



글로벌 보험회사의 스마트시티 사업 참여

이소양 연구원

요약

주요국은 도시화로 인한 문제에 대처하기 위해 스마트시티를 적극적으로 구축하고 있으며, 스마트시티 가운데 유럽, 아시아 지역의 스마트시티 수준이 선도적인 위치에 있음. 이에 글로벌 보험회사는 스마트시티 시대에 대비하면서 동시에 스마트시티의 특성을 고려한 맞춤형 보험 솔루션을 개발하여 제공하고 있음. 또한 스마트시티 수준이 높은 유럽, 아시아 지역에서 글로벌 보험회사가 스마트시티 운영에 참여하는 사례가 나타남

- 지난 수십 년 동안 주요국은 도시화로 인한 문제에 대처하기 위해 스마트시티를 적극적으로 구축하고 있으며, 전 세계 스마트시티 가운데 유럽, 아시아 지역의 스마트시티 수준이 선도적인 위치에 있음
 - 전 세계적으로 도시 인구가 급속하게 증가하고 도시화에 따른 인프라 부족, 교통 혼잡, 환경 오염 등으로 도시문제가 심화되었으며, 이러한 도시문제의 효율적 해결을 위한 새로운 대안으로 스마트시티가 등장함
 - 스마트시티의 개념은 전 세계적으로 다양하게 존재하고 있으며 각국 정부의 목표, 자금조달, 및 지역 요구에 따른 특정 문제를 해결할 수 있도록 디자인되고 있으며 모든 문제를 해결할 수 있는 스마트시티 방안이 없음¹⁾
 - 우리나라, 일본 등 국가는 2000년대에 스마트시티 또는 스마트시티와 유사한 전략을 발표하였으며, EU, 미국 등 국가는 2010년대에 스마트시티 구상 또는 전략을 발표함²⁾
 - 2004년에 우리나라는 ‘U-Korea’ 전략을 통해 인터넷, 무선 센서 등의 기술을 활용한 스마트 사회로의 진입을 계획하였으며, 2005년에 일본은 미래 디지털 안전 사회 구현을 위해 ‘i-Japan’ 전략을 발표함
 - 2010년에 EU는 ‘유럽 2020 전략’을 통해 스마트하고 지속가능하며 포용적인 성장을 모색하였으며, 이어서 2015년에 미국은 스마트시티 구상을 제안하여 교통, 전력망, 대역폭 등 분야에 1.6억 달러의 투자를 발표함
 - 스위스 국제경영개발대학원(IMD)에 따르면, 전 세계 스마트시티 수는 2019년 102개에서 2023년에는 141개로 증가하였으며, 2023년 기준으로 상위 20위권에 진입한 스마트시티는 모두 유럽(14개)과 아시아(6개) 지역에 있음³⁾(〈표 1〉 참조)
- 스마트시티 확산으로 교통혼잡, 폭력 범죄 등 도시문제의 발생 가능성이 감소할 수 있지만, 사이버 공격과 개인 정보 유출과 같은 위험은 증가할 수 있음

1) 스마트시티는 보편적으로 인정된 개념이 존재하지 않음. 세계은행은 스마트시티를 정보통신기술 및 기타 수단을 활용하여 경제, 사회, 환경 및 문화적 측면에서 현재와 미래 세대의 요구를 충족하면서 삶의 질, 도시 운영 및 서비스의 효율성, 경쟁력을 향상하는 것으로 정의함; Abhik Chaudhuri, Sezer Bozkus Kahyaoglu(2023. 3), “Cybersecurity Assurance In Smart Cities: A Risk Management Perspective”
 2) Deloitte(2019. 12), “超级智能城市2.0-人工智能引领新风尚”
 3) IMD는 2019년부터 전 세계 도시를 대상으로 스마트시티 구축 현황을 평가하여 순위를 매겼으며, 스마트시티의 주요 평가 지표는 대상 도시의 건강과 안전, 이동성, 활동, 기회, 그리고 지배구조 5가지 영역에 포함되고 있음; IMD(2023. 4), “Asian and European citizens see their cities as the ‘smartest’, finds 2023 IMD Smart City Index”

- 스마트시티는 센서 및 사물인터넷 기술을 활용하여 실시간 교통정보를 분석하고 교통 혼잡을 방지하기 위해 운전자에게 합리적인 경로를 안내할 수 있으며 범죄 활동이 예상되는 지역에 순찰을 강화하여 폭력 범죄 발생 가능성을 낮출 수 있음
- 그러나 스마트시티에서는 전력망과 같은 인프라가 인터넷을 통해 연결되어 있어 사이버 공격으로 대규모 물리적 피해가 발생할 수 있으며, 대량의 개인정보를 관리하는 특성으로 개인정보 유출 또한 더 심각한 문제가 발생할 수 있음

