

국토이슈리포트

제 42호

2021년 4월 1일

| 발행처 | 국토연구원 www.krihs.re.kr | 발행인 | 강현수 | 주 소 | 세종특별자치시 국책연구원로 5

주민 중심의 지역 당면 과제 해결을 위한 일본 슈퍼시티 구상의 내용과 시사점

요약

■ 일본의 '슈퍼시티'란?

- 주민의 눈높이에서 지역의 당면 과제를 해결하기 위해 첨단적 서비스를 삶에 구현시킨 형태의 도시
 - 에너지·교통 등의 개별 분야에 그치지 않고 생활 전반에 걸친,
 - 최첨단 기술의 일시적 실증이 아니라 주민의 삶 속에 구현하여
 - 기술개발·공급자의 눈높이가 아닌 주민의 눈높이에서 미래사회를 앞당겨 실현하는 것

■ 기존의 일본 스마트시티와 무엇이 다른가?

- ICT(정보통신기술)를 활용하여 도시의 스마트화를 지향한다는 의미에서는 방향성이 같음
- 철저히 주민의 시각과 입장에서 계획하고 추진해 실제 삶에 미래사회를 실현시키는 것을 최우선 목표로 하고 있으며, '지방창생' 및 '지역균형발전'과 연계되고 있음

■ 주민이 참여하고 계획함으로써 주민의 눈높이에서 2030년 무렵에 실현될 미래 사회를 한발 빠르게 실현하는 것을 목표로 함

- (생활 전반에 걸친 여러 분야별 첨단서비스 제공) AI나 빅데이터 등 첨단기술을 활용하여 행정절차·이동·의료·교육 등 폭넓은 분야의 편리성 향상
- (여러 분야 간의 데이터 연계) 복수 분야에서 첨단서비스 실현을 위해 '데이터 연계기반'을 통해 다양한 데이터를 연계·공유
- (동시·일체·포괄적인 획기적 규제개혁) 첨단적 서비스를 실현하기 위한 규제개혁 추진
 - 슈퍼시티에서는 구역회의에서 사업계획과 규제개혁안을 동시에 검토하여 슈퍼시티 기본구상을 작성, 기본구상을 총리에게 제출하고 공표한 뒤 국가전략특구자문회의의 심의 등을 거쳐 일체적·포괄적인 규제개혁 실현을 도모
 - '국가전략특별구역법'의 일부개정을 통해 슈퍼시티에 관한 새로운 특례조치를 마련

■ 우리나라가 주목해야 할 시사점

- 주민 중심의 정책 관점 변화와 지역의 당면 과제 해결을 위한 주민 중심의 도시 스마트화
- 정책의 패키지화와 정책을 이끌어가는 정부 최상위정책기구 존재
- 대도시 및 신규개발 도시뿐만 아니라 지방도시에서도 스마트화 실현

조미향 책임연구원
이정찬 부연구위원

1

일본 슈퍼시티 구상의 배경과 필요성

📍 인구감소 상황에서 지속적인 필수 도시서비스의 공급은 가능한가?

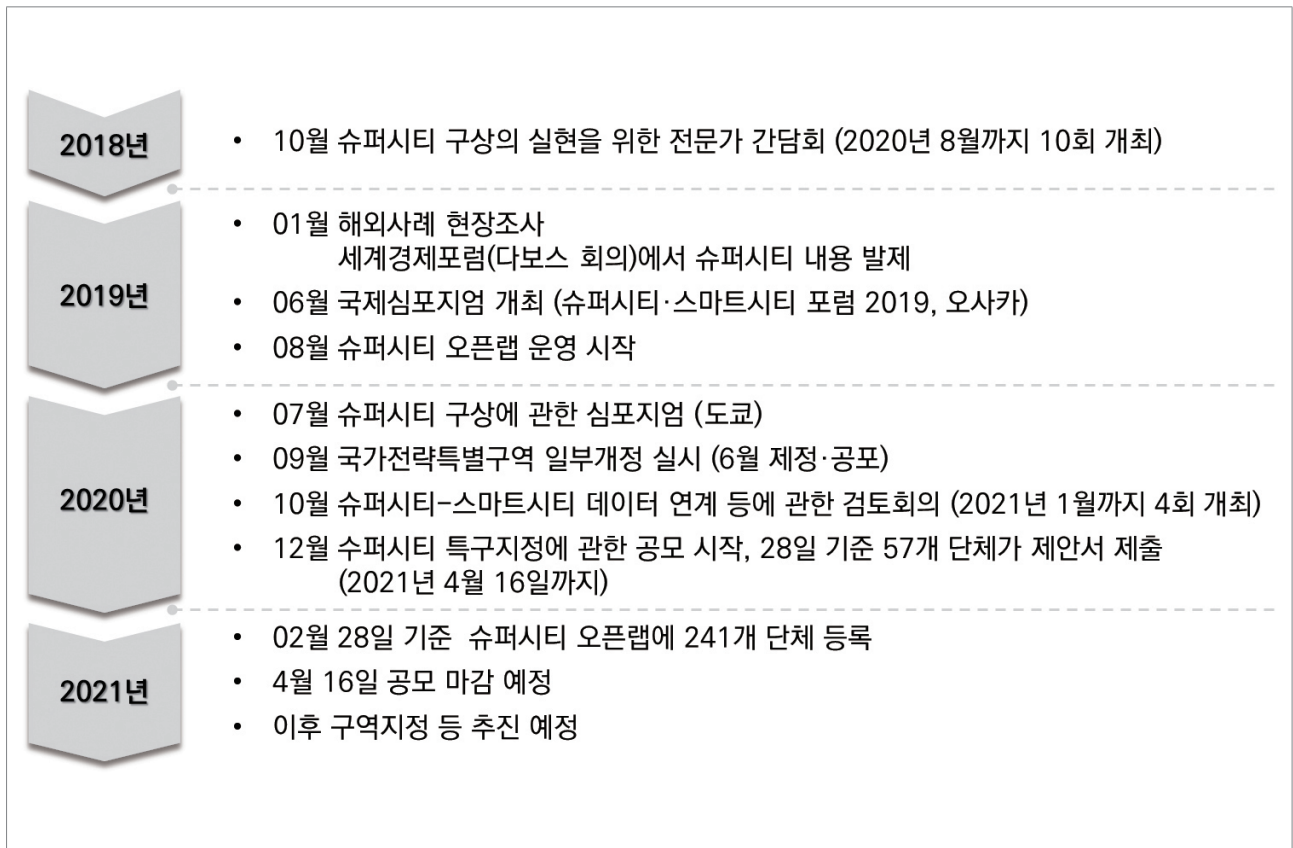
- 일본의 지방창생(地方創生)¹⁾은 2060년에 1억 명의 인구를 유지하기 위해 시작됐지만, 2060년에 1억 명의 인구가 유지되더라도 현재 인구의 4/5 정도로 감소할 것으로 예측됨
- 이러한 인구감소 국면에서 다종다양한 서비스, 특히 필수 서비스의 공급이 유지될 수 있는가에 대한 과제 직면

