



수원시정연구원 · 국토연구원 공동세미나

# 스마트시티 & 도시재생

일시 | 2018. 11. 28. (수) 오후 2시  
장소 | 수원 이비스호텔 니스홀(6층)



# 수원시정연구원 · 국토연구원 공동세미나 『스마트시티 & 도시재생』



▶ 일시 : 2018. 11. 28. (수) 오후 2시

▶ 장소 : 수원 이비스호텔 니스홀(6층)

▶ 프로그램

구분	시간	내용
개회식	14:00~14:10	
세션 1 (100)	14:10~14:30	발제 1. 우리나라 스마트시티 정책 및 추진방안 이재용 센터장 (국토연구원 스마트녹색도시연구센터)
	14:30~14:50	발제 2. 수원시 스마트시티 추진현황 및 정책방향 최석환 연구위원 (수원시정연구원 안전환경연구실)
	14:50~15:50	좌 장 : 이재은 수원시정연구원장 토론자 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 양경환 도시안전통합센터장(수원시)</li> <li>• 허현태 센터장(수원시지속가능도시재단)</li> <li>• 조영태 센터장(LH 스마트도시연구센터)</li> <li>• 김도영 연구위원(수원시정연구원)</li> </ul>
휴식(10')		
세션 2 (100)	16:00~16:20	발제 3. 도시재생 뉴딜 정책 및 추진방향 서민호 센터장 (국토연구원 도시재생연구센터)
	16:20~16:40	발제 4. 수원시 도시재생 정책 및 추진방안 이태희 전문연구위원 (수원시정연구원 도시공간연구실)
	16:40~17:40	좌 장 : 강현수 국토연구원장 토론자 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 김종석 지속가능과장(수원시)</li> <li>• 안상욱 이사장(수원시지속가능도시재단)</li> <li>• 이왕건 도시재생실증연구단장(국토연구원)</li> <li>• 김주석 도시공간연구실장(수원시정연구원)</li> </ul>
폐회식	17:40~	





수원시정연구원 · 국토연구원 공동세미나  
『스마트시티 & 도시재생』



📖 Chapter 01. 우리나라 스마트시티 정책 및 추진방안 ..... 01

🌿 이재용 센터장 | 국토연구원 스마트녹색도시연구센터

📖 Chapter 02. 수원시 스마트시티 추진현황 및 정책방향 ..... 15

🌿 최석환 연구위원 | 수원시정연구원 안전환경연구실

📖 Chapter 03. 도시재생 뉴딜 정책 및 추진방향 ..... 39

🌿 서민호 센터장 | 국토연구원 도시재생연구센터

📖 Chapter 04. 수원시 도시재생 정책 및 추진방안 ..... 63

🌿 이태희 전문연구위원 | 수원시정연구원 도시공간연구실







Chapter 01

# 우리나라 스마트시티 정책 및 추진방안

SUWON RESEARCH INSTITUTE  
KOREA RESEARCH INSTITUTE FOR HUMAN SETTLEMENTS

2018

수원시정연구원 · 국토연구원 공동세미나  
『스마트시티 & 도시재생』



S U W O N   R E S E A R C H   I N S T I T U T E  
K O R E A   R E S E A R C H   I N S T I T U T E   F O R   H U M A N   S E T T L E M E N T S

2018

수원시정연구원 · 국토연구원 공동세미나  
『스마트시티 & 도시재생』

# 우리나라 스마트시티 정책 및 추진방안

**이재용**

스마트녹색도시 연구센터장

(leejy@krihs.re.kr)



## 4차 산업혁명과 도시의 발전

	2차 산업혁명(1913)	3차 산업혁명(1954)	4차 산업혁명(2015)
기술 발전	대량생산을 위한 전력 사용/ 컨베이어벨트	컴퓨터 제어/ 인터넷 등	사물인터넷, 인공지능, 빅데이터 등
도시 공간	물리공간상의 입체적 집적	가상공간 출현	가상 및 물리적 공간 통합·연계
신산업 창출 역할	발전소	실리콘밸리 등의 산업클러스터	도시공간



[www.smores.com](http://www.smores.com)



[www.123rf.com](http://www.123rf.com)

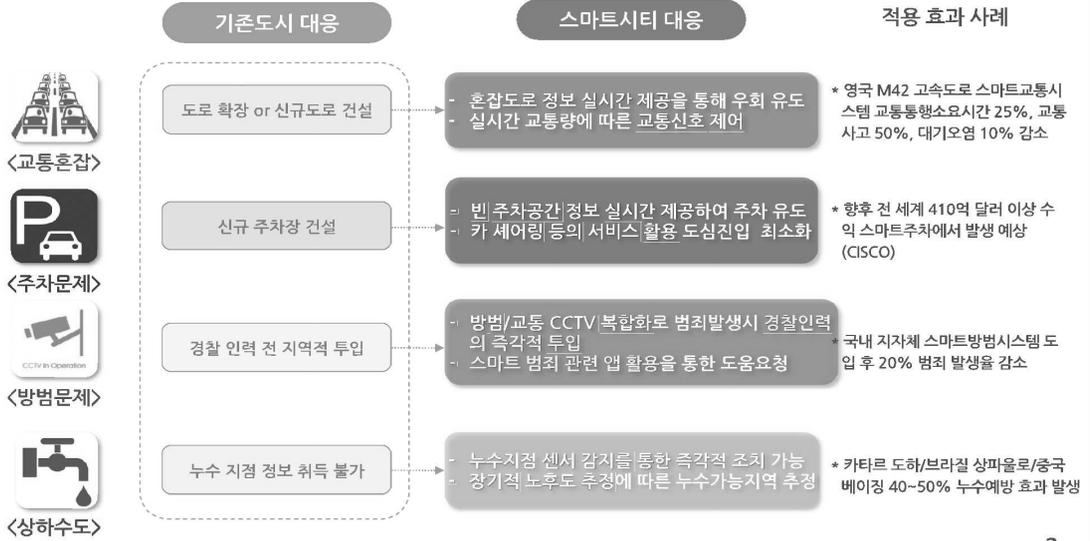


[infrom.tmforum.org](http://infrom.tmforum.org)

## 도시 자원 활용 극대화 기반의 도시 문제 해결

📍 ICT를 수단으로 도시문제 해결 (문제해결형 스마트시티)

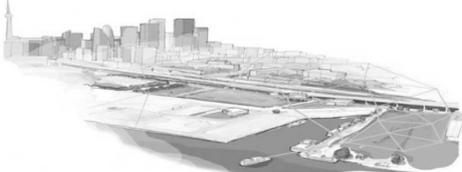
- ✓ 도시문제 발생 시 기존 도시계획은 장기적인 대규모 재원을 투자하여 인력 확대 및 물리적 기반시설 등을 추가 건설하는 방식
- ✓ 반면, 스마트도시는 필요한 곳에 정보를 제공하는 방식으로 투자대비 효율성을 극대화하는 문제해결 방식을 활용



3

## 4차산업혁명 기반 신산업 창출 공간 조성

📍 4차 산업 시대의 일자리 창출 수단으로 도시공간 활용(기회 창출형 스마트시티)

4차 산업 도시공간	스타트업
✓ 4차 산업혁명 관련 미래 산업 수요는 데이터 및 혁신적 아이디어가 집적되는 도시공간에서 발생 * 도시공간에서 신산업을 창출 시키는 혁신성이 주요 화두로 부각	✓ 공유경제 및 4차 산업혁명 기반의 스타트업 창출이 실리콘밸리에서 샌프란시스코 도심으로 이동 중
✓ 스마트시티는 '플랫폼으로서의 도시'로 저성장 New Normal 시대 대응 수단으로 주목 * 도시가 경제활동 및 고용 중심이 되기 위하여 기술, 제도, 사회적 측면에서 개방성 및 연결성을 갖춘 플랫폼 역할을 수행	<b>스타트업 붐</b> : 최근 몇 년간 스타트업 붐의 중심이 팔로앨토를 중심으로 실리콘밸리에서 샌프란시스코 도심으로 확산 <b>슬럼화 지역변모</b> : 도시 내 창고, 맥주공장, 자동차 수리점, 차고 등 노숙자들 중심으로 슬럼화되었던 지역이 스타트업 공간으로 빠르게 변모
	 



산업혁명은 기존 일자리는 사라지고 새로운 형태의 일자리가 창조될 것이며, 디지털 기술발전으로 소규모 창조자 등장과 도시내 자원 분배 및 활용 효율화 관련 신산업 등장

4

## 국내 스마트시티 발전 단계

국내 스마트시티는 2000년대 초반부터 추진되었으며 구축 및 연계 단계를 거쳐 현재 고도화 단계로 전환 중



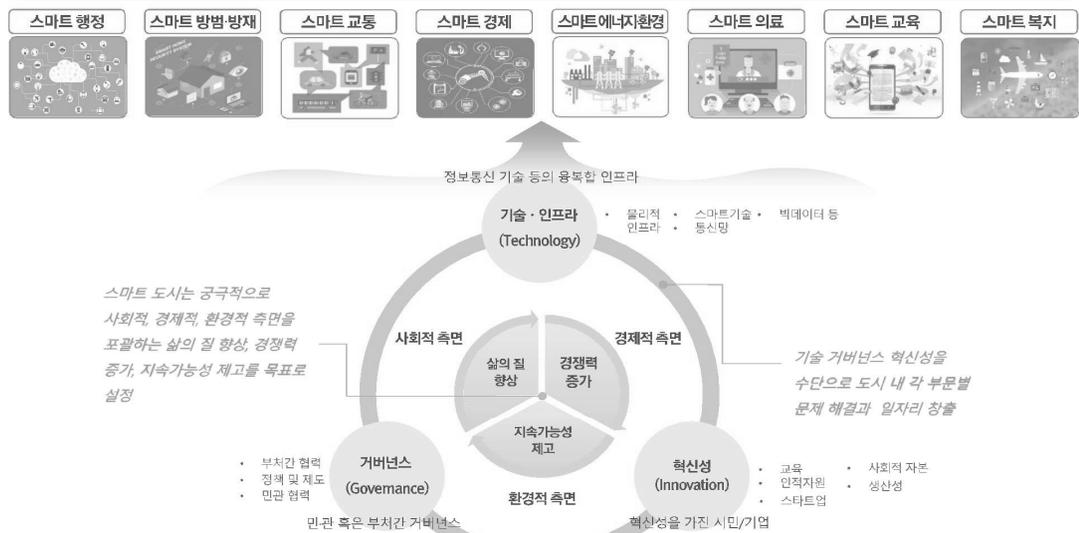
\* 국토연구원 (2018)

5

## 국내 스마트시티 개념

스마트 시티란? 도시공간에 정보통신 융합기술과 친환경기술 등을 적용하여 행정·교통·물류·방범방재·에너지·환경·물관리·주거·복지 등의 도시기능을 효율화하고 일자리를 창출하는 도시를 말함

(스마트도시의 조성 및 산업 진흥 등에 관한 법률 연구 보고서)



\* 국토연구원 (2016)

6

## 스마트시티 추진 (구축 단계)

### 스마트도시 사업은 기반시설 구축 위주로 추진

- 스마트도시(U-City) 추진은 국토교통부를 중심으로 U-City 법에 의거 기반시설 구축 위주로 진행이 되었음
- 스마트도시(U-City)의 기반시설은 통신망, 지능화된 기반시설, 도시통합운영센터로 법에 규정되어 있으며 신도시 개발 사업 시 U-City 법 적용을 받게 되면 개발이익을 통하여 U-City 기반시설 구축
- 평균적으로 U-City 구축비용은 평균적으로 200억 원 규모이며 이는 일반적인 신도시 조성사업 총액의 3% 미만 수준임



통신망



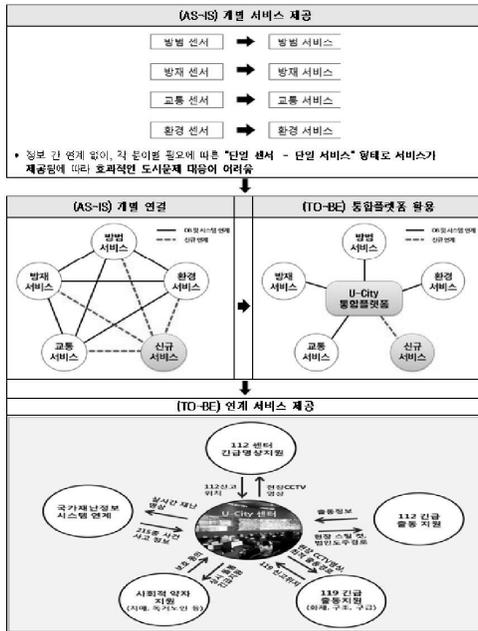
지능화된 기반시설



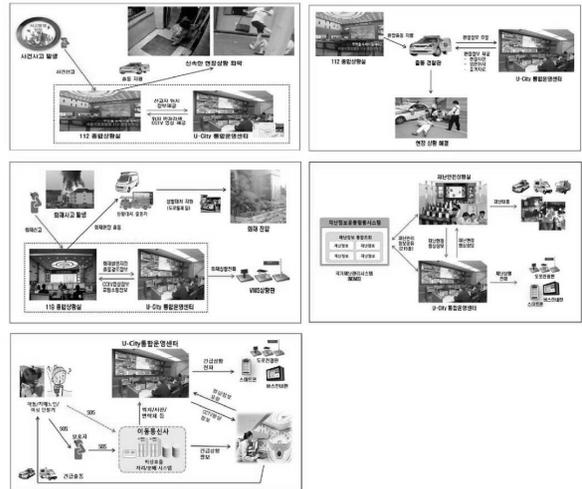
도시통합운영센터

## 스마트시티 추진(연계 단계)

✓ 단절된 각종 정보 시스템을 연계 및 활용하는 '스마트시티 통합플랫폼 기반구축 사업' 추진



- 📍 국토부-경찰청 협약(2015.07)
- 📍 국토부-안전처 협약(2015.09)
- 📍 국토부-통신사 협약(2016.07)



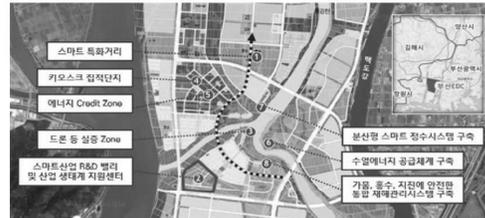
## 스마트시티 추진(고도화 단계)

### 도시 성장단계별 차별화된 접근(01.29, 4차산업혁명위원회)

- [국가시범도시 신규조성] 백지상태 부지 장점을 살려 세계적 수준의 국가 테스트베드 구현



[세종 5-1 생활권]



[부산 에코델타시티]

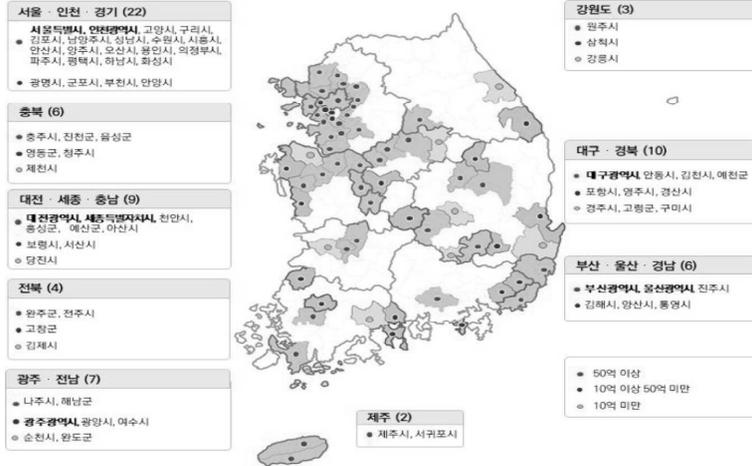
- [기존도시 스마트시티 확산]
  - 데이터 기반 국가 전략 R&D 수행(18~22, 국토부/정동부, 1159억)
  - 지자체 인증제 운영 및 네트워크 지원
  - 지자체 특화계획 수립 지원(연 4곳)
  - 지자체(팀 챌린지) 경쟁 및 지원 (연 6곳)
- [스마트시티형 도시재생 추진] 매년 5곳 이상 선정 (각 30억 지원)

## 스마트시티 추진 사업

구분	사업명	사업 내용	주관 부처
1	택지개발 사업지 스마트시티 추진 (2003- )	스마트시티법을 근거로 대규모 택지개발 사업 추진 시 기반시설 조성비용 활용하여 스마트시티 인프라 구축	국토교통부
2	국가 시범도시 사업 (2008- )	스마트시티법을 근거로 4차 산업혁명 시대 신산업창출을 지원하기 위한 테스트베드 조성 - 부산 에코델타 시티와 세종 5-1지구	국토교통부
3	스마트시티형 도시재생사업 (2017- )	도시재생사업 지역 중 매년 5개 이상 지역을 선정하여 30억 원 이상의 정부 지원	국토교통부
4	국토교통부 플랫폼 연계사업 (2016- )	통합플랫폼과 안전 관련 5대 연계서비스를 지자체 보급 및 확산하는 사업으로 18년 현재 22개 지자체 지원	국토교통부
5	IoT 실증사업 (2015-2017)/ 스마트시티 국가전략 R&D 사업 (2018-2020)	민간기업과 지자체가 데이터 기반의 스마트시티 실증을 추진하는 사업으로 IoT 실증사업은 부산시와 고양시를 대상으로 스마트시티 국가전략 R&D 사업은 대구시와 시흥시를 대상으로 추진	국토교통부 과기정동부
6	시범도시 사업 (2009-2013)	지자체의 스마트시티 서비스 구축 및 관련 사업 지원 사업으로 매년 3개 - 7개 지역 지원	국토교통부
7	서비스 지원사업 (2008-2016)	중앙부처, 공공기관 및 지자체의 스마트시티 서비스 구축 지원 사업으로 매년 10개 이상의 사업 지원	행정안전부 과기정동부
8	스마트그리드 실증사업 (2009-2013)	제주도를 대상으로 스마트그리드 및 신재생 에너지 실증	산업자원부
9	5G 스마트시티 사업 (2018-2020)	5개 분야 5G 융합서비스 중 대구와 대전을 대상으로 5G 스마트시티 분야 실증	과기정동부

\* 국토연구원 (2018)스마트시티 유형에 따른 전략적 대응방안 연구

## 스마트시티 추진 현황



구분	사업명	사업 내용	주관 부처
1	서울·인천·경기	33개 시·군	22개 시·군
2	강원도	18개 시·군	3개 시·군
3	대전·세종·충남	17개 시·군	9개 시·군
4	충북	11개 시·군	6개 시·군
5	대구·경북	24개 시·군	10개 시·군
6	부산·울산·경남	20개 시·군	6개 시·군
7	전북	14개 시·군	4개 시·군
8	광주·전남	23개 시·군	7개 시·군
9	제주	2개 시·군	2개 시·군
10	전국	162개 시·군	69개 시·군

\* 국토연구원 (2018) 스마트시티 유형에 따른 전략적 대응방안 연구 11

## 국내외 스마트시티 추진 비교



\* 국토연구원 (2018) 스마트시티 유형에 따른 전략적 대응방안 연구

## 스마트시티 구성요소

**혁신체계**

**플랫폼**

**기반인프라**

제3차 스마트도시 종합계획 (2019~2023)

제2차 유비쿼터스도시 종합계획 (2014~2018)

제1차 유비쿼터스도시 종합계획 (2009~2013)

\* 국토연구원 (2018)스마트시티 유형에 따른 전략적 대응방안 연구 13

## 스마트시티 단계별 특성(국내)

목표	1단계 (~2014)	2단계 (2014~2016)	3단계 (2016~)
목표	신성장 동력 육성	저비용 고효율 서비스 제공	도시 문제해결 혁신적 일자리 공간 창출
정보	수직적 데이터 통합 일방향	수평적 데이터 통합 제한적 양방향	클라우드소싱 다자간 양방향 목표
플랫폼	Closed Platform (silo type)	Closed Platform but sharing with other organizations	Closed Platform + Open Platform
제도	U-City법 제1차 U-City종합계획	U-City법 제2차 U-City종합계획	Smart City법 4차산업위원회 스마트시티 추진전략
추진주체	중앙정부 주도 국토교통부 중심	다양한 중앙정부 참여 국토부, 과기부, 산업부 등 개별 중앙정부의 독립적 추진	범부처 체계 마련
대상공간	신도시 165만㎡ 이상 지역	신도시+기존도시	국가시범도시+기존도시
시범사업	지자체 중심	민간참여 (IoT실증) 포괄	국가시범도시 (시민+민간+정부)
구축사업	물리적 인프라 구축 중심 통합운영센터, 통신망 등	제한적 기능 통합 호환성, 규격화	혁신공간 조성
투자재원	택지개발사업비 + 중앙정부 예산 + 지자체 예산	중앙정부 예산 + 지자체 예산 + 민간기업 예산	중앙정부 예산 + 지자체 예산 + 민간기업 예산 + 클라우드 펀딩 등

\* 국토연구원 (2018)스마트시티 유형에 따른 전략적 대응방안 연구 14

## 첨단기술 테스트를 위한 첨단 실험장 조성 (해외 사례)

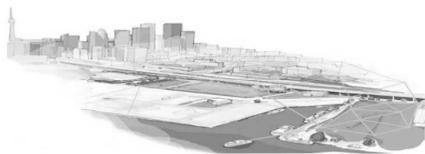
- [규제 샌드박스 도입] 규제로 인하여 추진하기 어려운 신산업군이 기술 및 상품개발이 가능할 수 있도록 특정 공간에 대하여 규제 유예



민간사업자가 실증프로젝트 제안
↓
관계 행정기관이 다음 관점에 따라 실증 가능여부 판단 - 실증 허가(마래시리아)에 대한 실증실업 여부 및 의의 적합성 - 실증 참가자 및 기간의 한정 - 대상 변경, 위험 내용, 위험 관리에 대한 구체적 내용, 위험에 대한 참가자 동의 등
↓
실증 승인 및 게시
- 승인 행정기관이 실증을 감시·추적함
↓
실증 종료 후 수집된 데이터를 활용하여 전국 일괄적 규제개혁은 검토

(일본 샌드박스) 국가전략 특구 내 샌드박스를 설치하여 자율주행, 드론 등 근미래기술 및 4차 산업혁명 관련 실증실험을 보다 신속하고 원활하게 추진

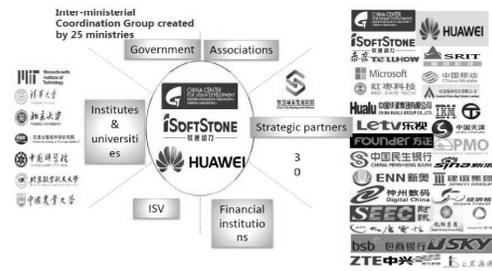
- [계획 단계에서 첨단기술 도입 추진] 민간기업이 주도하여 미래도시를 계획단계에서부터 구상 및 구축



