

4차 산업혁명시대, 혁신성장을 위한 제주의 미래유망산업 육성전략

- 일시 : 2018년 2월 23일(금) 15:00~17:30
- 장소 : 제주특별자치도 근로자종합복지관 대강당
- 주최 : 제주연구원 · 제주대학교 LINC+사업단
- 주관 : 제주연구원

□ 프로그램

시 간	내 용	
15:00~15:10 (10분)	개 회 식	내빈 소개, 국민의례 등 (사회자) 개회사 : 김 동 전 (제주연구원장) 축 사 : 김 두 철 (제주대학교 부총장)
15:10~16:10 (60분)	주제발표	(1주제) : 혁신성장을 위한 사람 중심의 4차 산업혁명 대응 계획 노 규 성 (대통령직속 4차산업혁명위원회 위원) (2주제) : 4차 산업혁명시대, 제주의 미래유망산업 육성전략 고 봉 현 (제주연구원 경제산업연구부장)
16:10~16:30 (20분)	휴 식	휴식 (단상 정리)
16:30~17:30 (60분)	토 론	좌장 : 김 동 욱 (제주대학교 교수) 토론자 (가다나 순) 강 철 웅 (제주대학교 LINC+ 사업단장) 김 영 철 (제주테크노파크 정책기획단장) 노 희 섭 (제주특별자치도 ICT융합담당관) 문 한 근 (한국은행 제주본부 부장) 안 경 아 (제주연구원 책임연구원) 조 훈 (카카오 부장)
17:30	폐 회	

개 회 사



여러분 반갑습니다!
제주연구원장 김동전입니다.

오늘 제주연구원과 제주대학교 LINC+사업단이 공동으로 “4차 산업혁명시대, 혁신성장을 위한 제주의 미래 유망산업 육성전략” 주제로 제34회 제주미래포럼을 개최하게 되어 매우 기쁘게 생각하며, 참석해주신 모든 분들께 감사의 말씀을 드립니다.

오늘 포럼을 위해 많은 관심과 성원을 아끼지 않으신 제주대학교 김두철 부총장님과 강철웅 제주대학교 LINC+사업단장님께 감사의 말씀을 드립니다.

특히, 주제발표를 위해 귀한 걸음을 해주신 노규성 대통령직속 4차산업혁명위원회 위원님께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

2016년 1월 스위스 다보스에서 열린 세계경제포럼(WEF)에서 클라우스 슈밥(Klaus Schwab) 회장은 “지금까지 우리가 살아왔고 일해 왔던 삶의 방식을 근본적으로 바꿀 기술 혁명이 직전에 와 있고, 이는 이전에 인류가 경험했던 것과는 전혀 다를 것이다”라고 하며, 4차 산업혁명시대를 전망했습니다.

1차 산업혁명이 증기기관을 통한 기계적 혁명이었고, 2차 산업혁명이 전기의 힘을 이용한 대량 생산의 시작, 3차 산업혁명이 컴퓨터를 통한 자동화였다면, 4차 산업혁명은 빅데이터(BD), 인공지능(AI), 사물인터넷(IOT), 가상현실(VR) 등 기계와 제품에 지능이 더해진 것이라 볼 수 있습니다.

이렇듯 4차 산업혁명은 과학기술의 경계 영역을 넘나들면서 끊임없이 융합과 조화를 이루며 새 분야를 창출하고 우리의 삶에 많은 영향과 변화를 가져올 것으로 예상됩니다.

문재인 정부에서도 국정운영 5개년 계획을 통해 '4차 산업혁명을 선도하는 혁신 창업국가'를 혁신과제로 제시하여 과학·기술혁신, 전 산업의 지능화, 제도개혁, 교육·공공·사회혁신 등을 통해 새로운 산업과 일자리가 창출되는 혁신 선도국가 도약을 목표로 하고 있습니다.

그리고 '대통령직속 4차 산업혁명위원회'를 출범하여 4차 산업혁명에 대한 종합적인 국가전략을 마련하고 있습니다.

제주연구원에서도 지난해 '4차 산업혁명시대 대비 제주의 미래 유망산업 육성전략 연구'를 통해 4차 산업혁명시대 제주의 미래 유망산업 발굴과 미래 산업 육성전략, 그리고 제주지역 고용창출 방안 등을 발굴하고 제시하였습니다.

이런 의미에서 오늘 포럼은 시의적절하며, 우리 앞에 다가온 4차 산업혁명에 대한 중요성을 공유하고 제주의 혁신성장을 위한 미래유망산업 육성에 한걸음 더 다가가는 지혜의 장이 되길 기대합니다. 나아가 우리 제주를 선진적이며, 모범적인 4차 산업혁명 선도 지역으로 만들어 가는 데 소중한 밑거름이 되길 희망합니다.

마지막으로 바쁘신 가운데 귀한 시간을 내어 주신 제주대학교 김동욱 교수님과 발제를 해주실 고봉현 부장님, 그리고 토론자 분들께도 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 감사합니다.

2018년 2월 8일

제주연구원장 김 동 전

축 사



안녕하십니까

제주대학교 부총장 김두철입니다. 오늘 「4차 산업혁명 시대, 혁신성장을 위한 제주의 미래유망산업 육성전략」이란 주제로 제34회 제주미래포럼에 축사를 맞게 되어 뜻깊게 생각합니다. 이 자리를 마련해 주신 김동전 제주연구원장님께 감사드리오며, 오늘 문재인 정부의 「혁신성장을 위한 사람

중심의 4차 산업혁명 대응 계획」 주제발표를 위해 특별히 자리해주신 대통령직속 4차산업혁명위원회 노규성 교수님과 지난 1년 여간 제주형 4차산업혁명 미래 성장유망산업 발굴을 위해 고생하신 제주연구원 고봉현 부장님, 그리고 좌장이신 제주대학교 김동욱 교수님을 비롯한 토론을 해 주실 전문가 여러분을 뵙게 돼서 반갑습니다.

이번 제주연구원에서 「4차 산업혁명시대 대비 제주의 미래유망산업 육성전략 연구」 사업에 제주대학교에서도 많은 연구진이 참여하여 미래유망 산업별 육성 전략 수립과 사업모델 발굴에 집필 및 자문에 참여한 것으로 알고 있습니다. 용역의 결과가 향후 제주특별자치도의 미래성장동력이 되어 제주가 안고 있는 ‘경제·사회 구조적 과제’를 동시 해결하는 새로운 성장의 기회가 되기를 기대합니다.

세계경제포럼 창시자이자 회장인 클라우스 슈밥은 현재 우리 사회의 변혁을 예고하는 4차 산업혁명 화두에 불을 지폈습니다. 4차산업혁명은 시스템혁명이 일어날 것이며, 가장 중요한 것은 속도라는 메시지를 던졌으며, 또한 정부와

의회는 빠르게 변화하는 시대에 도전에 직면할 것이며, 4차 산업혁명의 주요 변화 중 하나는 교육이라고 밝혔습니다.

대학도 이러한 산업혁명의 흐름 속에 다양한 교육혁신 방안을 수립하고 있습니다. 4차 산업혁명으로 기존의 일자리 감소와 융합기술 중심의 신산업 분야 일자리 대응 문제 동시 해결을 위한 대학의 역할 강화 요구가 증대되고 있으며 신산업에 대응하는 융합지식과 4C*(비판적 사고력<Critical Thinking>, 소통능력<Communication>, 창의력<Creativity>, 협업능력<Collaboration>) 능력 등 문제 해결형 인재양성을 위한 대학 교육과정 및 교육환경 등 전반적인 혁신 추진 요구 사항을 포함한 정책 추진이 이루어지고 있습니다.

해외 우수대학, 특히 미국 스탠퍼드대와 MIT의 컴퓨터 공학과는 전공과목 수가 100개 이상으로 국내 대학 평균(40여개)의 2배 이상이며, 매년 10% 이상 교체를 하고 있고, 혁신교육의 대표사례인 미국 올린공대의 경우, 학과 없이 모든 전공이 하나의 틀 안에서 융합교육을 실시하며 5년마다 교육과정을 신설하거나 폐기하는 혁신적 교육과정을 운영하고 있습니다.

MIT 대학은 교육과정의 혁신뿐만 아니라 『미래교육의 방향에 대한 보고서 (2014)』에서 교육과정 운영의 유연성과 프로젝트 기반 수업 확대, 온/오프라인 학습을 결합한 블렌디드 러닝, 다양한 전공학생들의 교육적 연결 확대, 학생 평가 체계 개선 등을 제안하여 교육효과성 강화를 위한 혁신적 교수법 개발 및 도입 등 새로운 교육방법 필요성을 주장하고 있습니다.

제4차 산업혁명 시대를 맞아 창의적, 문제해결형 인재양성을 위한 대학 내 교육과정, 교육방법, 교육환경의 혁신적 변화를 선도적으로 추진하고 이를 대학 전반에 확산시킬 수 있는 “4차 산업혁명 혁신선도대학” 사업도 때마침 교육부에서 공고되어 본교에서도 만반의 준비를 하고 있습니다.

오늘 제주의 4차 산업혁명 대응에 대한 좋은 논의가 미래유망산업 육성전략 수립에 반영이 되기를 바라며, 미래변화에 능동적으로 대처하고 새로운 가치를 창출할 수 있는 인재양성에도 많은 관심과 참여를 부탁드립니다. 이 자리에 함께해 주신 여러분 모두의 건승을 기원합니다. 감사합니다.

2018년 2월 8일

제주대학교 부총장 김 두 철

목 차

▣ 주제발표

(1주제) : 혁신성장을 위한

사람 중심의 4차 산업혁명 대응 계획 9

노 규 성 (대통령직속 4차산업혁명위원회 위원)

(2주제) : 4차 산업혁명시대,

제주의 미래유망산업 육성전략 35

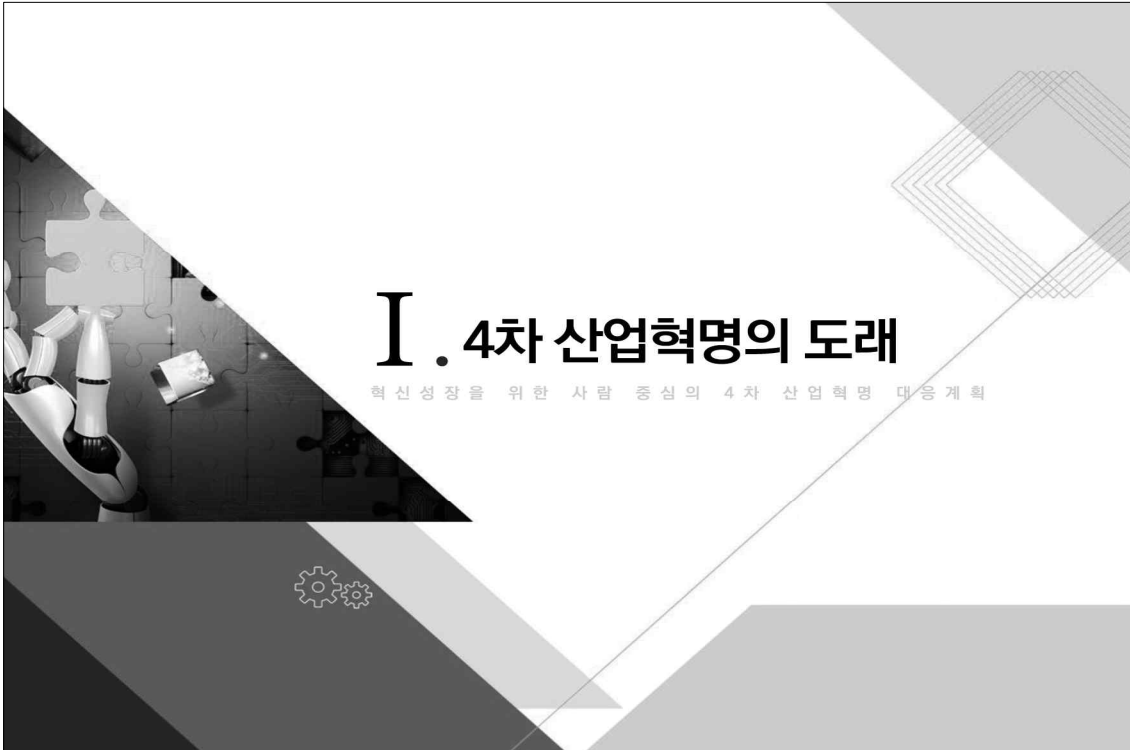
고 봉 현 (제주연구원 경제산업연구부장)

혁신성장을 위한 사람 중심의 4차 산업혁명 대응 계획

노 규 성

(대통령직속 4차산업혁명위원회 위원)





산업혁명의 의미

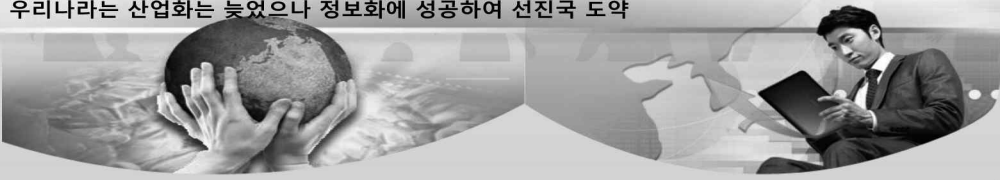
산업혁명이란 범용기술에 의한 산업과 사회의 혁명적 변화를 의미

▶ 핵심기술에 의해 산업지형(제조업·서비스업)의 변화는 물론, 고소득 일자리·인재상, 도시규모, 생활방식 등 사회와 삶 전체 변화 초래

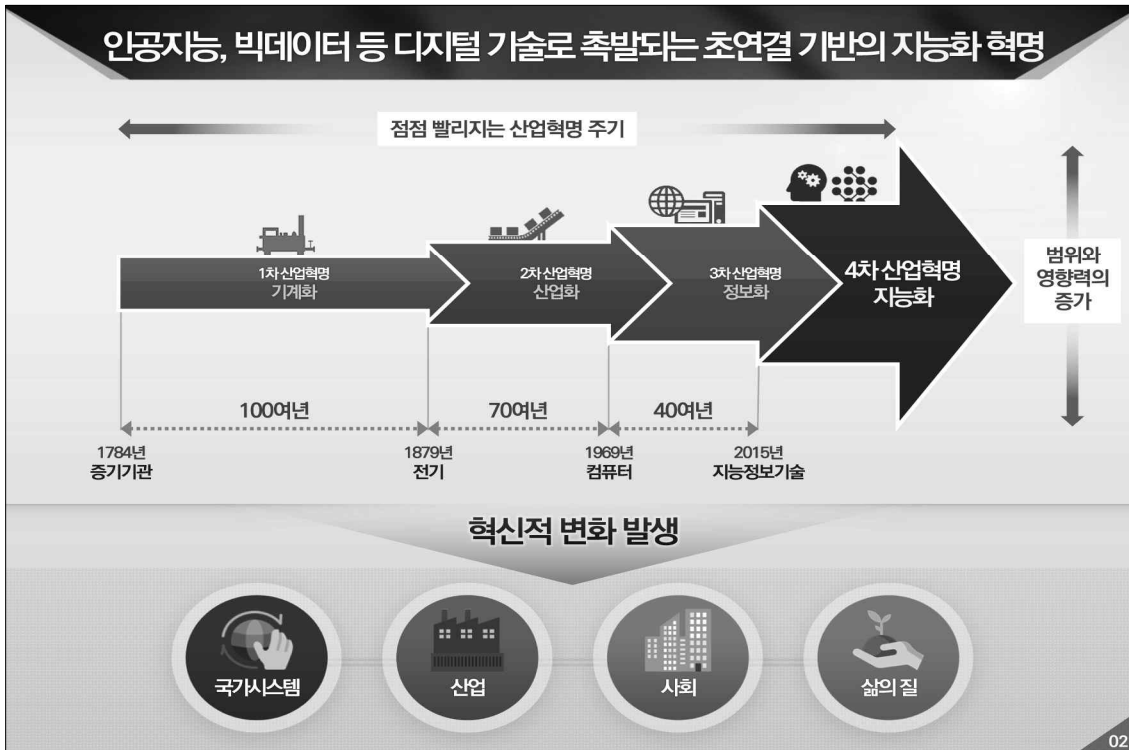
▶▶ 3차례 변화와 동인 : 1차 기계화(증기엔진) → 2차 산업화(전기) → 3차 정보화(컴퓨터·인터넷)

▶▶ 혁명적 변화과정에 대한 정확한 이해와 대응 여부에 따라 개인·기업 뿐 아니라 국가경쟁력에 근본적 차이가 발생, 국가 명운 결정

▶▶ 산업화에 늦었던 많은 국가들은 선진국의 식민지로 전락하거나 체제 붕괴를 경험 우리나라는 산업화는 늦었으나 정보화에 성공하여 선진국 도약



01



4차 산업혁명의 이해

4차 산업혁명은 혁신적 과학, 기술에 의한 사회적 혁명 변화로 이해

» 최근 네트워크에 많은 사람·사물이 연결(초연결), 데이터가 기하급수적으로 늘고, 인공지능 SW가 이를 스스로 학습(초지능)하여 인간의 육체 노동 뿐 아니라 일부 지적 판단기능도 수행 가능한 지능화 혁명발현

