%까지 증가되는 것으로 나타났고, 안전하게 대기하는 어린이의 비율도 66.7%에서 91.4% 대폭 증가함을 확인할 수 있었다.



[그림 3-96] 옐로카펫 설치를 통한 어린이 교통안전 확보

### 3) 인식 변화 및 만족도

#### (1) 인식변화

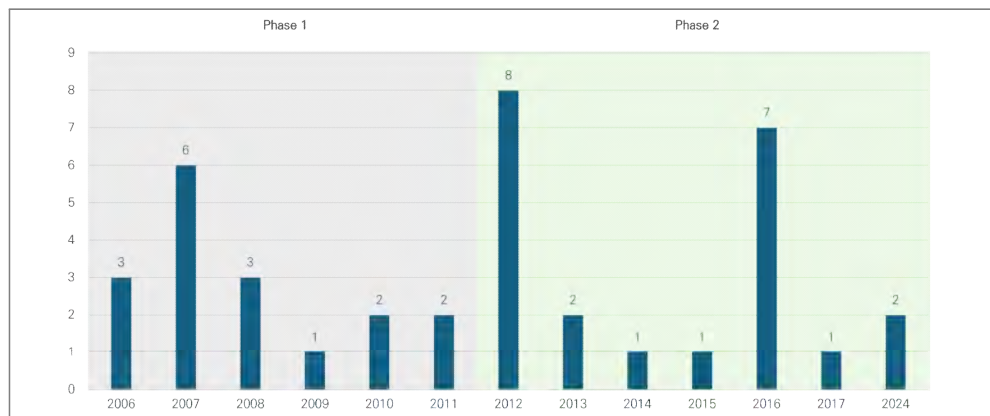
동탄 스마트 교통서비스는 ‘동탄 신도시 U-CITY(유비쿼터스 시티)’로 출범하여, 국내 최초의 유비쿼터스 시티 조성을 위한 다양한 솔루션을 도입한 사례이다. 빅데이터 분석을 위하여 스마트 교통서비스에 대한 기획, 논의, 조성 단계를 첫 번째 시점으로 하고, 이후에 시간적 흐름에 따라 나타나는 이벤트나 인식 변화에 대한 변곡점을 파악하였다.

이에 따라 동탄 신도시 U-CITY 조성계획을 발표한 2005년부터 2006년 5월 화성 동탄 U-CITY 도시통합정보센터 착공식 개최 이후, 2007년 방법, 교통, 환경 등의 부문에서 U-CITY 서비스를 시작하였으므로 서비스가 이용되고 정착되는 것으로 파악되는 2011년까지를 Phase1으로 구분하였다.

스마트 교통서비스는 사실상 일상생활에서 전국적으로 통용되는 서비스로, 시민들의 생활 속에 스며들어 특별한 인프라 확충이나 새로운 혁신 또는 변화로 인식되지 않는 특성을 고려하여 2012년부터 현재까지의 시점은 Phase2로 구분하였다.

동탄 스마트 교통서비스(동탄 U-CITY)에 대한 총 기사 수는 45건으로, 2개 시기 로만 구분하여 분석을 수행하였다.

- Phase 1: 동탄 신도시 U-CITY 조성계획 발표 이후 서비스 시작 및 활용이 어느 정도 진행된 시기
- Phase 2: 스마트 교통서비스의 이용 활성화 및 생활서비스로 통용되는 시기



[그림 3-97] 동탄 스마트교통서비스: 인식 및 만족도 변화 시기 구분

## ■ 빈도분석 및 워드클라우드

Phase 1은 동탄 U-CITY가 출범하여 스마트 교통서비스 인프라와 운영 환경을 구축한 시기로, U-CITY 선도사업 이후 최초의 사례로서 시스템과 서비스, 통신망 등의 구축 방법이 큰 화제로 대두되었던 시기이다.

U-CITY 건설 과정에서 방법, 교통 등에 대한 솔루션을 제공하는 내용과, 위탁을 받아 사업을 추진하는 통신사업자 등이 서비스를 공급하는 방법에 대한 논의가 주로 이루어졌다.

Phase 2는 2012년 이후 스마트 교통서비스가 안정화 된 이후이다. 기술의 진보와 스마트 교통서비스 환경 조성에 대한 지자체의 관심과 이해가 높아짐에 따라 U-CITY 다음 버전으로 불리우는 스마트도시 건설과 관련하여 기술발전 및 첨단 기술에 대한 요구가 증대하였다. 이에, 기술, 정보, 산업 발전 등과 관련된 관심과 함께 스마트도시(스마트시티)의 추가 조성, 분양, 입주 심도 함께 나타났다.

화성 동탄 U-City 센터, 벤치마킹 코스 자리매김(디지털 타임스, 2012.02.19.)

경기도 화성시 동탄 유시티 정보센터가 국내는 물론 해외 기관의 벤치마킹 장소로 자리 매김하고 있다. 동탄 유시티 정보센터를 찾은 해외 방문자는 2009년 417명, 2011년 281명, 2011년 262명이 찾았으며 2월중에 일본·중국·베트남 관계자들이 방문할 계획이다.

[표 3-114] 동탄 스마트교통서비스: 빈도분석 및 워드클라우드 결과

Phase1	키워드	빈도수	
	시스템	6	
	구축	6	
	교통	6	
	기술	6	
	정보	6	
	분양	6	
	통합	5	
Phase2	키워드	빈도수	
	기술	12	
	분양	11	
	정보	8	
	산업	6	
	스마트도시	5	
	안전	5	
	입주	5	

유비쿼터스  
수주  
기술  
분양  
구축  
교통  
통신  
시스템  
방법  
정보  
통합  
통신망  
통신사업자

정보  
유비쿼터스  
부동산  
입주  
산업  
첨단  
주택  
기술  
안전  
미래  
분양  
가치발전  
스마트도시  
네트워크



## ■ TF-IDF 분석 및 워드클라우드

TF-IDF 분석을 통해 시기별로 다르게 나타나는 키워드의 중요도 및 주요 주제를 확인하고자 하였다. Phase1에서는 앞선 분석들과 유사하게 건설 서비스, 통신사업자, 선진/교통/방법 등과 같은 키워드에 대한 인식이 높았다. 반면, Phase2에서는 스마트도시의 분양, 스마트 서비스, 스마트 정보 제공, 연관 산업 등과 관련한 키워드로 확산되는 경향이 나타났다. 이러한 과정에서 LH는 화성 동탄 U-CITY 구축을 통해 새로운 주거서비스를 제시하고, 스마트 교통서비스를 통해 도시경쟁력 및 혁신을 증진시키고자 하였다. U-CITY 사업모델은 LH형 신도시 선도모델로 해외에서도 각광받으며 기술 수출도 추진하였다. 이후 스마트시티 서비스로 연계되면서 대한민국 도시개발의 새로운 패러다임을 제시하게 되었다.

### 미래형 '명품 유시티'...주거서비스 선도하는 'LH'(머니투데이, 2015.05.28.)

한국토지주택공사는 도시경쟁력과 주민의 삶의 질 향상을 위해 ICT(정보통신기술)와 건설산업의 융·복합 첨단도시인 유시티(u-city) 건설을 올해 목표로 삼았다. 국내 전체 지방자치단체의 약 32%가 유시티를 진행하며 해외에서도 첨단도시 프로젝트가 증가하는 추세다. 이에 LH는 화성 동탄·파주 운정과 세종시 등 전국 38개 신도시에 유시티를 구축하고 있다.

[표 3-115] 동탄 스마트교통서비스: TF-IDF 분석 및 워드클라우드 결과

Phase1	순위	키워드	
	1	건설	
	2	서비스	
	3	통신사업자	
	4	선진	
	5	통신망	
	6	방법	
	7	통합	
	8	교통	
	9	분양	
	10	실시간	
Phase2	기타 (순위)	브랜드(13), 경쟁력(14), 한국토지공사(16), 혁신(17) 등	
	순위	키워드	
	1	분양	
	2	서비스	
	3	정보	
	4	스마트도시	
	5	산업	
	6	스마트	
	7	입주	
	8	해외	
	9	네트워크	
	10	발전	
	기타 (순위)	패러다임(11), 벤치마킹(12), 안전(13), 맞춤(14), 연결(15) 등	



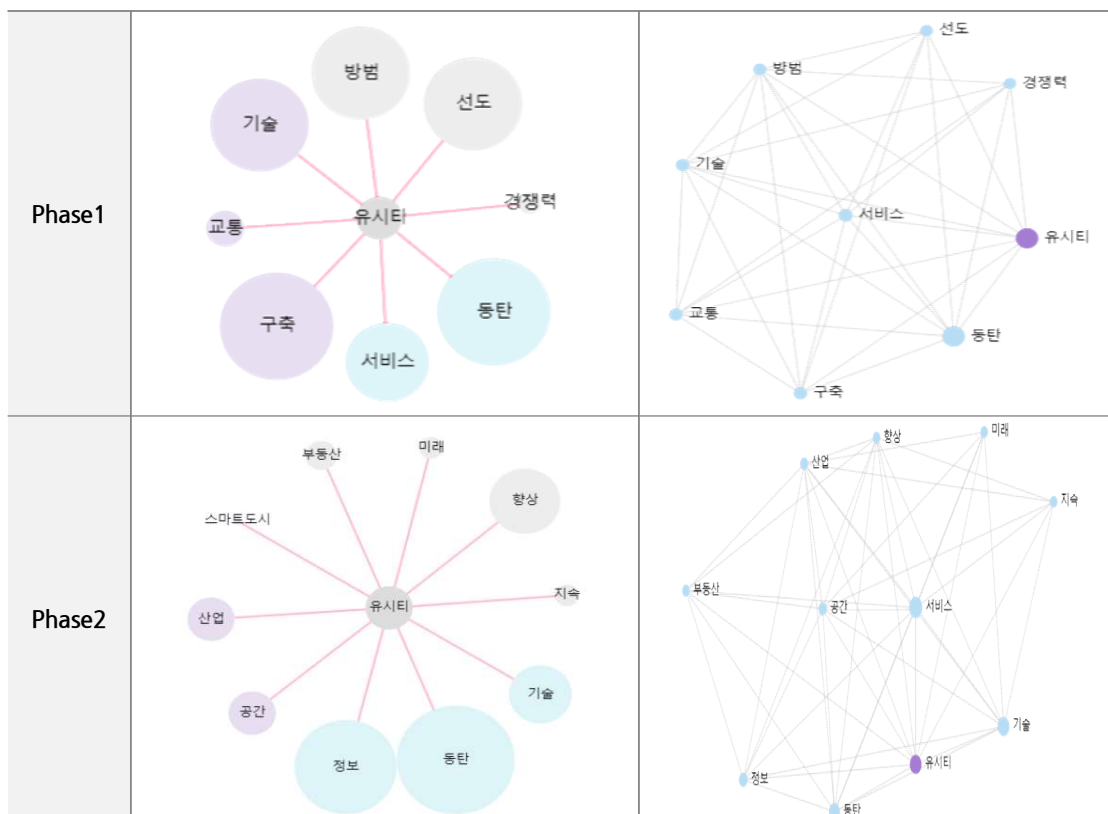
## ■ 예고 네트워크 분석

동탄 신도시 U-CITY 조성의 초기단계인 Phase1에서는 구축, 기술, 서비스에 대한 높은 중심성을 보이며, 특히 유시티를 통해 동탄신도시가 ‘선도’적인 기능을 할 것이라는 기대감이 나타났다. 또한 동탄 유시티의 초기 서비스였던 방법, 교통에 대한 중심성을 확인할 수 있다.

Phase2에서는 동탄 신도시의 1세대 U-CITY에 대한 구축 경험을 바탕으로 정보통신기술(ICT), 사물인터넷(IoT)등의 기술을 접목해 효율적인 도시 서비스를 제공하는 스마트시티(스마트도시) 모델이 각광받게 되었다.

특히 2010년대에는 제4차산업혁명에 따른 첨단산업 기술의 진보가 이루어짐에 따라 전 세계적으로 스마트시티에 대한 관심이 증대되었고, 전국적으로도 스마트시티 조성이 트렌드로 부각되었다. 이에 따라 Phase2의 분석에서는, 현재의 스마트시티의 전신이라고 할 수 있는 우리나라 U-CITY 초기 모델인 동탄 신도시와의 연관성을 확인할 수 있다.

[표 3-116] 동탄 스마트교통서비스: 예고 네트워크 분석 결과

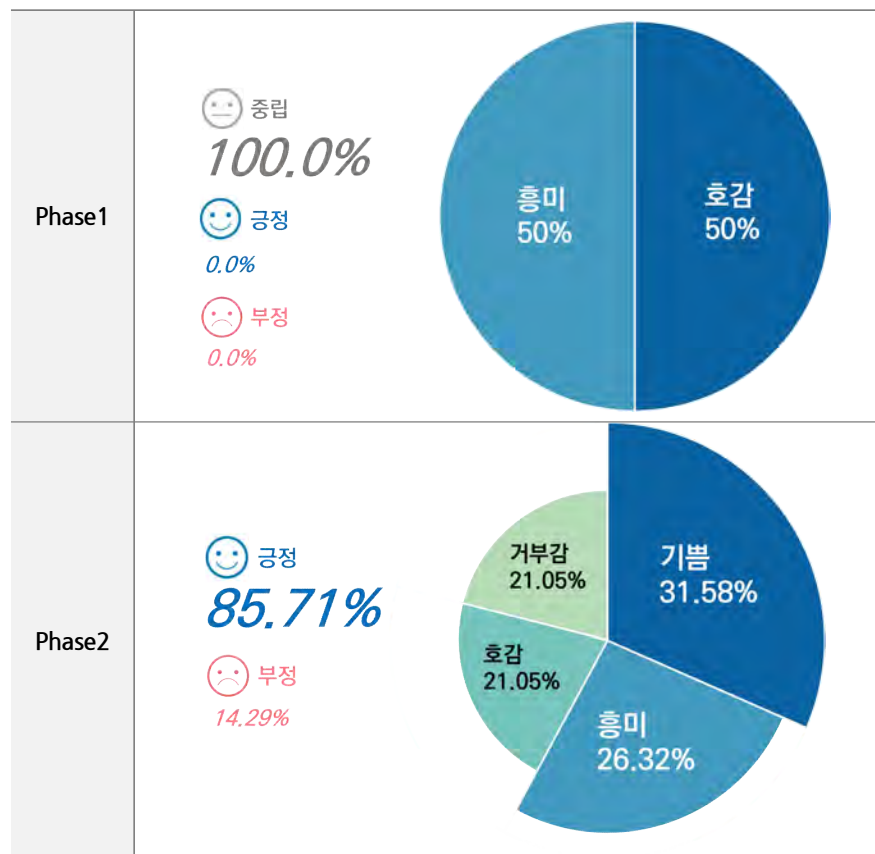


## ■ 감성분석

동탄 신도시의 스마트 교통서비스에 대한 감성분석 결과, 동탄 스마트 교통서비스 (동탄 U-CITY)에 대해서는 중립적인 감성이 주를 이루는 것으로 나타났다. U-CITY 출범 초반에 세부적인 기술과 통신망, 운영주체 등에 대한 논의가 주를 이루어 감성이 중립적인 측면의 인식이 많이 나타나는 것으로 판단된다. 하지만 세부 감성은 호감과 흥미로, U-CITY와 같은 새로운 도시모델의 등장으로 인한 기대감을 확인할 수 있었다.

2012년 이후인 Phase 2에 들어서서 스마트시티에 대한 관심이 높아지고 동탄 신도시에 이미 적용되어 있는 스마트 교통서비스에 대한 인식이 확산되면서 긍정적인 감성도 나타남을 확인할 수 있었다. 세부 감성도 보다 다양하게 나타나 호감, 흥미, 기쁨이 주를 이루는 것으로 나타났다.

[표 3-117] 동탄 스마트교통서비스: 감성분석 결과



## (2) 만족도 분석

### ■ 이용자 특성

동탄 신도시 스마트 교통서비스에 대한 인식 설문조사 응답자는 총 50인으로, 여성의 비율이 높으며(58.0%), 연령대는 30대에서 가장 높게 나타났으며(42.0%), 20대(28.0%), 40대(16.0%)에서도 다수의 응답이 나타났다.

응답자들이 동탄 신도시로 이사 온 시점은 2010년 이전이 18.0%, 2011년 이후가 82.0%로, 대다수가 동탄 U-CITY 구축 및 활성화가 이루어져 일상생활에서 스마트 교통정보 서비스를 누리는 환경이 조성된 이후부터 동탄에 거주하는 것으로 조사되었다.

동탄 신도시로 거주지를 옮긴 이유에서 '직장 및 사업상의 이유'가 50.0%로 가장 높았으며, 그 뒤로 '쾌적한 생활환경'이 32.0%로 높게 나타났다.

[표 3-118] 동탄 스마트교통서비스: 응답자 특성

구분	응답결과	응답자 수	비율(%)
응답자 성별 (N=50)	남성	21	42.0
	여성	29	58.0
응답자 연령 (N=50)	20~30세	14	28.0
	31~40세	21	42.0
	41~50세	8	16.0
	51~60세	4	8.0
	61~70세	2	4.0
	70세 이상	1	2.0
이사 시점 (N=50)	2010년 이전	9	18.0
	2011년~2020년	25	50.0
	2021년~2024년	16	32.0
이사 이유 (N=50)	상대적으로 저렴한 가격	3	6.0
	직장 및 사업상 이유로	25	50.0
	쾌적한 생활환경	16	32.0
	교육여건이 좋아서	4	8.0
	기타	2	4.0

## ■ 동탄 신도시 스마트 교통 서비스에 대한 인지도

동탄 신도시에서 스마트 교통서비스가 무엇인지, 생활 속에서 어떠한 기술 요소들을 스마트 교통서비스로 정의하는지 등에 대한 문항에 대하여 스마트 교통서비스가 무엇인지 ‘어느 정도 알고 있음’, ‘매우 잘 알고 있음’ 응답이 74%로 대부분의 응답자가 스마트 교통서비스에 대해 인지하고 있는 것으로 나타났다.

동탄 신도시를 비롯한 신도시에 스마트 교통서비스가 도입되고 있다는 사실에 대해서는 ‘어느 정도 알고 있음’, ‘매우 잘 알고 있음’ 응답이 40%였다.

스마트 교통 서비스에 대한 인지도와 신도시에서의 서비스 도입에 대한 인지 여부가 대동소이한 비율로 나타났다.

바꿔 말하면, 스마트 교통서비스가 무엇인지 대체로 알고는 있지만, 동탄 신도시와 많은 신도시에서 스마트 교통서비스가 필수적인 계획요소로 도입되고, 설치가 확산하고 있다는 점은 많이 알려져 있지 않은 것으로 판단된다.

[표 3-119] 동탄 스마트교통서비스: 인지도

구분	① 전혀 모름		② 들어본적 있으나 잘 모름		③ 들어본 적 있음		④ 어느정도 알고 있음		⑤ 매우 잘 알고 있음	
	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
스마트교통 서비스에 대한 인지	11	22.0	2	4.0	15	30.0	11	22.0	11	22.0
신도시 스마트교통 서비스 도입에 대한 인지	10	20.0	7	14.0	13	26.0	8	16.0	12	24.0

## ■ 이용 만족도

동탄 신도시의 스마트 교통서비스에 대한 전체 만족도는 3.18점의 보통 수준으로 나타났다. 만족도가 높은 항목은 ‘대중교통 정보제공(3.86점)’, ‘스마트 버스정류장 운영(3.78점)’이었고, ‘공유모빌리티 정보제공(3.26점)’의 만족도가 가장 낮았다.

스마트 교통서비스를 인지하고 있거나, 인지하고 있지 않은 응답자의 평균 만족도 점수를 비교하면, 인지하고 있는 응답자들에게서 더 높은 평균 만족도 점수를 확인할 수 있었다. 스마트 교통서비스에 대해 인지하고 있지 않은 응답자의 경우, 일상 생활 속에서 편리하게 이용하고 있는 교통정보 제공이나 교통신호 제어, 스마트 정

류장, 안전시설 등이 스마트 교통서비스의 일환으로 제공되고 있다는 사실을 인식하지 못하기 때문에 이에 대한 만족도 역시 낮아졌을 것으로 추정된다.

전체적으로 스마트 교통서비스에 대해 불만족 의견을 나타낸 응답자는 10.0%(5명)으로 나타났다.

[표 3-120] 동탄 스마트교통서비스: 항목별 만족도

구분	① 매우 불만족		② 조금 불만족		③ 보통		④ 조금 만족		⑤ 매우 만족	
	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
전체 만족도	1	2.0	4	8.0	20	40.0	11	22.0	14	28.0
대중교통 정보제공	-	-	2	4.0	16	32.0	19	38.0	13	26.0
실시간 신호제어	-	-	6	12.0	22	44.0	15	30.0	7	14.0
외부연계도로 교통정보	-	-	4	8.0	20	40.0	17	34.0	9	18.0
공유모빌리티 정보 제공	1	2.0	9	18.0	22	44.0	12	24.0	6	12.0
스마트 버스정류장 운영	2	4.0	1	2.0	17	34.0	16	32.0	14	28.0
실시간 주차정보시스템	2	4.0	-	-	24	48.0	16	32.0	8	16.0

스마트 교통 서비스를 동탄 신도시의 중요한 요소로 평가하는지에 대해서는 응답자 전체의 74.0%가 ‘그렇다(34.0%)’, ‘매우 그렇다(40.0%)’하고 응답하여, 전반적으로 동탄 신도시 내 스마트 교통 시스템의 만족도가 굉장히 높은 것으로 평가된다.

스마트 교통서비스와 주거 만족도와의 관계에서는 ‘그렇다(34.0%)’, ‘매우 그렇다(42.0%)’로 동탄 신도시 주민들에게 있어 스마트 교통서비스는 주거 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 주택가격에서도 마찬가지로 ‘그렇다’ 32.0%, ‘매우 그렇다’ 34.0%로 긍정적인 평가를 나타내고 있다.

[표 3-121] 동탄 스마트교통서비스: 서비스 이용 만족도

구분	① 전혀 그렇지 않다		② 그렇지 않다		③ 보통		④ 그렇다		⑤ 매우 그렇다	
	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
동탄의 중요한 요소	-	-	2	4.0	11	22.0	17	34.0	20	40.0
주거만족에 긍정적 영향	-	-	-	-	12	24.0	17	34.0	21	42.0
주택가격에 긍정적 영향	-	-	2	4.0	15	30.0	16	32.0	17	34.0

## ■ 평가 및 견해

동탄 신도시가 스마트 교통서비스로 인해 더 긍정적인 평가가 이루어지고 있는가에 대한 설문 항목에서는 ‘그렇다’ 40.0%, ‘매우 그렇다’ 36.0%로, 동탄 신도시 주민들은 스마트 교통서비스에 대해 긍정적으로 인식하고 있음을 알 수 있었다.

또한 향후 스마트 교통서비스 조성지역으로 이사할 의향이 있는지에 대해 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’의 비중이 66.0%로 높게 나타남에 따라 스마트 교통서비스가 지역 생활에 긍정적 영향을 미치는 것으로 판단된다.

스마트 교통서비스가 동탄신도시에 최초로 적용되었다는 사실을 인지하고 있는지에 대한 설문 항목에서는 응답자의 비율이 ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’의 32%보다 인지하지 못하는 ‘전혀 그렇지 않다’와 ‘그렇지 않다’가 44%로, 상대적으로 인식하지 못하는 비율이 높게 나타났다.

LH가 동탄 신도시의 스마트 교통서비스 구축 및 운영에 기여하였음에 대한 인지 여부에 대해서는 긍정적 인식 비중이 34.0%, 부정적 인식 비율이 48.0%로, 상대적으로 LH의 기여에 대한 인식이 낮은 것으로 나타났다.

[표 3-122] 동탄 스마트교통서비스: 만족도 영향 여부 및 도입과정에 대한 인식

구분	① 전혀 그렇지 않다		② 그렇지 않다		③ 보통		④ 그렇다		⑤ 매우 그렇다	
	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)	응답 수	비율 (%)
동탄신도시 스마트교통서비스로 인해 긍정적 평가	-	-	1	2.0	11	22.0	20	40.0	18	36.0
스마트교통 서비스 조성지역으로 이사의향	-	-	1	2.0	16	32.0	14	28.0	19	38.0
동탄신도시에 최초 적용된 사실 인지	10	20.0	12	24.0	12	24.0	4	8.0	12	24.0
LH 참여(기여) 인지	10	20.0	14	28.0	9	18.0	4	8.0	13	26.0



#### 4) 사회·경제적 효과

##### (1) 사회적 효과

###### ■ 스마트 교통서비스(U-교통서비스) 시스템 도입의 실효성

신도시의 U-City 서비스가 거주민의 만족도에 미치는 영향 요인에 관한 선행연구(윤동건 외, 2013)에서는, U-City가 적용된 화성 동탄 신도시 내 공동주택단지의 실제 거주자를 대상으로 설문을 진행하여 U-City의 교통 방법, 행정환경서비스가 거주민들의 만족에 영향을 주는 요소임을 도출하였다.

U-City 공공서비스 만족도 분석에 관한 선행연구에서는 동탄시의 거주자 238명을 대상으로 한 설문의 분석을 통해 거주자들이 안전 및 환경 서비스에 대해서 대체로 만족하는 편이며 유비쿼터스 도시에 대한 자긍심이 높다는 점을 시사하였다.

특히, 응답자의 65%가 유시티에 대해서 인지하고 있으며 응답자의 56%가 동탄신도시가 유시티로 건설된 사실에 대해서 인지하고 있었다. 또한, 환경 및 방법에 관한 U-City 서비스에 대한 만족도가 높으며 이를 통한 쾌적한 환경 및 주택가격 상승기대가 높다는 것을 확인할 수 있었다.

이는 동탄신도시에서 U-City 서비스 도입에 따른 시범단지 거주민들이 교통, 방법 등 제공되는 U-City 서비스에 대해 전반적으로 만족하고 있으며, 특히 U-City 방법 모니터링 서비스를 활용하여 도시 치안 유지에 기여하고 있다는 점을 시사한다.

[표 3-123] 동탄 U-City와 관련된 선행연구의 거주만족도 분석 결과

구분	주요 연구결과
거주만족도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U-City서비스 요소가 공동주택 거주만족도에 미치는 영향 분석 (2013)***               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구조방정식을 통해 가설들을 검증한 결과 U-City 서비스인 교통방법과 행정환경은 U-City 공동주택 거주민들의 만족에 영향을 주고 있음을 확인</li> <li>- U-City 서비스에 대한 경로계수 및 영향력의 정도를 분석한 결과 교통방법 서비스는 선호도와 만족도 모두 영향을 미치고, 행정환경 서비스는 만족도에만 영향을 미치는 것으로 확인</li> </ul> </li> </ul>

출처 : 윤동건 외(2013), U-CITY서비스 요소가 공동주택 거주만족도에 미치는 영향 분석, 주택연구 21(1) : 83~107.

###### ■ U-city 교통서비스 관련 시스템 탄소배출량 저감 효과

동탄 신도시의 U-City 시스템 도입에 따른 환경영향에 대한 선행연구(정택웅 외, 2012)에서는 동탄 신도시가 포함된 ‘동탄시’와 도시의 기본구성(인구, 면적, 토지 계획) 등이 비슷한 일산 신도시가 포함된 ‘일산시 일산구’, 분당 신도시가 포함된

‘성남시 분당구’의 2개 지역을 선정하여 탄소배출량을 산정하고, U-City의 탄소 저감 효과 여부를 분석하였다. 탄소배출과 관련이 있는 교통 및 전기 부문 U-City 서비스 모델을 도출하여 탄소배출 저감 효과 및 연관성 여부를 분석하였는데, 서비스 모델은 유비쿼터스도시 건설사업 업무처리 지침에서 제시한 U-City의 표준서비스 모델 228개에 대하여 전문가 자문회의를 통하여 도출하였다.

해당 연구에서는 동탄 U-City의 연간 순 탄소배출량은 1,302,735tCO<sup>2</sup>, 분당구는 2,8919,506tCO<sup>2</sup>, 일산구는 2,733,528tCO<sup>2</sup>로 U-City의 탄소배출량이 줄어들었다는 연구결과가 도출되었다. 즉, 신도시의 U-City 조성이 탄소중립에 기여할 수 있음을 시사한다. 다만, 해당 연구는 연구 당시에 상이한 도시 특성을 가진 세 도시를 같은 기준으로 비교했다는 한계가 있어, U-City 도입으로 인해 탄소배출량이 감소하였다고 확실하게 증명할 수 있는 정량적인 수치로 표현하는 단계까지는 진행되지 못하였다는 점을 참고할 수 있다.

[표 3-124] 동탄 U-City와 관련된 선행연구의 탄소배출량 저감 효과 분석 결과

구분		성남시 분당구 (인구밀도: 19,857 n/km <sup>2</sup> )		고양시 일산구 (인구밀도: 19,857 n/km <sup>2</sup> )		화성 동탄 U-City (인구밀도: 19,857 n/km <sup>2</sup> )	
		이산화탄소 배출량 (tCO <sup>2</sup> /year)	인구밀도당 이산화탄소 배출량 (tCO <sup>2</sup> /n/km <sup>2</sup> )	이산화탄소 배출량 (tCO <sup>2</sup> /year)	인구밀도당 이산화탄소 배출량 (tCO <sup>2</sup> /n/km <sup>2</sup> )	이산화탄소 배출량 (tCO <sup>2</sup> /year)	인구밀도당 이산화탄소 배출량 (tCO <sup>2</sup> /n/km <sup>2</sup> )
CO <sup>2</sup> 배출	산업 부문	443,622	22.340	518,690	29.158	433,801	32.68
	수송 부문	1,229,853	61.934	1,134,475	63.774	458,069	34.51
	가계 부문	1,149,734	57.899	1,072,550	60.293	412,687	31.09
	폐기물 부문	17,230	0.868		0.533	-	-
	합계 (A)	2,840,439	143.042	2,735,203	153.757	1,304,557	98.28
이산화탄소 흡수(B)		-20,933	-1.054	-1,675	-0.094	-1,822	-0.14
순 이산화탄소 배출량 (C=A-B)		2,819,506	141.987	2,733,528	153.663	1,302,735	98.14

※ 동탄 U-City의 폐기물은 외부에서 폐기처리 하기에 탄소배출량에 포함되지 않음, 면적은 시가지 면적  
출처 : 정태웅 외(2012), U-City 시스템 도입에 따른 탄소배출량 저감 효과 분석, 한국공간정보학회지 20(1) : 19~26.

## (2) 경제적 효과

### ■ U-city 스마트교통서비스(ITS)의 경제적 편익

동탄신도시를 대상으로 U-City 건설사업의 항목별 편익에 대해 분석한 선행연구(최덕철 외, 2010)에서는 U-City 건설과 운영의 경제성을 검토하였다. 항목별 경제성 분석의 시간적 범위는 2008년~2018년 총 11년간으로 가정하였으며, U-City 서비스 관련 사용자 편익이 발생하는 시점은 2009년으로 설정하였다. U-City 건설의 총사업비는 LH의 실제 사업 시 사용기준을 기반으로 초기 시설물 구축비 및 서비스 운영비로 구분할 수 있다.

스마트교통서비스(ITS) 시스템으로 인한 편익은 크게 실시간신호제어, 교통정보제공, 버스정보시스템(대중교통정보제공시스템, BIS)로 구분하였다. 2004년 국토교통부에서 발간한 ‘첨단교통 모델도시 건설사업 효과분석’ 보고서를 참조하여 2003년 기준 항목별 금액 및 기준을 산정하였다.

2003년 기준을 참고하여 연 물가상승률을 반영한 2008년 스마트교통서비스로 발생하는 총 편익은 약 46억 원이며 1인당 경제적 가치는 38,647원으로 나타났다.

[표 3-125] 스마트교통서비스(ITS)의 연간 사회적 편익

항목	금액 및 기준	비고
ITS 적용 발생 편익의 경제적 가치	38,647(원/인)	대전시 사례 분석 결과 기준 2008년 기준
화성시 동탄지구 인구 수	120,000(명)	입주 완료 시점으로 가정
연간 발생 사회적 편익	46.37(억 원)	2008년 기준 (연 물가상승률 3.5% 반영)

출처: 최덕철, 곽윤철, 정창무 (2010) U-City 구축 및 운영관리의 경제성 평가, 대한국토계획학회지 45(2) : 247~259.

[표 3-126] 동탄 U-City의 스마트교통서비스의 경제적 편익 선행연구

구분	주요 연구결과
U-City 스마트 교통서비스경 제적 편익	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U-City 구축 및 운영관리의 경제성평가 (2010)***</li> <li>- 본 연구에서는 동탄신도시를 대상으로 U-City 건설의 운영의 경제성을 검토</li> <li>- 스마트교통서비스(ITS)는 크게 3가지 항목으로 구분하여 분석을 진행</li> <li>- 2008년 기준 스마트교통서비스로 인해 발생하는 총 편익은 약 46억 원이며, 1인당 경제적 가치는 38,647원으로 나타남</li> </ul>

출처: 최덕철, 곽윤철, 정창무 (2010) U-City 구축 및 운영관리의 경제성 평가, 대한국토계획학회지 45(2) : 247~259.

### 3. 종합진단 및 시사점 도출

#### 3.1. 공간혁신 아이টে에 대한 전문가 평가

본 절에서는 혁신공간 조성에 대한 분야별 전문가들의 의견과 평가를 파악하기 위해 학계, 업계 전문가 및 LH 내부 실무담당자를 대상으로 전문가 설문을 실시하여 대표 사례와 LH의 역할에 대해 진단하였다. 설문은 전체 50명의 전문가를 대상으로<sup>137)</sup> 하였으나, 36부의 유효부수를 구득, 응답 결과를 바탕으로 통계분석을 수행하였으며 그 결과를 바탕으로 다음과 같은 진단결과를 도출하였다.

##### 1) 목표 달성 및 인지 여부

전문가들은 7개의 혁신 아이টে은 모두 당초의 목표 달성 여부에 대해 긍정적으로 평가하였으며, 이에 대한 인지도 높은 것으로 평가되었다.

