

지속 가능한 스마트시티 활성화 방안

국가 차원 스마트시티 추진전략 관점에서

김정열 상무 딜로이트 컨설팅 G6(공공부문)

들어가며

기대와 우려 사이

‘4대강 및 자원외교 등 과거 정부의 국정사업처럼 예산 낭비만 하는 것은 아닌가 우려된다’, ‘누구를 위한 스마트시티 사업인가’, ‘과거 진행되었던 U-시티(U-City) 사업의 업그레이드 버전인가.’

올해 1월, 대통령직속 4차산업혁명위원회와 관계부처 합동으로 발표한 ‘도시혁신 및 미래성장동력 창출을 위한 추진전략’과 ‘스마트시티 국가시범도시(세종, 부산) 선정’ 기사의 댓글 중 좋아요 및 추천 수가 많았던 댓글의 내용이다.

필자에게는 이 발표 내용이 현업에서 스마트시티 및 관련 산업에 대한 자문과 프로젝트를 직접 수행하면서 절실히 기다려 왔던 범정부 차원의 마스터플랜과 구체적 수행을 위한 기본구상이었기에 시민들의 이러한 반응을 보면서 안타까움과 동시에 다양한 우려사항들이 떠올랐다.

향후 스마트시티 사업이 도시문제의 효율적인 해결과 4차 산업혁명에 따른 신기술 및 융·복합 산업 활성화를 통해 국가의 신성장 동력을 창출하는 중추적인 역할을 할 것임에 이의를 제기할 수는 없다.

하지만 과거 실패로 끝났던 정부 주도의 국정사업처럼 단발성 사업이 되거나 보여주기식 사업으로 끝나지 않기를 절실히 바라며 이 글에서는 성공적인 정책 실행과 지속 가능한 사업의 추진을 위한 핵심 고려사항을 제안하고자 한다.

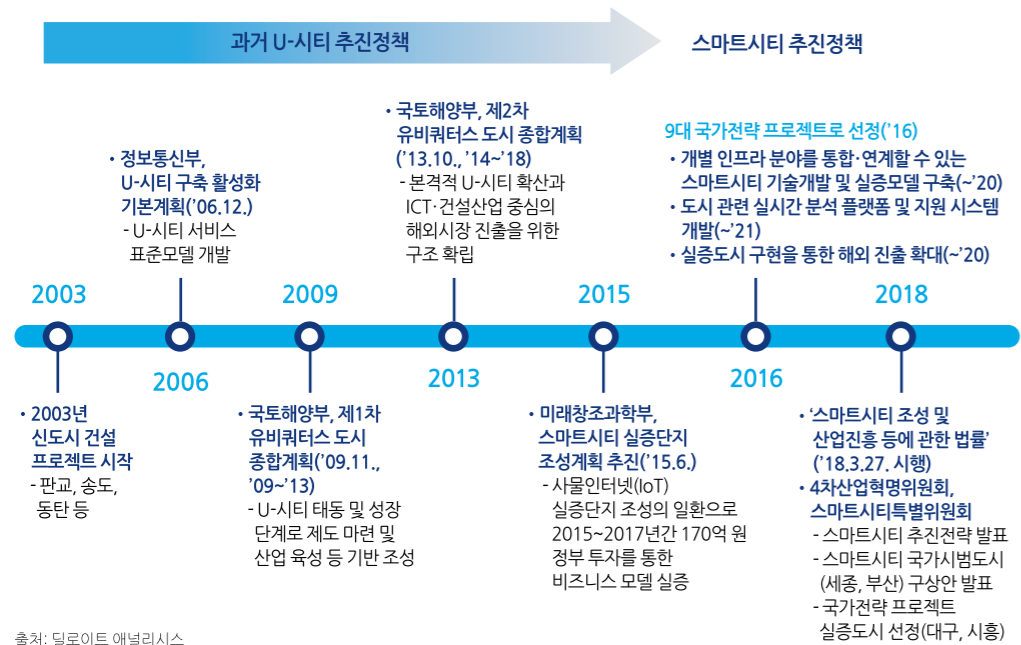
정부 스마트시티 추진전략의 방향성

우리나라의 스마트시티 추진정책의 기본 틀은 신도시 건설을 기점으로 정보통신기술(ICT)을 활용한 지능형 도시라는 개념의 ‘U-시티’에서부터 출발한다. 처음에는 공급자 및 공공 주도의 인프라 구축과 공공서비스 창출에 초점을 맞추었으나, 지금은 궁극적인 도시문제 해결을 위한 데이터 기반의 수요자 중심형 스마트시티를 구현하기 위한 방향으로 정책이 고도화된 상황이다.

특히, 이번 정부의 스마트시티 추진전략은 글로벌 동향과 전략적 시사점, 다양한 소규모 실증사업들의 평가와 반성을 바탕으로 7대 혁신 변화를 도출하고 성장단계별 차별화된 접근, 수준을 고려한 맞춤형 기술 도입, 주체별 역할 기반의 과제 재정립을 통해 국가 차원의 큰 그림을 명확하게 제시하고 추진 체계를 재정립했다.