📍 도시설계에 AI·빅데이터를 활용하고자 하는 움직임이 세계적으로 빠르게 추진²⁾

📍 전 세계적으로도 ‘안전한 미래도시’(まるごと未来都市)는 아직 실현되지 않았음

📍 일본의 기술은 거의 갖춰져 있으나 기술 구현의 장이 없는 상황이므로 국가전략특구제도를 통해 획기적인 규제 완화와 지방에 대한 권한 이양을 통해 기술 구현의 장(場) 마련이 필요함

〈그림 1〉 일본 슈퍼시티 정책의 전개과정



1) 지방창생(地方創生)은 수도 도쿄의 인구 집중화를 방지하고 지방의 인구감소 완화를 도모하는 등 일본 전체의 활력 제고를 위한 일련의 정책이자 각 지역의 특성을 살려서 자율적이고 지속적이면서 매력 있는 사회 창출을 목표로 하는 지역활성화 정책을 말함.

2) 백지에서 새로운 도시를 만들어낸 중국의 송안(雄安)지구, 캐나다 토론토, 혹은 기존의 도시를 재창조한 아랍에미리트의 두바이, 싱가포르 등이 대표적임.

2 일본의 슈퍼시티 개념과 주요내용

일본의 스마트시티 정책 및 사업

- ② 일본의 스마트시티 정책은 도시의 안전성 향상, 재해 리스크 제어, 환경부하 저감, 공공서비스의 편리성 향상, 행정기능의 고도화, 한정된 인프라·재원의 효율적이고 지속가능한 관리·활용 등을 목적으로 함
 - 스마트시티에서 활용되는 기술 영역의 인프라 분야는 안전성, 모빌리티, 의료, 에너지, 수자원, 폐기물, 경제개발 및 주택, 커뮤니티 계약 등이 있으며, 인프라 분야별로 세부적인 기술 분야가 다양하게 존재
- ② 일본의 스마트시티와 관련된 정책과 사업은 일본 중앙행정부처별로 다양하게 추진되고 있음

- 총무성
 - 소프트웨어 중시(데이터 이용·활용)를 통해 마을의 지속성과 발전성을 높이고, 부가가치 향상을 도모하는 'ICT 마을만들기 추진사업', 복수 분야의 데이터를 횡단적으로 이용·활용하는 대처를 지원하는 '데이터 이용·활용형 스마트시티 추진사업' 등, 통신환경의 정비 등의 데이터 이용·활용, IoT 활용 등의 추진에 주력
- 경제산업성
 - '차세대 에너지·사회시스템 실증사업'을 비롯하여, '스마트 커뮤니티 구상 보급 지원사업' 등 재생가능 및 수소 에너지 등의 사업을 추진
- 환경성
 - 재생가능에너지 및 지역의 저탄소화, 네트제로에너지빌딩/네트제로에너지하우스(ZEB/ZEH) 등 에너지 절감과 관련된 사업이 대부분이며 '지역의 재생가능에너지 등을 활용한 자립분산형 지역 만들기 모델사업'을 실시
- 내각부
 - 다른 부서의 정책 및 사업의 범위 또는 기존 분야의 범위를 넘어선 사업 및 정책의 관리에 주도적인 역할을 담당함으로써 환경미래도시, 환경모델도시의 지정과 과학기술이노베이션을 실현하는 '전략적 이노베이션 창조 프로그램'(Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program: SIP)에 관한 사업을 주로 전개
- 국토교통성
 - 스마트시티를 구성하는 요소 중에서도 도로·철도교통 등 '모빌리티'에 관한 사업 및 주택 등 건물의 에너지 절감 관련 사업, 데이터 이용·활용을 촉진하는 G공간의 정비 등을 실시, 2017년부터는 자동운전 실증을 위한 행정부처 내 검토체제를 구축하고 있음

슈퍼시티, 기존의 일본 스마트시티와 차이점

지역과제 해결을 위한 첨단서비스를 주민참여를 통해 생활 속에 구현·제공

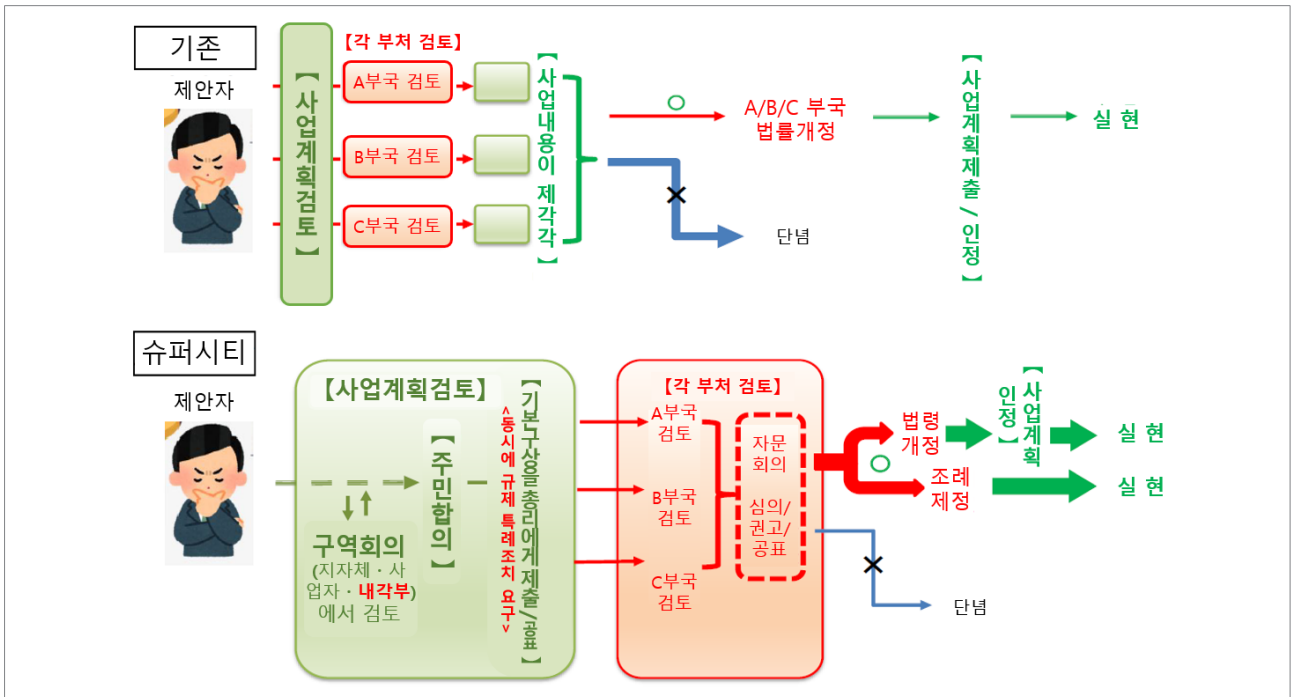
- ② ICT를 활용하여 도시의 스마트화를 지향한다는 의미에서는 방향성이 같으나 세부적인 차이점 존재
- ② 현재 일본의 스마트시티는 에너지나 교통 등 특화된 개별분야의 기술 실증실험에 그치고 있으며, 공급자와 기술개발자의 눈높이에서 실시되고 있음
- ② 슈퍼시티는 주민이 참여·계획하여, 주민의 눈높이에서, 2030년 무렵에 실현될 미래사회를 선구적으로 실현하는 것을 지향
 - 슈퍼시티 실현과 여러 분야에 걸친 서비스 실현을 위해서는 중요 데이터를 안전하고 집중적으로 관리·운영하는 데이터 연계기반과 새로운 서비스 실현을 위한 획기적인 규제개혁이 필요