##### ■ 주거공간 || 분당 시범단지

분당 시범단지는 서울의 주택난 해결을 위한 주택정책 이행을 위해 수행된 신도시 개발과정에서 등장한 주거문화 혁신사례로, 당시 아파트단지 건설의 이정표가 되었다. 특히, 우수한 입지적 환경을 지니고 있고, 설계공모 방식으로 진행하여 1990년대 당시 수준에서 시도하기 어려웠던 혁신적인 기술 접목과 공간계획, 시설 배치로 이후 건설되는 공동주택 단지계획에 큰 영향을 준 것으로 평가되고 있어 시범단지는 선도모델로서의 역할과 목표를 충분히 달성된 것으로 진단되었다.

그러나 조성 당시에는 각종 편익시설과의 접근성이 양호한 입지의 고품격 주거단지로서 전망의 대상이었지만, 건축연한이 증가하면서 사회적 여건 등도 크게 변화하여 단지노후화, 주차시설 부족 등에 따른 불편 증가로 현재 시범단지의 위상과 만족도는 저평가되고 있는 상황이다.

##### ■ 상업공간 || 김포 라베니체

김포 라베니체는 이탈리아 베니스를 컨셉으로 김포 신도시만의 공간적 특화이미지를 찾고 변화된 상업 트렌드에 맞춰 쇼핑, 여가, 휴식 가능한 복합공간으로 조성되었으나, 현재는 상업적 활성화보다는 휴게(공원) 및 여가(체험) 공간으로 더 활용되고 있어 당초의 목표와는 다소 달라진 것으로 평가되었다.

137) 전체 응답자의 83.4%가 11~30년(11~20년: 41.7%, 21~30년: 41.7%)의 해당 분야 근무경력을 지닌 전문가임

#### ■ 산업공간 || 판교 테크노밸리

판교 테크노밸리는 강남 벤처 붐에 따른 대체 공간 마련과 신도시의 자족성 확보를 위한 혁신공간으로, 현재 테크노밸리는 산업공간의 상징으로 자리매김하면서 당초의 목표 이상으로 호평받고 있어 자족용지 비율이 높은 3기 신도시 등으로의 확산 필요성이 강한 상태이다.

#### ■ 공원·녹지 || 일산 호수공원

일산 호수공원은 1990년대 대규모 신도시 계획이 수립되면서 호수를 중심으로 일반 시민들이 접하기 어려운 자연생태계를 재현하면서 다양한 여가 활동이 가능한 광역생활권 공원의 조성 필요했으며, 이에 대해 기대이상의 목표를 달성한 것으로 평가하였다.

#### ■ 커뮤니티공간 || 세종 복합커뮤니티센터

세종 복합커뮤니티센터는 커뮤니티시설의 복합화를 통하여 효율적인 토지의 활용과 공공 및 생활서비스 기능 집적을 통한 주민들의 이용 편의성을 높인 복합커뮤니티센터 조성이 목표였으며, 해당 목표를 잘 달성함은 물론 이후 법·제도적 근거까지 갖추며 도시재생 및 신도시 사업에 널리 적용되고 있는 것으로 분석되었다.

#### ■ 생활인프라 || 하남 유니온파크

하남 유니온파크는 기존 환경기초시설의 노후화와 대규모 신도시 조성에 따른 시설 수요 증가에 대응하고자 시도된 사례로 기피시설인 환경기초시설에 대한 지역 주민의 거부감을 해결하는 동시에 공원, 체육시설 등 주민편익시설을 복합화함으로써 남비시설을 펌피시설로 인식 전환시킨 것으로 평가되었다.

#### ■ 교통인프라 || 동탄 스마트교통서비스

동탄 스마트교통서비스는 U-City의 조성 방향에 대해 명확하지 않았던 시기에 교통분야가 도시에서 U-City의 컨셉에 맞는 서비스를 제공하기 원활한 분야로 생각되어 시민이 체감할 수 있는 아이টে을 전면에 내세워서 편리한 교통환경 조성 및 원활한 교통관리를 목표로 조성되었으나 현재는 생활전반에 없어서는 안될 정도로 밀착된 생활서비스로서의 기능을 하고 있다.

## 2) 공간혁신 아이템별 시사와 지속가능 여부

### ■ 주거공간 || 분당 시범단지

지금은 주거단지에서 당연하게 여겨지는 계획요소들이지만, 분당 시범단지를 통해 국내 최초로 대용량/고속 엘리베이터가 도입되고, 지하주차장으로부터 각 동이 연결되는 한편, 내진설계 등이 적용됨에 따라 이후 우리나라의 아파트 중심의 주거문화 확산에 영향을 큰 영향을 미쳤다.

그러나, 시범단지에 획일적 적용된 판상형 배치와 주차장의 부족 등으로 만족도가 낮은 상황이다. 또한, 과거와는 달리 주거공간에 있어서는 민간건설부문의 역량 성장으로 공공부문에서 제공하는 시범단지가 큰 효과와 기대를 갖지 못할 것으로 전망되고 있지만, 다변화되고 있는 사회적 상황, 시대적 요구에 맞춰 사회적 과제로 주어지는 ‘기후변화’, ‘저출산고령화’, ‘첨단기술’의 접목 등에 있어 특화된 요소를 반영한 ‘특화 시범단지’의 필요성은 유효하다는 시사점이 도출되었다.

### ■ 상업공간 || 김포 라베니체

김포 라베니체는 수(水)공간과 연계된 상업 특화지구로서 독특한 도시경관 형성 및 랜드마크로서의 목표는 달성된 것으로 평가된다.

또한, 상업 특화공간이지만 연계된 수(水)공간과 공원, 산책로 등의 활용도가 높아 지역주민의 삶의 질 제고에 기여하고 있는 것으로 평가된다. 그러나 본연의 공간 조성의 목적인 상업공간으로서의 활성화는 미흡한 것으로 평가되고 있으며, 변화하는 상업 트렌드에 부합하는 수요와 형태 그리고 시설에 대한 적정 규모에 대한 개선 방안이 필요할 것으로 보인다.

물과 연계된 친수공간의 조성으로 해당 도시의 매력을 높이고 지역문화 창출에 기여하는데 유용하다. 따라서, 자연 하천이나 강과 연계한 공간 조성은 도시문화 창출과 공간혁신의 아이템으로 지속가능성이 높고, 상업공간과의 연계는 시민들의 일상활동 공간이자 방문객의 접근을 자연스럽게 유도하는 거점으로 활용가능하다. 그러나, 상업공간으로서 제 기능을 우선적으로 수행하기 위해서는 접근성의 문제와 활성화를 위한 규모, 기능, 수요계층 등에 대한 적정성 검토가 필요할 것으로 분석되었다.



### ■ 산업공간 || 판교 테크노밸리

판교 테크노밸리는 글로벌 R&D 시설 등을 초청연구용지에 유치하여 앵커시설로 활용하였고 이 과정에서 부지의 무상제공, 건축비와 연구비의 지원 등 정부차원의 적극적인 정책을 통해 대표 첨단산업 혁신기업 및 IT 관련 기업이 입주하여 신도시 자족성 확보의 대표적인 성공모델이 되었다. 그러나 당초 자족용지(도시지원시설 용지)의 위치가 사업지구 외곽에 배치되는 상황이 많아서 대중교통을 통한 접근성 개선과 직주근접 실현이 중요한 개선과제로 도출되었다.

### ■ 공원녹지 || 일산 호수공원

일산 호수공원은 수도권 시민들의 방문율이 매우 높으며 최근 아름다운 도시 숲 50선에 선정될 만큼 모범적인 공원으로 평가받고 있다. 특히 일산 호수공원은 최초로 대규모 인공호수를 포함한 공원을 계획한 부분이 혁신적인 도시계획의 패러다임을 제시한 것으로 평가되고 있으며 이후 신도시 개발에서 호수공원 조성은 물론 수변을 활용한 공간계획을 확산시키는데 큰 영향을 미쳤다.

그러나, 친환경적 공간조성에 대한 시대적 요구가 커지면서 인공성을 최소화와 공원녹지로 단순화된 공간 조성을 지양하고 자연적 수변공간과의 연계, 생태적 환경 조성관점에서의 조성이 필요하며, 집중식 대규모 공원보다는 근거리 생활권공원 개념과 보행중심의 네트워크된 녹지 공간 조성 등의 트렌드를 반영하여 조성의 방향을 조정해 나가야 할 필요가 있다.

### ■ 커뮤니티공간 || 세종 복합커뮤니티센터

행복도시(세종)의 복합커뮤니티센터는 생활권 단위로 여러 커뮤니티시설을 한 곳에 모아 복합화함으로써 주민들의 생활편의를 향상시키고, 공동체 형성에 기여한 것으로 평가된다. 특히, 이후 유사시설로 혁신도시 복합혁신센터와 기성도시 내 어울림플랫폼 조성에도 큰 영향을 미쳤다.

앞으로의 도시공간은 압축개발이 불가피한 상황이어서 복합커뮤니티센터의 도입은 보다 확산될 것으로 보인다. 특히, 라이프스타일의 변화로 생활권 단위 활동이 중요해지고 있어 생활권계획에서 복합커뮤니티센터의 배치는 가장 중요한 사항이 될 것이다. 따라서 다양한 관점과 방식으로 향후 인구구조 변화에 대응할 수 있는 기능의 복합화 시도가 필요할 것으로 시사되었다.

현재에도, 미래도시의 표본이 될 3기 신도시 계획에서 커뮤니티시설은 학교와 공원과 결합된 스쿨파크 형태로 진일보하고 있는 상황이다. 그럼에도 불구하고, 인구감소와 고령화사회의 도래로 인구계층이 변화됨에 따라 해당 수요에 대응할 수 있는 다양한 기능의 도입과 공간의 가변성 확보, 실효적인 통합 운영관리 측면에서의 개선이 필요할 것으로 시사점이 도출되었다.

#### ■ 생활인프라 || 하남 유니온파크

하수처리장 복합화는 도시기반시설의 지하화로 쾌적한 환경 조성은 물론, 지상 공간에 공원, 물놀이장, 체육관 등의 시설 도입을 통해 지역주민의 여가체육 활동에 기여함으로써 도시기반시설의 원활한 배치와 지역주민의 삶의 질 제고라는 두 마리 토끼를 잡을 수 있는 공간혁신의 대표적 사례이다. 특히, 하수처리장이나 쓰레기 재처리 시설은 도시의 필수 시설이자 동시에 기피시설로 입체화, 복합화 등 다양한 방법을 통하여 환경기초시설 본연의 역할을 담당하면서 이와 분리된 지역주민이 향유 할 수 있는 공간 조성기법은 앞으로도 계속 발전, 확산될 필요가 있다.

그러나, 하수처리장이나 쓰레기 소각장 등과 같이 기반시설에서 파생되는 악취, 분진 등의 문제가 완벽하게 처리되고 있다고 보기 어려워 기술적 진보가 필요할 것으로 보이며, 복합화 시설의 도입에 있어, 보다 확대된 범주에서의 주민 선호시설의 도입과 보다 관리운영의 효율성 확보에 대한 고민이 필요한 것으로 분석되었다.

이외에도 필수 도시기반시설과 연계된 새로운 계획기법이나 공법의 도입은 신도시는 물론 기성도시에서도 중요한 사안이므로 이에 대한 혁신공간 아이টেম으로서의 지속가능성은 매우 높을 것으로 평가되었다.

#### ■ 교통인프라 || 동탄 스마트교통서비스

동탄의 스마트교통서비스는 동탄신도시 개발당시 처음으로 시도된 U-교통서비스에서 출발된 것으로 이후 여러 신도시 개발에서 보편적으로 적용, 확산되어 현재는 시민들의 일상 가까이에서 편리한 생활서비스로서 제공되고 있다. 특히, 실시간 버스 도착 정보 안내 서비스 등은 이후 스마트시티 서비스의 토대가 되었다고 볼 때 소기의 목적 자체는 달성한 것으로 평가할 수 있다. 다만, 기술의 발달로 자율주행, UAM 등 모빌리티 환경이 급변하고 있어 이에 대응할 수 있는 다양한 교통서비스 체계 구축과 통합환승센터의 조성 등이 필요할 것으로 시사되었다.

### 3) 효과 평가 및 고도화 요소 도출

#### ■ 혁신 아이템의 해당 신도시에 대한 영향력

7개의 혁신 아이템은 모두 해당 신도시를 긍정적으로 평가하는데 영향을 준 것으로 평가되었다.

특히, 일산 호수공원과 판교 테크노밸리에 대한 평가가 해당 신도시에 긍정적인 영향을 가장 많이 준 것으로 나타났고, 다음으로는 시범단지, 복합커뮤니티센터, 유니온파크도 긍정적인 평가(‘그런 편이다’, ‘매우 그렇다’)가 60% 이상이었다.

그러나, 김포 라베니체와 동탄의 스마트 교통서비스는 ‘보통이다’의 응답률이 전체의 30% 이상으로 다른 사례에 비해서 상대적으로 낮게 평가되었다.



출처: 저자 작성

[그림 3-98] 혁신아이템의 해당도시 평가에의 영향력

#### ■ 미래 도시문화 및 공간혁신 선도 효과

미래 도시문화 및 공간혁신 선도 우선순위에서는 호수공원, 테크노밸리, 시범단지가 효과가 높다고 응답하였다. 이는 실험적 사례로 혁신성에 대한 긍정적 평가이긴 했지만, 당시의 이슈와 현재까지의 활성화 정도, 그리고 인지도 등에 비추어 선도 효과가 높은 것으로 평가된 것으로 분석되었다.

이 중 복합커뮤니티센터와 스마트교통서비스의 경우에는 실제 사업에서 확산성이 높은 것과는 달리 인지적 측면에서는 낮은 평가가 되고 있는 것으로 나타났다.

이용자 만족도에서도 나타난 유사한 결과로 실제 선도성 대비 평가절하되고 있는 것으로 분석되었다.



출처: 저자 작성

[그림 3-99] 혁신아이템의 신(新) 도시문화 및 공간혁신 선도 효과

### ■ 공간혁신 아이템의 향후 확대 적용 필요성

전문가들은 전체 아이템에 대해 기성도시 적용 및 향후 조성 신도시에 확대 적용에 대해 긍정적인 평가(‘그런 편이다+매우 그렇다’ 60% 이상)를 했다.

특히, 호수공원의 경우에는 영향력, 선도 효과 우위에 이어 확산 필요성에 있어서도 가장 높은 평가를 받았으나, 테크노밸리의 경우에는 영향력과 효과성 대비 확대 적용에 대한 평가가 하향하였다. 시범단지의 경우에는 앞서 평가와는 달리 확산 필요성에서 가장 낮은 평가를 받아 주거공간에 대한 시범특화공간 조성에 심도있는 검토가 필요할 것으로 해석되었다. 이외는 반대로, 영향력과 선도 효과 측면에서 저평가되었던 스마트교통의 경우에는 미래도시 확산 적용 부분에서 높이 평가됨에 따라 미래 도시변화와 기술변화를 고려한 스마트교통시스템의 고도화가 필요한 것으로 도출되었다.

이외에, 다른 공간혁신 아이템들과는 달리 영향력, 효과성, 확대 적용성 등에 있어 지속적으로 저평가되고 있는 수변+특화상가에 대해서는 전반적인 검토가 필요한 것으로 해석되었다.



출처: 저자 작성

[그림 3-100] 공간혁신 아이템의 향후 확대 적용 필요성

## ■ 공간혁신 아이템의 고도화 요소

앞서 호수공원에 대해서는 모든 항목에서 고평가되었으나, 이 역시 향후 확대 적용 시에는 독립적인 공원녹지계획이 아닌 문화시설, 상업시설, 커뮤니티시설 등과의 연계 개발이 필요하다는 평가가 내려졌다. 반대로 상업(특화)공간의 구성에 있어서도 공원녹지와 연계가 필요하다고 진단됨에 따라 상업시설과 공원녹지의 연계 개발은 상호 요소로 도출되었다. 그러나, 상업시설의 경우에는 현장조사 및 이용자 설문조사를 통해 일산/동탄 호수공원과 김포/위례의 특화 상업거리를 상호 비교한 결과 상업공간은 접근성이 활성화에 중요한 요소로 작용하고 있는 것으로 분석됨에 따라 교통수단과의 연계가 보다 우선하는 것으로 진단되었다.

[표 3-127] 공원·녹지 및 상업공간 조성 시 연계 우선요소

우선순위	공원·녹지		상업공간(특화상가)	
	연계 시설	응답률	연계 시설	응답률
1	문화시설 연계	50.0%	자연(공원·녹지)과의 연계	38.9%
2	상업시설 연계	16.7%	신교통수단(트램 등) 연계	30.6%
3	커뮤니티시설 연계	16.7%	특정 테마 연계	11.1%
4	교육시설(스쿨파크) 연계	5.6%	이벤트 및 행사 연계	8.3%
5	복합용도 연계	2.8%	역사문화시설 연계	5.6%
	교통시설 연계		주변지역으로부터 보행 연계	2.8%
	체험시설 연계		타운매니지먼트 도입	

산업공간 조성 시에도 가장 필요한 요소로 교통시설(지하철역 등) 연계가 가장 높은 것(52.8%)으로 나타났는데, 이는 판교 테크노밸리의 교통시설 접근성이 열악한 것에서 기인한 것으로 분석되었다. 교통시설 이외에도 산업공간 조성에서는 직주락 환경 조성요소인 주택과 여가문화시설과의 연계 필요성이 제기되었다.

도시기반시설 복합화에서는 여가문화시설 및 커뮤니티시설과의 연계 필요성이 높게 평가되었으며, 산업기반의 교육시설 연계 필요성도 제기되었다.

[표 3-128] 산업공간 조성 및 도시기반시설 복합화 시 연계 우선요소(1~3순위)

우선순위	산업공간		도시기반시설 복합화	
	연계 시설	응답률	연계 시설	응답률
1	교통시설 연계	52.8%	여가문화시설 연계	38.9%
2	주거시설 연계	27.8%	커뮤니티시설 연계	30.6%
3	여가문화시설 연계	8.3%	교육시설(창업, 기술) 연계	11.1%
	커뮤니티시설 연계	5.6%		
	교육시설(창업 등) 연계			

반면에, 향후 커뮤니티 공간 조성 시 가장 필요한 요소로는 프로그램·콘텐츠의 다양성이 가장 높게(38.9%) 나타났고, 다음으로는 커뮤니티시설의 복합화 및 가변성

을 통해 재정 및 공간의 효율성 확보(33.3%)가 필요한 것으로 분석되었다.

또한, 교통서비스 관련 적용 시 가장 고도화가 필요한 요소로 자율주행 등 첨단교통수단 발달 대응이 가장 높은 것(33.3%)으로 나타났으며, 다음으로는 다양한 교통수단의 복합환승센터 구축 대응(27.8%)이 필요한 것으로 분석되었다.

[표 3-129] 커뮤니티시설 및 교통서비스 고도화 우선요소(1~3순위)

우선순위	커뮤니티시설		교통서비스	
	고도화 요소	응답률	고도화 요소	응답률
1	프로그램·콘텐츠 다양성	38.9%	첨단교통수단 발달 대응	33.3%
2	시설 복합화 및 가변성	33.3%	복합환승센터 구축 대응	27.8%
3	복지(돌봄)서비스 연계	19.4%	통합운영관리시스템 구축	19.4%

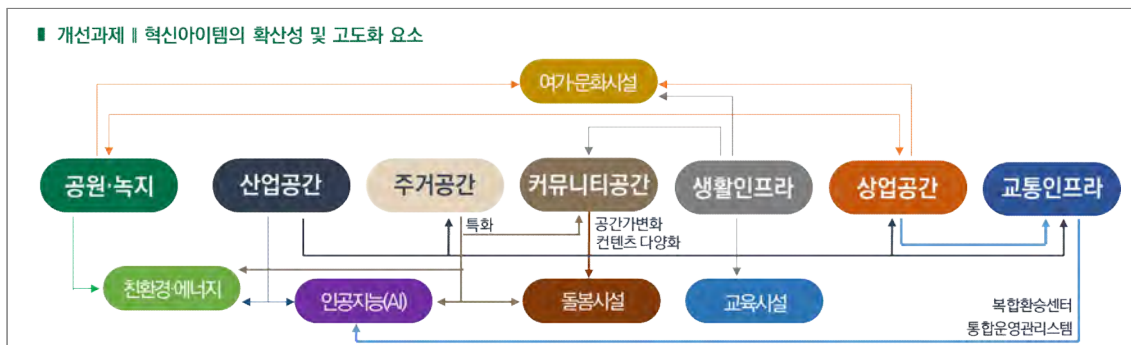
한편, 특화 및 시범단지 조성 시 가장 필요한 연계 요소로는 돌봄서비스가 가장 높은 것(44.4%)으로 나타났으며, 현재 탄소중립 등 세계적인 문제에 대응이 가능한 에너지 특화 및 시범단지가 필요(19.4%)하다고 평가하였다. 이외에도, 커뮤니티(시설/세대) 특화, 첨단기술 특화, 친환경/자연요소 특화, 차없는 주거단지로의 특화 등이 특화요소로 필요한 것으로 제안되었다.

[표 3-130] 시범/특화 주거단지 우선요소

특화 요소		응답률	특화 요소		응답률
① 돌봄 특화 시범단지		44.4%	④ 첨단기술 특화 시범단지		11.1%
② 에너지 특화 시범단지		19.4%	⑤ 친환경/자연특화 시범단지		8.3%
③ 커뮤니티(시설/세대) 특화 시범단지		13.9%	⑥ 차 없는 주거지 실현		2.8%

## ■ 공간혁신 아이템별 고도화 요소에 기반한 시설 간 결합

공간혁신 아이템별로 향후 기성도시 및 미래 신도시 개발에 적용될 경우 필요한 고도화 요소들을 살펴본 결과 여러 요소들이 상호 연관성이 있는 것으로 분석됨에 따라 각 아이템별 고도화에 필요한 시설들의 상호 연계성을 다음과 같이 도출하였다.



[그림 3-101] 공간혁신 아이템의 고도화에 필요한 시설 간 상호 연계성



#### 4) 향후 시도해야 할 공간혁신 아이템

##### ■ 고령화 사회 및 감염병 확산 대응 공간

미래 한국 사회는 초고령화 사회 진입에 따라 기술적 경험과 노하우가 집적된 돌봄 서비스가 제공될 수 있도록 고령인구에 맞추어진 복합공간의 마련이 필요하다는 의견이 제시되었으며, 신종 감염병의 지속적인 출현으로 위기 대응형 도시모델 수립 및 신도시 계획 기준 반영 등의 해결 방안이 필요한 것으로 시사되었다.

##### ■ 탄소중립 및 기후위기 대응

이미 기후위기에 대응하여 탄소중립도시로의 전환은 세계적인 아젠다로 상정된 상태이고, 이러한 전 세계적 과제에 부응하여 국내에서도 기후변화에 따른 재난재해 대응하고 저탄소 배출, 에너지 세이빙단지 개발, 탄소중립형 공간 조성이 필요할 것으로 시사했다.

##### ■ 모빌리티 혁신

미래 기술개발에 따라 다양한 형태의 교통수단이 예측되며 친환경, 사람 중심, AI 시대를 대비 미래 모빌리티 혁신을 실현하기 위해 보행에 기반한 대중교통 서비스의 실효적 향상과 수요에 대응하는 교통수단(DRT)의 도입 등 다양한 부문에서의 모빌리티 혁신이 필요하며, 이에 부합하는 공간으로의 혁신, 전환이 필요할 것으로 보고 있다.

##### ■ 산업공간 및 도시기반시설의 혁신

인구감소와 라이프스타일의 변화에 부응하여 도시 공간의 압축과 기능의 복합화가 진행되면서 공간 조성의 방식들이 도시계획적 틀에서 벗어나 점점 융·복합공간으로 변해가고 있다. 특히, 산업공간은 기업 활동과 근로 형태의 다각적 변화에 맞춰 전통적 산업공간과는 전혀 다른 공간 구성을 요구하고 있어 이에 부합하는 산업공간의 혁신이 필요할 것으로 시사되었다. 또한, 미래산업기술에 대한 연구 및 실증 지원을 위한 연구단지나 실증단지 조성을 위해 도시 내 산업공간의 공급 지원 필요할 것으로 전망하였다.

뿐만 아니라, 다변화되고 있는 시민들의 일상적 요구를 반영할 수 있는 도시 캠퍼장, 펫파크, MFC 등의 도시기반시설에 대한 적극적인 반영 필요성도 제기되었다.

### 3.2. 공간혁신을 위한 공공(LH)의 역할 전망

#### ■ 공공(LH)의 선도적인 역할 지속성 여부

공공(LH)은 도시 조성의 주도적인 사업시행자로서 도시문화 견인 및 공간혁신을 위한 선도적인 역할을 지속해야 한다고 평가했다. 그러나, 과거와는 달리 독자적 역할 수행이 아닌 민관협력 거버넌스의 구축 및 수요자 맞춤형 개발을 선도할 수 있도록 협력적 역할 수행이 필요하다고 시사했다. 더불어, 민간이 진입하기 어려운 분야에 대해서는 앞으로도 공공이 선도적으로 사업 시행을 통해 보편적인 문화로 확산시키는 주체로서 역할을 공고히 해야 한다는 의견을 개진했다.

특히, 1기 신도시의 시범단지는 노후계획도시의 또 다른 시범단지(선도지구)로 역할을 수행할 것으로 기대됨에 따라 공공적 역할 부문으로써의 선도 역할은 지속될 것으로 전망되었다.

#### ■ 공공의 역할 강화 Ⅱ 운영 및 관리단계 참여, 다양한 분야로의 확대

그 동안 공공(LH)의 역할은 물리적 기반 조성으로 한정되었으나, 운영기관(지자체 등)의 관리 한계점으로 인해 도시문화 선도 및 공간혁신 효과의 일관성 및 추진효과가 저하되고 있어 공공의 운영 및 관리단계 참여를 통해 조성부터 운영까지 일관성 있는 시설의 유지를 위하여 역할의 확대가 필요하다는 의견도 제시되었다.

또한, 그 간 공공(LH)의 역할은 물리적 기반 조성으로 한정되었으나, 공공의 역할을 단순 시설 조성이 아닌 다양한 분야로 확대하여 재무적 지속성에 대한 고려도 필요하다는 의견도 있었다.

이외에도, 질적 변화와 개선이 동반된 새로운 지역사회 기여사업과 시범사업 지원, 민관협력 모델의 구축 등의 역할 확대가 필요하다는 의견도 확인되었다.

#### ■ 공공의 역할 축소 Ⅱ 지원적 성격으로의 전환

공공은 민간과 협력하면서 혁신을 위한 시범사업을 우선 추진하면서 민간의 자율성과 창의력을 발휘하기 위하여 지원자, 플랫폼 역할로의 전환이 필요함과 동시에 이러한 창의적인 사업을 보편적인 문화로 확산시키는 과정에서는 공공성 확보를 위해 공공에서의 주도적인 역할을 담당해야 한다는 의견을 제시했다.



## 제4장 미래도시의 공간혁신 방향과 LH의 역할

### 1. 미래 사회 이슈 대응 공간혁신 방향

#### 1.1. 미래도시가 대응해야 할 사회 이슈와 공간트렌드

##### 1) 미래 도시공간에 영향을 줄 핵심 이슈

본 연구에서는 앞서 2장에서 미래 사회 이슈와 도시 트렌드 동향을 고찰한 결과를 토대로, 미래도시 구성에 영향을 줄 핵심 이슈로 저출생, 고령화, 기후변화, 인공지능, 초개인화 등 5개 항목을 도출하였다.

먼저, 저출생과 고령화는 인구구조 변화에 따른 영향요인으로 유사항목으로 묶이지만, 저출생은 인구감소사회로의 전환 요인으로 미래도시의 공간 소요에 영향을 줄 수요적 요인이고 고령화는 장수사회(100세시대)로의 전환에 따른 고려요소, 배리어프리(BF, Barrier Free)와 같은 계획적 요소에 영향을 미친다는 점에서 도시공간에 가져올 영향은 다소 다르다. 물론, 저출생과 고령화의 대상인 아이와 노인에 대한 사회적 돌봄이 필요하다는 점에서는 돌봄시설에 대한 공간적 소요와 계획개념을 갖는다고 볼 수 있다.

현재 우리사회는 아이돌봄사회로의 전환에는 어느 정도 공감대를 형성하고 있다. 그러나 고령자에 대한 돌봄공간은 경로당, 요양원, 시니어타운과 같은 분리적 조치를 통해 이루어지고 있으며 고령자 공간에 대한 사회적 포용은 아직 미흡하다. 극단적 예로 주거단지 내 유치원은 수용해도 요양원은 수용하지 않다.

하지만 이제 고령자에게도 사회적 돌봄이 필요하며, 격리가 아닌 지역사회 계속 거주를 위한 ‘Ageing in Place’라는 공간적 개념 도입이 필요한 것으로 도출되었다.

다음 영향요인으로는 기후변화와 인공지능을 볼 수 있다.

기후변화는 자연적 요인으로서, 인공지능(AI)은 인공적 요인으로 상반된 영향 요인이지만 도시계획 관점에서는 두 요소 모두 공간적으로 포용해야 하는 숙제와 같은 요인이다. 이 두 요소는 그동안의 도시계획의 틀을 완전히 뒤바꾸는 요인이 될 것이라는 점에서는 일맥상통한다.

물론 기후변화는 방어해야 할 숙제이고 인공지능은 수용해야 하는 숙제라는 점에서 전혀 다른 요소이긴 하다. 특히, 기후변화는 미래도시에서 가장 풀기 어려운, 그러나 꼭 해결해야 하는 미래도시의 최우선 해결문제이다. 왜냐하면 ‘미래도시의 지속가능성’은 기후변화에 대응할 수 있는 도시공간이냐가 존속의 관건이 될 수 있기 때문이다. 이로 인해 최근에는 전 세계적으로 탄소배출을 줄이고자 보행을 중심으로 한 시간기반의 도시개념이 각광을 받았고, 친환경교통수단과 이를 뒷받침하는 인프라의 구축에 영향을 미치고 있다. 물론, 인공지능(AI)을 통해 기후변화에 대응하는 기술력으로 도시의 지속가능성을 확보하는데 열쇠가 되기도 한다.

한편, 인공지능은 전형적인 도시계획에 많은 변화를 가져올 것으로 전망된다. 전술한 바와 같이 스마트워크, 플랫폼 노동 등과 같은 노동형태를 병산하고 일자리를 변화시킬 것이다. 또한, 지역기반 커뮤니티(하이퍼로컬) 플랫폼을 성장시켜 일상의 활동범위 변화를 확대시키고 레이어드홈, 구독경제가 접목된 일상생활로 다양해지는 삶을 만들어내고 있다.

마지막으로, 초개인화는 나노사회(Nano society)로도 대변된다. 나노사회는 서울대학교 소비트렌드분석센터가 2022년 트렌드 키워드로 소개한 10가지 중 첫 번째 키워드로, 우리 사회가 하나의 공동체적인 유대를 이루지 못하고 개개인, 즉 나노단위로 조각난다는 뜻을 갖고 있다. 여기서 ‘나노(Nano)’는 10억 분의 1을 나타내는 극소단위로, 공동체 문화보다는 개인주의 문화가 더욱 팽배해짐에 따라 개개인이 나노와 같이 각자의 삶을 살아간다는 뜻을 내포하고 있다. 나노사회를 이끈 이 초개인화가 가속화된 것은 여러 가지 원인이 있지만, 이 중에서도 전 세계적으로 확산된 코로나19가 주된 원인으로 꼽힌다. 코로나19 이외에도 스마트폰, 알고리즘 등이 나노사회의 원인으로 지목된다<sup>138)</sup>. 미래 사회의 핵심세대가 될 알파세대는 다른 말로 디지털네이티브 세대로도 불릴만큼 기술을 쉽게 받아들이고 쓸 줄 아는 세대이다. 기술의 발전으로 굳이 직접 만나지 않아도 해결되는 것들이 많아졌다. 이러한 기술은 ‘우리’라는 공동체보다 ‘나’와 ‘너’라는 개인으로 세분화하기 좋은 환경이 된 셈이다. 이 때문에 도시계획적으로는 역으로 개인적 세분화된 환경을 바꾸기 위해 열린 커뮤니티, 지역공동체를 이끄는 공간계획과 초개인화(나노사회)로 인해 다양해진 니즈와 거주공간에 대한 환경 중시 풍조로 라이프스타일에 기반한 레이어드된 기능적 공간의 탄생을 양립적으로 지향하고 있다.

---

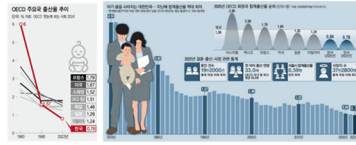
138) 출처 : 시사캐스트(<http://www.sisacast.kr>) 내용을 기반으로 재구성

## ■ 돌봄사회

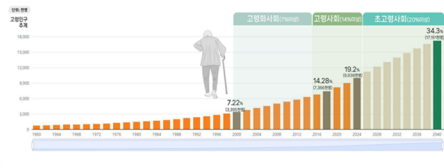
저출생

“사회적 돌봄이 절실한 시대”

고령화



출처: 통계청, Kosis 연구로 보는 대한민국(https://kosis.kr), 한겨레, 2024.6.23.



