

구미지역경제

# ISSUE FOCUS

Vol. 50 (2021. 04.)

## [ISSUE]

- 01 국내외 기술동향 ..... 1
- 02 국내외 경제이슈 ..... 6
- 03 국내외 정책이슈 ..... 17

## [FOCUS]

- 01 산업 디지털전환 확산 전략 ..... 27  
(디지털 BIG-PUSH) 발표

작성 : 오현주 선임연구원  
(hjoh@geri.re.kr)



### 화웨이 빈자리 채우는 삼성전자, 5G 장비 시장 공략 속도

- 도널드 트럼프 전 미국 행정부는 안보 등을 이유로 중국 기업을 5G 통신망 사업과 앱스토어, 클라우드 시장 등에서 배제하는 클린 네트워크 구상을 발표('20.8)하고 동맹국의 참여를 제안
- 조 바이든 미국 행정부도 화웨이 5G 장비용 부품 수출을 제한하는 조치를 단행 (3.11)하며 트럼프 행정부 하에서 시행한 수출 규제를 포함해 강경한 對中 압박 시사
  - 취임 초부터 동맹국과의 협력을 강조하며 이를 기반으로 중국과의 경쟁에서 우위를 점하겠다는 방침을 분명히 하고 있는 만큼, 동맹국에도 反화웨이 전선 동참을 요구할 가능성이 높을 것으로 예상
- 특히 화웨이 퇴출 선언이 잇따르고 있는 유럽 및 북미 주요 국가에서는 삼성전자 노키아에릭슨 등 글로벌 통신장비 업계의 새로운 기회요인으로 작용
  - 특히 삼성전자는 '19년 日 KDDI, '20년 하반기 美 버라이즌에 이어 올 3월에도 NTT도코모·사스크텔 등과 5G 장비 공급 계약을 체결해 공격적 행보 주목

#### < 화웨이 배제 정책에 동참한 주요국 >

국가	현황
영국	• '20년 말부터 화웨이 5G 이동통신 장비의 신규 구매를 금지하고 이미 구입한 장비도 '27년까지 모두 단계적으로 철거하는 전면 퇴출 공식 발표
프랑스	• 화웨이 장비 사용 기한 축소, 갱신 불허 등 '28년까지 단계적 퇴출
스웨덴	• 5G 네트워크에 화웨이·ZTE의 통신장비 사용 금지 발표
이탈리아	• 자국 통신업체 파스트웹에 화웨이 5G 네트워크 제품 공급 차단
캐나다	• 캐나다 하원은 화웨이의 5G 사업 참여와 관련 쥐스탱 트뤼도 행정부가 30일 이내로 화웨이 퇴출 여부를 결정하도록 하는 동의안 통과
호주	• 안보상 우려를 이유로 화웨이의 차세대 이동통신 5G 무선 네트워크 장비 공급 금지

- 삼성전자는 일본 최대통신사업자 NTT도코모와 5G 이동통신장비 공급 계약 체결
  - 이번 공급계약으로 삼성전자는 일본 2위 통신사업자 KDDI에 이어 NTT도코모를 5G 고객사로 확보하며 일본 5G 이동통신 시장에서 입지를 확대
  - 특히 NTT도코모는 CDMA, LTE 등 세계 이동통신 표준 제정을 선도했던 이동통신사업자로 현재도 수많은 연구개발 인력을 직접 고용해 다양한 기술개발 및 표준화 활동을 진행
  - NTT도코모에 5G 상용망 구축에 필요한 기지국(RU, Radio Unit)을 공급하고 신속한 5G 네트워크 구축을 지원할 계획
- 또한 캐나다 이동통신사 사스크텔(SaskTel)에 5G와 4G LTE 이동통신 기지국, 가상화 코어 장비의 단독 공급 계약 체결
  - \* 사스크텔은 캐나다 서스캐처원 주 정부가 운영하는 유무선 통신사업자로 1908년 설립되었으며 이동통신서비스를 비롯해 유무선 전화, 초고속 인터넷, IPTV 서비스 제공