〈표 1〉 일본에서 실시되는 스마트시티와 슈퍼시티의 차이

구분	일본의 스마트시티	일본의 슈퍼시티
분야	· 에너지·교통 등 개별분야 기술 중심	· 이동, 물류, 결제(금융), 행정, 의료·보호(介護), 교육, 에너지·물, 환경 및 쓰레기 처리, 방법, 방재·안전, 코로나19와 같은 감염증 대책 등을 포함 · 적어도 5개 이상의 다양한 분야를 폭넓게 포괄
성격	· 기술의 실증실험	· 지역의 과제를 해결하기 위한 첨단서비스를 삶에 구현
특징	· 공급자·기술개발자 중심 · 기술별 해당 중앙부처와 협의	· 주민이 참여하고 계획하는 주민 중심, 내각부도 중요한 주체로써 참여 · 국가전략특구제도를 활용하여 획기적인 규제개혁을 동시에, 일체적, 포괄적으로 추진

출처: 저자 작성.

〈그림 2〉 일본 슈퍼시티에서의 획기적인 규제개혁 실현



출처: 일본 내각부 지방창생추진사무국 2021, 6.

일본 슈퍼시티 구현에 필요한 기술

4차 산업혁명의 디지털 기술과 데이터, 다양한 첨단기술을 활용한 코로나테크(Covid Tech)

📍 AI, IoT, 로봇, 빅데이터, 블록체인(분산형 대장 기술) 등 4차 산업혁명의 디지털 기술과 데이터 활용 촉진

- 고령화 및 인구감소, 이에 따른 인재 부족 등의 현안에 대해, AI 등의 디지털 기술 및 빅데이터를 국민의 공유재산으로 하여 사회과제 해결에 이바지하는 비즈니스에 활용
- 이를 통해 혁신(innovation)을 견인하는 다양한 플레이어를 만들어내는 것이 중요

📍 다양한 첨단기술을 활용·추진하는 코로나테크를 통해 3밀(密) 회피 및 접촉의 70% 절감 도모

- ‘사람’을 중심으로 생각하는 AI의 활용, 고속 대용량, 다수 동시접속, 초저지연의 특징을 가진 5G의 가능성 활용
- 이러한 기술을 이용하여 캐시리스(cashless) 및 드론을 활용한 자동배송 등 접촉의 저감 추진
- 휴대전화 회사가 가진 위치정보를 익명화하여 활용

- ④ 우수한 요소 기술에 관한 연구개발은 물론, 그 성과를 빠르게 사회에 구현하여 주민의 눈높이에서 도움이 되는 기술을 연마하는 것이 중요

일본 정부의 'Society 5.0'과 슈퍼시티의 관계

Society 5.0 사회에서 슈퍼시티는 필수 불가결한 것

- ④ 일본 정부는 '제5기 과학기술기본계획'에서 사회의 미래상으로 'Society 5.0'³⁾을 표방
 - 인류사회는 수렵사회(1.0), 농경사회(2.0), 공업사회(3.0) 등 진화를 거듭하여 현재의 정보사회(4.0)에 이르고 있음
 - 그러나 현대사회는 지식이나 정보 공유, 분야 간 횡단적 연계 부족이나 연령과 장애 등에 의한 노동·행동의 제한, 저출산·고령화, 과소화 등 다양한 과제를 안고 있음
- ④ 도시의 스마트화에 관한 다양한 분야에서 이미 대처는 시작되고 있으나 대부분 개별분야별로 추진
 - 교육, 의료, 교통, 금융·결제 등의 각 영역에서 IT화를 추진
 - 내각부·총무성·경제산업성·국토교통성 등 각 정부부처에서 스마트시티의 지역 내 구현·모델 사업 및 공통기반의 구축, 민관연계, 국제 전개에 관한 사업을 추진
 - 2020년도부터 '아키텍처'(Architecture)에 기반하는 시스템 구축 등을 위해 각 정부부처 간 사업연계 개시
- ④ Society 5.0의 실현을 위한 도시·지역의 스마트화는 일본 전국에서 추진되어야 하며, 국가 주도의 '시범사업'부터 지역·민간 주도의 '구현'으로 단계적으로 이행해 가게 될 것

【참고자료】 해외의 스마트도시는 전자정부 중심형, 첨단기술 중심형, 시민역량 중심형 등 다양한 유형으로 전개

(전자정부 중심형) 에스토니아공화국: '데이터 1회 정책'(Data Once Policy)을 목표로, 거의 모든 행정 분야에서 전자화를 추진
 (첨단기술 중심형) 아랍에미리트 두바이: 도시 전체를 ICT 인프라로 정비하여 민·관 관계없이 모든 정보를 인터넷상에서 이용
 (시민역량 중심형) 스페인 바르셀로나: 지식집약형 신산업과 이노베이션을 창출하기 위해 와이파이(WiFi)를 ICT 공통기반으로 활용
 (데이터 집약형) 중국 항저우: 도로교통 정보를 시로 분석하여 교통단속, 정체 완화를 실현
 (실증실험 중심형) 싱가포르: 국가 센서 네트워크 설치, 디지털 결제 보급, 국가 디지털 신분증 시스템 구축, 정부 데이터의 개방화
 (횡적 연계형) 네덜란드 암스테르담: 생활·일자리·교통·공공시설·오픈 데이터에 대해서 스마트 그리드 등의 기술을 활용

출처: 일본 내각부 지방창생추진사무국. 2021. 슈퍼시티 구상에 대하여(2021년 3월 갱신) 내용 중 <참고 4> 해외사례를 저자가 요약하여 정리.