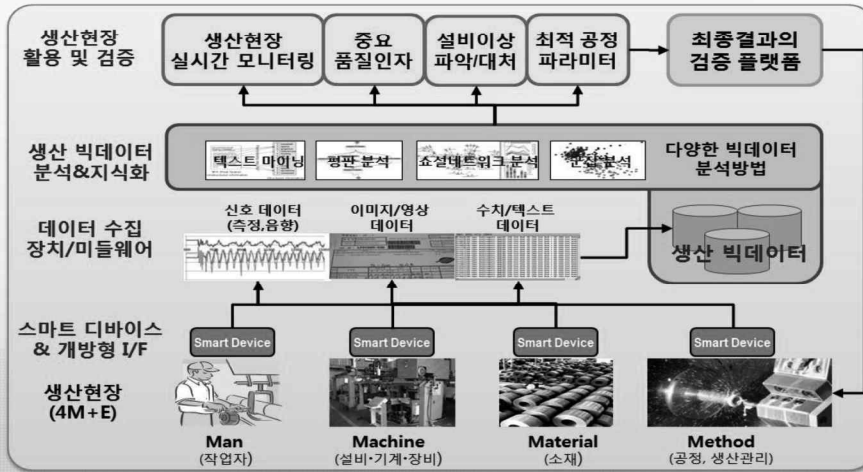
» 4차 산업혁명은 이미 산업지형 및 일자리 등에 있어 구조적 변화 유발

» 산업의 경쟁원천이 과거 자본과 노동에서 데이터와 지식으로 전환되며 글로벌 시장도 SW기반의 플랫폼 기업이 주도

03

4차산업혁명의 시발

제조혁명 : 스마트공장



04

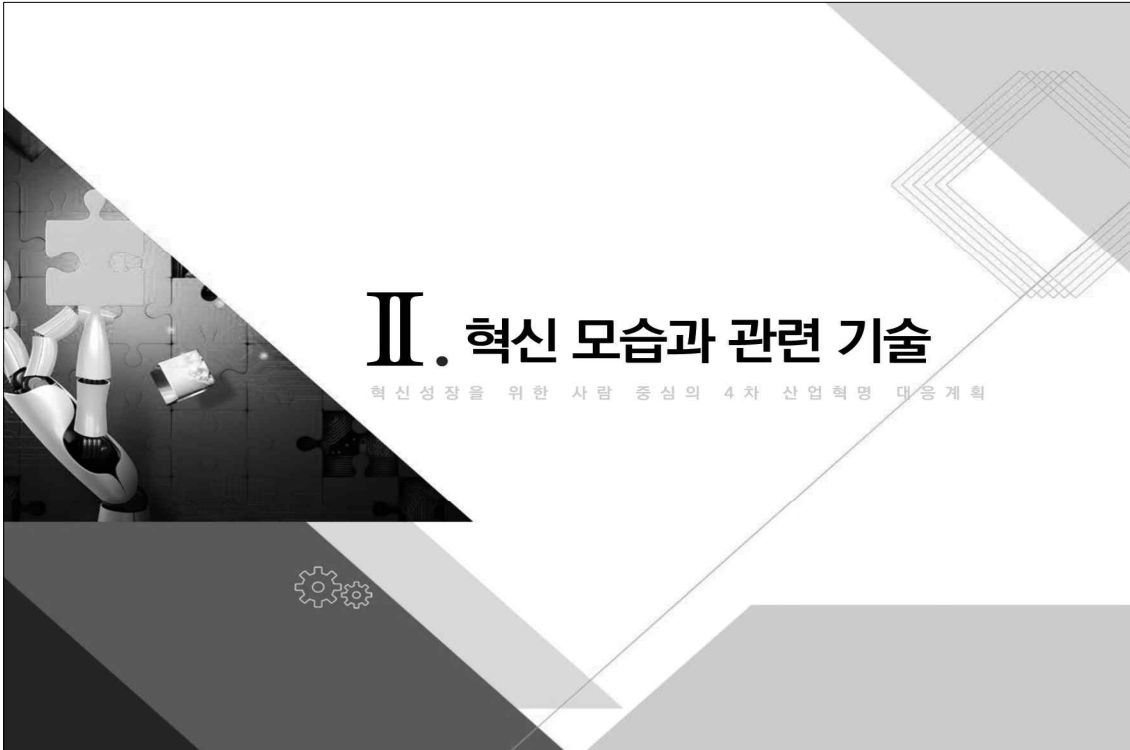
범영역으로 확산

분야	유통	스마트 하우스	식품	자동차	헬스케어	핀테크
활용	옷에 센서를 부착해 신속한 결제와 관리	가전도어 창문 등 외출시 작동 가능	고객 자료 추적	자율주행 (무인버스, 무인트럭 등)	개인건강기록 (의료활용으로 의료비절감)	전자화폐 기술을 장착한 웨어러블 단말
과제	·센서 가격 ·옥외 인프라	·표준화 ·테스트베드 개발환경	·고객과 상호소통 환경 ·인재활용	·데이터활용 규칙 정비 ·IT인재	·표준화 대응 ·경영자 의식	·기술혁신에 유연한 대응 ·데이터 활용 방법

각 분야에서 기존 비즈니스 모델에 변화를 촉진하는 제품·서비스가 출현
→ 다양한 데이터를 수집·분석하여 새로운 가치창출

제4차 산업혁명 도래

05



혁신 : 제조의 스마트화(공장)

- ① **데이터 수집 (IoT)**
각 설비에 센서 부착, IoT 소통 체계 구축
- ② **저장 & 분석 (CLOUD/BIG DATA)**
조립 공정간 이동 정보, 생산 정보, 품질 정보
실시간 자동 분석
- ③ **가치 창출 (A.I.)**
실시간 공장 운영 현황 분석 및 제어
- ④ **최적화 기술융합**
공장 자동화
→ 불량률 0.001%, 에너지 비용 30% 감소



07

혁신 : 제조의 서비스화(중장비)

1 데이터 수집 (IoT)

중장비 센서에서 데이터 수집

2 저장 & 분석 (CLOUD/BIG DATA)

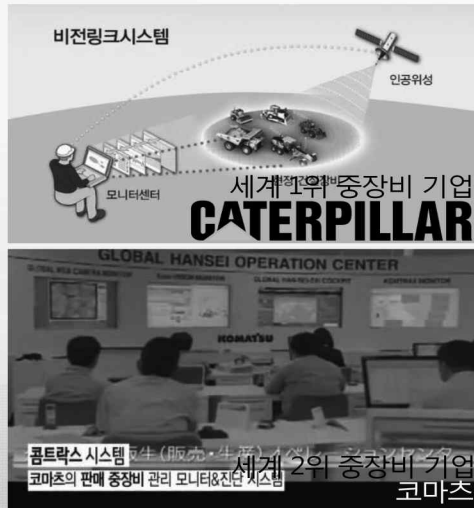
수집된 데이터로 장비 상태 분석

3 가치 창출 (A.I.)

Before Service 시장 창출

4 최적화 기술융합

중장비 최적화 및 작업 효율 증가



혁신 : 유통·물류의 지능화(아마존)

1 데이터 수집 (IoT)

EC 사이트, 대시, 에코
고객의 구매정보 데이터 수집

2 저장 & 분석 (CLOUD/BIG DATA)

구매 패턴 분석

3 가치 창출 (A.I.)

예상 구매 물품 준비

4 최적화 (기술융합)

유통과 물류 비용 감소



혁신: 개인의 생활 스마트화

다양한 산업에서 혁신의 진화

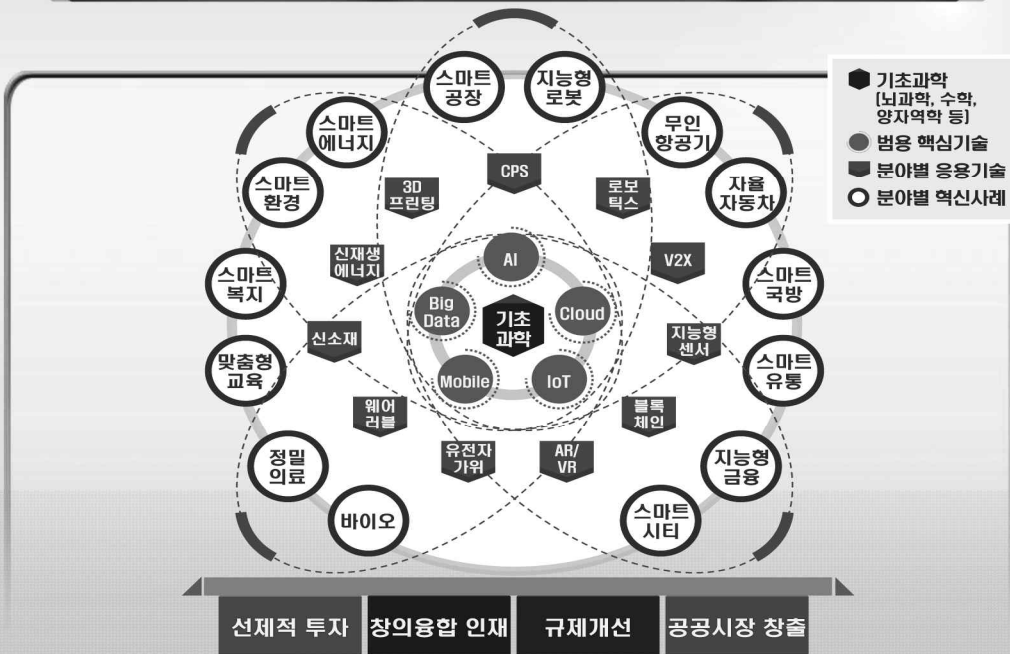
스마트 캐리어 백투고

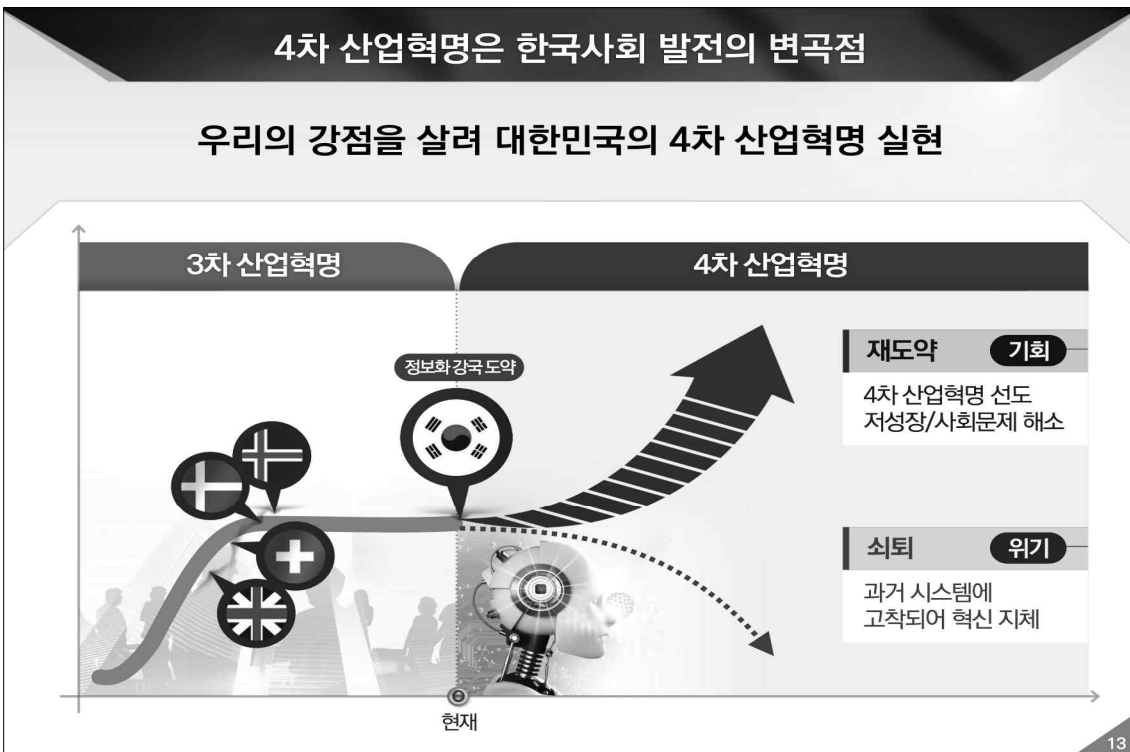
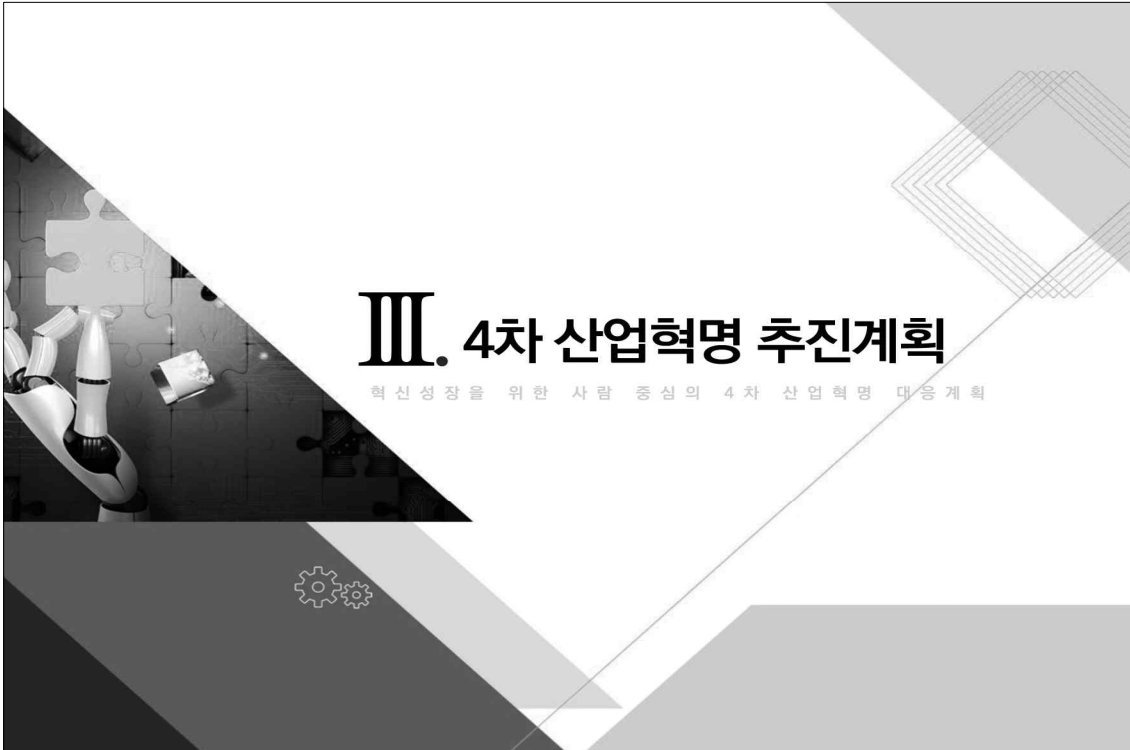


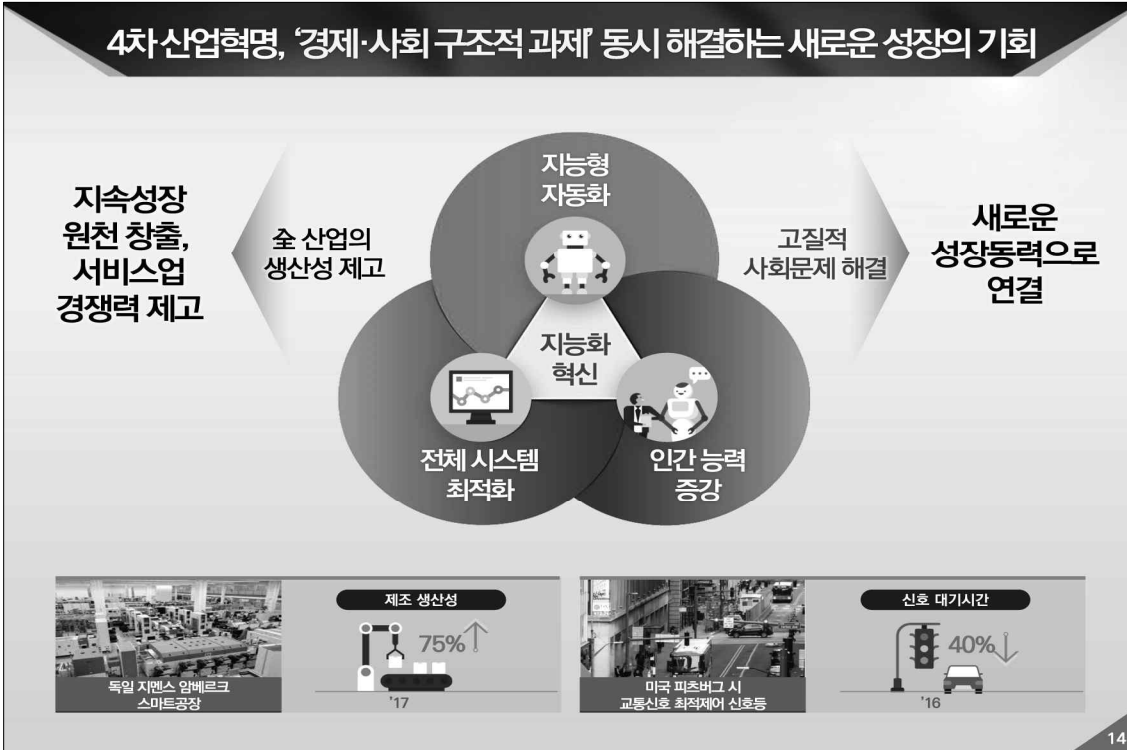
마이플라워



4차산업혁명 관련 기술 및 산업 연관도







문재인 정부의 경제정책 방향

▶▶ 국민성장 중심의 새로운 성장 모델 제시

- ▶▶ 소득주도 중심 성장, 일자리 중심 성장, 동반성장, 혁신성장 4바퀴로 구성
- ▶▶ 성장의 4바퀴는 함께 연계되고 선순환해야 성공을 담보할 수 있는 체계