그림 1. 스마트시티 정책변화 방향성



지속적인 실행력 제고가 관건

정책과 통합 플랫폼이 문제가 아니다: 도시 콘텐츠 기반 차별적 마스터플랜의 중요성

스마트시티의 일반적인 추진 배경으로 대부분 도시화에 따라 심화되는 각종 문제(자원 부족, 인프라 노후화, 교통 혼잡, 환경 악화 등)의 해결을 통한 도시 경쟁력 강화를 얘기한다. 그렇다면 과연 우리가 흔히 아는 경쟁력 있는 도시들은 이러한 부분을 스마트시티라는 이름으로 해소하고 있는가? 세계 여러 기관이나 연구소 등에서 발표하는 도시 경쟁력 순위에서 항상 상위권을 차지하는 도시들을 살펴보자. 뉴욕, 런던, 도쿄, 파리, 로스앤젤레스(LA), 시드니, 홍콩, 싱가포르... 물론 평가지표가 각기 다르긴 하지만 대부분 거주 환경, 문화 교류, 복지 수준, 기업 활동 및 경제환경, 시민 참여 등 공통적인

요소들은 큰 차이가 없다. 왜 이런 도시들이 경쟁력이 있는지 생각해 보면, 가장 먼저 떠오르는 점은 그 도시가 '스마트'해서라기보다는 '매력적'이어서가 아닐까.

여기서 하고픈 얘기는 바로 도시가 가진 또는 시민들에게 줄 수 있는 콘텐츠에 기반한 마스터플랜 수립의 중요성이다. 스마트시티에서 강조하는 안정적인 도시 운영 플랫폼과 ICT 융·복합 기술은 어떻게 보면 도시 콘텐츠를 더욱 돋보이게 해주는 방아쇠 역할을 할 수는 있지만 궁극적인 도시의 매력을 높여줄 핵심이라고 선뜻 내세우기 어렵다. 스마트 시티의 플랫폼 역할을 강조하고 수요자 및 민간의 다양한 의견이 반영된 열린 도시를 지향하기 위해서는, 반드시 그 도시만의 정체성(identity)에 기반한 핵심 콘텐츠가 정립되고 목표가 명확해야 지속적인 실행력이 제고될 수 있다.

데이터 수집과 구축이 문제가 아니다: 데이터 공유 및 활용의 중요성

많은 전문가가 스마트시티뿐만 아니라 4차 산업혁명에서 다양한 융·복합 기술을 구현하고 서비스 모델을 창출함에 있어 가장 중요한 성공 요인으로 공공·민간데이터의 확보, 연계, 공유, 활용, 보안 등을 얘기한다. 특히, 도시의 서비스 플랫폼화, 생활공간의 초연결화, 수요자 맞춤형 공공서비스 고도화, 사회간접자본(SOC)의 디지털화 등이 제대로 구현되고 효과를 내기 위해서는 필요하고 정확한 데이터가 실시간으로 갱신되고 활발하게 유통되어 적재적소에 활용되어야만 가능하다.

중앙정부와 지방자치단체는 수년간 다양한 분야에 걸쳐 공공데이터 구축사업을 진행해 에너지, 환경, 토지, 건물, 행정, 복지 등 사회 전반의 공공서비스를 개선하고 창출하는데 많은 성과를 냈으며 민간 영역에서 활용도를 높여 왔다. 그럼에도 불구하고 왜 전문가들은 U-시티 및 국가공간정보 구축사업의 실패를 얘기하고, 민간기업들은 공공데이터 공유 및 활용의 불편함을 계속해서 제기하는 것일까? 이것이 바로 데이터의 확보 및 데이터베이스(DB) 구축보다 공유 및 활용이 더 중요한 이유다.

서비스 모델이 문제가 아니다: 비즈니스 모델 창출과 확대의 중요성

필자가 중앙정부 및 지자체를 대상으로 스마트 시티 구축 및 운영에 대한 자문을 수행하면서 가장 크게 아쉬움을 느끼는 점이 바로 스마트시티를 통한 비즈니스 모델 창출에 대한 부분이다.

도시의 구성요소는 복잡 다양하고 특히나 스마트 시티의 경우 생태계의 이해관계자가 더욱 다양한데, 이를 국비와 시비를 통해 진행해 오던 기존의 대규모 국책사업 중 하나라고 생각해 참여하는 민간



기업들이 장기적 관점에서 사업에 접근하기보다는 인프라 구축, 유지보수, 솔루션 판매 등의 사업모델로만 인식하는 경향이 많은 것이 현실이다. 도로, 건물, 통신망, 에너지 유틸리티 등 물리적 인프라의 통합·연계뿐 아니라 이를 기반으로 한 온·오프라인 연계(O2O) 서비스, 문화, 관광, 금융, 헬스케어 등 다방면의 산업주체가 참여해 장기적 관점에서의 융·복합 비즈니스 모델을 창출해야만 공공 주도 정책 사업의 한계를 극복할 수 있다.

또한 사업에 참여하는 기업들이 지속적으로 사업을 수행하고 확대시켜 나갈 수 있도록 국내 시장(도시)만을 바라보는 관점이 아니라 중국, 인도, 동남아시아 등 향후 스마트시티를 확대하고자 하는 잠재적 목표 도시를 선정해 실증사업 단계에서부터 관련 비즈니스 모델을 발굴해 나가야만 한다.

도시만의 차별화된 색깔 입히기

도시의 정체성 및 특장점 재정립

지난해 어느 중앙정부 부처의 요청으로 주요 지자체별 스마트시티 추진계획(안)을 검토한 적이 있다. 두꺼운 책으로 제본된 약 30여 개 지자체들의 계획을 장시간 살펴보았는데, 신기하게도 각 도시 이름만 제외하고 나면 한 도시의 추진계획을 보는 듯한 착각이 들 정도로 비전, 목표, 추진전략, 주요 서비스, 통합 인프라 등이 유사했다. 차라리 ‘스마트 국가 추진계획’이었다면 페이지 수를 30분의 1로 줄일 수 있었을 텐데 하는 아쉬운 생각까지 들 정도였다.

