



Industry 4.0

The world is undergoing
change now



김태진

Table of contents

01

4차 산업혁명은 무엇인가?

-4차 산업혁명의 길로 들어서고 있는 세계

02

4차 산업혁명의 영향

-경제 영향(아시아)
-아시아의 정책

03

개발도상국의 영향

.

We must prepare for change





Part1.

Industry4.0은 무엇인가?

01. 4차 산업혁명이란?

4차 산업혁명의 도래



자료 : 다보스포럼



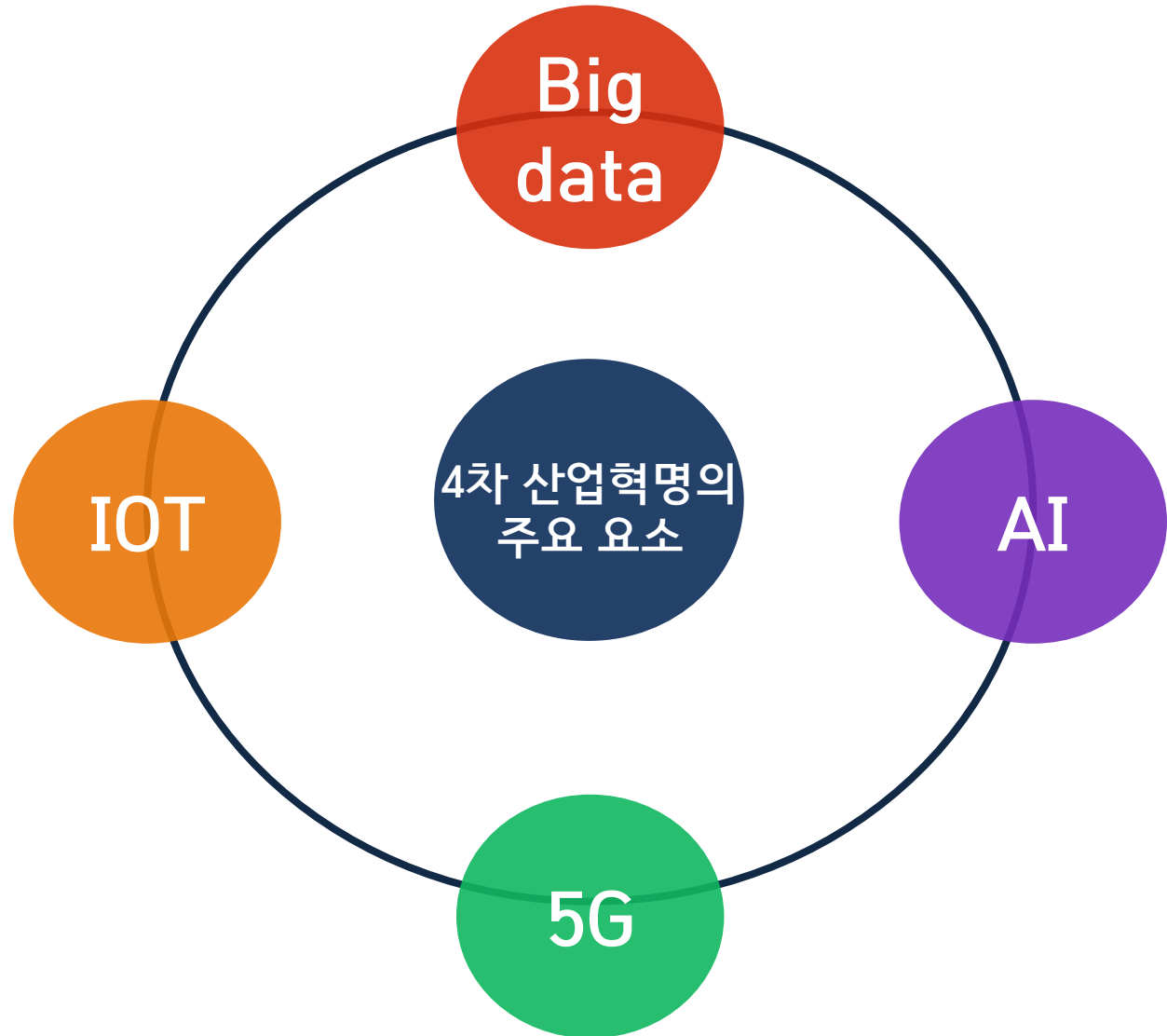
-초연결사회-

❖지구상의 모든 것들이 긴밀히 연결되어있는 **초연결사회**로 진입

-전 세계는 지금 국가,인종,문화와 상관없이 하나의 범지구적 사회로 변화하고있다.