- (캐나다 사이드워크 토론토) 최종 10억 달러 규모 투자 목표로 약 324만 제곱미터 규모를 다양한 정보수집 및 첨단 솔루션 도입이 가능하도록 계획단계부터 구상

## 정부와 민간기업 협력 체계(해외 사례)

- [중국 500개 스마트시티 건설] 2020년까지 500개 스마트시티 건설 추진을 위하여 1조 위안 (182조 원) 투자 (2014) => AI와 5G 등 첨단기술의 적극적 도입과 민간기업 협력 확대



- (항저우 시티브레인) 항저우 인프라 통합 관제 및 빅데이터 AI 분석 연계
- (CCUD 스마트시티 개발연맹) 민간 협력 기반 스마트시티 운영
- [인도 100개 스마트시티 건설] 5년 간 중앙정부 예산 약 8조 원의 우선 투자 및 해외투자 유치

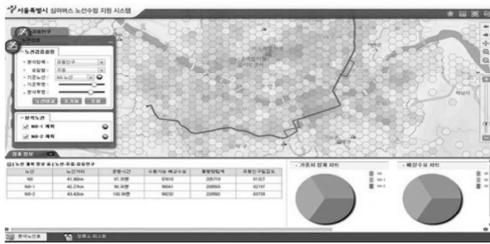
**인도 스마트시티 사업 방식**

- (중앙정부) 중앙정부는 지방정부 스마트시티 제안 심사, 도시 선정 및 자금 조달 지원 (5년, 약 8.5조 원)
- (이행 조직) 스마트시티 개발에 필요한 계획, 관리감독, 자금제공, 실행, 모니터링 등은 SPV(Special Purpose Vehicle)에서 책임 수행하며 Full-Time CEO 체제로 운영
- (예산) 1개 스마트시티 평균 사업 투입비용은 약 4,500억 원 이상이며 우선적으로 중앙정부는 1,000억 원, 주정부 및 도시정부에서 1,000억 원, 나머지 비용은 SPV에서 조달

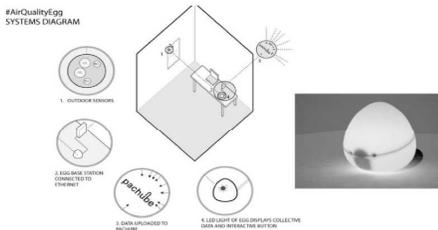
· (인도 스마트시티) 해외 투자 확대를 위하여 직접투자 최소 규모 및 자금 축소 및 중앙정부, 지방정부, 민간의 협력 투자 형태 사업 추진

## 참여 기반의 빅데이터 확보 - 십시 일반(클라우드 소싱)과 휴먼 센서

- [십시 일반 데이터 활용] 문제해결을 위하여 클라우드 소싱 기술 기반 빅데이터 활용



- (서울시 올빼미 버스) 스마트폰 기반 개인들의 활동패턴을 분석하여 빅데이터 구축 후 정책 활용
- (암스테르담 Drukkeradar) 유동데이터의 실시간 표출 플랫폼
- [휴먼 센서 역할] 개인들의 정보들이 모여 공동체에 유용한 빅데이터 생산

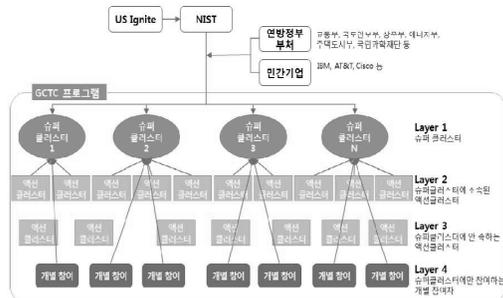
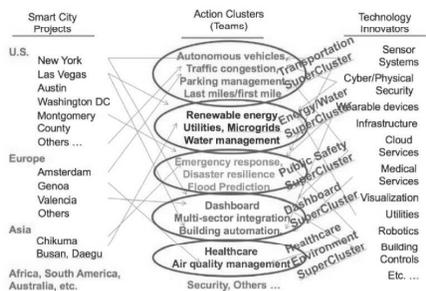


- (암스테르담 스마트투키트) 시민들에게 환경 센서를 배포하고 개별 정보를 플랫폼에 저장하여 각 지역별 환경 현황 모니터링 결과 제공

17

## 민간기업 참여 확대 및 글로벌 시장 리드

- [솔루션 시장 확대] 복제 가능한 스마트시티 솔루션을 보급 확산할 수 있도록 도시네트워크 활용



- (미국 GTC) 150여개 이상의 도시와 400여개 기업 및 기관들로 구성된 160개 팀들이 참여 중이며 복제가능하고 측정할 수 있으며 지속 가능한 모델을 실증하여 입증된 솔루션을 도시네트워크를 통하여 확산하는 친 기업친화적 컨퍼런스 지향

- [스타트업 발굴 프로그램] 스마트시티 스타트업 발굴을 위하여 스타트업 경쟁 프로그램 도입 및 기업 네트워크 구축



18

## 스마트시티 지표 사례 (성과의 명확한 측정과 도시 간 비교)

해외/국내	공공/민간	생성 연도	지표명 (기관)	목적
해외	공공	2013 2014 2015	유럽 스마트도시 지표 (EU)	도시의 국제적 경쟁력 확보와 지속가능한 도시발전을 위해 스마트도시 6대 핵심요소에 대한 중·소 규모의 유럽도시들을 비교하고 전략적 비전을 형성할 목표
	민간	2011 이후 매년	스마트도시 주요지표 (Smart Cities Council)	EU에서 채택한 6대 핵심요소를 기반으로, 세계주요도시들의 스마트도시 구축 정도를 매년 지속적으로 모니터링
	민간	2013 이후 매분기	Navigant 스마트도시지표 (Woods & Gartner)	스마트도시를 선도하는 민간기업들의 기술적 순위, 스마트도시관련 활동, 수주금액 등의 복합적 순위를 측정
	민간	2016	영국 스마트도시지표 (UK Smart Cities Index, by Navigant)	영국에서 스마트도시를 선도하는 10개 도시들의 자세한 비교를 통해 현재 스마트도시 개발 상황을 평가
	민간	2013	스마트도시 성숙도 모형 (IDC)	성숙도와 잠재력지표를 통해 운영비용 절감과 장기적 스마트도시 지속성을 제고
	공공	2012 이후 매년	스마트 도시 지표 (INTELI)	40개의 리빙랩 도시를 운영하면서 비교 지표를 제시함으로써 지방정부가 필요로 하는 정보와 지식을 다른 시도에 제공하여 의사결정 지원
	공공	2014 이후 매년	스마트 지속가능 도시 지표 (ITU-T)	경제·사회·환경적 관점에 부응하는 효율성과 지속가능성에 대해 ICT요소를 시험하여 국제표준화에 기여할 수 있는 700여개의 측정지표 타당성 검토
	공공	2014	스마트도시 성과측정 (ISO/IEC)	ITU-T 지표를 기반으로 스마트도시의 성과를 측정하기 위한 8가지 영역의 제시
	공공	진행 중	스마트도시지표 (Saudi Arabia)	스마트도시지표를 도시계획을 위한 수단으로 제시
	민간	-	도시지표 (CISCO)	각 도시별 전략계획 수립과정 중 부문별 도달 가능한 전략 목표설정과 각 도시의 현황을 파악하기 위해 지표 이용

\* 국토연구원 (2016)

19

## 스마트시티 특성(해 외)

	유럽	미국	아시아			
			중국	인도	싱가포르	일본
계획	스마트시티 및 혁신 파트너십 (EIP-SCC, 2012)	스마트시티 계획 (Smart City Initiative, 2015)	제12차 경제개발 5개년 계획 (2011), 제13차 경제개발 5개년 계획 (2015)	스마트시티 미션 프로그램 (2015)	스마트네이션 전략적 국가 프로젝트 (2017~2019)	일본 신성장전 2010~2020 (2010), 미래부자전략 2017
투자 자원 (펀드)	Horizon 2020	연방정부 연구자금	중앙정부 지원	중앙 1, 지방 1, 민간자금 1.5 이상	중앙정부 지원	사업비 33~50% 내외 중앙정부 보조
성과 기준	경향적이고 측정 가능한 성과	챌린지 방식의 자율적 성과목표 설정 (도시문제해결, 서비스 제공)	도시문제 해결 및 도시경제 발전	스마트시티 핵심 요소(중앙정부가 제시)	연도별 마일스톤	스마트 커뮤니티 구축 (지역단위 DR, 에너지 정보통신 네트워크 기술 확립 등)
실증	리빙랩 활용	민간기업 중심의 주도적 실증	-	-	리빙랩	지자체 대상 기술실증사업 등 추진
산업진흥 (Scale up)	라이프하우스 프로젝트	GCTC 슈퍼클러스터	인터넷플러스 전략 연계	-	- (도시국가)	규제샌드박스 국가전략특구, 스마트 커뮤니티, 얼라이언스

\* 국토연구원 (2018) 스마트시티 유형에 따른 전략적 대응방안 연구

20

## 최첨단 스마트시티 도시모델 조성: 기회창출형 스마트시티

### ■ 범부처 차원의 스마트시티 관련 사업의 집적 및 연계 (수평적 연계 고려)

- [국도교통부] 도시통합운영센터, 통합플랫폼, 교통, 안전, 인프라 구축 등
- [과기정통부] 데이터 공유 플랫폼, 핵심기술 개발 및 확보, 기술실험 등
- [산업통상부] 스마트그리드 등 에너지 관련 인프라 및 서비스, 산업 표준 등



### ■ 제도 및 프로그램의 연계

- [규제 샌드박스] 규제 완화존을 동시 추진하여 규제에 대한 고민 없이 신규 솔루션 개발
- [오픈 데이터존] 데이터 오픈구역을 설정하여 자유로운 데이터 공유 및 데이터 플랫폼 구축
- [민간주도 모델] 자원확보, 산학연관 네트워크 구축, 스타트업 육성프로그램 도입
- [글로벌 네트워크 연계] 해외 스마트시티 네트워크와 연계 및 협력 강화



세계 최고 수준의 도시실험장 확보 및 혁신적 일자리 창출의 중심공간

21

## 스마트도시재생 추진: 문제해결형 스마트시티

### ■ 적정기술 도입으로 비용대비 효율적 지역문제 해결

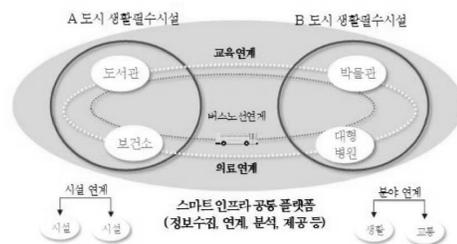
- [시민 참여 확대] 지역주민과 협력하여 지역이 가지고 있는 문제도출 및 솔루션 피드백
- [성과 계량화 및 추적] 솔루션 도입 성과 목표의 계량화 및 매년 달성도 점검
- [도시 간 네트워크] 도시 간 네트워크를 활용하여 정기적으로 솔루션의 성과 등 공유
- [재원 조달] 성과 달성 효과가 높은 공공서비스의 공공재원 확보 및 민간사업 모델 확보

### ■ 대상맞춤형 서비스의 발굴 및 추진

- 아동, 노인, 장애인, 여성 등 계층별 특화된 안전, 교육, 소외방지, 이동 등 호응도 높은 서비스 발굴 및 추진

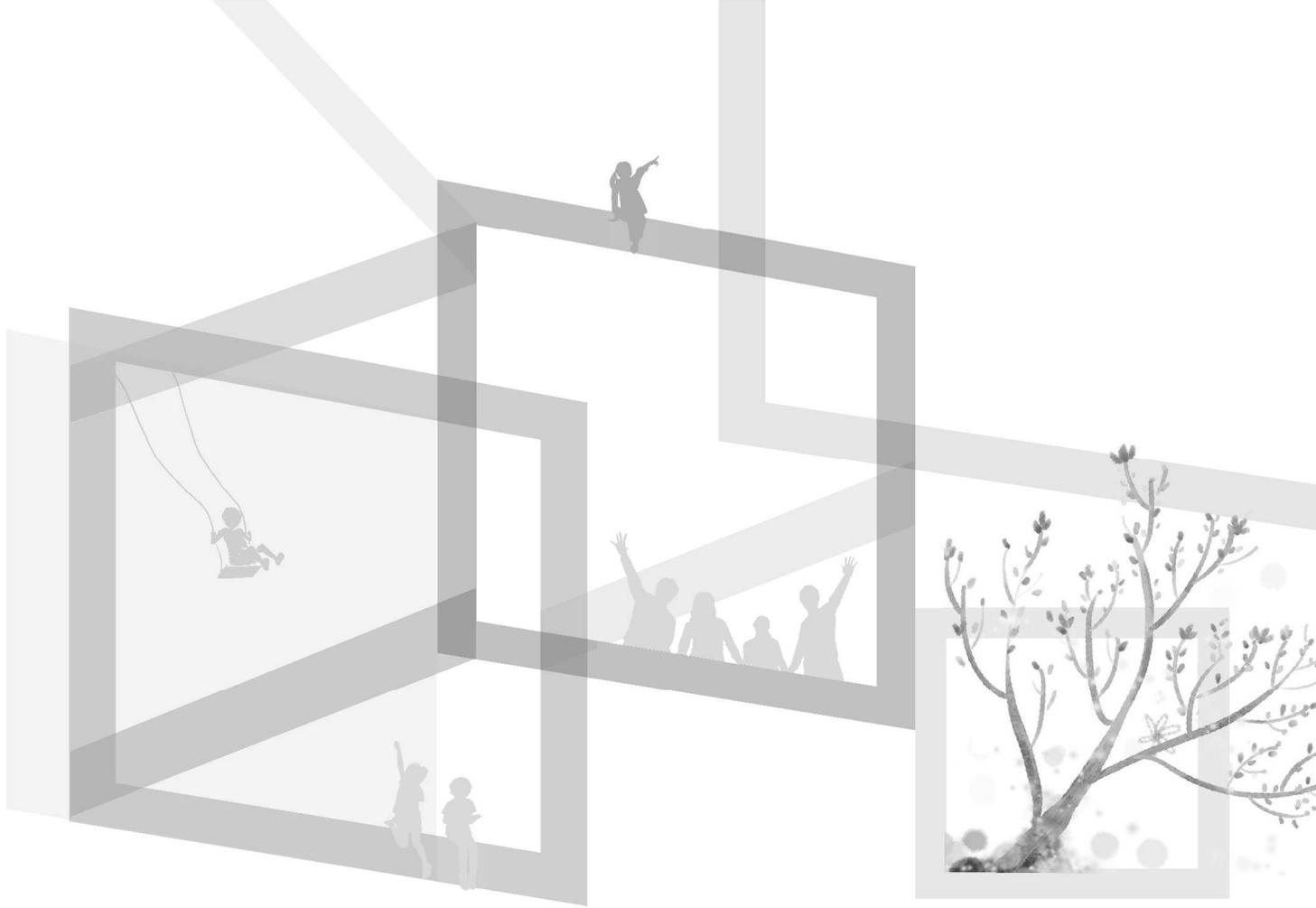
### ■ 쇠퇴지역 간 생활 시설 및 공공 인프라 공유

- 쇠퇴지역의 인프라 임계규모를 고려하여 생활시설 및 공공인프라 공유
- 지역간 특색 있는 고유자원을 공유하여 관광 등 지역활성화 유도



22





Chapter 02

# 수원시 스마트시티 추진현황 및 정책방향

SUWON RESEARCH INSTITUTE  
KOREA RESEARCH INSTITUTE FOR HUMAN SETTLEMENTS

2018

수원시정연구원 · 국토연구원 공동세미나  
『스마트시티 & 도시재생』



S U W O N   R E S E A R C H   I N S T I T U T E  
K O R E A   R E S E A R C H   I N S T I T U T E   F O R   H U M A N   S E T T L E M E N T S

2018

수원시정연구원 · 국토연구원 공동세미나  
『스마트시티 & 도시재생』

수원시정연구원-국토연구원 공동세미나

# 수원시 스마트시티 추진현황 및 정책방향

2018.11.28

최 석 환  
(안전환경연구실)

**SRI** 수원시정연구원  
SUWON RESEARCH INSTITUTE

## Contents

- I 스마트시티 어떻게 바라볼 것인가?
- II 성공적인 스마트시티를 위한 조건
- III 선진사례를 통해 살펴본 주요 전략
- IV 수원시 스마트시티 추진방안

## 수원시정연구원 & 국토연구원 공동세미나

# 스마트시티 어떻게 바라볼 것인가?

## 스마트시티에 대한 주체별 인식

도시문제의 선도적/효율적 해결

지역 경제 활성화

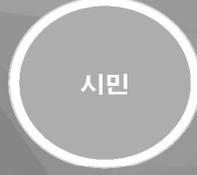
삶의 질 증대



산업/경제 활성화  
국토/도시 발전  
스마트도시 기술 수출  
실험적 추진



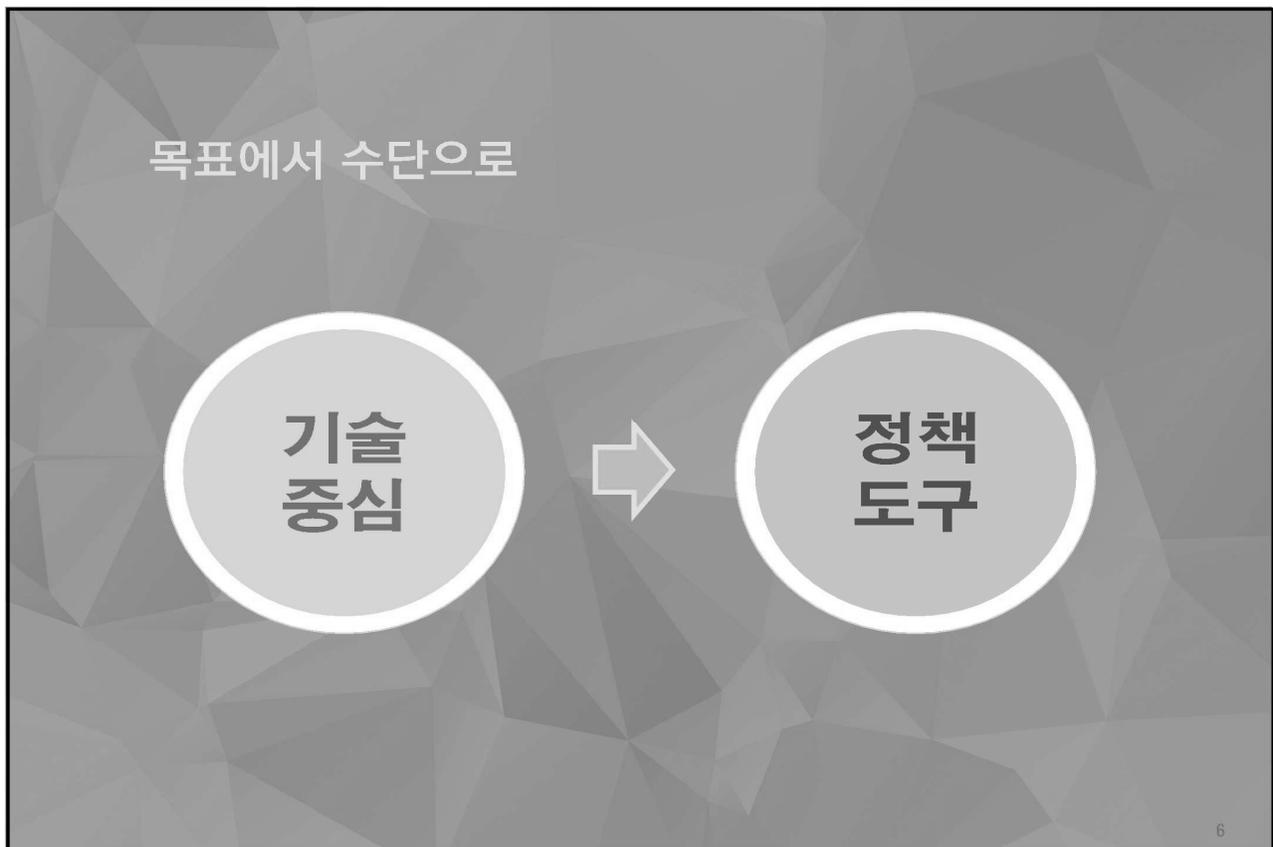
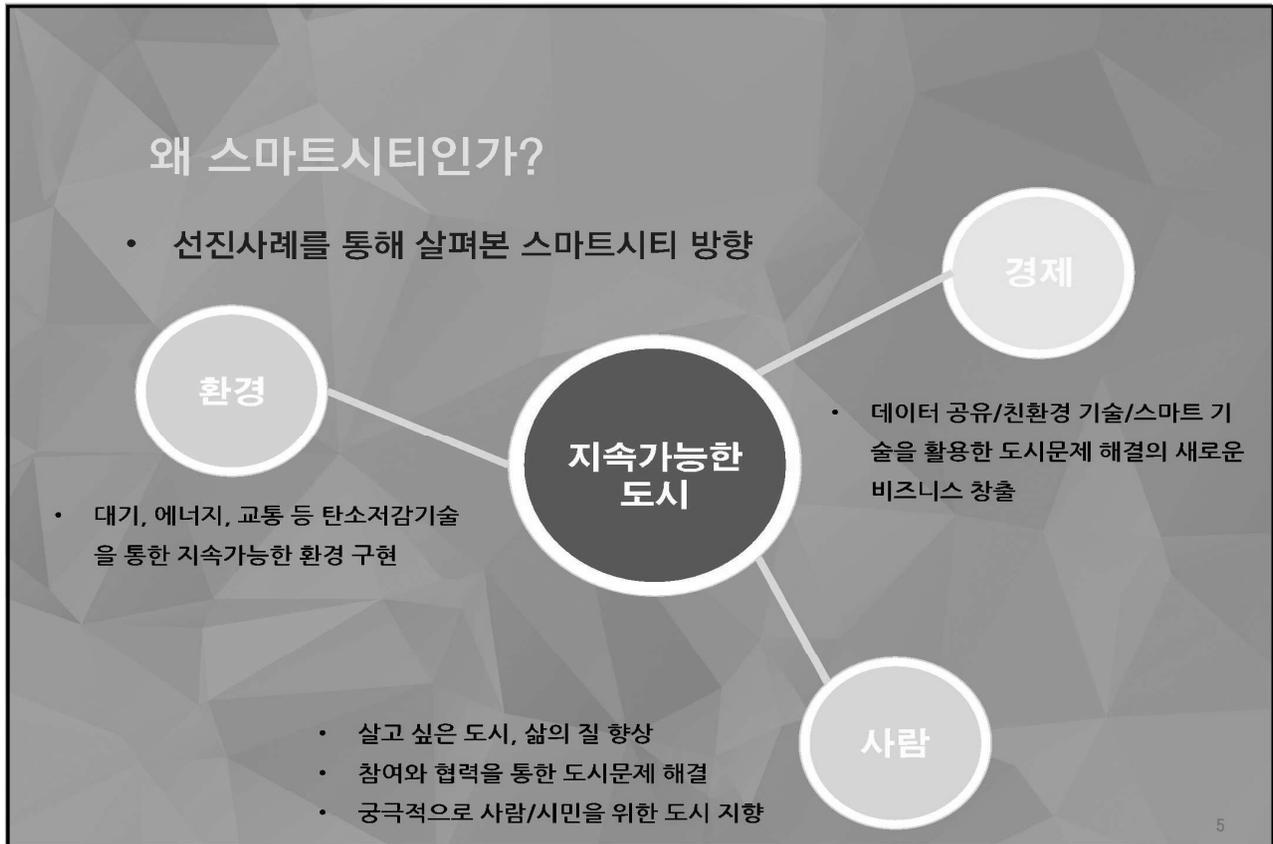
이윤 추구  
새로운 시장  
기술 수출  
제도적 제약