도시 고유의 정체성을 저해하지 않으면서 특정 도시문제 해결을 위해 분야별 특화된 방식으로 추진

되는 선진국형 스마트시티의 사례와는 다르게 도시 전체를 하나로 통합하는 관점에서 접근하는 스마트 시티는 우리나라가 유일하다고 본다. 다만, 정부 주도 신도시(greenfield)형 스마트시티를 추진하는 중국, 인도 등 국가들이 국내 모델을 벤치마킹하고 선호한다는 점을 위안으로 삼아야 할지 모르겠다.

분명 한 도시 내에서도 지역별, 연령별, 산업주체별 요구사항과 니즈가 다를 터인데, 천편일률적인 ICT 기반의 플랫폼 구축 및 정형화된 서비스만 추진하려 한다면 과연 시민들이 공감하고 참여할까? 시민이 가장 원하는 사항을 기반으로 도시의 시정 방향, 도시개발계획, 입지 현황, 산업구조, 행정구역별 특성 등에 대한 면밀한 분석을 통해 현재 도시의 강약점과 향후 지향하고자 하는 방향성을 구체화해야

그 도시만의 정체성과 콘텐츠를 정립할 수 있다. 예를 들어, 일자리 창출과 지역경제 활성화가 도시의 가장 큰 이슈이자 시민의 요구사항이라고 한다면 차라리 산업기반시설의 스마트화에 대한 노력이 출발점이 되어야 한다. 즉, 기업 유치를 위한 산업단지나 클러스터의 디지털화·첨단화라든지, 지역인재 양성이나 교육인프라의 스마트화 등을 통해 시민의 체감 정도를 극대화할 수 있다.

구도심의 활성화를 통한 도시문제 해결이 어려운 숙제

일반적으로 신도시형 스마트시티는 빅데이터 & ICT 주도적 관점으로 도시계획 단계에서부터 통합 운영 플랫폼 구축까지의 로드맵을 수립하고 실행하는 방안이 상대적으로 용이하며, 단시일 내에 가시적인 성과를 도출하기도 수월하다(송도, 세종, 판교, 마스다르 시티, 벨몬트 등). 반면, 도시만의 고질적인 문제를 해결하고 낙후된 인프라를 현대화하며 도시재생을 위한 자원 효율화를 고려해야 하는 구도심형 스마트시티는 마스터플랜 수립 자체가 복잡하며 단계별 목표 정립이나 단기간 내 성과 창출이 어려울 수 있다(부산, 대구, 광주, 부에노스아이레스, 바르셀로나, 암스테르담, 런던, 보스턴, 시카고, 싱가포르, 자카르타 등). 이러한 유형의 도시들은 대규모 투자와 기술 기반의 서비스 제공보다는 구도심의 핵심 콘텐츠를 부각시키고 지역문제 개선과 시민 편의 증진 관점에서 계획을 수립해 작은 부분에서부터 꾸준한 성과를 창출했다.

현재 우리나라 지자체들은 대부분 통합 플랫폼 구축에 급하게 선두자하고 중앙정부 주도의 공모사업에 선정되기 위한 서비스에 연연하는 듯한 모습을 보이는데, 실질적으로 시민의 삶에 도움이 되는 서비스와 환경 조성에 집중하기 위해 시민 수요조사 후,

서비스 우선순위에 기반한 맞춤형 솔루션 및 플랫폼을 개발하는 순서로 마스터플랜을 수립해야 진정으로 어려운 숙제를 풀 수 있다.

