

Deloitte.



보다 똑똑하게 살기 - 스마트시티

딜로이트 안진회계법인

딜로이트 컨설팅

TMT Industry Leader 정성일 전무

보다 똑똑하게 살기 - 스마트시티

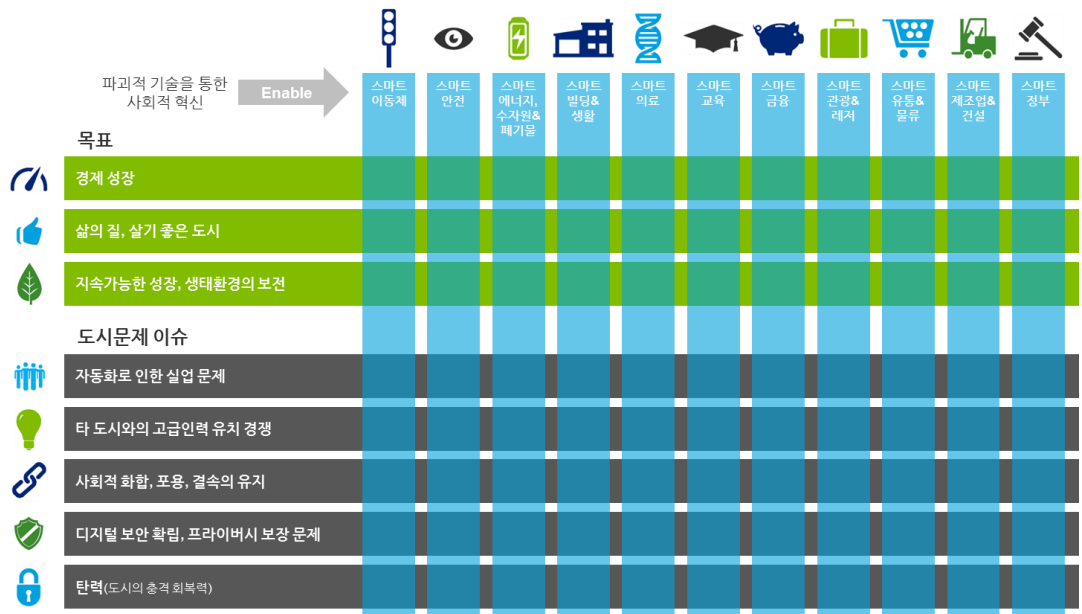
모바일과 IoT가 가져다 주는 도시의 스마트화 시작

지난 1994년 여름 29일간의 폭염 이후 2016년 여름은 가장 더운 여름을 맞고 있다. 특히 7월 22일부터 8월 14일까지 서울에 열대야가 발생하지 않은 날은 단 이틀에 불과했다. 강, 바다 그리고 계곡을 찾는 사람들이 여전하지만, 시원한 커피숍, 쇼핑센터, 서점, 극장 등에도 전년 대비 많은 사람들이 찾는다는 기사를 종종 보게 된다. 지난 7월 전체 극장 관객수는 2,622만 명으로, 전년 동월 대비 11.9% 증가했다. 이는 2004년 이래 가장 높은 수치라고 한다.

물론 관객들이 극장을 찾는 이유는 다양하다. 가장 직접적인 원인은 개봉된 작품들의 뛰어난 상업성이겠지만, 주변에서 더워서 극장을 찾았다는 말이 심심치 않게 들려오는 것을 보면 더위와 흥행이 전혀 무관해 보이지 않는다. 하지만, 이번 여름은 더위만이 아니라 ‘누진세 공포’도 큰 몫을 했다.

2000년대 중반 ‘유비쿼터스’라는 다소 생소한 단어가 “남용” 되던 시대가 있었다. 수 많은 도시들이 ‘U-City’ 사업을 내걸고 국민들에게 스마트한 삶을 약속했으나, 누구에게나 자랑할 만한 사례를 남기지 못했다. 당시 주요 과제 중 하나가 스마트 그리드, 스마트 미터기로 대변된 합리적 전기 사용과 전기세 부과였던 것으로 기억한다. 정치적, 정책적 이해관계로 인한 원인들을 떠나, 스마트한 삶의 요건에 비해 기술력에서도 부족한 점이 분명 많았다.