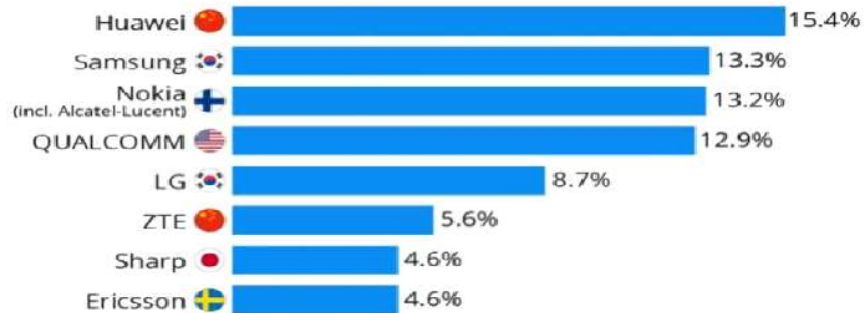
# ISSUE

## 01

### 국내외 기술동향

- 이번 공급 계약은 '19년 캐나다 시장 진출 이후 세 번째 신규사업을 수주하는 것으로 북미 시장 공략에 지속적으로 박차를 가한 데 따른 성과
  - \* 삼성전자는 '19년 12월 비디오톤(Videotron)과 5G4G LTE 이동통신 기지국 단독 공급을 체결했으며 '20년 6월에는 캐나다 3대 이동통신사업자인 텔러스(TELUS)와 5G 이동통신사업 계약을 체결
- 특히 사스크텔은 3G 네트워크를 구축한 '10년부터 12년째 중국 화웨이 장비만을 사용했으며 5G를 구축하는 시점부터 화웨이를 배제하고 삼성전자와 공급 계약을 체결한 데 주목
- 삼성전자는 사스크텔에 다양한 주파수 대역의 5G4G 기지국과 다중입출력 기지국, 가상화 코어용 소프트웨어, 유지보수·최적화 서비스를 제공할 방침
- 또한 네트워크 자원을 보다 효율적으로 관리할 수 있도록 5G와 4G 데이터 트래픽을 동시에 처리하는 5G 가상화 코어 장비를 해외에 처음으로 공급
- '22년에 5G 비단독(NSA, Non Standalone) 서비스를 우선 상용 개통한 후 소프트웨어 업그레이드를 통해 5G 단독(SA, Standalone) 서비스를 제공할 계획
- 아울러 5G망 설계·최적화 전문기업 텔레월드 솔루션즈를 인수('20.1)하고 미국 국가안보국(NSA) 산하 국가정보보증협회(NIAP)에서 관리하는 보안 인증 제품으로 등재(1.22)되는 등 북미시장에서 5G 사업 강화에 역점
- 미국의 제재로 리스크가 가중된 화웨이는 자사 5G 특허 기술을 사용하는 삼성전자, 애플 등 스마트폰 업체에게 로열티(사용료)를 부과하겠다고 발표(3.16)
- 5G 스마트폰 한 대당 최대 로열티 상한선은 2.5달러(약 2,800원) 수준으로 퀄컴(7.5달러), 에릭슨(2.50~5달러), 노키아(3.58달러) 등 경쟁사보다는 낮은 수준
- 이번 조치로 최대 13억 달러의 수익을 얻을 수 있을 것으로 예측
- 화웨이는 매년 전체 매출의 15%를 R&D에 투입하고 전체 직원의 50%를 연구 인력으로 배치하는 등 막대한 R&D 투자에 힘입어 5G 특허에서도 두각
- \* 특허 통계 전문회사 아이플리틱스에 따르면 글로벌 5G 특허출원 비중은 화웨이가 15.4%로 1위

< 5G 특허출원 비중 >





### MIT, 2021 혁신기술(Breakthrough Technologies)…AI 영역 두각

- 매년 테크놀로지 리뷰지 3/4호에 게재하는 MIT 10대 혁신기술은 첨단 산업 분야 (IT·BT·NT·ET 등)에서 인류 삶과 산업 전반, 경제 사회에 파급력을 창출할 기술
  - 올해 선정된 기술 중에는 이미 우리 삶을 변화시키고 있는 메신저RNA(mRNA) 백신 같은 기술뿐만 아니라 리튬금속 배터리·데이터 트러스트 등 아직 일상생활에 적용하려면 2~3년 더 걸리는 기술도 포함
- \* 테크놀로지 리뷰는 메사추세츠 공과대학에서 발행하는 기술분석 전문지로 미래 기술에 대한 분석 부문에서 가장 저명하고 신뢰성 있는 간행물로 평가
- 특히 코로나19 팬데믹을 경험하면서 백신연구 기술, 감염자 접촉 파악 등 실생활과 밀접한 AI 기술 진전 주목