▶▶ 4차산업혁명 혁신성장이 일자리 창출의 핵심 마중물 역할

- ▶▶ 대통령 직속 4차산업혁명위원회 신설
- ▶▶ 4차산업혁명 대응을 위한 21세기형 뉴딜로 양질의 일자리 창출

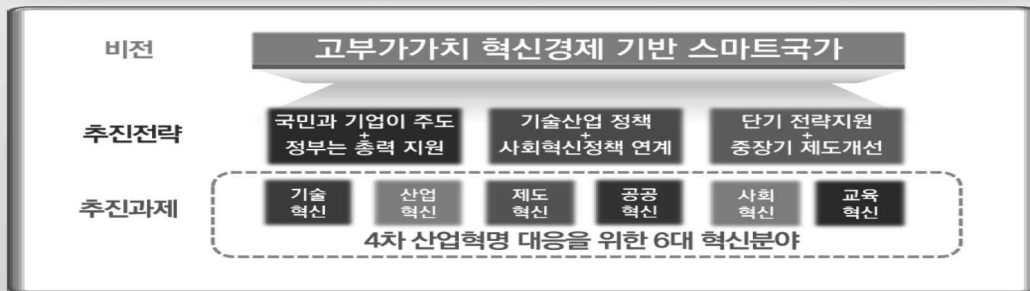
국정과제로 선정된 'SW강국, ICT 르네상스로 4차산업혁명 선도 기반 구축' 과제는 혁신성장의 핵심 축으로 국민성장을 위한 중심과제

15

4차 산업혁명 대응 국가 비전과 전략

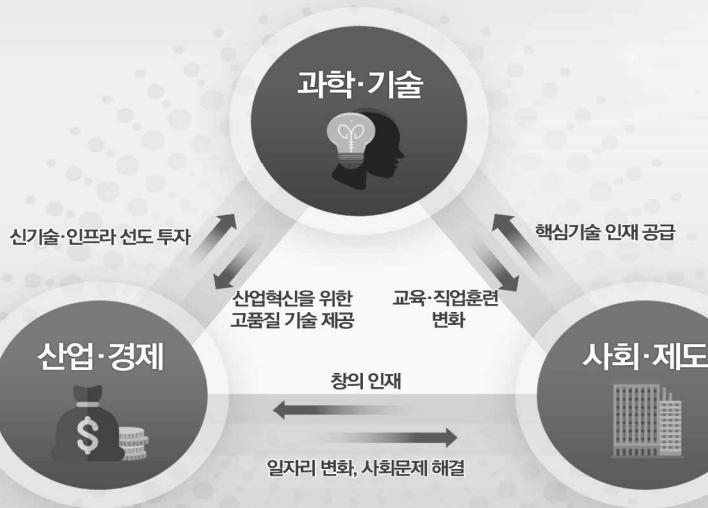
범국가적 대응을 위해 대통령 직속 “4차산업혁명위원회” 를 설립하여 사람 중심 4차 산업혁명 추진을 위한 국가 방향성 제시 및 혁신정책 추진

» 인공지능, 5G 등 신기술을 기반으로 산업의 신성장 동력을 창출하고 사회 변화에 선제 대응, 고부가가치 혁신경제 기반 스마트국가로 도약



16

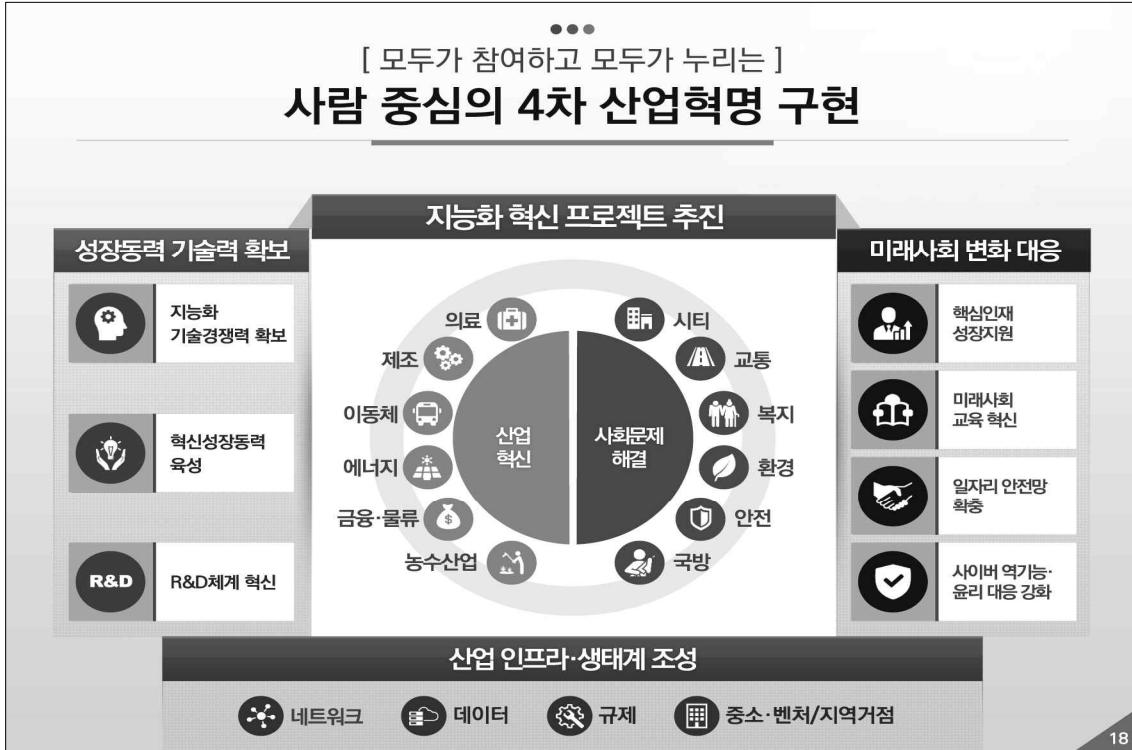
과학·기술, 산업·경제, 사회·제도를 아우르는 ‘국가적 대응’ 추진 필요

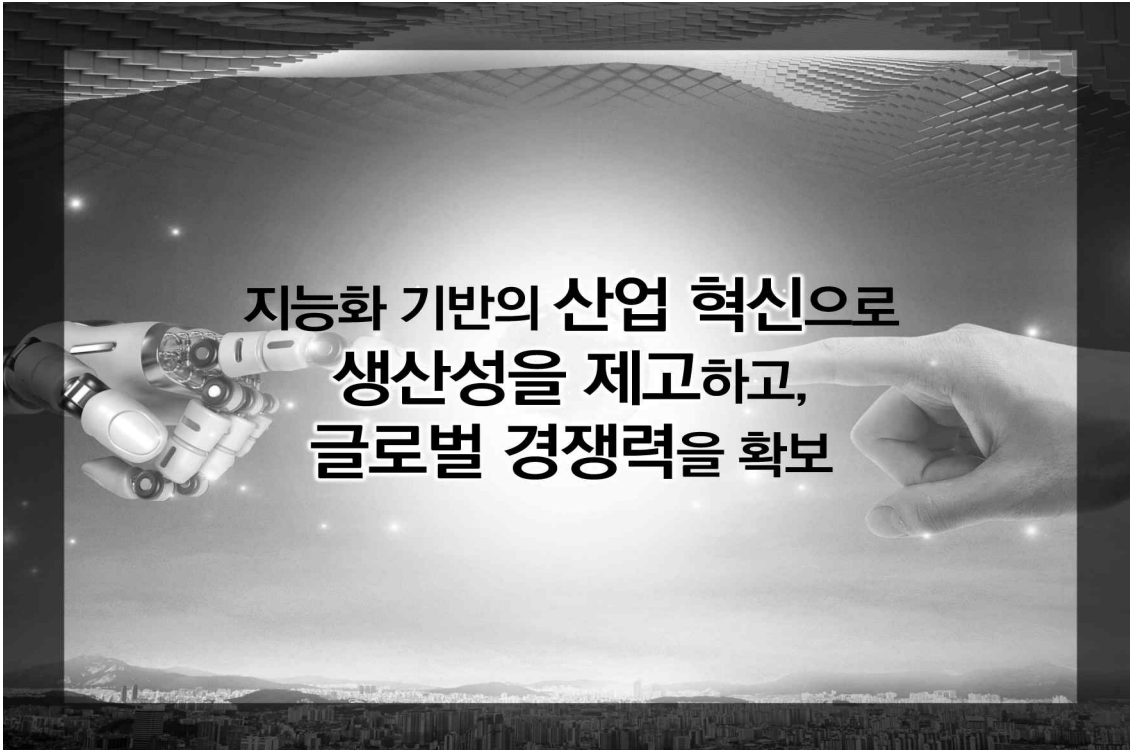


“기술+데이터+인프라+ 확산+ 제도”
연계 패키지 방식

국민체감 성과 조기창출
미션 지향적 프로젝트 방식

17

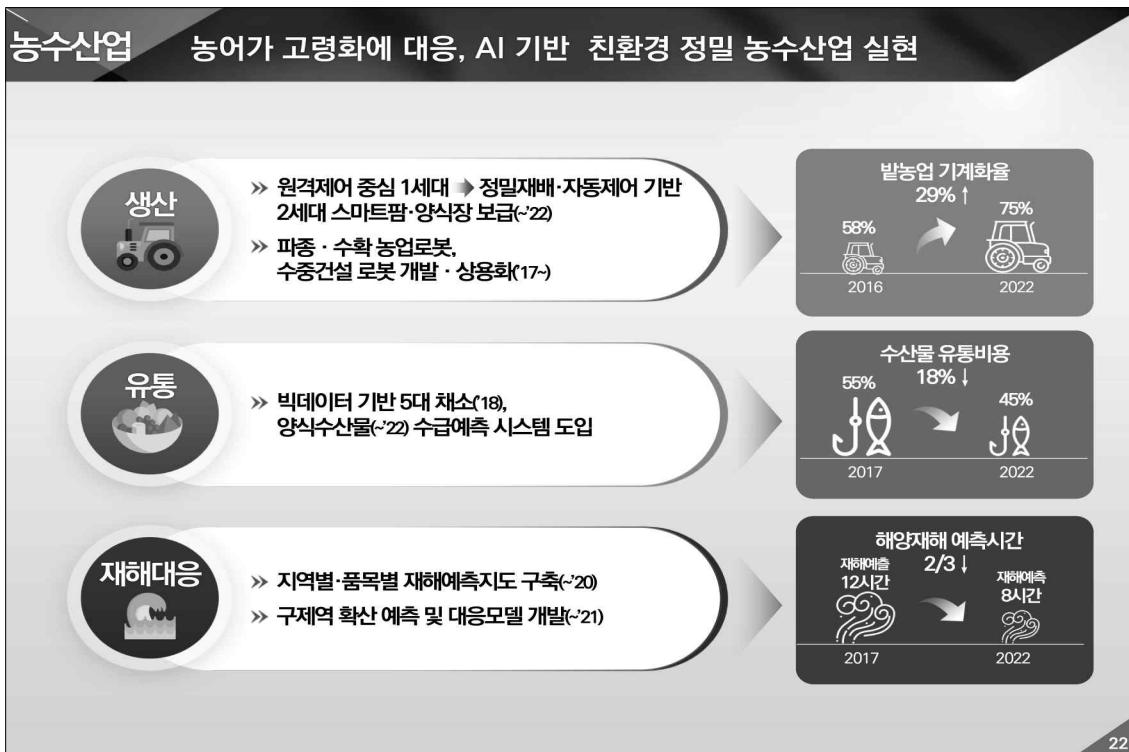


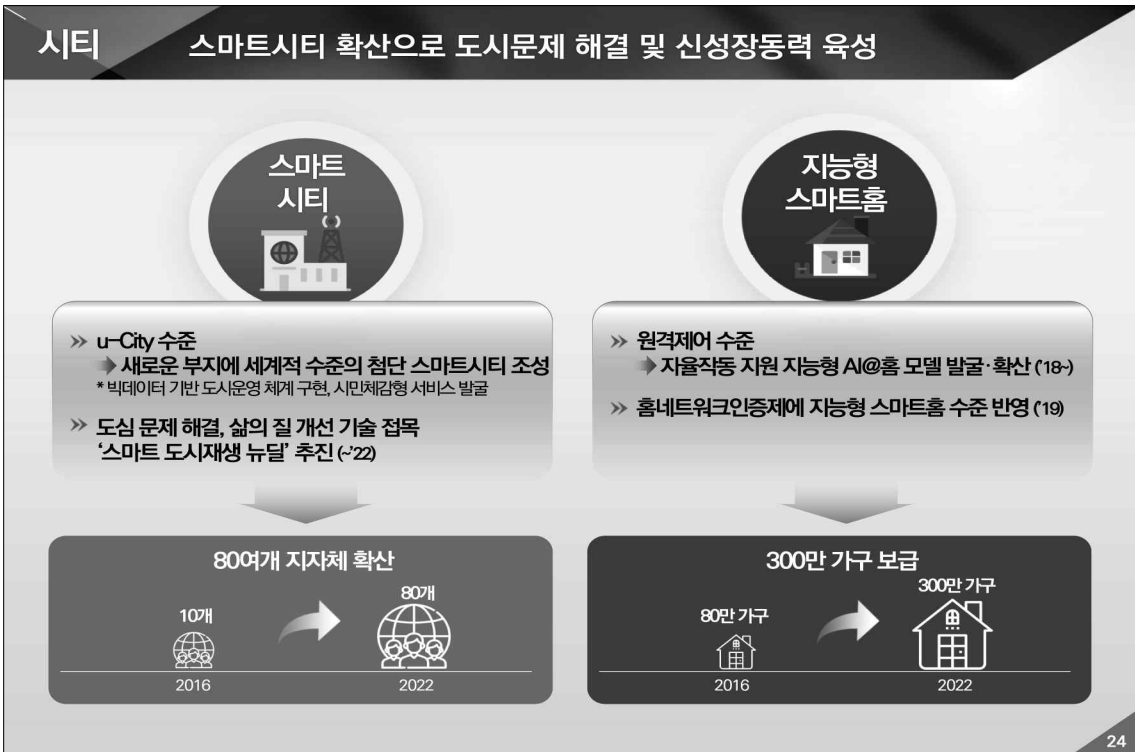
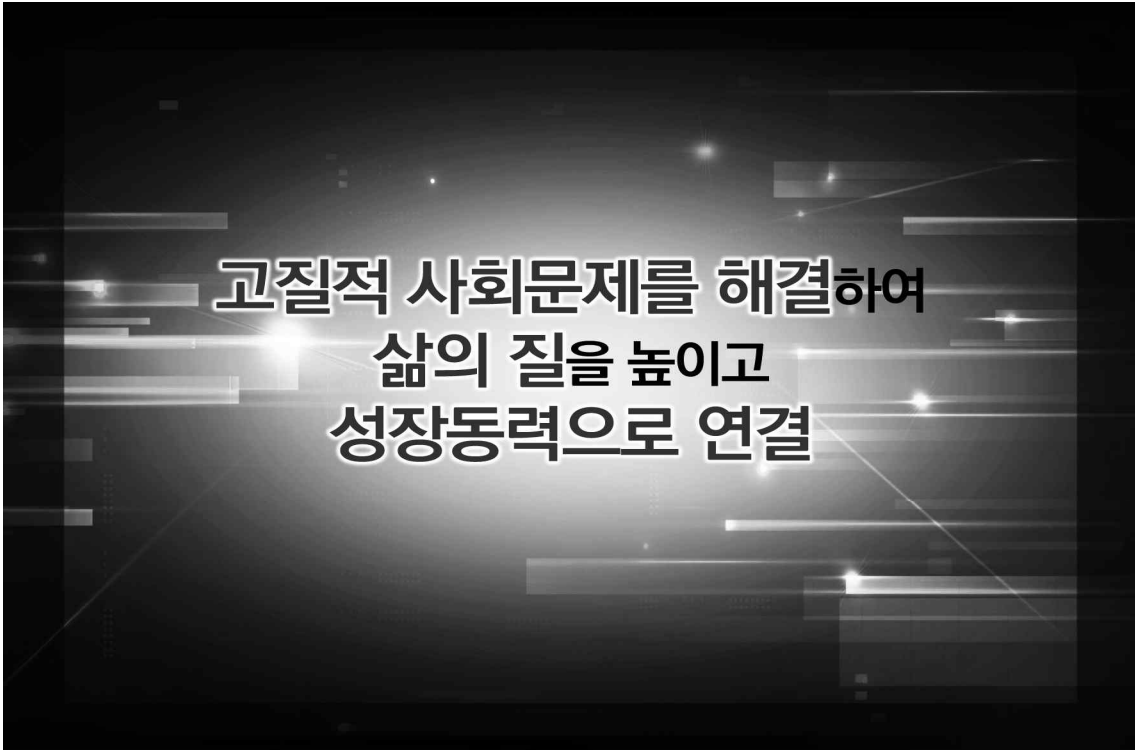