The factors of industry4.0

-이 요소들은 각각의 하나의 개념이 아닌 서로 유기체적으로 연결되어 있다.



A world map with a yellow background. The continent of Asia is highlighted in a darker shade of yellow. The Korean word '아시아' (Asia) is written in white over the highlighted area. Three white circles are visible in the top left corner of the slide.

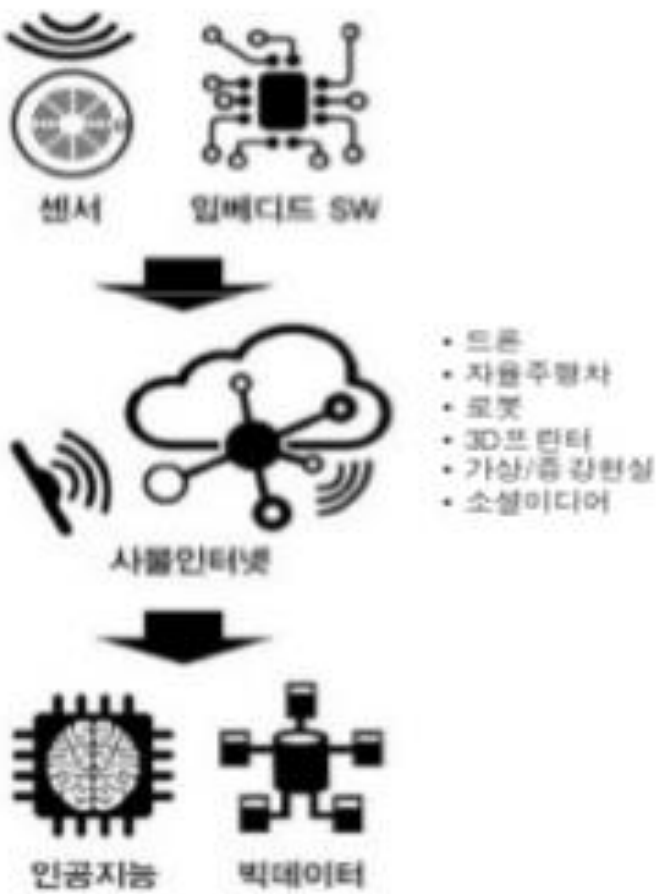
Part2.

The impact of Industry4.0 in Asia

4차 산업혁명은 어떤 변화를 끼치게 될까?

IT업계의 강세가 예상

4차산업혁명의 기술 요소



모든 기계의 센서의 부착이 필수적인 요소로 부각하면서 **센서관련 산업**이 성장할 것으로 예상되며, 기계나 기타 제어에 필요한 **임베디드SW**가 성장할 것으로 생각합니다.

새로운 산업이 생겨나는데, 이는 사물인터넷을 통한 산업군들이 빠르게 성장하고 있는 추세입니다.

인공지능 산업도 큰 성장을 이룰 것으로 예상되며, 빅데이터를 통한 지식기반산업이 강세를 보일 것이라고 생각됩니다.

비즈니스 생태계의 변화

수요 및 공급

공급

- 수요 충족 방식의 변화
-제품+디지털 기술
- 공유경제의 활성화
- 제품의 개인화, 맞춤화

수요

- 소비자 참여
-소비자의 상품과 서비스에 대한 의견 수렴 확대
- 투명성 증대

마케팅 방식의 변화

새로운 협력

- 정보의 공유로 인한 기업간의 협력 증가
- 기업과 기업뿐만 아니라 기업내의 부서들과의 협력의 중요성 증대

마케팅 방식

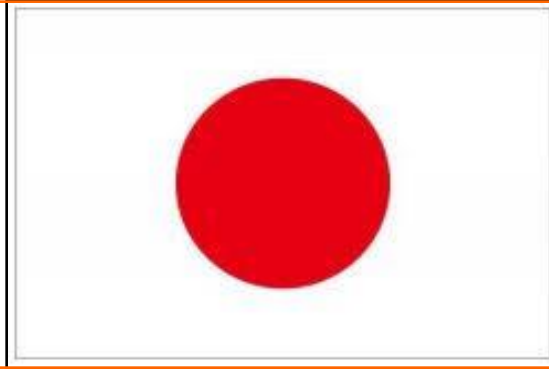
- CF나 설문조사 등의 기존의 마케팅 방식대신 데이터기반 마케팅 방식의 도래



이를 위해 아시아들은 앞다투어 4차 산업혁명을 준비하고 있다.