일본 슈퍼시티 구상이 적용 가능한 대상지와 그 유형

인구감소·고령화 속제를 가진 많은 지방도시에서도 슈퍼시티 실현이 가능

- ④ 일본 각 지역이 안고 있는 당면 과제 해결을 목표로 하는 정책이므로 그 대상에는 인구감소나 고령화의 속제를 가진 많은 지방도시도 포함됨
- ④ 인구감소나 고령화는 이러한 지역의 공통된 과제이며 슈퍼시티가 이러한 과제에 대한 해법이 된다고 할 때 그것을 횡적으로 전개한다면 최첨단 기술의 사업성을 확대하는 것으로도 이어질 수 있음
 - 이러한 횡적 전개를 지원하기 위해 데이터 연계기반에 접속할 때는 사양공개가 특구법에 의해 의무화됨

3) 'Society 5.0'이란, 사이버 공간(가상 공간)과 피지컬 공간(물리 공간)을 고도로 융합시킴으로써 경제발전과 사회과제의 해결을 양립하는 인간 중심의 사회이며, IoT·AI·빅데이터 활용 등에 의한 혁신을 통해 지금까지의 과제를 해결하고, 사람들이 희망을 가지고 세대를 초월하여 서로 존중하고 쾌적하게 활약할 수 있는 사회상을 말함. 즉, 모든 사람이 활약할 수 있고 쾌적하게 살 수 있는 사회를 표방하는 사회.

【참고자료】 국가전략특별구역기본방침(2014년 2월 25일 각의 결정, 2020년 10월 30일 일부변경)에 의한 슈퍼시티 지정기준

① 슈퍼시티 구역의 지정기준

- (i) 복수 분야에서 첨단서비스의 제공(대략 5개 분야 이상일 것)
- (ii) 광범위하고 대담한 규제·제도 개혁의 제안과 첨단서비스 등의 사업 실현을 위한 민간사업자 등의 강한 유대(commitment)
- (iii) 구상 전체를 기획하는 사람인 '아키텍트'의 존재
- (iv) 지방공공단체의 공모에 따라 필요한 능력을 가진 주요한 사업자 후보의 선정
- (v) 지방공공단체에 따른 구역지정 응모 전의 주민 등의 의향 파악
- (vi) 데이터 연계기반의 상호성 확보 및 안전관리기준 적합성
- (vii) 주민 등의 개인정보의 적절한 취급

② 기본구상에 관한 주민 등의 의향 반영·확인

- (기본구상 작성 시에 주민 등의 의향 반영) 구역회의가 협의회, 구역에 관한 회의 의결, 구역 주민의 투표 등 적절한 방법을 선택
- (기본구상을 내각 총리에게 제출하기 전에 주민 등의 의향 확인) 구역회의가 주민을 대상으로 한 투표에 따라 그 의향을 확인하는 것을 기본으로 하면서, 필요에 따라 추가적인 의향확인 절차를 실시

③ 슈퍼시티 실현을 위한 지원조치

- 슈퍼시티의 첨단적 서비스의 개발·인프라 정비 등에 관계부처 사업을 집중투자

출처: 일본 내각부 지방창생추진사무국 2020.

슈퍼시티의 유형을 참고하여 해당 지역에 맞는 형태를 의식하면서 기본구상의 토대를 마련

- ② (그린필드형 Green Field) 도시의 일부 구역이나 공장 이전 적지 등에 새롭게 도시개발을 하여 그곳에 새로운 주민을 모으는 신규개발형 수법
- ② (브라운필드형 Brown Field) 이미 존재하는 도시에 주민의 합의를 형성하면서 필요한 도시개발·인프라 정비를 추가적으로 실시하는 기존 도시개발형 수법
 - 이미 주민 네트워크 및 지역에 침투한 과제의식에 따른 형태로 새로운 기술을 구현한다는 면에서 장점이 있음
- ② 그린필드형이나 브라운필드형 모두 해당 지역이 행정구역에 일치하거나 행정구역 내 일부 지역이 되는 등의 경우가 있을 수 있음

일본 슈퍼시티 정책의 특징

‘국가전략특별구역법의 일부를 개정하는 법률’(이하 ‘특구법’)로 관련 정책을 패키지화

- ② 규제 완화를 포함하는 마을만들기 전체의 사업계획을 ‘국가전략특별구역법의 일부를 개정하는 법률’⁴⁾에서 포괄
 - ‘구역회의’⁵⁾ 설치를 통해 사회의 디지털화로 인해 야기되는 문제는 대화를 통한 조정체계를 갖춰야 함
- ② 바르셀로나나 암스테르담 등 스마트화를 이뤄낸 도시를 포함한 선진적인 민주주의 국가의 도시에 있어서 일본의 슈퍼시티와 같은 체계는 법률이나 조례에 해당하는 것으로 명확하게 정의되어 있지 않음
 - 지금까지 다른 어떤 도시에도 없는 제도인 만큼 다양한 논란의 여지는 존재함
 - 지방창생 및 지방자치가 중요하게 일컬어지고 있는 현재, 선진적인 마을만들기를 하는 것에 대해 필요한 지역이 스스로 방식을 개발해 나아가지 않으면 아무런 변화를 초래할 수 없으므로 적극적인 대처가 필요

4) 2020년 6월 3일에 개정이 공포되고 2020년 9월 1일부로 시행되는 법률(최초 법률은 2013년 12월 7일 성립). “일본을 둘러싼 국제경제환경의 변화 및 경제사회의 정세 변화에 대응하여 일본의 경제사회 활력 향상 및 지속적 발전을 도모하기 위해서는 국가가 정한 국가전략특별구역에서 경제사회의 구조개혁을 중점적으로 추진함으로써 산업의 국제경쟁력을 강화함과 동시에 국제적인 경제활동 거점을 형성하는 것이 중요하다는 점을 과거의 경험을 거울삼아, 국가전략특별구역에 관하여 규제개혁과 기타 시책을 종합적이고 집중적으로 추진하기 위해 필요한 사항을 정하여 국민경제 발전 및 국민생활 향상에 기여하는 것”을 목적으로 하는 법률임. 우리나라의 ‘산업융합 규제샌드박스’의 내용과 유사함.

5) 국가전략특별구역에서는 구역계획의 작성, 인정구역계획 및 그 실시에 관한 연결 조정 등 산업의 국제경쟁력 강화 및 국제적인 경제활동 거점 형성에 관해 필요한 협의를 실시하기 위해 구역별로 국가전략특별구역회의를 조직하도록 규정.