■ 저출생 || 아이돌봄사회로의 전환, It takes a village to raise a child

■ 고령화 || 지역사회 계속 거주를 위한 'Ageing in Place'

## ■ 탄소중립도시

기후변화→위기로 전환

“기후·환경으로부터 위협받는 시대”

탄소중립의무화시대



발라지는 기후변화 건강위기 (MEDICAL Observer, 2023.7.18)  
2021~2040년 지구 평균 온도 1.5℃ 이상 상승 예상  
WHO-의학적, 기후변화에 따른 건강위기 심각성 경고



■ '기후변화'에서 '기후위기'로 전환된 탄소중립 의무화 시대

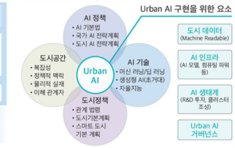
■ 'Covid-19', 팬데믹 상황에서 드러난 도시의 한계

## ■ 스마트시티

디지털전환

“이미 생활 속 깊이 파고든 디지털전환 사회”

AI 사회



■ 일·자리의 변화 || 스마트워크, 플랫폼 노동의 등장으로 일의 형태와 공간 변화

■ 활동영역의 변화 || 지역기반 커뮤니티 플랫폼의 활성화(하이퍼컬-동네생활권)

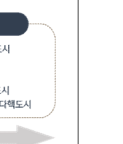
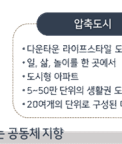
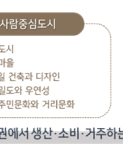
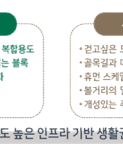
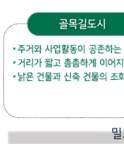
■ 생활의 변화 || 다양해지는 집의 기능(레이어드홈)과 맞춤형 생활편의(구독경제), 온라인 소비플랫폼과 신교통 수단

## ■ 라이프스타일도시

초개인화

“도시문화를 이끄는 신인류의 끊임없는 등장 ... A세대, 팔팔세대”

나노사회(MZ...A)



밀도 높은 인프라 기반 생활권에서 생산·소비·거주하는 공동체 지향

■ 가치소비시대 || 미래 도시의 라이프스타일을 이끌 신인류의 등장과 Lifestyle City의 부상

출처: 저자 작성

[그림 4-1] 미래도시 조성에 영향을 줄 핵심 이슈



## 2) 해외사례를 통해 도출된 미래도시의 핵심가치

앞서 독일과 일본의 사례를 통해 미래사회 이슈에 대응한 도시개발 동향에 대해 살펴보고 있으며, 그 결과 미래도시 공간 조성의 지향 가치와 목표는 도시의 ‘지속가능성’ 확보와 ‘모든 계층세대’를 포용하는 ‘삶의 질’ 제고에 있음이 도출되었다.

또한, 미래 도시문화를 이끌어가고 있는 혁신적인 공간의 공통적 계획요소로 ① 사람중심, ② 모든 계층세대의 포용, ③ 열린 커뮤니티와 지역사회의 통합, ④ 자연과 공간이 조화된 도시환경, ⑤ 보행범위 내 유기적 연결, ⑥ 다양한 기능의 콤팩트한 집결, ⑦ 첨단기술이 접목된 탄소제로 기반으로 7개의 요소를 도출하였다.

이 중 독일이 미래도시의 지향점을 공간을 매개로 한 ‘격차 축소’, 「동등한 삶의 질」을 도모하고자 한 것과 일본에서 핵심적 사회 이슈를 「탄소중립: 탈탄소, GX」 실현과 「초고령화」 사회대응에 두고 있다는 점을 고려한다면 여기에서 좀 더 주목해야 할 요소는 ② 모든 계층에 대한 포용과 ⑤ 보행권 내 유기적 연결, ⑥ 다양한 기능의 콤팩트한 집결, ⑦ 첨단기술이 접목된 탄소제로 기반이라 할 수 있다.



출처: 저자 작성

[그림 4-2] 해외국가(독일, 일본)의 미래도시 개발에서의 공통적 핵심 가치

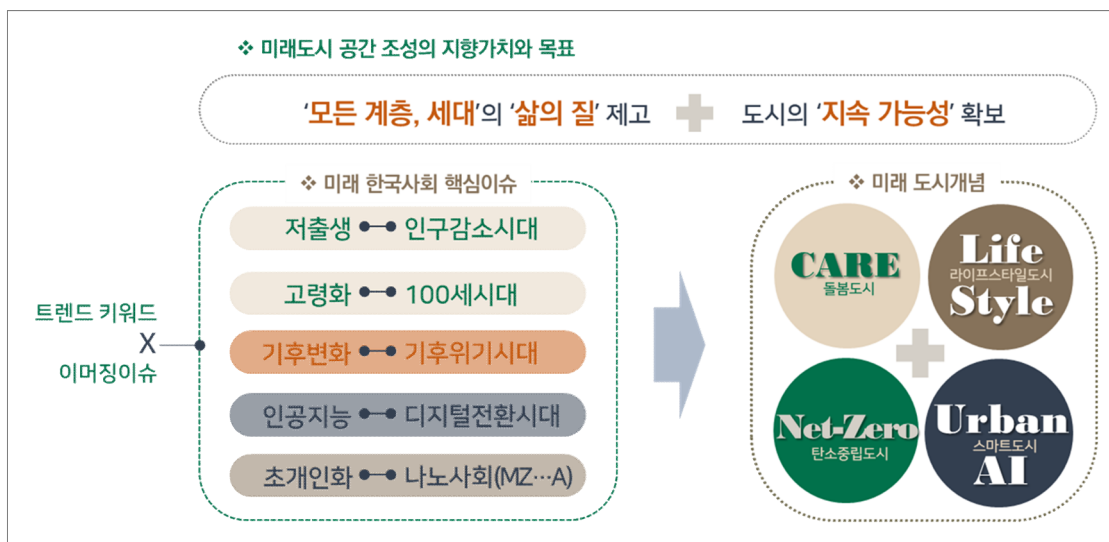
그리고, 해외사례 고찰 결과 계획요소 이외에도 공간혁신에는 중앙정부 차원의 명확한 정책 방향과 지원제도(도시계획법제와 지원사업 등), 사업시행자와 관계 전문가 그룹 간의 협력체계, 사용자 중심의 만족도를 고려한 의견 반영과 피드백이 가능한 운영·관리체계 등이 물리적 도시공간의 설계와 계획을 실현하기 위한 토대로서 주요한 요소임이 도출되었다.

### 3) 미래도시 조성의 지향 목표와 개념

앞서 살펴본 바와 같이 미래 도시가 지향해야 하는 가치는 ‘모든 계층, 모든 세대의 삶의 질 제고’와 ‘도시의 지속가능성 확보’에 있다. 그리고, 미래 도시공간에 변화를 가져올 사회적/시대적 이슈로는 저출생·고령화, 기후변화, 인공지능(AI), 개인화를 도출한 것과 연계하여 등장할 도시개념으로는 저출생·고령화에 대비한 돌봄도시(Care city), 기후위기에 대응하는 탄소중립도시(Net-Zero city), 그리고 인공지능(AI) 기술이 접목된 AI도시(Urban AI), 초개인화에 부합하는 라이프스타일도시(Life Style city)를 주목하였다.

특히, 미래사회에서의 핵심 이슈인 저출생과 고령화의 문제에 대해서는 아이돌봄뿐만 아니라 노인돌봄까지 사회적 돌봄이 절실한 시대라는 관점과 고령자 돌봄에 있어서는 지역사회에서의 ‘계속 거주(Ageing in Place)’라는 개념(Care City)이 중요한 요소로 도출되었다. 그리고 여기에 인공지능기술이 접목되면서 ‘Smart+ 또는 AI+ Care, Life Tech’와 관련된 실험적 공간들이 지속적으로 만들어져야 한다.

또한, 초개인화된 디지털 네이티브 세대가 주도하는 미래 사회에 다가올 AI도시(Urban AI, Smart City), 그리고 첨단기술과 접목된 생활공간(Life-Tech)의 구현, 기후위기 대응을 위한 Net-Zero 사회를 구현하는 탄소중립도시 구현을 위한 공간 혁신이 무엇보다 필요하게 될 것으로 보인다.



[그림 4-3] 미래 한국사회의 핵심이슈와 도시개념 도출

## 1.2. LH의 미래 공간혁신 방향과 대응 수준 진단

### 1) 3기 신도시 특화계획을 통해 본 공간혁신 방향

#### ■ 지구계획에서 살펴본 3기 신도시 공간 특화전략 검토

3기 신도시는 2021년도에 지구 지정된 광명시흥 지구를 제외한 5곳은 2018~2019년도에 국토부에서 공공주택지구로 지정 고시한 뒤 2021년 지구계획을 최초 수립하고, 2022년에 지구계획 변경 절차를 진행하였다. 이후 2022년 말을 기준으로 대부분 지구계획 변경 승인이 이루어졌다.

이에, 2022년도에 LH에서 작성한 3기 신도시 공공주택지구 6곳<sup>139)</sup>의 지구계획 설명서를 토대로 앞서 검토한 3기 신도시 보도자료의 내용들이 실제 지구계획에 어느 정도 구체적으로 반영되고 있는지를 살펴보았으며, 3기 신도시 특화전략이 미래사회의 핵심이슈와 도시개념에 부합하고 있는지를 분석하였다.

각 지구계획 설명서에서는 지구별로 특화전략을 다양하게 제시하고 있다.

공통적으로는 ① 첨단산업 복합 자족도시를 지향하며 다양한 용도복합 입체도시의 구현, ② 주거단지-학교-공원녹지-공공시설의 통합 연계형 오픈스페이스인 스쿨파크 조성, ③ 도보로 5분/10분 내 도달가능한 공원녹지 및 광역대중교통 환승체계 구축으로 사람 중심의 보행네트워크 공간 구현, ④ PM 및 스마트교통 지원 기반 구축, ⑤ 스마트시티 실증단지 조성, ⑥ 친환경 제로에너지 특화도시 지향, ⑦ 역세권 등을 중심으로 하는 입체복합 랜드마크 경관 조성 등이 포함되어 있다.

모든 3기 신도시에 각 생활권에 공통적으로 적용하고 있는 가장 큰 특화개념은 ‘스쿨파크(School park)’이다. 스쿨파크는 생활권 중심에서 학교와 공원의 연결배치 및 커뮤니티시설과 입체복합화를 통해 보행자 중심의 단절없는 개방형 커뮤니티 공간을 제공하고, 안전한 통학로, 보육 환경을 조성하는 계획개념이다.

또한, 주거부문에서는 지구별 환경 특성에 따라 한옥 특화단지(고양창릉), 원주민 선이주 특화단지(남양주왕숙1) 등 테마를 가진 주거단지를 조성하는 특화계획이 반영되어 있다.

이외에도, 도심농업공원(고양창릉, 부천대장, 인천계양 등)을 통해 도시민의 영농생태체험 기회 증진 및 원주민의 농업생산 기반 제공 등을 제시하거나, 반려동물공

139) 광명시흥지구는 2024년 말까지 지구계획을 최초 수립할 예정이므로 본 조사분석에서는 제외하였다.

원(인천계양) 등 사회문화 특성 변화를 반영한 특화공원 조성방안을 제시하는 계획이 추진되고 있다.

특히, 인천계양 지구계획에는 공항경제권의 산업 특성과 토지이용규제에 대응하여 UAM 하늘길 구축 및 다중 교통시설 연계, 생활밀착형 소규모 물류특화 계획 등을 반영되어 있다. 또한 ‘계양벼리’라고 하는 선형의 문화공원을 수변공간과 주요 공공시설과 연계하여 지그재그로 연결함으로써 학교, 도서관, 생활문화센터, 체육시설 등 다양한 생활SOC와 커뮤니티시설을 연계하고 있다. 지구 내 어디서든 200m 이내에 각각의 테마를 지닌 생활가로형 공원에 접근이 가능하며, 하천 및 공원, 연결녹지 등을 통해 보행자 중심의 단절없는 보행 네트워크를 구축하는 계획이다.

하남교산 지구계획에는 역사문화자원과 원지형을 활용한 역사문화복합타운을 조성하고, 원도심과 상생하는 연속된 경관, 보행 네트워크 구축 등이 계획되어 있다.

#### ■ 언론을 통해 본 3기 신도시의 공간특화 전략 재검토

정부가 3기 신도시 조성계획을 발표한 2018년 이후부터 2024년 현재까지, 여러 언론기관에서 3기 신도시(고양창릉, 남양주왕숙1·2, 부천대장, 인천계양, 하남교산)의 지구별 조성계획을 소개함과 동시에 그간 조성되었던 1·2기 신도시와 혁신도시, 세종 행복도시 등과 ‘차별화된 미래도시 조성’에 대한 전망을 집중 보도하고 있다.

물론, 정책발표 초기인 2018~2019년에는 3기 신도시 추진과 주택 공급물량에 대해 집중적으로 보도되었지만, 2022년 전후로는 신도시별 개발 전략과 특화 방안을 다루는 내용이 많아졌다. 이에 2020년 1월부터 2024년 4월까지 최근 5년간 주요 언론사에서 보도한 ‘3기 신도시 특화계획’과 관련된 이슈를 조사하여 지구계획 수립 이후에 변화된 3기 신도시의 공간특화 전략을 언론보도를 통해 재검토하였다.

먼저 언론 보도에 의해 소개된 3기 신도시의 특화전략을 유형화해 본 결과, 4차 산업혁명과 탄소중립, 저출생고령화 등 3가지 미래 사회 핵심 이슈에는 부응하고 있는 것으로 분석되었다.

3기 신도시에서는 스마트시티 및 모빌리티 기술, 친환경 에너지 기술 적용이 확대되었고, 자족성 강화 및 교육과 커뮤니티의 복합공간의 조성, 고품질 주택공급 등과 관련한 내용이 중요하게 다뤄지고 있다고 밝혔다.

세부적으로, 스마트시티의 조성은 2기 신도시와 세종 행복도시 등에서도 일부 적용

된 것과는 달리, 3기 신도시에서는 모든 대상지구에 스마트시티의 특화요소를 적극적으로 도입하고 있다. 특히, 정부의 ‘모빌리티 로드맵’과 연계하여 자율주행차, 로봇배송, UAM 등 미래 모빌리티 기술을 도시계획 단계에서부터 반영하고 있는 것이 큰 특징으로 강조되었다.

또한, 3기 신도시에는 정부의 친환경 에너지도시 구축 전략과 경기도형 그린뉴딜 정책 추진을 구체화하고 있다. 즉, 신재생에너지 활용, 태양광 특화거리 및 제로에너지 실증단지 조성, 고효율 설비 및 건축물 단열성능 강화, 수소연료전지 발전소 등 다양한 기술을 도입할 계획이다.

더불어, 신도시의 산업기반과 일자리 확보를 위한 자족도시 조성전략으로 벤처기업시설/소프트웨어진흥시설/도시형공장 등의 입지를 유도하고, 자족용지 일부를 도시첨단산업단지로 중복 지정하여 기업 유치 지원도 적극 추진하고 있다. 신도시의 자족성 확보는 그동안에도 신도시에서도 중요하게 다뤄진 부분으로, 판교/동탄 등 IT/벤처 기업의 클러스터화로 지역 내 혁신 인재 유입 및 정주 정착이 활성화된 성공사례를 통해, 미래 첨단산업 발전과 지역의 혁신성장을 견인할 산업/기술/기업 유치가 자족성 확보의 중요한 요인으로 평가되고 있다. 3기 신도시의 자족용지는 자족도시를 목표로 한 2기 신도시보다 2배 이상 많은 16.4% 수준(2기 신도시는 6.7% 수준)이며, 자족용지에 대한 특화방안이 중요하게 다뤄지고 있다.

또 다른 핵심적인 특화 요소 중 하나는 지역의 커뮤니티 및 교육/문화/복지 증진을 위한 연계시설로서 “스쿨파크” 개념이 포함되어 있다는 점이다.

인구감소시대에 저출생·고령화 현상이 부가되는 상황 속에서 지역 커뮤니티시설의 연계·복합활용 계획은 2010년대 후반기 이후 도시계획적 당면 과제이기도 하다. 이와 관련하여 3기 신도시에서는 도시계획에 학교용지를 우선적으로 반영하고, 학교와 공원, 생활SOC 등을 연계하는 복합 커뮤니티 공간으로서 스쿨파크<sup>140)</sup>를 조성할 계획이다. 이외, 지구계획에서 드러나지 않은 계획으로는 고품질 주택 및 중형 평형을 포함한 통합공공임대주택의 보급을 위한 다양한 계획기준 개발 등을 위해 계획수립 초기부터 총괄계획가 및 총괄조경가의 운영 등을 통해 기존 신도시들과 차별화되는 특화공간 조성을 위해 적극적으로 앞장서고 있다는 점이였다.

140) 대상지구별 스쿨파크, 에듀카펫 등 용어는 일부 상이하나, 아이들이 안전하게 뛰어놀 수 있는 학교/유치원 등과 연계하여 공원 및 녹지 공간 등을 조성함으로써 다목적 복합커뮤니티 공간으로 활용하고자 하는 목적과 컨셉은 동일하게 적용되고 있다.

[표 4-1] 3기 신도시의 특화전략을 통해 본 공간혁신 방향(지구별 개발계획 기준)

지구명	특화전략	주요 내용	도시개념*
고양 창릉	다양한 용도복합 (CMD)	-GTX-A(창릉역) 중심 상업·업무·문화·공공·주거 용도복합 Central-Hub 조성 -보행로 연계 도심 활성화, 지원시설의 중심복합(CMD)/자족복합/문화복합	②
	혁신기업 공간 조성 (테크시티)	-4차 산업혁명 (메타버스 등)을 주도할 멀티플랫폼 기업 집적공간 조성 -스타트업-혁신기업 간 창의교류공간 조성, 입체보행로 및 가로활성화 계획	④
	학교·공원 연결배치 (스쿨파크)	-학교/주거/공원을 연결한 보행녹지인 생활중심 커뮤니티 School-Park 조성 -아동놀이길 및 환경문화길을 통한 도시문화길 조성	①,②
	5분도달공원, 시민채감형 녹지기준	-충족한 녹지체계 구축으로 도시 모든 곳에서 5분 내 공원녹지에 접근 -입지/건축물 유형에 따라 별도 녹지기준(GAR) 적용, 첫마을 시범사업 운영	②,③
	도심농업공원, LID	-원주민을 위한 스마트팜 연계 도시농업공원, 4계절 체험학습 도시숲 조성 -높은 녹지비율 활용, 녹지 내 생태수로 등 LID 기법으로 우수활용 활성화	③
	제로에너지 특화단지	-환경기초시설 에너지를 시민 편의시설에 공급, IoT·ICT 스마트 요소 활용	③,④
	친환경+미래기술 융합	-스마트기술 활용 에너지/안전/생활/환경/교통/행정 Net-Zero 그린도시	③,④
남양주 왕숙1	한옥 특화주택단지	-도시숲, 순창천과 연계한 서오름 한옥 문화마을 및 역사문화체험공간 조성	②
	복합용도 기능 결합 (복합밴드권역)	-자족+주거+문화+공공행정+상업기능 복합화, 입체복합형, 미래대응형, 직·주근접형 도시공간 조성	②
	생활중심 커뮤니티 (스쿨파크)	-모든 생활권에 학교+공원+커뮤니티시설과 입체복합화한 열린 공간 조성 -스쿨파크 인접 신촌희망타운에 디자인 주거동과 통합커뮤니티시설 조성	①,②
	저층연도형 가로경관	-생활권 진입부 및 주요 가로 중심의 상징적 경관 특화, 연도형 건축물 계획	②
	10분 도달 공원녹지	-원형보전공원, 수변특화공원, 커뮤니티 거점공원, 친환경 제로에너지 도시	②,③
남양주 왕숙2	공유 공생도시	-소셜믹스, 역세권 일자리연계형 주거플랫폼, 원주민 선이주 첫마을 특화단지	②
	역세권 특화구역	-역세권 광역교통망과 입체적 연결체계, 스마트 특화가로, 역동적 스카이라인	②
	청년문화예술마을	-보행거점의 문화복합 교류공간 설치, 청년 문화예술인 주거공급 소셜믹스	②
	평생학습(스쿨파크)	-녹지축 중심에 학교, 공원 집적화, 주민 생활 속 평생학습 캠퍼스 조성	①,②
	질 좋은 평생주택	-역세권 행복주택, 직·주근접형 청년주택, 공유경제 및 공생도시 실현	①,②
부천 대장	제로에너지도시	-제로에너지 공원, 패시브하우스를 도입한 온실 텃밭 교육 커뮤니티	③
	PM Station&Network	-PM길 조성, 라스트마일 공유서비스, PM Hub 스마트 환승체계	②,④
	혁신산업플랫폼 (입체복합 랜드마크)	-공공주도 산업혁신 허브 우선 개발, 신성장 중심 첨단혁신산업단지 조성 -복합밴드권역은 특별계획구역으로 사람 중심 복합 커뮤니티 중심지 개발	②,④
	입체디자인도시	-일상 속 자연친화 수변/입체보행/복합문화 개방공간, 수평적 랜드마크	②,③
	아이 키우기 좋은 도시	-학교앞 녹지/보행가로의 다양한 활성화(에듀카펫, 에듀파크), CPTED설계	①
인천 계양	공원형 생활가로, 도시농업공원	-선형공원 중심 녹색 보행도시, 도시 곳곳과 공원 연결 가로공원(그린카펫) -도시생태농업공원으로 도시농업교육 및 영농체험	②,③
	스마트 교통도시	-5분내 광역교통 연결 보행권, 대중교통 중심도시, S-BRT, 스마트 주차관리, 자율주행 셔틀버스, 자율주행 발레주차, 스마트 기술 융복합공원, BIPV 등	②,③,④
	직주일체 공간모델	-자족용지비율 강화, 미래형 신산업 및 융복합 공간, 수평입체연결 체계 구축 -공항경제권 산업지원 중심, 미래 이동수단 하늘길 구축	②,④
	사람 중심 보행특화도시 (계양버리)	-지구내 어디서든 200m 이내 접근가능한 생활가로형 공원인 계양버리 조성 -지구 커뮤니티 중심공간 조성, 보행자 중심의 단절없는 보행네트워크 구축	②
	반려동물공원 등	-농업체험 및 휴게/여가공간, 스마트시설 접목 지속가능한 도시농업공원	②,④
하남 교산	창의혁신도시	-창의혁신 산업생태계 조성, 디지털/정보통신/문화 기반, 자족복합융치	④
	돌봄교육도시	-각 생활권 중심부에 계양버리와 연계한 스마트 학교 및 생활문화거점 특화	①,②,④
	스마트시설실증단지	-도시관리/에너지/교통 3개 분야를 스마트 특화 실증단지로 운영, 수요응답 BRT, 다중 교통시설 연계 및 저탄소 친환경 교통체계 구축, UAM 하늘길 -광역교통개선대책 신교통수단(S-BRT) 반영, 입체교차로와 지선버스 연계	②,④
	생활밀착형 물류특화	-생활밀착형 소규모 물품 중심의 Village Depot을 거점으로 하는 물류체계	②,④
	입체디자인도시	-교산스마트밸리 CID 중심 랜드마크, 광역환승거점 비즈니스 하버 -기성시가지와 신도시를 연결하는 입체 스카이라인(도시공원) 보행 연계	④
하남 교산	기업혁신클러스터	-기업 성장단계별 지원 패키지, 직·주근접 및 도시근로자 교류, 바이오산업 거점으로 웰니스 바이오힐스 산학연클러스터 및 앵커 대학 유치	②
	역사문화도시	-역사문화자원과 원지형 활용 교산센트럴파크, 역사문화복합타운 조성	②
	기존 도심과 상생	-원도심과 조화로운 연속된 경관, 상생형 프롬나드, 통합보행 네트워크, LID	②,③
	아이 키우기 좋은 도시	-주택-공원-녹지-하천-학교를 연계하는 안전한 교육환경(에듀코리더)	①,②
	스마트 혁신도시	-스마트기술 생활편의, 공공지역 안전감시, 비대면 라스트마일 무인배송 실증	②,④
하남 교산	에너지 특화도시	-그린뉴딜 및 수열+소각장 폐열 활용 에너지 특화, 스마트뉴딜 특화	③,④

\* ① 돌봄도시, ② 라이프스타일도시, ③ 탄소중립도시, ④ 스마트도시

출처 : 지구별 공공주택지구 지구계획 설명서를 참고하여 연구진 정리



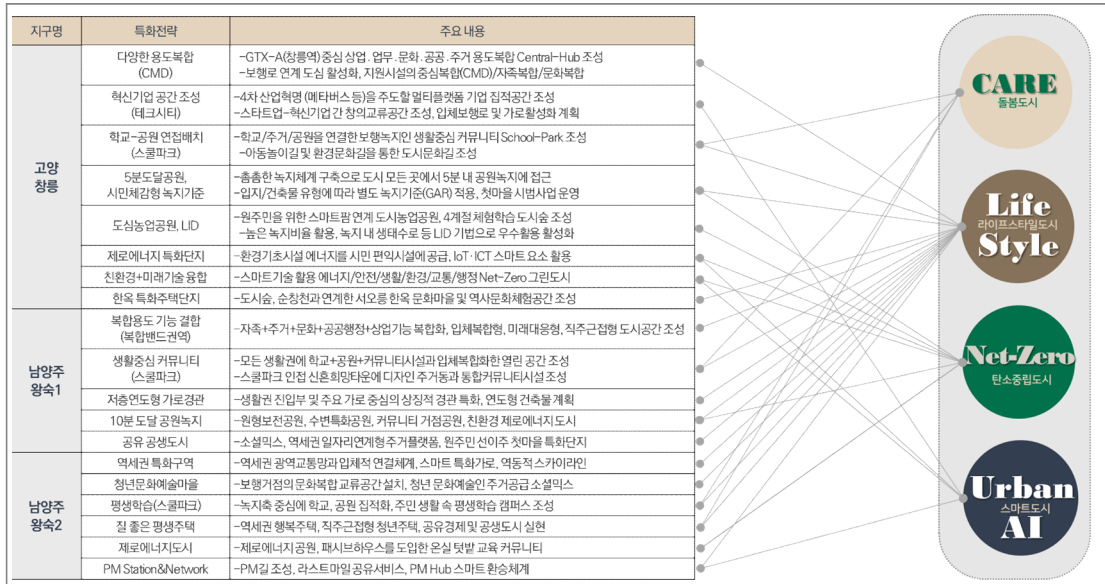
[표 4-2] 3기 신도시의 특화전략을 통해 본 공간혁신 방향(언론 보도자료 기반)

분야	특화 요소	주요 보도내용	시기
도시	스마트 기술 (디지털트윈, 로봇)	- 스마트 미래도시 특화요소 도입, 개별 스마트시티 추진전략 마련 및 시범사업 추진	2022
		- 디지털트윈 3D기술 활용한 공간 시뮬레이션을 통해 체험형 도시서비스 발굴	2023
주거		- 저층 고밀화, 스마트 서비스 등 특화 주거단지 조성	2019
		- 고양창릉에 <b>로봇 친화형 공동주택</b> 도입	2023
커뮤니티 (교육)	스쿨파크	- 양질의 거주환경 제공에 초점, 규제 정상화, 인센티브 도입 등 민간공급 활력 제고 등 - 3기 신도시 공동주택에 층간소음 사후확인제, 주차편의 향상 시가산비 반영 등 - 중형평형 포함되는 통합공공임대 유형으로 건설, 주택 마감재, 내부 설비 등 개선	2022
		- 100% 국공립 유치원 설립, 입지와 규모 등 도시계획에 학교용지 우선 반영 - 사업자구별 총 면적의 1/3 이상 녹지 확보 - <b>학교/공원/생활SOC를 연계한 스쿨파크(에듀캐팻 등)</b> 조성	2022
공원	탄소저감	- 3기 신도시 등 택지지구에 이산화탄소 저감을 위한 ' <b>탄소상쇄숲</b> '이 조성	2023
	선형	- 접근 쉬운 <b>생활형 공원</b> , 공원 간 연계 활용도 높이는 ' <b>파크커넥터</b> ' 개념 도입 : 기존 '섬형' 아닌 '선(線)'형으로 기존 신도시 공원과 차별화된 '숲길과 정원' 100곳 조성	2024
산업	첨단산업	- 하남교산 전가차/바이오헬스, 부천대장 첨단소재/배터리/반도체 등 첨단산업 육성	2023
	AI산업	- 하남교산 AI/DATA산업 혁신클러스터 조성, AI 집적단지 조성 및 양질의 일자리 창출	2023
	그린테크	- 부천대장 공공주택지구 내 도첨산단에 2027년까지 1조원 규모 SK그린테크노캠퍼스 조성 - 남양주왕숙 스마트그리드/ESS에너지저장시스템 산업 육성	2023
교통	광역철도	- 3기 신도시 광역교통개선 대책으로 신분당선 연장, GTX 등 광역철도사업 추진	2024
	미래 모빌리티	- 미래모빌리티 중심으로 전국 출퇴근 평균시간 20분대로 단축 계획 - 3기신도시에 수요응답형 서비스, MaaS(Mobility as a Service) 활성화 지원, <b>자율주행차, UAM 등 미래 모빌리티</b> 기술을 도시계획 단계부터 반영한 혁신거점 조성계획	2022
		- 3기 신도시, <b>UAM/자율주행 등 미래 모빌리티 교통</b> 도입	2023
	친환경	- 수소/전기차 등 친환경 교통수단 확대 및 도로/주차장/충전소 등 인프라 구축	2020
- 보행자/자전거/개인형이동장치가 융화된 <b>녹색교통체계</b> 등 도입		2022	
인프라	에너지자립	- 정부는 친환경에너지도시 구축을 3기 신도시 조성방향으로 제시, 경기도는 경기도형 그린뉴딜정책으로 구체화 - <b>수소/수열 에너지 활용, 저영향 개발기법(LID) 적용</b> 등 검토	2020
		- 태양광 특화거리(태양광 벤치/주차장 등) 조성으로 <b>제로에너지 실증단지 조성</b>	2020
	스마트물류	- 고효율설비, 건축물 단열성능, 태양광 주차장, 수소연료전지 발전소 등 다양한 기술 도입 - 정부의 제로에너지 건축보급 확산, 2050 탄소중립 정책실현을 위해 <b>내의 에너지자립률 50% 달성 관련 건축/도시/거버넌스 전략 제시</b>	2023
		- 하남교산 등 3기신도시 K-물류 시범도시로 조성... <b>로봇배송 스마트보관함</b> 도입	2020
기타	MP, MLA	- 3기신도시, 총괄 계획가 및 총괄조경가를 위촉하여 계획수립 초기부터 특화전략 수립	2019
	역사문화자원	- 신도시(안산신길) 조성과정에서 발굴된 신석기시대 집터/토기 등 보존/복원한 선사유적공원 조성, 신석기 마을축제 등 체험프로그램 운영	2021

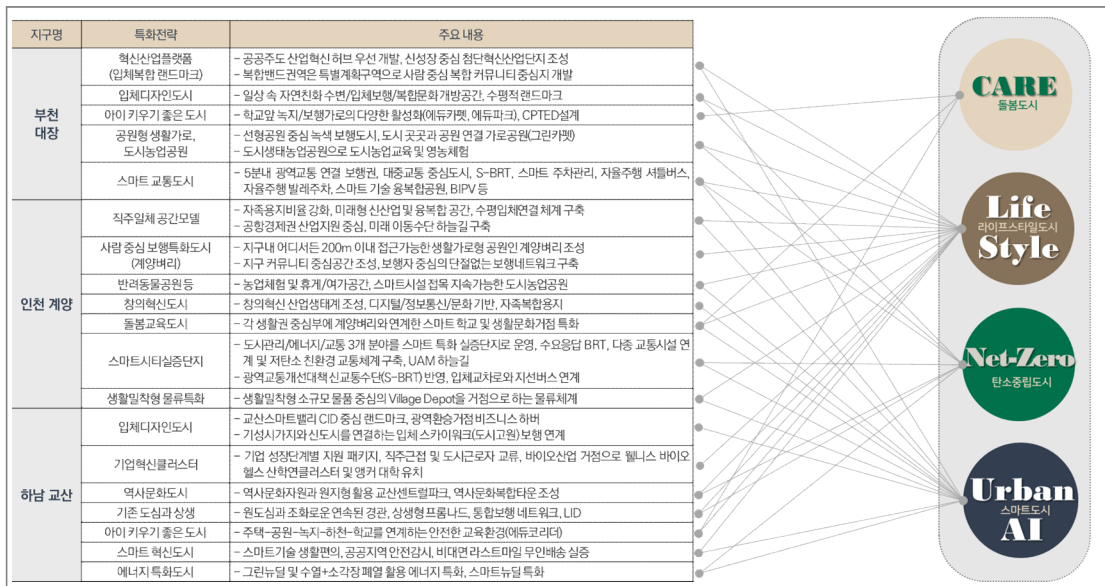
출처 : 2020년 1월부터 2024년 4월까지 최근 5년간 '3기 신도시 특화계획'과 관련된 주요 언론사의 인터넷 보도자료를 기반으로 연구진 정리

## 2) 3기 신도시 특화계획의 미래도시 트렌드 부합도 진단

3기 신도시 사업지구별 지구계획(안)과 관련 언론 보도내용을 통해 고찰된 특화계획을 종합적으로 살펴본 결과, 3기 신도시는 앞서 도출한 미래도시에 공간적 변화를 가져올 핵심 이슈와 도시트렌드에 대체로 부합하고 있는 것으로 평가된다.