- 정책:중국제조2025,인터넷 플러스
- 주요전략:스마트 제조업,스타트업
- 정부주도 민간실행
- 방향:기존제조업+ICT활용
- 주요 기업:텐센트,알리바바



- 일본 재흥전략
- 주요전략:로봇화 중심
- 주요기업:도요타
- 민관 공동
- 방향:로봇,드론 중심



- 정책:혁신성장
- 주요전략:4차산업특화단지,스타트업
- 정부주도 민간실행

But 제일 늦게 출발,
뚜렷한 정책이 없음

스타트업 정책 비교 중국vs한국



- 스타트 업을 위한 경제특구 조성
- Maker space 조성(Hax,사이거 창업센터)
- 외국인 Maker 유치를 위해 노력



해외 혁신기지 및
기구 건설 예정

<선전,화창베이>

<성공요인>



- 1.개방성(melting pot)
 - 90%외국인,거주권 지급
- 2.세계 최대 하드웨어 제조 기지
 - 부품조달의 용이함
- 3.글로벌 기업의 밀집
 - 시장 밀집
- 4.정부지원
 - 사업자등록제도 개혁
 - 최저자본금 철폐,선등록 후허가제

창업장려 정책 비교 중국vs한국



- 스타트업 을 위한 테크노밸리 건설
- 중소벤처기업부 신설
- 샌드박스 제도,수평적 협업 네트워크 구성
- 메이커 스페이스 창설

<무한 상상실>



<활성화 장벽>

•1.자금 지원 부족

-메이커들에게 초기 지원 But 후기에는 사비로 창업을 하는 상황이다.

•2.정부주도적 정책

-자금 유통의 제한이 있고, 의사소통의 어려움

•3.인식

-창업을 망하는 지름길이라는 인식의 변화가 필요

•4.획일적 공간

-중국은 지역별로 특화된 메이커페이스지만 한국은 일반적 메이커페이스만을 형성하고 있다.

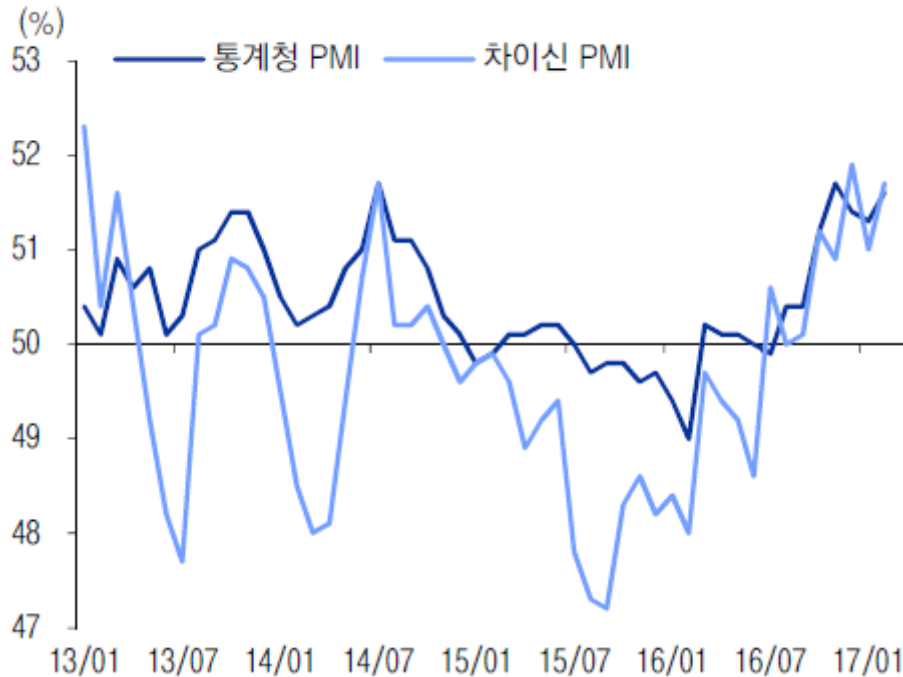
앞으로의 아시아의 전망

4차 산업혁명으로 인해 제일 성장할 시장은 IT관련 업계라고 많은 사람들이 생각한다.!