국가전략특구를 활용한 획기적인 규제개혁과 효율적 추진체계 마련

① 특구법을 통한 획기적인 규제개혁으로 규제장벽 극복

- 스마트시티와 관련된 단독분야의 실증실험에서 개혁이 필요한 규제는 동일 부처 소관인 경우가 많고 규제에 대한 어느 정도 유연한 대응이 되고 있음
- 그러나 슈퍼시티와 같은 복수의 분야에 걸친 대처의 실현을 목표로 하는 경우는 단독분야에서 규제개혁을 한다고 해도 조정에 시간이 걸리는 등 시간과 노력이 많이 들고, 이러한 상태에서는 규제의 틀 안에서만 할 수 있는 사업을 설계할 수밖에 없음
 - 즉, 선진적 사업에 대담하게 대처하고자 할수록 규제의 벽이 두꺼워지는 상황
- 특구법에서는 이러한 규제장벽을 부순다는 의미에서 지금까지 추진해왔던 특구제도를 강화한 것

② 통상적인 사업을 실시할 때와는 다른 순서를 적용하여 효율적인 추진이 되도록 강구

- 통상적으로는 규제의 특례조치가 실현된 후, 사업자 등의 공모를 통해 사업계획을 인정하고 있음
- 슈퍼시티 특구에서는 최초 공모에 의해 선정된 슈퍼시티·지역 사업계획안을 '기본구상'으로 먼저 인정하고, 그 실현을 위해 필요한 복수의 특례조치를 각 부처가 일체가 되어 검토하는 순서로 진행
- '기본구상'을 인정받기 위해서는 주민 등의 이해관계자(stakeholder)의 의향을 바탕으로 해야 함
- 기본구상 실현을 위해 필요한 데이터 제공을 국가 등에 요구하는 것이 가능한 '데이터 제공 요구' 규정을 마련

③ 각 부처에서 실시되는 스마트시티 관련 기존 시책과의 연계를 위한 기본방침을 마련

- ① 내각부는 슈퍼시티 지역 선정에 있어서 응모한 지자체의 중점시책에 대해 각 부처에 정보를 제공
- ② 각 부처는 활용 가능한 시책이 있으면 내각부에 정보를 제공
- ③ 두 번째 방침에 따라 제공된 정보를 해당 지자체에 전달하고 시책의 활용을 검토하도록 조인

④ 국가적이고 횡단적인 관점에서 신속하고 적절한 판단을 하기 위한 체계로 '국가전략특구 자문회의'를 설치

- 규제의 특례조치 실현은 규제 소관부처 장관에게 그 권한이 있는데, 특구법의 규제개혁 프로세스는 각 규제 소관 장관이 규제 완화 등의 여부 통지에 앞서 반드시 국가전략특구 자문회의(특구자문회의)의 의견을 듣도록 규정하고 있으며, 필요에 따라 각 장관에게 권고 가능하며 그 내용은 공표됨
- 특구자문회의의 권고는 특구법에서 인정하는 조사·심의에 준하는 권한이지만 강제력은 없으며, 최종적 판단의 권한은 각 부처임에는 변함이 없음

일본 슈퍼시티 구축에 관한 지원책

(제도적 지원) 법률 개정을 통한 규제 완화 - 국가전략특별구역법의 일부개정

- ① 슈퍼시티 구상을 위해 국가의 예산 조치뿐만 아니라 상담체제나 네트워크 만들기 측면에서도 충실한 지원을 해나가는 제도를 특구법에 근거하여 마련
 - 개정법에 새롭게 '국가에 의한 원조규정'이 마련, 각 부처의 지원책 활용을 소개·촉진하기 쉬운 절차를 기본 방침으로 규정

(사업비 지원) 슈퍼시티의 규모와 내용에 따라 각기 다르지만 정부 투자뿐만 아니라 민간자본의 활용도 가능

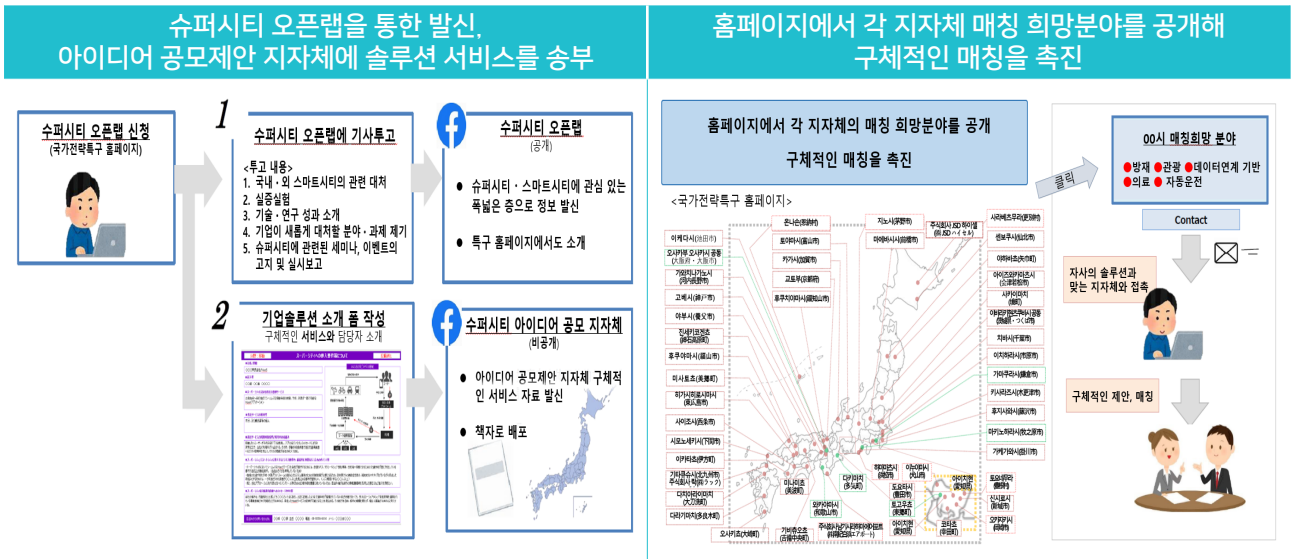
- ① 슈퍼시티의 완성까지 필요한 사업비는 각 지역의 규모나 구현하고자 하는 내용에 따라 다르기 때문에 일괄적으로 견적을 낼 수 없으나, 중앙정부의 적극적인 예산 지원이 실시될 예정
- ② 지자체뿐만 아니라 민간사업자의 참여·계획을 통해 민간자본을 활용하는 것도 중요
 - 데이터 연계기반이나 일부 하드웨어 인프라 등은 국가로부터의 보조를 포함하여 개발할 수 있으나, 지역의 과제에 맞춘 개별서비스는 기업이나 금융기관 등의 투자용자도 활용하는 방식 고려

(지식의 공유의 지원) 다양한 지식의 집적과 공유를 지원하기 위한 슈퍼시티 오픈랩⁶⁾ 운영

내각부는 슈퍼시티 구상을 고려하고 있는 지자체와 사업자를 위해 정보공유와 네트워크 만들기 지원을 목적으로 하는 ‘슈퍼시티 오픈랩’을 운영

- 슈퍼시티 오픈랩은 슈퍼시티 구상에 관련되는 지식 및 기술을 가진 기업이 버추얼(virtual) 전시부스를 통해 상시 출전함으로써 지식의 수집에 곤란함을 느끼는 지자체와 사업자 간의 가교역할을 수행하는 것을 목적으로 하는 커뮤니티임

〈그림 3〉 일본 슈퍼시티 오픈랩의 지자체와 기업의 매칭 구조



출처: 일본 내각부 지방창생추진사무국 2021, 48-49.