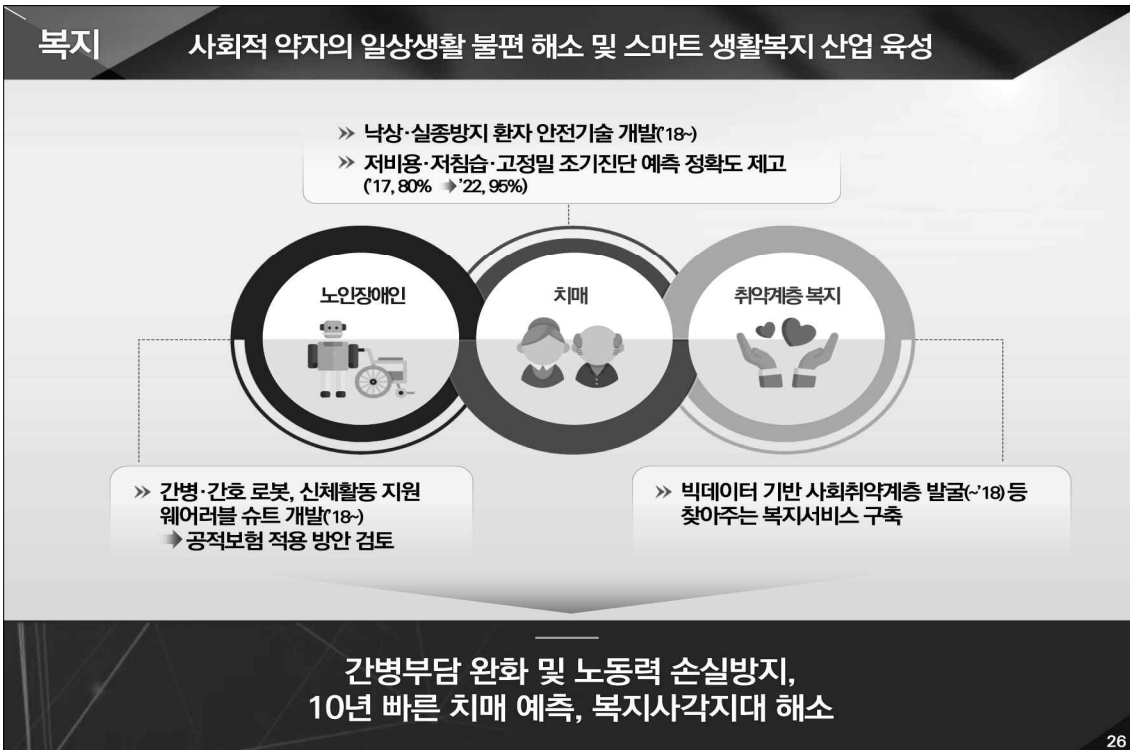
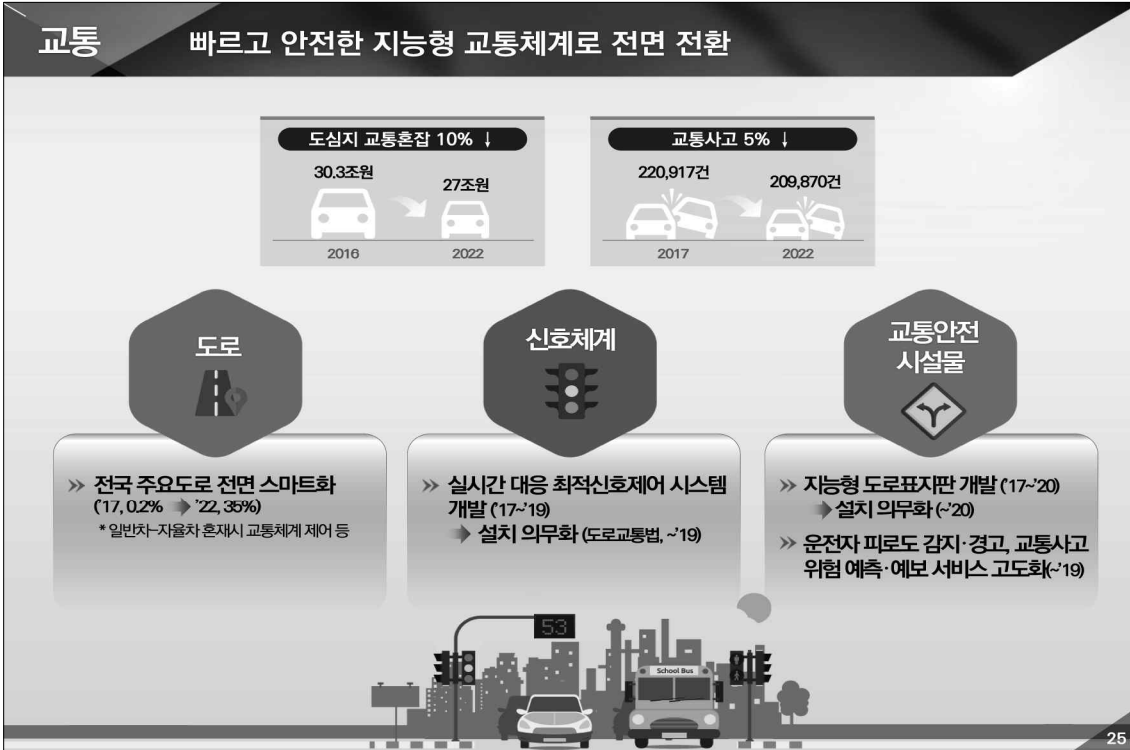
이동체 차세대 스마트이동체 시장 선점

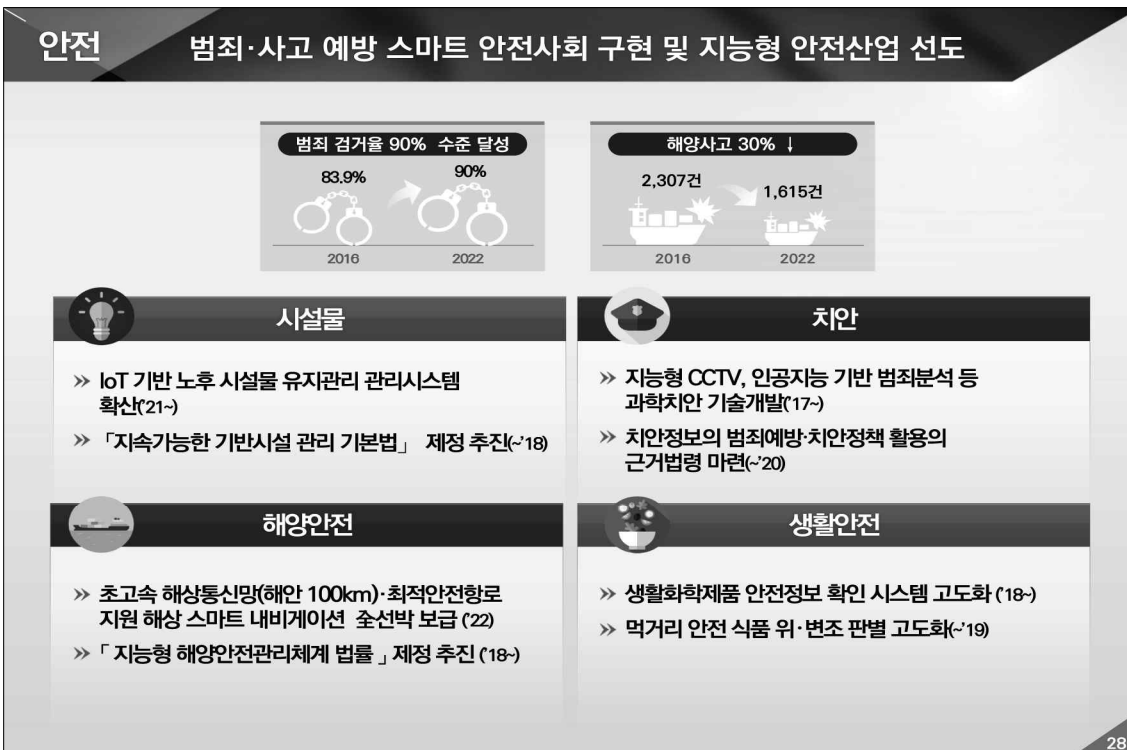
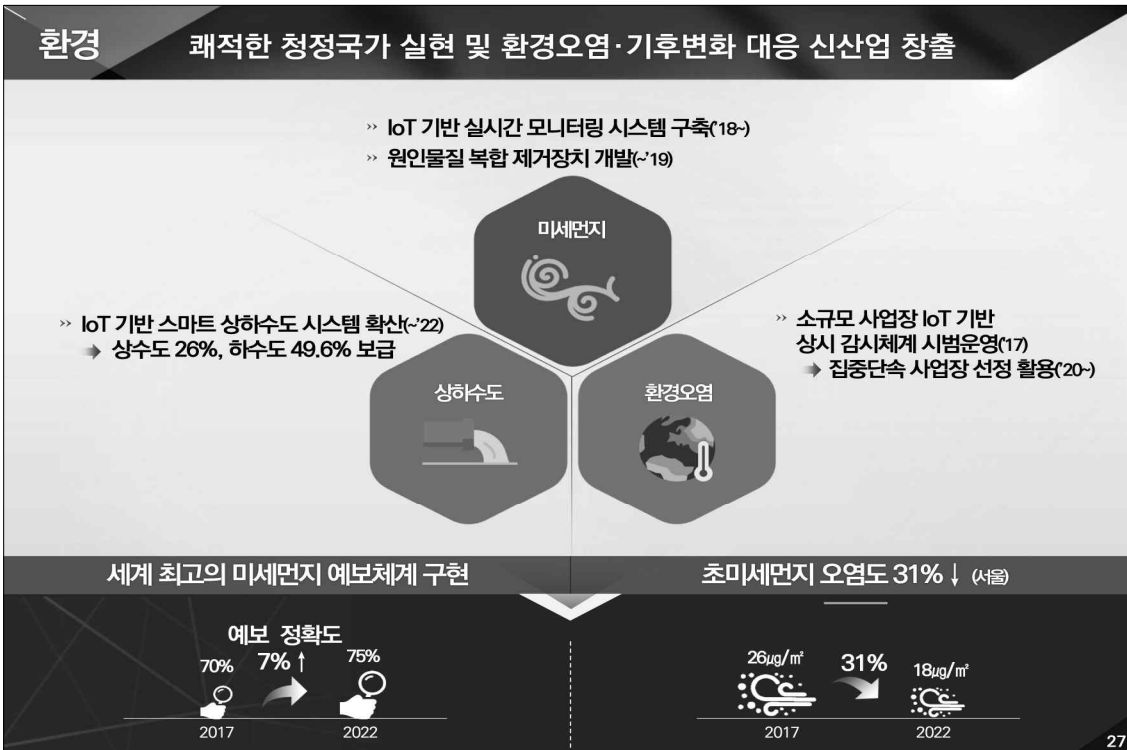
» 육·해·공 무인이동체에 모두 적용되는 공통원천기술 개발·공급
 '기술혁신과 성장 10개년 로드맵' 마련(17.12): 6대 공통원천기술 + 5대 분야 차세대 플랫폼 개발

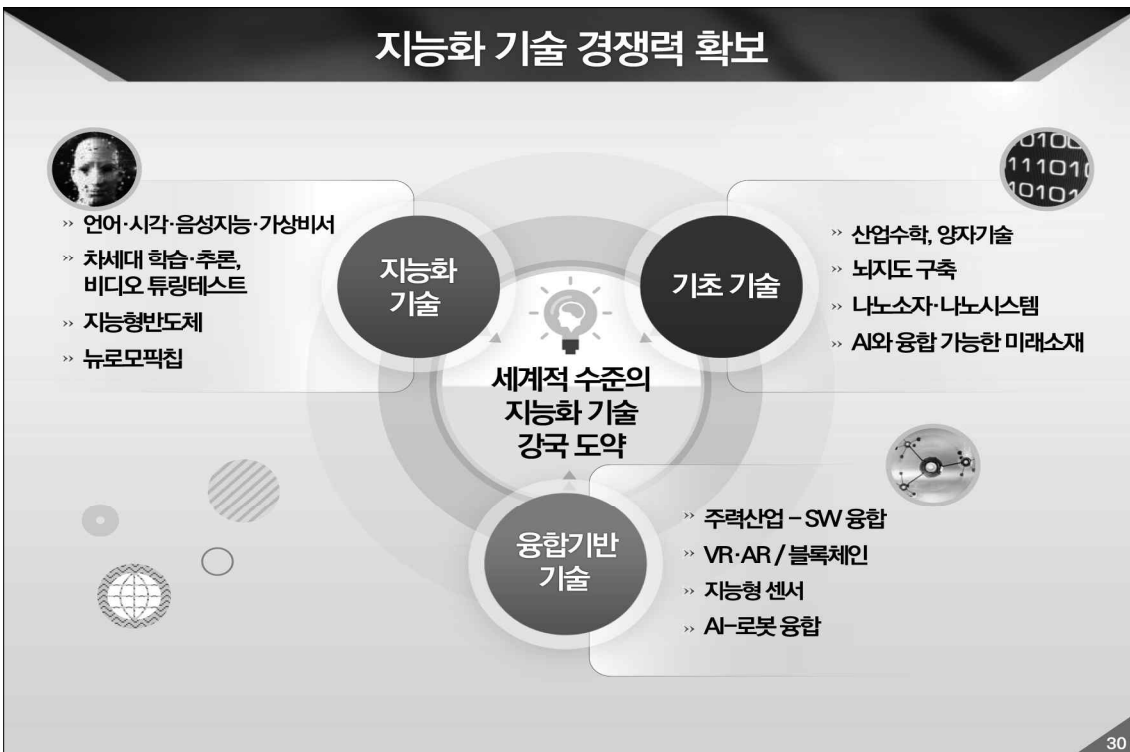
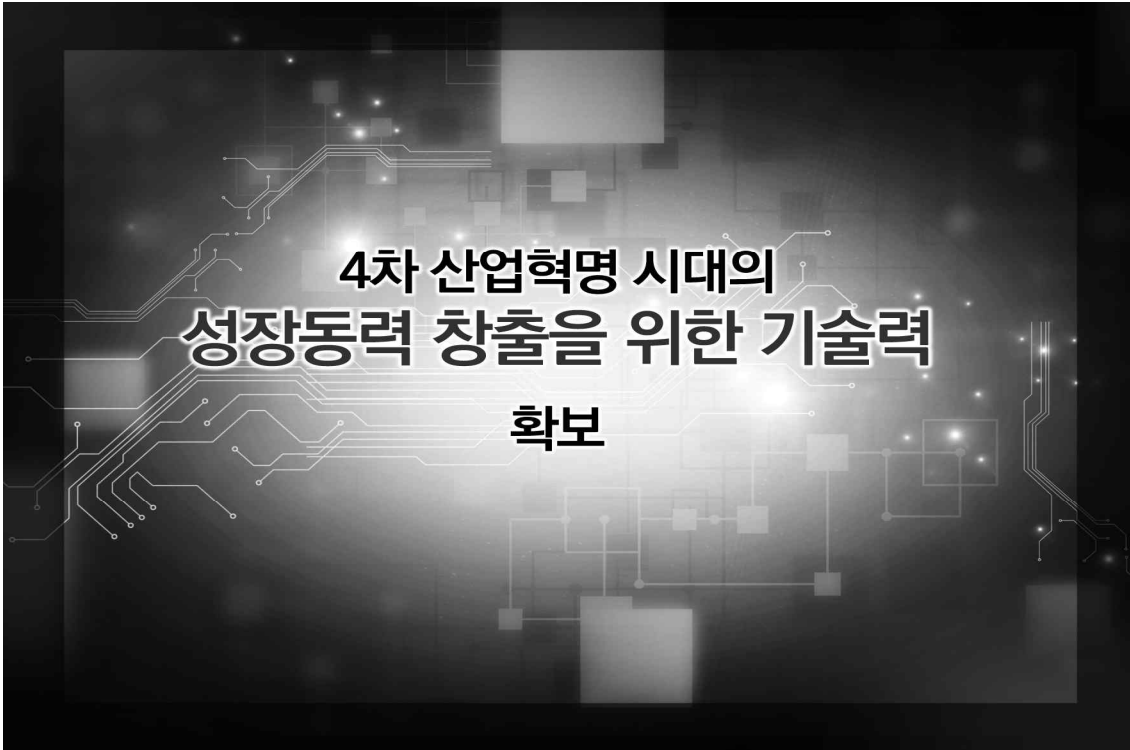
<p>자율차</p> <p>» 9대 핵심부품(17~)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 테스트베드(화성) 조기 구축(18) ▶ 정밀도로지도 등 종합적 인프라 구축(16~) ▶ 책임배분·보험 제도 등 제도정비(~20) 	<p>운전자 지원 시스템 (차선이탈 경고 등)</p> <p>고속도로 준자율차</p> <p>2017 → 2020</p>
<p>드론</p> <p>» 자율드론 선도 기술(17~)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 거점별 비행시험장 실증(~22, 영월 등) ▶ 공익·긴급목적 비행특례 인정(~17.11) 	<p>시장규모 20배 ↑ 1.4조원</p> <p>704억원</p> <p>2016 → 2022</p>
<p>자율운항선박</p> <p>» 안전운항·경제운항 기술(19~)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ '22년 실선제작 및 최초운항 ▶ 해사안전법 등 법제도 개선(~22) 	<p>선박 운영비용 10% ↓</p> <p>2022</p>