주거환경의 질 향상  
삶의 질 증대  
보안 문제  
집 값 상승(주거비)



시대적 변화에 대한 적응  
도시문제 해결  
도시정책 홍보  
민원 해결



## 수원시정연구원 & 국토연구원 공동세미나

# 성공적인 스마트시티를 위한 조건

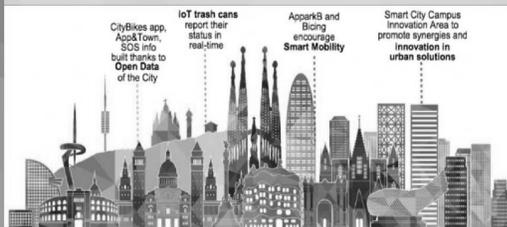
## 성공적인 스마트시티를 위한 필요충분 요건 (1)

- 명확한 비전과 목표

성공적인 스마트시티 프로젝트는 시작하는 단계부터 뚜렷한 대상과 목적/목표를 가지고 있으며, 모니터링 시스템을 갖추고 있음(EC, 2014)

- 도시를 보다 나은 삶의 질이 가능한 장소로 변화시키려는 필요와 요구가 스마트시티 비전과 목표, 핵심전략에서 나타남

### 바르셀로나(Barcelona)



- 하이퍼 커넥티드(hyper-connected), 초고속, 배출가스 제로를 목표로 메트로폴리스 내에서 생산적이고 인간 중심의 커뮤니티 구축이라는 장기비전 수립
- 세계 최초의 자족적 지속가능도시
- 주요 목표 : 도시관리 및 공공서비스의 효율화, 환경적 지속가능성 확보, 기업의 새로운 기회 창출

### 암스테르담(Amsterdam)



- 지속가능성 목표인 「Structural Vision 2040」 및 「Energy Strategy 2040」 수립 : 2015년까지 기후 중립적 지자체 달성
- 2025년까지 1990년 대비 CO<sub>2</sub> 배출 40% 감축
- 2040년까지 1990년 대비 CO<sub>2</sub> 배출 75% 감축

### 비엔나(Vienna)



- 2050년 까지 최고 수준의 삶을 시민들에게 제공(장기 전략계획)
- 2030년까지 이산화탄소 감축, 에너지 효율성 제고, 신재생에너지 생산 등 에너지 사용 최소화를 통해 쾌적한 환경 도시 조성

(2050년까지 비엔나 스마트시티 사업의 주요 목표)

- CO<sub>2</sub>배출량 : 1990년 대비 80% 수준으로 감소
- 에너지 : 전체 에너지 소비량의 50%는 사용 가능한 자원 활용
- 교통 : 2030년까지 개인 교통량을 현재 28%에서 15%로 감소
- 건물 : 건물에너지 소비 매년 1인당 1%씩 감축
- 환경 : 도시 내 녹지공간 비율 50% 이상 유지 등

### 코펜하겐(Copenhagen)



- 목표1 : 편리하고, 창의적이며, 효율적이고, 재미있는 도시
  - 목표2 : 2005~2015년에 걸쳐 이산화탄소 배출량 20% 저감, 2025년 탄소 배출량 제로화(Carbon Neutral 구현)
- ※ 2018년 6월 KBH2025에 대한 중간평가 실시 : 2025년 20만 톤, 예산은 2배 소요 예상

## 성공적인 스마트시티를 위한 필요충분 요건 (2)

### • 시민과 이해관계자들의 참여

스마트시티는 기술적 요소 뿐 아니라 사람을 포함하는 것  
 시민과 이해관계자들의 참여가 성공에 대한 하나의 중요한 요인이 됨(EC, 2014)

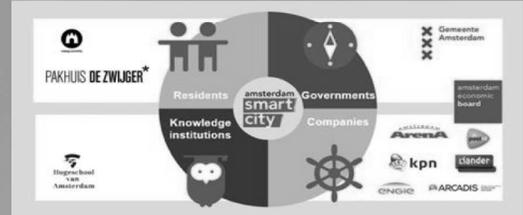
- 하향식의 참여는 높은 수준의 조율을 가능하게 하고, 상향식 참여는 직접적으로 참여할 수 있는 기회를 제공
- 시장, 주요 대표자, 지역 기업의 CEO에 의해 시작될 때 신뢰성이 높아짐

### 바르셀로나(Barcelona)

- 시장과 긴밀한 커뮤니케이션 하에서 스마트시티 이니셔티브 추진
- 모든 시청부문(경제·기업·고용, 도시계획, 인프라, 환경, ICT 등)에 3개의 위원회(스마트시티 위원회, 인프라 위원회, 도시 디자인 위원회)가 설치되어 스마트시티 사업에 참여
- 팹랩(Fab Lab) 바르셀로나 등을 통해 시민들의 참여가 보장
- 시스코 등 세계적 기업을 중심으로 지역 기업이 함께 참여 : 지역회사들은 커뮤니케이션 네트워크, 빅 데이터 분석, 에너지 기술, 모빌리티 솔루션 등에서 기술 제공 및 파트너로 참여

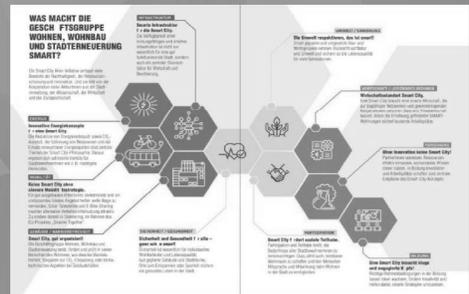
### 암스테르담(Amsterdam)

- 2009년 암스테르담 스마트시티(ASC) 플랫폼 구성 : 암스테르담 경제위원회, 암스테르담 시, 전력망사업자, 통신사업자 등이 공동으로 참여
- ASC 플랫폼은 암스테르담 시의 스마트시티 프로젝트 추진을 위한 기업, 도시, 연구기관, 시민 간의 파트너십
- 지역주민과 정부, 기업 등이 공동 참여하여 200여 개의 프로젝트 진행 중 (민간이 주도하고 시정부는 지원 역할 담당)



### 비엔나(Vienna)

- 2011년 비엔나 시장이 스마트시티 비엔나 이니셔티브 추진
- 핵심적 요소 중 하나는 도시행정 내외의 모든 이해관계자가 참여하도록 하는 이해관계자 절차
- 매우 다양한 캠페인을 통해 시민이 파트너로 참여하도록 유도



## 성공적인 스마트시티를 위한 필요충분 조건 (3)

### • 효율적인 추진절차

성공적인 절차관리는 정보, 지침, 지원을 위한 일원화된 창구(one-stop-shop)를 갖춘 효과적인 프로젝트 관리를 필요로 함(EC, 2014)

- 프로젝트나 스마트시티 추진 방향의 오류를 막기 위한 프로그램 평가가 매우 중요 (명확하고 측정 가능한 목표와 평가의 독립성 확보)
- 개인데이터 보호도 중요하지만 비즈니스 모델을 개발하는데 필요한 적절한 데이터에 대한 접근성도 중요

### 바르셀로나(Barcelona)

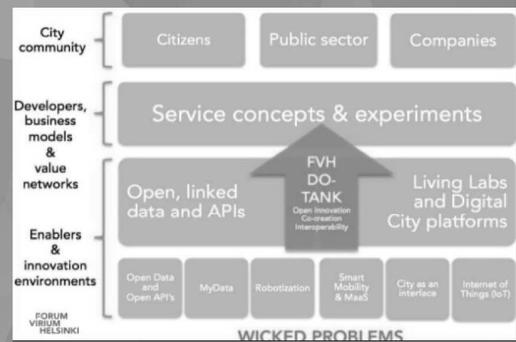
- 시민이 활용할 수 있는 광범위한 ICT가 적용되고 있으며, 성공 요인 중 하나는 개방형 데이터 제공
- 공공서비스 정보를 모두가 이용할 수 있게 함으로서 민간 및 공공을 위한 비즈니스 모델 창출 촉진
- 데이터 개방은 새로운 데이터 소스에 대한 분석에 기반을 둔 새로운 앱 개발 등 정보 비즈니스에서 새로운 제품과 서비스에 대한 기반으로 역할

### 암스테르담(Amsterdam)

- 기본계획에 충실하려고 하지 않고 기업과 시민이 그린 프로젝트를 개발하고 실험하는 것을 돕기 위해 기관과 인프라가 활용
- ASC플랫폼의 발전과 역할 수행에 있어서 이해관계자 관리와 평가가 핵심적 요소
- 개방형 프로세스를 통한 시민참여 유도 : 서면심사를 거치지 않고 도시 내 여러 장소에서 시민들이 프로젝트를 실험한 후 성공하면 도시 전체에 적용(민관합동 진행, IT기업과 연구소 주도하에 시민, 기업 등 이해관계자와의 정보 공유)

### 헬싱키(Helsinki)

- 비리움 헬싱키 포럼(Forum Virium Helsinki, FVH)을 통해 헬싱키 시, 관련 공공부문, 기업체 및 헬싱키 주민들과의 협력을 통해 새로운 디지털 서비스 및 도시 혁신을 개발
- 헬싱키 및 다른 공공기관과 함께 혁신적인 디지털 서비스를 공동 개발(사용자인 시민과 함께 테스트)
- 아이디어 및 새로운 개념을 테스트하는데 사용자 주도의 리빙랩 운영
- 혁신 기업의 성장을 지원하기 위한 코칭 프로그램 시행 등
- 다양한 사업 참여자들이 새로운 공공서비스 개발을 위해 협력할 수 있도록 중개 역할 담당(정보통신연구원, 2010)



13

### 보스턴(Boston)

- 시장 중심으로 스마트시티 혁신 주도 : 시장 직속으로 혁신기술부서(Department of Innovation and Technology), 도시 전체에 대한 분석팀, 신도시 정비팀을 두고 있음
- 최고 데이터 책임자(Chief Data Officer)를 두어 데이터에 기반 한 도시행정 혁신 진행

### 싱가폴(Singapore)

- 2014년 총리 직속으로 스마트네이션 담당관 지정하고 업무분장과 관계없이 스마트시티 모든 사업을 총괄
- Live environment and living lab의 경우 도시개발국(URA)과 경제개발청(EDB), 그 외에 여러 관계 부처가 'Smart and Connected JLD Pilot' 에 참여
- 스마트시티 파일럿 프로젝트로서 전국으로 확대하기 전에 Jurong Lake District(JLD)에 시범적으로 적용

14

## 수원시정연구원 & 국토연구원 공동세미나

# 선진사례를 통해 살펴본 주요 전략

### 선진사례를 통해 살펴본 주요 전략(1)

- 데이터를 활용한 도시 플랫폼
  - 공공데이터 개방을 시작으로 민간, 개인 데이터까지 확대하여 데이터를 활용한 도시정책 결정 시스템으로 활용
  - 데이터 공유를 통해 민간기업, 스타트업의 활성화와 공공서비스의 효율화 등의 기대효과가 예상

#### 시카고(Chicago)



- 윈디그릿(WindyGrid)이라는 관리시스템으로 데이터 통합 관리
- 다양한 도시문제를 파악하기 위해 긴급전화, 건축물, 교통, 날씨, 환경, 불법약물, 위생이 우수한 식당 등 다양한 데이터를 지도에 표기하여 문제 지역을 파악
- 빈번하게 문제가 발생하는 지역은 담당자 수를 조정하여 집중 관리하는 등 도시관리를 위한 효율성 제고

### 보스턴(Boston)

- 보스턴의 대부분의 데이터들은 시장실에 설치된 데시보드에 전송되며, 많은 정보들 중 중요하고 필요한 정보에 가중치를 두어 보스턴에서 일어나는 도시 변화를 모니터링하고 문제를 찾아내는데 집중
- 보스턴 311 콜센터 통화 수 등 대부분의 수치 확인 가능하며, 모니터링 상의 수치가 급증할 경우 보좌관을 통해 문제 상황을 살펴볼 수 있도록 시스템 구축
- 화재에 취약한 빌딩을 찾기 위해 빌딩 데이터를 분석하고 세부적인 사항은 현장에서 조사
- Boston 311, PARKBOSTON, Street Bump 등 시민들의 참여를 유도하는 앱을 활용하여 데이터 수집 및 행정에서 활용을 높임



### 밀턴킨즈(Milton Keynes)

- MK data Hub 데이터 공유 포털을 활용해 무료로 접근 허용
- 기업, 연구원, 개발자가 도시를 더 잘 이해하고 데이터 기반 솔루션을 개발할 수 있도록 돕기 위해 구축
- 모션 맵(Motion Map) : 사람과 차량의 움직임을 실시간으로 파악 → 도시관리 및 교통서비스 등 활용
- 전기자동차 : 전기자동차 운전 패턴 데이터 수집하여 에너지 소비를 최소화하는 계획 수립에 기여
- 물 모니터 : 물 절약 방법에 대한 조건과 물 사용 변화 모니터링 가능



### 헬싱키(Helsinki)

- 포럼 비리움 헬싱키(FVH)가 개방형 디지털 서비스를 제공하는 헬싱키 시의 혁신 단위이자 클러스터
- 지역정보 공유(HRI) : 4개의 도시(헬싱키, 에스푸, 반타, 카누이아넨)에서 공공데이터를 공유하는 웹서비스 구축
- 2011년부터 시작하여 1천여 개 이상의 공공데이터와 지리, 재정, 교통 데이터 접근 가능. 다양한 어플리케이션 개발(시각장애인을 위한 길 안내 등)
- 각 기관으로부터 수집된 정보는 경제적 부담 없이 사용자가 원하는 방식으로 사용
- 마이데이터(MyData)를 통해 정보의 소유권을 개인에게 돌려줌으로서 빅데이터 활용도를 높이기 위한 노력 진행

### 코펜하겐(Copenhagen)

- 코펜하겐 솔루션 랩(Copenhagen Solutions Lab)에서 지능형 기술을 사용하여 도시와 시민의 요구를 충족시키는 데이터 기반 솔루션 개발
- Open Data DK : 시민과 기업이 공개된 데이터에 접근 가능(도시인프라, 교통, 문화 행사 등 다양한 정보 포함)
- 코펜하겐 데이터 거래소(CDE) : 데이터 공유를 통해 도시의 혁신을 주도. 플랫폼 기반의 마켓플레이스로 공공과 개인, 개방 데이터셋의 거래를 한데 모아 정리
- 데이터 수집 : 교통주차 센서, 금융거래, 전력 데이터, 수자원 이용 데이터, 통신 데이터, 이벤트 데이터, 소셜미디어, 시민 개인 데이터 등
- 데이터 활용 : 어플리케이션 개발자, 리서치 과학자, 시민, 일반 기업 등에서 혁신적인 어플리케이션 개발에 활용, 코펜하겐 시에서 인프라 투자 계획, 교통체증 관리, 도시 대시보드 생성 등을 위해 정보 분석/활용



## 선진사례를 통해 살펴본 주요 전략(2)

- 자유로운 실험 공간 제공 : 리빙랩(Living Lab), 테스트베드
  - 리빙랩을 통해 도시를 새로운 스마트시티 기술의 실험 공간이자 시민과 함께 혁신하는 장으로 활용
  - 시민들의 참여를 최대한 유도하고 시민들이 제안한 아이디어가 반영되는 시민주도의 스마트시티 기술 혁신 도모

### 산탄테르(Santander)



- 민관협력을 기반으로 ICT 기업들이 참여하는 리빙랩을 구성하고 도시 전역을 기술/서비스 실험 공간으로 제공
- 스마트 산탄테르 프로젝트를 통해 총 2만여개 센서, 컬렉터, 카메라 등을 설치하여 공공기관과 민간기업, 시민 모두 도심 상황을 실시간으로 파악
- 통합시스템으로 연결되어 날씨, 교통상황, 교통 혼잡도, 해변 상태 등을 실시간으로 확인
- 원격조종 시스템을 통해 소음관리, 스프링쿨러, 학교내 방범 시스템 관리

19

### 암스테르담(Amsterdam)

- 비콘마일(Beacon Mile) 조성 : 근거리 통신기술인 비콘을 도시에 어떻게 접목할 것인지 실험하기 위해 20여개 업체가 컨소시엄을 구축해 비콘 인프라와 사물인터넷 통신망 공급. 모든 데이터와 플랫폼은 모두 공개 → 앱 개발 등 새로운 시도(기업) & 평가(일반 시민)
- 암스테르담 스마트시티 체험 랩 : 전시공간에서 시민들이 스마트시티 프로젝트를 직접 체험하고 아이디어 교류(온라인과 병행)
- 지속가능한 이웃 프로젝트 : 실시간 에너지 사용량 정보 제공을 통한 에너지 절약 유도(스마트 미터기 및 디스플레이 설치)
- 카고호퍼 프로젝트 : 친환경적이고 스마트한 운송수단인 대형 트레일러 트랙을 사용한 효율적 화물운반 프로젝트



### 헬싱키(Helsinki)

- 도시계획을 수립하는 과정에서 민주적인 의사결정을 강조하며, 사용자 주도의 개방형 리빙랩 운영
- 스마트 칼라사타마 : 스마트 도시개발의 지역단위 모델 개발
- 2013년 입주자를 모집하여 시정부와 시행사, 입주민, 시민단체 등이 함께 도시를 기획(2030년 완공 계획)
- 사업초기부터 주민(최종 사용자)이 동등한 파트너로 참여해 주도적으로 사업을 이끔(언제든지 새로운 개념과 아이디어를 제안 가능)
- 3,000명 중 1,200명이 참여하고 있으며, 시민들이 참여할 수 있도록 장치 구축
- 스타트업이 제안한 20개의 실험 프로젝트가 현재 진행 중



### 코펜하겐(Copenhagen)

- 에너지 블록: 코펜하겐 북쪽의 노하운 지역에 에너지 블록(Energy Block)을 설정. 시와 코펜하겐 공과대학이 참여하는 에너지랩을 중심으로 스마트 에너지 솔루션을 실험 중
- 덴마크 아웃도어 라이트 랩(DOLL) 프로젝트 : 엘버트슬룬드(Albertslund) 지역에 14km 도로에 37개의 야외 LED등 설치 등 실외 조명기법 시험 및 연구. 기술개발부터 실증, 제품 구매 및 표준화까지 연계하는 통합 플랫폼 및 지원체계 구축
- 소음장벽 프로젝트(Silent City) : 소음공해에 시달리는 주민들의 정신건강을 위해 새로운 유형의 소음 차단 장치를 테스트. 시민과의 적극적인 참여와 피드백 반복으로 시민체감도 향상(링크드인 활용)
- 스트리트 랩(Street Lab) : 보행자 우선도로(안데르센거리)와 자동차로 붐비는 도로(베스터 거리) 및 연결 도로를 대상으로 스마트 주차, 녹지 관리, 폐기물 관리, 대기질 측정 등 솔루션 테스트

스마트시티 솔루션을 시연하는 DOLL 리빙랩의 49개 존



Street Lab inprasturcture



디지털 나무트리 0

### 선진사례를 통해 살펴본 주요 전략(3)

- 스마트 도시재생
  - 스마트시티를 새로운 산업의 창출 기회로 여기고, 쇠퇴지역을 새로운 산업의 중심지로서 재생하는 방법으로서 스마트 도시재생을 활용
  - 단순히 ICT 기술을 도입하는 것이 아니라 지역의 산업과 경제를 새롭게 창출할 수 있는 수단으로 활용

### 바르셀로나(Barcelona) 22@Barcelona 프로젝트

- 전통 제조업 공장 밀집지역인 포블레오누(22구역) 산업단지를 첨단산업 단지로 재탄생시키는 것이 목적
- 건물, 거리, 공원 등의 도시 인프라를 조성하고 미디어, ICT, 에너지, 메드 테크(Medtech), 디자인 등의 지식산업 클러스터 조성
- 이 프로젝트의 가장 큰 주안점은 창업, 인큐베이터, 소셜 주택(청년 주택) 등 모든 기능이 섞여가는 것 : 20년 전에는 공장 폐허지역으로 젊은이들이 올 이유가 없는 곳이었으나 현재는 5개 대학, 3000명의 학생이 이 지역에 살고 있음)



### 바르셀로나(Barcelona) 22@Barcelona 프로젝트

- 쓰레기 처리 시스템 : 쓰레기를 버리면 지하 튜브를 통해서 바르셀로나 외곽 공장으로 이동하며, 쓰레기를 태워 열에너지로 활용
- 주차 시스템 : 초록색 라인은 주민들만 활용하는 주차공간으로서 주민들은 스티커를 부착하고, 앱을 활용하면 빈 주차공간을 찾을 수 있음
- 공유 전기자전거 : 10년 전 공유자전거가 처음 도입되었으며, 2019년부터는 산지로 이루어진 지형을 고려해 노인분들을 위한 공유 전기자전거 도입 예정
- 와이파이 존 : 와이파이 존을 확대하는 것은 시민 행복에 다가가기 위한 바르셀로나 정부 정책 중 하나. 장애인들이 오면 버튼을 누르지 않아도 자동으로 신호가 바뀌도록 장애인들의 이동편의 증진 도모
- 기능성 벽돌 : 여름에는 열을 흡수, 겨울에는 열을 방출
- 기업 유치 → 세금 증대 → 시민 교육(서비스) : 시민에게 어떻게 돌려줄 것인가에 대해 고민
- 블록별 순환 개발 : 한 블록 내에서 기업은 이윤을 남기고 소셜 하우스, 녹색 공간 등 공적 영역에 기여함으로써 이윤을 나눔. 용적을 인센티브 등을 활용하여 개발 유도
- 슈퍼블록 : 도시 중심부의 자동차 숫자를 최소화하기 위해 고안한 디자인 컨셉으로서 9개의 블록을 묶어 차량이 진입할 수 없는 구역으로 설정(거주민 및 응급차, 쓰레기 수거차 등 공공 서비스 차량만 진입 가능)
- 매년 1~2개씩 지속적으로 실험 프로젝트 진행