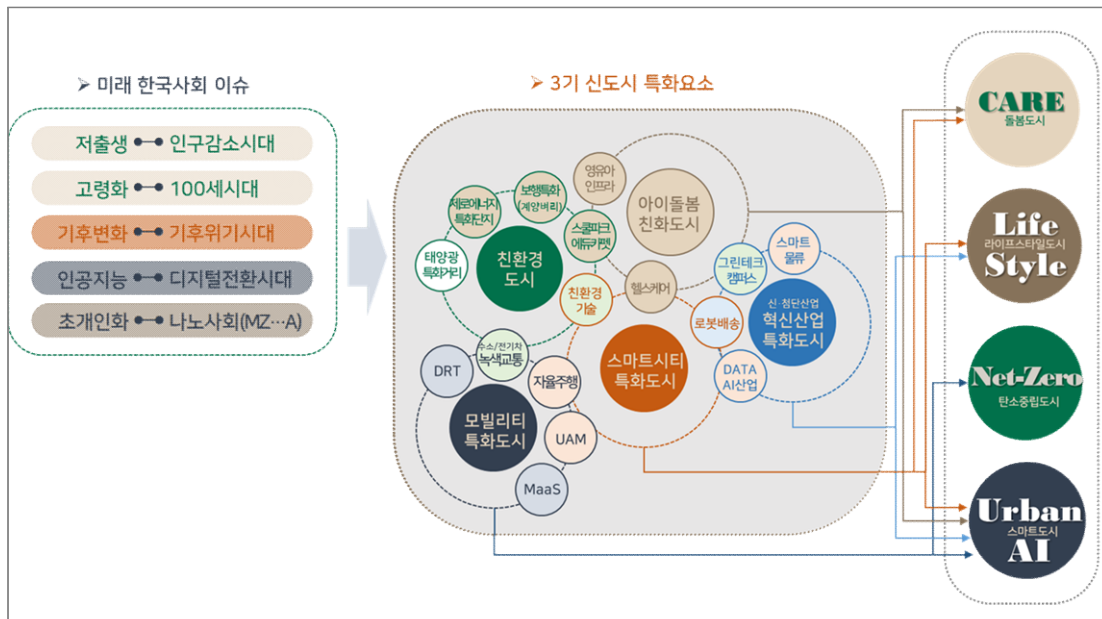


[그림 4-4] 3기 신도시(고양창릉, 남양주왕숙1·2) 특화계획의 미래도시 트렌드 부합도



[그림 4-5] 3기 신도시(부천대장, 인천계양, 하남교산) 특화계획의 미래도시 트렌드 부합도

3기 신도시는 미래 도시공간에 가장 중요하게 영향을 미칠 것으로 전망된 ‘저출생’과 ‘기후변화’, 그리고 ‘인공지능’ 문제에 대해서는 계획적으로 적극 대응하고 있는 것으로 분석되었다. 특히, 저출생으로 인한 인구감소시대에 대응한 ‘아이돌봄도시’에 대해서는 적극적으로 부응하고 있고, 기후위기시대에 대응한 탄소중립(Net-zero) 도시의 실현, 디지털 전환시대에 부합하는 스마트시티 구현 등에 있어서는 적극적인 공간계획을 수립하고 있다.



[그림 4-6] 3기 신도시 특화요소와 도시상의 미래도시 트렌드 부합도 진단(종합)

그러나, 미래 돌봄의 핵심계층인 ‘고령자’에 대한 돌봄서비스 공간계획은 명확하게 보이지 않는 것으로 검토되었다. 또한, 스마트시티 조성에 대한 계획은 많았으나 인공지능(AI) 사회에 대비한 “Urban AI”의 구현이나 나노사회(초개인화)에 대응하는 “라이프스타일도시”의 구현 등에 대한 구체성이 미흡한 것으로 분석되었다.

물론, 앞서 라이프스타일도시에 대한 부합도가 높게 평가된 것으로 나타났는데, 이는 라이프스타일에 부합하는 도시 공간에 대한 계획적 구현 여부는 판단이 모호하여, 공간적으로 다양한 주택형태의 특화, 용도복합, 생활인프라 계획 등이 수요자 맞춤형이나 생활형태의 변화를 반영한 것으로 보고 이를 라이프스타일 도시의 구현으로 같음하여 진단하였기 때문이다. 따라서, 이 역시 라이프스타일도시의 개념을 적극적으로 반영하였다고 보기에는 미흡한 부분이 많아 라이프스타일도시에 대한 부합도 평가에 대한 해석에 있어서는 이러한 점에 대한 고려가 필요하다.

### 1.3. 부문별 공간혁신 목표 재설정 및 고도화

#### 1) 영역별 공간혁신 목표와 고도화 방향 재설정

##### ■ 주거공간 Ⅱ 더 편안한 삶, 다채로운 활동을 위하여

- 표준주택/시범단지/첫마을 → 모듈러주택/특화단지/생활권(동네)

주거공간에서의 공간혁신은 ‘시범단지’를 통해 이루어졌으며, 과거에는 보편적 주거문화 형성을 위한 표준모델의 확산에 목표가 설정되어 있었다. 주택유형에 있어서도 아파트단지 중심으로 공간혁신이 이루어졌다.

물론, 주거문화 혁신을 위한 노력은 ‘견본주택’과 ‘시범단지’를 넘어 ‘첫마을’로 확장되었고, 공동주택(아파트단지) 중심으로 추진된 공간혁신은 제로에너지, 한옥, 예술인마을, 유럽풍 등 기술, 사람, 문화와 결합된 테마형 특화단지로 진화하면서 시기마다 새로운 주거문화의 패러다임을 제시해 오고 있다. 이처럼 ‘시범단지’의 명칭은 희석되었지만, 역할은 ‘특화단지’로 명맥이 이어지고 있다.

한편, 과거 견본주택이나 시범단지의 역할은 정부의 표준모델의 확산으로 대량의 주택공급을 빠르게 추진하는 것도 있었지만, 고층엘리베이터, 조립식 공법 등의 신기술 접목과 주거문화의 혁신을 위한 실험적 장소(생활 실험실, Livinglab)로서의 역할도 컸다. 대표적으로 P.C 조립식 주택에서 시작된 표준주택의 확산은 현재는 신기술이 접목된 새로운 모듈러주택(행복도시 6-3 UR1,2BL)으로 시범 적용되는 등 견본주택의 형태도 여전히 지속되고 있다.

이러한 점들에 비추어 볼 때, 주거공간에서의 공간혁신과 새로운 주거문화의 선도는 ‘시범단지’를 통해 추진되는 것은 적정한 것으로 평가된다. 전문가들도 주거문화의 혁신을 ‘시범단지’로 조성하는 방식으로 지속할 필요가 있는지에 대해 긍정적인 의견을 제시했다. 다만, 과거의 시범단지에서 요구된 주거문화의 혁신적 요소들이 현재나 미래의 도시패러다임 변화에 맞지 않을 수 있음에 유의해야 함을 지적하였다. 그리고 이를 실행함에 있어 공공부문의 역할이 여전히 필요하다고 평가했다.

이에, 연구를 통해 도출된 분석결과와 시사점을 토대로 향후 공공부문이 시범단지 또는 특화단지를 조성하여 주거문화의 혁신을 유도하는데 기여하고자 할 때 고려해야 할 사항과 개선과제를 다음과 같이 제시할 수 있다.

먼저 현재와 미래의 이슈에 대응할 수 있는 주거공간의 혁신을 시범단지나 특화단

지 조성으로 유도할 필요가 있다. 최근의 도시패러다임 변화나 전문가들의 의견을 종합하여 볼 때, 향후 한국 사회가 겪고 있는 급격한 저출생, 고령화 문제와 인구구조 변화에 대응하는 것, 기후위기와 감염병 등 갑작스러운 환경 변화에 적응하는 주거양식의 진화 등이 주거공간의 혁신에 요구되는 사항들로 확인되었다. 따라서 돌봄서비스, 저에너지탄소중립 기술과 결합된 새로운 주거모델이 공공주택 시범단지 조성에 있어 중요한 과제로 등장할 것으로 예상된다.

한편, 분당시범단지의 평가에서 시사된 바와 같이 혁신이 확산되고 시장에서 보편화될 때 시범단지를 조성하는 공공부문의 역할에 대한 대외적 평가나 인식은 희석될 수밖에 없음을 고려해야 한다. 또한, 과거와는 달리 민간부문 역시 혁신공간의 창출에 있어 공공부문 못지않은 역할을 갖추고 있다. 그러나 민간부문에서는 독자적 브랜드로의 특화가 아닌 대중적 주거문화로의 확산을 위한 시도에 앞장서거나 실패 상황을 감수하기에는 여전히 한계가 있다. 따라서 향후에는 공공시행자가 과거와 같이 혁신적인 주거공간을 끊임없이 선도적으로 조성하는 직접적 역할보다 시민들이 공공영역에서 기대하는 혁신을 민감하게 감지하고 이를 민간부문과 협력하여 시범단지 사업을 통해 확산하는 역할이 중요할 것으로 보인다.

#### ■ 상업공간 || 라이프스타일과 공간트렌드 변화에 발맞춰

- 쇼핑몰+공원/녹지/테마특화 → 유형(쇼핑→F&B)/기능(교통)/삶과의 연계

그 동안 상업공간의 혁신은 개별상가를 ‘쇼핑몰’이나 ‘쇼핑센터’와 같은 모습으로 집적시키면서 이루어졌고, 특히 ‘상업특화거리’를 조성하면서 보다 다양한 시도들이 진행되어 왔다.

초기의 상업 특화거리는 카페거리, 가구거리와 같이 유사한 업종이 집적되어 특화된 거리형태도 등장하였으나, 이후에는 판교의 아브뉴프랑과 같은 특정테마(주제: 유럽)를 가진 특화거리가 만들어졌다. 그러나, 최근에는 상업공간이 수(水)공간과 연계되는 등 기능을 결합한 형태로 상업공간의 혁신이 일어나고 있다. 이의 대표적 사례가 김포 라베니체이다. 김포 라베니체는 상업시설 중심으로 다양한 콘텐츠를 제공하며 상업과 휴식을 동시에 즐길 수 있도록 형성된 연도형 상업시설의 대표적 사례가 되고 있다. 라베니체와 타 상업시설과의 차별성으로는 수변과 연계된 상업가로를 형성한 것으로 아름다운 경관에 대한 평가와 체험/F&B 시설공간 등에 대해서는 긍정적인 평가를 받고 있다. 그러나 수변과 연계된 상업거리는 김포 라베니

체 이외에도 송도의 커널워크나 청라의 커널웨이 등이 있으며, 이외에도 유사한 형태로 호수고원 주변에 상권이 형성된 동탄 호수공원 사례도 있다.

전반적으로 수변공간을 특화 요소로 활용한 점은 매우 성공적인 시도였다고 평가된다. 그러나, 김포 라베니체는 본연의 역할인 상업 특화거리에 대한 평가라기 보다는 도시경관과 공원녹지 조성, 민원 해결 측면에서의 호평으로 특화상가로서의 선도기능은 저평가가 불가피하다.

상가의 공실률 문제가 끊임없이 논란이 되고 있고 실제 방문결과에서도 판매시설은 활성화가 취약해 보였고 F&B시설의 경우만 그나마 유지되고 있는 것으로 분석됨에 따라 상업 활성화가 필요한 상황이다.

한편, 라베니체는 금빛수로, 수상레저시설, 음악분수 등의 친수공간을 활용한 경관 조성을 통해 타 상업지역과의 차별성을 확보했다. 이러한 요소들은 해당 상가는 물론 주변 주택의 부동산 가치를 높이고, 거주만족도에 긍정적 영향을 주는 등 사회적, 경제적 파급효과가 적지 않다. 그러나, 접근성 측면에서는 개선이 필요할 것으로 도출되었다. 이는 김포의 라베니체, 세종의 어반아트리움, 위례의 트렌짓몰 사례를 비교한 결과와도 동일한 특성으로 지역적 수요를 고려해야겠지만, 위례의 특화상가는 교통(트랩)과 연계된 특화상가(트렌짓몰)로 타 상업특화 공간보다 수요를 갖추고 있으며, 지속적인 활성화되고 있는 모습을 보이고 있다. 이러한 점에서 볼 때, 상업공간의 혁신은 우선 접근성의 제고(교통과의 연계)가 전제되어야 할 것으로 보인다.

또한, Covid-19 이후 라이프스타일의 변화와 온라인 쇼핑의 확산으로 상업공간의 이용행태가 쇼핑(판매시설) 보다는 F&B(식음료), 체험 등으로 변화됨에 따라 상업공간의 구성과 특화요소에 있어서 변화가 필요할 것으로 보인다. 즉, 이제는 상업공간과 타 공간과의 연계에 있어서도 단순히 공원녹지와의 연계를 넘어 상가 이용자들의 라이프스타일을 반영하는 공간(기능)과의 연계가 필요하다. 또한 요즘시대가 요구하는 재미와 사회문제(친환경, 압축개발)의 반영도 상업공간에서 풀어나가야 할 숙제이다.

앞서 해외사례에서 분석한 일본의 아자부다이힐즈 등이 상업(복합)공간에서 라이프스타일을 반영하여 ‘힐즈라이프’를 구현하고 사회문제(탈탄소)에 부응하여 수직정원을 구현한 대표적 사례로, 상업공간의 혁신에 있어 주목해 볼 만하다.



## ■ 산업공간 || 일과 삶의 균형을 위한 직·주·락을 한 곳에

- 기업/산업을 지원하는 공간에서 'AI 실증과 워라벨(직주락)을 구현'하는 공간 혁신

산업공간은 과거 산업육성정책 지원하기 위한 공장, 연구소 등의 생산/연구활동의 공간이었다. 그러나, 첨단 지식산업의 성장으로 산업공간의 형태가 공장이 아닌 지식산업센터의 형태로 변화하고 근로환경에 대해 중시하는 '워라벨 사회'로 전환되면서 더 이상 일터는 단순한 산업기업활동 공간으로만 인식되고 있지 않다.

현재 산업공간 혁신의 대표사례로 판교테크노밸리'가 주목되고 있지만, 미래 사회에서 요구하고 있는 직주락의 환경을 구현하지는 못 하였다. 판교1밸리는 2기 신도시의 자족성 강화라는 미션을 안고 직주근접을 실현하고자 하였으나 주변지역의 높은 집값으로 인해 직주근접 목표 달성에도 한계가 있었다. 이후 건설된 판교2밸리는 직주락 환경을 위해 공공에서 지식산업센터는 물론 창업지원주택과 쇼핑몰을 함께 배치하는 계획을 구현했지만, 이 역시 대중교통과의 접근성이 떨어져 개인차량을 선호하는 사람들이 늘어나면서 대중교통 및 교통체증에 대한 부정적 인식이 확산되었다. 따라서, 이후 제3의 판교밸리와 같은 산업공간이 조성된다면 상업공간과 마찬가지로 대중교통과 접근성이 전제적 필수 요소로 고려될 필요가 있다.

이는 3기 신도시 지구계획에서 자족용지(도시지원시설용지)가 역세권(GTX 역사 등)에 배치된 것도 이러한 영향을 반영한 것이라 할 수 있다.

더불어, 인터스터리얼 4.0의 선두주자인 독일과 소사이어티 5.0의 선두를 선언한 일본의 사례에서 고찰된 바와 같이 산업공간은 다가올 미래 도시의 혁신적 장소가 핵심공간이 될 것으로 보인다.

산업공간의 혁신은 판교테크노밸리 조성 이후 비약적으로 진행되고 있으며, 그 방향은 일과 삶의 균형을 위해 일터삶터놀이터를 한 곳에 배치된 복합화된 형태의 공간'을 지향하고 있다. 또한, 인공지능(AI) 사회로의 신속한 전환은 주거와 산업공간에 미치는 영향이 가장 클 것으로 보인다.

따라서 미래 산업공간의 혁신은 기업/산업을 지원하는 단순한 산업공간에서 AI 기술/연구의 실증과 워라벨(직주락) 환경을 구현하는 공간으로의 혁신이 필요할 것으로 보인다.

## ■ 공원녹지 || 자연과 인간이 공생하는 환경을 위하여

- 중앙공원 ~ 선형공원 ~ 네트워크공원 ~ 동네공원, 수직공원으로 진화

지금까지는 도시의 문화와 공간혁신을 이끄는 핵심 동력으로서 공원·녹지의 역할이 매우 중요했던 것으로 평가되었다. 특히 일산 호수공원은 도시문화 및 공간혁신 선도효과 우선순위에서도 1순위로 나타났다. 이는 공원·녹지가 시민들의 삶의 질을 향상시키는데 있어 핵심적인 역할을 수행함은 물론 그 도시의 상징공간이 되고 있음을 의미한다. 그리고, 전문가들은 앞으로도 호수공원과 같은 대규모 공원의 확대 적용이 필요하다고 응답했다. 이유는 도시 미기후 조절, 미세먼지 저감, 탄소흡수 등 환경조절 기능을 수행하면서 동시에 시민들의 여가·문화 공간으로서 중요한 역할을 수행할 수 있기 때문이라고 했다.

이처럼, 대규모 중앙공원(호수공원)의 조성은 도시의 랜드마크를 넘어 예술적, 문화적 공간으로서도 매우 중요한 공간이자 기후변화와 환경문제가 심화되는 상황에서 도시 내 공원·녹지의 중요성은 더욱 부각될 것으로 예상된다.

그러나, 최근의 라이프스타일이나 공간트렌드 변화를 고려하면 과거와 같은 중앙 집중식의 대규모 공원·녹지보다는 보행네트워크가 연결된 생활공원의 분산적 배치에 대한 고민이 필요하다.

또한, 공원·녹지의 복합적 활용과 타 시설과의 연계성 강화가 요구되고 있다. 전문가들은 향후 공원·녹지 관련 시설 조성 시 가장 필요한 요소로 문화시설 연계, 상업시설 연계, 커뮤니티시설 연계 등을 제시했다. 이는 단순한 녹지공간 조성을 넘어 도시의 다양한 기능과의 연계를 통해 공원의 활용도를 높여야 한다는 것을 의미한다. 특히 문화시설과의 연계는 공원이 도시의 문화거점으로 발전하는데 핵심적인 요소가 될 것으로 보인다.

공원 조성에 있어 인공성 최소화와 자연성 증진도 중요한 과제이다. 호수공원 조성 초기에는 인공적인 호수와 포장면으로 인한 불만이 제기되었던 만큼, 향후 공원 조성 시에는 초기 단계부터 인공성을 최소화하고 자연스러운 경관을 조성하는 방향으로 계획되어야 한다. 이는 생태적 가치 증진은 물론 유지관리 비용 절감에도 도움이 될 것으로 예상된다.

시민참여형 프로그램 강화와 공간의 유연성 확보도 필요하다. 공원이 도시의 랜드마크이자 시민들의 일상적인 활동공간으로 자리잡기 위해서는 다양한 프로그램과

이벤트, 축제 등을 수용할 수 있는 여유 공간을 확보하고, 시민들이 주체적으로 활용할 수 있는 가변적 공간으로 조성되어야 한다. 이를 위해 시민참여 프로그램 개발과 함께 공간의 유연한 활용을 위한 디자인 가이드라인 마련이 요구된다.

기후변화 대응을 위한 기능 강화도 시급하다. 공원녹지가 도시의 열환경 개선, 탄소흡수원 역할 등 기후변화 대응에 중요한 기능을 수행하는 만큼, 이러한 환경적 기능을 더욱 강화할 수 있는 방향으로 계획되어야 한다. 이를 위해 식재계획의 다양화, 물순환 시스템 도입, 생태적 연결성 강화 등 종합적인 접근이 필요하다.

그리고 마지막으로 운영관리 비용의 효율화 방안 마련도 중요한 과제로 대두되었다. 일산 호수공원의 경우 연간 약 50억 원의 유지관리비용이 소요되고 있어, 향후 신도시 계획 및 노후계획도시 재생 시에는 계획단계에서부터 유지관리비용에 대한 충분한 사전검토와 지자체 협의가 필요하다. 이를 위해 저관리형 시설 도입, 민관협력 방식의 운영관리 도입 등 다양한 효율화 방안이 검토되어야 한다.

또한, 현재 공원녹지는 단순한 휴식공간을 넘어 도시의 복합문화공간으로 진화하고 있다. 일산 호수공원의 사례에서 볼 수 있듯이, 고양국제꽃박람회, 독서대전 등 다양한 문화행사의 개최지로 활용되며, 청소년 문화공간과 노인 건강증진 공간으로도 활용되는 등 세대를 아우르는 복합적인 기능을 수행하고 있다. 이러한 복합적 활용은 라이프스타일이 배려되고 압축적 도시환경 조성이 중요해지고 있는 미래 도시에 중요한 공간이 될 것으로 보인다.

한편, 전문가 설문조사에서 제시된 의견을 바탕으로 탄소중립과 기후위기 대응을 위해 향후 공원녹지 구성에 있어 고려해야 할 사항을 다음과 같이 제안할 수 있다.

첫째, 도시의 회복탄력성 강화를 위한 스펀지파크와 같은 완충적 녹지공간이 제안되었다. 이는 집중호우나 폭염 등 기후재난에 대응하기 위한 것으로, 개별 공간을 넘어 도시 전반에 걸친 완충 네트워크 구축이 필요하다고 보았다.

이를 위해서는 우선 도시 차원의 그린인프라 네트워크 구축이 필요하다. 도시 내 단절된 녹지축과 물길을 복원하여 생태네트워크를 구축하고, 건축물의 옥상정원과 벽면녹화를 의무화하여 도시 전반의 녹지량을 확충해야 한다. 또한 투수성 포장과 레인가든 등 물순환 시스템을 도입하고, 도시 미기후를 고려하여 바람길이 확보되도록 건축물을 배치하고 녹지를 조성할 필요가 있다. 더불어, 도시 내 탄소흡수원으로서 도시숲을 전략적으로 확대할 필요가 있다.

## ■ 커뮤니티공간 || 다양한 세대가 함께하는 지역공동체를 위하여

커뮤니티공간의 복합화가 앞으로도 지속될 것인지에 대해 전문가들은 대체로 복합 커뮤니티공간은 반드시 필요하고, 압축도시 구현과 근린단위의 생활권계획이 중요해지고 있는 미래도시의 패러다임 변화에 가장 모범적인 공간혁신 사례가 될 것이라고 예상하는 의견이 많았다.

또한 전문가들은 복합화의 요구나 양상도 다양해질 것이며, 향후 인구구조 변화에 대응할 수 있는 가변성이나 사회적 돌봄의 요구도 발생할 것으로 예상됨에 따라 보다 통합형 돌봄시설이 필요함을 시사했다. 특히, 최근 저출생으로 아이돌봄 도시환경의 조성이 중시되면서 복합커뮤니티센터 내에 아이돌봄 중심의 복지시설들이 위치하고 있고, 세종시 6-4생활권의 해밀학교와 같이 유치원, 초·중·고등학교와 공원·녹지가 연결 계획되어 아이들이 안전하게 통행로를 확보하고, 시설을 자유롭게 이용할 수 있는 통합설계되는 사례가 늘고 있다.

이와 같이 복합커뮤니티센터는 과거 지역주민의 여가적 활동을 지원하는 시설에서 이제는 지역사회차원에서의 돌봄서비스를 강화하는 방식으로 기능을 전화하고 있으며, 공간의 활용에 있어서도 연계가능한 공간들을 통합설계하여 가변적으로 연계, 활용하는 방식으로 진화하고 있다.

이러한 변화와 시도는 현재 LH가 조성하는 3기 신도시에서도 다양하게 계획되고 있으며, 이러한 생활권 단위의 복합커뮤니티시설의 고도화 요구는 지속될 것으로 예상된다. 공공부문이 제공하는 서비스의 이용 편리성을 높이고, 다양화된 개인의 욕구를 수용해야 한다는 측면에서 커뮤니티시설 복합화에 대한 요구는 명확한 것으로 보인다. 향후 변화하는 사회구조에 적응하기 위한 시설의 다양성과 가변성에 대한 요구도 높아질 뿐만 아니라 운영 측면에서 시민의 요구에 대응하고 변화에 적응하는데 많은 자원의 투입이 필요할 것으로 예상된다.

그러나 공공디벨로퍼로인 LH의 역할은 시설의 규모나 배치를 초기 개발계획에 수용하고 부지로 조성하여 공공시설을 운영하는 지자체나 기관에 이관하는 것으로 국한되어 있다.

따라서 복합화하려는 공공시설에 관계된 다양한 요구들을 한정된 부지나 공간 안에서 조화롭게 수용하고 운영단계에 가변성을 가질 수 있도록 지자체 등과 공간 운용에 대해 협의하고 조정하는 역할이 중요하게 될 것으로 보인다.

## ■ 생활인프라 || NIMBY에서 PIMFY로의 전환

하남 유니온파크를 통해 살펴본 생활인프라 혁신(환경기초시설과의 주민편의시설의 복합화)는 매우 성공적인 공간혁신 사례로 분석되었다.

하남 유니온파크의 이용 만족도와 재방문 의사 등에 대한 긍정적 평가는 시설의 전반적인 성공을 입증했다. 또한, 유니온파크는 하남신도시의 장소성과 도시서비스 가치 향상에도 기여하는 것으로 평가되었다. 주민들은 유니온파크가 하남시의 대표 공간으로서 주택가격과 주거만족도에 긍정적인 영향을 미친다고도 평가했다.

특히, 대부분의 방문객들이 지하 하수처리시설과 폐기물처리시설의 존재를 인지하고 있었음에도 불구하고 불쾌감을 느끼지 않는다고 답했으며, 시설 인지 여부가 만족도에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다. 또한, LH가 시설 조성 참여한 것에 대한 인지도 높았으며, 이러한 시설의 타 도시 확산에 대해서도 긍정적인 반응을 보였다. 이는 유니온파크가 환경기초시설과 주민편의시설의 성공적인 복합화 모델로서 가치가 있음을 시사한 것이다.

그러나, 앞으로는 지상 공간에 지역공공시설과 생활SOC 등의 집적을 통한 공간 활용도를 더욱 제고할 필요가 있으며, 운영의 효율성을 높여야 한다는 전문가 의견이 있었다. 현재 도시기반시설의 복합화는 공원과 체육시설 위주로 조성된 지상부 시설이 다소 단순하여 주민 만족도를 높이는 데 한계가 있다. 이를 개선하기 위해 라이프스타일 변화에 부합 가능한 펫파크, 창업교육 등 도입시설의 포괄적 검토가 필요할 것으로 보인다.

이외에도 기후변화에 적응할 수 있는 공공공간 조성도 필요하다. 폭염에 대비하여 쿨링포그와 그늘막 등 쿨스팟을 전략적으로 배치하고, 집중호우로 인한 침수에 대응하기 위해 레인가든과 저류지 등 물순환 시설을 도입해야 한다. 또한 미세먼지 저감을 위한 차단숲과 식생대를 조성하고, 도시농업과 연계한 커뮤니티 공간을 확보하여 기후위기에 대한 시민들의 인식을 제고할 필요한 것으로 도출되었다.

물론, 이와같이 복합화되는 공간들은 도시 차원에서 통합적으로 계획되어야 하며, 지역의 특성과 주민들의 수요를 면밀히 분석하여 맞춤형으로 접근해야 한다. 또한 조성 이후 효과적인 운영과 관리를 위해 스마트 기술을 활용한 모니터링 시스템 구축도 함께 고려되어야 할 것이다.

## ■ 교통인프라 || 사람(도보)중심, 환경 중심의 교통서비스로의 전환

### • 자동차 중심에서 사람(도보) 중심으로의 전환, 신교통수단의 수용

동탄 스마트시티 서비스에 대한 평가결과, 스마트버스정류장, 대중교통 정보제공, 외부연계도로 교통정보 제공, 실시간 주차 정보시스템, 공유모빌리티 정보 제공 등에 대한 인식이 높았다. 이에 기인하여, 동탄 스마트시티에 대한 긍정적인 키워드로 대중교통정보 실시간 제공, 실시간 신호제어, 외부연계도로 교통정보 제공, 공유모빌리티 정보 제공, 버스정류장 온열벤치와 폭염쿨링 미스트, 실시간 주차정보 시스템(U-Parking) 등을 도출할 수 있었다. 특히, 동탄 신도시는 ITS, 대기오염 측정, 방범등 안전을 위한 스마트시티 서비스가 가장 처음 도입된 지역으로 교통수단 및 시설에 대하여 첨단기술 접목이 특징이다.

그러나, 이제는 이러한 기능들이 신도시 뿐만 아니라 기성도시에서도 보편화됨에 따라 동탄의 스마트교통서비스는 지금은 혁신 아이템으로 인지되고 있지 않다.

그럼에도 스마트 교통서비스는 도시에 대한 평가나 주거 만족도에 미치는 영향이 지대하다. 즉, 동탄의 스마트교통서비스 역시 인지도는 낮았으나, 해당 서비스에 대한 만족도는 매우 높게 표출되며 긍정적인 평가를 받아 향후 스마트 교통서비스를 신도시뿐만 아니라 다양한 지역으로 확대하는 것에 대한 고려가 필요하다는 점을 시사하였다.

또한, 선행연구에 기반한 교통 및 전기 관련 서비스의 분석을 통해 스마트교통서비스 제공이 탄소배출량 저감에 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 실제로 동탄신도시에서는 U-City 스마트교통서비스(ITS)로 인해 연간 약 46억 원의 사회적 편익과 1인당 38,647원의 경제적 가치를 창출하는 것으로 분석되었다.

물론, 이제 스마트교통서비스는 별도의 서비스 요소로 적용되는 것이 아닌 스마트 시티 전체 컨셉과 계획 아래 구현될 것이다. 현재에도 행복도시(세종) 5생활권 스마트시티 국가시범단지 사업을 통해 종합적으로 접근되고 있다.

다만, 미래 사회에 나타날 신교통수단에 대한 대응과 라이프스타일 변화와 기후변화로 등장한 '도보'의 중요성이 강조되면서 보행과 친환경 교통수단을 중심으로 한 교통서비스의 창출이 필요할 것으로 보인다.



## 2) 주목해야 할 공간혁신 아이템 설정

### (1) 『돌봄사회』 구현 Ⅱ ‘스쿨파크’와 ‘평생마을(AIP)+AI돌봄’

#### ■ ‘아이돌봄’은 물론 ‘어르신돌봄’로 까지 확대된 돌봄사회 구현

3기 신도시에서 ‘스쿨파크’의 대표적 공간계획은 인천계양, 고양창릉, 남양주 왕숙 2 등이다. 먼저 인천계양에서는 계양벼리(녹지)-공공보행통로-생활가로가 연결되도록 계획하여 학교까지 안전한 통학로를 확보하였고 해당 공간에서 놀이/학습이 가능한 보육환경을 구축하였다. 고양창릉 역시 안전한 통학 환경 확보와 커뮤니티 활성화를 위해 공원과 연결 배치 및 보행녹지를 연결하는 ‘스쿨파크’를 조성할 계획이며, 남양주 왕숙에서도 녹지축을 중심으로 학교 및 공원시설이 집적된 생활권의 커뮤니티 거점으로 조성하여 시간대에 따라 학생과 지역주민이 함께 참여하는 생활 속의 평생학습 캠퍼스를 계획하고 있다. 이외에도 구릉 활용 및 비오톱 조성으로 생태환경 교육의 장으로 활용, 녹지 내 어드벤처형 숲체험 놀이공간을 조성하고, 스마트 공동육아 거점 및 전 세대가 어울릴 수 있는 커뮤니티 환경을 조성하여 다양한 시민들의 세대간, 계층간 혼합과 교류를 증진하는 계획을 수립하고 있다.

최근에는 싱가포르 풍골<sup>141)</sup> 뉴타운과 비슷한 ‘아이돌봄 클러스터’를 조성해 저출생 문제 해결에 나서고 있다. 수도권 3기 신도시를 비롯한 신규 공공주택지구에서 아이돌봄 시설과 어린이 전용 문화·의료시설을 모아 영유아 친화적 도시인프라를 조성할 계획으로, 경기 의정부 고산지구를 첫 시범 사업지로 선정했다. 이외에도 아이돌봄과 관련해서는 ‘주거부문’에서 아이들의 실내활동에 따른 층간소음 저감설계, 신혼부부 특별공급, 100% 국공립유치원 설립 등 다양한 공간 혁신의 시도들을 진행하고 있다.

이처럼, 3기 신도시를 비롯한 최근 도시개발에서는 ‘아이키우기 좋은 도시’로서 면모를 갖추기 위한 환경을 조성하는 것이 중요한 특화계획 요소로 중시되고 있으며, 이를 구현하기 위한 공간적 혁신은 ‘스쿨파크’를 통해 충분히 드러나고 있다. 그러나 아이돌봄에 비해 고령화 돌봄공간에 대한 대응은 아직 미흡한 수준이며, 공간적으로도 고령자 복지주택, 실버타운 등으로 한정되어 있어 지역적 확대가 필요하다.

141) 싱가포르에는 ‘베이비타운’으로 불리는 풍골(Punggol) 뉴타운이 있다. 조성 당시 싱가포르에서 4세 이하 영유아 비율은 3.3%였는데, 풍골은 12%에 달했다. 60여 곳의 어린이집과 70개가 넘는 놀이터, 어린이 도서관 등 다양한 인프라가 갖춰져 신혼부부 등 젊은 층 수요가 몰렸기 때문이다. 뉴타운 조성 후 이곳의 출산율이 꾸준히 오르고 있다. 풍골 뉴타운이 ‘저출생 대응 주거 모델’이라는 평가를 받고 있다. (한국경제(2024) LH 新주거 실험...‘아이돌봄 친화도시’만든다, 2024.3.19.)

## ■ 고령자 복지주택을 넘어, '평생거주(Aging in place) 마을'로의 공간적 확대

LH는 2019년부터 '고령자 복지주택'을 건설해 오고 있다. 고령자 복지주택은 주택 상층부에는 고령자 가구를 위한 임대주택이, 저층부에는 사회복지시설이 결합한 형태로, 건설과 운영은 LH가 맡고 저층부의 사회복지시설 운영은 지자체가 담당하는 구조로, 주거와 복지 서비스를 동시에 해결할 수 있어 고령화 사회의 새로운 주거 대안으로 평가되고 있다. 대표적인 사례는 경기 시흥 은계 고령자 복지주택으로, 주택 내부에는 어르신 동작감지 안심센서를 비롯해 안전 손잡이, 좌식 싱크대, 높낮이 조절세면대 등 고령자 안전을 고려한 특화설계가 적용되었고, 사회복지시설에는 건강지원실과 헬스케어, 스마트 기기와 연결한 사물인터넷(IoT) 돌봄서비스가 제공된다<sup>142)</sup>. 이외에도 LH는 저소득층뿐만 아니라 중산층을 아우르는 새로운 시니어 주거대안으로 '헬스케어리츠를 활용한 중산층 시니어타운' 건설을 추진하고 있다. 이는 일반인에게 주식 형태로 민간 투자자금을 모으는 리츠방식을 활용해 시니어타운을 조성하는 것으로 중산층 고령 가구도 입주할 수 있도록 공공주택의 대상을 확대한 것이다. LH는 지난 4월 경기 화성 동탄2지구에 조성되는 헬스케어리츠 사업의 민간사업자 공모를 진행했다. 18만㎡ 부지에 2,550가구의 시니어주택과 의료시설, 커뮤니티, 복지시설 등이 들어설 예정이다.

