

스마트시티 대내외 동향 및 전략 : 정책 제언



국토교통과학기술진흥원(KAIA)
부원장 이상훈 (스마트시티융합얼라이언스 지원단장)

2019. 6. 19

‘대전환의 시대, 산업의 방아쇠를 당기자’ 제5차 토론회

I 스마트시티 해외 동향

세계 시장 전망

- ▶ 도시화 및 이에 따른 도시문제, 정부의 이니셔티브 등에 따라 스마트시티 세계시장은 지속적으로 확대 추세
- ▶ Persistence Market Research : 2017년 6.22천억 \$ → 2026년 3.48천억 \$
(연평균 증가율 19%)

	'00년	'05년	'10년	'12년	'14년	'16년	CAGR
베트남	24.4	27.3	30.4	31.7	33.0	34.2	2.0%
태국	31.4	37.5	44.1	46.7	49.2	51.5	2.6%
인니	42.0	45.9	49.9	51.5	53.0	54.5	1.5%
말련	62.0	66.6	70.9	72.5	74.0	75.4	1.0%
필리핀	48.0	46.6	45.3	44.8	44.5	44.3	-0.4%
싱가폴	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0%
동남아시아·태평양	41.2	46.6	51.8	53.8	55.7	57.5	1.8%
세계	46.5	49.0	51.5	52.4	53.4	54.3	0.9%

ASEAN 4개국 도시화 추이



I 스마트시티 해외 동향

- ▶ 주거, 교통, 의료, 에너지, 안전 및 보안 등의 분야에서 성장세가 두드러질 것으로 예상, 지역별로는 아태지역이 가장 괄목할 만한 성장 예상

* 중국 500개 도시 스마트시티화, ASEAN 국가 26개 시범도시

- ▶ 이와 같은 추세에 맞춰 전세계적으로 전시회, 포럼 등 각종 행사가 진행

* Barcelona, Songdo, Toronto, Lyon, Dubai, Atlanta, Melbourne, etc.

✓ Smart City Expo World Congress 2018, Barcelona



I 스마트시티 해외 동향



2 4차 산업혁명과 스마트시티

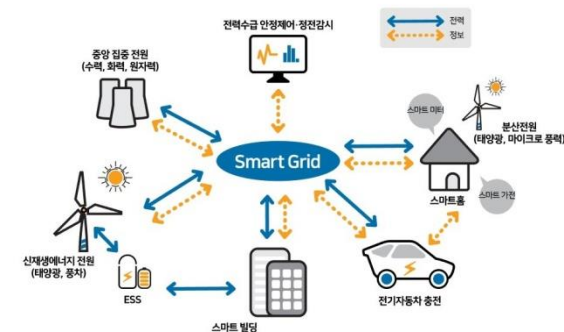
- ▶ **(4차 산업혁명)** ICT, 데이터 등을 통한 물리적(생물학적) 세계와 디지털 세계의 통합은 기존의 합리적 개인과 시장 중심의 사회경제적 질서의 대변혁을 초래
 - 플랫폼경제의 등장
 - 시장사회 → **플랫폼사회, 관계중심의 사회**
 - * 시장사회 : 개인/공동체적 관계, 호혜성 및 재배분 중심의 기존 경제 → (산업혁명) 국가의 권한 증대, 경쟁적 시장, 사회구조의 변화, 제도 및 인간본성의 변화 (*The Great Transformation*, Karl Polanyi)
- ▶ **(스마트시티)** 4차 산업혁명 기술을 활용하여 도시문제를 해결하고 삶의 질을 제고코자 하는 초연결 도시, **4차 산업혁명에 따른 대변혁이 집약되고 있음**
 - **(교통)** 자율주행차, 공유교통, 플라잉카, 로봇물류, 평면 → 입체



2 4차 산업혁명과 스마트시티

- (자원) IoT 기반 에너지관리, 분산형 에너지시스템

- * 제3차 에너지기본계획 (2040) 수요감축 19%, 신재생 35%
분산 전원 발전비중 12% → 40%
- * 세계 분산전원발전용량 (17) 132.4 GW → (26) 528.4 GW
연평균 8.9% 성장 예상



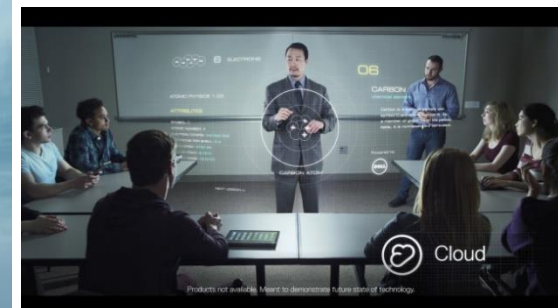
- (의료) 원격진료, 스마트병원, 공유병원, CLHF

- * 시장규모 : (15) 7조\$ → (20) 8.7조\$, 연평균 4.1% 성장 예상
- * 성장원인 : 고령화, 인구증가, 개도국시장 성장, 기술 향상
- * 당면문제 : 보험업계 수지악화, 서비스공급자의 수입 축소
- * 해결방안 : **원격진료, 스마트케어** 등을 통한 비용절감
(2018 Global health care outlook, Deloitte)



- (교육) 인터넷 강의, 사이버대학

- * VR/AR, 3D 디스플레이 등 활용 및 외국어가 실시간 통역되는 원격강의
- * 세계 유수의 교육기관 이외에는 모두 사이버 재택강의로 전환될 가능성 있음



