

스마트시티 사업, 기존 틀 내 추진에 한계점 관련제도 개선, 실행조직 구축 등 새 틀 필요

스마트시티 사업, 10여개 부서 40여개 추진 ... 6개 분야별 사업 선정

서울시는 2018년 제정된 「스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률」을 근거로 본격적으로 스마트시티 사업을 추진하기 시작했다. 현재 서울시는 이미 상당한 수준에 다다른 안전·복지 분야를 제외하고 10여 개 부서에서 40여 개의 사업들을 추진하고 있다. 학술 분야와 해외 주요 도시에서 추진하는 스마트시티 분야를 검토하여, 서울시 추진 사업을 빅데이터, 신산업거점·일자리, 교통, 환경, 재생, 시범사업 등 6개 분야로 구분하고, 주요 사업을 선정하였다. 스마트시티의 핵심인 빅데이터 분야는 부서별로 관리되고 있는 도시데이터 외에 민간데이터 및 사물인터넷 실시간 데이터를 통합 연계 개방하여 빅데이터로 활용하는 사업을 선정하였고, 신산업거점·일자리 분야에서는 6개 거점 중에서 스마트 시티의 핵심인 AI·빅데이터 산업이 특화된 양재·개포 신산업거점 사업을 선정하였다. 교통 분야에서 교통정보시스템 고도화 및 통합은 빅데이터 분야에서 연계하여 추진하고 있으므로 상암 자율주행 테스트베드 사업을 선정하였고, 환경 분야도 빅데이터 활용사업은 빅데이터 분야에서 연계 추진 중이므로 비중이 다소 높은 마곡 에너지 자립형 스마트에너지시티 조성사업을 선정하였다. 재생 분야에서는 기존 재래산업단지를 ICT 및 패션 메카로 성장한 1·2단지와 연계하여 3단지를 새로운 신산업의 거점으로 조성하려는 G밸리 신산업거점사업을 선정하였고, 시범사업은 마곡을 선정하였다. 이와 같은 6개 분야별 주요 사업은 물리적 공간단위 융합사업, 빅데이터 활용 구축사업, 신기술도입 테스트베드사업으로 구분할 수 있다.

개별사업 아우르는 기본계획, 사업단위 성과관리·지속추진계획 세워야

① 스마트시티 기본계획 세워 2040 서울플랜에 반영

향후 4차 산업혁명을 아우르는 스마트시티 사업이 지속적으로 성과를 내면서 추진하기 위해서는 개별사업을 아우르는 서울시 스마트시티 기본계획을 마련하는 것에서부터 개별 사업단위로 마스터플랜을 수립하여 체계를 갖춰나갈 필요가 있다.

2020년 현재 관련 기관에서 “스마트도시 및 정보화 기본계획” 수립을 준비하고 있으므로, 분야 전반을 망라해서 추진되고 있는 개별 사업들을 잘 담아내고 개별사업들이 효과적으로 추진될 수 있도록 방향을 제시해 주어야 한다. 개별 사업단위에서도 분야 간 융합이 필요한 사업들은 복잡하고 중장기적인 과제가 많아 별도의 마스터 플랜이 마련되어야 하며, 개별사업들이 가지고 있는 역할과 의미들은 “스마트도시 및 정보화 기본계획”에서 조율하고 향후 필요한 과제들도 담아야 한다.

또한, 앞으로 수립해야 할 “스마트도시 및 정보화 기본계획”의 내용들은 미래 서울시의 도시정책 방향과 과제들을 담고 있는 “2040 서울플랜”에 담아 앞서 추진되고 있는 정책 및 사업들 속에서 앞으로 서울시가 추진해야 하는 중요한 정책 부문으로서 자리 잡을 수 있도록 지표 역할을 수행하도록 해야 한다.