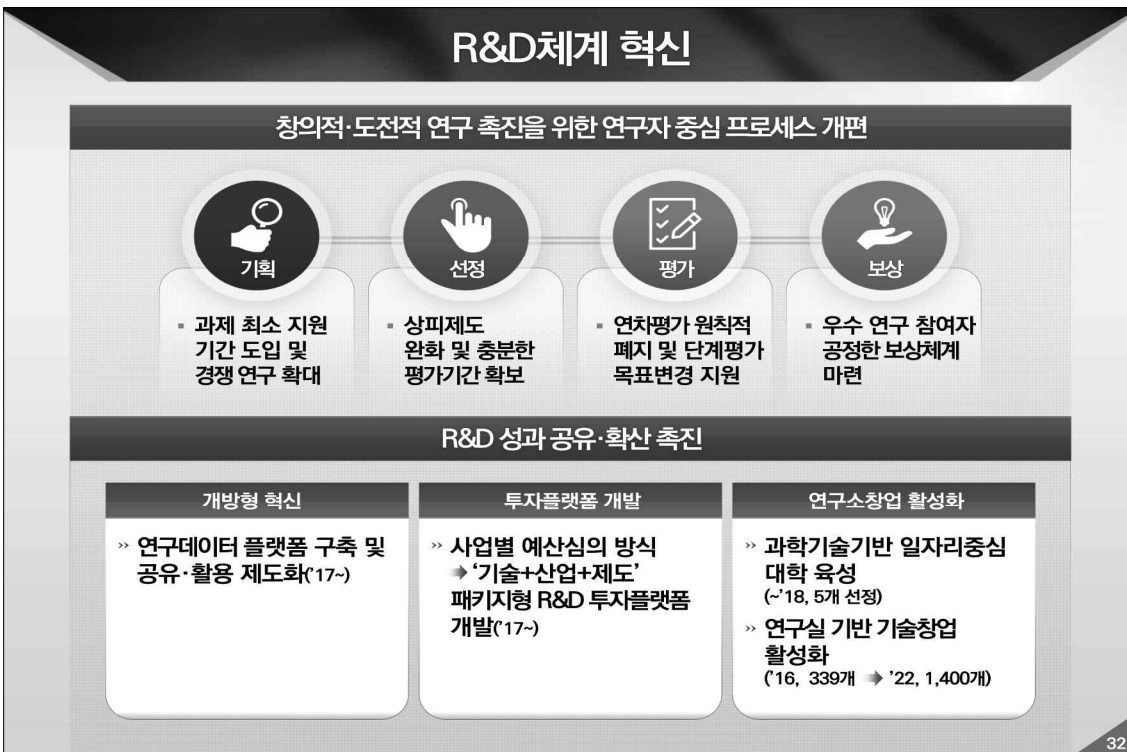
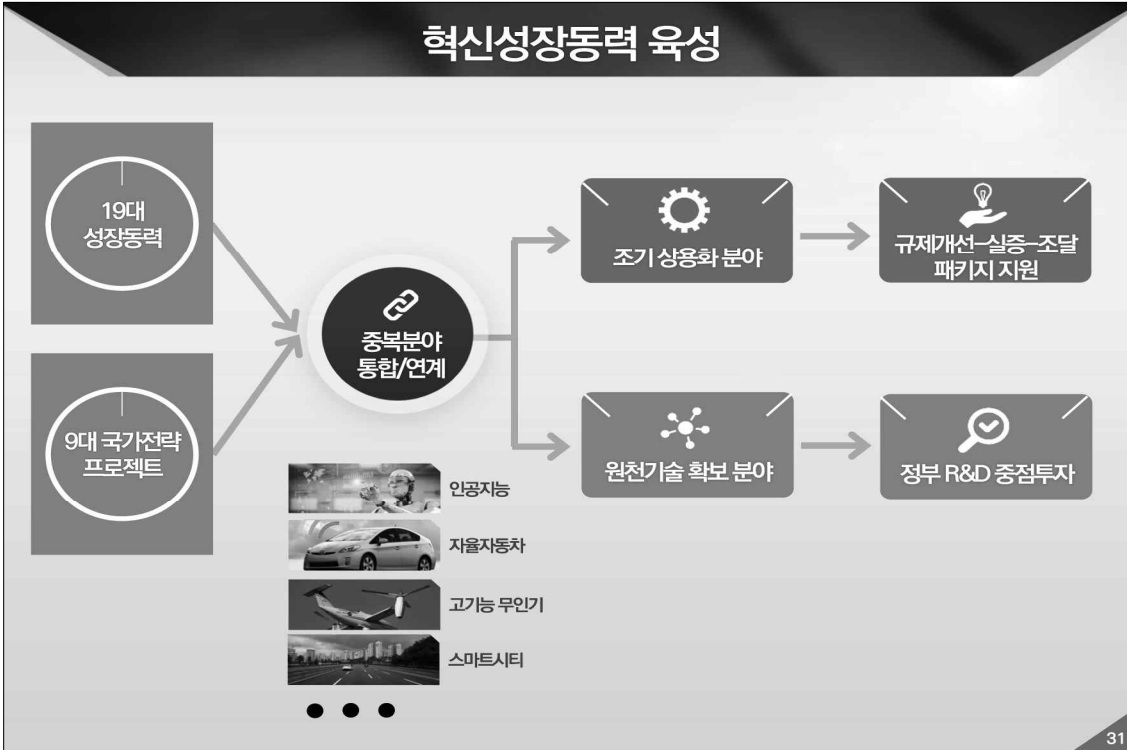


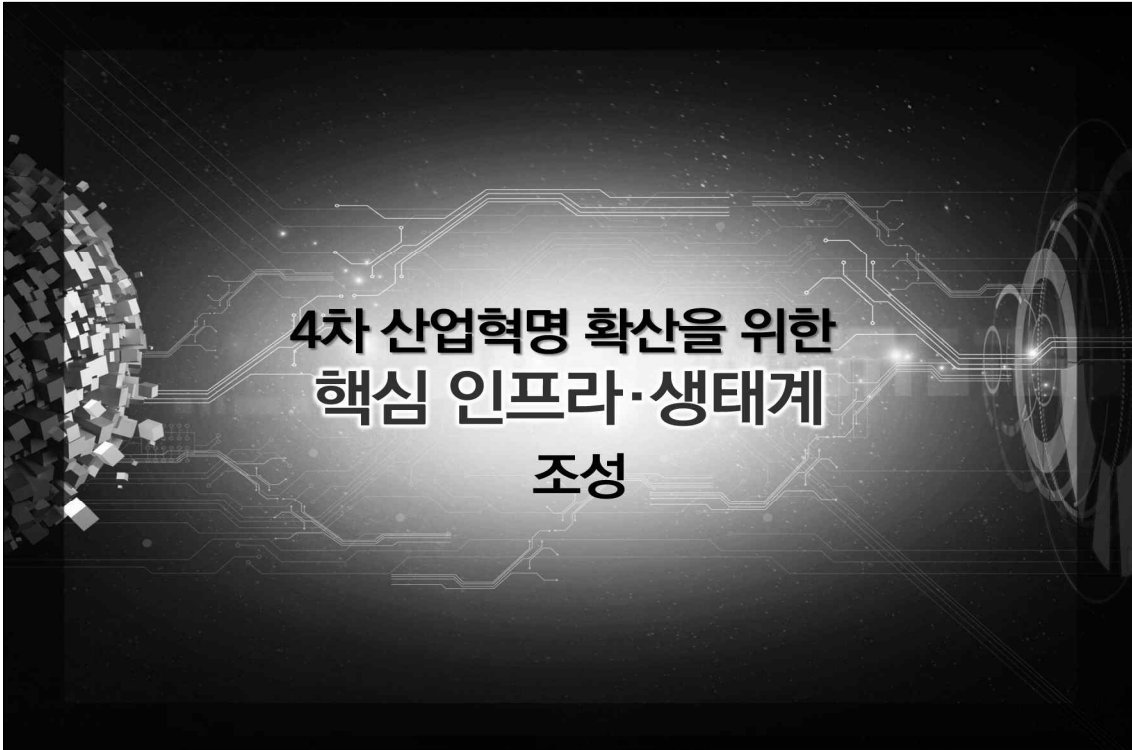












초연결 지능형 네트워크 구축 및 데이터 생산·공유 기반 강화

4차 산업혁명의 근간인 핵심 네트워크 인프라 확보

2017년




IoT 전용망
확충

2018년



10기가 인터넷망
상용화

2019년 3월

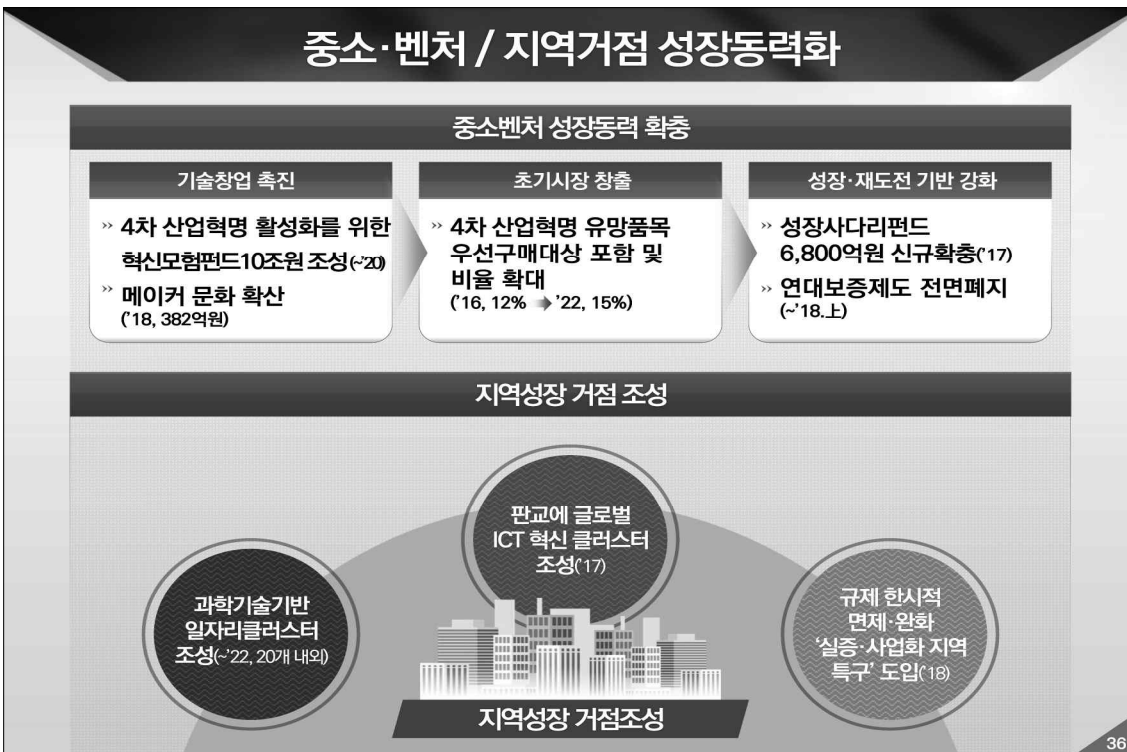
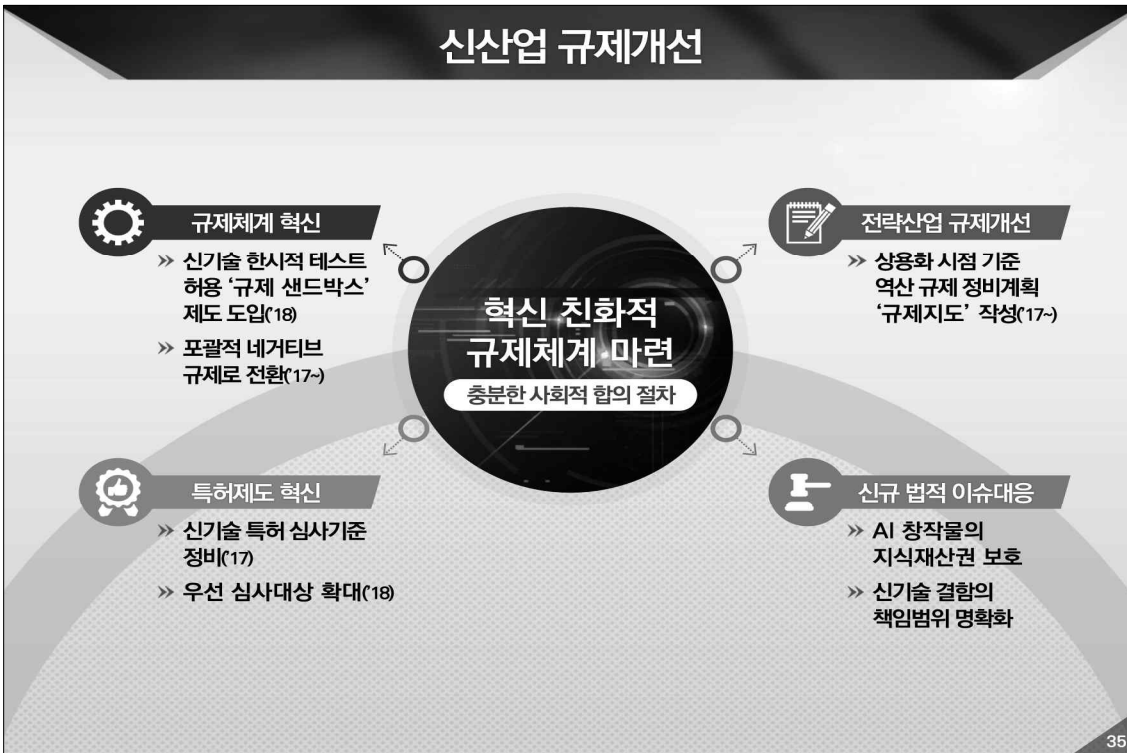


세계 최초 5세대
이동통신(5G) 조기 상용화

4차 산업혁명의 자원인 빅데이터 지원체계 마련

구축	개발	유통·활용
<ul style="list-style-type: none"> » 금융·교통 등 10대 중점 산업별 빅데이터 전문센터 구축(~22) » 공공빅데이터센터 구축(*18) 	<ul style="list-style-type: none"> » 시·학습용 데이터 형태로 개방(*17~) » 자율차 등 新산업 핵심 데이터 개방확대(*17~) 	<ul style="list-style-type: none"> » 비식별화된 개인정보 이용 활성화 추진 * 충분한 공론화 과정(*17~) » 데이터 프리존 운영(*18~)

34





4차 산업혁명시대, 제주의 미래유망산업 육성전략

고 봉 현

(제주연구원 경제산업연구부장)

4차 산업혁명시대 대비 제주의 미래유망산업 육성전략



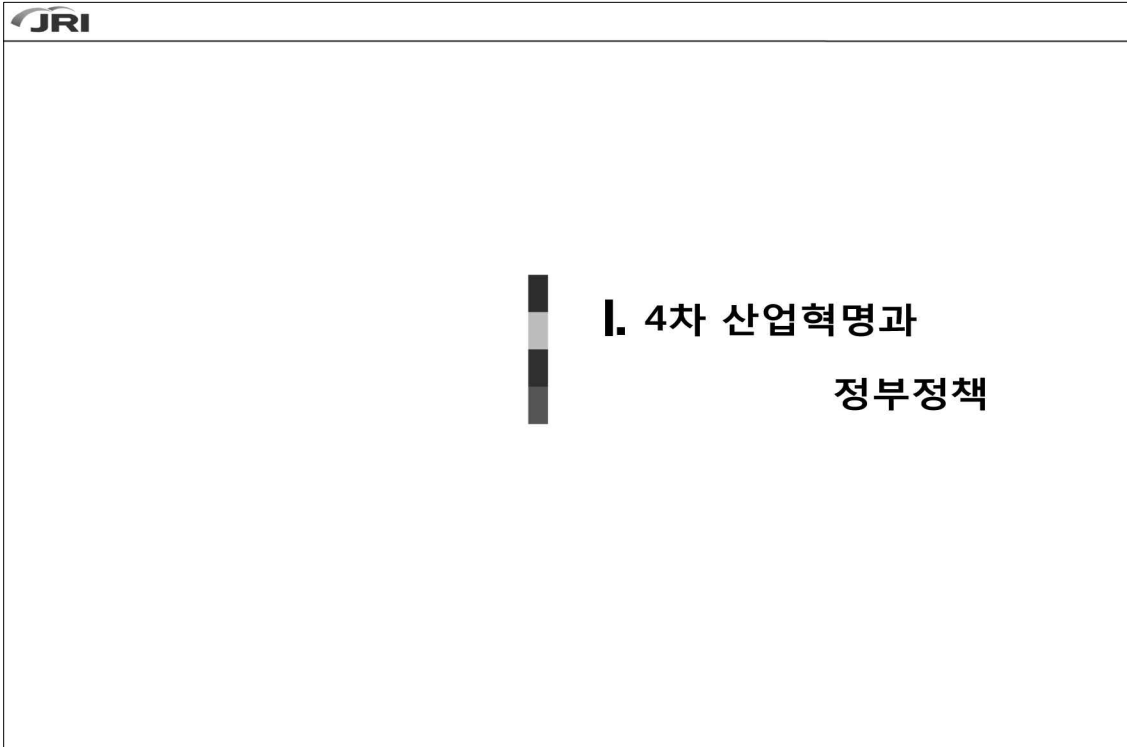
2018. 2. 8

JRI 제주연구원
Jeju Research Institute

JRI

Contents

- I. 4차 산업혁명과 정부정책**
- II. 제주지역 산업생태계 여건분석**
- III. 4차 산업혁명시대 제주 미래유망산업 발굴**
- IV. 제주 미래유망산업 육성전략**



JRI I 4차 산업혁명과 정부정책

I 4차 산업혁명 이란?

인공지능 · 빅데이터 등 디지털 기술에 의해 촉발되는 초연결 기반의 **지능화 혁명**

점점 빨라지는 산업혁명 주기

범위와 영향력의 증가

혁신적 변화 발생

- 국가시스템
- 산업
- 사회
- 삶의 질

출처 : 혁신성장을 위한 사람 중심의 4차 산업혁명 대응계획(관계부처 합동, 2017. 11.)

2

JRI | 4차 산업혁명과 정부정책

| 4차 산업혁명 이란?

‘경제 · 사회 구조적 과제’ 동시해결하는 새로운 성장의 기회

출처 : 혁신성장을 위한 사람 중심의 4차 산업혁명 대응계획(관계부처 합동, 2017. 11.)