올해 8월에는 홀몸어르신들을 위한 '생활돌봄서비스'를 시작했다. '생활돌봄서비스'는 LH 임대주택 내 혼자 거주 중인 80세 이상 고령자(홀몸어르신) 세대를 방문해 말벗, 건강상태·안전 점검, 복지정보 제공 등을 지원하는 주거 서비스로, 고령자의 자립적인 일상생활이 가능하도록 건강하고 안전한 주거환경을 제공하는 것이 목적<sup>143)</sup>이다. 이는 초고령사회에 대비한 주거복지서비스의 하나이다.

최근 지자체와 민간에서도 실버타운(골드시티), 실버스테이(민간임대주택)의 건설에 대한 논의가 활발해지고 있다. 그러나, 이들 모두 일부 주택(아파트)이나 단지(실버타운) 차원에서의 대응이며, 특정 수혜계층에 한정된 계획으로 평가된다. 따라서, 고령자에 대한 사회적 돌봄도 '아이돌봄'과 같이 '보편적 계층', '마을 또는 도시'적 차원에서의 접근이 필요하다. 특히, 해외사례 고찰에서 시사점으로 도출된 '마을'단위에서의 '계속거주(Aging in place)' 개념 등을 접목한 적극적 계획이 필요할 것으로 보인다.

142) 한국경제(2024), LH, '주거+돌봄' 고령자 주택 6330가구 공급, 2024.06.12.

143) LH 뉴스, 2024.7.29([https://www.lh.or.kr/gallery.es?mid=a10502000000&bid=0003&list\\_no=11527&act=view](https://www.lh.or.kr/gallery.es?mid=a10502000000&bid=0003&list_no=11527&act=view))

## (2) 인공지능(AI) 돌봄사회의 스마트홈·스마트시티 구현 || AI Care city

최근, 인천계양 신도시에서는 AI를 활용한 돌봄서비스를 공간적으로 구현하려는 계획을 추진하고 있다.

관련 세미나에서 공개된 자료<sup>144)</sup>에 따르면, 계양신도시는 계양버리를 중심으로 스마트 라이프 플랫폼으로 전환을 통한 AI 특화형 스마트시티로 조성하겠다는 계획을 밝혔다. 이는 AI기반의 주민 맞춤형 서비스를 제공하는 것으로 스마트 라이프 서비스의 핵심 아이템으로는 AI를 활용한 시니어라이프 케어서비스와 스마트하우징서비스, 그리고 자율주행, 로봇배송 등을 다루고 있다.



출처: 김영인(2024), 계양신도시 AI 특화방안, LH계양부천사업본부-한국도시계획학회 신도시개발전문위원회 전문가 초청 세미나: AI와 미래 신도시\_3기 신도시 주민이 꿈꾸는 스마트 라이프, 2024.10.25. 발제자료

[그림 4-7] 인천계양지구 생활 속 스마트시티(AI 활용) 예시

경기도, 인천시 등 3기 신도시가 위치하고 있는 지자체에서도 앞장서서 인공지능(AI)을 활용한 돌봄서비스를 확대하고 있어 3기 신도시에서의 AI 돌봄서비스에 대한 요구는 더욱 확대될 것으로 보인다.

뿐만 아니라, 경기도는 판교를 AI기술 연구개발을 할 수 있는 ‘AI시티’ 조성을 발표하고, AI지식산업벨트와 AI 활용 케어서비스 ‘360도 AI 플러스 돌봄’을 추진한다고 밝혀<sup>145)</sup>, 2기 신도시에까지 AI 활용 서비스가 확산되고 있어 대응이 필요하다.

144) 김영인, 계양신도시 AI 특화방안, LH계양부천사업본부-한국도시계획학회 신도시개발전문위원회 전문가 초청 세미나: AI와 미래 신도시\_3기 신도시 주민이 꿈꾸는 스마트 라이프, 2024.10.25. 발제자료에 기반하여 작성

145) 전국매일신문(2024), 판교에 AI시티 조성...경기도, 7대 AI 프로젝트 본격화 2024.9.23.

### (3) 「라이프스타일도시」 구현 Ⅱ 직주락 ‘힐즈라이프’와 10분컷공원 ‘계양벼리’

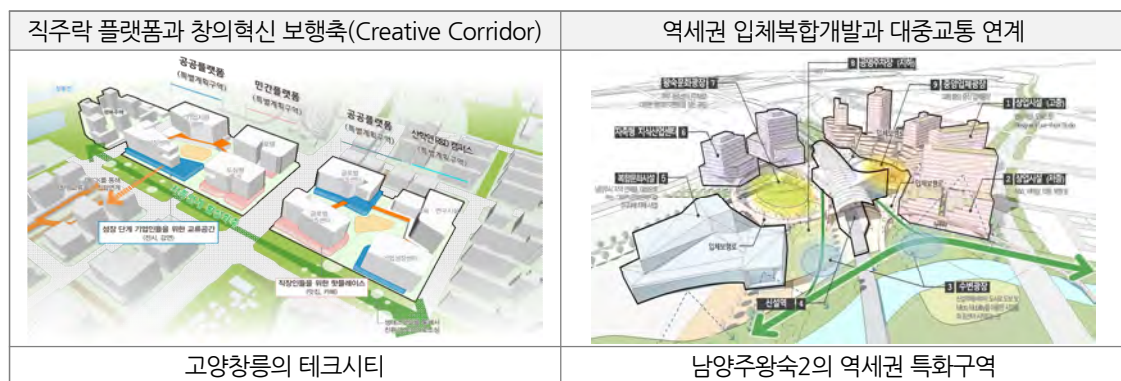
3기 신도시는 도시의 자족성 확보가 중요한 계획요소로 직주락(Work-Live-Play) 환경 조성이 중시되고 있다. 이에, 3기 신도시 6곳에서는 대부분 직주락 환경의 공간적 구현을 위해 ‘용도혼합 및 대중교통 연계’를 통한 입체복합도시 조성이 계획에 반영되어 있다. 또한, 자족용지를 ‘창의혁신지구’로 지정하고 업무, 상업, 문화 등 다양한 기능을 집적하고, 개발축 또는 특화거리를 조성하는 계획을 적용하였다.

대표적으로 고양창릉지구에는 창의교류 보행축(Creative Corridor)를 따라 디지털 앵커기업 및 연관기업을 집적화하고, 통합플랫폼 공간을 조성하여 스타트업과 혁신기업 간의 교류 및 소통을 유인하고자 하는 의도를 담고 있다.

한편, 3기 신도시의 특징 중 하나는 생활가로형 SOC 및 커뮤니티 공간 조성과 더불어 친환경, 소셜믹스와 같은 공생개념에 기반하여 세대 간 교류 증진 및 시민들의 삶의 질 향상을 지원하고자 한 것이다.

대표적으로, 남양주 왕숙1지구는 일부 주거단지를 다양한 사람들과 함께하는 소셜믹스, 공생마을을 컨셉으로, 도시 안에서 다양한 계층의 사람들이 가장 긍정적인 소셜믹스로 함께 어우러질 수 있는 단지, 바이러스와 재택근무 등 시대적 상황 및 사회적 이슈에 따라 언제든지 대응가능한 단지로 계획하고자 했다<sup>146)</sup>.

남양주 왕숙2지구도 도시기본구상 및 입체적 도시공간계획 공모에서 공유기반의 생활문화 중심도시를 비전으로 제시하며 포스트 코로나, 신인류시대의 새로운 라이프스타일을 반영한 ‘유유자족 도시’를 선정했다.



출처 : 고양창릉, 남양주왕숙2 지구계획 설명서

[그림 4-8] 3기 신도시의 라이프스타일도시 특화요소: Creative Corridor와 교통연계 입체복합

146) 출처 : 신아일보, <http://www.shinailbo.co.kr>

이외에도 남양주왕숙2 지구계획에는 지역 청년 문화예술인 등의 창작활동 및 안정적인 주거를 지원하고자 특화단지(특별계획구역)로 ‘청년문화예술마을’을 계획하였는데, 보행흐름 고려하여 내·외부공간에 청년 및 문화예술인을 위한 복합문화 교류 공간을 조성하고 공공문화시설·폐선부지와 연계하는 계획이 반영되었다.

한편, 인천계양지구의 경우에는 보행특화도시, 창의혁신도시, 아이돌봄교육도시, 능동형 스마트시티로 4가지 특화전략을 수립하였으며, 이 중 보행특화도시, 창의 혁신도시가 라이프스타일도시 개념과 맥락을 맞추고 있다. 먼저, ‘보행특화도시’는 어디에서나 5분 이내로 걸어서 접근 가능한 선형공원 ‘계양벼리’를 조성하여 이를 중심으로 다양한 도시생활서비스가 제공되는 도시 조성을 뜻한다. 계양벼리를 중심으로 공동주택·학교·커뮤니티 시설을 보행권 내 배치해 누구나 쉽고 균등하게 생활SOC 등을 이용할 수 있도록 촘촘한 공간복지를 제공할 계획이다.

또한, ‘창의혁신도시’는 새로운 소비·생산 주체인 청년들의 워라벨 라이프, 문화, 개인발전 관심 등의 니즈를 계획에 반영한 것으로, 주거·배움·일·놀이의 융·복합공간을 조성하여 청년들이 유입되고 머무르는 도시환경을 조성하는 것이다. 물론, ‘아이돌봄교육도시’에서도 보육에 적합한 맞춤형 공간을 계획하고 있기도 하다.

청년을 위한 특화단지 조성(특별계획구역)	보행특화도시를 위한 도보 생활권 공원 조성
	
남양주왕숙2 지구 청년문화예술마을 사례	인천계양지구의 생활형 가로공원(예시)

출처 : 남양주왕숙2 지구계획 설명서 및 경기일보 보도자료(2024.9.3., LH 인천지역본부 제공) 재인용

[그림 4-9] 3기 신도시의 라이프스타일도시 특화요소: 특화마을과 생활가로공원

이처럼, 3기 신도시계획에서는 라이프스타일을 배려한 공간계획이 특화단지(문화 예술마을)와 산업공간(직주락-창의혁신지구)을 통해 구현되고 있다. 그러나, 이는 주요 대상계층이 청년-근로자, 문화예술인으로 타겟팅되어 있어 다양한 계층의 라이프스타일을 배려한 공간 혁신이 필요한 것으로 보인다. 또한, 고령화사회에 대비하는 관점에서 미래 시니어세대의 라이프스타일과 계속거주(AIP)의 삶을 고려한 공간계획에 대한 요구도 심도있게 접근할 필요가 있다.



(4) 『탄소중립도시』 구현, 공간혁신 Ⅱ ‘에너지 자립·순환단지’와 ‘워커블시티’

3기 신도시는 모두 친환경 에너지와 미래 기술의 융합을 통하여 에너지 저감형 스마트 서비스 특화계획을 제시하고 있으며, 보다 많은 공원 녹지 공간과 친수공간과의 연계를 강화하고 있다.

고양창릉지구의 경우 자연과 공존을 추구, 혁신기술을 통한 그린도시 조성을 위해 스마트 기술을 적극 활용한 ‘Net-Zero 그린도시’ 건설 추진 스마트기술을 활용하여 에너지 저감 및 생태환경도시를 구현을 지향하고 있다. 또한, 내·외부의 공원·녹지·하천, 오픈스페이스 연계를 통한 Green-Blue Network를 구축하여 5분 이내 공원·녹지에 대한 접근성 및 도달 용이성을 높이고, 시민들이 체감할 수 있는 녹지 기준(GAR: Green Area Ratio)을 별도로 제안하여 입체적이고 수직적인 녹지공간을 확보하도록 하고 있다.

하남교산지구의 경우 그린뉴딜 정책 일환으로 건축물 에너지자립율 25%를 설정, 에너지 자원인 광역상수도(수열)와 환경기초시설(소각장 폐열)을 활용하고, 추가적으로 제로에너지 특화블록을 선정하여 에너지 특화도시를 지향하고 있다. 또한, 지구 내 水 자원을 활용하여 사계절 흐르는 물순환 도시 구현을 지향하고 있다. 공원·녹지 관련해서는 역세권을 중심으로 휴먼스케일의 보행네트워크로 교산 프롬나드(산책길) 조성하여 기존 원도심과 연속된 경관을 형성하는 계획이 수립되었다.

인천계양지구의 경우에도 원주민의 생활 안정화 및 재정착의 지원으로 스마트팜과 연계한 도시농업공원을 조성하며, 도시 내 우수 유입을 생태적으로 조절하는 에코스펀지 조성을 통해 LID를 실현하는 계획을 제시하고 있다.

친환경 에너지와 스마트서비스 융합	연속적 보행 네트워크 구축
<div>친환경 에너지 충전소</div>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 패면 없는 친환경 에너지를 사용하는 자동차 확산으로 온실가스 저감</li> </ul> <div>스마트 스쿨존</div>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 웨어러블, 스마트 AR 헤드라이트, 스쿨존 서비스를 활용한 그린스마트 스쿨 제공</li> </ul> <div>제로에너지 단지</div>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지비율 절감, 에너지 소비효율의 제고 및 기후변화 대응</li> </ul> <div>스마트 산업 단지</div>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 데이터 센터, 클라우드 및 원격 기판 스마트워킹 지원으로 기업 유치</li> </ul> <div>친환경 스마트 팜</div>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 신에너지 시스템, 음식물 자원화를 활용한 친환경 안전한 먹거리 제공</li> </ul> <div>CMD 생활권</div>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 수변메인지구, 복합상업지구, 중심업무지구, 복합업무지구, 문화복합지구, 환경센터</li> <li>· PM 네트워크, 통합교통서비스를 연계한 대중교통 활성화</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경형수공급관로(산책)</li> <li>· 하수처리수공급관로(산책)</li> <li>· LID 시설(우물형)</li> <li>· LID 시설(침전형)</li> <li>· 수질개선시설 등 빗물 저류시설 등</li> </ul>
고양창릉 지구 Net-Zero 그린도시 사례	하남교산 지구 교산프롬나드 사례

출처 : 고양창릉, 하남교산 지구계획 설명서

[그림 4-10] 3기 신도시의 탄소중립도시 연계 특화요소



## 2. 시대적 소명 이행을 위한 LH의 역할 재정립 및 실행 전략

### 2.1. 공간혁신 선도기관으로서 역할 재정립 방향

#### 1) LH의 역할 재정립

##### ■ 역할 분리 || LH의 역할 = 태생적 사명 + 시대적 소명

한국토지주택공사법에 따르면 공사의 설립 목적은 ‘토지의 취득·개발·비축·공급, 도시의 개발·정비, 주택의 건설·공급·관리 업무’를 수행하게 함으로써 ‘국민주거생활의 향상과 국토의 효율적인 이용’을 도모하여 국민경제의 발전에 이바지함’으로 명시(공사법 제1조)되어 있다. 이것이 곧 공사의 태생적 사명이다.

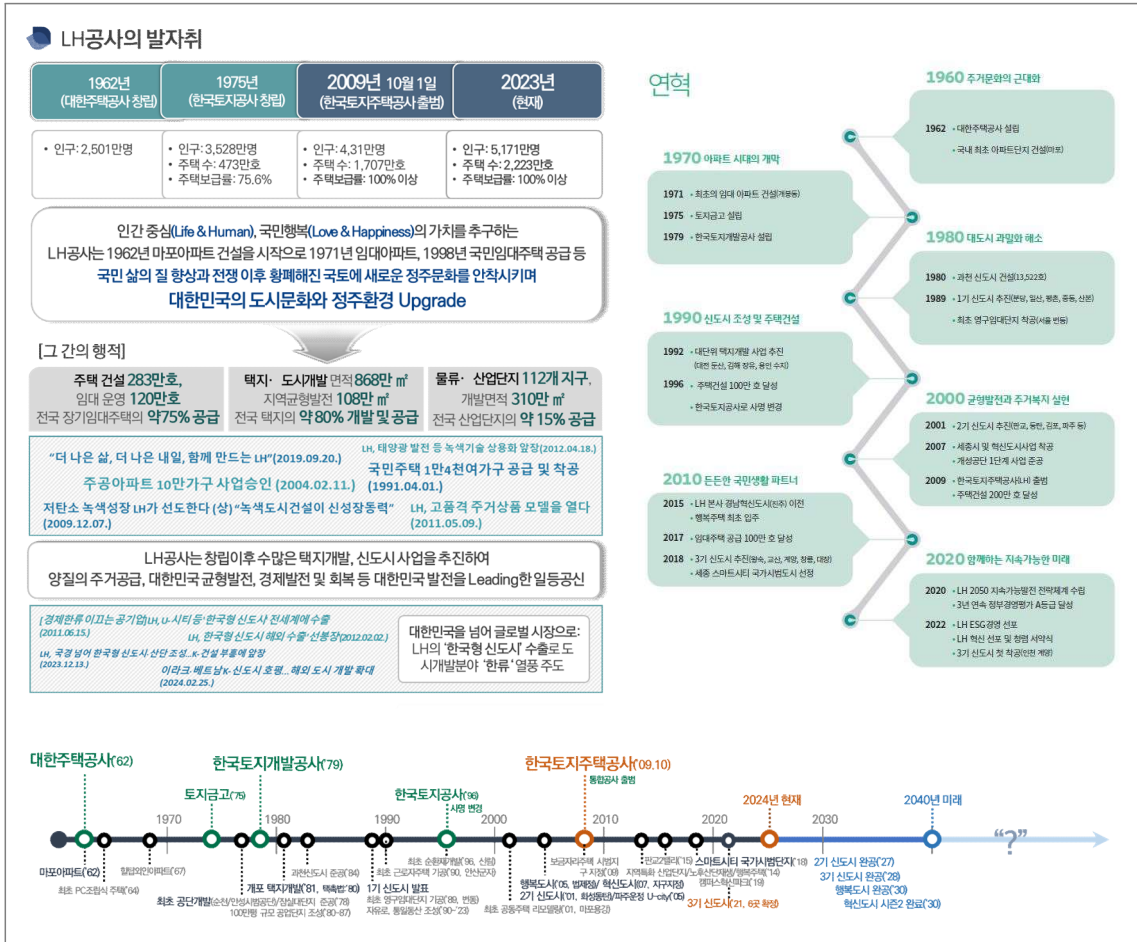
따라서 공사가 변함없이 수행해야 하는 고유의 역할은 ‘임대주택 공급’과 ‘공공택지 개발’이며, 공사는 오랜기간 동안 이 역할을 충실히 수행해 왔다.

그러나, 공사 설립의 궁극적 목표는 ‘국민의 주거생활 향상과 국토의 효율적인 이용’에 있기에 임대주택 건설과 공공택지 개발 이외에도 많은 임무가 수반된다.

이 중에서도 사회적 상황과 시대적 요구에 부응하고자 혁신적 공간을 창출하고 미래의 문화를 선도해야 하는 역할에 앞장서 왔다. 즉, 수많은 신도시·공공택지 개발사업을 추진하면서 실험적이고 혁신적인 도시공간을 다양하게 조성해 왔으며, 이렇게 조성된 공간들은 도시의 활력과 문화를 만드는데 크게 기여한 것으로 회자(膾炙)되고도 있다.

이에 본 연구에서는 이러한 공사의 역할에 주목하였으며, 이를 ‘시대적 소명’으로 보았다. 그러나 그동안 이러한 역할에 대해서는 특별히 인지하고 있지 않아 성과에 대한 재조명이나 지속해야 할 역할로서 자리매김이 미미했다. 더욱이, 최근 몇 년 사이 공사에 대한 부정적 인식이 확대되면서 대내외적 활동이 위축되어 오히려 혁신적인 공간계획이나 실험적 사업방식의 시도에 적극적으로 나서기 어려운 분위기가 형성되었다.

이에 금번 연구를 통해 과거 공사가 선도해 온 공간 혁신과 새로운 공간문화의 창출 사례를 재조명하고, 이를 토대로 공사의 시대적 소명으로서 역할을 명확하게 포지셔닝하고 사업영역으로 재정립해 볼 필요가 있다.



출처 : 저자 작성 및 한국토지주택공사(2023), ESG 지속가능경영보고서 p.9

[그림 4-11] 한국토지주택공사의 발자취

## ■ 다시보기 || LH의 미션과 비전

- 2009년 10월, 통합공사(LH)에게 주어진 미션과 비전<sup>147)</sup>

2009년 10월, LH는 창립 당시 ‘국민 주거안정의 실현과 국토의 효율적 이용으로 삶의 질 향상과 국민경제 발전을 선도’를 최초 미션으로 삼았으며, ‘행복한 삶의 터전을 창출하는 초일류 토지주택서비스기업’을 비전으로 새롭게 공표했다.

이는 LH의 전신인 한국토지공사와 대한주택공사가 각각 ‘세계 최고의 토지서비스 기업’, ‘세계 최고의 주택도시 전문기업’으로 각자의 설립 근거법에 따라 미션과 비전을 갖고 있었기에, 당시 통합공사에 부여된 비전 역시 두 기관의 역할을 포용하

147) 한국토지주택공사(2020), 한국토지주택공사 10년사. p.68 내용을 재구성하여 작성

며 정립될 필요가 있었다. 이에, LH의 창립 미션은 ‘국민 주거안정의 실현과 국토의 효율적 이용으로 삶의 질 향상과 국민경제 발전 선도’로 삼았으며, ‘행복한 삶의 터전을 창조하는 초일류 토지주택서비스기업’을 비전으로 정립했다.

이러한 미션·비전에 이어 핵심가치로 “신뢰, 감동, 도전”이 설정되었으며, ‘국민중심, 현장중심, 업무중심, 미래지향’이라는 CEO 경영방침이 수립되었다.

그리고 LH의 첫 슬로건 ‘세상 모든 가치의 시작, From LH’가 만들어졌다.



출처: 한국토지주택공사(2012) 지속가능경영보고서 2012. p.10 및 홈페이지 내용 재구성

[그림 4-12] 2009년 10월 창립 직후, LH의 경영 비전과 미션

• 2024년 현재, 15년 차가 된 LH에게 주어진 미션과 비전

LH는 2009년 창립 당시 설정된 미션(국민 주거안정의 실현과 국토의 효율적 이용으로 삶의 질 향상과 국민경제 발전을 선도)은 고수하고 있으나, 비전은 ‘행복한 삶의 터전을 창조하는 초일류 토지주택서비스 기업’에서 현재는 ‘살고 싶은 집과 도시로 국민의 희망을 가꾸는 기업’으로 변경되었다.

그리고 핵심가치는 현재 ‘신뢰, 감동, 도전’에서 ‘국민중심, 미래혁신, 소통융합, 안전품질, 청렴공정’으로 바뀌었다. 이 중 ‘미래혁신’은 ① 미래 변화에 대응하며 도시와 주택에 새로운 가치를 부여하고, ② 지속가능한 미래 성장동력을 확보하며, ③ 창의적인 해결책을 도출하고 전문성 향상을 위해 노력하여, ④ 끊임없는 도전과 혁신으로 최상의 제품과 서비스를 제공한다는 경영원칙을 표현하는 것으로 과거 “도

전”의 핵심가치가 보다 발전되고 구체화 된 것이며 과거 LH가 수행해 온 도시문화  
 견인과 공간 혁신의 선도 역할이 중요한 가치이자 역할로 자리매김한 것이라 볼 수  
 있다.



출처: 한국토지주택공사 홈페이지, <https://www.lh.or.kr/>

[그림 4-13] 2024년 현재, LH의 경영 비전과 미션

특히, 근래 기업에 대한 평가에서 “환경(E) 가치, 사회(S) 가치, 투명경영(G) 실천”  
 에 얼마나 노력하는지가 매우 중요한 척도가 되고 있어, 공사(LH)도 지속가능한  
 사회 구현을 위하여 ESG 가치를 실천하는 경영으로 대전환을 선언하였다.

LH는 2022년에 ESG 경영 원년으로 선포하고 기후변화 대응, 국민안전 제고 등 당  
 면한 사회 이슈들을 해소하기 위한 ESG 경영전략을 수립하였으며, 2023년에는  
 ESG 분야별 실행과제 45개를 설정하고 다양한 주체들과 협력해 오고 있다<sup>148)</sup>.

148) 소비자신문(2022.6.23.), [기획특집] 한국토지주택공사, 2022 대한민국소비자대상 사회적가치실현부문 4년 연속  
 수상 및 LH ESG 경영전략보고서 각년도(출처: 한국토지주택공사 홈페이지, <https://www.lh.or.kr>, 2024.9.23.검색)





가치를 쉽게 알아차리게 하는 수단의 기능뿐만 아니라 기업이 전달하고자 하는 메시지와 이미지를 가장 쉽고 효과적으로 이해시키는 기능을 한다. 더 나아가 슬로건은 기업의 경영 철학과 비전까지도 반영한다. 이러한 기능과 중요성으로 인해 기업들은 때때로 이미지 쇄신을 새로운 슬로건을 도입하거나 재정비하곤 한다<sup>150)</sup>.

공사(LH) 역시 이 과정을 겪었다. LH는 2009년 창립 당시, ‘살기 좋은 국토, 행복한 주거 From LH’라는 경영 비전을 선포하며 ‘세상 모든 가치의 시작, From LH’를 첫 슬로건으로 공표했다. 이는 당시 블로그(Naver Blog)<sup>151)</sup>와 유튜브(YouTube)<sup>152)</sup>를 통해 런칭 광고로 첫 소개 되었고, 공영방송을 통해 대국민 홍보가 적극적으로 이루어졌다.



**어디에서 시작되었을까요~?**

- 5,516km의 도로
- 15,932km의 생활수로
- 2,461개의 자연
- 227만채의 보금자리
- 6억1,800만 제곱미터의 삶터

**이 모든 것이 LH를 통해 이루어졌습니다.**

출처: 한국토지주택공사 블로그, <https://m.blog.naver.com/bloglh/150118440832> 재구성

[그림 4-15] 한국토지주택공사 런칭 광고

당시, 「세상 모든 가치의 시작, From LH」는 공사가 지난 60여 년간의 세월 동안 국민의 삶터와 일터를 만드는 데 선도적인 역할을 담당해 왔던 기록이 담겼다.

그 시절의 한국토지주택공사는 세계 3대 평가 기관 모두에게 신용등급 AA로 역대 최고등급을 받는 등 대내외적으로 가치가 입증되고 있던 상황으로 당시 방영되었던 공사 CF는 국민들에게 공감대를 형성하면서 호감적 기업이미지를 각인시켰다.

이후, 공사 창립 9주년(2018년)에 접어들면서 LH의 슬로건은 ‘튼튼한 국민생활 파트너 with LH’로 교체되었다. 그리고, 그 이듬해에는 창립 10주년을 기념하며

150) 브랜드 슬로건 교체는 유행이 아니다, ORICOM BRAND JOURNAL BRAND ISSUE, 2011.2.22., p.11(출처: <https://www.oricom.com/data/brand/bZsv201102220206381298307998625.pdf>)

151) 한국토지주택공사 블로그, <https://m.blog.naver.com/bloglh/>

152) 한국토지주택공사 유튜브 채널, <https://www.youtube.com/watch?v=-Ka9U7yPmwv>



‘더 나은 삶, 더 나은 내일, 함께 만드는 LH’로 경영 비전도 새롭게 공표되었다.

그러나, 2021년 부동산 투기사태에 휘말리면서 공사는 추락한 이미지와 신뢰를 회복하고자 ‘청렴공정’을 핵심가치로 신설하고, 슬로건을 다시 「혁신을 통한 새로운 도약, 신뢰를 향한 New Start LH: New Start with LH」로 수정하였다. 이 슬로건은 2024년 현재까지도 잘 유지되고 있다. 하지만, 안타깝게도 「New Start LH」는 대외적으로는 물론 대내적으로도 잘 인지되고 있지 않은 상황으로 파악되었다.

<p>❶ 2009년, 창립 ‘First Slogan’ 공표</p>	<p>❶* 2009년, 창립 ‘비전’ 선포</p> <p><b>행복한 삶의 터전을 창조하는 초인류 토지주택서비스 기업</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 누구나 살고 싶은 행복한 주거공간</li> <li>• 미래를 선도하는 신성장 녹색도시</li> <li>• 글로벌 경쟁력 있는 선진국토</li> </ul>
<p>❷ 2018년, 창립 9주년 ‘New 슬로건’ 공표</p>	<p>❷* 2019년, 창립 10주년 ‘New Vision’ 선포</p> <p><b>더 나은 삶, 더 나은 내일, 함께 만드는 LH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 꿈   국민께 꿈을 드리는 LH</li> <li>• 숨   지역에 숨을 불어넣는 LH</li> <li>• 길   미래의 길을 여는 LH</li> <li>• 힘   경제에 힘이 되는 LH</li> <li>• 기   직원의 기를 돋우는 LH</li> </ul>
<p>❸ 2021년, 슬로건 수정 발표</p>	<p>❸* 2023년, ‘국민경영 실천’을 위한 비전 발표</p> <p><b>살고 싶은 집과 도시로 국민의 희망을 가꾸는 기업</b></p> <p>▶ 8대 경영목표 설정(2023~2032)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 고품질 주택 80만호 공급</li> <li>• 주거복지 200만호 제공</li> <li>• 스마트시티 250km<sup>2</sup> 조성</li> <li>• 온실가스 288만톤 감축</li> <li>• 대국민서비스 100% 디지털 전환</li> <li>• 부채비율 200% 이하 달성</li> <li>• 공정·청렴·고객만족도 제고</li> <li>• 균형발전 성장거점 조성</li> </ul>

출처: 한국토지주택공사 블로그(<https://m.blog.naver.com/bloglh/150118440832>, 2011.9.9.)

[그림 4-16] 한국토지주택공사의 슬로건 변화

## 2) 고도화 전략 수립

과거에는 fast forward, 말 그대로 앞으로 빠르게 나아가는 전략이 중요했다. 그리고, 사회가 성숙되고 도시가 성장하면서부터는 새로운 시도들이 요구되면서 two track 전략을 필요로 했다. 이제는 이러한 시기마저 지나 기후변화, 감염병, 저출생·고령화 등으로 사회적 변수가 늘어나고 AI의 등장과 같은 도시공간을 변화시키는 기술의 발달로 다채로운 요구들이 증폭되고 있다. 더욱이, 민간부문의 비약적 성장으로 공공의 역할 축소가 공론화되고 있는 사회적 상황 속에서 공공부문의 취약점이 부각되면서 더 이상은 이분적 기능으로 대응되지 않는 사회가 도래했다.

특히, 이런 다변화된 사회의 다양한 변수와 니즈를 반영해야 하는 요즘 시대에 부응해야 하고, 대국민적 신뢰를 회복해야 하는 LH의 상황은 더욱 취약한 상황으로, 정책적 요구에 맞춰 태생적 사명을 다하고, 다변화되는 시대에 맞춰 시대적 소명에 임하면서도 국민에게 신뢰를 회복하기 위해서는 누구보다도 앞서 3-Way 전략이 필요할 것으로 보인다. 물론, 아래의 전략은 그 동안 LH가 시기마다 대내외 환경변화에 맞춰 선택했던 슬로건으로, 당시의 중요했던 시대적 요구에 부응한 역할 중 가장 중요했던 미션과 비전의 표현이다. 이 각각의 슬로건은 일반적으로 말하는 “그 때는 맞고, 지금도 틀리다”가 아닌 ‘그때도, 지금도, 그리고 앞으로도 정답’이 될 LH의 역할과 비전을 잘 표현할 슬로건이며, 지금은 어느 하나가 아닌 모든 것이 균형적으로 표현될 필요가 있을 것으로 본다.



출처: 저자 작성

[그림 4-17] 한국토지주택공사의 역할 분화전략(3-way)

## 2.2. 공간혁신 선도와 확산을 위한 실천전략

### 1) 스마트하고 체계적인 노하우의 전달

#### ■ 공간혁신 사례에 대한 계획기법 및 노하우 오픈 소스화

공간혁신의 ‘선도’는 계획기법과 노하우의 ‘확산’ 정도에 따라 달라진다. 예컨대 무언가의 선도를 위해서는 먼저 해당 정보를 잘 알리거나 쉽게 접근할 수 있도록 해야 한다는 것이다. 이는 구글 클라우드(Google Cloud)가 핵심전략으로 ‘개방성’을 택했던 것에서 비추어 생각해 볼 수 있다<sup>153)</sup>. 오랫동안 오픈소스 제공으로 차별점을 가졌던 구글은 오히려 우위적 위치에서 관련 분야를 석권하고 있다. 오픈소스의 제공은 활용성과 확산성을 높이고, 제공 주체에 대한 신뢰와 이미지 향상에 기여한다. 자연스럽게 관련된 사람들, 기관들과의 파트너십도 만들어진다.

따라서, 잘 만든 ‘공간혁신’ 사례를 알릴 수 있는 전략이 필요하다. 통상적으로 공사(LH)는 이러한 작업을 ‘백서’ 작업을 통해 기록처럼 남겨왔다. 물론, 2기 신도시의 특화계획 보고서나 세종시의 특화스토리 책자 등을 만들기도 했다.

그러나 이는 이례적인 경우이고 체계화된 전략 하에 수행된 것은 아니다. 그럼에도 다른 서적들에 비해 ‘행복중심복합도시의 특화스토리’는 쉽게 이해할 수 있는 내용 구성과 전달 방식으로 작업되어 그나마 홍보자료로서 유용할 것으로 평가된다. 또한 이 역시 일시적 효과일 뿐 지속적인 내용 전달에는 한계가 있다.



출처: 행정중심복합도시건설청·한국토지주택공사(2016), 행복이 오는 도시, 세계로 가는 행복 행정중심복합도시 특화스토리.

