

# 우리는 어떻게 준비하고 있는가?

[Week 7] 스마트시티, 스마트팩토리

- 스마트시티

- 우리가 현재 직면하고 있는 도시 문제 해결의 가장 직접적 수단
- 사물인터넷과 인공지능, 그리고 인적자원과 관리시스템

- 스마트팩토리

- 제조업 혁명, 산업 재편과 업그레이드의 직접적 수단
- 공장자동화를 넘어, 사물인터넷과 인공지능
- 4차 산업혁명과의 유기적 조화

# 스마트시티 고도화 전략



## Smart city 요건 1

기술·인프라  
(Technology)

- 대부분 단일 센터에서 단일 기능만을 수행하여 기술 및 인프라의 기능적 연계가 부족
- 다양하게 발생하는 융·복합적 상황 발생에 효율적으로 대처할 수 없는 구조적 한계



## Smart city 요건 2

인적자원  
(Human Resource)

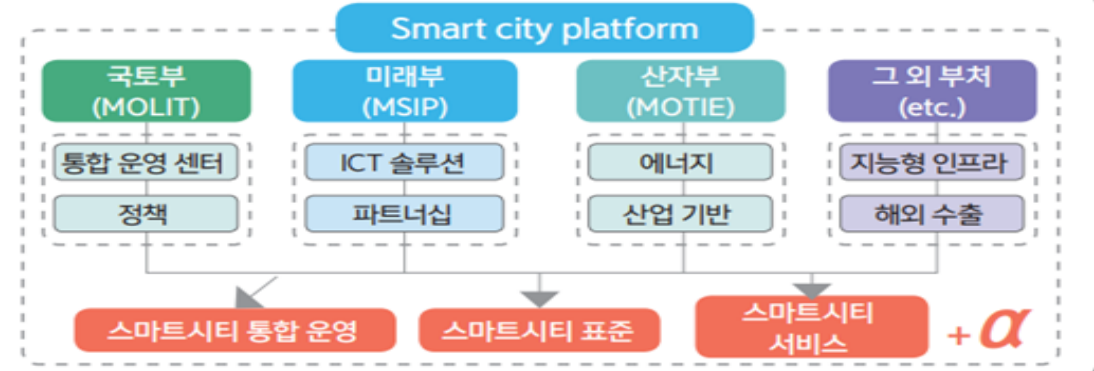
- 도시관리 위주의 공공서비스 제공에 집중하여 시민 체감도는 여전히 낮은 실정
- 민간의 참여도가 저조하여 창의적이고 혁신적인 스마트시티 서비스 발굴에 한계



## Smart city 요건 3

거버넌스  
(Governance)

- 부처별 개별 사업 및 정보시스템 구축으로 예산 중복 및 정책 일관성 부재, 시스템 간 연계 어려움 발생
- 개별 사업 및 정보시스템들을 종합적으로 관리 운영하기 위한 컨트롤타워 필요



<국토연구원, 스마트시티 고도화 전략, 2016. 10.>

자료 : 김재덕. (2017). “4차 산업혁명의 거대 플랫폼, 스마트시티”, 월간 기술과 경영, 2017년 11월호, p. 27-31. <그림. 4> 재인용.

# 제조업 혁신 3.0 전략의 일환

## 제조업과 IT·SW, 서비스, 他산업과의 융복합 확산

- \* (제조업+IT·SW) 구글의 자율주행자동차, (제조업+서비스) zipcar의 카셰어링  
(제조업+농업) LED 식물공장(태양빛 대신 LED를 활용하여 무공해 작물을 연중 수확)

## 3D프린팅, 스마트공장 등 저비용·다품종·유연생산방식 등장

- \* (3D프린팅) GE는 항공기 핵심부품인 엔진노즐을 3D프린팅으로 제작
- \* (스마트공장) BMW 영국공장은 고객맞춤형 옵션 결합으로 다양한 종류의 Mini 제작·판매

## R&D, 생산 등 가치사슬이 글로벌 최적입지를 찾아 분화

- \* 유니클로(日) : (디자인) 도쿄·뉴욕 디자인센터, (생산) 중국·베트남 공장, (마케팅) 각국 합작법인

## 패러다임 변화에 대응하기 위한 우리 제조업의 진화를 모색할 시점

자료 : 산업통산자원부. (2016). “창조경제 구현을 위한 제조업 혁신 3.0 전략”, 보도자료.

# 제조업 혁신 3.0 전략의 일환

## 기본 방향

- IT·SW 융합으로 제조업의 새로운 부가가치 창출 및 경쟁우위 확보
- 기업이 제조업 혁신을 주도할 수 있도록 정부는 환경 조성에 주력

## 3대 전략

융합형 新제조업 창출

주력산업 핵심역량 강화

제조혁신기반 고도화

## 6대 과제

- 1 IT · SW 기반 공정혁신
- 2 융합 성장동력 창출
- 3 소재 · 부품 주도권 확보
- 4 제조업의 소프트파워 강화
- 5 수요맞춤형 인력 · 입지 공급
- 6 동북아 R&D 허브 도약

# 참고문헌

- 김기홍. (2016). “디지털 경제 3.0”, 3rd, 법문사.
- 김재덕. (2017). “4차 산업혁명의 거대 플랫폼, 스마트시티“, 월간 기술과 경영, 2017년 11월호, p. 27–31.
- 산업통산자원부. (2016). “창조경제 구현을 위한 제조업 혁신 3.0 전략”, 보도자료, Retrieved From [http://www.motie.go.kr/motie/ne/rt/press/bbs/bbsView.do?bbs\\_seq\\_n=79115&bbs\\_cd\\_n=16&currentPage=311&search\\_key\\_n=title\\_v&cate\\_n=&dept\\_v=&search\\_val\\_v=](http://www.motie.go.kr/motie/ne/rt/press/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=79115&bbs_cd_n=16&currentPage=311&search_key_n=title_v&cate_n=&dept_v=&search_val_v=)
- 이소아. (2017. Jul 18). “[틴틴 경제] 스마트팩토리가 뭔가요”, 중앙일보. Retrieved From <http://nes.joins.com/article/21765688>
- 이재용· 사공호상. (2015). “스마트도시 해외동향 및 시사점”, 국토정책 Brief, (529), p. 1–8. w
- 차석근. (2017). “제조혁신, 스마트공장“, 월간 기술과 경영, 2017년 11월 호, p. 38–41.
- 하원규. (2015). “제4차 산업혁명의 신지평과 주요국의 접근법”, 정보통신기술진흥센터 주간기술동향, p. 1–12.
- 삼성전자 뉴스룸, <https://news.samsung.com/kr/>

# 참고문헌

- <https://commons.wikimedia.org/>
- <https://en.wikipedia.org/>
- <https://pixabay.com/ko/>
- <https://www.youtube.com/>