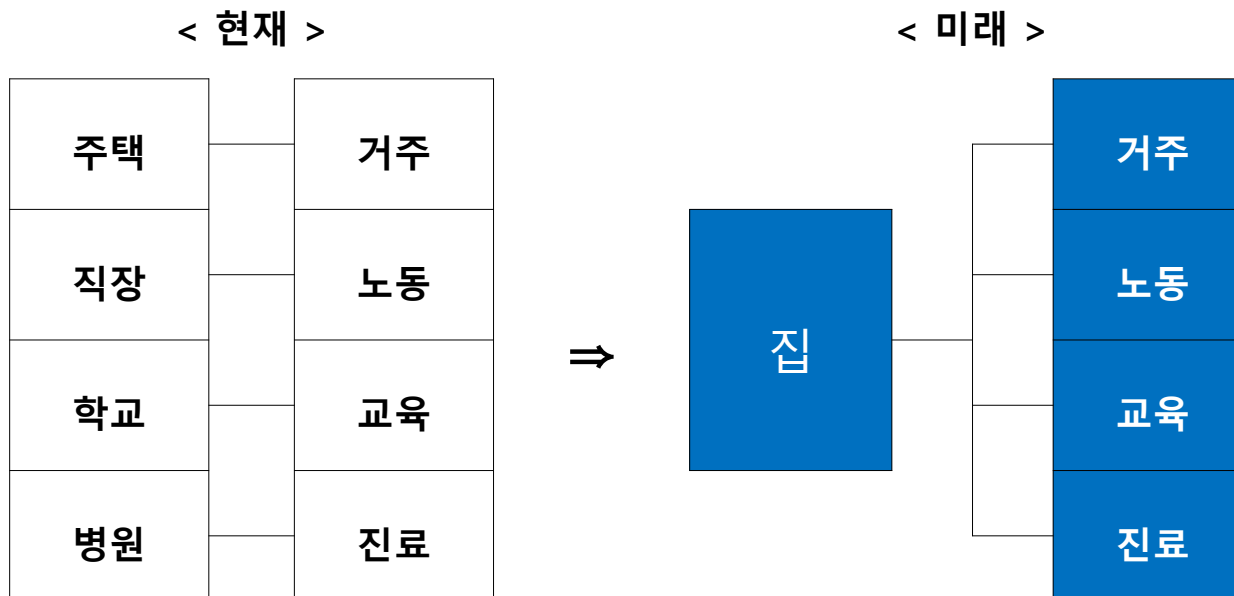
2 4차 산업혁명과 스마트시티

- (주택) 시민의 제반 활동은 지금까지 유형별 특화된 지역 및 공간이 아니라, **동일(근접) 지역 및 공간에서 한꺼번에 이루어짐**

활동이 통합적으로 이뤄지는 **핵심 단위공간은 집**

주택(거주공간) → **집**(디지털을 활용하여 거주, 노동, 교육, 진료 역할을 하는 복합공간)

* 집, 공유공간 / 직경제, 프리랜서



3 확산 전략 및 정책 제안

기본 전략

- ▶ 세종 5-1, 부산 EDC, 스마트시티 연구개발사업, 챌린지사업 및 추가 연구개발 사업 등을 조속 추진하여 **국내확산 도모 및 이를 기반으로 해외 진출 추진**
- ▶ **융합 얼라이언스** 중심으로 해외 사업을 발굴하되, **정부간 사업으로 추진하여** 민간의 진출을 **행정적·재정적으로 지원**
- ▶ 스마트시티에 대한 **학술연구를 포함한 연구개발사업을 추진***하고 해외 대학, 연구기관, 산업계와의 **네트워크를 구축하여 우리나라가 선도적 역할 수행**

* 스마트시티 등 미래도시가 필요로 하는 사회경제적 질서/규칙에 대한 연구 병행

정책 제안 : 국내 확산

- ▶ 디지털 공간 뿐만 아니라 **물리적 공간에 대한 연구 추진** : 스마트 도시공간에 대한 **예타급 연구개발사업** 추진 (스마트 도시공간 + 스마트시티)
- ▶ **국토계획법** 상 용도지역제 관련 규정을 정비하여 **복합용도지역 도입을 확산** 및 **보편화**함으로써 스마트시티에 최적화된 도시공간 창출

3 확산 전략 및 정책 제안

- ▶ 스마트시티의 핵심 공간단위인 **주택에 대한 연구개발사업을 추진**하고 관련 **법 규정 정비**
 - * 2020~2023 국토부 및 산업부 공동으로 **스마트홈 연구개발사업** 추진 예정(240억)
 - * **주택법, 녹색건축법 등의 규정**(주택건설기준, 녹색건축 인증, 지능형 홈네트워크 설비설치 및 기술 기준 등) 정비, 연구개발사업을 통해 지능형건축물 인증기준 등 마련
- ▶ 중앙정부가 아닌 **도시(지자체)가 자율적으로 사업을 추진**할 수 있도록 균형발전 특별회계 시군구 자율편성 사업에 스마트시티 계정 신설 및 지원
- ▶ **주택도시기금**의 도시계정을 확대에서 스마트시티사업 지원하고 주택계정에서 스마트홈사업 지원

▶ 정책 제안 : 해외 진출

- ▶ 대형 스마트시티 **해외펀드**를 구축하고 도시개발의 **특성 등을 고려한 조건 부여**
 - * 19.6.27, PIS(plant, infra, smart city) 펀드 출범 예정 : 1.5조원, 모펀드, KIND 관리
- ▶ 해외사업 성격을 감안, 민간사업이지만 **정부간 사업**(예, 수조우 공업단지)으로 추진하고 이를 위한 **정부조직 신설 및 도시협력대사**(Ambassador at large) **지정·파견**

이상훈
shlee3324@kaia.re.kr
shlee3324@gmail.com
031-389-6410