[그림 4-18] 행복도시 특화스토리

153) itworld, 글로벌 칼럼 | “오픈, 오픈, 오픈” 구글 클라우드의 핵심 전략 ‘개방성’, 2022.10.13., 2024.11.14.검색

이의 해결점을 앞서 해외사례에서 살펴본 하펜시티의 정보오픈 방식에서 찾아 볼 수 있다. 하펜시티는 마스터플랜에서부터 거리지도, 대중교통 개념, 건축물 등에 대한 세부 정보는 물론, 자체 친환경인증서인 에코라벨을 받기 위한 프로세스 등을 책자, 비디오, 파일 등으로 다양하게 제공하고 있다. 또한, 하펜시티 사업의 진행 정도와 인구, 기업 활동 등의 변화에 대해서도 실시간으로 정보를 오픈하고 있어 기업, 전문가, 일반인 모두 쉽게 하펜시티 프로젝트의 내용을 이해하고 활용하며 전 세계적으로 널리 알려지고 있다.



출처: 하펜시티 홈페이지, <https://www.hafencity.com/en/multimedia> 내용 재구성, 2024.11.14.검색

[그림 4-19] 하펜시티 홈페이지의 오픈 정보

물론, 공사의 경우에도 3기 신도시 홈페이지(<https://www.3기신도시.kr>)를 별도로 두고 있지만 이 곳의 활용은 사업에 대한 개요를 소개하는 수준이다.

따라서, 우리도 혁신공간에 대한 스토리와 계획기법, 노하우 등을 전달할 수 있는 방법이 필요하며, 이를 통해 대내외 홍보를 강화할 필요할 것으로 보인다.

물론, 이것은 과거와 같이 책자를 통한 작업만을 말하는 것이 아니다. 디지털라이브러리를 통해 1·2기 신도시, 세종혁신도시 등 그 동안 선도적으로 수행해온 사업에 대한 아카이브, 계획기법, 기술지침서 등을 제공(다운로드)하고, 사업진행의 노하우를 전수하는 방식에 대한 검토도 고려해 볼 필요가 있다.

## ■ 혁신공간의 다시보기/미리보기가 가능한 '디지털 쇼룸(Simcity)'의 제공

또 다른 전략은 오픈소스를 제공하는 시점과 공간에 대한 변화이다.

우리는 정보의 오픈을 성과가 완료된 시점에서 성과의 윤곽이 보였을때 이를 알리

거나, 미래의 목표를 홍보해야 하는 시점에 가시적 내용 없이 소개의 내용을 알리는 방식으로 이루어진다.

최근 한때 선풍적 인기를 끌었던 ‘심시티(SimCity)’가 재등장했다. 심시티는 도시 건설 게임이다. 심시티에서 사용자는 가상도시 내의 시민들의 행복도를 제고하고, 안정적인 예산을 유지하면서 도시를 개발시키는 과업을 수행한다. 심시티 속 도시 계획은 우리가 실제 도시를 개발하는 조건과 크게 다르지 않다<sup>154)</sup>. 미국에서는 심시티를 고등학교 교과서로 채택하고, 일부 대학의 도시공학과에서도 교재로도 활용한다고 소개된 바도 있다<sup>155)</sup>. 2013년에 재등장한 심시티, 〈시티즈 오브 투모로우〉는 50년 후의 ‘미래의 도시’를 테마로 등장하였다. 현재를 시점으로 해도 앞으로 40년 후인 2060년의 미래도시를 구현한 것이다. 미래도시에서 등장한 것들은 최첨단 시설들과 초거대 건축물, 자기부상열차 등의 미래교통, 그리고 미래 도시의 전력 문제를 한 번에 해결하는 최첨단 발전소, 다양한 교육시설, 쓰레기 및 오수 처리시설 등이다<sup>156)</sup>. 이것은 우리가 공간혁신 아이템으로 고민한 것들을 모두 앞서 다루고 있는 셈이다.

물론, 실제의 계획은 게임과 전혀 다른 차원의 문제와 한계를 지니기 때문에 이를 단순히 벤치마킹 할 수는 없다. 그러나, 디지털트윈, 디지털쇼룸 등을 활용한 가상의 체험공간은 과거의 공간을 재현함은 물론 미래의 혁신공간을 미리 체험함으로써 혁신공간에 대한 성과를 잘 알리고, 미래 도시문화 창출과 공간혁신을 선도하는 역할을 잘 할 수 있는 대안이 될 수 있을 것으로 보인다.



출처: (좌) <https://librarian.nl.go.kr>, (우) <https://www.thisisgame.com> 자료 재인용

[그림 4-20] 디지털라이브러리 및 가상 미래도시(Simcity) 이미지(예시)

154) 나무위키(<https://ko.wikipedia.org/심시티>) 내용을 재구성

155) <https://m.ekn.kr/view.php?key=170755>

156) This is game(<https://www.thisisgame.com/webzine/nboard/4/?n=49578?n>) 소개 내용을 토대로 재구성

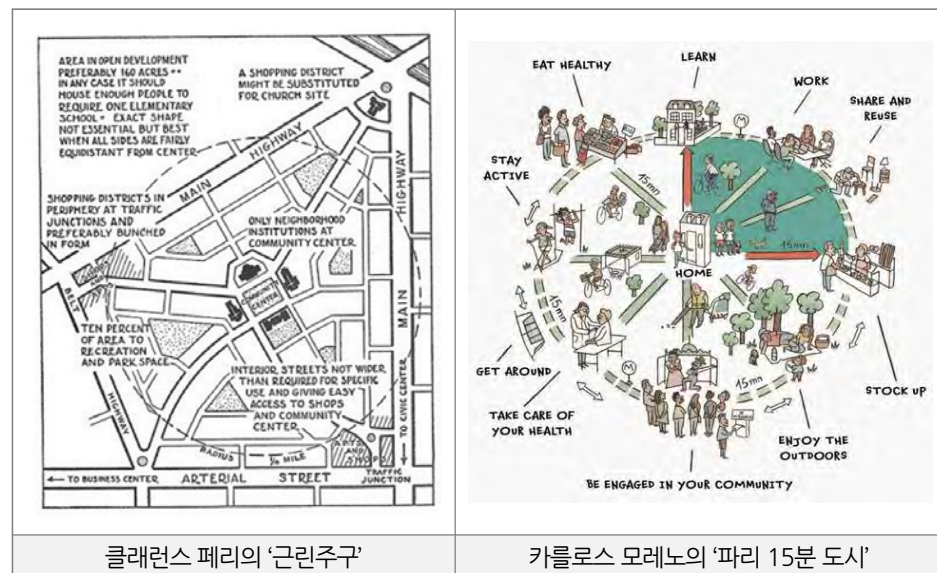


## 2) 감성적인 스토리와 이미지로의 전달

### ■ 이미지의 시각화 전략

페리의 ‘근린주구’와 카를로스 모레노의 ‘파리 15분 도시’ 계획이 더 잘 각인된 이유는 자세한 설명의 글이 아닌 직관적으로 잘 표현된 재미있는 ‘이미지’로 말하고 싶은 개념을 잘 전달했기 때문이다.

그러나, 2007년 「지속가능한 신도시 계획기준」에는 물론 이전부터 국내 도시계획에서는 페리의 근린주구에 기반한 일상생활권의 형성을 중시해 왔고, 이미 15분 도시를 구현했던 행복도시(세종)나 10분 생활권을 계획하고 있는 3기 신도시의 총괄계획가들이 먼저 ‘15분 도시’나 ‘10분 근린’을 해외국가보다 앞서 알리지 못한 것은 홍보의 부족과 전달방식의 한계에 있다고 판단하는 것도 이와 같은 맥락이다.



출처: 대한국토도시계획학회, 서양도시계획사, 보성각, 2004. 및 파리시청, [www.paris.fr](http://www.paris.fr)

[그림 4-21] 새로운 도시공간 계획개념의 이미지 시각화(예시)

따라서, 새로운 기술과 특화요소를 결합한 혁신공간의 조성을 널리 알리고, 노하우를 널리 확산하는 전략으로 공간계획과 개발방식, 핵심요소, 그리고 이후 공간활용 등에 내용을 이미지화하여 확산하는 전략에 대해 중요하게 다룰 것을 제안하다.

이에, 본 연구에서는 앞서 부문별 대표 혁신공간/시설로서 도출된 각각의 아이템에 대해 조성 이미지 스케치와 공간 활용에 대한 개념을 이미지화하였으며, 이를 예시로 제시하고자 한다.

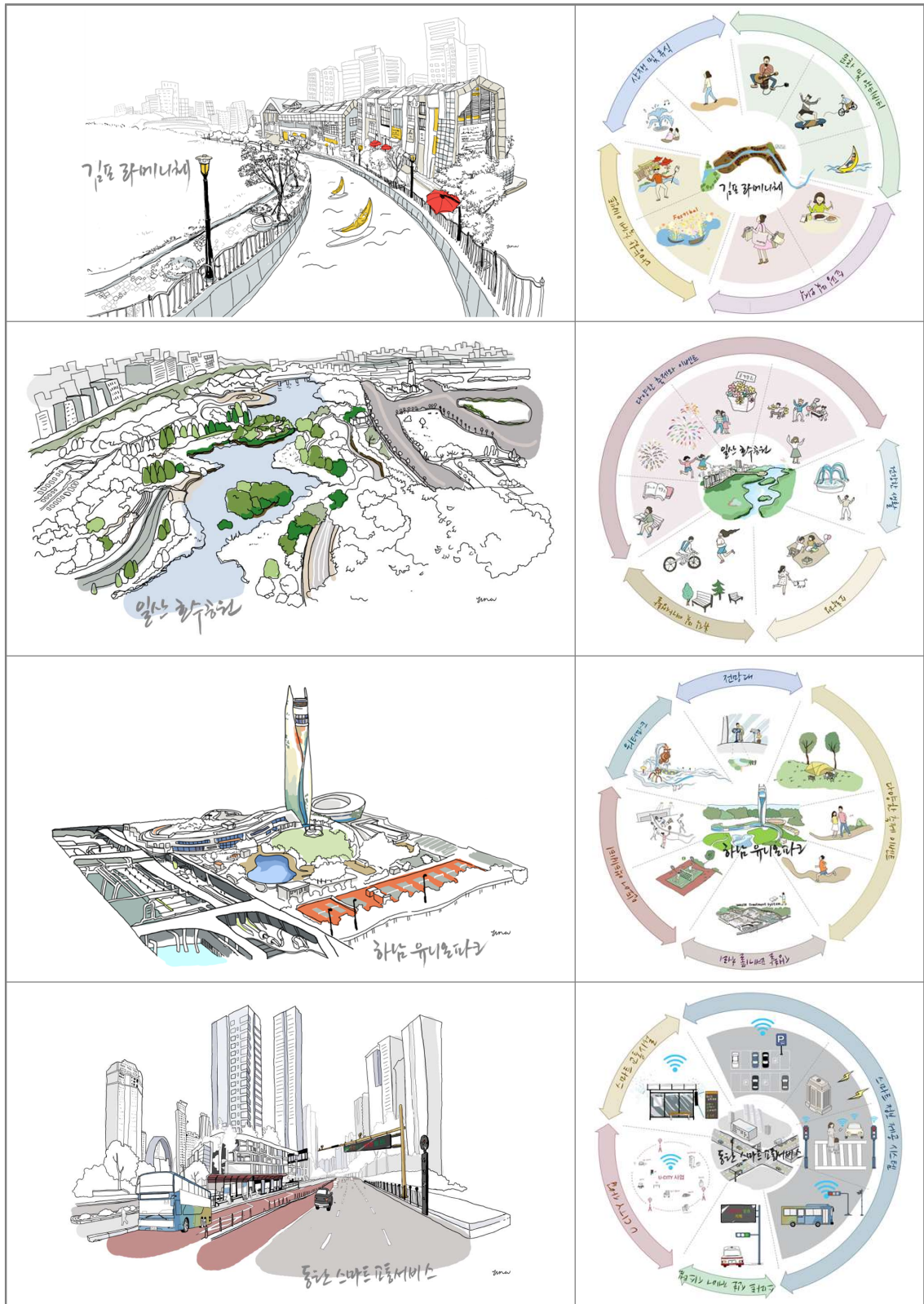


# 내가만들던시에 내가사누아유



출처: 부분위탁용역 수행으로 시각화 작업

[그림 4-22] 부문별 혁신공간의 대표이미지 시각화(예시1)



출처: 부분위탁용역 수행으로 시각화 작업

[그림 4-23] 부문별 혁신공간의 대표이미지 시각화(예시2)



## 제5장 결 론

### 1. 연구의 성과

본 연구는 새로운 도시문화 창출과 공간혁신을 선도해 온 LH의 역할(시대적 소명)과 성과를 재조명하고 이를 통해 ‘공간혁신 선도’라는 역할의 지속필요성을 진단하고, 미래의 공간혁신 방향을 모색해 보고자 하였다.

이에, 본 연구에서는 공사(LH)가 시대적 요구에 부응하며 공간/시설을 혁신한 사례를 조사하였으며, 아이템별 변화 특성을 분석하여 주요 공간영역별로 대표적인 혁신 아이টে을 도출하였다.

- 공간별 혁신 아이টে과 변화 추이

- ① 주거공간 Ⅵ 건분주택 ~ 시범단지 ~ 첫마을 ~ 특화단지
- ② 상업공간 Ⅵ 집합상가 ~ 연도형 상가거리 ~ 블록형 쇼핑몰 ~ 수변+특화거리
- ③ 산업공간 Ⅵ 직주분리~직주근접~직주일체 / 직·주락(WLP)플랫폼 / 스마트워크
- ④ 공원/녹지 Ⅵ 중앙공원·호수공원 ~ 선형공원·네트워크공원 ~ 동네공원
- ⑤ 커뮤니티공간 Ⅵ 부대(복리)시설 ~ 복합커뮤니티센터 ~ 커뮤니티회랑·스쿨파크
- ⑥ 생활인프라 Ⅵ 연탄보일러~지역난방 / 쓰레기차없는 도시 / 하수처리장복합화 ~ 스마트시티
- ⑦ 교통인프라 Ⅵ 자동차교통~대중교통~녹색교통~지능형교통(ITS)~친환경&신교통/보행환경

또한, 혁신 아이টে별 변화 특성을 조사분석하고 이 과정에서 7개 부문에서 각각의 혁신 아이টে을 대표할 사례를 도출하였다.

구체적으로는 주요 공간부문별 혁신공간으로 주거부문에서는 당시의 첨단기술과 보편적 주거문화 확산이라는 시도를 이행한 ‘분당 시범단지’를, 상업부문에서는 수변특화 상가거리인 ‘김포 라베니체’를, 산업부문에서는 첨단산업의 집적지인 ‘판교의 테크노밸리’를, 공원·녹지부문에서는 인공호수의 상징이 된 ‘일산 호수공원’을, 교통부문에서는 첨단교통서비스를 구현한 ‘동탄 스마트교통(U-교통)’을, 그리고 마지막으로 인프라부문에서는 하수처리장 복합화를 통해 기피시설을 선호시설로 탈바꿈해 놓은 ‘하남 유니온파크’를 선정하였다. 그리고, 선정된 각각의 혁신 공간·시설·서비스에 대해 빅데이터분석 및 현장조사, 설문조사 및 인터뷰 등을 통해 각 시설에 대한 만족도와 기여 효과를 분석하고 시사점과 개선과제를 도출하였다.

• 7개 부문별 혁신 아이템과 대표 사례 선정



• 빅데이터분석 및 현장조사, 설문조사 및 인터뷰 등을 통해 혁신공간·시설에 대한 만족도와 효과 분석

유형	흐름	대표사례	정량분석(TF-IDF, 감성분석 등)+정성분석(인터뷰)	시각화(이벤스게터)
① 주거공간	"건물주택 - 시범단지 - 첫마을 - 특화단지"	분당 시범단지	주거아파트 입주준비 단계별 만족도 분석 주거아파트 입주준비 단계별 만족도 분석 주거아파트 입주준비 단계별 만족도 분석	주거아파트 입주준비 단계별 만족도 분석
② 공원 녹지	"중앙공원 호수공원 - 선형공원 네트워크공원 - 동네공원"	일산 호수공원	선형공원 호수공원 - 선형공원 네트워크공원 - 동네공원 선형공원 호수공원 - 선형공원 네트워크공원 - 동네공원 선형공원 호수공원 - 선형공원 네트워크공원 - 동네공원	선형공원 호수공원 - 선형공원 네트워크공원 - 동네공원
③ 커뮤니티 공간	"부대(역)시설 - 복합커뮤니티센터 - 커뮤니티(스몰파크)"	세종 복합커뮤니티센터	부대(역)시설 - 복합커뮤니티센터 - 커뮤니티(스몰파크) 부대(역)시설 - 복합커뮤니티센터 - 커뮤니티(스몰파크) 부대(역)시설 - 복합커뮤니티센터 - 커뮤니티(스몰파크)	부대(역)시설 - 복합커뮤니티센터 - 커뮤니티(스몰파크)
④ 상업공간	"점점상가 - 연도형 상가거리 - 블록형 쇼핑몰 - 수변·특화거리"	김포 라베니체	점점상가 - 연도형 상가거리 - 블록형 쇼핑몰 - 수변·특화거리 점점상가 - 연도형 상가거리 - 블록형 쇼핑몰 - 수변·특화거리 점점상가 - 연도형 상가거리 - 블록형 쇼핑몰 - 수변·특화거리	점점상가 - 연도형 상가거리 - 블록형 쇼핑몰 - 수변·특화거리
⑤ 생활인프라	"연탄보일러·지역난방 / 쓰레기처리 없는 도시 / 하수처리장복합화" → 스마트시티 서비스	하남 유니온파크	연탄보일러·지역난방 / 쓰레기처리 없는 도시 / 하수처리장복합화 연탄보일러·지역난방 / 쓰레기처리 없는 도시 / 하수처리장복합화 연탄보일러·지역난방 / 쓰레기처리 없는 도시 / 하수처리장복합화	연탄보일러·지역난방 / 쓰레기처리 없는 도시 / 하수처리장복합화
⑥ 산업공간	"직주분리-직주근접-직주일체 / 직·주·락(WU)플랫폼 / 스마트워크"	판교 테크노밸리	직주분리-직주근접-직주일체 / 직·주·락(WU)플랫폼 / 스마트워크 직주분리-직주근접-직주일체 / 직·주·락(WU)플랫폼 / 스마트워크 직주분리-직주근접-직주일체 / 직·주·락(WU)플랫폼 / 스마트워크	직주분리-직주근접-직주일체 / 직·주·락(WU)플랫폼 / 스마트워크
⑦ 교통 서비스	"자전거 교통-대중교통-녹색교통-지능형교통(TIS)-친환경&선교통수단/안전한 보행환경"	동탄 스마트교통서비스	자전거 교통-대중교통-녹색교통-지능형교통(TIS)-친환경&선교통수단/안전한 보행환경 자전거 교통-대중교통-녹색교통-지능형교통(TIS)-친환경&선교통수단/안전한 보행환경 자전거 교통-대중교통-녹색교통-지능형교통(TIS)-친환경&선교통수단/안전한 보행환경	자전거 교통-대중교통-녹색교통-지능형교통(TIS)-친환경&선교통수단/안전한 보행환경

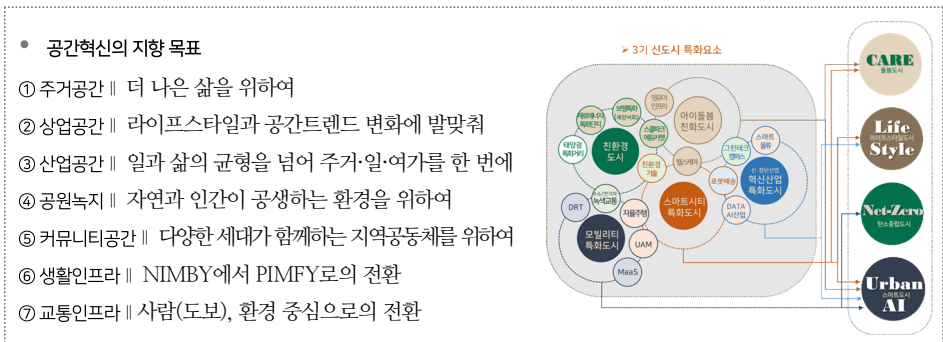
한편, 본 연구에서는 새로운 도시문화의 창출과 혁신공간 선도라는 과거의 성과를 재조명하는 것을 넘어 미래 도시에 필요한 공간혁신의 방향을 도출하고자, 미래 사회의 이머징 이슈와 도시·공간 트렌드 변화를 탐색하였다.

이 결과, 아래 그림과 같이 미래사회의 이머징이슈로는 저출생, 고령화, 기후위기, 인공지능(AI), 초개인화 5가지를 도출하였고, 미래도시 트렌드로는 돌봄도시, 탄소 중립도시, 스마트시티(Urban AI), 라이프스타일도시를 핵심적인 4대 도시개념으로 선정하였다. 그리고 이에 앞서 미래도시 공간 조성의 지향 가치와 목표를 해외 사례 고찰 등을 통해 도출된 ‘모든계층, 세대의 삶의 질 제고와 도시의 지속가능성 확보’로 설정하였다.

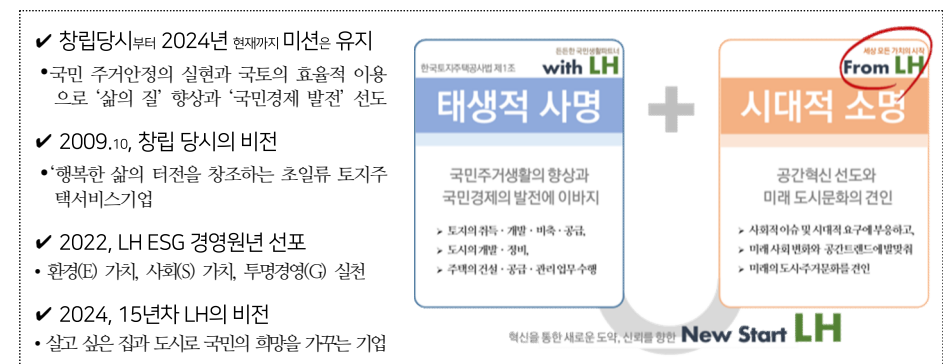




이를 토대로 미래 도시개발에서 주목해야 할 공간혁신 방향과 지향 목표를 설정하였고, 3기 신도시 개발계획 속 특화계획 내용을 살펴 미래사회 이슈 부합성을 진단하고 보완적 개선과제를 도출하였다.



그리고, ‘혁신공간 선도’라는 시대적 소명을 LH가 이행해야 하는 이유를 LH의 미션과 비전, ESG 경영철학 등을 살펴 재검토하고 역할을 재정립하였으며, 이의 실행을 위한 전략으로 “3-Way 전략 수립”을 제안하였다.





## 2. 연구의 한계와 활용

본 연구는 2024년 LH 토지주택연구원의 5대 기획주제 중 하나인 「LH의 시대적 소명, 성과, 그리고 앞으로의 역할」을 찾기 위해 선정된 정기연구과제로, 당시 연구의 궁극적 목적 수행과 더불어 대외적으로 확산된 부정적 인식과 신뢰를 회복하고, 혁신적 이미지를 제고하여 미래의 공간혁신을 선도하는 시대적 사명을 수행하는 기반을 재정립하고자 함에 있다.

이에 본 연구에서는 LH를 바라보는 사회적 시선과 상황을 보도자료 등을 통해 객관적으로 파악하는 것에서부터 시작하였다. 그리고, 공간혁신 선도의 역할을 대변하는 LH의 첫 슬로건 『세상 모든 가치의 시작, From LH』를 연구 진행의 모티브로 삼았다. 이러한 맥락으로 인해, 본 연구의 구성이 LH에 대한 사회적 평가로 시작되어 LH의 역할을 찾는 것으로 귀결됨에 따라 본 연구가 LH의 대내적 연구로 폄하될 수 있는 우려는 있다. 그러나 본 연구에서 다루고 있는 공간혁신 선도와 새로운 도시(공간주거)문화를 창출하는 작업은 공공에서 수행해야 할 중요한 역할로 강조가 있음을 확인 할 수 있었다.

- 불편한 진실...고유 업역(사업영역) 안에서는 부정적 이미지 탈피 한계
  - ☞ 최근 몇 년 사이 ‘내부정보 활용 부동산 취득’, ‘철근누락, 지하주차장 붕괴’와 맞물린 전관유용 여파로 LH는 고유업역에 대한 신뢰가 추락하여 ‘공공(임대)주택’에 대한 부정적 이미지도 심화
- 대국민적 인식 전환을 위한 새로운 매개 필요... 잊혀진 슬로건, 『From LH』 의미와 가치 재조명
  - ☞ 창립 슬로건으로 채택되었던 「세상 모든 가치의 시작, From LH」는 LH가 지난 60여 년간 삶터와 일터를 만드는데 선도적 역할을 했음을 강조하며 대국민 공감대를 얻었던 것에 주목

물론, 본 연구에서 혁신공간의 선도 효과를 진단함에 있어 구득가능한 자료의 한정성과 언론자료의 공부정적 키워드 노출 특성 등에 따른 데이터분석의 한계, 연구수행의 시간적 제약 등으로 인해 선도 효과를 객관적으로 진단하는데 연구의 한계가 있었다. 또한, 본 연구는 목적 상 연구자료의 대외적 공유와 확산을 전제로 하고 있어 연구성과의 활용성을 높이하고자 부문별 혁신공간에 대한 분석자료를 상세하게 수록하였으며, 보고서 기술 방식도 이해하기 쉬운 용어와 도식을 사용하고자 통상적인 연구보고서의 틀을 벗어나고자 하였으나 연구적 성격을 유지해야 하는 한계가 있어 보고서 틀 자체를 벗어나지 못한 한계를 지닌다. 이에, 향후 본 연구의 성과를 활용시에는 부문별 활용이나 내용 재가공을 통한 활용이 필요할 것으로 보인다.

---

## 참고문헌 Reference

### [국내 자료]

- 강동진 외(2008), 복합커뮤니티시설의 의미와 사례, 도시정보 315: 3~15.
- 건축도시공간연구소(2016), 행정중심복합도시 공동체 활성화를 위한 복합커뮤니티센터 조성방안 및 추진전략.
- 경기개발연구원(2014), 판교테크노밸리의 성공과 시사점.
- 국토교통부(2023), 고양창릉 공공주택지구 지구계획(2차변경) 설명서.
- 국토교통부(2022), 남양주왕숙 공공주택지구 지구계획(1차변경) 설명서.
- 국토교통부(2023), 남양주왕숙2 공공주택지구 지구계획(2차변경) 설명서.
- 국토교통부(2023), 부천대장 공공주택지구 지구계획(2차변경) 설명서.
- 국토교통부(2022), 인천계양 공공주택지구 지구계획(1차변경) 설명서.
- 국토교통부(2022), 하남교산 공공주택지구 지구계획(1차변경) 설명서.
- 국토해양부·국토연구원(2012), 2011 경제발전경험모듈화사업: 한국형 신도시 개발, 기획재정부.
- 국회미래연구원(2023), 「Futures Brief」 미래사회 변화를 이끄는 11대 이슈: 개인과 공동체, 그리고 사회의 미래<제23-17호>.
- 권기철, 이재하(2005), 신도시 아파트 건설의 개발이익 분석-분당신도시를 사례로-. 부동산학보 24(24): 127~146.
- 김미영 외(2018), BDI 정책포커스: '新라이프스타일 시대', 부산 도시정책의 전환, 부산발전연구원.
- 김성희(2019), 수도권 3기 신도시 개발에 따른 기대와 과제.
- 김학균, 정승용 (2022), 판교테크노밸리 입주 만족도와 기업지원 방안 연구, 혁신클러스터연구 12(2): 51~68.
- 김홍주 외(2024), 도시·공간 트렌드 2024: 서울메트로폴리탄을 중심으로. 토지주택연구원
- 김희재·김근영 (2020) 판교 테크노밸리의 혁신산업 생태계에 대한 공간적 특성 분석 연구, 도시행정학보 33(3): 33~50.
- 대한국토도시계획학회(2023), 미래변화에 대응한 택지공급방향 및 혁신적 도시개발방안

수립연구용역.

대한국토도시계획학회(2004), 서양도시계획사, 보성각.

대한주택공사(2009), 아름다운 미래 행복을 짓는 사람들.

대한주택공사 부설 주택도시연구원(2009), 주택도시 R&D100.

한국토지공사(2009), 토지 그 이상의 역사: 한국토지공사 35년사(1975-2009).

삼일PwC경영연구소(2023), 인구구조 변화가 한국사회에 주는 시사점, 삼일회계법인.

성장환 외(2019), 한국의 도시화 그리고 재생.

안건혁(2020), 분당에서 세종까지 대한민국 도시설계의 역사를 쓰다.

양도식(2020), 문화수변재생 : 볼티모어 신드롬. 국토연구원.

유원준·안상준(2024), 딥 러닝을 이용한 자연어처리 입문.

유현아 외(2023), 고속철도 20년, 국토균형발전 효과분석과 향후 과제, 국토연구원.

윤동건 외(2013), U-CITY서비스 요소가 공동주택 거주만족도에 미치는 영향 분석, 주택연구 21(1) : 83~107.

윤정중 외(2020), 3기 신도시 개발방향 및 계획기준 수립 연구. 토지주택연구원

이세원 외(2024), 도시 AI(Urban AI) 구현을 위한 정책적 시사점, 국토정책 Brief No.949.

임현천(2006), 대형 쇼핑센터 입점이 지역 사회에 미치는 영향 분석 : 일산 라페스타를 중심으로, 연세대학교 공학대학원 석사학위논문.

손정목(2014), 서울 도시계획이야기 1.

신우재 외, U-city의 국제 경쟁력 구축을 위한 Smart City와의 차이점 비교 분석 연구, 한국도시설계학회지 16(5) : 5~16.

정태웅 외(2012), U-City 시스템 도입에 따른 탄소배출량 저감 효과 분석, 한국공간정보학회지 20(1) : 19~26.

조영태 외(2024), 스마트도시 특화단지 활성화 방안, 토지주택연구원.

조호룡(2020), 복합커뮤니티센터의 기능 배치에 따른 공간적 위상 특성 분석, 한국공간디자인학회 논문집 18(1) : 233~244

주택도시연구원(2009), 대한주택공사 창립47주년 기념 주택도시 R&D 성과편.

최덕철, 곽윤철, 정창무 (2010) U-City 구축 및 운영관리의 경제성 평가, 대한국토계획학회지 45(2) : 247~259.

최지영(2007), 신도시 상업가로의 장소적 특성에 관한 연구: 분당 정자동 거리와 서현역 로데오거리의 비교분석을 통하여, 서울시립대학교 조경학과 석사학위논문.

한국은행(2023), 한국은행 경제전망보고서(2023.11).

한국토지공사(1997), 분당신도시 개발사.

한국토지공사(1997), 일산신도시 개발사.

한국토지공사(1997), 평촌신도시 개발사.

한국토지공사(2011), 공기업의 기능과 역할에 관한 검토

한국토지주택공사(2008), 2기 신도시 명품화를 위한 특화계획 및 설계방안 보고서.

한국토지주택공사(2012) 지속가능경영보고서 2012.

한국토지주택공사(2009), 2기 신도시 중간평가 및 개선방안에 관한 연구.

한국토지주택공사(2019), 힘껏 달려온 10년 맘껏 펼쳐갈 100년.

한국토지주택공사(2020), 한국토지주택공사 10년사.

한국토지주택공사(2022), 지역혁신공간에 대한 실행 및 운영방안 연구.

한국토지주택공사(2023), ESG 지속가능경영보고서

한밭대학교(2019), 도시 및 주거의 미래변화 전망과 대응방안.

행정중심복합도시건설청(2016), 복합커뮤니티센터 이용 만족도 조사.

행정중심복합도시건설청·한국토지주택공사(2016), 행복이 오는 도시, 세계로 가는 행복  
행정중심복합도시 특화스토리.

KOICA(2024), 인도네시아 지속가능한 신수도를 위한 스마트커뮤니티 지원사업.

KDI 경제교육정보센터(2024), 이슈 2024년 4월호\_개통 20주년, KTX의 여정은 계속된다.

LH(2019), 도시 및 주거의 미래변화 전망과 대응방안

LHRI(2010), 국민과 함께하는 LH 희망보고서: 녹색의 나라, 보금자리의 꿈.

OECD(2024), Society at a Glance 2024.

[발표자료]

최창규(2024), 한국 계획도시 70년에 대한 회고와 전망: 왜 하였고, 무엇을 못했는가?,  
2024.05.10.

윤정란(2024), N분 도시조성을 향한 세계 도시 동향과 생활권 계획 변화 탐색,  
2024.11.21.

김영인(2024), 계양신도시 AI 특화방안, LH계양부천사업본부·한국도시계획가협회 신도시  
개발전문위원회 전문가 초청 세미나 : AI와 미래 신도시\_3기 신도시 주민이 꿈꾸  
는 스마트 라이프, 2024.10.25.

[국외 자료]

Bundesregierung (2024), Klimaschutzgesetz,

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/klimaschutzgesetz-2197410>

Dahms (2011), Dusseldorf 2024,

<https://www.duesseldorf.de/amt-fuer-bruecken-tunnel-und-stadtbahnbau/tunnel/koe-bogen-tunnel>

HafenCity Hamburg GmbH (2017), Die HafenCity und ihre Entwicklung in Zahlen, Hamburg, Germany.

Schuessler-Plan GmbH (2024), Koebogenverkehrsanlagen,

<https://www.schuessler-plan.de/de/projekte/koebogenverkehrsanlagen.html>

WISTA Management GmbH (2020), Business Location Center,

<https://www.businesslocationcenter.de/en/zukunftsorte-en/euref-campus-berlin>

国土交通省 (2024), 国土交通省における先導的官民連携支援事業の支援案件の決定について.

国土交通省 都市局街路交通施設課 (2021), まちづくり分野におけるカーボンニュートラル施策の展開について, 4page.

厚生労働省, 地域包括ケアシステム,

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_koureisha/chiiiki-houkatsu/index.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiiki-houkatsu/index.html)

森ビル (2023), オープンスペース基本計画, 2page.

