

스마트시티의 밑그림을 그린다

김걸 | 한국교원대학교 지리교육과 부교수 (kirk@knue.ac.kr)

21세기의 시작은 스마트시티와 함께했다고 해도 과언이 아니다. 우리나라는 2000년대 초 출현한 유비쿼터스 도시(ubiquitous city)의 개념에서 출발하여 2017년 「스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률」이 개정된 때를 기점으로 새로운 시대로 접어들었고, 2020년 현재는 스마트시티(Smarter City)로 나아가기 위한 청사진을 마련하는 단계에 있다. ‘더 진화되고 더욱 똑똑한 도시’를 의미하는 스마트시티로 나아가기 위한 밑그림이자 청사진이 이번에 국토연구원에서 발간된 「스마트도시의 혁신생태계 활성화 방안 연구」가 아닐까 싶다.

단순히 시공간을 압축(time and space compression)하고 모든 시간과 장소에서의 인터넷 접속에 국한되었던 유비쿼터스 도시가 혁신과 진화를 거듭하면서 스마트시티로 변모하고 있다. 건설과 정보통신기술(ICT)의 융·복합을 넘어서 4차 산업혁명을 선도하는 혁신 플랫폼으로서 스마트시티는 한 단계 더 진화하기 위한 도약의 시기에 진입해 있는 것이다. 4차 산업혁명이라는 시대적 요구를 충족하고 미래의 도시생존(urban survival)을 담보할 지속가능성(sustainability)을 확보하기 위해 진일보한 혁신의 단계로 접어든 현시점에서 스마트시티보다 더 진화된 스마트시티의 밑그림을 이 보고서에서 찾을 수 있다.

스마트시티 정책이 인프라 중심의 물리적 자산 구

축에서 탈피하여 지방자치단체를 중심으로 정책의 다변화와 확산을 추구하고 있는 상황에서, 스마트시티에 거주하는 시민들의 삶의 질 향상과 새로운 스마트시티 산업을 창출하는 혁신생태계 구축은 미흡한 실정이다. 이러한 상황에서 스마트시티의 혁신생태계를 정립하고 현황분석을 통해 정책과제를 도출한 연구는 시의적절하다 할 수 있다.

스마트시티의 인프라와 기술 및 서비스 개발에서 벗어나 스마트시티 산업을 활성화하기 위한 혁신생태계를 그리고 있다는 점이 이 보고서의 장점이라 할 수 있다. 이를 위해 스마트시티 혁신생태계의 구성요소를 구체화하고, 해당 구성요소를 바탕으로 스마트시티 혁신생태계 프레임워크를 정립하였다. 혁신생태계를 구성하는 민간, 기업, 공공, 정부의 주체들을 혁신의 행위자(innovation actors)로 특정화하여 스마트시티 산업이 상호 작용하는 기반으로서의 플랫폼을 스마트시티 혁신생태계로 정의하였다. 이 생태계는 물리적 자산, 가상 자산, 경제적 자산, 사회문화 자산, 제도, 인적 자산으로 구분되었고, 각 자산이 플랫폼 네트워킹 자산과 연계되는 핵심축을 도출하였다. 물리적인 하드웨어와 인적인 소프트웨어를 두루 제시하였다는 점이 또 하나의 장점이라 할 수 있다.

이 보고서가 가진 창의적 가치는 스마트시티 관련 기업의 혁신생태계 현황을 분석했다는 데 있다. 중앙

정부 주도의 산업이 아닌 혁신생태계를 주도하는 민간기업을 대상으로 키워드를 분석함으로써 현재 스마트시티 관련 대기업과 스타트업 기업의 규모별 매출액, 장점, 애로 사항 등을 심도 있게 분석하였다는 점에서 기존의 보고서와 차별성을 가진다. 또한 최근 분석 방법론의 트렌드인 빅데이터(big data) 분석을 통해 기업의 현황과 장단점을 상세히 제시하였다는 점에서 학술적인 방법론 연구에서도 빛을 발하고 있다.

스마트시티 혁신생태계의 현황 분석에서 더 나아가 스마트시티 혁신생태계의 활성화 전략 및 실천과제를 정책적 측면에서 제시하였다는 점에서 제도적인 공적 가치를 더하고 있다. 가상도시 전략, 도시환경 전략, 기업육성 전략을 필두로 혁신생태계의 구성요소인 여섯 가지 행위 주체의 실천과제를 명확히 제시하여 스마트시티로 나아가기 위한 밑그림을 창의적으로 제시하였다는 점이 돋보인다.

이 보고서가 가진 정책적 가치와 더불어 학술적 가치의 의미도 매우 크다. 1차 산업혁명에서부터 2차, 3차, 4차 산업혁명까지의 철학·사상적 발달배경과 기술·경제·공간적 발달과정을 제시한 부분은 도시지리학을 비롯한 도시 관련 연구에도 학술적으로 공헌하는 바가 커서 대학생들에게도 큰 도움을 줄 수 있는 부분이라 할 수 있다.

이외에 이 보고서가 가진 장점은 부록에서도 잘 나타난다. 현재 시점까지의 스마트시티 융합 얼라이언스 창립기관과 스마트도시협회 관련 회원사의 기업목록이 부록으로 제시되어 향후 연구의 디딤돌이 정리되었다는 점이다.

한 가지 아쉬운 점은 설문조사와 인터뷰 대상기업 정보 464건 중에서 약 30%가량이 자료의 한계로 인해 분석에서 제외되었다는 점이다. 이는 단기적 연구가 아닌 장기적인 향후 연구에서 보완되어야 할 부분이다. 저자들이 연구의 한계로 제시했듯이 스마트시

티 산업의 지속적 모니터링이 이루어져 변화양상을 분석할 수 있는 향후 연구를 기대해보며, 스마트 혁신생태계에서 플랫폼 역할을 수행하기 위해서는 추가적인 네트워크 분석과 각 행위자 주체가 연계되어 어떠한 파급효과를 줄 수 있는지 등에 대한 영향평가가 이루어질 필요가 있다.

자, 이제 스마트시티로 나아가길 밑그림이 그려졌다. 앞으로 스마트시티로 발돋움할 수 있는 추가적 색깔을 더하는 연구를 기대해본다. 🍀



스마트도시의 혁신생태계 활성화 방안 연구
A Study on Vitalizing and Promoting Measures of
Innovation Ecosystems in the Korean Smart Cities
김익희, 이재용, 서연미, 이정찬, 정미애, 김부연 지음