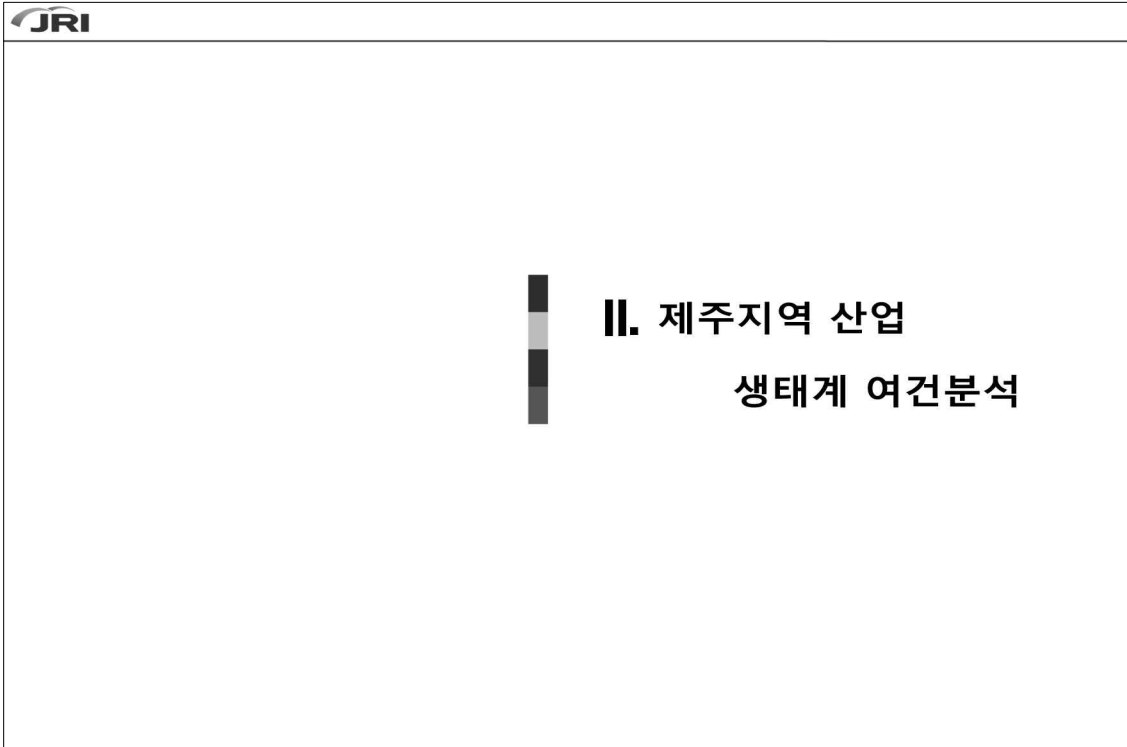
3

JRI | 4차 산업혁명과 정부정책

| 문재인 정부의 4차 산업혁명 대응계획

비전: 모두가 참여하고 모두가 누리는 사람 중심의 4차 산업혁명 구현

4



JRI
II 제주지역 산업생태계 여건분석

지역내총생산(GRDP)

2016년 제주 지역내총생산(명목)은 16.9조 원으로 전국의 1.0% 수준

- 2016년 제주지역 경제성장률은 전년대비 6.9% 성장[전국 1위]
- ✓ 생산구조 : 서비스업 73.0%, 농림어업 12.1%, 건설업 11.5%, 광공업 3.4%
- ✓ 2016년 1인당 GRDP 27,339천 원[전국 평균 85.7% 수준], 1인당 지역총소득(GRNI) 28,069천 원[전국 평균 87.9% 수준]

주요지표	2014	2015(A)	2016(B)	증감(B-A)	
지역내총생산 [명목 GRDP]	14.1	15.4	16.9	1.5	
[전국대비비중]	[0.9]	[1.0]	[1.0]	[0.0]	
경제성장률	5.3	5.3	6.9	1.6	
생산 구조	농림어업	12.6	11.6	12.1	0.5
	광공업	3.3	3.5	3.4	-0.1
	건설업	8.6	10.2	11.5	1.3
	서비스업	75.5	74.7	73.0	-1.7

구분	2014	2015	2016	
1인당 GRDP	전국	29,273	30,682	31,916
	제주	24,149	25,642	27,339
	비중	82.5	83.6	85.7
1인당 지역 총소득 [GRNI]	전국	29,365	30,766	31,948
	제주	24,707	26,442	28,069
	비중	84.1	85.9	87.9

주 : 1) 연쇄방식으로 계산한 성장률, 2) 중부가가치(기초가격, 명목)=100
 3) 서비스업은 전기·가스·증기 및 수도사업, 도매 및 소매업 ... 문화 및 기타서비스의 합

자료 : 국가통계포털(<http://kosis.kr>), 「지역소득」, 각년도

I 제주지역 산업구조

2016년 제주지역 산업구조, 1차·3차 산업에 편중

- 전국보다 비중 高 : 농림어업, 건설업, 운수업, 숙박·음식점업, 문화 및 기타서비스업 등
- 전국보다 비중 低 : 제조업, 사업서비스업, 금융·보험업, 출판·영상·방송통신·정보서비스업 등

(단위 : % , %p)

구분	제주(A)	전국(B)	A-B	구분	제주(A)	전국(B)	A-B
농림어업	12.1	2.2	9.9	출판·영상·방송통신·정보서비스업	3.7	3.8	-0.1
광업	0.2	0.2	-	금융 및 보험업	4.5	5.4	-0.9
제조업	3.2	29.2	-26.0	부동산업 및 임대업	8.0	7.9	0.1
전기·가스·증기 및 수도사업	3.2	2.6	0.6	사업서비스업	3.8	7.4	-3.6
건설업	11.5	5.8	5.7	공공행정·국방 및 사회보장행정	12.2	7.3	4.9
도매 및 소매업	8.2	8.4	-0.2	교육 서비스업	6.4	5.3	1.1
운수업	6.5	4.0	2.5	보건업 및 사회복지서비스업	5.0	4.6	0.4
숙박 및 음식점업	6.4	2.7	3.7	문화 및 기타서비스업	5.2	3.1	2.1

자료 : 국가통계포털(<http://kosis.kr>), 「2016년 지역소득」

I 산업 포지셔닝

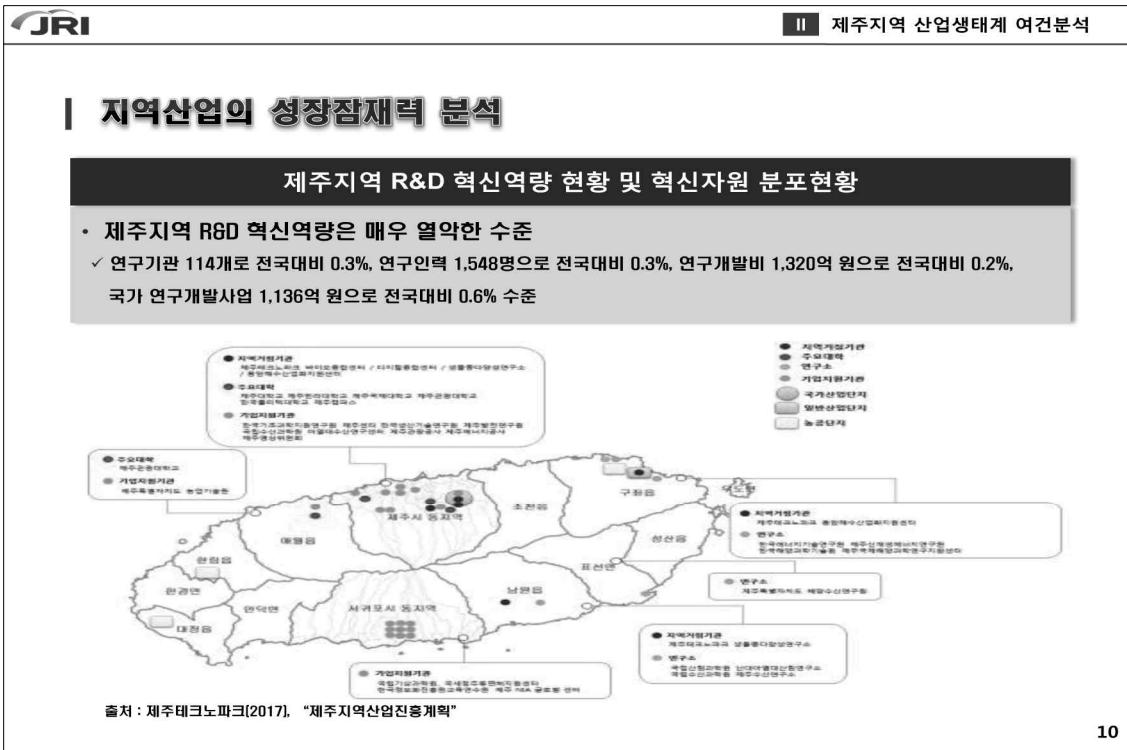
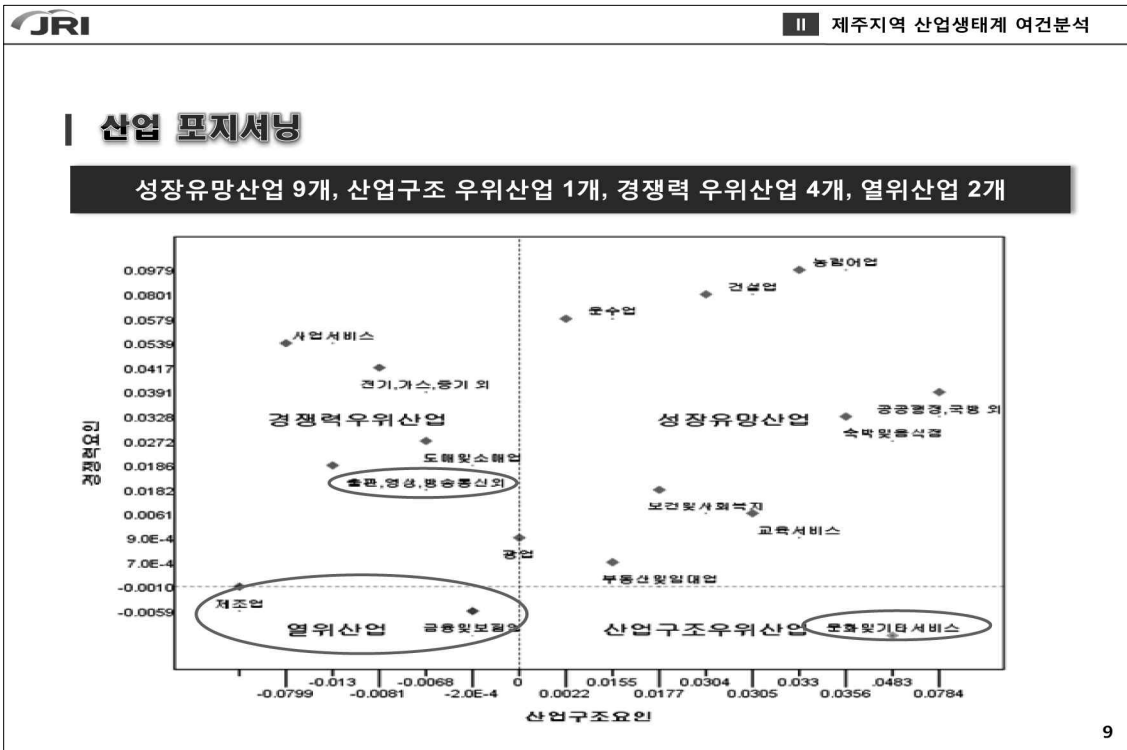
지역성장률격차모형(Regional Growth Rate Differential Model) 요인분석

- 산업구조 요인이 지역경제성장의 장애요인으로 작용
- ✓ 이는 제주지역 제조업의 비중 및 성장률이 전국과 상반된 구조를 가지고 있어 산업구조 측면에서 전국적인 성장요인의 혜택을 적게 받고 있는 것으로 분석

(단위 : %p)

구분	격차	산업구조 요인	경쟁력 요인
전 산업	29.27	-16.81	46.08
농림어업	13.09	3.30	9.79
광업	0.09	0.00	0.09
제조업	-35.26	-35.15	-0.10
전기, 가스, 증기 및 수도 사업	3.35	-0.81	4.17
건설업	11.05	3.04	8.01
도매 및 소매업	2.04	-0.68	2.72
운수업	6.01	0.22	5.79
숙박 및 음식점업	6.84	3.56	3.28
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	0.55	-1.30	1.86
금융 및 보험업	-0.61	-0.02	-0.59
부동산업 및 임대업	1.62	1.55	0.07
사업서비스업	-2.60	-7.99	5.39
공공행정, 국방 및 사회보장행정	11.75	7.84	3.91
교육 서비스업	3.66	3.05	0.61
보건업 및 사회복지서비스업	3.60	1.77	1.82
문화 및 기타서비스업	4.08	4.83	-0.74

자료 : 국가통계포털(<http://kosis.kr>), 「지역내총생산」



I 지역산업의 성장잠재력 분석

지역혁신역량 평가를 위해, 지역혁신지수 산출

- R&D의 투입부문과 산출부문으로 나누어 지표 산정
 - ✓ 투입부문 혁신지수 : 지역별 경제규모(GDP)를 고려한 연구개발비, 연구기관 수, 연구개발 인력 수 등을 이용하여 산출
 - ✓ 산출부문 혁신지수 : 투입된 연구개발비, 연구기관, 연구개발 인력 등의 성과로 간주되는 특허출원 건수를 이용하여 산출

(분석결과) 제주지역 R&D 혁신역량, 전국 12위(0.83)로 매우 열악한 수준

- 투입부문 혁신지수 15위(0.30), 산출부문 혁신지수 4위(1.36), 종합 혁신지수 12위(0.83)
 - ✓ 이는 제주지역 R&D 투자규모가 너무 작기 때문에 상대적으로 투자대비 산출결과(output)가 높게 평가된 것으로 분석됨
- 시사점
 - ✓ 지역내 R&D 혁신역량을 높이기 위해서는 투입부문의 양적인 규모확대가 무엇보다 필요
 - ✓ 특히 연구개발비의 절대적인 양적 확대가 필요하며,
 - ✓ 지역산업과 연계된 연구기관 인프라 확충과 함께 관련 고급인력 유치 및 양성을 위한 기반 마련이 시급함

I 지역산업의 성장잠재력 분석

종합 지역혁신지수(2015년 기준)

구분	투입부문 혁신지수		산출부문 혁신지수		종합 혁신지수	
	지수	순위	지수	순위	지수	순위
서울특별시	0.96	3	1.43	2	1.19	3
부산광역시	0.67	9	1.16	8	0.915	9
대구광역시	0.93	4	1.16	6	1.04	4
인천광역시	0.92	5	0.91	13	0.917	8
광주광역시	0.85	6	1.14	9	0.99	7
대전광역시	3.28	1	1.16	6	2.22	1
울산광역시	0.32	14	1.08	10	0.70	16
경기도	1.89	2	0.85	14	1.27	2
강원도	0.48	13	1.51	1	1.00	6
충청북도	0.81	7	0.78	16	0.80	13
충청남도	0.53	12	1.00	12	0.77	14
전라북도	0.68	8	1.34	5	1.01	5
전라남도	0.28	16	1.42	3	0.85	11
경상북도	0.66	10	1.02	11	0.84	10
경상남도	0.62	11	0.83	15	0.73	15
제주도	0.30	15	1.36	4	0.83	12

자료 : 통계청, 「지역별 연구개발 활동조사」, 각 연도

JRI

III. 4차 산업혁명시대
제주 미래유망산업 발굴

JRI

III 4차 산업혁명시대 제주 미래유망산업 발굴

I 미래유망산업의 정의

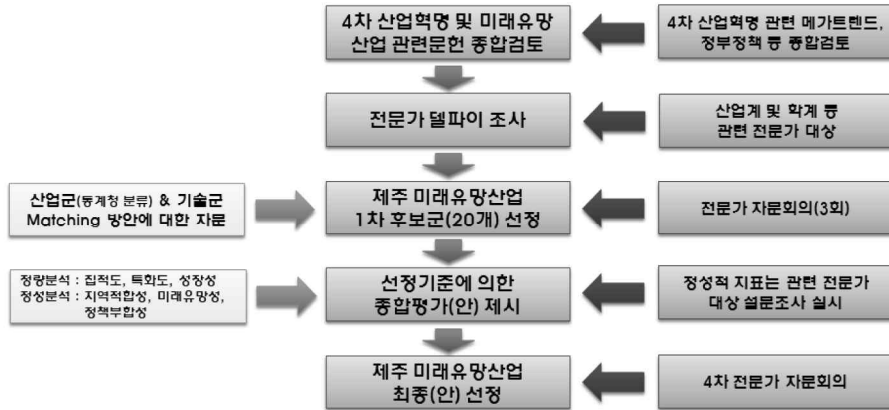
기술이 구체화된 산업, 『산업+기술』의 융합산업으로 정의

- 관련 문헌들을 통해 살펴본 미래유망산업의 정의
 - ✓ 김정호 외(2009)는 현재의 성장한계를 뛰어넘어 새로운 성장을 이끌어 갈 수 있는 새로운 동력산업으로 정의함
 - ✓ 산업연구원(2011)은 특정시점에서 기존 주력산업의 성장한계를 극복하고 미래 주력산업으로 발전하여 양질의 일자리를 제공하는 한편, 글로벌 시장 선점을 통해 경제의 지속 성장과 삶의 질 향상에 기여할 것으로 기대되는 유망 핵심 원천기술, 신제품, 신서비스 산업으로 정의함
 - ✓ 현대경제연구원(2009)은 미래 한국경제를 주도적으로 견인할 수 있는 차세대 주력산업 또는 관련 기반기술 산업군으로 정의함
 - ✓ 산업연구원(2015)은 삶의 질 향상에 기반을 둔 과학기술과 산업 간의 실용적인 융합으로 정의함
- 본 연구에서의 미래유망산업 정의 :
 - ✓ 4차 산업혁명 관련기술이 구체화된 산업, 즉 산업+기술이 융합된 산업으로 정의함