### 선진사례를 통해 살펴본 주요 전략(4)

- 도시해결 연구소(혁신 공간)
  - 코펜하겐은 지속가능한 도시를 목표로 블록스 허브에서 가장 창의적이고 미래 지향적인 비즈니스가 일어날 수 있도록 공간과 프로그램 준비
  - 스코틀랜드는 공공분야에서 혁신 스마트기술을 통해 도시문제를 풀어가는 혁신적 역할을 CiveTech에서 담당

### 코펜하겐(Copenhagen) BLOXHUB

- 스마트시티를 주관하고 있는 코펜하겐 솔루션 랩 (Copenhagen Solutions Lab)이 블록스허브에 위치
- 블록스허브는 살기좋은 도시, 지속가능한 도시를 조성하기 위한 건축, 디자인, 도시 분야의 혁신허브 공간
- 도시거버넌스 분야에서 혁신 허브가 되는 것을 목표로 하며, 전 세계에서 이 곳에 와서 도시문제 해결책을 찾기를 바라고 있음
- 네트워크와 혁신 역할 이외에도 지속가능한 기술을 널리 수출하고 있으며, 코펜하겐 솔루션 랩에서 주관



### 코펜하겐(Copenhagen) BLOXHUB

- 실험적 디자인 : 네덜란드 유명 건축가가 설계, 위에는 주거형 아파트, 밑에는 덴마크 건축센터가 자리잡고 있으며, 주민들을 위한 놀이터도 제공
- 스타트업 캠퍼스 : 스타트업 인큐베이터 역할을 담당하고 있으며, 스타트업을 위한 다양한 프로그램과 디지털 퓨처스 랩, 3D 프린터 등 마련
- 네트워크 : 지속가능한 도시문제 해결을 위한 기업, 전문가 등 매칭 프로그램 마련
- 실험실 : 데이터 랩, 3D 스캐닝 및 인쇄, VR 스튜디오, 비디오 및 팟 캐스트 스튜디오 등 다양한 실험공간 제공



25

### 스코틀랜드 CivTech

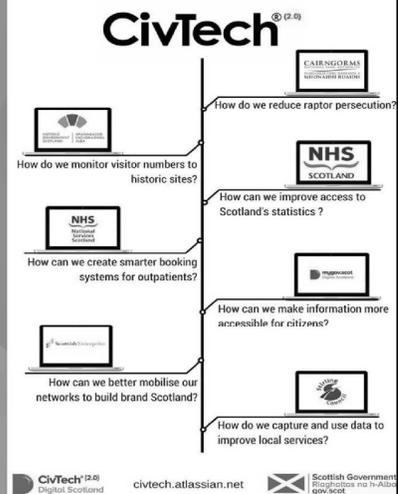
- 스코틀랜드 정부 소속으로 공공분야에서 혁신 스마트기술을 통해 도시문제를 풀어가는 혁신적 역할 담당
- 설립 배경 : 공공에서 주도할 경우 행정적인 절차 등으로 많은 시간 소요. 건강, 환경, 교통, 관광 등 다양한 분야의 융복합해서 도시문제 해결 방안을 제시하고 자 설립

#### <CivTech의 문제해결 프로세스>

- 해결해야 하는 문제가 있을 경우, 3개 유닛(개인, 기업 등)을 선정해 문제 해결 아이디어를 발전시킬 수 있는 시드머니(3주에 3천 파운드) 지원 → Minimum Valuable Product 도출
- 3개 결과물 중 우수한 1개 결과물을 생산한 곳을 최종 선정하여 공공서비스에 도입(전문가, 공공 등 참여)
- 3개 유닛으로부터 사전 사업 수행을 통해 가능성을 1차적으로 판단한 후 실제 서비스에 적용하여 실패율이 낮음
- 스타트업 기업 육성, 개인 아이디어 사업화 등 경제활성화에 기여

#### <실제 논의된 서비스>

- 날씨와 약품 판매량 상관관계 분석 : 빅데이터 분석을 통해 날씨예보에 따른 약품 판매 요구량을 예측하여 지역 내 약국에 재고 확보를 위한 정보 제공(스코틀랜드의 경우 도시들이 멀리 떨어져 있어 약품 재고 확보를 위한 사전 정보 제공이 효과적)
- 센서를 활용한 홍수 방지, 애플리케이션을 활용한 스마트한 도로상황 파악, 크루즈 방문객의 환경오염 파악, 인공지능 건강 데이터 제공, 불법 거래 등 범죄 데이터를 활용한 빅데이터 분석(경찰청 협업) 등



## 선진사례를 통해 살펴본 주요 전략(5)

### • 시민참여 유도 및 협력

- 스마트시티의 성공을 위해서는 협력제작(Co-creation) 협력디자인(Co-design) 방법으로 시민들의 적극적인 참여를 유도하여 공통의 과제 해결을 위한 노력을 기울여야 함
- 유럽 혁신 파트너십(EIP)은 다음과 같이 10가지의 시민참여 확대방안의 기본원리 제시

27

구분	내용
1. 간결성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 참여에 주목하게 하고, 프로젝트에 대한 이해, 적합성 및 사용법 축진이 목표</li> <li>• 정책 입안자, 집행자, 기술자 및 시민 간 기술적, 관료적 장벽 극복</li> </ul>
2. 상호 호혜성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시민들의 시간, 노력, 자본, 행동 변화 등에 대한 대가로 양질의 콘텐츠, 에너지 요금 절감, 수익, 데이터 등 다양한 방법의 구체적인 혜택과 인센티브 제공</li> </ul>
3. 균형적인 참여성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모든 시민이 모든 의사결정 과정에 참여하는 것이 아니라, 대표성을 지닌 시민이 다양한 방법 조율을 통해 이루어짐</li> </ul>
4. 포괄성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 환경에 익숙한 시민 뿐 아니라 전체를 대변할 수 있는 확실한 솔루션 필요</li> <li>• 여성, 이민자, 노인, 빈곤층 등 다양하게 구성된 시민들의 복잡한 요구 사항을 충족시키기 위해서는 유기적인 포괄성이 중요</li> </ul>
5. 적극성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시민들에게 먼저 다가가는 노력 필요</li> <li>• 시민이 원하는 곳으로 관계부처 및 기관들이 찾아갈 수 있어야 함</li> </ul>
6. 온-오프라인 균형성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온라인을 통한 앱이나 플랫폼들은 시민 참여를 유도하고 요구 사항을 수집하는데 유용</li> <li>• 토론회나 협력제작 솔루션 같은 대면상담이나 그룹 활동은 디지털 환경에 익숙치 않은 시민에게 효과적</li> </ul>
7. 개인정보 및 관리에 대한 자각	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝트 이후 개인정보나 권리에 대한 이슈가 부각되는 경우가 있으며, 몇몇 약정은 도시의 권리 보호를 위한 방법과 지표를 나타냄</li> <li>• 적용되는 규칙이 무엇인지 설명하여 처음부터 신뢰를 구축하는 것이 필수적</li> </ul>
8. 시민들의 감정에 대한 인식	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 표면적 또는 내면적으로 드러나는 시민 감정 이해 필요</li> <li>• 시민 감정 이해를 통해서 정당하고 진정한 더 나은 솔루션 개발 가능</li> </ul>
9. 도시 이해관계자와 변화를 이끄는 관련 조직	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이해 관계자 대상 교육이 필요할 수도 있으며, 초기 프로젝트 개발 단계에서 발생하는 자연스러운 결과일 수 있음</li> <li>• 공공과 민간을 포함하는 다양한 이해관계자 간 협력이 성공적 목표 달성을 위해 중요</li> </ul>
10. 투자 유도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시민의 자발적인 스마트한 투자 유도</li> <li>• 시민 집단의 힘은 아이디어에서부터 투자까지 확대될 수 있으며, 다양한 시민 투자를 통해 스마트시티 프로젝트 구현 가능</li> </ul>

28

수원시정연구원 & 국토연구원 공동세미나

# 수원시 스마트시티 추진 방안

29

## 스마트시티 추진을 위한 단계별 절차

- 5단계 절차

구분	주요내용	실행방안
1단계 스마트시티에 대한 이해 : 조사 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도시문제, 시민요구사항 파악</li> <li>• 수원시 스마트시티 관련 정책 및 기술현황 파악</li> <li>• 수원시 스마트시티 인프라 및 추진 여건 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 원탁토론, 설문조사</li> <li>• 교육 및 홍보</li> </ul>
2단계 스마트시티 이니셔티브 및 전략의 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비전 및 목표 설정</li> <li>• 모뮬화, 효율적인 절차 디자인</li> <li>• 추진전략 마련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조직체계 구축</li> <li>• 스마트시티 기본계획 수립</li> <li>• 데이터 공개</li> </ul>
3단계 거버넌스 체계 구축 : 논의구조 형성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 기업, 대학, 연구기관, 시민, 행정이 함께 협력할 수 있는 논의구조 마련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트시티 플랫폼 운영, 협력 컨소시엄 마련</li> </ul>
4단계 스마트시티 사업 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시민, 민간기업 주도의 스마트시티 사업 추진</li> <li>• 국가공모사업 활용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공모사업 추진</li> <li>• 리빙랩 운영 등</li> </ul>
5단계 스마트시티 지원 및 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 법, 제도적 문제 검토</li> <li>• 행, 재정적 지원, 스마트시티 리빙랩 운영 지원</li> <li>• 사업 평가 및 모니터링</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국토부 등 협의</li> <li>• 마을르네상스 사업 연계</li> <li>• 지원 사업 모색 등</li> </ul>

30

## 스마트시티에 대한 이해 : 조사 및 평가

### • 관련 인프라 : U-City 기반의 인프라 구축

- 도시안전통합센터에서 교통상황, 범죄 안전 등 CCTV를 통해 모니터링
- 공공 와이파이 존 확대, 공공건물 에너지 모니터링 등 관련 사업으로 인프라 확장 중
- 도시계획과에 스마트시티팀 신설(2018.07)

**영상정보팀**  
동반CCTV 설치 및 운영관리  
동반CCTV 경제시스템 운영관리  
CCTV 상황실 24시간 모니터링  
영상정보 전달/제출 등

**안전미래정보팀**  
스마트시티 서비스 구축/운영, 정보제공  
정보통신기반시설 보안관리  
기반시설 운영 및 내외부 안전관리  
1센터 3팀 · 총 19명

**교통정보팀**  
교통정보시스템 구축 및 운영  
교통정보상황실 운영관리  
교통상황 모니터링 및 분석  
GIS 구축 및 운영, 버스 내 와이파이 지원

**CCTV통합관리 상황실**  
생활 및 사명 방범, 공안 이  
권이부호구역, 지하사도 등  
에 설치된 CCTV를 24시간  
모니터링  
• 경찰 3명(3개소 2교대, 1명)  
• 모니터링 4명(4개소 2교  
대, 1명)  
• 행정관리 1명(주간근무)

**도시안전통합센터(2012-)**  
인원인 교통환경을 위해 교  
통신호제어, 소통정보, 돌발  
정보, 대중교통정보 제공

**교통정보상황실**  
인원인 교통환경을 위해 교  
통신호제어, 소통정보, 돌발  
정보, 대중교통정보 제공  
• 경찰 3명(단부경찰서 2개소  
2교대, 1명/경기정 주간근무  
1명)  
• 모니터링 5명(3개소 3교  
대)

**스마트시티 상황실**  
수원시 권역에 설치된 상하수도, 고가/  
지하사도, 가로등, 환경 등의 시설물 통  
합 관리 및 실시간 정보 제공  
• 기본시설 2명(주간근무)  
• 정보시스템 1명(주간근무)

**주요서비스 현황(대대 서비스)**

**공공 프리 Wi-Fi 구축 확대**

구분	합계	공공 기관	진동 시장	근린 공원	복지시설				문체지	버스 정류장	기타
					소계	청소년 /아동	장애인	총합 /노인			
개소	170	84	12	19	42	10	17	15	13	55	7
수량	639	276	50	65	162	36	47	79	28	41	17

**스마트 레인시티 통합관리시스템**

정보요청 → 정보제공

연계해야 할 빅데이터 소스

31

년도	사업명	주요내용	비고(기대효과)
2018 ~2020	수원시 스마트 통합주차 정보시스템 구축 (56억 원)	수원시 관내 노외 및 노상 주차장의 실시간 주차정보 정보수집 및 관리, 다양한 결제수단, 무인정산 등이 가능한 통합관리시스템 개발과 모바일을 통한 주차정보 제공 등	효율적인 주차장 관리 활용을 통해 도심내 주차난 해소 및 시민 삶의 편의성 증대
2018 ~	스마트 시민소통. 정책결정 공공빅데이터 플랫폼 구축 (18억 원)	266개 정보시스템 데이터 수집 공개를 통해 스마트 시민소통과 정책결정 플랫폼 구축 시장실 실시간 대시보드 구축 데이터 기반의 공공빅데이터 플랫폼 지속 확장 등	개인정보 및 민감정보 외의 공공데이터 자원을 전면 개방하여 스마트한 시민소통 및 정책결정 도모
2018 ~	수원시 통합플랫폼 구축을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립 (1억 원)	4차 산업혁명에 선제적으로 대응하고 스마트시티 조성을 위해 플랫폼 구축 및 플랫폼 기반의 정보화 서비스 사업모델 발굴	수원시 정보시스템 정보의 연계를 통한 통합 플랫폼 구축 및 대내외 서비스 제공 기반 마련
2018 ~	수원시 정보시스템 클라우드 구축 (6억 원)	각 부서 운영 중 노후 IT 장비를 가상화 기반의 클라우드 시스템으로 통합 구축, 정보 자원 공동 활용 정보시스템 교체 및 운영비용 절감, 효율적인 정보시스템 운영 체계 마련	IT 자원 공유경제(효율적 관리와 비용 절감) 실현 정보통신실 공간 부족, 실내온도 상승, 전력 사용 증가 등 해결
2018 ~	수원시 맞춤형 빅데이터 활용을 위한 인프라 확대 (5억 원)	수원시 빅데이터 활용 기본계획(2016)에 따른 빅데이터 분석 단계적 확산 수원시 맞춤형 빅데이터 분석 및 플랫폼 확대(공공데이터 + 민간데이터) 새로운 정책 및 주요 사업 추진에 따른 상시분석 추진	현안사항에 대해 과학적 분석을 통해 의사결정 지원 및 선제적 행정구현
2018 ~	매산동 도시재생 뉴딜사업 (12.5억 원)	스마트기술을 접목하여 지역 내 안전 방범 시스템 구축 체험형 스마트 서비스 환경의 개선을 위해 지역별 맞춤형 서비스 도입	매산로 일원을 대상으로 거리안전성 확보 및 스마트기술 도입 예정
2012 ~ 2022	수원시 프리와이파이 구축 (11.2억 원)	민원실, 공원, 문화재, 진동시장, 버스정류장 등 다수시민이 이용하는 공공장소 2022년까지 180개소 확대 구축(매년 40개소)	시민편의 증대 및 통신비용 부담 완화를 통한 통신복지 제공 관광객에게 무료 인터넷 서비스 제공
2017 ~ 2020	수원 스마트 워터시티 구축 (30.3억 원)	첨정보통신을 도입한 차세대 융합 물 관리 시스템 개발 구축 실시간 유량, 수압, 누수 모니터링, 사용량 분석자료 기반 유수율 선정	최첨단 ICT 정보시스템 활용을 통해 최적화된 실시간 물수급 관리로 안정적인 상수도 운영체계 구축

## 스마트시티에 대한 이해 : 조사 및 평가

- **경제/산업 여건 : SAMSUNG이 없다면?**
  - 수도권 내 지리적, 산업적으로 잠재적 가치를 보유, 판교테크노밸리, 광고테크노밸리, 동탄테크노밸리, 삼성전자 등 첨단 산업 집적지
  - 특히 서수원 지역에 수원산업 1,2,3단지 조성 및 R&D 사이언스파크, 반월시화로부터 수원, 이천을 잇는 지식기반 제조 산업축의 중심지
  - 생계형 서비스업 중심의 산업구조와 삼성이라는 대기업 중심의 고용구조로 인한 한계
  - 지식기반 제조업이 수도권 내에서 특화되어 있으며, IT, BT, NT 등 신기술에 기반한 성장주도 산업, 지식의 창출 및 가공, 활용 등을 통한 신지식 및 고부가가치의 지식서비스 제공 산업을 중점 유치, 발굴 지원 필요
- **도시 여건 : 125만의 광역급 기초자치단체**
  - 125만이라는 가장 많은 인구의 기초자치단체, 3번째로 높은 인구밀도, 구도심과 신도심의 격차, 다양한 대중교통수단 등 다양한 도시문제와 해결을 위한 도시 인프라 마련
  - 스마트시티를 통한 선도적인 도시문제 해결 추진 가능

33

## 수원시 스마트시티 비전 및 목표

- **선진사례에서의 시사점**
  - 시민들의 삶의 질 향상 요구에 대한 반영
  - 도시차원의 높은 수준의 원칙과 측정 가능한 구체적인 목표 설정 : 지속가능한 도시, 탄소중립도시 등 높은 차원에서의 도시 지향점 제시와 CO2배출량, 에너지 소비량, 개인 교통량, 건물에너지 소비량 등 구체적인 목표 제시
  - 지역의 특성을 고려한 스마트시티 비전 및 목표 설정 : 각 도시는 역사적인 발전 경로, 현재의 특성, 미래에 대한 전망 등에서 고유성을 지님
- **수원시 주요 정책 비전**
  - 환경수도 수원(2011) : 2030년까지 온실가스 40% 감축해 환경수도로 출발 선언
  - 수원 시민의 정부(2017) : 시민의 참여에서 결정까지 자치 권한 확대, 마을르네상스(2010), 좋은시정위원회(2011), 주민참여예산제(2011), 도시정책시민계획단(2012) 등 혁신적 거버넌스 체계 구축
  - 인간도시 수원 선언(2017) : 사람이 중심이 되는 도시정책 실현 모색

34

## 수원시 스마트시티 비전 및 목표

### • 수원시 스마트시티 비전 및 목표 설정의 주안점

- 목표1. 국내 최고의 삶의 질 도시, 지속가능한 도시 지향 : 스마트시티를 선도하는 유럽 도시들의 가장 큰 지향점은 지속가능한 도시를 통한 도시 시민들의 삶의 질 향상임. 수원시의 경우 지속가능도시, 사람중심도시 지향점은 유럽의 스마트시티 성공사례와 기초가 맞닿아 있음
- 목표2. 가장 현명하게 도시문제를 풀어가는 도시 : 코펜하겐은 1,400여 개의 그린 솔루션을 개발하여 홍보하고 있으며, 전 세계의 도시들을 대상으로 컨설팅 진행. 수원시의 경우 그 동안의 거버넌스 정책을 바탕으로 기업-대학-시민과의 스마트시티 플랫폼 구축 및 도시에서의 다양한 실험, 지원 정책을 통한 산업 활성화 필요
- 목표3. 사람 중심의 스마트 포용도시 : 스마트시티 초창기에 기술에 초점을 맞춰 진행하는 경우가 많으나 기술 중심보다는 사람 중심으로 진화. 지방정부의 역할이 '무엇인가를 하는 것(doing things)' 에서 '도시 혁신에 시민 참여를 가능하게 하는 것(enabling participation in civic innovation)' 으로 역할이 변하고 있음

35

## 거버넌스 체계 구축 : 논의구조 형성

### • 스마트 시민 육성

- 실제 이용자인 지역 주민, 시민 중심의 상향식 이니셔티브를 통해 참여를 유도하고, 참여과정을 통해 시민들의 스마트 역량을 강화
- 리빙랩(Living Lab), 팹랩(Fab Lab) 등의 시민들이 함께 스마트시티 프로젝트에 참여하고 적극적으로 의견을 낼 수 있는 참여환경 보장

### • 공동창조와 협력적 접근방식

- 협력, 공동창조, 공동개발이 성공을 위한 핵심 요건
- 대부분의 스마트시티 선진사례의 경우 스마트시티 플랫폼 구축을 통해 스마트시티 프로젝트의 추진을 위한 기업, 연구기관, 시민간의 파트너십을 구축

36

## 스마트시티 사업 추진

- 도시재생사업과 연계한 스마트 도시재생 사업
  - 스마트시티형 도시재생뉴딜사업 공모 활용(+30억 원)
  - 스마트 횡단보도서비스, CCTV, 키오스크 설치, 스마트 주차장 등 단순한 기술 적용 사업이 아닌, 지역특성에 따른 도시문제 해결을 위한 리빙랩, 오픈랩 중심의 사업 추진 필요
  - ex) 음식물 쓰레기 제로화 단지, 자원순환 마을, 주차걱정 없는 마을 등



37

## 스마트시티 사업 추진

- 마을르네상스 사업과 연계
  - 마을만들기는 마을에서 주민들 스스로 마을의 문제해결과 공동체 활성화를 위해 아이디어를 제안하고 직접 실행하는 사업으로서 수원시가 가장 앞서가고 있는 분야
  - 마을만들기 경험을 바탕으로 지역 문제 해결을 위한 스마트시티 리빙랩을 시범적으로 운영하여 스마트 솔루션 개발 도모
- 스마트 스트리트/구역
  - 기업들이 원하는 니즈를 파악하고 도시에서 실험할 수 있는 실험공간을 제공함으로써 다양한 민간기업과 시민들의 참여 유도
  - 삼성전자를 비롯해 광고, 판교 테크노밸리 등 스마트시티 관련 기술을 가진 기업들의 참여와 협력 유도, 시민 체감형 솔루션 및 비즈니스 창출 기대