(의견교환 등의 지원) 내각부의 의견교환 지원

기존의 특구법에서도 내각부가 희망하는 지자체에 대해 여러 차례에 걸친 의견교환의 기회를 마련하고, 다른 지자체에도 관련 사례를 소개하는 등 전면적인 지원을 하고 있었으나, 개정된 특구법에 따라 내각부도 선정지역 구역회의의 일원이 되어 함께 대처 내용을 검토하고 의견을 교환하게 되었음

지속가능한 개발목표(SDGs) 달성에도 기여

- 지속가능한 개발목표(SDGs)의 환경 및 사회, 경제의 지속성, 공중위생 측면과 부합
 - 급속한 저출산 고령화, 인재·사회 인프라 부족, 필수 인력 감소, 또한 지역별 교육환경 격차나 환경·쓰레기 처리, 에너지 문제 등 지역이 직면하는 매우 많은 과제가 SDGs의 환경이나 사회, 경제의 지속성이라는 측면과 맞닿아 있으며, 지금과 같은 상황에서는 코로나19의 대책이나 공중위생도 중심적 과제가 됨
- 슈퍼시티는 주민 중심의 과제해결 수법의 하나
 - 특구법에서는 '주민 등 공동의 복지 및 편의 추진을 도모하는 것에 한한다'고 정의하고 있으며, '주민 등 이해관계자의 의향을 바탕으로 해야 한다'라고 명기되어 있음

6) 2021년 2월 28일 기준으로 241개 단체 등록.

3

슈퍼시티 기본구상 수립시의 주민참여

주민의 합의형성과 의향 확인 방법

- ② 개정된 특구법의 ‘주민합의’란 ‘주민 등 관계자의 의향 확인을 증명하는 서면’이라는 법령 용어이며, ‘의견이 일치한다’고 하는 사전적인 합의와는 의미가 조금 다름

 - 해당지역이 안고 있는 사회적인 과제를 제대로 파악하고, 장래에 주민들이 원하는 도시상(像)을 구체적인 형태와 사업에 녹여가는 것이 중요
 - 이때, 규제의 특례를 요구하는 것이 지역에 사는 주민이나 기타 이해관계자의 공동의 복지 및 편의 증진에 정말 공헌할 수 있는가에 대해 관계자 의향을 미리 파악해 두어야 함
- ② 의향을 바탕으로 하는 방법은 법률에 따른 일률적으로 정하는 것이 아니라 사업의 성격에 따라 각 지역의 구역회의가 선택

 - 사업의 주체가 개인 데이터 자체를 취급하고자 할 때는 개인의 동의를 필요, 도시계획사업 성격에 가까운 사업이라면 도시계획 절차에 의해 순서를 따랐는가를 확인, 주민에게 선택지가 없는 시가 제공하는 공공서비스와 같은 사업이라면 의회의 의결과 같은 방법 등이 있을 수 있음
 - 각 사업 성격에 맞는 의향 확인 방법을 지역별로 선택하여 의향을 확인해야 함
 - 국가전략특구 자문회의에서 승인된 확인 방법: 국가전략특별구역법 시행규칙(안) 제30조의 4·5항
 - 국가전략특별 구역회의의 구성원 및 해당 구역의 주민 기타 이해관계자의 대표자로 조직된 협의회의의 의결, 해당구역에 관계되는 의회의 의결, 해당구역의 주민투표, 기타 국가전략특별 구역회의가 적절하다고 인정하는 방법, 사전 설명회 실시

〈표 2〉 주민 등의 의향 확인·합의의 방법 예시

사업내용	의향을 반영하는 방법	참조해야 할 합의 방법
스마트폰 호출에 의한 자가용 유상운송서비스	지자체, 기존 택시사업자, 주민 간의 합의	‘도로운송법’에서는 자가용 유상여객운송 실시에는 지자체·기존 택시사업자·민간 간의 합의가 필요조건으로 되어 있음
민간사업자 운영에 의한 완전 원격 교육	· 의회 의결 · 보호자에게 설명	특구법의 학교교육법 특례(공립학교운영을 민간에 개방)에서는 민간사업자의 지정에는 의회의 의결이 필요하다고 되어 있음
과밀주택가에서 드론 택배	대상 지역 내 주민 개별동의	· 민법에서는 ‘토지소유자의 권리는 그 상하에도 영향을 미친다’는 공중권의 규정이 있으며, 무허가로 제3자의 토지 상공에 드론을 날리는 것은 불가능함 · 이바라키현 츠크바시(茨城県 つくば市)에서는 국가·경찰·비행 루트에 거주하는 주민으로부터 승인을 얻어 보행자의 안전까지도 확보한 후에 주택가에서의 드론 택배 실증 실험을 실시

출처: 가타야마 사츠키 2020.

어떻게 주민의 의향을 반영할 것인가?

- ② 각 지역에서 실시하는 사업의 유형과 성격에 따라 방법의 차이 존재

 - 그린필드형 개발일 경우, 아직 주민이 없는 상황이므로 새로운 주민이 입주할 때 슈퍼시티 구상에 참여하여 계획하겠다는 의향을 확인한 후 입주하도록 하는 방법을 상정
 - 브라운필드형의 새로운 기술·서비스를 도입하는 경우에는 원칙적으로 그 조건에 동의하는 사람들을 대상으로 한 서비스 제공을 상정

❶ 결과적으로 주민 등의 선택의 자유를 제한하는 계획이 있는 경우, 다음의 3가지 사항을 고려하여 주민의 의향을 반영

- ① 특정 지역 내에서 일률적으로 적용되는 사업을 실시하는 경우 → 사업 개시 전에 대상지역 내 주민 개별의 동의를 구함
- ② 당초 예정되어 있던 사업에 새로운 사업을 추가하여 실시하는 경우 → 특정 비율(예를 들면 4/5 등) 이상의 동의를 조건으로 하여 추가 실시의 필요에 따라 동의하지 않는 사람에 대해 조건을 마련한 후에 퇴거 조치
- ③ 구역 밖의 방문자에 대해서도 사업이 적용되는 경우 → 구역 입구에서 개별로 동의를 구함