데이터 공유 및 활용도 극대화하기

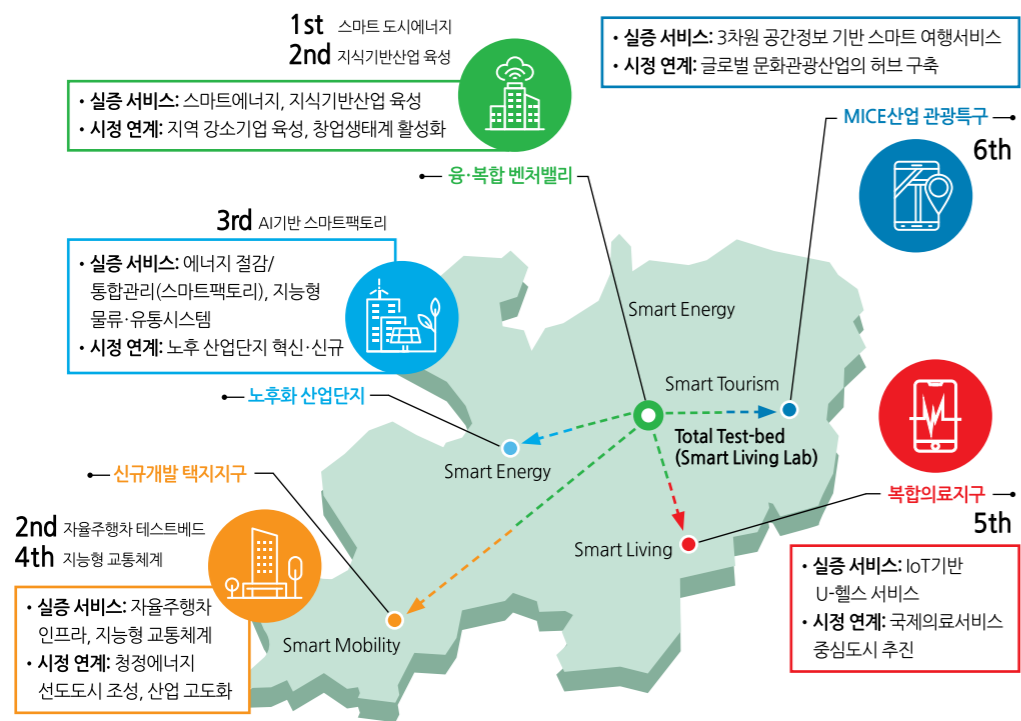
핵심은 데이터 공유

범정부 차원의 스마트시티 추진전략에는 도시에 접목 가능한 미래 신기술 육성을 위해 공통 기초인프라(네트워크, 빅데이터, 인공지능) 확충과 융·복합 응용기술(스마트 모빌리티, 스마트 에너지, 디지털 트윈 및 가상현실) 실증 활성화, 그리고 분야별 시민 체감형 스마트시티 솔루션 확산이라는 세부과제들이 포함되어 있어, 상용 기술과 미래 기술을 유형별 도시에 전략적으로 선택했다는 점이 눈길을 끌었다.

그런데 주요 추진 내용을 들여다보면 이러한 기술과 솔루션을 구현하는 기간이 되는 기초데이터의 공유와 활용에 대한 구체적인 대안은 거의 없어 통합 관제시스템 구축에 머물렀던 과거 U-시티의 전철을 그대로 밟는 것이 아닌가 하는 우려를 지울 수가 없다. 이번 추진전략 수립과정에서 많은 전문가들이 데이터 활용성의 가치를 강조했다(들터라 다시 한 번 눈을 크게 뜨고 내용을 찾아보았지만, 아쉽게도 도시행정 및 주거 분야에 교통, 방범, 방재 등 단절된 개별 도시정보 시스템을 상호 연계한 ‘도시운영 통합 플랫폼’의 지자체 확대 보급과 2022년까지 20개 분야의 국가 중점 데이터 선정 및 개방에 대한 내용만 존재할 뿐이었다).

물론 현실적으로 디바이스를 통해 수집 및 활용되는 개인정보는 ‘개인정보보호법’에 의해 엄격히 규제되고 사이버 테러 가능성 등의 이유로 종합적인 관리대책이 필요하긴 하나, 지난 2~3년간 진행되었던 ‘글로벌 스마트시티 실증단지 조성사업’에서 이미

그림 2. 지역별 시민 요구사항 및 특성에 기반한 도시의 스마트시티 실증 서비스 예시



출처: 딜로이트 애널리시스

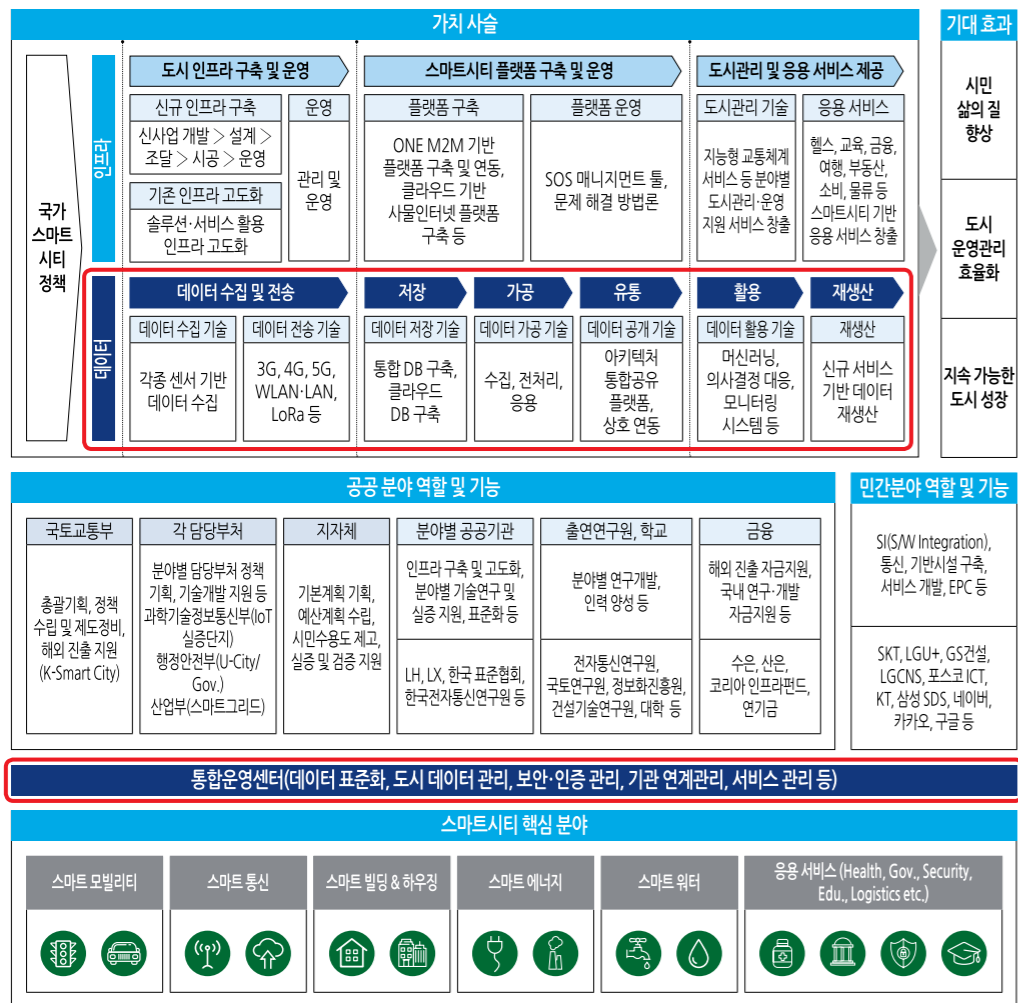
개방형 플랫폼을 구축하고 활용하는 데 한계가 있을 수 있으므로, 실증사업에 대한 시사점을 바탕으로 종합적인 개선안이 제시되어야 한다.