38

## 스마트시티 사업 추진

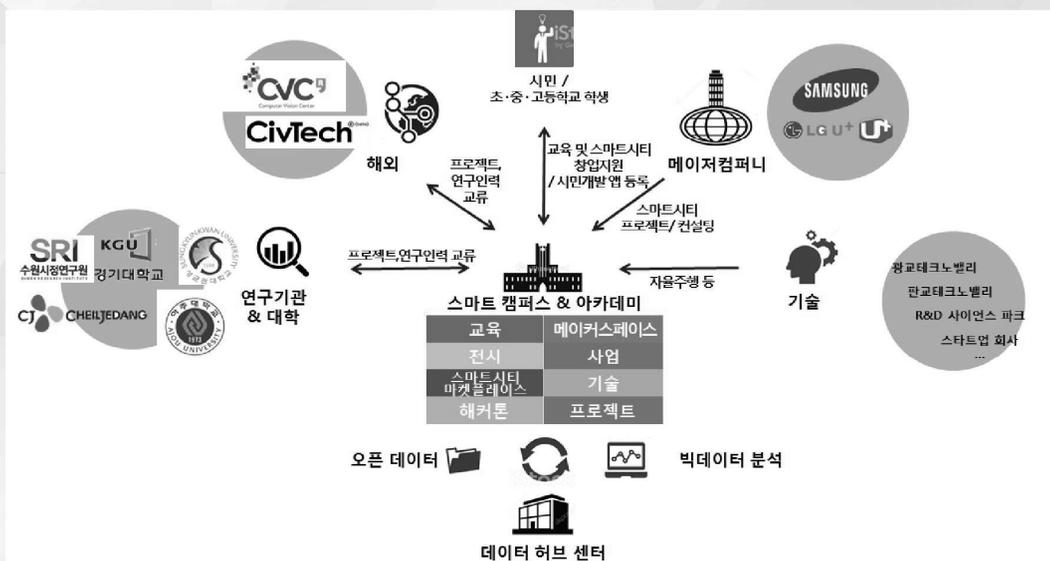
### • 스마트시티 마켓 플레이스

- 공급자 마인드로 도시문제와 해결방안을 도출하는 것이 아니라, 시민이 제기한 도시문제에 대해 수익성 보장을 바탕으로 민간이 자발적으로 개발한 정책 및 해결방안(기술)이 매매되도록 하는 클라우드 펀드 기반의 정책 마켓
- 제기된 도시문제(이슈) 및 정책에 대한 해결방법을 단편적인 공급자 방식의 일회성 제시(공무원의 기획안)가 아니라, 민간의 자발적 참여에 의해 지속적으로 해결
- 시민 : 지역에서 해결해야 하는 마을문제, 도시문제 제안
- 공공 : 다양한 채널을 통해 제기된 마을문제, 도시문제 정리
- 기업(중소기업, 스타트업) : 도시문제 해결을 위한 스마트시티 기술 및 솔루션 홍보
- 관심 있는 해결 방안에 대해 클라우드 펀딩 등 시민들의 참여 유도
- 주민들에 의한 의사결정 및 도시문제 해결 사업 계약

39

## 스마트시티 사업 추진

### • 스마트시티 아카데미 구축



40

## 스마트시티 지원 및 평가

- 스마트시티 방향성에 대한 지속적인 모니터링 및 평가 필요
  - IDC의 스마트시티 역량 및 성숙도 평가 지표(예시)

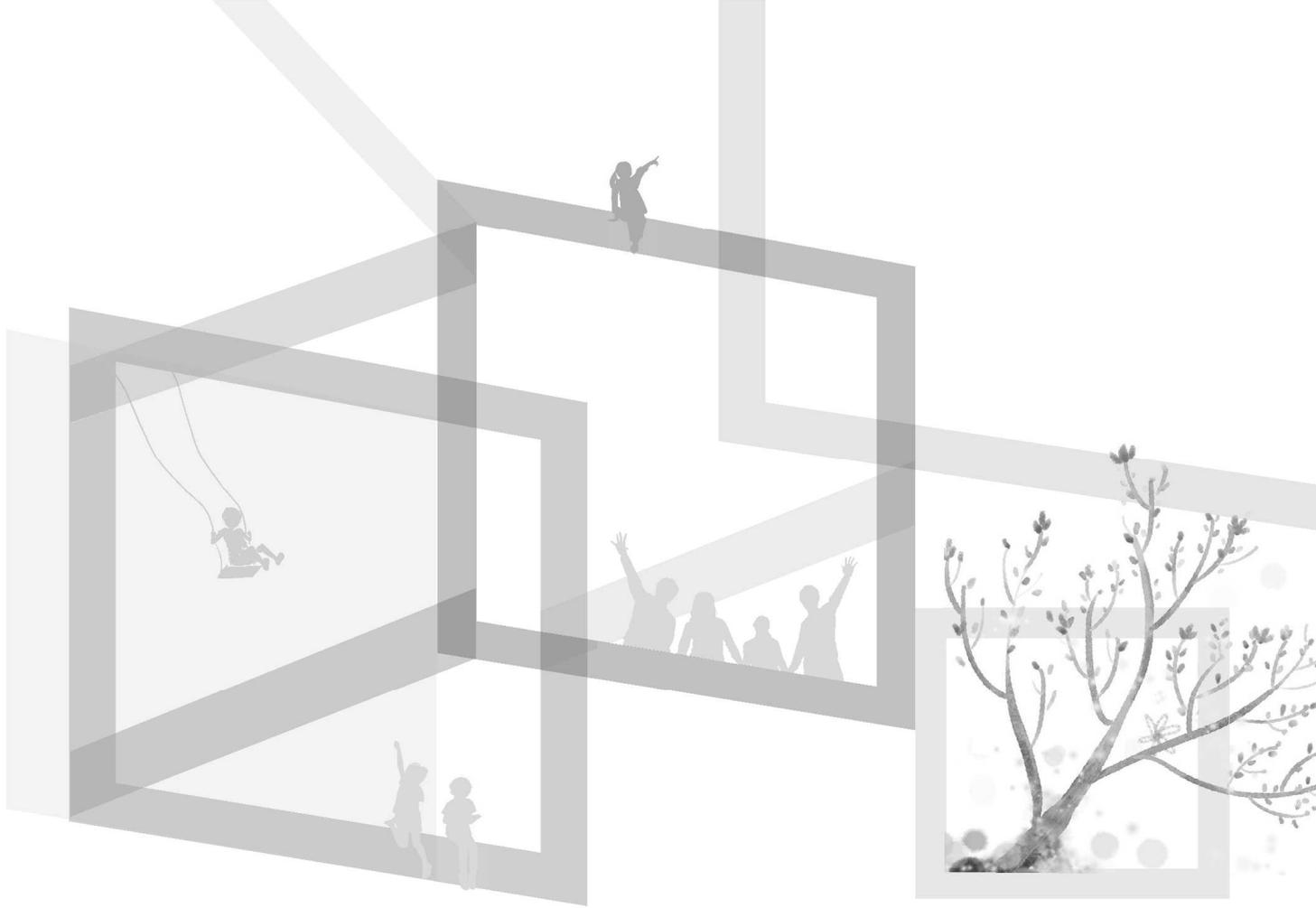
평가영역	주요 설명	세부 영역
비전 (Vision)	• 스마트시티 전략, 리더십 및 스폰서십, 프로젝트의 비즈니스 사례, 예산 및 투자가 관리되는 방식 등이 포함	• 전략 - 리더십 • 비즈니스 사례 • 예산편성
문화 (Culture)	• 혁신 문화, 시민 및 지역 사회 단체 참여, 투명성을 둘러싼 문화 및 정책 등의 속성 포함	• 혁신 - 시민참여 • 투명성
프로세스 (Process)	• 스마트시티 이니셔티브의 관리 방법, 측정되는 성과 지표 및 측정 지표, 개발되고 활용된 파트너 참여 및 관계 생태계, 지원 조직 구조 등이 포함	• 파트너십 에코시스템 • 거버넌스/통제기구 • 측정방법 - 구조/조직
기술 (Technology)	• IoT, 로봇 공학, 3D프린팅, 인지 컴퓨팅 등 혁신 가속 기술, 3 <sup>rd</sup> 플랫폼 및 시민 데이터를 위한 아키텍처 채택 등의 속성 포함	• 3 <sup>rd</sup> 플랫폼/IoT채택 • 시민데이터 아키텍처 • 혁신 가속기 채택
데이터 (Data)	• 시민 데이터 처리, 분석, 보호 도구 및 방안, 개방형 데이터 이니셔티브 및 도시 내 데이터 공유 프로세스 등의 속성 포함	• 시민데이터 보호 • 데이터 검색 및 보호 • 오픈 데이터 • 데이터 공유

41

# 감사합니다

42





Chapter 03

# 도시재생 뉴딜 정책 및 추진방향

SUWON RESEARCH INSTITUTE  
KOREA RESEARCH INSTITUTE FOR HUMAN SETTLEMENTS

2018

수원시정연구원 · 국토연구원 공동세미나  
『스마트시티 & 도시재생』



S U W O N   R E S E A R C H   I N S T I T U T E  
K O R E A   R E S E A R C H   I N S T I T U T E   F O R   H U M A N   S E T T L E M E N T S

2018

수원시정연구원 · 국토연구원 공동세미나  
『스마트시티 & 도시재생』

[ 2018 국토연-수원시정연 공동세미나 ]

# 도시재생 뉴딜 정책 및 추진방향

2018.11.28

서민호

(국토연구원 도시재생연구센터장)

Photo © discover South Lake Union, 2018

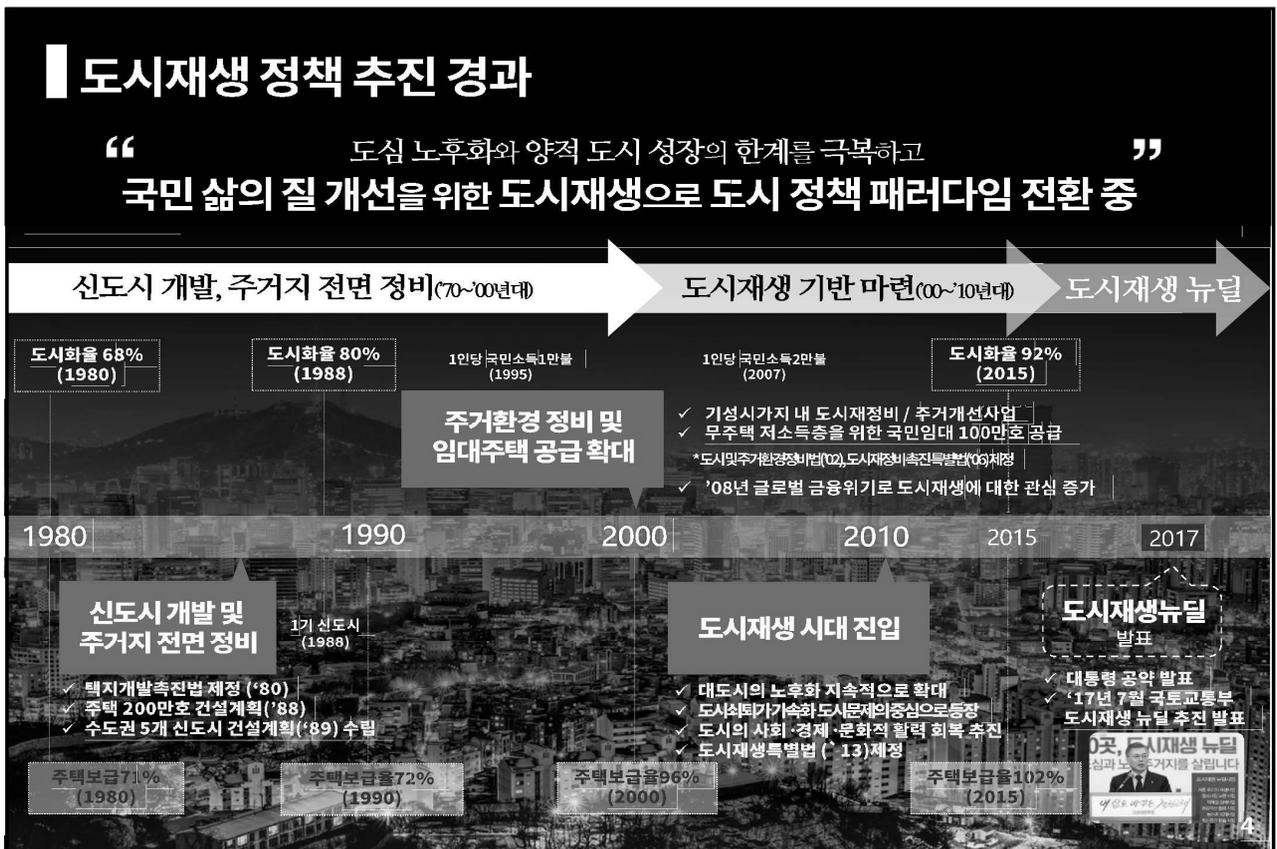
차례

I 도시재생 관련 당면 현안

II 도시재생 뉴딜 정책 개괄

III 주요 정책과제와 추진방향

IV 맺음말

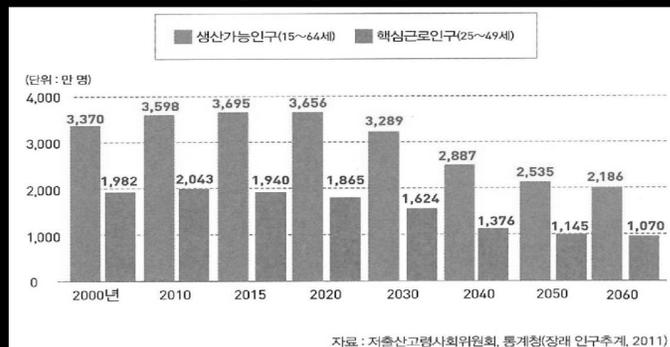


## 당면 현안(1) : 저출산·고령화와 저성장의 고착화



외연적 확장과 개발 보다는 기존 도심 중심의 도시재생과 압축적 관리 중요성 확대  
 “특히 지역 상생과 일자리 창출을 위한 성장 기반 구축 필요”

### 2018~2020년 : 생산가능인구 감소라는 대변혁 시점



### 저출산·고령화 심화로 생산인구 급감 예측

“한국이 그간 경험하지 못한 초유의 사태”

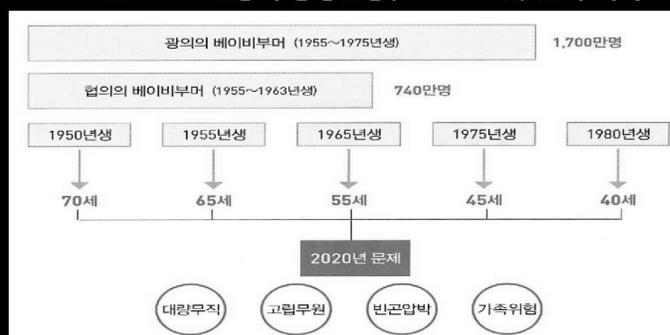
선행 중인 일본의 경우 현재 추세라면 2040년 일본의 절반(49.8%)에 달하는 896개 지자체 소멸 위험,

고령화보다 더 심각한 상황은 일부 대도시에 인구가 집중하는 ‘극점(極點)사회’ 경향으로 인구의 블랙홀 현상 우려

일본은 이미 20~39세 여성 인구 분포가 지방 거의 모든 지역에서 최대 80%까지 사회적 감소를 보이고 있음

“지방이 쇠락하고 대도시권의 고밀도 환경에 인구·활동이 집중되는 사회는 인구감소와 고령화를 더욱 가속화”

### 2020년: 2000만명의 중장년층(55~79년생) 은퇴 시작

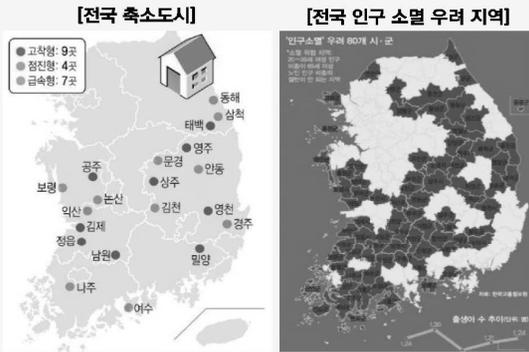


\* 자료 : 오광석, 도시재생뉴딜 사업 계획과 실현의 사례, 도시재생, 사례에서 배우다, 국토연구원, 2018.5.25

## 당면 현안(2) : 국가적 쇠퇴 심화와 지방 위기 확대

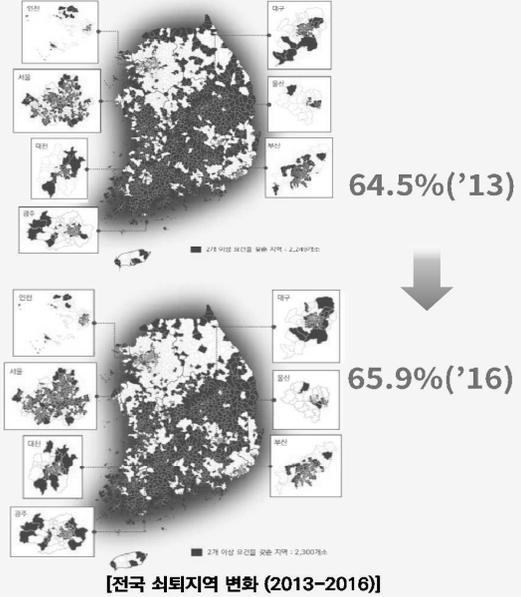
### 전국 축소도시 및 인구 소멸 우려지역

- (인구감소)전국 읍·면·동의 80%에서 인구 감소, 지방중소도시는 도시 축소 발생
- 인구가 현저히 감소하는 읍·면·동 비율: 73.8% ('13)→79.7%('14)→80.2%('16)
- 인구 감소, 고령화에 따라 지방중소도시의 소멸 위기대두 (향후 30년 내 84개 시·군·구(37%), 1,383개 읍·면·동(40%)이 소멸 우려)



\* 자료 : 국토연구원(2016), 한국고용정보원(2016)

### 전국적 쇠퇴 심화와 물리적 주거환경 악화 확대



[전국 쇠퇴지역 변화 (2013-2016)]

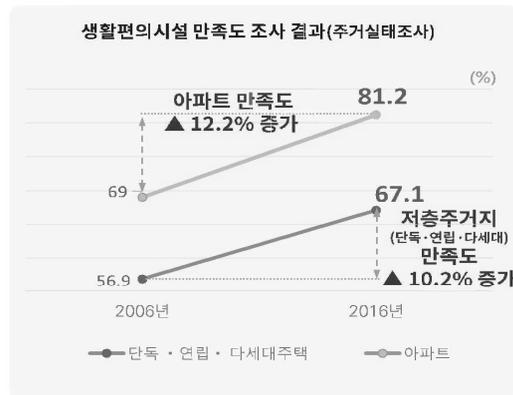
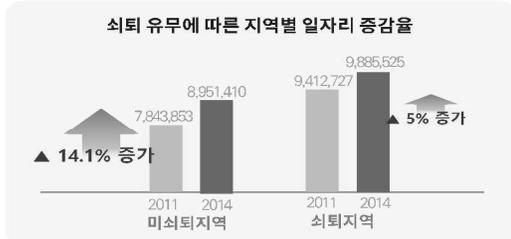
- 지난 50년간('60~'14)의 우리 실질 GDP 증가율 = 38배 vs. 250여개국 GDP 평균 증가율 7.3배
- 그러나 도시 외곽개발 심화로 교통물류비용 악화 = 3시간\*22일\*12개월\*10년=7,920시간(330일)
- 일본 타마뉴타운(신주쿠 30분, '70년대 3억원) → 무분별/과도한 주택공급과 외곽개발 → 현재 유령도시화



\* 자료 : KBS 명견만리, 일본의 길을 갈 것인가? 인구고령화, 다자 신도시의 현실, 2015.4.3; 오광석, 도시재생뉴딜 사업 계획과 실천적 사례, 도시재생, 사례에서 배우다, 국토연구원, 2018.5.25

### 당면 현안(3) : 지역간 일자리, 주거환경 양극화 확대

“쇠퇴 유무에 따른 일자리 격차, 생활인프라 공급 격차로 정주민족도 양극화”



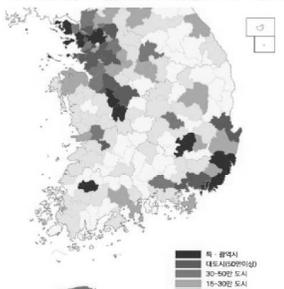
\* 자료 : 통계청 전국사업체조사, 2011년 및 2014년

\* 자료 : 국토교통부 주거실태조사, 각 연도

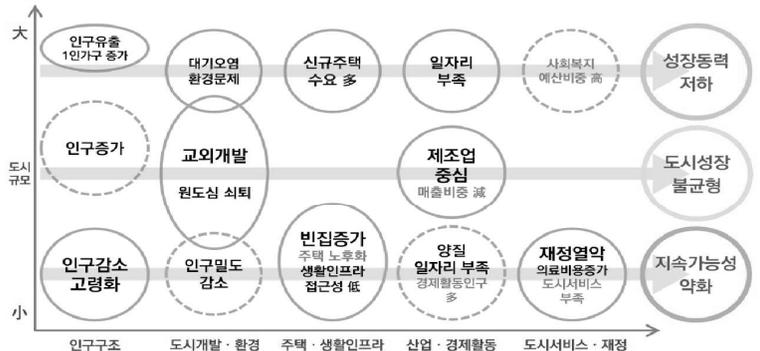
### 당면 현안(4) : 도시 규모·특성별 도시재생 이슈 다변화

<p><b>광역·대도시</b></p> <p>새로운 성장동력 창출 긴급</p> <p>청년층 일자리 부족, 1인 가구 증가, 노후 주거지 확대, 외곽개발 지속으로 직주 불균형, 대기오염 등 환경 문제 등</p>	<p><b>중소도시</b></p> <p>도시성장 불균형 해소 시급</p> <p>외곽개발 지속과 도시재생 병행 원도심 인구 유출 및 쇠퇴 지속, 제조업 중심 산업구조 리스크, 양질/지속가능한 일자리 부족 등</p>	<p><b>도농복합시 및 군지역</b></p> <p>도시의 지속가능성 문제 심각</p> <p>인구감소·저출산 등 소멸 위험, 주택 노후화 및 안전 위험, 빈집 증가, 고령화 심화로 의료복지비용 증가, 재정 열악으로 공공서비스 취약 등</p>
---	--	--

[ 도시 규모별 분포 현황 (2016) ]



\* 자료 : 국가도시재생기본방향 연구진 내부 자료



## 당면 현안(5) : 노후·불량주택 및 인프라 정비 어려움

주택정비 미흡, 사업성 부족 등  
기존 사업의 한계 상존

주민 자력형 주택정비사업 추진 한계

‘현지개량방식주거환경개선사업’



기반시설의  
주택개량미흡 27.8%  
의견수렴미흡 22.2%  
복지부족 22.2% 등  
▶ 불만족 57.9%

소규모 주택 정비 활성화를 위한  
공공지원 강화와 선도사업 추진

‘가로주택정비사업’



사업성 부족, 자금조달 어려움, 이주문제,  
미분양 리스크, 전문적 지식 부족 등

\*자료: 수원시정연구원·국토연구원 공동세미나 『스마트시티 & 도시재생』, 2017.11

‘주민자력’ 주택정비 활성화 대안 마련 필요

저소득층 주거 불안 지속과  
임대주택 건설 부지 확보 어려움

임대료 상승과 지역경제 침체로  
서민의 주거 불안 가중



공적임대주택 공급과 일자리 창출로  
젠트리피케이션 대책 마련



‘지방도시의 구도심 쇠퇴 심화’