14

미래유망산업 선정절차

단계별 선정절차에 의해, 제주 미래유망산업을 발굴



15

제주 미래유망산업 및 기술 후보군

국내외 관련문헌 등을 통해 총 832개의 산업(제품·기술·사업 포함) 리스트 확보

- 832개 산업 리스트들을 일관성 있게 좁혀나가는 작업(유사하거나 동일한 산업군 분류) 수행
- 제주미래비전 및 제2차 국제자유도시 수정계획과의 관련성, 제주에서의 실현가능성 등을 고려
- 외부 전문가 자문회의(3회) 의견 반영
- 『산업+기술』의 융합산업 정의 반영 : 산업 후보군 10개, 기술 후보군 10개 발굴

미래유망산업 및 기술 후보군의 세부산업 분류

제주의 기반산업과 4차 산업혁명 관련기술의 매칭(Matching) 개념

- 매칭[Matching] 방법
 - ✓ 통계청의 한국표준산업분류(KSIC)에 의한 1,141개 세세분류 코드를 『지역기반산업+기술요소』 형태로 재분류
 - ✓ 단, 미래유망기술(빅데이터·인공지능·3D프린팅 등)은 『기술요소』 만 고려
- 재분류 근거
 - ✓ 산업연구원(2016), 정보통신정책연구원(2016), 통계분류포털 등의 내용을 참조하여 분류

16

JRI		III 4차 산업혁명시대 제주 미래유망산업 발굴
I 제주 미래유망산업 및 기술 후보군		
산업 후보군	기술 후보군	
① 스마트 농축수산업	⑪ 빅데이터(Big Data)	
② 스마트 식품가공산업	⑫ 인공지능(AI)	
③ 스마트 뷰티·향장산업	⑬ 사물인터넷(IoT)	
④ 전기차 전후방 연관산업	⑭ 3D프린팅	
⑤ 에너지 신산업	⑮ 증강현실(AR)·가상현실(VR)	
⑥ 스마트 관광산업	⑯ 지능형 로봇	
⑦ 스마트 헬니스 케어산업	⑰ 드론	
⑧ 스마트 시티	⑱ 첨단소재·나노소재	
⑨ 스마트 물류산업	⑲ 재해·재난 시스템	
⑩ Zero-waste 청정 환경산업	⑳ 자율주행 시스템	

JRI		III 4차 산업혁명시대 제주 미래유망산업 발굴
I 스마트 농축산업의 세부산업 재분류(예시)		
구분	구성요소	산업분류코드(KSIC 재분류)
기술요소	친환경자재 및 비료	20209 기타 비료 및 질소 화합물 제조업
	LED장치	20902 합성수지 및 기타 플라스틱물질 제조업
	상온건조 센서	28410 전구 및 램프제조업
	자동화장치 (생육환경 모니터링·제어시스템)	26299 그 외 기타 전자부품 제조업
		27216 산업처리 공정제어장치 제조업
	사물인터넷 운영	29280 산업용 로봇 제조업
	생산력 예측시스템 (육대위 작황정보 시스템)	29210 농업 및 임업용 기계 제조업
		62021 컴퓨터 시스템 통합자문 및 구축서비스업
	빅데이터 기반 생육관리 시설	63991 데이터·베이스 및 온라인 정보 제공업
	생물 유전자	63111 자료 처리업
지엽산업	친환경 사료	62090 기타정보기술 및 컴퓨터운영관련서비스업
	양식 구조물 개발 기술	70112 농작 연구개발업
	오염 저감 장치	70111 물리, 화학 및 생물학 연구개발업
		10800 동물용 사료 및 조제식품 제조업
	농업	70129 기타 공학 연구개발업
		29175 액체 여과기 제조업
	축산업	01110 곡물 및 기타 식량작물 재배업
		01122 화훼작물 재배업
	농축산 서비스업	01123 종자 및 모종 생산업
		01131 파실작물 재배업
해양 수산업	01152 채소, 화훼 및 파실작물 시설 재배업	
	01212 육우 사육업	
어업 관련 서비스업	01220 양돈업	
	01231 양계업	
	01291 말 및 말 사육업	
	01411 작물재배 지원 서비스업	
	01412 농산물 건조, 선별 및 기타 수확 후 서비스업	
	03211 해면 양식 어업	
	03212 내수면 양식 어업	
	03213 수산물 부화 및 증모 생산업	
	03220 어업 관련 서비스업	

I 선정기준 및 평가방법

정량적 지표(3개), 정성적 지표(3개), Z-score 등을 이용하여 종합 평가함

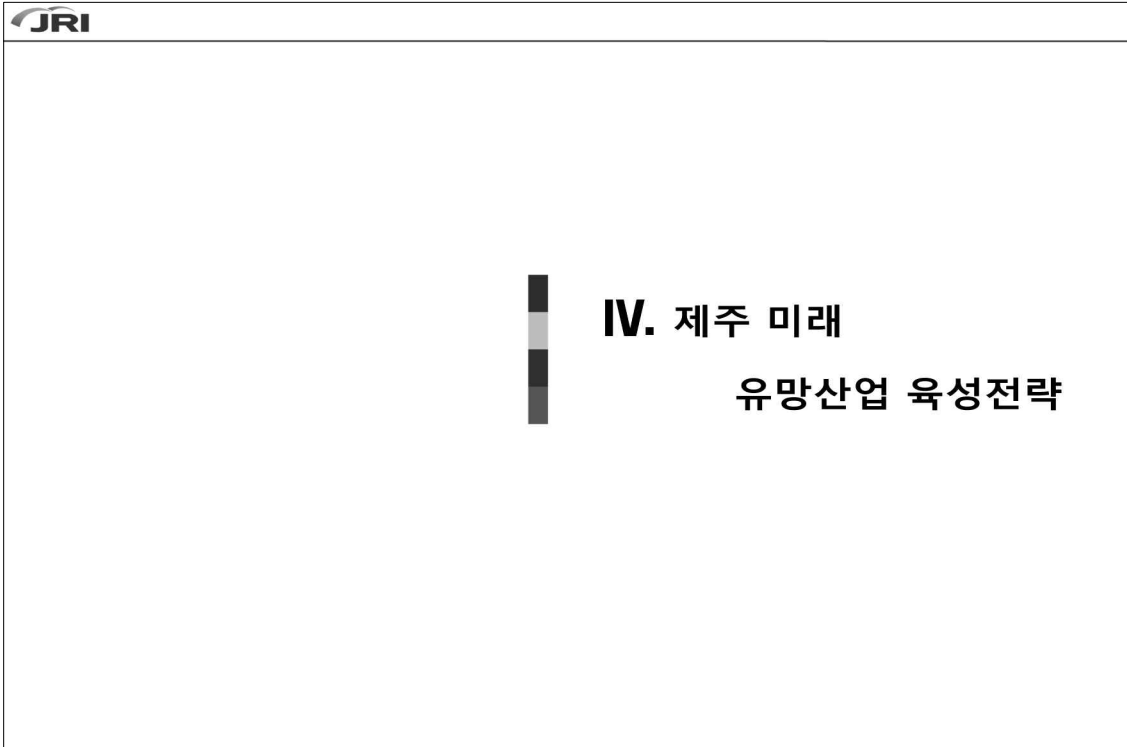
평가항목		평가방법
정량적 지표	집적도	집적도1 (사업체 기준) 해당산업의 절대적 사업체 수 上: 사업체 수 100개 이상, 中: 사업체 수 99~60개, 下: 사업체수 60개 미만
		집적도2 (종사자 수 기준) 해당산업의 전국대비 비중 上: 비중>1%, 中: 1>비중>0.5%, 下: 비중<0.5
		집적도3 (종사자 수 기준) 해당산업의 지역내 비중 上: 비중>1%, 中: 1>비중>0.5%, 下: 비중<0.5
	특화도	(종사자 수 기준) LQ(특화도) 上: LQ>1, 中: 비중 1~0.5, 下: 비중 0.5 이하
	성장성	(종사자 수 기준) 최근 3년간 시도 성장률 - 전국 성장률 上: 순성장률 격차>0, 中: 0>순성장률 격차>=0.1, 下: 순성장률 격차<0.2
정성적 지표	지역 적합성	(설문조사 방법) 관련분야 전문가 대상 5점 척도에 의한 주관적 평가
	미래 유망성	
	정책 부합성	
Z-score		$Z\text{-score} = \frac{X_i - \mu}{\sigma}$ - 특정 점수가 평균으로부터 얼마나 떨어져 있는지 측정 - 평균과 표준편차를 이용하여 계산, 표준점수(Standard Score)

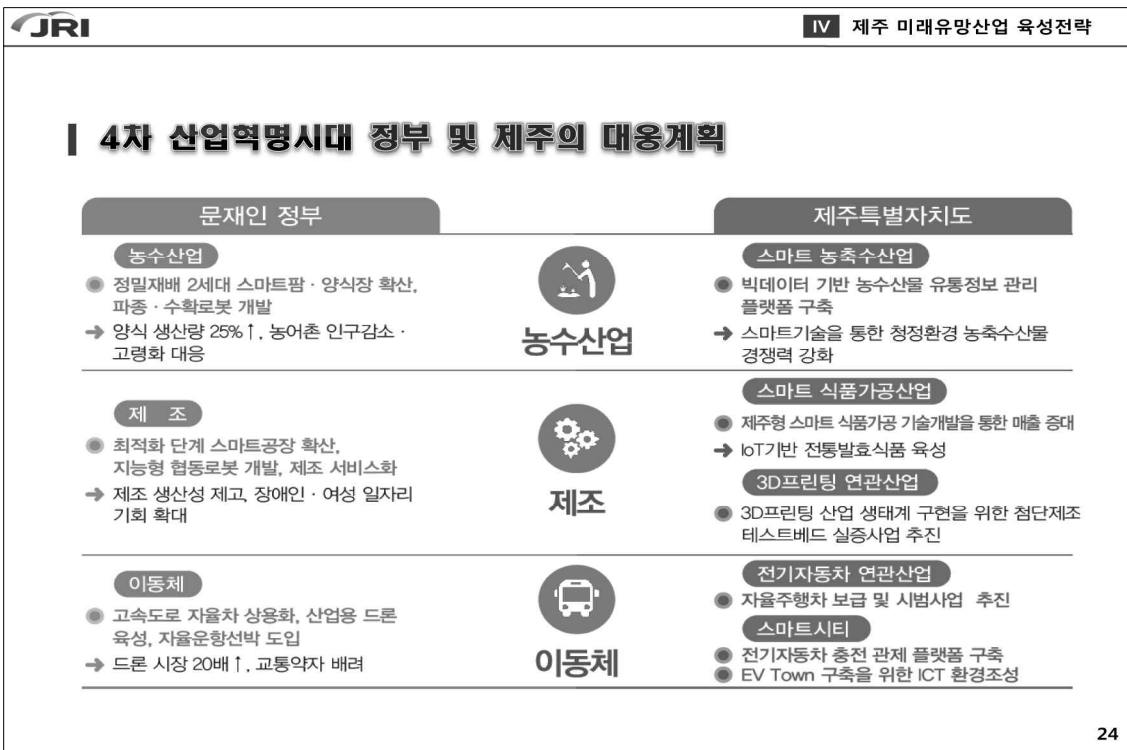
I 평가결과


제주 미래유망산업 및 기술 후보군에 대한 종합 평가결과

- **산업 후보군** ✓ 스마트 농축수산업, 스마트 뷰티·향장산업, 전기차 전후방 연관산업, 에너지 신산업
스마트 관광산업, 스마트 웰니스 케어산업
- **기술 후보군** ✓ 3D프린팅, 사물인터넷(IoT), 증강현실(AR)·가상현실(VR), 빅데이터, 인공지능(AI)




산업 후보군	종합평가	기술 후보군	종합평가
① 스마트 농축수산업	上	① 빅데이터(Big Data)	中
② 스마트 식품가공산업	下	② 인공지능(AI)	中
③ 스마트 뷰티·향장산업	上	③ 사물인터넷(IoT)	中
④ 전기차 전후방 연관산업	上	④ 3D프린팅	上
⑤ 에너지 신산업	上	⑤ 증강현실(AR)·가상현실(VR)	中
⑥ 스마트 관광산업	上	⑥ 지능형 로봇	下
⑦ 스마트 웰니스 케어산업	上	⑦ 드론	下
⑧ 스마트 시티	中	⑧ 첨단소재·나노소재	下
⑨ 스마트 물류산업	下	⑨ 재해·재난 시스템	下
⑩ Zero-waste 청정 환경산업	中	⑩ 자율주행 시스템	下







IV 제주 미래유망산업 육성전략




4차 산업혁명시대 정부 및 제주의 대응계획

문재인 정부		제주특별자치도
<p>의 료</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 진료정보 전자교류 전국확대, 맞춤형 정밀진단·치료 확산, 시 기반 신약개발 혁신 → 건강수명 3세 연장, 보건산업 수출액 30% ↑ 	 의 료	<p>스마트 웰니스케어 산업</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 제주 스마트 웰니스 산업기반 조성 → 스마트 웰니스 사업화 지원체계 구축
<p>에 너 지</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 전력효율화 스마트 그리드 전국 확산, 온실가스 저감 고효율화 기술 개발 → 일반주택 지능형 전력계량기 100% 보급 	 에 너 지	<p>에너지 신산업</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 에너지 신산업 육성을 통한 제주특별자치도의 'CFI 2030' 목표달성 촉진 → 스마트 그리드 확산, 탄소제로 도시관리 시스템 구축
<p>시 티</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 지속가능한 스마트 시티 모델 구현, 자율제어 기반 지능형 스마트홈 확산 → 도시문제 해결, 가정 내 생활혁명 실현 	 시 티	<p>스마트 시티 & 스마트 관광산업</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 제주형 첨단 스마트 시티조성 → 스마트 도시재생 뉴딜 추진 ● 제주형 스마트 관광 통합센터 구축 <p>스마트 뷰티·향장산업</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 아시아 스마트 뷰티·향장 산업 허브도시 완성 → 글로벌 예코 플랫폼 제주 그라세 마을 조성사업

25


IV 제주 미래유망산업 육성전략

4차 산업혁명시대 정부 및 제주의 대응계획

문재인 정부		제주특별자치도
<p>교 통</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 지능형 신호등 확산, 교통사고 위험 예측·예보 서비스 고도화 → 도심 교통혼잡 10% ↓, 교통사고 5% ↓ 	 교 통	<p>스마트 시티</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 제주 교통문제 해결을 위한 차세대 지능형 교통관리체계(C-ITS) 기반 구축 → ICT 기반의 교통관리체계 구축으로 교통 혼잡, 교통사고 저감
<p>안 전</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 노후 시설물 관리 스마트화, 인공지능 기반 범죄분석, 최적 안전항로 지원 → 범죄 검거율 90%(16, 83.9%), 해양사고 30% ↓ 	 안 전	<p>스마트 시티</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 범죄 예방을 위한 ICT기반의 CPTED 환경 조성 → 범죄예방 환경설계(CPTED)를 위한 지능형 CCTV 기술개발, 범죄 예방을 위한 애플리케이션 개발
<p>환 경</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 미세먼지 정밀대응, 수질 최적관리 스마트 상하수도 확산, IoT 활용 환경감시 → 세계 최고 미세먼지 예보체계, 오염도 31% ↓ 	 환 경	<p>Zero-waste 청정산업</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 제주 글로벌 청정 브랜드 파워 지속 및 Zero-waste 산업 육성 → 폐기물·하수의 고도처리 기술 개발 → IoT·빅데이터 기반 축산 폐기물 저감 시스템 개발

26

Thank you



JRI 제주미래포럼 개최 경과

제1회 제주미래포럼

「정부의 미래정책과 제주특별자치도의 비전」

- 일시 : 2008년 6월 20일(금) 15:00~18:10
- 장소 : 제주지역경제혁신센터 5층(상공회의소 국제회의장)

□ 기조강연

- 정부의 미래정책과 제주특별자치도의 비전
 - 현인택 청와대 미래기획위원회 위원, 고려대 교수

□ 주제발표

- 미래비전수립의 필요성
 - 이홍재 국가미래예측정책연구원, 안양대 교수
- 제주의 미래비전과 전략
 - 강창민 제주발전연구원 연구위원

제2회 제주미래포럼

「정부의 서비스산업 선진화 방안과 제주관광」

- 일시 : 2008년 8월 19일(화) 15:00~17:30
- 장소 : 제주지역경제혁신센터 5층(상공회의소 국제회의장)

□ 주제발표

- 신정부의 서비스 산업 선진화 정책
 - 강성진 고려대 경제학과 교수(대통령직속 미래기획위원회 위원)
- 서비스 산업 선진화 방안과 제주관광의 대응전략
 - 김철원 경희대 컨벤션경영학과 교수

제3회 제주미래포럼

「대내외 경제여건 변화와 주요 경제 분야 대응방안」

- 일시 : 2008. 12. 19(금) 15 : 00
- 장소 : 제주상공회의소 중회의실(4층)

□ 기초강연

- 정부의 경제정책과 제주의 대응 전략
 - 박청원 지식경제부 경제자유구역단장

□ 주제발표

- 투자유치 활성화 방안
 - 좌장 : 이상봉 제주대 경상대학장
 - 발표 : 고성규 JDC투자사업본부장
- 관광산업 활성화 방안
 - 좌장 : 박상수 제주관광대 교수
 - 발표 : 오상훈 제주대 교수
- 1차산업 발전 방안
 - 좌장 : 송창길 제주대 교수
 - 발표 : 고정보 제주대 교수