하지만, 모바일 환경의 완성, 폭발적인 IoT기술의 적용 등은 진정한 스마트 시티를 구현할 수 있는 단계에 이르렀으며, 따라서 이에 대한 준비를 다시 해야 할 때이다.



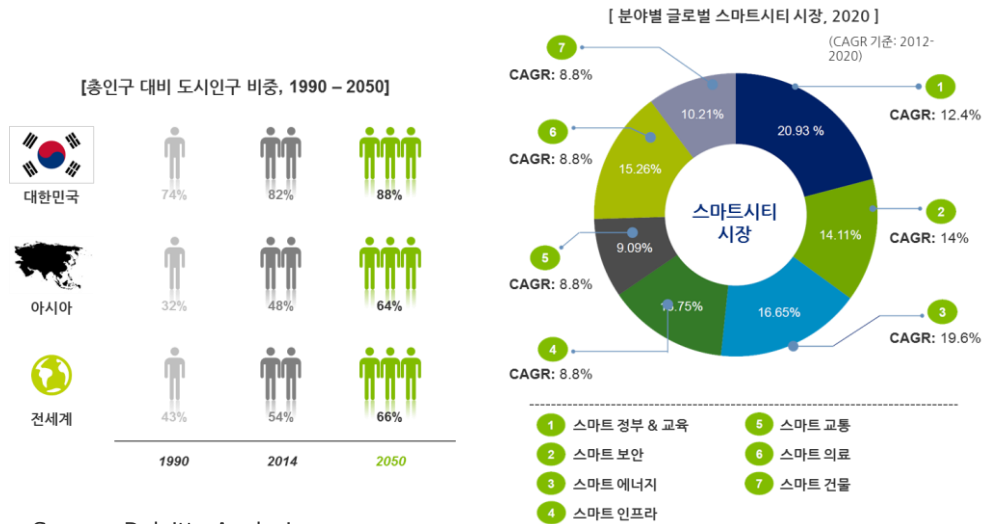
Source: Deloitte Global Resources, Smart City – A Deloitte Point of View(2015)

보다 똑똑하게 살기 - 스마트시티

세계는 '스마트 시티'에 빠졌다

전 세계 도시는 스마트화
진행을 본격화 하고
있으며, 기업들도
스마트 시티 사업을
새로운 사업 모델로
발전시키고 있다.

2014년 전 세계의 도시화율은 54%이며, 2050년에는 인구의 66% 이상이 도시에 거주할 것이다. 또한 인구 천만 명 이상의 메가시티가 증가하면서 도시의 각종 자원과 인프라의 부족 현상이 심화되고, 탄소 배출량의 증가로 인한 지구 온난화 등 환경적 위기의식이 증대하게 된다. 소득 수준의 증가는 보다 편리하고 질 높은 삶을 추구하는 의식으로 변화 될 것이며, 전 연령대에 걸쳐 인터넷, 모바일에 익숙한 시민들은 정보와 도시의 스마트화에 기대감이 증가할 것으로 보고 있다.



Source: Deloitte Analysis

2016년 전 세계 스마트 시티 시장 규모는 7,819억 달러로 추산되며, 연평균 16.6%가 증가하여 2020년 1조 4,460억 달러까지 성장할 것으로 예상된다. 국내 시장 역시 19.9% 성장하여 2020년에는 490억 달러까지 증가할 것으로 보인다.

기술의 발달과 함께 위와 같은 동향으로 전 세계의 많은 도시들이 '스마트 시티' 사업을 추진하고 있다. 가까운 중국만 하더라도 300여 개의 도시가 스마트 시티화를 추진하고 있으며, 매년 도시 인구가 1000만 명씩 늘고 있는 인도에도 스마트시티 건설은 최우선 과제다. 단적으로, 현재 집권하고 있는 모디 총리 역시 100개 스마트시티 건설을 공약으로 내건 상태다.