But

자동화 공장으로 인해 생산량은 과거에 비해 4배, 노동투입량은 1/4수준으로 떨어질 것이다.

통계청과 차이신의 제조업 PMI



제조업 강국인 중국이 자동화 공장으로 인해 생산량과 품질이 향상될 경우 더욱 경제강국으로 거듭날 것이다.

Question

1. 앞으로 Maker(개인 창업자)의 역할이 중요시 되고 있는데, 한국은 중국과 미국같이 개인창업을 활성화 시키기 위한 정책이 있다면 무엇이 있겠는가?



Part3.

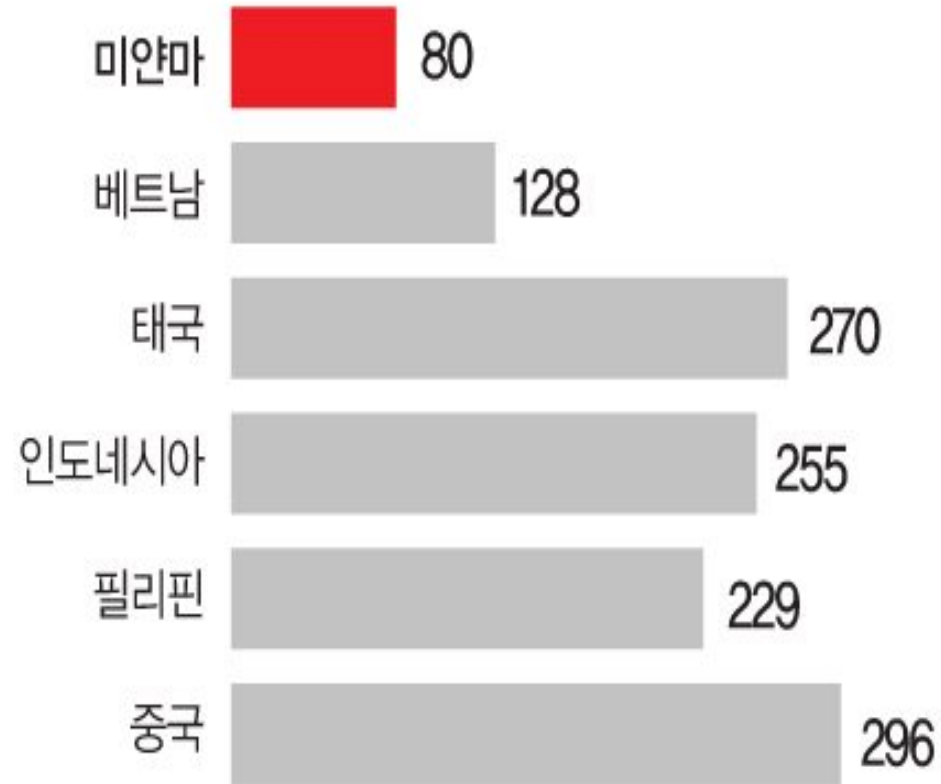
그렇다면 개발도상국은?

동남아시아

*2013년 기준 재외동포수 현황
 *지도 클릭시 관할 재외공관 연결
 ★ 대사관(영사관)



아세안 회원국 월단위 인건비 (단위: 달러)



... 동남아 인구는 6억6000만 명으로 세계 인구의 10%를 차지한다.