❷ 일본 정부로서는 이미 거주하고 있는 사람들의 동의 없이 강제적으로 특정 기술 사용을 의무화하는 것은 고려하고 있지 않음

- 그러나 사후적으로 주민 전원에게 특정 기술을 사용할 수 있도록 요구하는 사업이 추가될 경우, 그 기술의 내용에 따라 적절한 의향 확인 방법을 구역회의에서 미리 검토하는 것이 필요

❸ 사업에 따라서는 주민 선택의 자유를 제한하는 한편, 구역 전체로 봤을 때는 효용을 높이고 토지가치를 높이는 성질을 가진 것도 존재할 수 있으므로 기존 법률의 수법을 참고

〈표 3〉 개인의 자유를 제한할 가능성이 있는 사업에서 주민의 의향 확인의 참고 예시

사업 예	근거	개요
토지구획정리사업	토지구획정리법제18조	토지구획정리조합을 설립하려면 구역 내의 택지소유자와 차지권자 각각 2/3 이상이 사업계획에 동의하는 것이 필요
	동법 제25조	토지구획정리조합이 일단 설립되면, 사업계획에 동의한 소유자·차지권자뿐만 아니라 사업계획에 반대한 소유자·차지권자도 강제적으로 조합원이 됨(이른바 강제가입방식)
	동법 제77조, 78조	시행자는 건축물 등의 이전·제거를 시작하는 기일을 소유자에게 통지하고, 이전·제거의 의향 유무를 물어보며, 환지처분 이전에 통상적으로 필요한 비용을 보상해야 함
구분소유권 재건축 (맨션 재건축 포함)	건물의 구분소유 등에 관한 법률 제62조	건물 재건축을 하려면 건물 구분소유자 및 의결권이 있는 각 5분의 4 이상의 다수가 필요
	동법 제63조	재건축에 참가하지 않는 사람에 대해 구분소유권을 시가로 매도하는 것을 청구하는 것이 가능
	동법 제64조	재건축에 찬성한 사람, 재건축에 참가하는 사람, 구분소유권을 매수한 사람은 재건축 내용에 합의한 것으로 간주

출처: 가타야마 사츠키 2020.

❹ 구상입안에 참여·계획하는 사업자는 서비스 요금설정을 통한 계속 가능성을 확보한 후에 서비스를 설계해야 하며, 기본구상 및 구체적인 구역계획 수립 시에 구역회의를 통한 주민 등의 의향을 바탕으로 서비스를 검토·설계

- 요금설정이 너무 높으면 사업의 계속성에 영향을 미치고 안정적인 서비스 제공이 불가능하므로 사업자에게 있어서 주민이 지불하게 될 서비스 이용요금 설정도 중요한 과제임

4 슈퍼시티의 향후 추진일정과 현재 공모 진행상황

❶ 2020년 12월 25일에 슈퍼시티 공모가 개시되어 2021년 4월 16일에 공모가 종료될 예정⁷⁾

- 2021년 4월 공모 종료 이후 전문조사회를 소집하여 구역지정의 원안을 검토하고, 국가전략특구자문회의를 통해 구역지정(안)에 대한 의견 보고, 이를 바탕으로 정령 각의 결정을 통해 구역지정

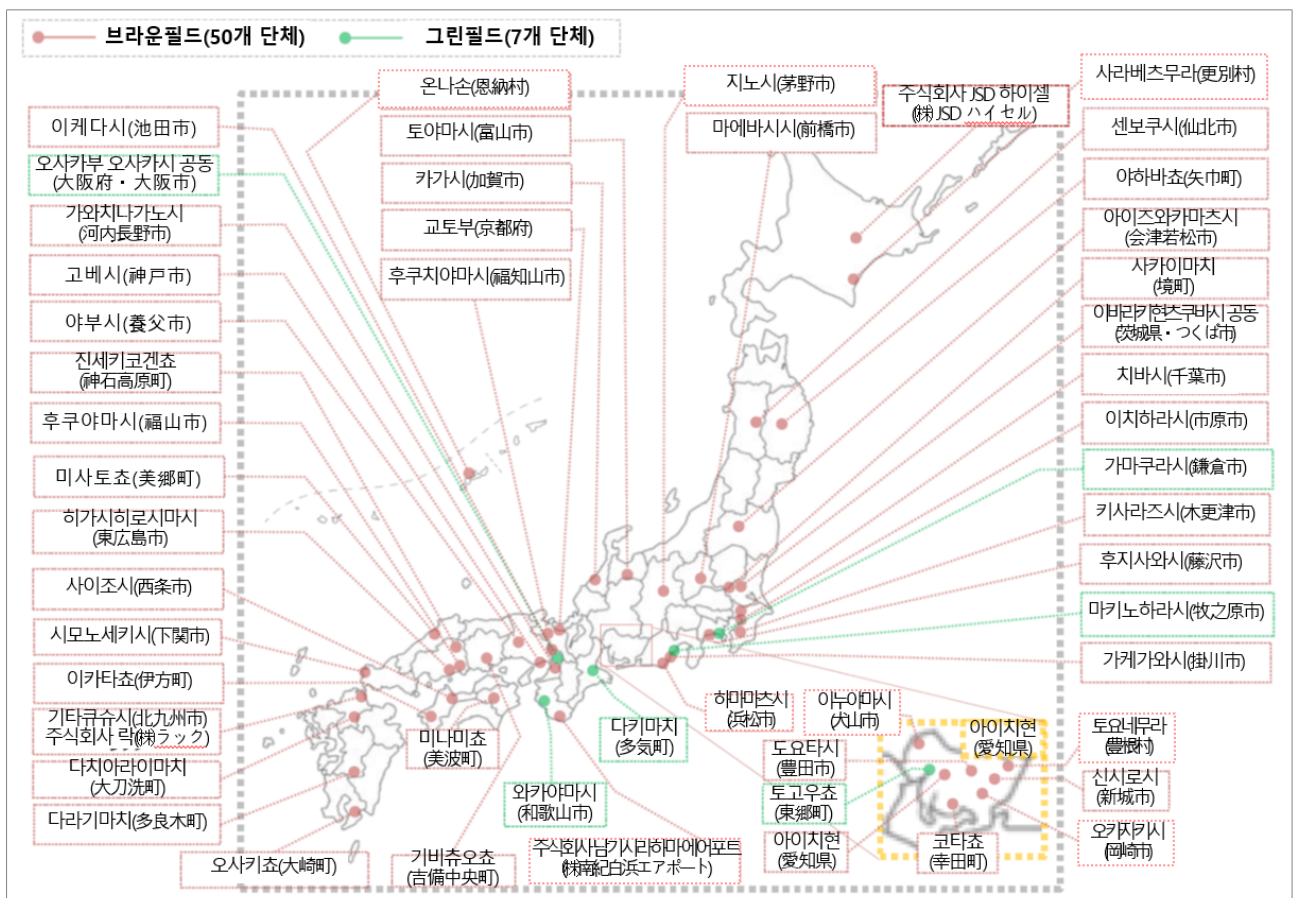
7) 2020년 12월 28일 기준으로 총 57개 단체가 공모에 응모(그린필드 7개 단체, 브라운필드 50개 단체).