② 사업 유형별 특성 고려한 성과관리·추진계획 마련

현재 서울시에서 추진되고 있는 분야별 대표사업들을 검토한 결과, 계획측면에서 다음과 같은 사항들이 보완이 필요한 것으로 나타났다. 공간 융합사업은 모두 혁신클러스터를 만드는 것을 목표로 하고 있으므로, 클러스터 형성에 필요한 창업지원 및 지역 기반 조직 마련, 교육기관 연계 등을 위해 지속적으로 노력해야 한다. 데이터수집·저장·활용사업은 앞서 수립된 정보화 기본계획의 방향 아래 체계적으로 수립되고 있으므로, 향후 실제 정책 활용성에 초점을 두고 데이터 활용 플랫폼을 마련하는 데 역점을 두어야 한다. 그리고 스마트시티의 핵심 분야인 교통과 에너지 분야에서 추진되고 있는 단일사업들은 실제 생활과 직결되고 목표가 분명하므로 성과관리에 집중하면서 시민편의를 개선할 수 있는 방향으로 계획을 보완하면서 추진해나가도록 해야 한다.

스마트시티 실현 위해 기술혁신 대응, 제도 개선, 재정 투자 등 필요

① 기술혁신 대응 전담조직 설립 등 서울시 조직정비

4차 산업혁명과 연계된 스마트시티 분야는 어느 분야보다도 기술발전 속도가 빠르고, 기존 시스템을 뛰어넘는 새로운 시스템도 계속해서 발표되기 때문에 이러한 기술변화에 대응할 수 있어야 한다. 사업을 추진하고 있는 과정에서도 새로운 기술이 발표되고, 사업을 완료한 다음에도 더 나은 기술이 발표되어 업데이트가 필요한 상황이 언제든지 발생할 수 있다. 하지만 기술발전이나 시스템 개선 자체는 민간부문에서 주로 담당하고 있기 때문에, 공공부문에서는 이러한 변화를 받아들일 수 있는 체계를 갖추는 것이 필요하다. 서울시에서는 기존 정보화사업을 추진하던 부서가 중심이 되어 관련 사업을 추진해 왔지만, 스마트시티는 도시계획·교통·에너지 등 공간분야 전반을 아우르고 있어 여건변화에 대응하면서 관련 정책과 사업을 지속적으로 추진하고 관리하기 위해서는 관련 분야 통합과 분야 간 융합에 대한 논의를 통해 전담조직을 갖춰나가야 한다. 당장은 어렵더라도, 기존 조직 내 관련사업 전담 부서를 만들어 추진하는 경우 분야 간 융합과 협력을 위한 조직체계는 갖춰져야 할 것이다.

② ‘혁신기술 활용하계’ 관련 법률 개정 등 제도개선

스마트시티는 기존 제도적 틀에서는 적용 자체에 한계가 있기 때문에 규제개혁과 연계하여 추진될 수밖에 없다. 2020년 1월 스마트시티 조성의 기본이 되는 개인정보의 보호와 활용을 위해 개인정보 보호법·정보통신망법·신용정보법을 개정하여 개인정보 보호를 일원화하고, 가명정보 및 익명정보 등 개인정보 활용의 근거가 만들어졌다. 또한 금융분야 정보 활용을 위한 근거도 마련하였다. 2020년 4월에는 스마트시티 분야를 주도하고 있는 자율주행자동차 상용화를 위한 근거 법도 제정되었다. 자동차관리법과 도로교통법을 개정하여 관련 법에서 자율주행이 가능하도록 규정하였고, 시범 운행지구에서 여객운송이 가능하도록 여객자동차운수사업법도 개정하였다. 또한, 자동차손해배상 보장법을 개정하여 자율주행자동차 보험관련 규정도 마련하였다. 데이터 3법과 자율주행 상용화법을 토대로 사업을 추진해나가되, 다른 분야에서는 중앙정부와 협력하여 제도 개선 추이를 보면서 사업을 추진해나가야 한다.