‘마을공동체 회복’을 위한 대응책 마련 필요

인구감소·저성장 고착화로  
대규모 신규 개발의 한계

저소득층의 63.7%가  
단독·다세대주택 밀집 ‘저층주거지’에 거주



\*자료: 전라남도 주택정책연구소 ‘전라남도 주택정책연구원 도시재생, 노후주택의 인·2018.08.06. 국토연구원, 『한·단립, 인』

서민대다수가 거주하고 있다는 점에서  
주거복지 실현의 중요 과제

‘기존도시내 저층주거지 재생’ 수요 증대

## 앞으로의 도시재생 정책의 역할

- 1** 국토 균형발전, 기회의 평등, 주거권 등 국민의 권리를 찾는 일

국민 대다수(91.8%, 2015)가 거주하는 도시에 활력을 불어 넣고,  
도시 내 소득 계층 지역간 양극화가 심화되는 상황에서 도시의 포용성을 제고하는 종합적 수단
- 2** 인구감소·고령화 등 지역 위기에 대처하는 핵심 실천 수단

인구·사회·경제적 변화로 취약해진 지방 경쟁력과 자립기반 회복 실천 수단이며,  
취약·소외계층 보호와 지역·공동체 스스로 역량으로 발전하는 사회 형성 지원
- 3** 쇠퇴한 도시를 활성화하는 것은 국민경제 성장과 일자리 창출의 필수 요건

국가 GDP의 90%가 생산되는 도시(10만 이상)의 활성화는 국민경제 성장의 필수 조건이며,  
‘도시쇠퇴→일자리 감소→인구 감소→도시쇠퇴’의 악순환을 끊기 위해서는 국가의 적극 노력 필요
- 4** 기초생활인프라는 삶의 질 보장과 복지국가 실현의 초석

국민 모두에게 최소한의 공공·의료·보육·문화 접근성 제공으로 삶의 질을 보장하고,  
노후한 주거지·도시 환경 정비와 생활서비스 제공으로 국민의 안전 및 복지 증진



## 도시재생 뉴딜 추진 배경 및 정책목표

국정과제 79

도시경쟁력 강화 및 삶의 질 개선을 위한 “도시재생 뉴딜” 추진

### 도시재생 뉴딜

노후주거지와 쇠퇴한 구도심을 지역 주도로 활성화하여 도시경쟁력을 높이고 일자리를 만드는 국가적 도시 혁신 사업

#### [4대정책목표]

#### 주거복지·삶의 질 향상

- 선진국 수준의 기초생활인프라 공급
- 소규모 주택정비사업 활성화
- 공적임대주택 공급 확대

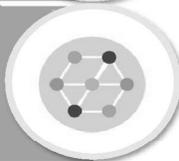


#### 도시 활력 회복

- 구도심 혁신 거점 공간 조성
- 지역특화재생을 통한 활력 회복

#### 공동체 회복 및 사회통합

- 주민참여를 통한 지역 공동체 회복
- 재생 이익의 선순환 유도



#### 일자리 창출

- 도시재생경제조직 활성화 지원
- 리츠, 민관협력 등 민간참여모델 마련

#### [비전]

지역공동체가 주도하여 지속적으로 혁신하는 도시, 살기 좋은 대한민국

## 도시재생 뉴딜 정책 3대 추진전략



### 쾌적한 주거환경과 혁신 공간 조성

열악한 노후 저층 주거지 정비  
쇠퇴 구도심 혁신거점으로 재생



### 도시재생 경제 생태계 활성화

정부자원을 통해  
도시재생 경제조직 활성화,  
민간 참여 비즈니스 모델 개발



### 협력적 거버넌스 구축

주민참여 기반  
도시재생 거버넌스 구축  
주민 주도의 도시재생 상시화 유도

[기대효과]

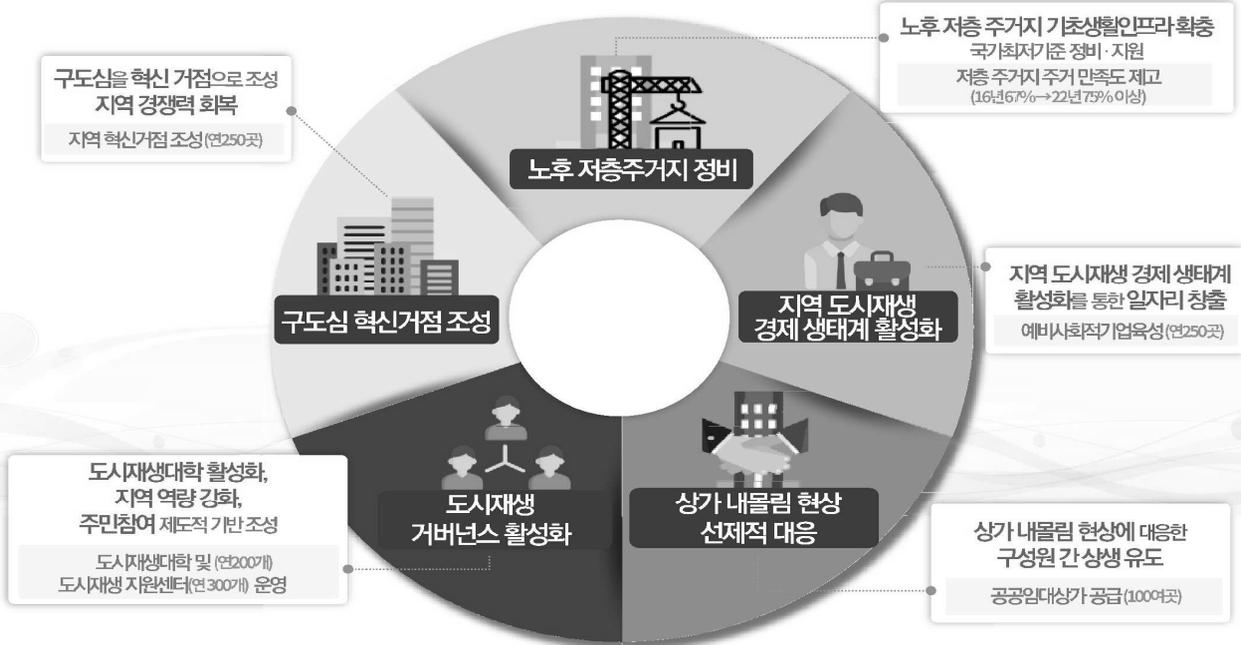
#### 도시 생활환경 개선을 통한 삶의 질 향상

10년 내 국가 최저 기준 이상의 기초 생활인프라 확충

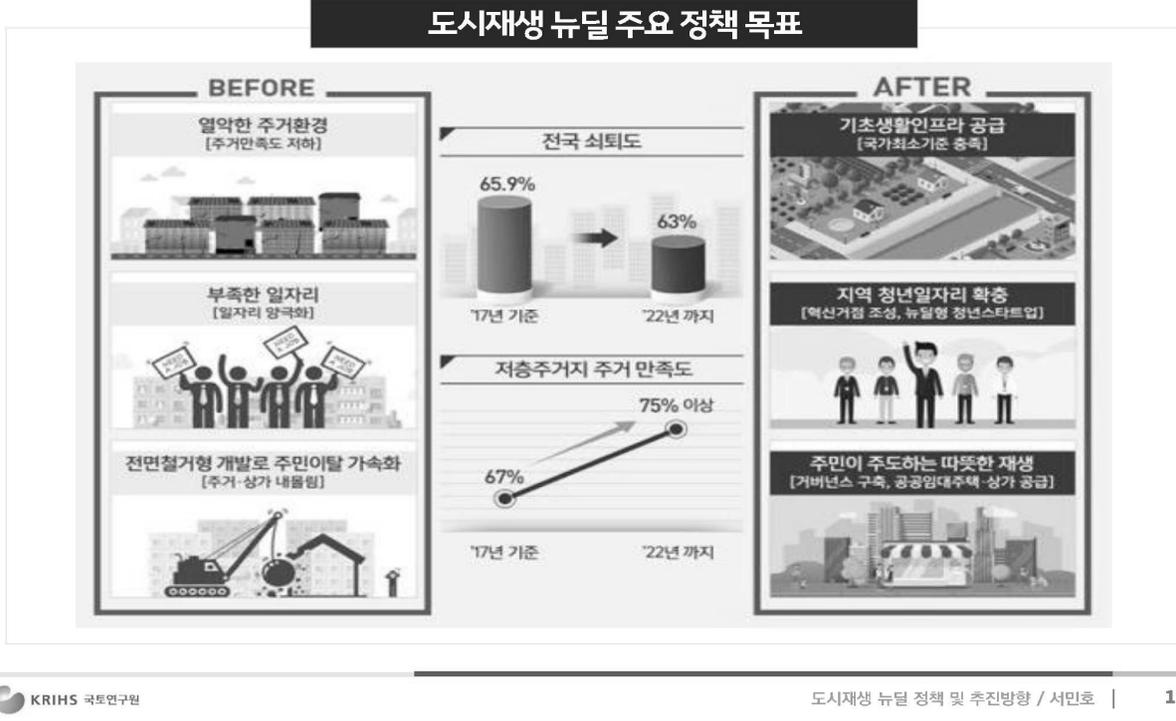
#### 도시 쇠퇴를 극복하고 활력 회복

물리적·경제적·사회적으로 쇠퇴하는 읍·면·동 지역 감소

## 도시재생 뉴딜 정책 5대 추진과제



## 도시재생 뉴딜 주요 정책 목표



## 지역 주도 및 단계적 뉴딜 사업 선정·추진

“사업 선정·관리 권한의 단계적 지자체 이양과 예산 운영 자율성 부여”



## 공적 재원의 확대 지원과 효율적 운용

### 대규모 공적 재원의 체계적 운용과 민간 플랫폼 연계 강화

: 시중은행 연계상품 개발, 사회공헌 연계

#### 정부재정의 효율적 투입과 부처 연계(커뮤니티케어등)

대규모 공적 재원의 체계적인 운용계획 수립 재정 효율성 제고



연 평균 2조원 수준  
국비(8천억원), 지방비(5천억원), 부처 연계(7천억원)

사업의 성격과 규모를 감안하여 사업 유형별 국비 지원, 지역여건에 따라 국비 지원 비율 차등화(영역사 50% 기타 지방 60%)

#### 주택도시기금 지원 확대

연 평균 4.9조원 수준  
지자체별 다양한 사업 대상과 유형  
현장 중심으로 자금 지원



주택도시기금  
개별 프로젝트 지원  
지자체 도시재생 특별회계(기금)  
도시재생사업 수익중일부를  
지자체 도시재생 특별회계 수입으로 책정  
지역별 도시재생 이익의 선순환 구조 확립

#### 민간의 사회공헌(CSR) 참여 및 금융지원모델 다각화



시중은행간 협약을 통해  
시중은행 연계상품 개발

사회복지협의회, 사회공헌정보센터 등  
민간기업과 사회공헌 연계



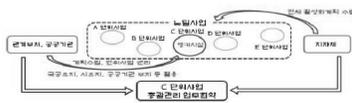
## 공기업의 참여 및 역할 확대

### 사업 전단계(기획·계획·시행·운영·조정·관리)에서 총괄사업관리자로서 지역관리(Area Management) 기능을 수행할 공기업의 역할 확립과 참여 중요

공기업의 투자유도: 연 평균 최대 3조원 수준

#### 공기업의 역할 확대와 확립

계획수립, 시행, 운영까지 관리하는  
총괄사업관리자제도 도입과  
발굴한 사업모델의 민간 확산



사업의 시행자 역할에서  
단위사업, 거점 시설의 사업계획 수립,  
사업시행, 운영까지 총괄관리하는

사업관리자로 역할 확대와  
민간 참여 인큐베이팅

#### 공기업의 뉴딜 참여 활성화



주택·도시 관련 공기업 뿐 아니라  
교통, 문화 등 다양한 공기업의  
적극적 참여를 유도

뉴딜사업 선정기준, 공공기관 경영  
평가에 반영하는 방안 검토

#### 지방공기업의 참여 확대



지방공기업 역시  
리츠 자산관리회사(AMC\*)  
역할을 수행 할 수 있도록 허용  
지역특화 사업모델 창출, 간접투자 확대

\*AMC: 지역관리회사(Area Management Company)



**노후주거지** 노후주거지 정비 본격화 - 소규모 주택정비 + 생활SOC 확충

기초생활인프라 공급, 소규모 주택정비사업을 통한

**“ 쾌적한 주거환경 구축 ”**

**기초생활인프라 (생활SOC) 확충**

기초생활인프라 국가 공급 전략 마련과 국가최소기준 정비

기초생활인프라공급기반마련

<5대 기초생활인프라>



기초생활인프라 재정지원, 주택도시기금저리용자  
기초생활인프라 공급 목표를 활성화계획에 반영

**소규모 주택정비사업 활성화**

소규모 주택정비 공공지원 강화  
마을관리협동조합 활성화, 공동체토지신탁(CLT)활용

소규모·블록형정비활성화



마을관리협동조합구축  
집수리, 청소, 임대관리, 마을상점 운영 등

**뉴딜형 매입임대주택 공급**

등지 내몰림 최소화, 공적임대주택 공급

도시재생과 연계한 공적임대주택 공급체계



토지확보/공동주택  
기금지원  
사회주택경제조직



재건축주택매입약정  
집수리연계형장기전세임대  
노후주택임대지원지



기존주민임대

## 노후주거지 노후주거지 정비 본격화- 소규모 주택정비 + 생활SOC 확충

### 주거지 재생 단계별 사업 전개도



## 혁신거점 구도심지역 혁신거점 조성- 복합개발 + 스마트 + 지역특화

컴팩트 네트워크 도시, 혁신 공간 조성, 지역특화재생을 통한

### “ 구도심 지역 혁신 거점 조성 ”



## 혁신거점공간 조성 및 집적화

‘신(新)성장’은 “수확체증형 지식기반경제”로부터 비롯

- 수확체증: 투입 생산요소의 증가에 따라 한계생산량이 체감하지 않고 오히려 산출량이 기하급수적으로 증가 (지적자본(지식/허용기술)은 쓸수록 더 발전하고 무한히 개발되며 추가비용이 거의 안 들기 때문)

“생산성 체감 없는 지식(기술과 아이디어)과 혁신이 신성장의 근원이며, ‘혁신’은 사람·정보·문화·서비스가 집적된 도시에서 창출”

혁신 ← 창의인재 집적 ← 시민 주도적 새로운 ‘틀’과 ‘인프라’



플로머(뉴욕대교수, '18년 노벨경제학상)

### 왜?

도심 내에 혁신지구가 형성되어야 하는가?

혁신지구(innovation district)란?

“스타트업, 인큐베이터, 액셀러레이터 기능이 **집적·연계되어 혁신을 창출하는 장소**”

상시적 창업과 폐업, 혁신 주체간 빈번한 만남, 다양한 인력수급과 저렴한 창업 공간 확보가 가능하고, 기술과 아이디어의 교류 및 융복합, 삶터·일터·놀터가 다양한 문화자산과 연계되어 집적된 도심내 입지경향



### 독일 팩토리베를린(Factory Berlin)

베를린에 저렴한 임대료, 네트워크 구축 세계적 클라우드·IT기업의 ‘등지’ 역할

“유휴시설·공간을 혁신거점으로 재생”

맥주공장 → 레스토랑·카페·스타트업·코워킹  
종류공장 → 구글·훔볼트연구소 유치 + 컨설팅

[ 독일 베를린 미테(Mitte) 지역 ]

창업 사회적기업 집적으로 구도심 혁신거점화

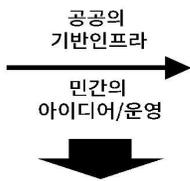


Photo © Factory Berlin, 2017



**공공/민간  
역할분담과  
창의/혁신**

“서점의 혁신과 새로운 가능성”  
**Culture Convenience**  
- 마스타 무네아키 + 츠타야 서점 -

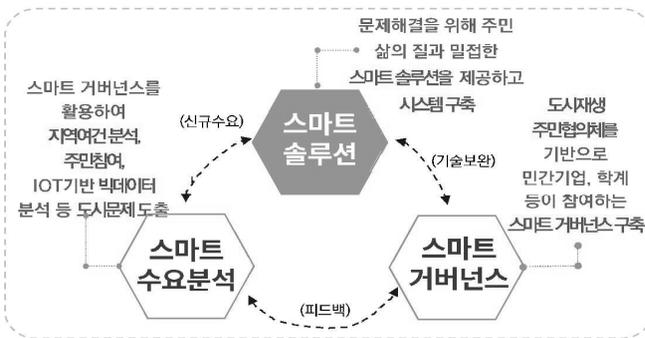


“체류형+숲속형+일상형 도서관”  
**Life-style Innovation**  
- 연중무휴 + 9시 운영 + 스타벅스 + 대화 + ... -

“5만 소(小)도시의 공공도서관이 광역도시권의 라이프스타일을 바꾸다”  
일본 다케오市 문화앵커형 도시재생 : 인구 약 5만명, 고령화율 26%, 연간이용자 연간 100만명(외지인 40만명)

**혁신거점** 구도심지역 혁신거점 조성 - 복합개발 + 스마트 + 지역특화

스마트시티 기술을 활용한 데이터 플랫폼 구축 및 스마트 솔루션을 통해  
혁신 역량 확대와 수요자 기반 의사결정을 지원하는 스마트-도시재생 활성화



**추진방안**

**주민참여를 통한 도시문제 발굴** ▶ 스마트 기술 기반 데이터 플랫폼 및 스마트 거버넌스를 통해 도시 문제별 서비스 정의  
**리빙랩등 혁신역량 창출** ▶ 기존 도심 내 스마트시티 도시재생 추진을 통해 4차 산업혁명에 대응한 혁신성장 기반 및 미래 성장동력 구축

**추진방안**

**스마트시티형 도시재생 확대** ▶ 스마트시티형 뉴딜사업을 지정하고 집중건설 및 국비추가지원을 통해 활성화  
**공공데이터 개방을 통한 민간참여 확대** ▶ 스마트시티 인프라 구축을 통해 수집한 데이터플랫폼 개방 확대 및 IoT 기업 참여를 위한 민간공모 추진

## 프랑스 이시레물리노 (Issy-les-Moulineaux)

파리 위성도시로 과거 쓰레기하치장 및 혐오산업 유치장소로 조성되기 시작  
↓  
1960~70년대 인구 유출 및 공장지대 방치  
↓  
현재 '친환경 스마트 도시'로 탈바꿈

**[도시재생 전략]**  
 유해 산업공장 → 저렴한 기업 사무실  
 빈집·방치공간 → 대형 녹지·레저공간  
 낙후 공공인프라 → 친환경·IT·스마트화  
 +  
 인터넷 기반 실시간 주민 수요 시정 반영  
 현재 “주민 5만명에 일자리 6만개”  
 “연간 300개 기업 입주신청에 130개 허가”

**어떤 스마트 도시인가?**

1. 건물 IOT : 모든 건물에 IOT적용. 스마트폰과 기기로 집안 및 공공 사물 원격제어 및 네트워킹
2. 친환경+신기술 : 전력은 모두 지열 에너지, 친환경 쓰레기 분리수거
3. 기업과 시민의 커뮤니케이션에 의한 전력 배분 사용과 도시문제 대응





30

## 경제생태계 조성 지역 기반 도시재생 경제생태계 - 지역·청년 창업 + 사회적경제

도시재생 경제조직 활성화 지원, 민간 참여 활성화를 통한

# “ 도시재생 경제생태계 조성 ”

### 도시재생 경제조직 활성화 지원

청년 스타트업 지원, 터세로이 사업, 도시재생 경제조직 육성, 자금지원을 통한 도시재생 경제조직 활성화 지원

**뉴딜형 청년 스타트업 지원 프로그램 도입**

창업·주거·커뮤니티 기반 생활공간이 결합된 '영업인큐베이팅' 조성

청년 스타트업 기업 활성화 지원



**터세로이사업 도입**

지역 건축사·에사(환경)사·시공자 등 지역 기반 창업

청년 주인공 고용

노후건축물 가점사업 지원



**도시재생 경제조직 육성**

도시재생 관련 창업 시 국토교통부형 예비사회적기업 우선 지정

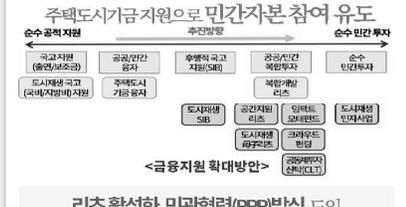
도시재생혁신사(CRC) 인증제도 도입



사회적 금융, 모태펀드 등을 통한 자금 지원

### 민간 참여 활성화 모델 마련

주택도시금융지원으로 민간자본 참여 유도



<금융지원 확대방안>

리스 활성화, 민간협력(PPP)방식 도입

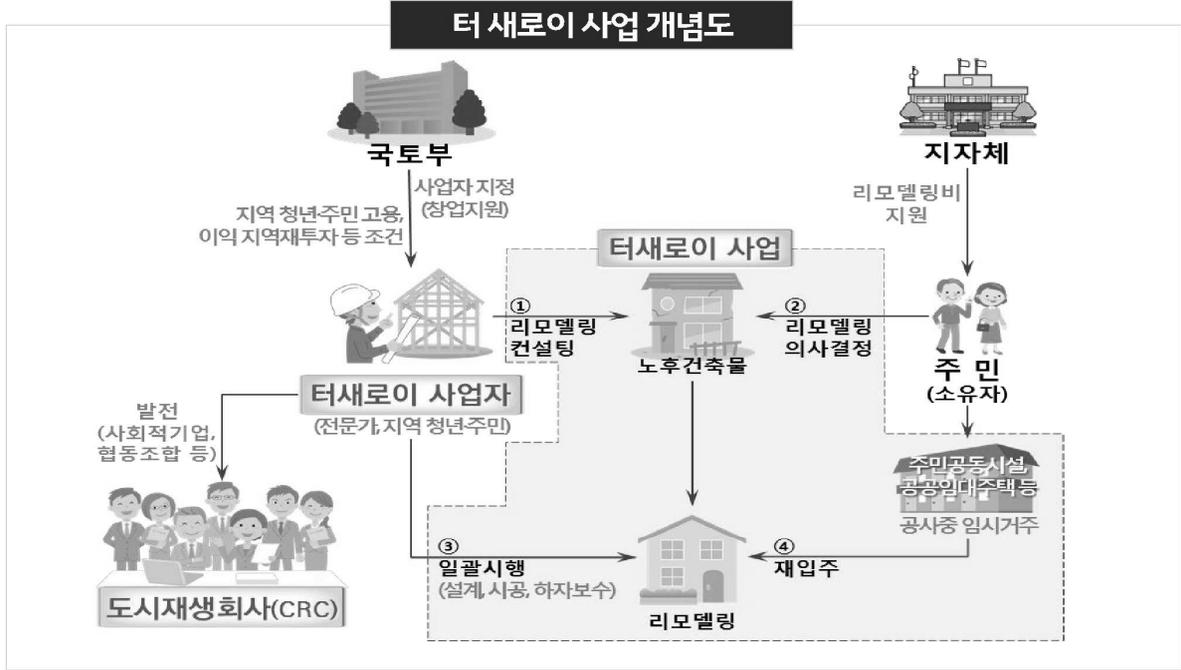
### 도시재생 뉴딜사업의 일자리 창출 관리

도시재생 일자리 창출 핵심 지표 발굴, 일자리 창출 계획을 활성화 계획 반영

'국토교통부 일자리 로드맵'과 연계 뉴딜 맞춤형 일자리 창출 목표, 추진전략 마련

KRIHS 국토연구원 도시재생 뉴딜 정책 및 추진방향 / 서민호 | 30

경제생태계조성 지역 기반 도시재생 경제생태계-지역·청년 창업 + 사회적경제



민간 주도의 대안적 도시재생/주거 : 네덜란드 암스테르담 사회주택



▲ Tower Hartert (커뮤니티헬스센터+사회주택72호)