단순히 인프라 구축사업으로서만 데이터를 수집하고 확보하는 경우 지속적이고 혁신적인 서비스나 사업모델의 발전 가능성이 담보되기 어렵다는 시사점은 스마트시티 데이터의 약 80% 이상과 연계되어 있는 공간정보 구축사업의 결과에서도 쉽게 파악된다.

1995년부터 5차에 걸쳐 진행된 국가공간정보정책 기본계획에 따라 구축된 공간정보는 시스템 난립에 따른 데이터 중복, 최신성 및 정확성 미흡, 328종의 시스템 중 약 73%가 연계되지 않아 민간 활용도가 약 15% 수준에 그치는 문제 등으로 인해 예산 낭비라는 비난을 피할 수 없었다.

특히, 스마트시티 생태계는 단순 데이터 생산자와 수요자의 조합이 아닌 다양하고 복잡한 이해관계자

그림 3. 스마트시티 생태계 내에서 데이터 공유의 중요성



출처: 딜로이트 애널리시스



들로 구성되어 있어 주체 간 데이터의 연계 및 공유가 활성화되지 못한다면 목표수립 자체를 담보할 수 없다. 에너지·환경 분야만 보더라도 시민들이 사용하고 있는 유형별 에너지 사용량, 송전 및 발전 총량, 쓰레기량 등에 대한 지구단위별 정보(분포, 밀도 등)가 공유되어야 어느 분야에 집중 투자하고, 어떤 서비스를 개선할지에 대한 현실적 목표와 구체적인 가이드라인을 도출할 수 있다.

부분 실증사업에서의 데이터 연계 및 공유

기본적으로 스마트시티의 주된 목적 달성을 위해 가장 중요한 요인은 데이터 활용을 통한 새로운 가치 창출이지만, 법·제도가 미비해 당장 한계가 존재함을 모두가 인식하는 상황이므로 다양한 실증사업을 통해 연계 및 공유 시 발생하는 저해 요인 또는 리스크 요인들을 파악하고 현실적인 개선 방안을 공론화 하는 것도 좋은 방법이다.

현재는 정부가 데이터를 개방한다 해도 제공되는 데이터의 형식이 통일되지 않아 활용하고자 하는 기업 및 사용자의 2차 가공이 필요하며, 이러한 데이터 변환 과정에서 수치가 변경될 가능성도 존재한다. 따라서 중앙정부, 지자체, 공공기관, 민간사업자들이

스마트시티 구축 실증사업 수행 시 생성되는 데이터의 지속적인 축적, 공유 및 개방을 위해 데이터 관리 플랫폼 구축을 함께 추진하는 것도 효과적인 방법이다.

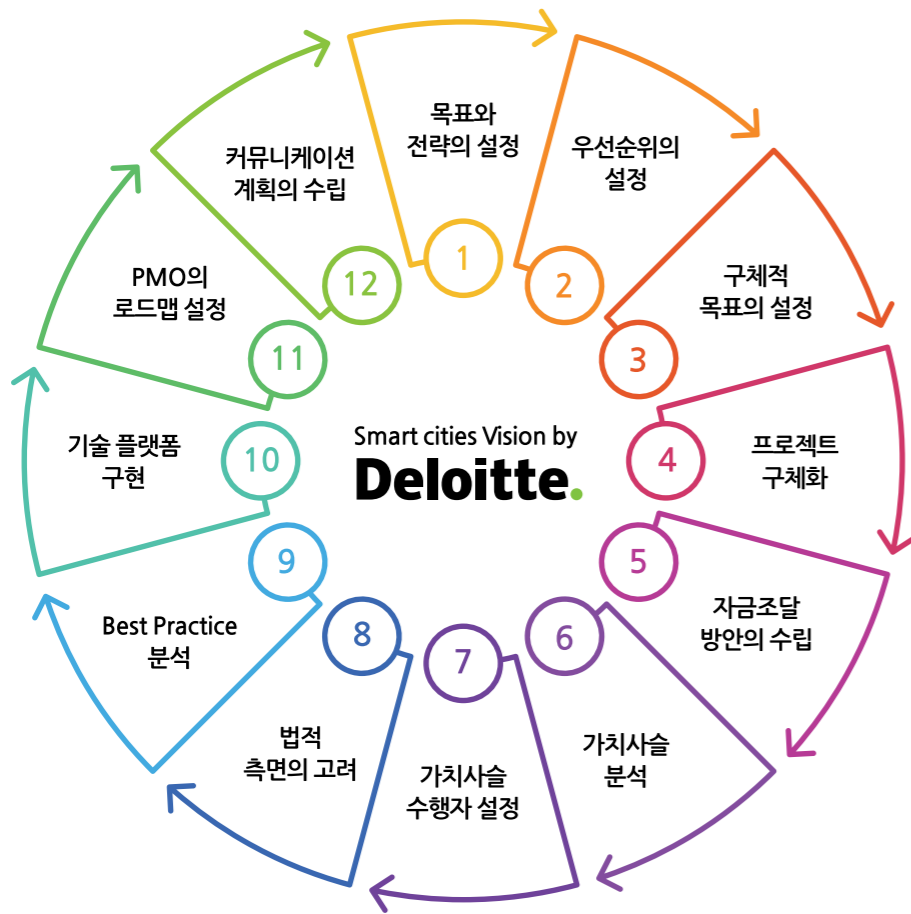
구도심 재생사업의 일환으로 추진된 바르셀로나의 '22@Barcelona Plan: 12개 분야 22개 실증 프로그램 및 83개의 개별 프로젝트'는 부분 개선의 효과를 전제로 파급·확산시키는 전략(마이크로 도시 계획[microurbanismo])을 실천해 시가 수집한 각종 도시 공공데이터(에너지, 교통, 수자원, 자연재해 등)를 민간에 개방함으로써 창조적인 스마트시티 서비스 개발을 유도했다.