森ビル (2024), 虎ノ門・麻布台プロジェクト,

[https://www.mori.co.jp/projects/toranomon\\_azabudai/](https://www.mori.co.jp/projects/toranomon_azabudai/)

URまちづくり研究所 (2021), まちの価値について, 2021.9.14.

AXIS, <https://www.axismag.jp/posts/2023/11/567382.html>

DETAIL, [https://www.detail.de/de\\_de/autos-zu-hainbuchen-ingenhoven-flk](https://www.detail.de/de_de/autos-zu-hainbuchen-ingenhoven-flk)

Grun Berlin GmbH,

<https://gruen-berlin.de/projekte/urbane-freiraeume/doeberitzer-gruenzug/daten-fakten>

Share金沢, <https://share-kanazawa.com/townnavi/index.html>

[인터넷 기사]

검경일보(2020), 경부고속도로 개통 50년 전국 일일생활권화로 국가 균형발전 촉진, 2020.7.8.

경기일보(2024), 분당신도시 재정비 기대감 속... 민심 잡을 공약 '촉각' [충선 현장 이슈], 2024.02.24.

경기일보(2024), '3기 신도시' 인천계양·부천대장 본격화...LH, 싸고 질 좋은 주택공급, 2024.9.3.

경향신문(2024), 침수 피해 '반지하' 매입한다더니...LH, 3년간 고작 47가구 매입, 2024.10.7.

국토일보(2024), 1기 신도시 '분당 시범단지' 밑그림 나왔다, 2024.3.11.

노컷뉴스(2024), 쏟아지는 '1기 신도시 재건축 드라이브 공약'... "효과는? 글썄", 2024.03.29.

대전일보(2024), [세상보기] 세상의 모든 돌봄, 2024.4.8.

동아닷컴 (2023) 지능형 교통체계(ITS)...'클라우드' 접목으로 진화한다, 2023.10.27.

동아일보 (2004), 5대 신도시 아파트 값 "갈수록 큰 차이" .2004.05.06.

동아일보(2024), 김포시가 연 라베니체 축제에 10만 명 다녀갔다, 2024.10.14.

디펜시아 뉴스 (2024) LH-엠디엠, 화성 동탄에 2조 규모 시니어타운 짓는다, 2024.04.19.,

르몽드디플로마티크(2023), [이인숙의 문화톡톡] 도시와 문화, 2023.08.21.

머니S(2016), 지금 대세는 '스트리트형 상가', 2016.11.03.

매일경제(2018), [부동산 알쏭달쏭] 日 다마신도시는 왜 유령도시로 추락 했나, 2018.09.16.

매일경제(2020), MZ 못지 않은 A세대...디지털 무장하고 경험 판다, 2020.12.30.

비전성남(2020), [다 같이 돌자, 위례 한 바퀴] 위례 주민들을 이어주는 산책로, 위례 휴먼링, 2022.05.26.

산업일보(2024), 제3판교테크노밸리, 2025년 착공 2029년 준공, 2024.02.01.

서울신문(2018), '하수처리장 위로 문화 휴식이 흐른다', 2018.05.02.

성남일보 (2003) "주택전시관 허가 취소하라" 시민공유재산에서 왜 장사하나, 2003.04.09.

세종포스트(2021), 세종시 최초 타이틀 '첫마을', 한솔동만의 매력은?, 2021.01.16.

소비자신문(2022.6.23.), [기획특집] 한국토지주택공사, 2022 대한민국소비자대상 사회적



가치실현부문 4년 연속 수상

- 시사포커스(2023), 우리나라도 헬스케어 리츠 도입, 2023.12.13.
- 시사저널(2024), 집주인도, 세입자도, LH도 불편해져버린 전세임대주택, 2024.5.5.
- 시사타임(2005), ‘갈데까지 가 버린 “용인 수지 하수처리장 사태”’, 2005.12.15.
- 아시아경제(2024) ‘지방판 판교테크노밸리’ 5개 광역시 도심융합특구 사업 속도, 2024.04.16.
- 아주경제(2008), 국토부, ‘유시티 월드포럼’ 2010년 발족 추진
- 아시아투데이(2022), “상부 문화체육시설” 용인 수지레스피아 악취 관리 뛰어나, 2022.1.14.
- 약업신문(2023), 인구 고령화-저출산 추세 속 건강보험 지속가능성 우려 커져, 2023.11.06.
- 에너지경제(2023), 김포시, 수상불꽃공연 페스티벌 내달 13일 개막, 2023.09.21.
- 연합뉴스 (1992) 수도권電鐵 완공 최장 2년까지 늦춰져, 1992.09.09.
- 연합뉴스(1994), 아파트 값 다시 내림세로 돌아, 1994.03.18.
- 연합뉴스(1994), 16층이상 초고층에 사는 것이 좋다, 1994.09.10.
- 연합뉴스(2024), “3기 신도시 내일 첫 착공...인천 계양지구 1천285가구”, 2024.3.28.
- 이뉴스투데이 (2024) 김포시, 밤이 더 아름다운 ‘야간도시 브랜딩’, 2024.02.27.
- 전국매일신문(2024), 판교에 AI시티 조성...경기도, 7대 AI 프로젝트 본격화 2024.9.23.
- 중도일보(2019), ‘도심 한복판 하수처리장, 주민 친화 각광’, 2019.07.23.
- 조선비즈(2019), 노인을 위한 아파트, 분양받을 법이 없다, 2019.11.20.
- 조선비즈(2023), LH ‘2030 퇴사 러시’ 2년 만에 반복되나... 땅 투기 이어 철근누락 사태에 젊은 층 동요, 2023.08.28.
- 조선일보 땅집고(2022), “땅바닥에ㅎㅎ”... 실소 터지는 1970년대 모텔하우스 모습, 2022.03.13.
- 조선일보(2022), 1명이 4명 데리고 와요...기업들 “A세대 고객 잡아라”, 2022.6.24.
- 투데이신문(2023), [인터뷰] 이시한 “현재에 충실한 디지털 네이티브, 잘파세대의 시대”, 2023.12.13.
- 한겨레(2009), 자족용지면적, 신도시와 비교해도 ‘상위권’, 2009.11.22.
- 한경비즈니스(2020), 수도권 인구 10%가 살고 있는 ‘신도시’의 역사...1기 5곳, 2기 10곳 탄생, 2020.09.29.
- 한국경제신문(1997), 수도권에 대규모 전원형신도시 6개 건설...2002년까지, 1997.4.25.

한국경제(2024) LH 新주거 실험...‘아이돌봄 친화도시’만든다, 2024.3.19.

한국경제(2024), LH, ‘주거+돌봄’ 고령자 주택 6330가구 공급, 2024.06.12.

LG CNS(2022), 데이터가 도시를 움직인다? ‘유시티’→‘스마트시티’로의 진화,  
2022.11.16.

[온라인 자료]

경기도상공영향분석서비스, <https://sbiz.gmr.or.kr>

경기주택도시공사 홈페이지, [gh.or.kr](http://gh.or.kr)

고양특례시청 홈페이지, [www.goyang.go.kr](http://www.goyang.go.kr)

공공데이터포털 홈페이지, <https://www.data.go.kr/>

국가기록원 홈페이지, <https://www.archives.go.kr>

국립중앙도서관 홈페이지, <https://librarian.nl.go.kr>

국토지리정보원, [www.ngii.go.kr](http://www.ngii.go.kr)

기획재정부 경제배움e, 시사경제용어사전

김포시청 홈페이지, [www.gimpo.go.kr](http://www.gimpo.go.kr)

누보카툰, <https://blog.naver.com/billyoun01>

대구광역시청 홈페이지, [daegu.go.kr](http://daegu.go.kr)

대학내일 홈페이지, <https://www.20slab.org>

대한민국 정책브리핑 <https://www.korea.kr>

대한민국공간문화대상 안내 홈페이지, [www.goodplace.or.kr](http://www.goodplace.or.kr)

대한민국역사박물관 공식블로그, [https://m.blog.naver.com/much\\_korea](https://m.blog.naver.com/much_korea)

더 라이프스타일 서울, [www.thelifestyleseoul.or.kr](http://www.thelifestyleseoul.or.kr)

더 좋은 장소만들기, <http://www.goodplace.or.kr/>

디스이즈게임 홈페이지, <https://www.thisisgame.com>

디에이그룹엔지니어링종합건축사사무소 홈페이지, [www.dagroup.kr](http://www.dagroup.kr)

브런치 (모종린), <https://brunch.co.kr/@riglobalization/107>

브런치 (아진몽), <https://brunch.co.kr/@dwarfs124/1>

브런치 (최재원), <https://brunch.co.kr/@travie/983>

서울기록원 홈페이지, <https://archives.seoul.go.kr/>

서천군청 홈페이지, [seocheon.go.kr](http://seocheon.go.kr)

성남시청 홈페이지, [www.seongma.go.kr](http://www.seongma.go.kr)

시사캐스트, <http://www.sisacast.kr>

안양도시공사 홈페이지, [www.auc.or.kr](http://www.auc.or.kr)

안양시 스마트도시통합센터 홈페이지, [bis.anyang.go.kr](http://bis.anyang.go.kr)

오픈 아카이브 홈페이지, <https://archives.kdemo.or.kr>

용인특례시청 홈페이지, [www.yongin.go.kr](http://www.yongin.go.kr)

우리역사넷, <http://contents.history.go.kr/>  
울산신문, <https://www.ulsanpress.net/news>  
위키백과, <https://ko.wikipedia.org/wiki/2010%EB%85%84%EB%8C%80>  
인천도시공사 홈페이지, [www.ih.co.kr](http://www.ih.co.kr)  
파리시청 홈페이지, [www.paris.fr](http://www.paris.fr)  
판교창업존, <https://pangyozone.or.kr>  
판교테크노밸리 홈페이지, [www.pangyotechnovalley.org](http://www.pangyotechnovalley.org)  
판교테크노밸리 아카이브, <https://www.pangyotechnovalley.org>  
하펜시티 홈페이지, <https://www.hafencity.com/en/multimedia>  
한국관광데이터랩 홈페이지, <https://datalab.visitkorea.or.kr>  
한국부동산원 부동산통계정보시스템, <https://www.reb.or.kr>  
한국지역난방공사 홈페이지, [www.kdhc.co.kr](http://www.kdhc.co.kr)  
한국토지주택공사 홈페이지, <https://www.lh.or.kr>  
한국토지주택공사 블로그, <https://m.blog.naver.com/bloglh/150118440832>  
한국토지주택공사 유튜브 채널, <https://www.youtube.com/watch?v=-Ka9U7yPmvw>  
한남대학교 캠퍼스혁신파크, <https://www.hannam.ac.kr>  
3기 신도시 홈페이지, [www.3기신도시.kr](http://www.3기신도시.kr)  
LG CNS 정보기술연구소 <https://www.lgcns.com/blog/cns-tech/smartcity/skecoplant>, <https://news.skecoplant.com>  
TBWA Senior Lab 홈페이지, <https://tbwakorea.com/senior-lab>

[통계자료]

통계청, KOSIS 「인구로 보는 대한민국」 2024년 연관지표  
통계청, 「장래인구추계」 통계자

1. 주민·방문객 설문지

1.1. 주거공간 (분당 시범단지)

통계법 13조(비밀의 보호)에 의거 본 조사에서  
개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

ID

분당 시범단지 주민의 주거만족도 조사

안녕하십니까?

토지주택연구원에서는 도시문화 및 혁신공간에 관한 연구를 진행하고 있으며, 대한민국의  
도시문화를 선도했던 대표적인 사례 중 하나로 분당 신도시에 위치한 시범단지를 선정하여  
조사를 수행하고 있습니다. 이에 본 설문조사는 분당 시범단지에 거주하시는 주민 여러분의  
만족도와 평가를 여쭙고자 마련되었습니다.

설문조사에는 약 5분 정도가 소요될 것으로 예상됩니다. 설문조사에서 밝혀주신 귀하의 고  
견은 본 연구의 귀중한 자료로 활용되오니 시간을 내주시어 질문에 답해주시면 큰 도움이 되  
겠습니다. 감사합니다.

2024년 7월

연구주관:  
수행기관:  
(담당자: )

※ 아래 문항을 읽고 해당하는 내용에 'V' 혹은 'O' 표시해 주십시오.

통계적 분류를 위한 질문

성별	① 남성	② 여성	
응답자 연령	① 20~29세 ④ 50~59세	② 30~39세 ⑤ 60~69세	③ 40~49세 ⑥ 70세 이상
분당 시범단지 입주(이사)년도	( )년도		
시범단지로 이사한 이유	① 상대적으로 저렴한 가격 ② 시범단지에 대한 기대감 ③ 재건축 가능성이 높아서 ④ 주변단지보다 여건이 좋아서 ⑤ 기타: _____		

다음 페이지로 >>>

분당 시범단지 주민의 주거만족도 조사

1/4

부록 • 395

## 분당 시범단지에 대한 소개

분당 시범단지는 30층 높이, 대용량 엘리베이터, 각 동과 연결된 지하주차장, 내진설계 도입을 최초로 시도한 아파트 단지로, 1980년대 말에 조성된 국내 최초로 한국형 아파트 단지입니다. 분당 시범단지는 이후 모든 아파트 단지의 표준모델이 되었습니다.



※ 아래 문항을 읽고 해당하는 내용에 ‘V’ 혹은 ‘○’ 표시해 주십시오.

### 1 분당 시범단지의 이해

문 1. 귀하가 거주하고 있는 ‘분당 시범단지’는 분당신도시에서 설계 공모를 통해 최초로 공급 및 입주가 이루어진 아파트 단지임을 알고 있습니까?

① 예, 알고 있습니다.	② 들어본 적은 있으나, 자세히 알지는 못했습니다.	③ 아니오, 전혀 알지 못했습니다.
------------------	------------------------------------	------------------------

### 2 분당 시범단지 거주 만족도

문 2. 거주하고 계시는 시범단지의 전반적인 주거환경에 만족하십니까?

입주 시점	① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다
현재 시점	① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다

문 3. 최초 입주 및 거주하면서 느끼신 각각의 사항에 대한 만족도를 평가해주시기 바랍니다.

구분			① 매우 불만족	② 불만족	③ 보통	④ 만족	⑤ 매우 만족
단지 내부	주택규모 /단지배치	입주 시점					
		현재 시점					
	편의시설	입주 시점					
		현재 시점					



구분			① 매우 불만족	② 불만족	③ 보통	④ 만족	⑤ 매우 만족
단지 내부	주택가격 상승	입주 사점					
		현재 사점					
	주차시설	입주 사점					
		현재 사점					
	안전/보안	입주 사점					
		현재 사점					
단지 주변	교육시설	입주 사점					
		현재 사점					
	공공시설	입주 사점					
		현재 사점					
	상업시설	입주 사점					
		현재 사점					
	교통시설	입주 사점					
		현재 사점					

\*단지 내 편의시설: 단지 내 체육시설, 공원/녹지, 놀이터, 노인정 등

\*단지 주변 교육시설: 초·중고 접근성

\*단지 주변 공공시설: 문화/복지시설, 동사무소 등 공공서비스 시설 접근성, 공원/녹지 접근성 등

\*단지 주변 편의시설: 근린생활시설(상가)의 이용 편리성

\*단지 주변 교통시설: 대중교통(지하철, 버스) 접근성, 차량 이용 시 도로망의 편리성

### 3 분당 시범단지에 대한 견해

문 4. 향후 새롭게 만들어지는 신도시 등으로 이사한다고 가정할 때, 미래 주거환경 조성의 새로운 시도를 하게 될 '시범단지'가 조성된다면 귀하는 시범단지에 입주할 의향이 있으십니까?

① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다
----------------	-----------------	-----------	-------------	-------------

문 5. 귀하가 거주하시는 시범단지가 그 이후에 개발된 다른 아파트 단지의 모델이 되었다고 생각하십니까?

① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다
----------------	-----------------	-----------	-------------	-------------

다음 페이지로 ➡

문 6. 향후 새로운 시범단지가 조성된다면, 어떠한 단지가 되기를 희망하는지 응답해주시기 바랍니다.  
(복수 응답 가능 : 우선순위 2개 선택 가능)

① 자연 친화 단지 (풍부한 녹지)	② 에너지 절감	③ 돌봄 특화 단지(고령자/어린이)	④ 단지 내 다양한 커뮤니티시설 도입
⑤ 다양한 주택유형 도입 (규모, 평형, 복층형 등)	⑥ 스마트 홈 서비스 (첨단기술)	⑦ 기타: _____	

문 7. 귀하가 거주하고 있는 '분당 시범단지' 조성에 한국토지주택공사가 참여(기여)한 것을 알고 계십니까?

① 잘 알고 있다.	② 들어본 적 있다.	③ 전혀 모른다.
---------------	----------------	--------------

문 8. 기타 의견이 있으실 경우 자유롭게 작성해 주십시오.

응답해주셔서 감사합니다.

1.2. 상업공간 (김포 라베니체)

통계법 13조(비밀의 보호)에 의거 본 조사에서  
개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

ID

김포 라베니체 방문자의 만족도 조사

안녕하십니까?

토지주택연구원에서는 도시문화 및 혁신공간에 관한 연구를 진행하고 있으며, 대한민국의 도시문화를 선도했던 대표적인 사례 중 하나로 김포한강신도시에 위치한 라베니체를 선정하여 조사를 수행하고 있습니다. 이에 본 설문조사는 라베니체를 방문하신 여러분의 만족도와 평가를 여쭙고자 마련되었습니다.

설문조사에는 약 5분 정도가 소요될 것으로 예상됩니다. 설문조사에서 밝혀주신 귀하의 고견은 본 연구의 귀중한 자료로 활용되오니 시간을 내주시어 설문에 답해주시면 큰 도움이 되겠습니다. 감사합니다.

2024년 7월

연구주관:

수행기관:

(담당자: )

※ 아래 문항을 읽고 해당하는 내용에 ‘V’ 혹은 ‘○’ 표시해 주십시오.

통계적 분류를 위한 질문

성별	① 남성	② 여성	
응답자 연령	① 20~29세	② 30~39세	③ 40~49세
	④ 50~59세	⑤ 60~69세	⑥ 70세 이상
거주지역	① 김포한강신도시	② 그 외 김포시	③ 부천시·파주시·광명시
	④ 서울시·그 외 경기도	⑤ 기타: _____	

다음 페이지로

## 김포 라베니체에 대한 소개

김포 라베니체는 국내에서 최초로 시도된 수변 상권 특화 거리로 수로와 어우러진 상업 공간을 조성하여 일반적인 상업시설과 차별화된 체험형 상업 공간을 조성하였습니다.

라베니체는 김포한강신도시의 문화공간의 조성을 목표로 한강변이라는 입지적 특성을 활용하여 체험형 상업 공간을 조성하여 한국건축문화대상 수상 및 대한민국 밤밤곡곡100선에 선정되는 등 국내 대표적인 관광명소로 발돋움하였습니다.



※ 아래 문항을 읽고 해당하는 내용에 ‘V’ 혹은 ‘○’ 표시해 주십시오.

## 1 김포 라베니체 이용 행태

문 1. 라베니체를 주로 방문하시는 목적은 무엇입니까? (복수 응답 가능)

① 쇼핑	② 운동·산책	③ 만남	④ 관광·체험	⑤ 기타: _____
---------	------------	---------	------------	----------------

문 2. 라베니체를 얼마나 자주 방문하십니까?

① 월 1회 미만	② 월 1~2회	③ 월 3~4회	④ 월 5회 이상	⑤ 기타: _____
--------------	-------------	-------------	--------------	----------------

## 2 김포 라베니체에 대한 만족도 및 평가

문 3. 라베니체 방문의 전반적인 만족도를 5점 척도로 평가해 주세요.

① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족
-------------	-------------	---------	------------	------------

문 4. 라베니체 방문을 통해 느끼는 만족도를 표시해 주십시오.

구분		① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족
시설	쇼핑					
	휴식공간					
	F&B (식·음료점)					

구분		① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족
경관 및 이미지	체험(놀이) 시설					
	수변 경관 (금빛수로)					
	상업가로 이미지 (건축물)					
접근성	도보·대중교통 접근성					
	주차시설 편리성					

문 5. 라베니체 방문을 통해 느낀 아래 항목에 대해 귀하의 의견을 나타내 주십시오.

구분	① 매우 그렇지 않다	② 그렇지 않다	③ 보통	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
라베니체에 재방문할 의사가 있다					
라베니체 방문을 다른사람에게 추천할 의사가 있다					
라베니체가 김포한강신도시의 대표적인 공간이라고 생각한다					
라베니체가 주변지역 주택가격에 긍정적 영향을 준다고 생각한다					
라베니체가 주거만족도에 긍정적 영향을 준다고 생각한다					

### 3 김포 라베니체에 대한 견해

문 6. 라베니체로 인해 김포가 더 살기 좋은 곳으로 평가된다고 생각하십니까?

① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다

문 7. 다른 상업지역이 있음에도 불구하고 라베니체를 방문하는 이유는 무엇입니까?

① 쇼핑 시설이 다양함	② 휴식공간이 다양함	③ F&B 시설이 다양함	④ 체험(놀이)시설이 다양함
⑤ 아름다운 경관	⑥ 접근성이 양호함	⑦ 저렴한 가격	⑧ 다양한 활동을 한 공간에서 할 수 있음

☞ 다음 페이지로

문 8. 향후에 만들어질 상업특화거리에는 어떠한 차별화 된 특화요소가 필요할지에 대하여 기대하는 사항을 응답해 주십시오. (복수 응답 가능 : 우선순위 2개 선택 가능)

① 수변공간 연계	② 주변 공원·녹지 연계	③ 역사/문화시설 및 체험시설 연계	④ 트램 등 신교통수단 연계
⑤ 특정 테마 연계 (유럽풍, 캐릭터 등)	⑥ 팝업 스토어 연계	⑦ 걷기 편리하고 아름다운 거리	⑧ 기타: _____

문 9. 김포 라베니체 조성에 한국토지주택공사가 참여(기여)한 것을 알고 계십니까?

① 전혀 모른다	② 들어본 적이 있다	③ 조금 알고 있다	④ 알고 있다	⑤ 매우 잘 알고 있다
-------------	----------------	---------------	------------	-----------------

문 10. 기타 의견이 있으실 경우 자유롭게 작성해 주십시오.

응답해주셔서 감사합니다.



1.3. 산업공간 (판교 테크노밸리)

통계법 13조(비밀의 보호)에 의거 본 조사에서  
개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

ID

판교 테크노밸리 근무자, 거주자의 만족도 조사

안녕하십니까?

토지주택연구원에서는 도시문화 및 혁신공간에 관한 연구를 진행하고 있으며, 대한민국의 도시문화를 선도했던 대표적인 사례 중 하나로 판교 테크노밸리를 선정하여 조사를 수행하고 있습니다. 이에 본 설문조사는 판교 테크노밸리에 거주하시거나 근무하시는 여러분의 만족도와 평가를 여쭙고자 마련되었습니다.

설문조사에는 약 5분 정도가 소요될 것으로 예상됩니다. 설문조사에서 밝혀주신 귀하의 고견은 본 연구의 귀중한 자료로 활용되오니 시간을 내주시어 설문에 답해주시면 큰 도움이 되겠습니다. 감사합니다.

2024년 7월

연구주관:  
수행기관:  
(담당자: )

통계적 분류를 위한 질문

성별	① 남성	② 여성		
응답자 연령	① 20~29세	② 30~39세	③ 40~49세	
	④ 50~59세	⑤ 60~69세	⑥ 70세 이상	
거주지역	① 판교 테크노밸리 내	② 판교신도시	③ 성남시 (판교신도시 내 거주 제외)	④ 수도권 (서울, 경기, 인천)
판교 테크노밸리 근무여부	① 근무하고 있다 (1밸리, 2밸리)	② 근무하지 않는다		
※ 귀하께서 근무하시는 곳은 아래 중 어느 분류에 속합니까?				
① 업무시설 (오피스)	② 상업시설 (음식점, 편의점 등 판매시설)	③ 지원시설 (병원, 어린이집, 공공행정 등)	④ 기타: _____	

다음 페이지로

## 판교 테크노밸리에 대한 소개

판교 테크노밸리는 스타트업, 생태계, 협력, 사람을 한데 통합한 IT(정보기술), BT(바이오기술), CT(문화콘텐츠기술), NT(나노기술)의 글로벌 R&D 융합 허브 조성을 위해 만들어진 첨단 산업 공간입니다. 글로벌 시장을 대표하는 첨단기술 기업들의 성장을 위해, 최적의 환경을 제공하여 글로벌 비즈니스 강화에 앞장서고자 합니다.

2022년 기준 입주기업 1,622개사, 임직원 7만 8천명 이상이 종사하고 있는 클러스터로. 삼성, 네이버, 카카오, SK, KT, 포스코DX, NC소프트, 넥슨 등 대한민국 대표 혁신기업들이 모여있습니다.



※ 아래 문항을 읽고 해당하는 내용에 'V' 혹은 'O' 표시해 주십시오.

## 1 판교 테크노밸리에 대한 만족도 몇 평가

문 1. 판교 테크노밸리에 근무하면서 느끼는 만족도를 표시해 주십시오.

구분		① 매우 불만족	② 불만족	③ 보통	④ 만족	⑤ 매우 만족
업무 환경	판교 테크노밸리 내 근무지(직장) 위치					
	건물 내 근무환경 (업무공간, 휴게공간)					
	타 기업과의 네트워킹 환경					
	테크노밸리 입주기업을 위한 지원시설					
	대중교통 접근성					
	차량 접근성 및 주차환경					
주거 환경	일자리 가까운 곳에 주거공급					
	주변 지역의 주택가격					
	행복주택, 창업지원주택 등 공공주택 공급					
생활 환경	주변 상업 및 소비활동 여건					
	주변 공원 및 녹지 등 휴식, 여가공간					
	주변 전시 및 관람 등 문화활동 공간					

판교 테크노밸리 입주자, 거주자의 만족도 조사

2/4

문 2. 판교 테크노밸리에 근무하면서 느낀 아래 항목에 대해 귀하의 의견을 나타내 주십시오.

구분	① 매우 그렇지 않다	② 그렇지 않다	③ 보통	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
판교 테크노밸리에 근무하는 것에 대해 자긍심을 느낀다					
다른 사람들에게 테크노밸리에서 근무하는 것을 추천한다					
판교 테크노밸리가 판교신도시의 대표적인 공간이라고 생각한다					
판교 테크노밸리가 주변지역 주택가격· 임대료 상승에 영향을 준다고 생각한다					

문 3. 판교 테크노밸리가 기업활동, 창업, 일자리를 창출하기에 적합하다고 생각하십니까?

① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다

## 2 판교 테크노밸리에 대한 견해

※ 판교 테크노밸리에 거주하시는 경우 아래 문항에 응답해 주십시오. ('V' 혹은 'O' 표시)

문 4. 판교 테크노밸리로 인해 판교신도시가 더 살기 좋은 곳으로 평가된다고 생각하십니까?

① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다

문 5. 판교 테크노밸리가 자족도시(일자리와 주거지가 같이 있는 자급자족이 가능한 도시)의 역할을 잘 수행하고 있다고 생각하십니까?

① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다

문 6. 다른 도시에도 테크노밸리와 같은 일자리 공간이 개발되는 것이 좋다고 생각하십니까?

① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다

다음 페이지로 ➡

문 7. 판교 테크노밸리 조성에 한국토지주택공사가 참여(기여)한 것을 알고 계십니까?

① 전혀 모른다	② 들어본 적이 있다	③ 조금 알고 있다	④ 알고 있다	⑤ 매우 잘 알고 있다
-------------	----------------	---------------	------------	-----------------

문 8. 향후 이사를 한다고 가정할 때, 테크노밸리가 있는 곳으로 이사할 의향이 있으십니까?

① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다
----------------	-----------------	-----------	-------------	-------------

문 9. 기타 의견이 있으실 경우 자유롭게 작성해 주십시오.

응답해주셔서 감사합니다.

1.4. 공원녹지 (일산 호수공원)

통계법 13조(비밀의 보호)에 의거 본 조사에서  
개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

ID

일산 호수공원 방문자의 만족도 조사

안녕하십니까?

토지주택연구원에서는 도시문화 및 혁신공간에 관한 연구를 진행하고 있으며, 대한민국의 도시문화를 선도했던 대표적인 사례 중 하나로 일산 신도시에 있는 호수공원을 선정, 조사를 수행하고 있습니다. 이에 본 설문조사는 일산 호수공원을 방문하신 여러분의 만족도와 평가를 여쭙고자 마련되었습니다.


설문조사에는 약 5분 정도가 소요될 것으로 예상됩니다. 설문조사에서 밝혀주신 귀하의 의견은 본 연구의 귀중한 자료로 활용되오니 시간을 내주시어 설문에 답해주시면 큰 도움이 되겠습니다. 감사합니다.

2024년 7월

연구주관:  
수행기관:  
(담당자: )

통계적 분류를 위한 질문

성별	① 남성	② 여성	
응답자 연령	① 20~30세	② 31~40세	③ 41~50세
	④ 51~60세	⑤ 61~70세	⑥ 70세 이상
거주지역	① 고양시 일산동구	② 고양시 일산서구	③ 고양시 덕양구
	④ 파주시·김포시	⑤ 서울시·그 외 경기도 지역	⑥ 기타: _____

다음 페이지로 

## 일산 호수공원에 대한 소개

일산 호수공원은 1996년 개장된 국내 최초의 호수공원이며, 일산 신도시의 중요 랜드마크 중 하나로 손꼽히는 장소입니다. 호수를 중심으로 한 정원, 분수대, 전망대 등이 조성되어 많은 사람들이 찾는 공원이자 매년 고양국제꽃박람회, 가을꽃축제 등이 개최되는 명소로 자리매김하였습니다.

일산 호수공원의 성공 이후 광고, 동탄 등의 신도시에도 만들어지는 효과를 가져왔습니다.



※ 아래 문항을 읽고 해당하는 내용에 'V' 혹은 'O' 표시해 주십시오.

### 1 호수공원 방문·이용 행태

문 1. 일산 호수공원을 주로 방문하시는 목적은 무엇입니까? (복수 응답 가능)

① 만남	② 관광	③ 체험학습·이벤트 참여	④ 운동·산책	⑤ 기타: _____
---------	---------	------------------	------------	----------------

문 2. 일산 호수공원에 얼마나 자주 오십니까?

① 월 1회 미만	② 월 1~2회	③ 월 3~4회	④ 월 5회 이상	⑤ 기타: _____
--------------	-------------	-------------	--------------	----------------

### 2 호수공원 이용 만족도

문 3. 일산 호수공원 방문의 전반적인 만족도를 5점 척도로 평가해 주시기 바랍니다.

① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족
-------------	-------------	---------	------------	------------

문 4. 일산 호수공원 방문을 통해 느끼셨던 항목별 만족도를 표시해 주십시오.

구분	① 매우 불만족	② 불만족	③ 보통	④ 만족	⑤ 매우 만족
시설 이용 편의성					
도보·대중교통 접근성					
차량 접근성					
체험 콘텐츠의 다양성					



문 5. 아래 항목에 대해 호수공원 방문을 통한 귀하의 의견을 나타내 주십시오.

구분	① 매우 그렇지 않다	② 그렇지 않다	③ 보통	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
호수공원에 재방문 의사가 있다					
호수공원을 다른 사람에게 추천할 의사가 있다					
호수공원이 일산신도시의 대표적 공간이라고 생각한다					
호수공원이 주택가격에 긍정적 영향을 준다고 생각한다					
호수공원이 주거만족도에 긍정적 영향을 준다고 생각한다					

### 3 일산 호수공원에 대한 견해

문 6. 일산 호수공원이 우리나라 신도시 중에 최초로 도입되었다는 것을 알고 계십니까?

① 전혀 모른다	② 들어본 적이 있다	③ 조금 알고 있다	④ 알고 있다	⑤ 매우 잘 알고 있다
-------------	----------------	---------------	------------	-----------------

문 7. 다른 도시에도 호수공원이 적용되는 것이 좋다고 생각하십니까?

① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다
----------------	-----------------	-----------	-------------	-------------

문 8. 일산 호수공원 조성에 한국토지주택공사가 참여(기여)한 것을 알고 계십니까?

① 전혀 모른다	② 들어본 적이 있다	③ 조금 알고 있다	④ 알고 있다	⑤ 매우 잘 알고 있다
-------------	----------------	---------------	------------	-----------------

문 9. 기타 의견이 있으실 경우 자유롭게 작성해 주십시오.

응답해주셔서 감사합니다.

1.5. 커뮤니티공간 (세종 복합커뮤니티센터)

통계법 13조(비밀의 보호)에 의거 본 조사에서  
개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

ID

세종 복합커뮤니티센터 방문자의 만족도 조사

안녕하십니까?

토지주택연구원에서는 도시문화 및 혁신공간에 관한 연구를 진행하고 있으며, 대한민국의 도시문화를 선도했던 대표적인 사례 중 하나로 세종시에 있는 복합커뮤니티센터를 선정, 조사를 수행하고 있습니다. 이에 본 설문조사는 복합커뮤니티센터를 방문하신 여러분의 만족도와 평가를 여쭙고자 마련되었습니다.

설문조사에는 약 5분 정도가 소요될 것으로 예상됩니다. 설문조사에서 밝혀주시는 귀하의 고견은 본 연구의 귀중한 자료로 활용되오니 시간을 내주시어 설문에 답해주시면 큰 도움이 되겠습니다. 감사합니다.

2024년 7월

연구주관:  
수행기관:  
(담당자: )

통계적 분류를 위한 질문

성별	① 남성	② 여성	
응답자 연령	① 20~29세	② 30~39세	③ 40~49세
	④ 50~59세	⑤ 60~69세	⑥ 70세 이상
거주지역	① 행복도시 내 (1~6생활권)	② 행복도시 외 세종시민	③ 대전·청주
	④ 수도권(서울, 경기, 인천)	⑤ 기타:	

다음 페이지로

세종 복합커뮤니티센터 방문자의 만족도 조사

1/3

410 • 도시혁신공간문화를 이끄는 LH의 시대적 소명

## 세종 복합커뮤니티센터에 대한 소개

세종 복합커뮤니티센터는 국내 최초로 행복도시에 도입된 시설로서 다양한 공공·복지시설을 복합하여 원스톱 공공서비스를 제공하고 있습니다.