WOZOCO (고령자 사회주택 100호) ▲

▼ The Whale (분양주택 64호 + 사회주택 150호)



## 민간 주도의 대안적 도시재생/주거 모델 : 사회주택의 다양한 사례들

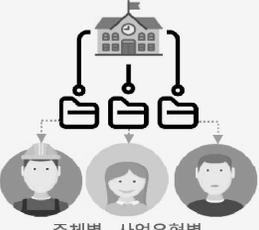
맞춤형 매입임대	토지임대부	빈집살리기	세어하우스	민간임대
  	   	 	   	    
		리모델링형		
				

©이주원, 맞춤형 주거사다리, 사회주택 이야기, 2018

## 거버넌스구축 풀뿌리거버넌스 - 단계적 사업 + 역량 교육 + 공공 컨설팅

지역 주민의 참여 기반 조성을 통한

### “ 지역 기반 도시재생 거버넌스 구축 ”

지역 도시재생 역량 강화	지역 주민 참여 기반 조성	지역 주도 도시재생 거버넌스 구축
<p>도시재생대학 중심의 지역 주도 교육체계 확립</p> <p>‘도시재생대학’ 중심의 교육 (18년 50개 - 20년 200개)</p>  <p>주체별·사업유형별 맞춤형 교육 실시</p>	<p>소규모 주민 제안 사업 본격화(연50곳) 주민참여 프로젝트팀 구성·운영(연60곳)</p>  <p>주민이 제안하는 ‘소규모 도시재생사업’ 도입</p>  <p>지역 맞춤형 전문가의 도움을 지속적으로 받는 ‘주민참여 프로젝트팀’ 도입</p>	<p>주민 주도 조직 활성화 도시재생지원센터 활성화(22년 300곳)</p> <p>기존 사업</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>도시재생 사업 선정</li> <li>주민참여 유도</li> <li>주민협의체구성, 도시재생지원센터 설립</li> </ul> <p>도시재생 뉴딜</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>교육, 주민제안사업 역량 강화</li> <li>주민협의체 구성, 도시재생지원센터 설립</li> <li>주민 주도 사업 수립, 도시재생사업 선정</li> </ul>

## 상가내몰림 젠트리피케이션 대응 - 공공임대상가 공급 + 지역자산화

젠트리피케이션 모니터링 체계 구축, 상생 협약 체결, 공공임대상가 공급을 통한

### “상가내몰림 현상 대응”

#### 상가젠트리피케이션 동향 모니터링 체계 구축

젠트리피케이션 사전 모니터링과  
시장 동향분석을 체계적으로 활용



지표 추가 등 임대동향조사 보완,  
뉴딜 사업지역 중 젠트리피케이션 가능지역을  
임대동향조사에 포함

#### 도시재생지역상가내몰림현상 집중대응

상생 협약 체결 지원,  
임대 안정 공간(공공임대상가)공급,  
재생 이익 지역 선순환유도



#### 사회적 규제 합리화

사회적 규제 합리화를 통한  
상가임대차 안정 유도

계약갱신요구기간(5년→10년) 연장  
(2018.9.20 국회 통과)

전통시장 등 권리금 보호범위 확대  
(2018.9.20 국회 통과)

지자체 자율의  
상가임대차분쟁조정위 설치·운영

사회적 규제 합리화



## 도시재생 뉴딜을 통한 기존 가치의 혁신 방향

*‘혁신’이란 일체의 묶은 제도나 방식을 고쳐서 새롭게 한다는 의미*

革 : 가죽, 피부    新 : 새로운, 새롭게 하다 (辛 + 木 + 斤)

새로운 것을 만들어 내는 것 뿐 아니라 있는 것들의 재조합, 제도와 체제의 변화까지를 포괄한 ‘창조적 파괴’(creative destruction)의 과정 자체가 ‘혁신’ (by Schumpeter, J.)

### 쇠퇴 도심의 가치 혁신 방향

- 지속적 거주인구 감소와 도시 서비스 기능 저하  
→ 상주·유동인구 증가 유도와 공공·문화서비스 확충
- 원도심의 업무·상업 생산력 및 부가가치 저하  
→ 창업·제조 기반 강화와 문화·관광 부가가치 확대
- 물리적 시설 노후화와 높은 지대·임대료 및 저이용  
→ 공간의 유연적 이용 및 복합화, 스마트화를 통한 차별화, 앵커·유발효과를 고려한 통합적 가치 증대

### 노후 주거지의 가치 혁신 방향

- 물리적 노후 및 안전 위협과 낙후된 동네 이미지  
→ 공공 지원형 주택·시설 정비와 차별적 브랜드 형성
- 아파트 대비 생활편의시설 및 거주만족도 열악  
→ 빈집 등 활용한 생활SOC 확충과 주거안정 제고
- 공동체 의식 감소와 거주민의 소득 기반 미흡  
→ 마을 단위 재생사업을 모멘텀으로 공동체 회복과 주민 주도 마을운영관리 사업을 통한 일자리 창출

## 도시재생 뉴딜을 통한 쇠퇴 도심의 가치 혁신

“역사문화재생과 골목상권 활성화로 도시 정체성 및 경제활력 회복,  
노후산단 및 유희공간·시설 재생과 스마트기술 접목을 통한 쇠퇴 도심 시설·기능 고도화,  
대학을 활용한 청년·창의계층 유입 혁신거점 조성으로 도시 경제·사회 성장동력 강화”



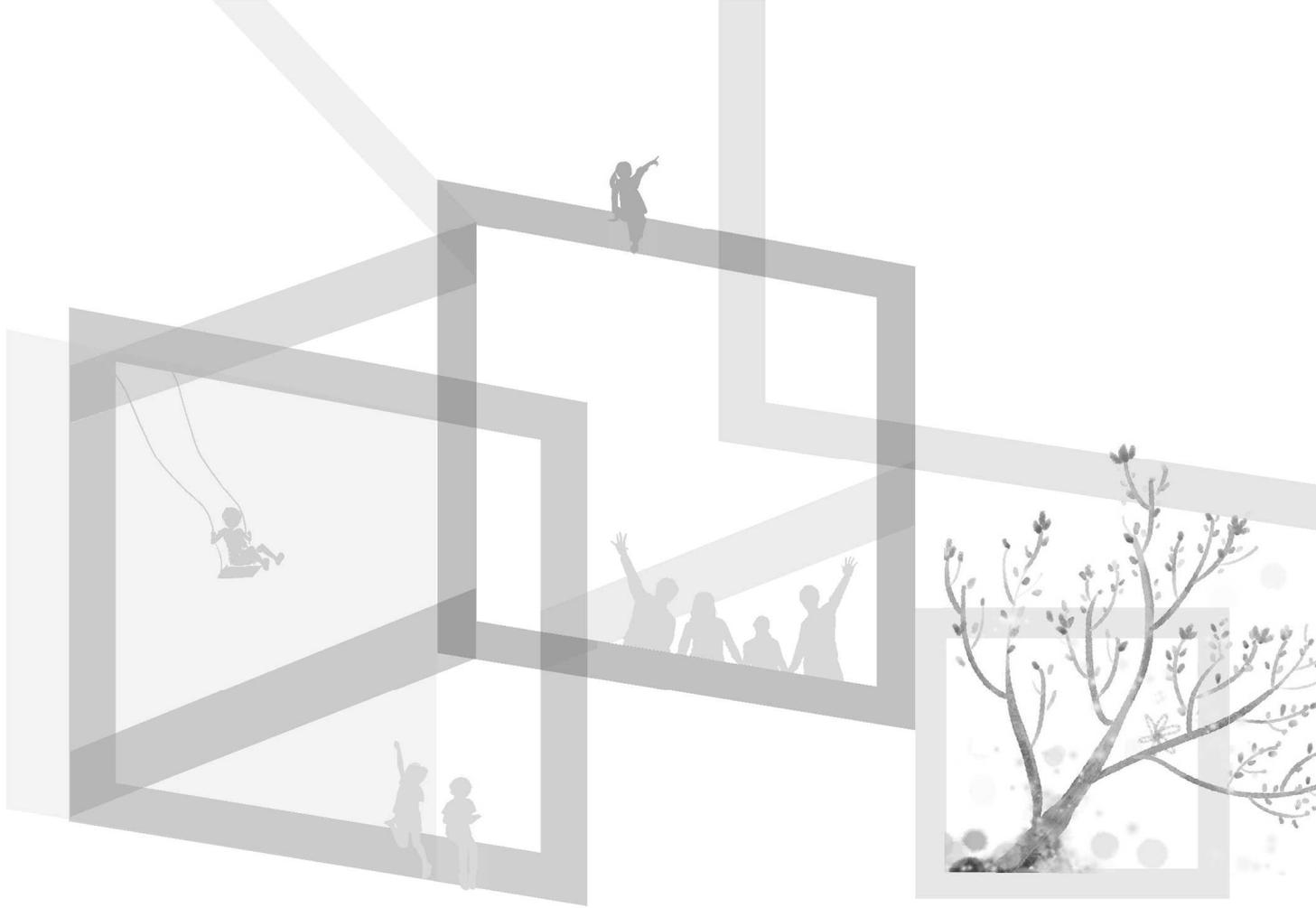
## 도시재생 뉴딜을 통한 노후 주거지의 가치 혁신

“노후 주택 정비와 기반시설 재생을 통한 물리적 부동산 가치 제고와  
공공 지원을 통한 생활편의 서비스 확충으로 동네 브랜드 가치 향상,  
지역 주민과 민간이 연계한 마을 운영관리 사업으로 공동체 일자리 창출”









Chapter 04

# 수원시 도시재생 정책 및 추진방안

SUWON RESEARCH INSTITUTE  
KOREA RESEARCH INSTITUTE FOR HUMAN SETTLEMENTS

2018

수원시정연구원 · 국토연구원 공동세미나  
『스마트시티 & 도시재생』



S U W O N   R E S E A R C H   I N S T I T U T E  
K O R E A   R E S E A R C H   I N S T I T U T E   F O R   H U M A N   S E T T L E M E N T S

2018

수원시정연구원 · 국토연구원 공동세미나  
『스마트시티 & 도시재생』

**SRI** 수원시정연구원  
SUWON RESEARCH INSTITUTE

수원시정연구원-국토연구원 공동 세미나  
**수원시 도시재생 정책 및 추진방안**

수원시정연구원  
이태희

2018.11.28

| 차례 |

01. 수원시 도시재생 정책의 추진현황
02. 재생사업 추진에 있어 현장에서의 어려움

[부록] 영국 장소기반 도시재생 사업 사례

01

수원시 도시재생 정책의 추진현황

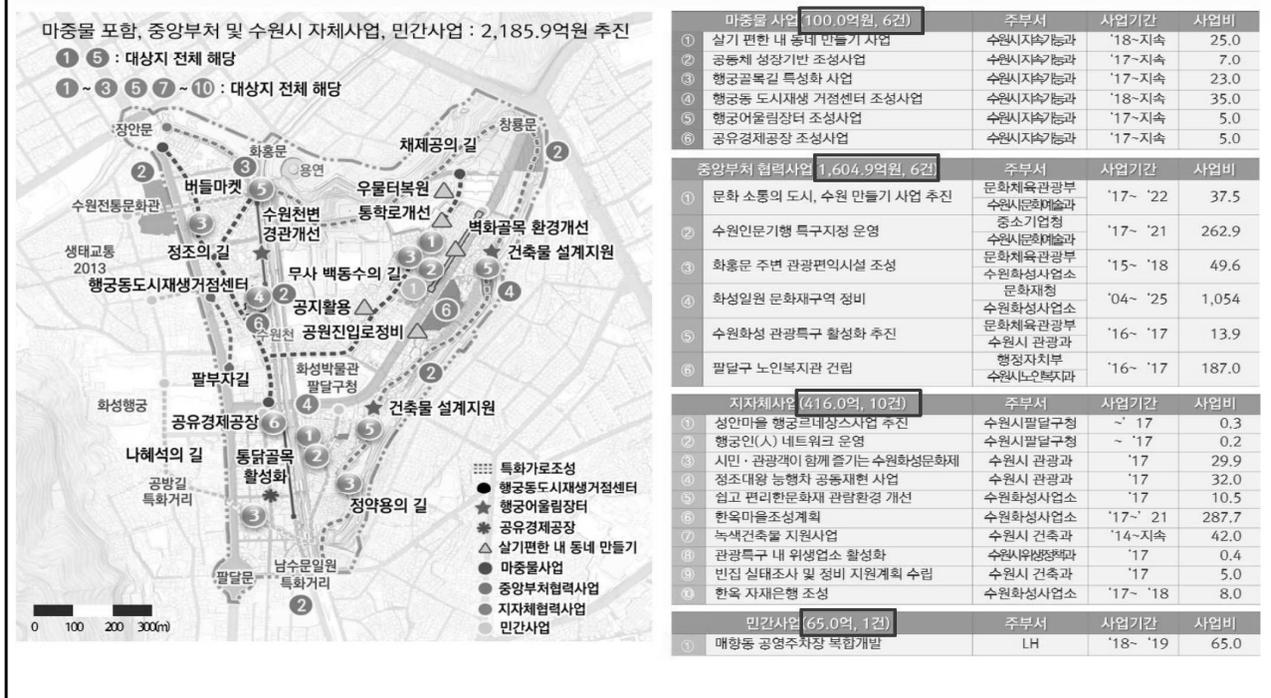
1. 수원시 원도심 주변 도시재생 관련 사업 추진 현황



2. 수원시 도시재생 사업추진 현황



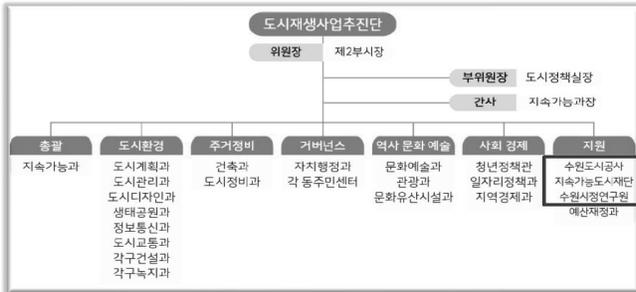
3. 행궁동 도시재생 활성화지역 추진계획



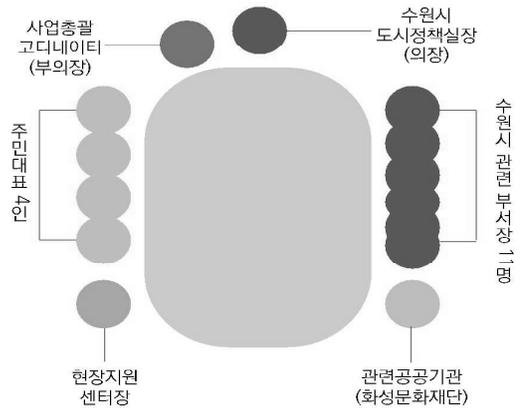
4. 융합행정 & 협력적 계획

효율적, 효과적, 민주적 도시재생 추진을 위한  
수원시 협치 기구

수원시 도시재생추진단



행궁동 도시재생 사업추진협의회



관련기관 역할

수원시

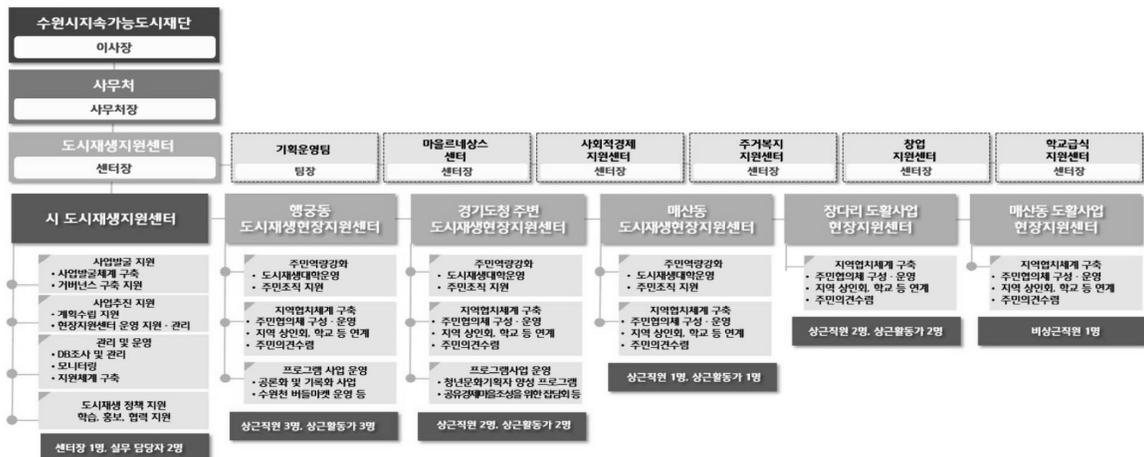
(종합행정, 부서 간 협력)

+ (기관 간 협력)

수원시정연구원 + 수원시 지속가능도시재단 + 수원도시공사  
(연구지원) (현장중심 융합적 중간지원조직) (사업시행)

5. 수원시 지속가능도시재단 : 융합적 중간지원조직

도시재생과 관련된 '중간지원'을  
'생애주기별', '융합적'으로 제공 노력 중



02



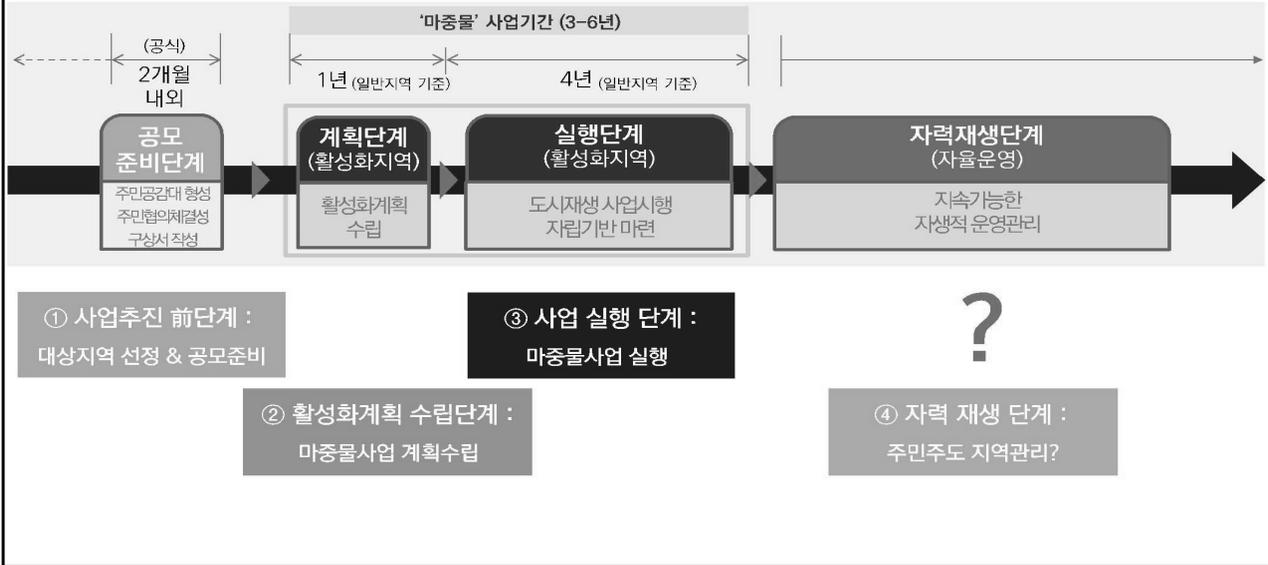
재생사업 추진방안 및 현장에서의 과제

2.1 들어가기에 앞서 : 도시재생 (뉴딜) '사업'에 대한 이해



1. 도시재생 사업추진 과정

## 도시재생 (뉴딜) 사업 추진과정



2. 장소기반 도시재생 사업방식 이해

### 장소기반 재생 (Area-based Initiative) : ‘특정 쇠퇴 지역’에 ‘한시적’으로 ‘특별한 추가 지원’



❖ 장소기반 재생 사업방식 특성

1. 기존 행정구역과 (반드시) 일치하지 않는 특정 사업구역 지정
2. 한시적으로 특별한 추가지원 제공
  - 재정적 지원
  - 행정적, 제도적 지원 등

도시재생사업 예산구성	
마중물사업	100억
중앙부처 협력사업	1,605억
지자체 사업	416억
민간사업	65억

❖ 장소기반 재생방식 실시 이유

(Bailey, 2012; Bailey and Pill, 2011; Lawless, 2004)

1. 우선순위가 높은 (소규모) 지역에 선별적 지원 가능
2. 선택과 집중을 통한 정책의 가시적 효과 상승
3. 이해당사자들의 직접적인 참여가 용이함
4. 정책간 연계 & 이해당사자간 참여를 통한 협업이 이뤄지기에 용이
5. 장소 기반의 지역 공동체가 존재할 것으로 예상되는 범위

### 3. 특별한 지원의 종료, 경계의 의미 (대부분) 상실

(이태희, 2018)

## 한시적인 '특별한 지원'이 끝나고 나면, 특별 사업구역 → 정규 행정구역의 일부로 회기

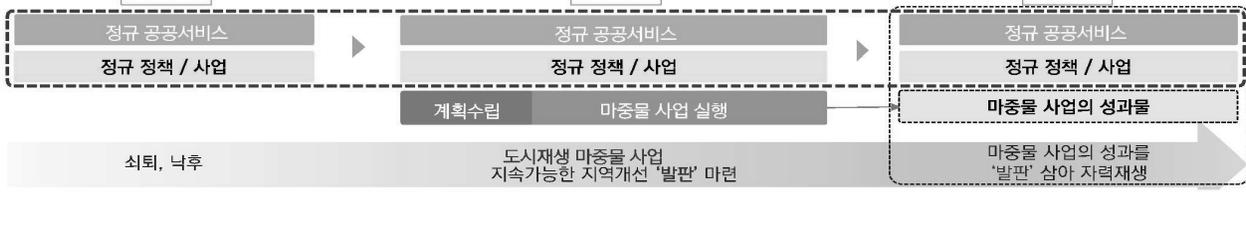
- (특별한 이유가 있지 않는 한) 사업 종료 후, 특정 지역에 지속적으로 재정지원을 해 주기 어려움 (형평성 문제)
- 일부 공모사업, 소규모주택 정비사업 등에서 재생구역에 대한 추가적 혜택이 있으나, 그 정도가 미미하고 향후 형평성 문제 발생 소지 있음



### 4. 사업 전 - 중 - 후 지역의 변화 이해 : 마중물사업의 종료와 정규(mainstream) 정책

(이태희, 2018)

## 사업종료 후 정책적 진공상태 가 아닌, 정규 공공서비스 & 정책이 지속적으로 제공됨



5. 정책적 함의 : '정규정책화' (mainstreaming)

(이태희, 2018)

한시적이고, 제한된 규모의 도시재생 마중물사업의 성과를  
규모가 크고, 항시적인 정규 정책에 반영 or 업그레이드

도시재생사업 예산구성	
마중물사업	100억
중앙부처 협력사업	1,605억
지자체 사업	416억
민간사업	65억

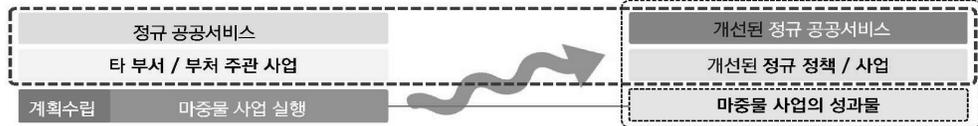


사업 중

정규정책화란?  
마중물사업 경험을 바탕으로  
정규정책에 반영 / 개선  
(정책결정 or 사업추진 방식,  
정책, 사업, 예산, 평가 등)



사업 후



2.2 ① 대상지역 선정 & 공모 준비단계

② 활성화계획 수립단계



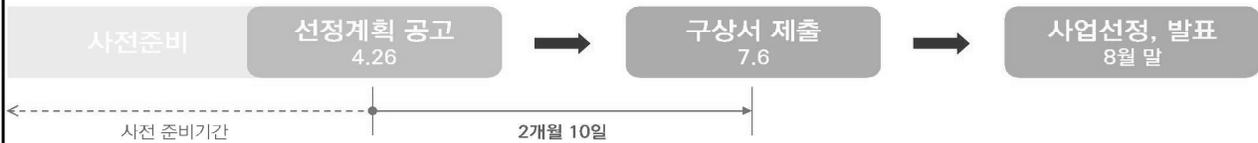
1. 사업 구상서 작성 : 주민참여 or 주민주도를 통한 재생추진?