제4회 제주미래포럼

「제주의 녹색성장 전략과 기후변화 대응」

- 일시 : 2009년 4월 23일(목) 14 : 00 ~ 18 : 00
- 장소 : 제주그랜드호텔

□ 주제발표

- 녹색성장을 위한 국토정책 전략
 - 최영국 국토연구원 연구위원

- 녹색성장과 산업
 - 강성진 고려대학교 교수
- 녹색성장과 제주의 에너지정책
 - 주복원 제주특별자치도 미래전략산업과장
- 녹색성장과 제주의 1차 산업
 - 고성보 제주대학교 교수
- 기후변화와 국토 및 도시정책
 - 김명수 왕광익 국토연구원 책임연구원
- 기후변화와 제주의 관광정책
 - 김의근 탐라대학교 교수
- 기후변화에 대응한 제주특별자치도의 정책방향
 - 김양보 제주특별자치도 환경정책과장
- 기후변화에 대응한 제주지역 1차년도 연구성과
 - 이병걸 제주대학교 교수

제5회 제주미래포럼

「제주지역 교통운영체계 선진화 방안」

- 일시 : 2009년 12월 1일(화) 13:30~18:00
- 장소 : 제주상공회의소 5층 회의실

□ 주제발표

- 제주도 도로여건 및 안전한 보행권 확보 방안
 - 이성용 제주발전연구원 책임연구원
- 제주지역 교통사고 잦은 곳 개선 현황 및 효과
 - 이상수 도로교통공단 제주지부 안전조사팀장
- 제주지역 교통사고 특성 분석 및 사고감소 방안
 - 안병준 (전)동국대학교 안전공학과 교수

제6회 제주미래포럼

「제주특별자치도 수출 활성화를 위한 전략 및 과제」

- 일시 : 2010년 10월 12일(화) 15:00~18:20
- 장소 : 제주상공회의소 5층 회의실

□ 기조강연

- 제주경제 활성화를 위한 전략과 과제
 - **고운호** 전 한국은행 제주본부장

□ 주제발표

- 수출 1조원 시대를 위한 정책적 구상
 - **이용완** 제주대학교 무역학과 교수
- 제주지역 수산분야 수출 활성화 전략
 - **고봉현** 제주발전연구원 책임연구원
- 식품산업 육성 및 해외시장 개척 방안
 - **김기욱** 제주테크노파크 생물산업진흥센터 실장

제7회 제주미래포럼

「제주특별자치도 용암해수 산업화 성공전략과 과제」

- 일시 : 2011년 2월 22일(화) 15:00~18:00
- 장소 : 제주상공회의소 5층 국제회의장

□ 주제발표

- 용암해수 특성과 시장경쟁력
 - **김현원** 연세대학교 교수
- 용암해수사업 추진상황과 성공전략
 - **김병호** 제주테크노파크 박사
- 용암해수 사업 성공을 위한 추진체제
 - **고철수** 제주발전연구원 책임연구원

제8회 제주미래포럼

「제주특별자치도 신재생에너지 산업화 성공전략과 과제」

- 일시 : 2011년 5월 12일(목) 15:00~18:00
- 장소 : 제주상공회의소 5층 국제회의장

□ 주제발표

- 신재생에너지 산업의 현황과 육성전략
 - 황수성 지식경제부 신재생에너지과장
- 제주지역 해상풍력발전 추진전망과 과제
 - 김일환 제주대학교 교수
- 제주지역 태양광에너지 산업화와 과제
 - 유권종 한국에너지연구원 태양광센터장

제9회 제주미래포럼

「중국시장 변화에 따른 제주의 대응전략」

- 일시 : 2011년 9월 6일(화) 15:00
- 장소 : 제주상공회의소 5층

□ 주제발표

- 중국과의 관광교류 및 관광객 유치 전략
 - 최경은 한국문화관광연구원 박사
- 중국과의 경제교류 확대와 틈새시장 탐색
 - 이봉걸 국제무역연구원 박사

제10회 제주미래포럼

「제주다운 경관유지를 위한 고도관리 방안」

- 일시 : 2011년 9월 30일(금) 15 : 00
- 장소 : 제주상공회의소 4층

□ 주제발표

- 제주 도시경관의 문제점과 개선방향 : 건축물 고도규제를 중심으로
 - 김태일 제주대학교 건축학부 교수
- 제주지역 고도 및 녹지지역 관리방안
 - 이성용 제주발전연구원 연구위원

제11회 제주미래포럼

「관광객 800만시대의 제주관광이 나아갈 길은?」

- 일시 : 2011년 11월 25일(금) 15 : 00~18 : 00
- 장소 : 제주상공회의소 4층 중회의실

□ 주제발표

- 제주 MICE산업의 경쟁력 현황과 과제
 - 김명현 한국은행제주본부 경제조사팀 과장
- 중국인 개별관광객 유치증진을 위한 제주관광의 과제
 - 정승훈 제주발전연구원 선임연구위원
- 제주지역 생태관광 육성 전략
 - 엄상근 제주발전연구원 책임연구위원

제12회 제주미래포럼

「100세 시대 도래에 따른 제주사회의 대응전략(I);
100세 시대 도래와 제주의 산업·경제분야 변화」

- 일시 : 2012년 4월 12일(목) 15:00~18:00
- 장소 : 제주상공회의소 4층 중회의실

□ 주제발표

- 100세 시대 도래에 따른 산업구조의 변화와 대응전략
- 이견직 한림대학교 경영학부 교수
- 100세 시대 도래와 제주의 산업발전 전략과 대응방안
- 진관훈 제주테크노파크 경영기획부 박사

제13회 제주미래포럼

「100세 시대 도래에 따른 제주사회의 대응전략(II);
100세 시대 도래와 제주의 고용·교육분야 변화」

- 일시 : 2012년 5월 30일(수) 15:00~18:00
- 장소 : 제주발전연구원 중회의실

□ 주제발표

- 100세 시대 도래와 제주 노인고용의 대응전략과 과제
- 고승한 제주장수문화연구센터장
- 100세 시대 도래에 따른 노인교육의 방향과 과제
- 김기홍 한국직업능력개발원 평생직업교육연구실 박사

제14회 제주미래포럼

「100세 시대 도래에 따른 제주사회의 대응전략(Ⅲ); 100세 시대 도래와 제주의 가족·건강분야 변화」

- 일시 : 2012년 9월 26일(수) 15:00~18:00
- 장소 : 제주발전연구원 중회의실

□ 주제발표

- 100세 시대 도래에 따른 제주 가족구조의 변화와 향후 가족정책과제
 - 김혜숙 제주대학교 생활환경복지과 교수
- 100세 시대 도래에 따른 제주노인 건강관리체계 구축 방안
 - 박형근 제주대학교 의과대학 예방의학과 교수

제15회 제주미래포럼

「100세 시대 도래에 따른 제주사회의 대응전략(Ⅳ); 100세 시대 도래와 제주의 여가·문화분야 변화」

- 일시 : 2012년 10월 30일(화) 15:00~18:00
- 장소 : 제주발전연구원 중회의실

□ 주제발표

- 100세 시대 도래에 따른 여가·문화활동 활성화 방안 모색
 - 최석호 서울과학종합대학원 교수
- 100세 시대 도래에 따른 제주지역의 여가·문화활동 활성화 정책
 - 김화자 제주문화예술재단 연구사

제16회 제주미래포럼

새정부 정책방향과 제주의 대응전략

- 일시 : 2013년 1월 18일(금) 10:00~18:30
- 장소 : 제주지역경제혁신센터 5층(제주상공회의소)

□ 기초강연

- 새정부의 정책기조와 방향
 - 박광국 한국행정학회 회장

□ 주제발표

- 새정부에서의 지식기반집적지 제주 전략
 - 정수연 제주대학교 경제학과 교수
- 새정부 산업정책방향과 제주의 대응과제
 - 송우경 한국산업연구원 연구위원
- 새정부의 사회복지·여성분야 정책과 과제
 - 김성희 한국보건사회연구원 연구위원
- 제주지역 핵심 공약 반영을 위한 전략과 과제
 - 강철준 한국금융연수원 교수

제17회 제주미래포럼

세계환경수도를 위한 전략과 과제

- 일시 : 2013년 3월 28일(목) 15:00~18:00
- 장소 : 제주발전연구원 중회의실

□ 주제발표

- 세계환경수도 추진 전략
 - 강진영 제주발전연구원 책임연구원
- 선진국의 우수 환경도시조성 전략과 시사점
 - 변병설 인하대학교 교수
- 꾸리지마 사례를 통해 본 제주 세계환경수도 전략
 - 이성용 제주발전연구원 연구위원

제18회 제주미래포럼

제주지역 슈퍼태풍의 접근 가능성과 대응방안 모색

- 일시 : 2013년 12월 4일(수), 13:30~17:00
- 장소 : 한라도서관 시청각실(지하1층)

□ 주제발표

- 제주지역 슈퍼태풍의 접근 가능성과 대응
 - 문일주 교수 (제주대학교 해양산업경찰학과)
- 국가태풍센터의 초강력 태풍에 대한 전망과 대응
 - 이종호 센터장 (국가태풍센터)

제19회 제주미래포럼

도민 100만 시대, 제주 도시정책 방향

- 일시 : 2014년 4월 9일(수) 15:00~17:30
- 장소 : 제주상공회의소 5층 대회의실

□ 기조발표

- 국토도시정책의 여건 변화와 과제
 - 황희연 (충북대학교 교수)

□ 주제발표

- 제주지역 미래전략 무엇을 담을 것인가?
 - 이성용 (제주발전연구원 연구위원)

제20회 제주미래포럼

노인 주거복지 정책 방향과 과제

- 일시 : 2014년 6월 20일(금) 15:00 ~ 18:00
- 장소 : 제주그랜드호텔 (2층 크리스탈홀)

□ 기조강연

- 한국과 미국의 주거복지
 - 황 은 주(미국 버지니아텍 주립대학교 주거복지학과 교수)

□ 주제발표

- 세션 1 : 고령친화 주거환경 조성을 위한 정책방안
 - Julia Beamish (미국 버지니아텍 주립대학교 주거자원경영학과장)
- 세션 2 : 노인 주거복지와 커뮤니티의 역할
 - Nancy Brossoie (미국 버지니아텍 주립대학교 노인연구소 선임연구원)

제21회 제주미래포럼

고용 없는 성장 시대 - 직업능력개발 정책 동향과 향후 과제

- 일시 : 2014. 10. 1(수) 15:00~18:00
- 장소 : 제주특별자치도 중소기업지원센터 2층 대회의실

□ 주제발표

- 광역지방자치단체의 직업능력개발 사업 현황과 향후 과제
 - 고 혜 원(한국직업능력개발원 선임연구위원)
- 부산지역 직업능력개발 사례와 교훈
 - 서 옥 순(부산발전연구원 연구위원)
- 제주지역의 직업능력개발 정책 진단과 개선 방안
 - 고 승 한(제주발전연구원 연구위원)

제22회 제주미래포럼

도민이 참여하는 제주 미래비전 수립

- 일시 : 2015년 3월 20일(금) 13시 30분~16시
- 장소 : 제주상공회의소 5층 대회의실

□ 주제발표

- “시민참여형” 2030서울플랜 미래상 수립과정의 경험과 과제
 - 김 인 희 (서울연구원 기획조정실장)
- 시민참여형 도시계획의 시작 「수원시 시민계획단」
 - 김 도 영 (수원시정연구원 연구기획부장)
- 제주 미래비전계획의 도민계획단 운영방안
 - 김 태 윤 (제주발전연구원 선임연구위원)

제23회 제주미래포럼

‘제주 문화예술의 섬’조성을 위한 방향과 과제

- 일시 : 2015년 7월 7일(화) 15:00~17:30
- 장소 : 제주특별자치도 중소기업지원센터 대회의실

□ 주제발표

- 정부의 문화예술 정책 방향
 - 정정숙(한국문화관광연구원 연구위원)
- 문화예술의 섬 조성 방안 : 해외사례 중심
 - 김해곤(섬아트문화연구소 소장)
- 문화예술의 섬 조성 방안 : 국내사례 중심
 - 이명희(동서대학교 교수)
- 문화예술의 섬 조성 방안 : 예술인의 역할
 - 김수열(시인, 제주특별자치도 문화예술위원회 위원장)
- 문화예술의 섬 조성 방안 : 행정의 역할
 - 이중환(제주특별자치도 문화관광스포츠국장)
- 문화예술의 섬 조성 방안 : 연구방향과 방법
 - 문순덕(제주발전연구원 책임연구원)

제24회 제주미래포럼

핵심가치 지향형 제주미래비전

- 일시 : 2015년 11월 6일(금), 14:00 ~ 17:00
- 장소 : 중소기업중앙회 제2 대회의실

□ 기초강연

- 내가 보는 제주의 미래
 - 정운찬 전 국무총리

□ 주제발표

- 국제자유도시 성찰과 새로운 제주미래비전
 - 조판기 국토연구원 연구위원
- 국제자유도시와 세계 평화의 섬을 넘어서
 - 양길현 제주대학교 교수

제25회 제주미래포럼

남북관계 전망과 제주의 대응

- 일시 : 2015년 12월 3일(목), 14:00 ~ 17:30
- 장소 : 제주대학교 국제교류회관

□ 기초강연

- 남북교류 전망
 - 라종일 한양대학교 석좌교수

□ 주제발표

- 남북관계와 제주경제
 - 좌승희 영남대학교 박정희새마을대학원 석좌교수
- 남북관광교류 전망과 제주 관광의 대응
 - 최용복 제주대학교 관광과경영경제연구소장

제26회 제주미래포럼

제주 부동산시장 진단과 과제

○ 일시 : 2016년 4월 15일(금) 15시 30분~17시 40분

○ 장소 : 제주상공회의소 국제회의장

□ 주제발표

- 최근 부동산시장 동향과 제주의 시사점
 - 심교인 교수(건국대학교 부동산학과)
- 제주 토지시장 전망과 향후 정책 방향
 - 안균오 소장(도시발전연구소)

제27회 제주미래포럼

저성장시대, 제주는 어떻게 대응해야 하는가?

○ 일시 : 2016년 7월 29일(금) 15:30~18:00

○ 장소 : 제주상공회의소 국제회의장

□ 주제발표

- 저성장시대, 일본과 한국 그리고 제주도
 - 김 현 철 (서울대학교 국제대학원 교수)

제28회 제주미래포럼

제주 행복주택, 어떻게 추진해야 하는가?

○ 일시 : 2016년 11월 2일(수) 15:00~17:00

○ 장소 : 제주상공회의소 국제회의장

□ 주제발표

- 행복주택정책 추진현황과 정책과제
 - 김 근 용(국토연구원 선임연구위원)
- 제주지역 행복주택 필요성 및 향후 과제
 - 이 성 용(제주발전연구원 환경도시연구부장)

제29회 제주미래포럼

4차 산업혁명과 제주 미래 산업

- 일시 : 2016년 12월 14일(수) 15:00~17:00
- 장소 : 제주상공회의소 국제회의장

□ 주제발표

- 제4차 산업혁명과 제주 미래 산업
 - 최 남 희 (한국교통대학교 교수)
- 제4차 산업혁명과 제주특별자치도
 - 노 희 섭 (제주특별자치도 정보융합담당관)

제30회 제주미래포럼

제19대 대선, 제주 무엇을 준비해야 하나?

- 일시 : 2017년 2월 16일(목) 15:00~17:00
- 장소 : 제주 농어업인회관

□ 주제발표

- 제19대 대선 대비 제주공약(안) 설명
 - 강 창 민 (제주발전연구원 선임연구위원)

제31회 제주미래포럼

제주-싱가포르 미래비전 공유

- 일시 : 2017년 6월 8일(목) 15시~17시
- 장소 : 제주웰컴센터 웰컴홀

□ 주제발표

- Singapore 2065 : Economy and the Environment, What Beckons?
- Euston Quah (싱가포르 난양이공대학교 교수)

제32회 제주미래포럼·KREI 현장토론회

노지감귤 산업 발전 방향과 과제

- 일시 : 2017년 6월 30일(금) 14시~18시
- 장소 : 제주대학교 친환경농업연구소 3층 대강당

□ 주제발표

- 감귤 수급 동향과 전망
- 박 미 성 (KREI 농업관측본부 과일팀 팀장)
- 제주감귤산업 정책방향 및 과제
- 윤 창 완 (제주특별자치도 농축산식품국장)
- 노지감귤 산업 발전 방향과 과제
- 김 배 성 (제주대학교 교수)
- 노지감귤 생산부분 변동 요인과 대응 방향
- 강 중 훈 (제주특별자치도농업기술원 감귤아열대연구과 연구관)
- 노지감귤 유통부문 발전방향과 과제
- 고 길 석 (가락시장(중앙청과) 이사)
- 노지감귤 가공산업 활성화 방안
- 이 중 대 (큐젠바이오텍 대표)

제33회 제주미래포럼

제주 도시 3대 현안 개선 정책

- 일시 : 2017년 11월 9일(목) 15:00~18:00
- 장소 : 제주특별자치도의회 대회의실

□ 주제발표

- 도시 3대 중점분야 개선방안 연구(주택)
 - 이 성 용 (제주연구원 연구위원)
- 도시 3대 중점분야 개선방안 연구(교통)
 - 손 상 훈 (제주연구원 책임연구원)
- 도시 3대 중점분야 개선방안 연구(폐기물)
 - 강 진 영 (제주연구원 책임연구원)

MEMO

MEMO