〈표 4〉 공모에 응모한 구역의 현상 및 지자체 현황

유형	상태	응모한 지자체
그린필드(7)	완전신규 5개(공터)	· 가마쿠라시(鎌倉市), 마키노하라시(牧之原市), 토고우초(東郷町), 와카야마시(和歌山市) 등
	기존계획의 확충 2개	· (신규개발 진행중) 다키마치(多気町), 오사카부·오사카시(大阪府·大阪市)
브라운필드(50)	지자체 일부 26개	· (공항을 허브로 한 지역개발) 아이치현(愛知県), 주식회사 남기시라하마 에어포트(株式会社南紀白浜エアポート) 등 · (대학, 연구기관을 축으로 하는 개발) 이바라키현·츠크바시(茨城県・つくば市), 교토부(京都府), 히가시히로시마시(東広島市), 온나손(恩納村), 주식회사 JSD 하이셀(株式会社JSDハイセル) · (단지·뉴타운 재생) 이케다시(池田市), 가와치나가노시(河内長野市) · (기타 지자체 내 일부) 센보쿠시(仙北市), 치바시(千葉市), 키사라즈시(木更津市), 이치하라시(市原市), 후지사와시(藤沢市), 가케가와시(掛川市), 오카자키시(岡崎市), 이누야마시(犬山市), 코타초(幸田町), 고베시(神戸市), 후쿠야마시(福山市), 시모노세키시(下関市), 기타큐슈시(北九州市), 주식회사 락(株式会社ラク), 기비츄오초(吉備中央町)
	지자체 전역 16개	· (지리적 특성을 활용한 제안) 가마쿠라시(鎌倉市), 카가시(加賀市), 지노시(茅野市), 도요타시(豊田市), 후쿠치야마시(福知山市) · (대체의 축이 명확한 제안) 야하바초(矢野町), 사카이마치(境町), 마에바시시(前橋市), 신시로시(新城市) · (다양한 서비스를 전개하는 제안) 사라베츠무라(更別村), 아이즈와카마츠시(会津若松市), 토야마시(富山市), 하마마츠시(浜松市), 사이조시(西条市), 다치아라이마치(大刀洗町)
	중산간지역 등 8개	· (주민의 QOL 향상을 지향하는 제안) 사라베츠무라(更別村), 토요네무라(豊根村), 야부시(養父市), 미사토초(美郷町), 진세키코겐초(神石高原町), 이카타초(伊方町) · (지역의 매력 향상을 지향하는 제안) 미나미초(美波町), 다라기마치(多良木町), 오사키초(大崎町)

출처: 일본 내각부 지방창생추진사무국 2021, 14.

〈그림 4〉 현재 공모에 응모한 지자체 현황(2020년 12월 28일 기준)



출처: 일본 내각부 지방창생추진사무국 2021, 15.

5 시사점

주민 중심의 정책 관점 변화와 지역의 당면 과제 해결을 위한 주민 중심의 도시 스마트화

- ④ 일본의 기존 스마트시티 정책이 공급자 중심, 즉 정부 중심으로 추진됐던 반면, 슈퍼시티는 주민의 눈높이에 맞춰 주민이 참여하고 계획하는 주민 중심을 정책으로 추진
 - 우리나라에서 추진하고 있는 스마트시티를 포함하여 초광역권·메가시티 등의 정부 중심의 도시정책이 주민 중심의 도시정책으로 전환될 수 있도록 정책적 관점의 변화 필요
- ④ 철저히 주민의 눈높이에서 주민합의를 통해 주민의 편리성을 향상하는 방향으로 추진함으로써 자연스러운 미래사회 실현 및 첨단기술 안착을 도모
 - 도시혁신 및 미래성장 동력 창출을 중점 목표로 추진 중인 국내 스마트시티 정책에서 주민합의 부재, 주민 네트워크 활용 미흡 등의 고질적 문제를 보완하는 방안으로 슈퍼시티 사례 제시 필요
 - 포스트코로나 시대에 디지털 격차 완화를 모색하는 방안으로서 주민이 참여하여 계획하는 주민 중심의 슈퍼시티 추진을 주목

슈퍼시티 실현을 위한 정책의 패키지화와 정책을 리드하는 정부 최상위정책기구 존재

- ④ 이미 우리나라에서도 스마트도시형 도시재생이나 디지털 뉴딜 등이 규제샌드박스 등을 통한 실증실험 등이 실시되고 있으며 정책의 패키지화를 시도
 - 일본의 경우, 내각부의 지방창생추진사무국을 최상위 정책기구이자 이해관계자로 설정하여 적극적인 사업 추진이 가능한 체계를 마련
- ④ 일본의 슈퍼시티는 정책의 패키지화를 바탕으로 한 슈퍼시티 구현을 통해 SDGs 달성을 도모
 - 우리나라에서도 현행 각기 다른 부처의 정책을 패키지화하여 국제적 공동목표 달성에 대처할 필요가 있음

대도시 및 신규개발의 도시뿐만 아니라 지방도시의 슈퍼시티 실현

- ④ 일본 기성 도시의 당면 과제해결과 지방도시에서 슈퍼시티 실현의 추진상황을 주시하면서 향후 새롭게 나타나는 당면 과제에 대한 우리나라의 발 빠른 대처가 필요
 - 국내 쇠퇴도시 부흥을 위한 스마트시티 전략 마련에 있어서 일본의 슈퍼시티 브라운필드 유형 중 중산간지역 등의 사례 및 추진전략 제시 필요

참고문헌

- 일본 내각부 지방창생추진사무국. 2021. 슈퍼시티 구상에 대하여(2021년 3월 갱신). <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kokusentoc/supercity/supercity.pdf> (2021년 3월 24일 검색).
- _____. 2020. 국가전략특별구역기본방침의 일부변경 각의결정에 대하여. 10월 30일, <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kokusentoc/kettei/r21030.html> (2021년 3월 24일 검색).
- 가타야마 사츠키. 2020. 「사회과제를 극복하는 미래의 마을만들기 슈퍼시티」 e-book. 학교법인 첨단교육기구 사업구상대학원대학출판부. (원본 片山さつき. 『社会課題を克服する未来のまちづくりスパンシティ』 e-book. 学校法人 先端教育機構 事業構想大学院大学出版部)

조미향 국토연구원 도시연구본부 책임연구원(mhcho@krihs.re.kr, 044-960-0320)

이정찬 국토연구원 국토환경·자원연구본부 부연구위원(jlee@krihs.re.kr, 044-960-0180)