유럽 역시 스마트시티 건설에 총력을 기울이고 나섰다. 이탈리아의 경우 2014년부터 2020년까지 총 37억 유로를 투자하겠다고 밝힌 바 있다. 늘어나는 차량으로 주요 도시 삶의 질이 하락하는 상황에서 그 해법을 스마트시티 건설에서 찾겠다는 것이 이들의 생각인 것이다.

중동·아프리카에서는 전체 투자금액의 80%가 스마트시티 개발에 쓰일 정도로 사업 전망이 밝다.

보다 똑똑하게 살기 - 스마트시티

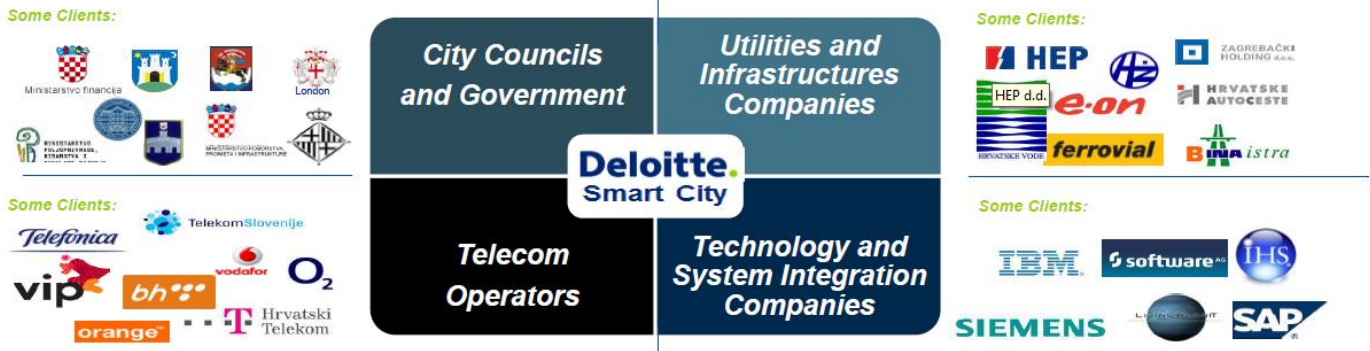
스마트 시티 구축은 장기 프로젝트로 이해관계자 간의 역할 정의와 책임 수행이 중요하다.

'스마트 시티화'가 U-City처럼 실패하지 않으려면...

과거 우리나라의 U-City는 도시, 정부(국가)가 주관하고, 건설사들이 계획과 구축을 담당하여 장기적이고 혁신적 아이디어가 리드하기 보다 사전에 계획된 예산과 설계 안에서 크게 벗어나지 못하고, 단기 자금회수에 급급해했던 한계가 있었던 도시의 건설이었다. 즉 발주처의 물량을 따내는 도급형식을 벗어나지 못 했다.

딜로이트가 수행한 해외 스마트 시티 프로젝트만 보더라도, 초기 단계의 컨설팅 사가 담당하여 장기적 관점에 밑그림을 그리고, 기술의 검토는 물론, 각 이해관계자들의 역할 정의, 자금 조달 방안, 프로젝트 수행 및 도시 운영에 이르는 로드맵을 우선 완성하게 된다. 건설사 및 인프라 기업은 그 이후에 참여한다.

스마트 시티 프로젝트는 4~5년 이상 소요되는 장기 프로젝트로 투자 등 자금 지원 계획이 무엇보다 중요하고, 정부는 이 부분에 적극적 지원을 책임져야 한다. 일본이 동남아 주요 인프라 투자에서의 성공에는 이와 같은 영역별 역할 분담과 책임 수행이 큰 성과를 가져오는 계기가 되었다.



스마트 시티 구축은 다양한 ICT기업과 협업을 통해 구현되어야 한다.

스마트 시티는 또 하나의 ICT 사업이다.

진정한 스마트 시티의 꿈꾸는 세상은 전자통신기술(ICT)을 기반으로 한 '신세계'다. 그리고 이런 신세계를 만들기 위해서는 스마트 도시화에 맞는 기술을 찾는 것이며, 주요 IT기업들의 움직임에서 그 해답을 찾을 수 있다.