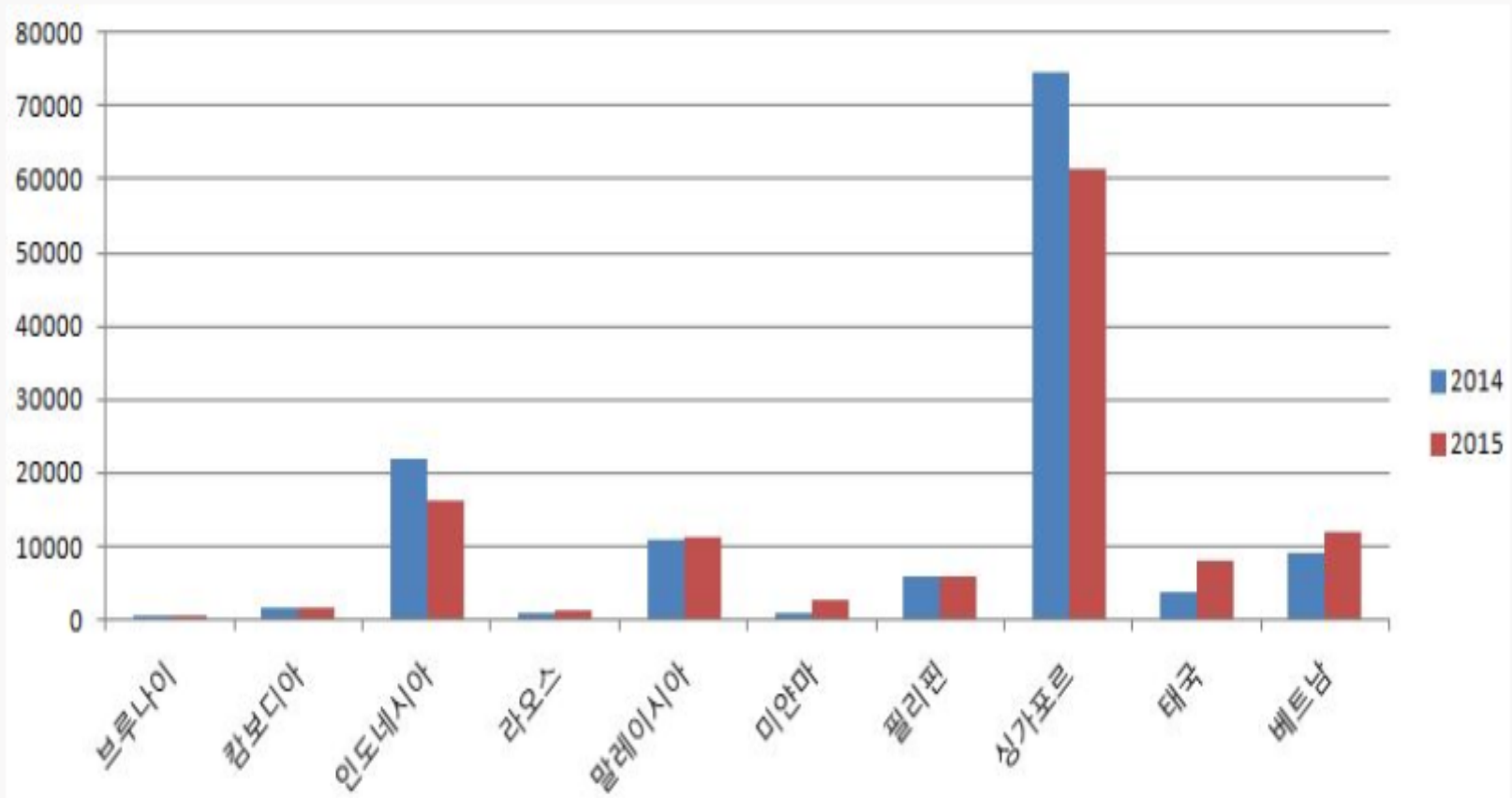
출처 : 한국경제 2017.09.13.

적은 인건비로 해외 유명 기업들은 동남아시아 지역에 많은 공장들을 이전하고 있다.

아세안의 제조업의 몰락

○ 아세안 각 회원국의 FDI 규모 추이

(단위: 백만 달러)



자료원: ASEAN Stats

- 아세안 국가별의 FDI 규모 추이를 살펴보면, CLMV(캄보디아, 라오스, 미얀마, 베트남)의 FDI 유입이 늘어남. CLMV 국가의 FDI는 제조업, 금융, 인프라 분야에서 특히 증가해, 2015년 174억 달러의 규모를 기록하며 전년대비 38% 대폭 증가함.

제조업 분야에서 스마트 공장이 도입된다면?



노동집약적 산업에 적합한 동남아시아의 매력
이 업어질 것이다.



Ex)아디다스의 스피드
팩토리

-무인 시설의 로봇공장 운영

-기존의 동남아시아와 중국 등의 인력 공장시설을 철폐

-독일로의 공장의 이동

-2020년에 아시아에서 1억3천 7백만명의 노동자가 실직 예측

Question

2. 4차 산업혁명의 도래로 동남아시아의 경제는 어떻게 변화할 것인가?



Question

3. 4차 산업혁명의 문제점을 해결할 방법은?

Thank you