○ 이에 글로벌 보험회사는 스마트시티 시대에 대비하면서 동시에 스마트시티의 특성을 고려한 맞춤형 보험 솔루션을 개발하여 제공하고 있음

- 글로벌 보험회사는 데이터 수집과 분석, 리스크관리 등에서 우위를 가지고 있으며, 스마트시티는 이들에게 기존 보험 솔루션을 향상하고 새로운 솔루션을 개발하여 공급할 기회를 제공함
- Allianz는 독일 도시인 도르트문트(Dortmund)와 스마트시티에 관한 협력관계를 맺었으며 아태지역 고객에게 솔루션을 제공할 수 있도록 싱가포르에서 스마트시티 분야의 혁신적인 솔루션을 연구하는 연구소를 운영함
 - Allianz처럼 AXA, Zurich, Swiss Re 등도 기타 도시와 스마트시티와 관련된 협력관계를 맺고 있음
- Swiss Re는 스마트시티와 관련된 사이버 리스크 등 새로운 리스크에 대한 연구를 추진하여 대규모 손실에 대비하는 동시에 새로운 보험상품 개발에 활용하며 중국 도시인 주해(Zhuhai)와 협력관계를 맺어 스마트시티를 포함한 각종 건의를 제공하고 있음
- Zurich는 통신 및 미디어 회사인 Sky와 영국에서, AXA는 광대역 통신서비스 회사인 HKBN와 홍콩에서 스마트홈 관련 리스크(예: 사이버 공격)를 보장하는 주택보험을 개발하여 제공하고 있음

○ 또한 스마트시티 수준이 높은 유럽, 아시아 지역에서 글로벌 보험회사가 스마트시티 운영에 참여하는 사례가 나타남⁴⁾

- Zurich는 영국에서 실시간 정보를 수집할 수 있는 센서를 설치하고 건물 손실을 줄이고 운영 효율성을 증진하며 탄소 배출을 줄이는 데 도움을 주는 새로운 스마트 빌딩 솔루션을 제공하고 있음
 - Zurich는 영국에서 여러 사무실 공간에 센서를 설치하여 운영하고 있으며 대부분 고객이 6개월 이내에 센서 설치에 필요한 비용을 회수할 수 있다고 추정함
- PingAn(평안보험)은 스마트시티 솔루션을 제공하는 자회사인 '평안스마트시티'를 설립하였으며 200개 이상의 중국 도시에서 7,000가지 이상의 공공 서비스를 일원화하는 통합 플랫폼을 도입함
 - PingAn은 2019년에 중국 도시인 선전(Shenzhen)에서 7,000가지 이상의 공공 서비스를 일원화하는 'iShenzhen' 플랫폼을 처음으로 도입하였으며, 이에 따라 공공 서비스를 신청하고 완료하기까지의 소요 시간은 기존의 1~2시간에서 20분 미만으로 줄어들었음
- MS&AD는 유럽, 중국 보험회사에 비해 스마트시티 운영에 대한 참여가 상대적으로 늦었지만 2021년 3월까지 일본 도시인 가마쿠라, 마에바시, 다카마쓰, 노베오카의 스마트시티 제휴사업자가 되어 최적의 교통수단 추천, 건강증진 유도, 교통안전 정보 제공 등 서비스를 제공할 수 있는 솔루션을 제안함
 - MS&AD는 스타트업 등 기타 회사들과 협력하여 스마트시티 관련 솔루션을 제공할 계획임

4) 野村総合研究所(2023. 11), “スマートシティにおける保険会社の関わり方”; MS&AD(2023. 3), “スーパーシティ・スマートシティの取組”

〈표 1〉 2023년 전 세계 상위 20위 스마트시티

순위	도시(국가)	순위	도시(국가)	순위	도시(국가)	순위	도시(국가)
1	취리히(스위스)	6	런던(영국)	11	함부르크(독일)	16	서울(대한민국)
2	오슬로(노르웨이)	7	싱가포르(싱가포르)	12	베이징(중국)	17	두바이(UAE)
3	캔버라(호주)	8	헬싱키(핀란드)	13	아부다비(UAE)	18	시드니(호주)
4	코펜하겐(덴마크)	9	제네바(스위스)	14	프라하(체코)	19	홍콩(중국)
5	로잔(스위스)	10	스톡홀름(스웨덴)	15	암스테르담(네덜란드)	20	뮌헨(독일)

자료: IMD(2023. 4), "IMD Smart City Index Report 2023"