에너지분야는 전기사업법, 집단에너지사업법, 신에너지 및 재생에너지법 등 관련 법 개정을 통해 에너지 저장과 교환이 가능하고, 신재생에너지 확대도 가능하도록 검토할 필요가 있다. 또한, 혁신지구 조성을 위해 해당 스마트도시법에 관련 산업 및 창업

지원 근거를 마련하고, 일본의 수도권 관련법 개정을 통한 4차 산업 전진기지 조성 사례 등을 검토하여 공장, 학교 등 행위제한 완화 등도 검토할 필요가 있다.

③ 산업 인프라 조성 위해 중앙정부·서울시 재정투자

스마트시티 관련 사업은 새로운 기술을 도입하여 효과를 검증하는 한편, 해당사업 외에 관련 산업을 육성하기 위한 공공의 목적도 갖고 있어 민간 주도로 추진하기보다는 민간에서 기술을 지원하고 공공에서 인프라 투자와 연구개발을 지원하는 방법으로 협력하여 추진하는 것이 바람직하다. 고비용 신기술의 현실 적용, 연구개발과의 연계 등 추가적인 시간과 비용 투자가 뒤따를 수도 있다. 또한, 공공의 성격이 강한 혁신지구 조성에서 산업 인프라 구축과 창업지원을 위한 공공의 재원 투자는 필수적이다. 서울시는 앞으로 스마트시티 인프라 조성은 중앙정부와 협력하여 재원을 확보하여 추진하되, 서울시의 특성에 맞춰 유형을 마련하고 자치구와 통합적으로 추진할 수 있는 프로그램을 마련하여 지속적으로 추진될 수 있는 체계를 마련할 필요가 있다. 또한 혁신지구 조성은 서울산업진흥원과 협력하여 연구 및 창업지원과 연계하여 추진할 수 있도록 검토할 필요가 있다.

④ ‘혁신생태계 조성 촉진’ 지역기반 혁신지원센터 설립

스마트시티 사업은 신기술을 도입하여 적용하는 단일사업에서부터 데이터 활용 및 혁신지구 조성 등 융합사업에 이르기까지 단기간에 완료될 수 있는 사업은 없다. 앞서 언급한 바와 같이 신기술 도입이 성과를 내기까지는 상당한 시행착오를 거치면서 추진될 수밖에 없고, 신기술 도입에도 대응하여야 하며, 연구개발과 연계하여 추진해야 하는 경우도 있다. 특히 혁신지구는 클러스터를 형성하기까지 다양한 사업들이 시간을 두고 단계적으로 추진되어야 하며, 사업 이후에도 지속적으로 성장할 수 있도록 관리되어야 한다. 또한 스마트시티 사업의 특성상 분야 간 융합과 부문 간 협력에 역점을 두고 추진되어야 하며, 최근에는 지역커뮤니티와 연계하여 사회적 인프라를 조성하는 방안도 강조되고 있다.

따라서 공간을 기반으로 추진하는 스마트시티 사업은 단일사업에서 융합사업에 이르기까지 지역에 기반을 둔 혁신지원센터를 필요로 한다. 보스턴과 바르셀로나 혁신지구가 구 산업지역을 재생하면서 신산업 클러스터로 성공적으로 변모한 데에는 오랜 기간 지역 커뮤니티와 협력하면서 인재를 양성하고 창업을 지원하는 데 다양한 노력을

기울여 온 지역 기반의 혁신지원센터에 있다.

현재 G밸리·마곡·양재 등 공간 기반으로 추진되는 융합사업은 서울시 내에 사업을 전담하는 부서는 있지만, 지역을 기반으로 하는 지원조직은 없다. 각각의 혁신지구가 클러스터 형성을 최종 목표로 하고 있다면, 인재양성과 창업지원뿐 아니라 연구교류 협력에서부터 투자자 연결 및 브랜드화 등을 통하여 혁신생태계 조성을 유도하고, 혁신 효과를 지역 전체로 확산시킬 수 있는 혁신지원센터 건립은 필수 요건이다.