공유경제 기업으로 유명한 우버는 세계 주요 국가의 지도 서비스업체를 인수하고 있으며, 빅데이터 기술과 결합되면 도시 교통체계를 완전히 다시 쓸 수 있을 정도의 가공할 무기가 된다. 우버 식 스마트시티의 개념인 것이다.

보다 똑똑하게 살기 - 스마트시티

스페인 통신사업자인 텔레포니카는 딜로이트와 함께 8개 이상의 도시를 스마트화 하는 사업을 추진하고 있으며, 미국의 AT&T는 '사물인터넷 & 스마트시티(IoT & smart city)' 계획을 발표했고, 지멘스는 교통 및 인프라, 전력 등 다양한 분야에서 기술력을 확보하고 대만 타이베이(臺北)시의 명물인 101타워에 에너지 절감 시스템을 적용, 연간 30%의 에너지 절감 효과를 거두고 있다. 영국 런던시는 지멘스의 위성항법장치(GPS) 버스 시스템을 도입, 통행량이 많은 시간에 따라 혼잡통행료를 차등 부과하고 있다. 스마트시티 시스템이 구축된 후 런던은 시내로 들어오는 교통량과 이산화탄소 배출량을 각각 20%, 15만 톤씩 줄였다. 히타치는 최근 미국 뉴욕주가 계획하고 있는 차세대 전력망 구축 사업, 신재생 에너지를 기반으로 한 전기차 인프라 사업에서도 상당한 성과를 거두고 있다. 도시바도 요코하마(浜) 일부를 에너지 절감형 스마트시티로 탈바꿈시킨다는 계획이다. 자동차기업 도요타도 스마트시티 사업에 뛰어들었다. 현재 도요타와 도요타(豊田)시가 공동으로 진행하고 있는 '저탄소 사회시스템 실증 프로젝트'에는 도요타그룹 계열사인 도요타 홈도 참여하고 있는 상태다. 자동차·주택·도시라는 3각 체제를 모두 아우를 수 있다는 점에서 한결 효율적이라는 평가다.

다양한 사업자간 조합과
주도에 의해 만들어지는
스마트 시티를 기대한다.

이미 스마트해진 시민들을 위한 스마트 시티 구현

다양한 도시문제 해결을 위해 스마트시티는 더 이상 하나의 "트렌드"가 아닌 "필수요건"으로 자리 잡아가고 있다. 해외 사례에서 보듯이 스마트 시티는 사회 전반에 걸쳐 발생하는 이슈들을 해결할 수 있는 첨단기술 기반 솔루션들의 종합적 결과물이며, 새로운 사업 모델로 등장하고 있다. 우리 시민들은 이미 스마트해지고 있으며, 스마트한 삶에 대한 욕구 역시 매우 강하다. 과거 '정부와 건설사' 주도의 도시 개발에서 벗어나 진정으로 도시의 문제를 스마트하게 해결할 파트너를 찾고 주도할 수 있는 환경이 마련되어야 한다. 기업들에게는 더 없이 좋은 새로운 사업의 기회이기도 한 스마트 시티 사업에 보다 적극적인 투자와 기술 개발을 통해 사업 영역을 확대해 나가야 할 것이다. 이를 통해 해외 사례와 같이 다양한 사업자간의 조합과 주도에 의해 만들어지는 스마트 시티에서 보다 풍요로운 삶을 즐기길 바란다.





Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee (“DTTL”), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/kr/about for a more detailed description of DTTL and its member firms.

Deloitte provides audit, consulting, financial advisory, risk management, tax and related services to public and private clients spanning multiple industries. With a globally connected network of member firms in more than 150 countries and territories, Deloitte brings world-class capabilities and high-quality service to clients, delivering the insights they need to address their most complex business challenges. Deloitte’s more than 220,000 professionals are committed to making an impact that matters..

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or their related entities (collectively, the “Deloitte network”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. No entity in the Deloitte network shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this communication.