도시 데이터 관리주체 간 공유를 통한 확산

스마트시티를 통한 참여주체 간 새로운 가치 창출이라는 공통의 동기를 부여하고, 도시 내 데이터 관리주체 간 보유 데이터를 하나로 통합해 기존 공공데이터와 연계하거나, 지역 내 기업 간 서로 필요로 하는 데이터를 공유하는 방안도 생각해볼 수 있다. 이를 위해서는 우선 도시 내 또는 지역을 넘어선 유관 기관들과의 협업체계가 필요하고 서로의 신뢰를 바탕으로 미래 지향점과 목표 공유를 통한 공감대의 극대화가 중요하다.

그림 4. 전체적 관점(holistic view)의 실증단지 구축 방향성 도출

딜로이트 고유의 스마트시티 전략 수립 프레임워크를 활용해 다양한 기술과 서비스를 종합적으로 고려함으로써 전체적 관점에서의 스마트시티 실증단지 조성 방향성을 도출한다.



① 목표와 전략의 설정
도시만의 차별화 전략 및 달성목표를 수립하고, 현재의 기술수준에서 구현 가능한 서비스 모델의 아웃풋 이미지 정립

④ 프로젝트의 구체화
목표를 달성하기 위한 세부 프로젝트 구체화, 프로젝트 설계 시 가용 자원, 인력 및 의사결정 구조 등을 완벽히 파악한 상태에서 설계

⑦ 가치사슬 수행자 설정
가치사슬상에 정의되어 있는 활동 단위로 수행할 주체(정부, 지자체, 민간기업 등)를 설정해야 하며, 이를 위해 적합한 솔루션을 제공할 수 있는 수행 후보군의 명단 확보

⑩ 기술 플랫폼의 구현
스마트시티 계획 내 서로 다른 분야 간의 Cross-Platform을 구축해, 다양한 프로젝트로부터 획득하는 정보를 통합적으로 관리

② 우선순위의 설정
도시의 구체적 니즈가 무엇인지, 또 해당 니즈를 해소하기 위해 가장 적합한 서비스가 무엇인지를 파악

⑤ 자금조달 방안의 수립
프로젝트 단위별 단기·장기 자금조달 방안 및 계획의 수립
공공 자금조달: 지자체, 연기금, 국책은행 등 민간투자 유치: 민간기업, 투신 등 자체 자금조달: PF를 통한 자금조달

⑧ 법적 측면의 고려
법적 규제 현황을 파악해 수행할 프로젝트가 정책 방향성 또는 법적 체계에 어긋나지 않는지에 대한 면밀한 검토 필요

⑪ PMO의 로드맵 설정
프로젝트 관리 과정에서 표준 및 절차를 통제하는 PMO(Project Management Office)가 일관성 있게 사업을 수행할 수 있도록 로드맵 작성

③ 구체적 목표의 설정
내방 관광객 수 20% 증대, 전년 대비 경제활동 수준의 5% 증가 등 구체화·수치화된 목표의 수립

⑥ 가치사슬의 분석
전체 가치사슬을 구체적으로 분석해 각 프로젝트별로 어떠한 방안을 통해 부가가치를 창출할 것인지 계획 수립

⑨ Best Practice의 분석
스마트시티 계획·사업을 수행한 다른 도시와 꾸준히 네트워크를 유지해 성공·실패 사례를 수집함으로써 시행착오의 가능성 축소

⑫ 커뮤니케이션 계획의 수립
각 이해관계자들에게 지속적인 홍보 및 진행상황 공유를 통한 전반적인 통합관리 가능

출처: Deloitte Global Resources, 'Road Map for Smart City', 2015.

비즈니스 모델 창출의 장 만들기

경제활성화의 원동력

아마도 정부 차원의 스마트시티는 혁신적인 민간 기업들이 창의적인 비즈니스 모델을 창출하는 장을 마련해 다양한 분야에서 새로운 일자리가 창출되고 지역경제가 활성화되어 시민이 행복한 삶을 누리게 된다는 성공 사례 또는 베스트 프랙티스를 보여주는 종합적인 테마가 될 수 있다. 이번 추진전략에서 가장 눈에 띄는 특징 중 하나도 바로 이 부분이다.

민간업체가 도시 조성 이후에 상품이나 서비스 공급자로 참여했던 기존 민간투자 방식에서 벗어나, 도시계획 단계부터 자신의 비즈니스 모델을 가지고 참여토록 유도할 예정이다. 비즈니스 모델에 따라 수익창출형(사업성 기반의 프로젝트파이낸싱, 크라우드 펀딩 등을 통한 수익 확보), 비용절감형(운영방식 효율화를 통한 초기 투자금 지원, 수익 공유 등), 공공사업형(필수 공공서비스의 경우 정부 예산사업으로 추진) 등 맞춤형 지원책을 제공하고 공모사업 추진 시 지자체와 민간이 공동으로 참여하는 '스마트시티 혁신제안' 도입도 검토한다. 한편, 국가전략 프로젝트인 '데이터 기반 스마트시티' 연구·개발 사업을 통해 중소기업 도시에서 리빙랩(living lab) 형태의 비즈니스 창출형 실증연구 사업도 추진할 예정이다.