빠르게 진행되는 공모절차.  
**주민들의 의견이 구상서에 충분히 반영되고(될 수) 있나?**

❖ 2017년 공모절차

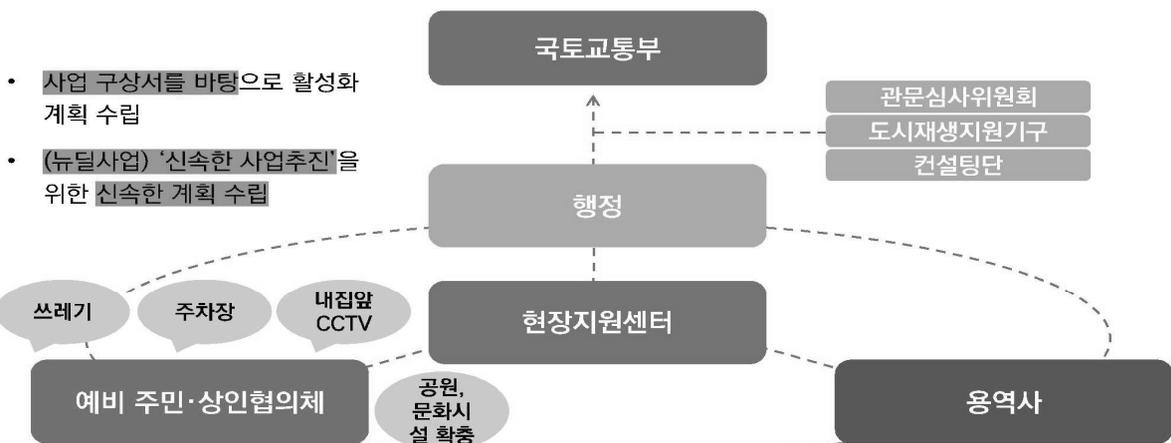


❖ 2018년 공모절차



2. 활성화계획 수립 과정

1년 내외의 활성화계획 수립기간..  
**‘주민참여의 목적’은 무엇이며, 이를 달성하고 있나?**  
**사업실행 전 쏙 사업기간에 대한 경직된 계획수립은 적절한가?**



### 3. 장소에 대한 재생, 사람에 대한 재생?

내 삶을 바꾸는  
도시재생 뉴딜 로드맵

? 내 동네 물리적 환경만 바꾸는 도시재생?

## 다수 주민들이 체감할 수 있는, 사람에 대한 재생은?

사업유형	사업구분	주관부서	사업비 (백만원)	단계별 재원투입(백만원)				
				2016	2017	2018	2019	2020
마중물 사업	주민공동체활동 및 역량강화	(사)주인공	900	165	52	221	221	241
	충청남도 청하도 마을공간 개선	(사)주인공	1,011	-	-	-	-	1,011
	생태 도시 마을 조성	(사)주인공	660	666	-	-	-	-
	생태도시 마을 만들기	(사)주인공	140	140	-	-	-	-
	생태 도시 마을 조성 사업	(사)주인공	140	140	-	-	-	-
	생태도시 주민참여예산사업 조성	(사)주인공	1,872	-	-	-	-	1,872
	생태도시 주민참여예산사업 조성	(사)주인공	1,206	659	547	-	-	-
	생태도시 조성	(사)주인공	2,916	2,916	-	-	-	-
	생태도시 조성	(사)주인공	1,147	50	-	-	-	1,097
	① 마중물사업 소계		10,000	4,736	509	2,348	2,074	2,811
별도 지역별 사업	현장 시공예제 100개 및 운영예제 등 (활성화계획특정지역비포함)	(사)주인공	1,030	209	178	215	214	214
	영커사업 운영	(사)주인공	272	-	-	120	75	77
	중심도로 정비	(국)국토교통부	1,000	-	-	1,000	-	-
	소통공간 조성 운영	(국)국토교통부	1,588	-	-	1,588	-	-
	② 별도지역별 사업 소계		3,890	209	178	2,923	289	291
	전통시장시설현대화	(국)국토교통부 (사)국토교통연구원	1,919	-	1,919	-	-	-
	공동선정비	(국)국토교통부 (사)국토교통연구원	2,160	1,700	460	-	-	-
	가족통합지원센터건립	(국)국토교통부	11,696	500	6,800	4,396	-	-
	하수관로 정비사업	(사)국토교통부 (국)국토교통연구원	9,225	1,000	1,000	2,000	2,000	3,225
	범죄예방디자인 프로젝트	(사)국토교통부	150	150	-	-	-	-
취약계층 LED조명 보급사업	(사)국토교통부	95	95	-	-	-	-	
맞춤형 분리수거 쓰레기통 설치사업	(사)국토교통부	4	4	-	-	-	-	
③ 협력사업 소계		25,249	3,445	10,183	6,306	2,000	3,225	
합계 (D+E+F+G)		39,139	8,382	10,960	11,667	4,383	3,757	

※ 00지역 도시재생(일반지역) 마중물사업

❖ 지역 주민들이 생각하는, 지역의 우선적인 '문제'가 무엇인가?

(Stone, 1989; Hall, 1997)

- 낙후한 물리적 환경
- 골목길 안전
- 상권 매력 상실로 인한 쇠퇴한 상권
- 더러운 골목
- 부족한 주차장, 공동이용시설 ...

→ '100억원' 투자해서 물리적 환경만 개선되면 지역은 다시 살기 좋은 곳 / 장사하기 좋은 곳이 될 수 있을까?

❖ 이런 문제들은 어떤가? 보다 많은 사람들이 체감할 수 있는 사업?

- 지역 내 노인들, 다문화 가정의 빈곤 문제
- 다문화 가정의 한국 주류 사회 진입 어려움 / 차별 문제
- 열악한 교육환경으로 인한 빈곤의 대물림, 기회 불균등
- 육아 / 보육시설 부족으로 인한 신혼부부들의 육아 어려움
- 지역 내 높은 실업자 비율 ...

## 2.3 ③ 사업 실행 단계



## 1. 사업추진 과정에서 변화하는 상황 반영 어려움

활성화계획의 경직성으로 인해  
**‘유연’하게 대응하고 ‘진화’해 나가는 사업추진이 어려움**

❖ 사업진행 과정에 주민들의 구성, 지역 상황, 생각은 바뀔 수 있으나, 이를 활성화계획에 추가로 반영하는 것은 상당한 시간과 노력이 수반될 수 있음

- 사업 추진 과정에서 종종 참여자 구성에 변화가 있고, 지역의 상황에 변화가 있을 수 있음
- 또한 추진 과정에서 시행착오를 통해 계획한 사업에 대한 생각이 달라질 수 있음
- 이 경우 사업계획 변경이 필요할 수 있는데, 중요사항 변경 시 관문심사위원회, 국토부, 시 도시계획위원회, 경기도 승인 등의 절차를 거쳐야 함

❖ 이로 인해 활성화계획 수립 후 주민들의 참여동기 급격하게 저하 & 사업의 효율성·효과성 감소

- 뒤에 참여한 주민들의 경우 ‘들러리’로 느끼는 경우 多 → 참여동기 저하
- 시행착오를 반영하지 못하고, 변화한 상황에 맞지 않는 사업 추진하게 됨 → 비효율 & 사업효과 감소



마중물 사업 예산의 일부는 연차별로 계획수립 / 집행 할 수 있는 구조 확립 제안

## 2. 충분하지 않은 사업기간

지역을 근본적으로 변화(transformation) 시키기 위해서는  
**보다 긴 사업기간이 필요**

❖ 도시재생 사업이 공공 주도의 물리적 환경개선 사업 이상이 되기 위해서는 3-5년의 시간은 지나치게 짧음

- 현재 3-5년의 사업기간은 공공부문 주도로 사업을 완결 짓는 것도 빠듯함

❖ 도시재생 사업의 목적이 사업종료 후 지역 주민들이 지역의 문제를 스스로 해결할 수 있는 능력을 키우는 것이라면, 보다 긴 사업기간이 필요

- (연차계획이 가능한 경우) 함께 계획을 수립하고 사업성과를 고민해 보고, 시행착오를 토대로 더 나은 계획을 수립할 수 있는 ‘배움의 과정’이 필요
- 영국 도시재생의 경험에서 보면, 지역 주민들이 지역 문제를 공공부문의 도움 없이도 스스로 해결할 수 있는 역량을 갖추기 위해서는 일반적으로 ‘오랜 시간’이 필요
  - City Challenge (1990) : 3년 → SRB (1994) : 7년 → NDC (1998) : 10년

3. 권한과 책임

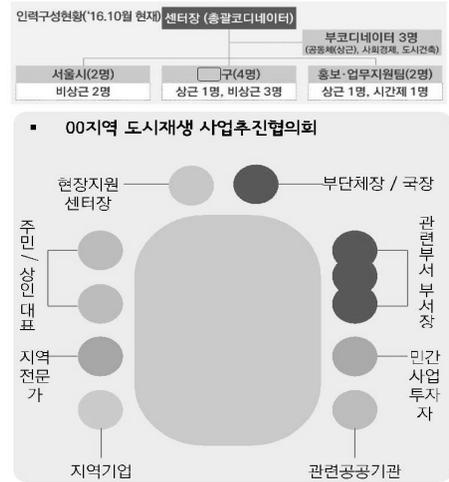
‘착한’ 공무원, ‘깨어있는 주민’이 아니라면?  
각 주체들의 실질적인 권한과 책임이 불명확 → 추가적 제도화 필요

❖ 주민들의 의견을 경청하고, 수평적 리더십을 가진 ‘착한’ 공무원이 아니라면?

- 대부분의 도시재생 현장에서, 실질적으로 지자체 공무원의 영향력이 가장 강함 (중간지원조직, 주민들의 영향력을 압도)
- 순환보직제에 의해 공무원은 순환함 : 공무원 개인의 특성에 의지하기에는 위험이 큼
- 실제 서울시 내 다수 지역에서 권위적, 수직적 공무원에 의한 폐해가 심각하게 발생 → 주민/상인 조직 와해, ‘보여주기식’ 사업 多 등

❖ 동시에, 주민들의 권한과 책임은?

- 주민대표들의 권한, 역할, 책임 범위 불명확
  - 핑피(내 집앞 00를 해달라)를 넘어, 지역의 주인으로서의 책임의식 / 사업 파트너로서의 자세와 책임감 필요



2.4 ④ 자력재생 단계 (아직 가보지 않은 길..)

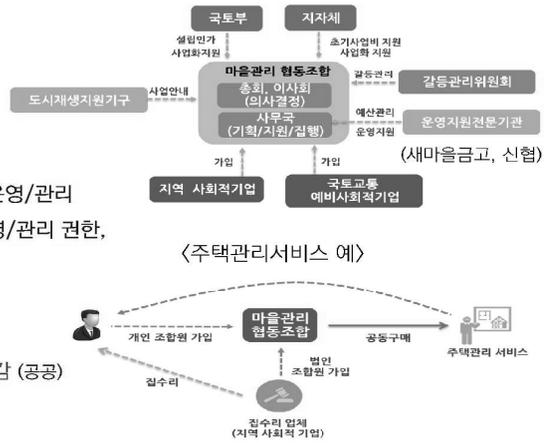


### 1. 마을관리 협동조합 : 실효성 & 정당성?

## 국토부가 제시하고 있는 지속가능 주거지 재생 방안: 주민이 조합원으로 참여하는 마을관리 협동조합 설립

#### ❖ 마을관리 협동조합이란?

- 지역 주민들이 원하는 서비스 공급의 플랫폼 역할을 하는 **소비자 협동조합 (사회적협동조합)**
  - 조합원 : 지역주민
  - 서비스 예 : 집수리, 공동구역 청소, 임대관리 지원, 마을상점 운영 등
  - 수익구조 : 연회비 (+출자금), 지역 내 사회적주택 위탁관리, 지역상점 운영/관리
  - 공공지원 : 3년간 9천만 원 (인건비 및 운영자금), 공공자산 무상사용/운영/관리 권한, 각종 공모사업에 가산점 부여, 다양한 행정적 지원
  - 효과 : 1. 서비스 공동구매(+정부지원)를 통한 경제적 이익 (조합원)  
2. 협동조합 활동을 통한 공동체 강화 및 역량강화 (조합원)  
3. 지역 주민들이 직접 마을을 관리함을 통해 공공부문 비용절감 (공공)



?

### 2. '마을기반' 협동조합 : 소리마을의 경험과 교훈

## 사회적협동조합으로 시작했던 소리마을 심각한 갈등 끝에 해체 → 주민주도 노력 끝에 재활성화



### 3. 공동이용시설만 '지어주면' 자력재생 가능? : 성북구 00마을 주거환경관리사업의 교훈

#### 2017년 가을 사업 종료 후.. 주민들의 활동 동력은 급격하게 낮아짐



- 사업 종료 후 주민들의 관심과 참여는 급격하게 감소
    - 열의 있는 주민 3명, 모임이 있으면 함께 나와서 도와주는 3명 정도를 제외하면 다른 주민들은 큰 관심 없음
    - 이들은 함께 해 나갈 사람이 없는데 지치고, 무엇을 어떻게 해야 할 지 잘 몰라서 어려워 함 → 차츰 지쳐감
  - 관리비 걱정에 겨울철 마을회관을 사용하지 않음
    - 주민들은 마을회관을 구청에 반납하고, 주민공동체 운영회를 해산할 것을 심각하게 고민
- ↓
- 성북구 : 주민공동체 활동이 기대보다 저조하자 한시적으로 1인 중간지원 조직 역할을 해 줄 수 있는 코디네이터 파견 (회계, 행정, 공모사업 지원 절차 등 지원)
  - 주민들의 의지는 있으나 역량이 부족한 지역에 한시적 지원 고려 (주민 자립성, 역량 향상을 위한 제도적 설계 필요)

감사합니다.



## [부록] 영국 장소기반 도시재생 사업 사례

### 1. New Deal for Communities (NDC) 프로그램 : 1998 - 2011



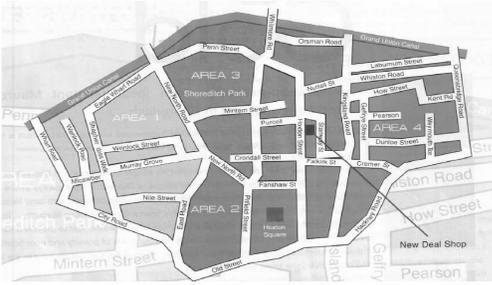
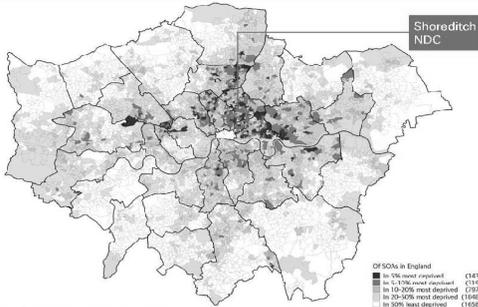
#### < NDC 사업 개요 >

✓ 소수의 지역(39개 지역); 장기기간(10년); 집중적(총 마중물예산 약 £2b, 1곳당 평균 약 740억 원) 자원 투입

- 대상지역 : 39개 지역 ('동네' 규모, 평균인구 : 약 9,800명)
- 사업기간 : 10년
- 사업 시작 전 준비기간 : 약 1년 6개월
- 마중물예산 : 지역당 평균 약 740억 원 (중앙정부)
- 총 재생사업 예산 (연계, 협력 예산 포함) : 평균 약 1,087억 원 / 대상지 (마중물 예산을 레버리지로 활용, 평균 약 47% 사업예산 추가 확보)



## 2. Shoreditch NDC 대상지 개요



### • 대상지 기본정보

- 인구 : 약 2만 명 (cf. 수원시 행궁동 약 2배)
- 총 면적 : 1.63km<sup>2</sup> (cf. 수원시 행궁동 약 2배, 한국 행정동 평균면적과 유사)
- 사업기간 : 2000-2010 (1998년 지정, 약 2년간 준비기간)
- 마중물사업 예산 : 약 £60m (900억 원 약 8.7배 ; 1인당 예산: 행궁동 약 4.6배)
- (레버리지 활용) 실질적 총 사업 예산 : 약 £120m (1,800억 원)

### • 지정 당시 대상지 상황

- 빈곤, 범죄, 실업 등 문제 심각 (최저 주거기준 미달 : 53.9%, 실업률 : 23%)
- 지역주민 - Hackney 구청과의 관계 매우 좋지 않음

32

## 3. Shoreditch Trust : 파트너십 & 주민주도 재생의 제도화

### 주민주도 도시재생 사업추진 핵심 조직 : Shoreditch Trust ‘파트너십’과 ‘주민 주도 재생’을 제도화



❖ 법적지위: 보증책임회사 (company limited by guarantee)

→ 비영리법인: 자산양수 & 기부금 수령 가능, 세금공제혜택, 수익 지역재투자 의무화

4. 파트너십을 통한 도시재생 : 추가 자금조달 & 공동 사업시행 (NDC 예산을 지렛대로 활용)

마중물사업 예산을 '종자돈'으로 활용, 파트너십을 통한 사업추진  
**지속적 재생의 기반 형성 : 협업문화, 신뢰관계, 역량강화**



5. '주체간 협력'을 통한 연차별 계획 수립 & 집행

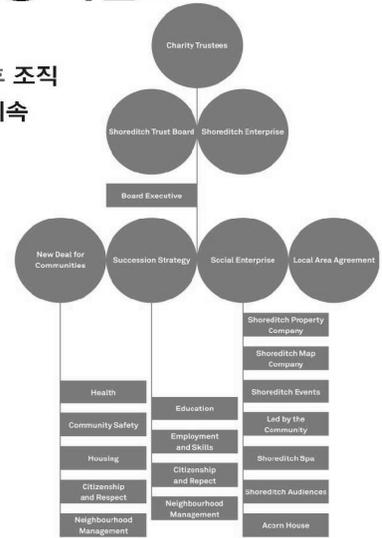
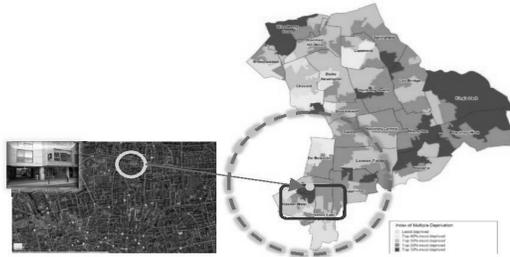
주체간 협력을 통한  
**연차별 계획 수립 & 집행**



## 6. 재생 사업이 종료된 지 8년.. Shoreditch Trust의 현재 모습은?

### 사업 종료 후 변화: 사업구역의 거점 → 지역생활권의 재생 거점으로

- 사업종료 5년 전부터 사업종료 후 대비 시작, 조직의 지속성 준비 : 사업종료 후 조직 규모 1/2 축소, 해크니 자치구 내 주요 제3섹터 조직(비영리법인)으로 지금까지 지속
- 2017년 기준 법인의 주요 정보 :
  - 보유자산 : 부동산 자산 등 고정자산 약 75억 원, 현금성 자산 포함 총 117억 원
  - 연간지출 : 약 £2.5m (37.5억 원)
  - 주요수입원 : 부동산 임대, 기부, 파트너십을 통한 공공사업 추진 수입 등



## 7. 지역공헌 예 : 파트너십을 통한 공공서비스 제공

### 지역 공공기관, 비영리 단체들과 파트너십을 통해 ‘사회적 약자’에 초점을 맞춘, 다양한 지역공헌 서비스 제공 중



❖ 지역공헌 프로그램 1 : Food for Life (안전먹거리 교육)

& **Hackney** (자치구청)

❖ 지역공헌 프로그램 2 : 취업 교육 프로그램



## 7. 지역공헌 예 : 파트너십을 통한 공공서비스 제공

### ❖ 지역공헌 프로그램 3 : Bump Buddies (지역에서 어려움을 겪고있거나, 임신한 여성 지원 프로그램)



with Macquarie Group Foundation 

### ❖ 지역공헌 프로그램 4 : Peace of Mind (지역 내 정서적 어려움을 겪고있는 주민들 지원)



with City and Hackney **WELLBEING NETWORK**

### ❖ 지역공헌 프로그램 5 : Affordable Workspace (중소규모 첨단기술 업종 기업에게 '안심오피스' 제공)



through Section 106 agreement (개발 공공기여분)