복합커뮤니티센터는 이웃과의 교류의 장이자 자생적 주민 커뮤니티를 형성하는 기반을 마련하였고 2012년 7월 개방한 한솔동 복합커뮤니티센터를 시작으로 24년 5월 기준 15곳의 커뮤니티센터가 운영 중이며 전 세대 맞춤형 서비스 제공으로 전국 여러 지자체의 벤치마킹 대상이 되고 있습니다.



※ 아래 문항을 읽고 해당하는 내용에 ‘V’ 혹은 ‘O’ 표시해 주십시오.

### 1 방문·이용 형태

문 1. 세종 복합커뮤니티센터를 주로 방문하시는 목적은 무엇입니까? (복수 응답 가능)

① 주민센터 방문	② 도서관 방문	③ 체육시설 방문	④ 아동 돌봄시설 방문
⑤ 고령자 돌봄시설 방문	⑥ 교육·문화프로그램 참여	⑦ 기타: _____	

문 2. 세종 복합커뮤니티센터에 얼마나 자주 오십니까?

① 월 1회 미만	② 월 1~2회	③ 월 3~4회	④ 월 5회 이상	⑤ 기타: _____
--------------	-------------	-------------	--------------	----------------

### 2 복합커뮤니티센터 이용 만족도

문 3. 세종 복합커뮤니티 방문의 전반적인 만족도를 5점 척도로 평가해 주시기 바랍니다.

① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족
-------------	-------------	---------	------------	------------

문 4. 세종 복합커뮤니티센터 방문을 통해 느끼셨던 항목별 만족도를 표시해 주십시오.

구분		① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 만족	⑤ 매우 만족	⑥ 이용 경험 없음
시설	주민센터						
	도서관						
	체육시설						
	아동 돌봄 시설						

구분		① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 만족	⑤ 매우 만족	⑥ 이용 경험 없음
시설	고령자 돌봄 시설						
	교육·문화 프로그램 시설						
접근성	사회적 약자 이용 접근성						
	도보·대중교통 접근성						
	차량 접근성						
	참여 프로그램의 다양성						

문 5. 아래 항목에 대해 복합커뮤니티센터 방문을 통한 귀하의 의견을 나타내 주십시오.

구분	① 매우 그렇지 않다	② 그렇지 않다	③ 보통	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
복검에 재방문 의사가 있다					
다른 사람에게 추천할 의사가 있다					
복합커뮤니티센터가 행복도시의 대표공간 중 하나라고 생각한다					
복합커뮤니티센터가 주거만족도에 긍정적 영향을 준다고 생각한다					

### 3 세종 복합커뮤니티센터에 대한 견해

문 6. 복합커뮤니티센터가 국내 신도시 중에 행복도시에 최초로 도입되었다는 것을 알고 계십니까?

①	②	③	④	⑤
전혀 모른다	들어본 적이 있다	조금 알고 있다	알고 있다	매우 잘 알고 있다

문 7. 다른 도시에도 복합커뮤니티센터가 적용되는 것이 좋다고 생각하십니까?

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다

문 8. 행복도시(세종) 복합커뮤니티센터 조성에 한국토지주택공사가 참여(기여)한 것을 알고 계십니까?

①	②	③	④	⑤
전혀 모른다	들어본 적이 있다	조금 알고 있다	알고 있다	매우 잘 알고 있다

문 9. 기타 의견이 있으실 경우 자유롭게 작성해 주십시오.

응답해주셔서 감사합니다.

1.6. 생활인프라 (하남 유니온파크)

통계법 13조(비밀의 보호)에 의거 본 조사에서  
개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

ID

하남 유니온파크 방문자의 만족도 조사

안녕하십니까?

토지주택연구원에서는 도시문화 및 혁신공간에 관한 연구를 진행하고 있으며, 대한민국의 도시문화를 선도했던 대표적인 사례 중 하나로 하남 유니온파크를 선정하여 조사를 수행하고 있습니다. 이에 본 설문조사는 유니온파크를 방문하신 여러분의 만족도와 평가를 여쭙고자 마련되었습니다.


설문조사에는 약 5분 정도가 소요될 것으로 예상됩니다. 설문조사에서 밝혀주신 귀하의 고견은 본 연구의 귀중한 자료로 활용되오니 시간을 내주시어 설문에 답해주시면 큰 도움이 되겠습니다. 감사합니다.

2024년 7월

연구주관:  
수행기관:  
(담당자: )

통계적 분류를 위한 질문

성별	① 남성	② 여성	
응답자 연령	① 21~30세	② 31~40세	③ 41~50세
	④ 51~60세	⑤ 61~70세	⑥ 70세 이상
거주지역	① 미사신도시	② 그 외 하남시	③ 서울시·구리시
	④ 남양주시·광주시	⑤ 기타: _____	

다음 페이지로 



## 하남 유니온파크에 대한 소개

하남 유니온파크는 국내 최초로 지하에 환경기초시설(폐기물처리시설, 하수처리시설)과 상부에 주민편익시설(잔디광장, 체육시설, 물놀이시설)을 조성한 신개념 복합시설입니다.

유니온파크 내 폐기물처리시설과 재활용선별시설에 발생한 열 에너지는 인근 아파트단지에 난방으로 공급되고 있으며, 성공적인 하수처리복합시설사례로 여러 지자체의 벤치마킹 대상이 되고 있습니다.





※ 아래 문항을 읽고 해당하는 내용에 ‘V’ 혹은 ‘O’ 표시해 주십시오.

## 1 방문·이용 행태

문 1. 하남 유니온파크를 주로 방문하시는 목적은 무엇입니까? (복수 응답 가능)

① 휴식 (잔디광장 등)	② 관광 (전망대 등)	③ 행사·이벤트 참여	④ 운동·산책 (체육시설 등)	⑤ 기타: _____
------------------	-----------------	----------------	------------------------	----------------

문 2. 하남 유니온파크에 얼마나 자주 오십니까?

① 월 1회 미만	② 월 1~2회	③ 월 3~4회	④ 월 5회 이상	⑤ 기타: _____
--------------	-------------	-------------	--------------	----------------

## 2 유니온파크 이용 만족도

문 3. 하남 유니온파크 방문의 전반적인 만족도를 5점 척도로 평가해 주시기 바랍니다.

① 매우 불만족	② 조금 불만족	③ 보통	④ 조금 만족	⑤ 매우 만족
-------------	-------------	---------	------------	------------

문 4. 하남 유니온파크 방문을 통해 느끼셨던 항목별 만족도를 평가해 주시기 바랍니다.

구분		① 매우 불만족	② 불만족	③ 보통	④ 만족	⑤ 매우 만족	⑥ 이용경험 없음
시설	잔디광장						
	체육시설(풋살장, 테니스장)						
	물놀이시설						
	전망대						



구분		① 매우 불만족	② 불만족	③ 보통	④ 만족	⑤ 매우 만족	⑥ 이용경험 없음
접근성	도보·대중교통 접근성						
	차량 접근성						

문 5. 아래 항목에 대해 유니온파크 방문을 통한 귀하의 의견을 나타내 주십시오.

구분	① 매우 그렇지 않다	② 그렇지 않다	③ 보통	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
유니온파크에 재방문 의사가 있다					
유니온파크 방문을 다른 사람에게 추천할 의사가 있다					
유니온파크가 하남시민들에게 유용한 공간이라고 생각한다					
유니온파크가 하남시의 대표적인 공간이라고 생각한다					
유니온파크가 주변지역 주택가격에 긍정적 영향을 준다고 생각한다					
유니온파크가 주거만족도에 긍정적 영향을 준다고 생각한다					

### 3 하남 유니온파크에 대한 견해

문 6. 하남 유니온파크 지하에 하수처리시설과 폐기물처리시설이 설치된 것을 알고 계십니까?

① 전혀 모른다	② 들어본 적이 있다	③ 조금 알고 있다	④ 알고 있다	⑤ 매우 잘 알고 있다

문 7. 하남 유니온파크 이용시 지하에 하수처리시설과 폐기물처리시설로 인해 불편함을 느꼈습니까?

① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다

문 8. 다른 도시에도 하남 유니온파크와 같이 비선호시설과 주민친화시설이 복합적으로 조성되는 것이 좋다고 생각하십니까?

① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다

문 9. 하남 유니온파크 조성에 한국토지주택공사가 참여(기여)한 것을 알고 계십니까?

① 전혀 모른다	② 들어본 적이 있다	③ 조금 알고 있다	④ 알고 있다	⑤ 매우 잘 알고 있다
-------------	----------------	---------------	------------	-----------------

문 10. 기타 의견이 있으실 경우 자유롭게 작성해 주십시오.

응답해주셔서 감사합니다.

1.7. 교통인프라 (동탄 스마트교통서비스)

통계법 13조(비밀의 보호)에 의거 본 조사에서  
개인의 비밀에 속하는 사항은 엄격히 보호됩니다.

ID

동탄1신도시 스마트 교통 서비스의 만족도 조사

안녕하십니까?

토지주택연구원에서는 도시문화 및 혁신공간에 관한 연구를 진행하고 있으며, 대한민국의 도시문화를 선도했던 대표적인 사례 중 하나로 동탄1신도시 스마트 교통 서비스를 선정하여 조사를 수행하고 있습니다. 이에 본 설문조사는 동탄1신도시 스마트 교통 서비스의 이용경험이 있으신 여러분의 만족도와 평가를 여쭙고자 마련되었습니다.

설문조사에는 약 5분 정도가 소요될 것으로 예상됩니다. 설문조사에서 밝혀주신 귀하의 고견은 본 연구의 귀중한 자료로 활용되오니 시간을 내주시어 질문에 답해주시면 큰 도움이 되겠습니다. 감사합니다.

2024년 7월

연구주관:  
수행기관:  
(담당자: )

※ 아래 문항을 읽고 해당하는 내용에 ‘V’ 혹은 ‘O’ 표시해 주십시오.

통계적 분류를 위한 질문

성별	① 남성	② 여성
응답자 연령	① 20~29세	② 30~39세
	④ 50~59세	⑤ 60~69세
동탄1신도시 입주(이사)년도	( )년	
동탄1신도시로 이사한 이유	① 상대적으로 저렴한 가격    ② 직장 및 사업상 이유로    ③ 쾌적한 생활환경	
	④ 교육    ⑤ 기타: _____	

다음 페이지로

## 스마트 교통 서비스에 대한 소개

동탄1신도시에는 ITS, 대기오염 측정, 방법, 안전한 도시를 만들기 위한 스마트시티 서비스가 적용된 도시입니다.

U-City(유시티)는 스마트시티의 첫 시작 명칭으로 지능화된 첨단기술이 적용된 도시로, 교통, 보건의료복지, 환경, 방범방재, 행정, 시설물관리, 기타의 스마트시티 서비스를 제공합니다.

스마트 교통 서비스는 교통수단 및 시설에 대하여 전자·제어·통신 등 첨단 교통 기술을 접목하여 교통의 효율성과 안전성을 향상시키고 최대화하는 미래형 스마트 교통 체계입니다.

동탄1신도시는 가장 처음으로 스마트시티 서비스가 도입된 곳이며, 이후 파주운정, 성남판교, 세종 행복도시, 인천청라, 남양주별내 등으로 확산되고 있습니다.



대중교통 정보제공



동탄1 U-City 서비스 개념도



스마트폴(신호등, 가로등, CCTV)

※ 아래 문항을 읽고 해당하는 내용에 'V' 혹은 'O' 표시해 주십시오.

### 1 스마트 교통 서비스의 이해

문 1. 스마트 교통 서비스에 대해 알고 계십니까?

①	②	③	④	⑤
전혀 모름	들어본적 있으나 잘 모름	들어본 적 있음	어느정도 알고 있음	매우 잘 알고 있음

문 2. 동탄1신도시를 비롯한 신도시에 스마트 교통 서비스가 도입되고 있는 것을 알고 계십니까?

①	②	③	④	⑤
전혀 모름	들어본적 있으나 잘 모름	들어본 적 있음	어느정도 알고 있음	매우 잘 알고 있음

### 2 스마트 교통 서비스의 이용 만족도

문 3. 스마트 교통 서비스의 전반적인 만족도를 5점 척도로 평가해 주시기 바랍니다.

①	②	③	④	⑤
매우 불만족	조금 불만족	보통	조금 만족	매우 만족

다음 페이지로

문 4. 스마트 교통 서비스를 통해 느끼셨던 서비스 분야별 만족도를 표시해 주십시오.

구분	① 매우 불만족	② 불만족	③ 보통	④ 만족	⑤ 매우 만족
대중교통 정보제공					
실시간 신호제어					
외부연계도로 교통정보 제공					
공유모빌리티(공공자전거, 킥보드 등) 정보 제공					
스마트 버스 정류장 (온열 벤치, 폭염 쿨링 미스트) 운영					
실시한 주차 정보시스템					

문 5. 아래 항목에 대해 스마트 교통 서비스 경험을 통한 귀하의 의견을 나타내 주십시오.

구분	① 매우 그렇지 않다	② 그렇지 않다	③ 보통	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
스마트 교통 서비스는 동탄신도시의 중요한 요소 중 하나라고 생각한다					
스마트 교통 서비스는 주거만족도에 긍정적 영향을 준다고 생각한다					
스마트 교통 서비스는 주변지역 주택가격에 긍정적 영향을 준다고 생각한다					

### 3 스마트 교통 서비스에 대한 견해

문 6. 스마트 교통 서비스로 인해 동탄 신도시가 더 살기 좋은 곳으로 평가된다고 생각하십니까?

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다

문 7. 스마트 교통 서비스가 u-city 사업을 통해서 동탄신도시에 처음 적용된 것을 알고 계십니까?

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다

다음 페이지로 >

문 8. 향후 이사를 한다고 가정할 때, 스마트시티로 조성된 지역으로 이사할 의향이 있으십니까?

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	보통이다	그런 편이다	매우 그렇다

문 9. 스마트 교통 서비스 조성에 한국토지주택공사가 참여(기여)한 것을 알고 계십니까?

①	②	③	④	⑤
전혀 모른다	들어본 적이 있다	조금 알고 있다	알고 있다	매우 잘 알고 있다

문 10. 기타 의견이 있으실 경우 자유롭게 작성해 주십시오.

응답해주셔서 감사합니다.



## 2. 전문가 설문지

### 도시문화 및 공간혁신 사례에 관한 전문가 서면 인터뷰

안녕하십니까?

LH 토지주택연구원에서는 『新도시문화·공간혁신을 견인하는 LH의 시대적 소명과 역할 재조명』 연구를 진행하고 있습니다. 이에, 그동안 LH가 새로운 도시문화 창출과 공간혁신 선도한 대표 사례(7개 아이템)를 선정하였으며, 선정된 대표 사례에 대한 효과 평가와 LH 역할 정립을 위해 전문가 여러분의 의견을 청취하고자 합니다.

본 서면 인터뷰 작성을 통해 남겨주신 귀하의 고견은 본 연구의 귀중한 자료로 활용될 예정입니다. 귀한 시간을 내어 주심에 대단히 감사드립니다.

2024년 9월

연구주관:  
(담당자: )  
  
수행기관:  
(담당자: )

#### 통계적 분류를 위한 질문

응답자 연령	① 20~29세	② 30~39세	③ 40~49세
	④ 50~59세	⑤ 60~69세	⑥ 70세 이상
소속 및 직위	소속:		
	직위:		
해당 전문분야 근무경력	① 10년 이하	② 11~20년	③ 21~30년      ④ 31년 이상

## 참고자료

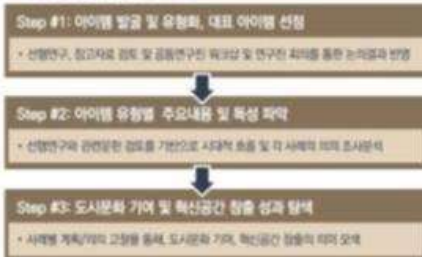
### □ 과업의 개요

- LH는 창립 이후 수많은 택지개발, 신도시 사업의 추진을 통해 양질의 주택공급, 국토 균형발전, 경제 성장 등 주거복지 실현과 경제 발전에 기여해 왔습니다.
- 그리고, 이 과정에서 사회적 이슈와 시대적 요구에 부응하며 새로운 도시문화를 견인하고 공간혁신을 선도하는 역할을 또한 수행해 왔습니다. 이에, 공사는 이러한 역할과 성과를 재조명하고 앞으로의 역할을 정립하기 위해 대표 사례를 발굴·선정하여 건인효과를 평가하는 연구를 수행 중입니다.

### □ 아이템 선정 경위

- (1단계) 그 동안 공사에 사업을 통해 조성된 공간/시설(아이템)들을 조사하여 7개 유형으로 구분하고 연구진 워크숍을 통해 대표 아이템을 선정
- (2단계) 아이템 유형별 등장 배경과 확산/변화과정, 주요 계획내용 및 특성에 대해 파악  
\*정책적, 사회적 흐름에 따라 다르게 나타난 유형별 사례가 등장하게 된 배경과 다른 형태로 변모하는 과정(자생/자연)을 파악
- (3단계) 아이템 유형에 따른 시대적 흐름 및 필요의 대응 결과 및 의미를 식별하여, LH가 만들어 낸 혁신공간과 이에 따라 새롭게 태어난 도시문화 조사분석

#### ▶ 아이템 발굴 및 선정 Process



#### ▶ 아이템 유형별 List-up

연번	유형	주요 사례
1	주거공간 (대표)	- 건반주택 - 분당 시범단지 및 행복도시 3차분 - 특화단지(한빛마을, 제2차(대림동, 신바리동))
2	공공/민간 (대표)	- 연립/입주형 - 연립주택(공민 / 호수공원입단, 경곡, 서촌호수공원) - 연립/민간 (호수공원, 연립주택, 연립주택, 연립주택) - 연립/민간 - 연립주택(호수공원, 연립주택, 연립주택)
3	커뮤니티시설	- 연립주택(연립주택) 내 입주자모집, 커뮤니티센터(연립주택)의 조성 - 수도권 1기신도시의 생활편의시설 - 복합커뮤니티(연립주택) - 커뮤니티 시설 (연립주택) / 학교(연립주택)의 조성 - 스터디코/커뮤니티
4	상업공간 (대표)	- 역세권 상업지구(연립주택, 연립주택) - 스터디코(연립주택)의 조성 - 특화상업지구(연립주택, 연립주택)
5	생활인프라 (대표)	- 연립주택(연립주택)의 조성 - 자립주택(연립주택) - 연립주택(연립주택)의 조성 - 연립주택(연립주택) - 연립주택(연립주택)의 조성 - 연립주택(연립주택)
6	경제·산업공간 (대표)	- 경제성장 기반 - 도시(연립주택)의 조성 - 연립주택(연립주택) - 연립주택(연립주택)의 조성 - 연립주택(연립주택) - 연립주택(연립주택)의 조성 - 연립주택(연립주택)
7	문화·관광·레저공간 (대표)	- 연립주택(연립주택)의 조성 - 연립주택(연립주택) - 연립주택(연립주택)의 조성 - 연립주택(연립주택) - 연립주택(연립주택)의 조성 - 연립주택(연립주택)

### □ 대표사례 아이템 소개

#### 1) 주거: 분당 시범단지

분당 시범단지는 30층 높이, 대용량 엘리베이터, 각 동과 연결된 지하주차장, 내진설계 도입을 최초로 시도한 아파트단지로, 1980년대 말에 조성된 국내 최초로 한국형 아파트 단지입니다.

분당 시범단지는 이후 모든 아파트 단지의 표준모델이 되었습니다.



#### 2) 공원·녹지: 일산 호수공원

일산 호수공원은 1996년 개장된 국내 최초의 호수공원이며, 일산 신도시의 중요 랜드마크 중 하나로 손꼽히는 장소입니다. 호수를 중심으로 한 정원, 분수대, 전망대 등이 조성되어 많은 사람이 찾는 공원이자 매년 고양국제꽃박람회, 가을꽃축제 등이 개최되는 명소로 자리매김하였습니다.

일산 호수공원의 성공 이후, 광교, 동탄 등 신도시에도 호수공원이 조성되는 효과를 가져왔습니다.



## 참고자료

### □ 대표사례 아이템 소개(계속)

#### 3) 특화산업: 김포 라베니체

김포 라베니체는 **국내에서 최초로 시도된 수변 상권 특화 거리**로 수로와 어우러진 상업 공간을 조성하여 일반적인 상업시설과 차별화된 체험형 상업 공간을 조성하였습니다. 라베니체는 김포한강신도시의 문화공간의 조성을 목표로 한강변이라는 입지적 특성을 활용하여 체험형 상업 공간을 조성하여 **한국건축문화대상 수상 및 대한민국 밤밤곡곡100선에 선정되는 등 국내 대표적인 관광명소**로 발돋움하였습니다.



#### 4) 커뮤니티공간: 세종 복합커뮤니티센터

세종 복합커뮤니티센터는 **국내 최초로 행복도시에 도입된 시설**로서 다양한 공공·복지시설을 복합하여 원스톱 공공서비스를 제공하고 있습니다. 복합커뮤니티센터는 **이웃과의 교류의 장이자 자생적 주민 커뮤니티를 형성하는 기반**을 마련하였고 2012년 7월 개관한 한솔동 복합커뮤니티센터를 시작으로 24년 5월 기준 15곳이 운영 중이며 전 세대 맞춤형 서비스 제공으로 **전국 여러 지자체의 벤치마킹 대상**이 되고 있습니다.



#### 5) 일자리: 판교 테크노밸리

판교테크노밸리는 스타트업, 생태계, 협력, 사람을 한데 통합한 IT(정보기술), BT(바이오기술), CT(문화콘텐츠기술), NT(나노기술)의 **글로벌 R&D 융합 허브** 조성을 위해 만들어진 **첨단산업 공간**입니다. 글로벌 시장을 대표하는 첨단기술 기업들의 성장을 위해, 최적의 환경을 제공하여 글로벌 비즈니스 강화에 앞장서고자 합니다. **2022년 기준 임직원 7만 8천명 이상이 종사하고 있는 클러스터**로, 삼성, 네이버, 카카오, SK, NCSoft, 넥슨 등 **대한민국 대표 혁신기업**이 모여있습니다.



#### 6) 생활밀착형 시설: 하남 유니온파크

하남 유니온파크는 **국내 최초로 지하에 환경기초시설(폐기물처리시설, 하수처리시설)과 상부에 주민편익시설(잔디광장, 체육시설, 물놀이시설)을 조성한 신개념 복합시설**입니다. 유니온파크 내 폐기물처리시설과 재활용선별시설에 발생한 열 에너지는 인근 아파트단지에 난방으로 공급되고 있으며, 상공적인 하수처리복합시설사례로 **여러 지자체의 벤치마킹 대상**이 되고 있습니다.



#### 7) 교통: 동탄1신도시 스마트 교통 서비스

동탄1신도시에는 ITS, 대기오염 측정, 방범, 안전한 도시를 만들기 위한 스마트시티 서비스가 적용된 도시입니다. **동탄1신도시는 가장 처음으로 스마트시티 서비스가 도입된 곳**이며, 이후 파주운정, 성남판교, 세종 행복도시, 인천청라 등으로 확산되고 있습니다. U-City(유시티)는 스마트시티의 첫 시작 명칭으로 지능화된 첨단기술이 적용된 도시로, 교통, 보건의료복지, 환경, 방범방재, 행정, 시설물관리, 기타의 스마트시티 서비스를 제공합니다. 스마트 교통 서비스는 교통수단 및 시설에 대하여 전자·제어·통신 등 첨단 교통 기술을 접목하여 교통의 효율성과 안전성을 향상시키고 최대화하는 미래형 스마트 교통체계입니다.



다음 페이지로



## Section 1: 도시문화 및 공간혁신 사례 전반에 대한 평가

※ Section 1에서는 [참고자료]에서 소개된 7개 대표사례에 대해 종합적으로 평가하여 주십시오.

문 1-1. 다음 7개 대표 사례가 각각 해당 신도시를 살기 좋은 곳으로 평가하는데 긍정적인 영향을 미쳤다고 생각하십니까? 또한, 해당 아이템이 도시문화 견인 또는 공간혁신 선도 효과가 크다고 생각하시는 순서대로 1위부터 7위까지 표기해 주십시오.

(평가는 'V' 혹은 'O' 로 표시하여 주시고, 우선순위는 1~7까지 숫자로 기입하여 주십시오)

구분	① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다	우선 순위
분당 시범단지						
일산 호수공원						
김포 라베니체						
세종 복합커뮤니티센터						
판교 테크노밸리						
하남 유니온파크						
동탄 스마트교통서비스						

문 1-2. 다음 7개 아이템(대표사례)이 앞으로도 새로운 신도시 또는 기성도시에 적용, 확산되는 것이 바람직하다고 생각하십니까? ('V' 혹은 'O' 로 표시해 주십시오)

구분	① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다
시범단지/특화단지 (분당 시범단지)					
호수공원 (일산 호수공원)					
특화상가 (김포 라베니체)					
복합커뮤니티센터 (세종 복합커뮤니티센터)					
테크노밸리 (판교 테크노밸리)					
하수처리장복합화 (하남 유니온파크)					
스마트교통서비스 (동탄1 U-교통서비스)					

다음 페이지로 >

문 1-3. 각 아이템(대표사례)들이 새로운 신도시 또는 기성도시에 적용, 확산되어야 한다면, 어떠한 요소들이 개선 또는 연계·특화되는 것이 바람직하다고 생각하십니까?  
(참고로, 동일 질의에 대해 시민들(이용자, 방문객)은 아래와 같이 응답하였습니다.)

**Q1. 【시범단지】 향후에 조성될 시범단지에 필요하다고 생각하시는 특화요소는 무엇입니까?**

① 친환경/자연특화 시범단지	② 에너지특화 시범단지 (제로에/재생에너지 시범단지)	③ 돌봄(고령자/어린이) 특화 시범단지
④ 커뮤니티(시설/세대) 특화 시범단지	⑤ 첨단기술특화 시범단지 (스마트홈 서비스 등)	
⑥ 기타 : _____		

※ [참고] 이용자 설문조사 시행 결과

- 다른 아파트단지의 모델이 되었다고 생각하는 응답자는 64%(초기 입주자 집단에서는 83%)
- 향후 시범단지에 필요한 특화요소는 스마트홈서비스(27%), 돌봄특화단지(18%), 단지에 커뮤니티시설(18%)

**Q2. 【호수공원】 향후에 조성될 호수공원에 필요하다고 생각하시는 연계요소는 무엇입니까?**

① 상업시설 연계	② 교통시설 연계	③ 문화시설 연계
④ 교육시설(스쿨파크, 도서관 등) 연계	⑤ 커뮤니티시설 연계	
⑥ 기타 :		

※ [참고] 이용자 설문조사 시행 결과

- 향후 신도시에 호수공원이 조성되어야 한다고 생각하는 응답자는 78% (교양시민 76%, 타지역 거주 80%)

**Q3. 【특화상가】 향후에 조성될 상업특화거리에 필요하다고 생각하시는 연계요소는 무엇입니까?**

① 수공간, 공원·녹지 등 자연연계	② 팝업스토어 등 이벤트, 행사 연계	③ 역사/문화시설 및 시설 연계
④ 트램 등 신교통수단 연계	⑤ 특정 테마 연계(유리품, 캐릭터 등)	
⑥ 기타 :		

※ [참고] 이용자 설문조사 시행 결과

- 라베니체를 통해 김포시가 더 살기좋은 곳으로 평가된다는 응답자는 75%
- 향후 상업특화거리에 필요한 특화요소는 주변 공원·녹지 연계(24%), 특정 테마 연계(21%)

다음 페이지로 >>>

**Q4. 【복합커뮤니티센터】 향후에 조성될 신도시 또는 기성도시에 복합커뮤니티센터 조성 시 우선적으로 고려되어야 하는 것은 무엇이라고 생각하십니까?**

① 시설/공간의 적정 규모	② 사회적 약자의 이용편의성 및 접근성	③ 프로그램·콘텐츠의 다양성
④ 복지(돌봄)서비스와의 연계	⑤ 시설 복합화/가변성을 통한 재정/공간 효율성 확보	
⑥ 기타 : _____		

※ [참고] 이용자 설문조사 시행 결과

- 복합커뮤니티센터가 주거만족도에 긍정적인 영향을 준다고 생각하는 응답자가 66%

**Q5. 【테크노밸리】 향후에 조성될 신도시 또는 기성도시에 테크노밸리를 조성 시 필요하다고 생각하시는 연계요소는 무엇입니까?**

① 주거시설(일자리연계주택) 연계	② 교통시설(지하철역 등) 연계	③ 여가문화시설 연계
④ 교육시설(도서관, 창업/기술교육) 연계	⑤ 생활편의 및 커뮤니티시설 연계	
⑥ 기타 : _____		

※ [참고] 이용자 설문조사 시행 결과

- 판교테크노밸리로 인해 판교신도시가 자족도시의 역할을 수행한다고 생각하는 응답자는 54.3%  
- 향후 신도시 조성 시 테크노밸리와 같은 일자리 공간이 필요하다고 생각하는 응답자는 74.3%

**Q6. 【하수처리장 복합화】 향후에 조성될 신도시 또는 기성도시에 하수처리장 등 기반시설을 복합화할 경우 어떤 시설과 복합화가 바람직하다고 생각하십니까?**

① 주거시설(일자리연계주택) 연계	② 교통시설(지하철역 등) 연계	③ 여가문화시설 연계
④ 교육시설(도서관, 창업/기술교육) 연계	⑤ 생활편의 및 커뮤니티시설 연계	
⑥ 기타 : _____		

※ [참고] 이용자 설문조사 시행 결과

- 하수처리장과 주민편의시설의 복합조성이 바람직하다고 생각하는 응답자는 67%

다음 페이지로 >>



Q7. 【스마트교통서비스】 향후에 조성될 신도시 또는 기성도시에 스마트교통 서비스를 계획할 경우 어떤 서비스를 중점적으로 고려하여 대응하는 것이 바람직하다고 생각하십니까?

① 자율주행 등 첨단교통수단 발달 대응	② 자전거 등 친환경 교통수단 확산 대응	③ 개인/공유모빌리티 확산 대응
④ 다양한 교통수단의 복합환승센터 구축 대응	⑤ 스마트교통 통합운영관리시스템 구축 지원	
⑥ 기타 : _____		

※ [참고] 이용자 설문조사 시행 결과

- 스마트교통서비스를 통해 동탄신도시가 더 살기좋은 곳으로 평가된다고 생각하는 응답자는 76%
- 스마트교통서비스 중 만족도가 높았던 항목은 대중교통 정보제공(3.86점), 스마트버스정류장 운영(3.78점)

## Section 2: 도시문화 및 공간혁신 개별 사례에 대한 평가

※ Section 2는 선택하신 아이템(대표사례)에 대해 의견을 제시하는 부분입니다.

먼저, 아래 7가지 아이템(대표사례) 중 응답하시고자 하는 분야를 체크해 주십시오. (\*요청분야 선택)

도시문화 및 공간혁신의 대표사례	① 시범/특화단지 (분당 시범단지)	② 공원·녹지 (일산 호수공원)	③ 상업특화거리 (김포 라베니체)	④ 커뮤니티시설 (세종 복합커뮤니티센터)
	⑤ 일자리공간 (판교 테크노밸리)	⑥ 생활인프라 복합화 (하남 유니온파크)	⑦ 스마트교통 서비스 (동탄1 첨단교통서비스)	

문 2-1. 선택하신 분야(대표 사례)를 조성하게 된 배경(사회적 이슈, 시대적 요구 등) 및 조성 목표를 알고 계십니까? 아시는 내용에 대해 간략하게 작성해 주십시오.

문 2-2. 해당 사례는 기술해 주신 당초의 목표를 달성하였다고 생각하십니까?


① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않은 편이다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다
-------------	--------------	--------	----------	----------

다음 페이지로 >>>

문 2-3. 달성되었다면(혹은 달성되지 않았다면), 그 이유와 개선되어야 할 점은 무엇이라고 생각하십니까?

문 2-4. 선택하신 아이템(대표사례)은 향후 신도시 계획 및 노후계획도시 재생 등에서도 지속적으로 조성되어야 할 공간이라고 생각하십니까?

문 2-5. 앞서 소개된 7개 아이템 이외에도 향후 미래 사회 이슈 및 시대적 요구에 부응하기 위하여 시도해야 할 공간혁신 아이템은 무엇이라고 생각하십니까? 대응해야 하는 미래 사회 이슈 및 시대적 요구와 함께 기술하여 주십시오.

[다음 페이지로](#) 

### Section 3: 도시문화 견인을 위한 LH의 역할

문 3-1. 앞으로도 도시문화 견인과 공간혁신 선도를 위해 공공(LH)의 역할이 계속되어야 한다고 생각하십니까?

※ (참조) 이제는 민간의 자율성과 혁신성이 높아졌으므로 민간에서 담당하는 것이 적절하다 vs  
시범/선도적 사업은 리스크가 높으므로 앞으로도 공공에서 지속할 필요가 있다. 등  
다양한 관점에서 자유롭게 적어 주십시오.

문 3-2. 계속되어야 한다면, 새로운 도시문화 창출 및 공간혁신 선도를 위해 LH의 역할은 어디까지 확대해야 할 필요가 있다고 생각하십니까?

※ (참조) 그동안 LH의 역할은 토지 및 건축물 건립 제공과 사업비 지원 등을 통해 역할을 수행해 왔습니다.  
그러나 최근 공간 조성 후 시설관리는 물론 지원프로그램의 운영까지 종합적 참여가 필요하다는  
의견이 제기되고 있습니다. 이러한 점 등을 포함하여 다양한 측면에서 공사의 역할을 자유롭게  
제시하여 주십시오.

응답해주셔서 감사합니다.