민간주도 사업추진의 실효성

U-시티의 경우도 그러했지만 공공 주도 사업 및 과제의 틀 내에서만 추진하는 데는 지속성에 한계가 존재한다. 장기적 관점에서 지속 가능한 스마트 시티를 위해서는 민간주도형·시민주도형 비즈니스 모델을 창출해, 개발을 통해 얻은 수익을 다시 스마트 시티의 운영관리 비용으로 활용하는 선순환 체계

의 구축이 중요하다.

자본과 기술력, 글로벌 네트워크를 보유한 대기업들은 국제표준과 세계 시장에서 우위를 확보하기 위해 이미 글로벌 얼라이언스를 구축하는 데 집중하는 중이다. 지자체들은 스마트시티 사업을 통해 이러한 글로벌 얼라이언스를 지역 강소기업 및 스타트업과 연계해 프로젝트를 수행하는 기회로 삼아 도시의 글로벌 경쟁력을 확보함과 동시에 지역산업 생태계를 업그레이드할 수도 있다.

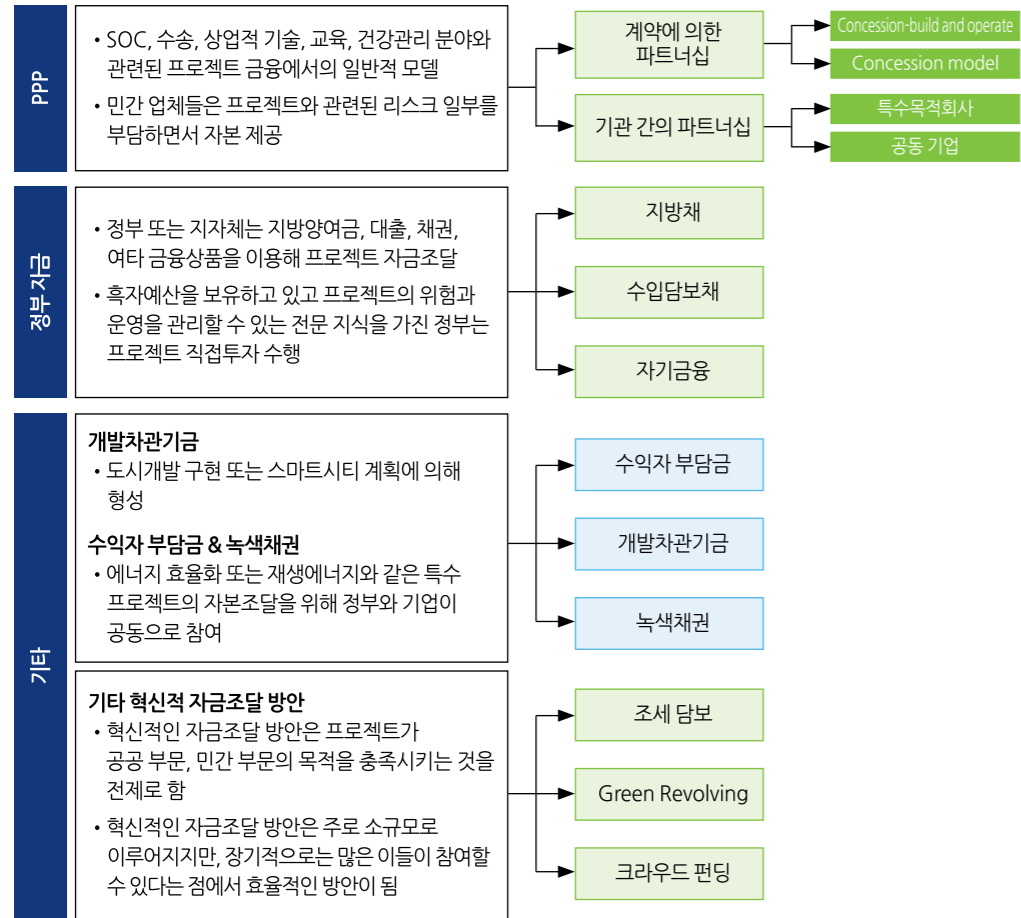
예를 들어, 세계표준 HD지도 서비스 출시를 위해 결성된 '원맵 얼라이언스(OneMap Alliance: SKT, 히어, 내브인포, 파이오니어 참여)'가 국내 도시에서 HD맵 기반의 '자율주행 투어 모빌리티' 실증사업을 수행해 지역 기반 O2O 서비스 스타트업과 함께 자체 비즈니스 모델을 창출할 수 있게 하는 것이다.

다른 방안으로는 아웃바운드(outbound) 형태로 글로벌 경쟁력을 갖춘 기업이 해외 도시와 직접 개발 프로젝트를 수주하고 분야별 국내 기업들을 선정해 함께 진출하는 방법이 있다. 2018년 독일 국제정보통신박람회(CeBIT)에서 뒤스부르크 시정부와 협정을 체결한 화웨이는 지역 및 국제 파트너, 그리고 도시 기업을 포함한 스마트시티 생태계 구축을 통해 도시에 데이터 기반의 맞춤형 스마트시티 솔루션을 제공할 예정이다. 이 솔루션에 탑재되는 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 클라우드 컴퓨팅 서비스 및 소프트웨어 기업들도 공동 참여해 해외 도시에서 성공 사례를 창출하려 한다.

도시 성공 모델의 글로벌 시장 진출

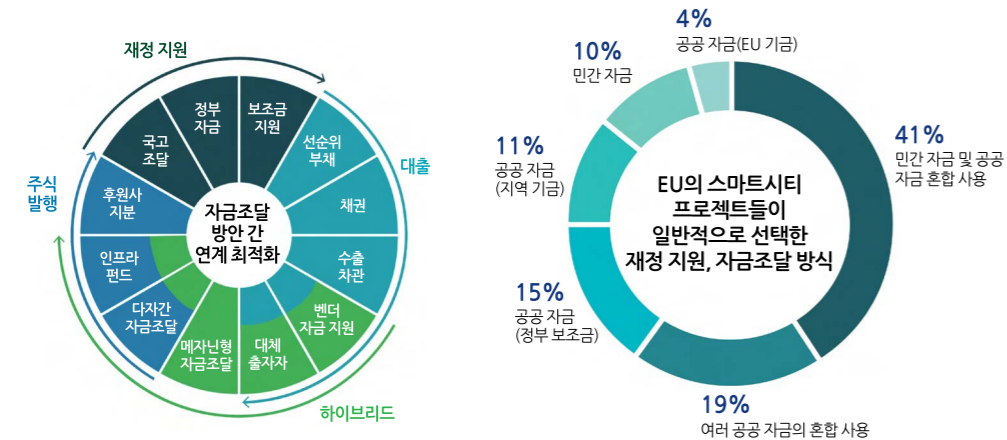
도시와 도시, 지자체와 지자체 간 글로벌 협력 모델을 만들어 실증사업 교류, 지역기업 간 협업, 글로벌 펀딩 모델 구축 등을 통해 성공 사례를 만들고 제 3의 도시 및 지자체로 사업을 확대하는 방안도 고려

그림 5. 글로벌 스마트시티 자금조달 방안



출처: EU smart city guidelines

그림 6. EU 스마트시티 프로젝트의 자금조달 방안



출처: European Commission, 'Analysing the potential for wide scale roll out of integrated smart city and communities solutions', 2016.6.

해볼 필요가 있다. 이는 다양한 소규모 리빙랩의 실증 활성화, 도시 특성에 기반한 차별화된 리빙랩 플랫폼 구축 등을 통해 구현할 수 있으며, 공기업이 시장을 개척한 후 민간기업이 참여하는 민관협력 방식과는 차별화된 글로벌 시장 진출 모델이다. 이미 몇몇 국내 지자체장들이 강력한 리더십과 추진력을 기반으로 직접 전면으로 나서는 중인데, 도시 간 경쟁을 통해 확산 분위기가 조성된다면 많은 지역 기업들에 잠재적 기회가 될 것이다.

정리하며

신중한 접근과 다양한 관점에서의 고민이 필요하다

지금까지 올 1월 발표된 '도시혁신 및 미래 성장 동력 창출을 위한 스마트시티 추진전략'의 주요 내용을 기본 토대로 공공 주도(중앙정부 및 지자체) 사업의 한계점을 극복하고 근본 목적을 달성하는 데 필요한 핵심적인 성공 요인을 중립적 입장에서 정리해보았다.

스마트시티는 단순히 일부 산업군(과거 U-시티 추진 시는 건설업과 ICT산업 중심) 혹은 특정 정부부처나 지자체가 주도할 수 있는 사업이 아니며, 각 도시의 정체성 및 특성에 기반한 도시재생 및 시민 편의 증진 관점에서 다양한 이해관계자가 협업해야 하는 복잡한 사업이다. 혹자는 신도시형 스마트 시티 구축은 예산만 충분하다면 세계 어느 도시든 가능하다고 하지만, 실제 그린필드형 프로젝트 중에도 미래가 불투명한 사업이 존재한다. 아랍에미리트(UAE)의 마스다르 시티가 대표적인 예인데, 지속적인 예산 확보의 어려움으로 완공 목표시점을 2030년까지 연장했고 당초 추진목표도 수정했으나, 실제 이주민이 많지 않아 앞으로 성공 여부가 불확실한

상황이다.

국내의 대표적인 실패 사례로는 두바이 스마트 시티사의 주도로 추진되었던 인천의 '검단새빛도시' 스마트시티 프로젝트를 들 수 있으며, 과거 65개 지자체에서 추진했던 U-시티 구축사업도 지속 가능한 도시모델을 구현하는 데는 한계가 존재한다.

그만큼 도시라는 집합체는 다양한 구성요소들로 이뤄져 있고 이해관계자들 간 첨예한 대립관계도 존재하며 시민들의 니즈 또한 각각각색이다. 따라서 장기적인 관점에서 단계적인 접근법으로 스마트 시티를 바라봐야 한다.

기술이 모든 것을 해결할 수는 없다

4차 산업혁명 시대를 맞이하며 전 세계 각국은 첨단기술의 급격한 발전과 증가하는 도시개발 수요를 바탕으로 스마트시티를 경쟁적으로 추진하고 있다. 무엇보다 국내 도시의 전통적인 정체성을 부각하고 그 위에 스마트시티 기술과 서비스를 수단으로 엮는 것이 중요하다고 판단된다. 한국형 스마트시티가 본질적으로 시민들의 삶의 행복이 가장 중요하다는 철학과 서로 간의 소통 확대를 통해 자리 잡았으면 하는 바람이다.



Contact
 김경열 상무
 딜로이트 컨설팅 G6(공공부문)
 02-6676-3187
 jeongykim@deloitte.com