< MIT 10 Breakthrough Technologies 2021 >

10대 혁신기술	주요 내용
메신저 RNA 백신	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 겸상적혈구병과 HIV에 대한 저렴한 유전자 치료 가능, 암치료에 기여               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 코로나19 바이러스에 가장 효과적인 백신 제품은 지난 20년 동안 연구해 온 메신저RNA(mRNA) 기술에 기반</li> <li>- '20년 12월 말 세계 코로나19 사망자가 150만 명을 넘는 시점, 미국에서 백신 승인</li> <li>- mRNA 백신은 코로나 바이러스가 계속 변이되어도 이에 맞춰 쉽고 빠르게 수정 가능</li> </ul> </li> </ul>
GPT-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가장 뛰어난 AI 언어 모델로 꼽히지만, 훈련 비용, 편향된 문장 생성 등으로 성과에 대한 견해는 상이               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 쓰고 말하는 법을 배우는 대규모 자연어 컴퓨터 모델은 세상을 더욱 잘 이해하고 상호작용할 수 있는 AI 기술에 대한 기대감으로 작용</li> <li>- 수천 권 책과 방대한 인터넷 텍스트로 훈련된 GPT-3는 인간이 쓴 텍스트를 기묘하고 때로는 독특하게 사실적으로 모방 가능</li> <li>- 하지만 스스로 무엇을 쓰고 있는지 이해하지 못하기 때문에 생성한 결과를 이해하기 어렵고 문맥이 맞지 않는 경우도 종종 발생</li> <li>- GPT-3 개발을 위해 엄청난 연산 능력, 데이터 훈련 비용이 소요</li> </ul> </li> </ul>
틱톡 추천 알고리즘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 짧은 시간 내 세계적인 SNS로 성장한 틱톡의 AI 기반 알고리즘 기술               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 틱톡은 '16년 중국에서 출시 후 세계에서 가장 빠르게 성장하는 소셜네트워크 중 하나</li> <li>- 다른 플랫폼은 대중성이 큰 콘텐츠를 주로 노출하는 반면 틱톡 알고리즘은 이미 유명한 스타를 노출하는 것만큼이나 무명의 크리에이터를 새로 발굴하는데 탁월</li> <li>- 또한 특정 관심사나 정체성을 공유하는 사용자의 소규모 커뮤니티에 관련 콘텐츠 제공</li> </ul> </li> </ul>
리튬금속 배터리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전기차 주행거리를 80%까지 늘릴 수 있으며 빠르게 충전               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실리콘밸리 스타트업 퀀텀스케이프(QuantumScape)는 현재 일반 소비자를 훨씬 더 만족시킬수 있는 전기차 리튬금속 배터리 개발 중</li> <li>- 퀀텀스케이프의 초기 시험 결과에 따르면, 이 배터리는 전기차의 주행거리를 80%까지 늘릴 수 있으며 빠르게 충전 가능.</li> <li>- 퀀텀스케이프는 폭스바겐과 계약을 맺었고, 폭스바겐은 2025년 이 새로운 방식의 배터리를 탑재한 전기를 판매 예정</li> </ul> </li> </ul>



# ISSUE

## 01 국내외 기술동향

### < MIT 10 Breakthrough Technologies 2021 >

10대 혁신기술	주요 내용
데이터 트러스트	<ul style="list-style-type: none"> <li>개인정보를 대신 수집하고 관리하는 법적 실체               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다수의 기술 기업이 개인 데이터를 제대로 관리하지 못해 정보가 유출되는 사고가 빈번히 발생</li> <li>- 개인정보는 수없이 유출되고 해킹되며 판매되고 재판매된다는 위험성이 확산하면서 개개인 각자가 개인정보 관리 및 보호에 책임을 질 필요</li> <li>- 데이터 트러스트 구조와 기능은 아직 정의를 내려가는 과정이고 많은 의문점이 남아 있지만, 개인정보 보호와 보안에서 오랫동안 지속된 문제에 대한 유력한 해결책으로 주목</li> </ul> </li> </ul>
친환경 수소 에너지	<ul style="list-style-type: none"> <li>화석 연료를 대체하고 재생 에너지를 저장하는 새로운 에너지               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수소는 화석연료의 좋은 대체재로 CO<sub>2</sub>를 배출하지 않는 청정에너지이며 에너지 밀도도 높아 신재생 발전으로 생산한 전력 저장에 적합</li> <li>- 또한 화합성연료 형태로 만들어 기존 가솔린이나 디젤을 쉽게 대체</li> <li>- 태양광과 풍력 발전의 비용이 낮아지면서 청정 수소를 저렴한 비용으로 생산할 수 있는 기회</li> <li>- 특히 유럽은 물에 전기를 가하기만 하면 전기를 얻을 수 있는 다양한 프로젝트를 추진하며 인프라 건설에 앞장</li> </ul> </li> </ul>
디지털 접촉 추적	<ul style="list-style-type: none"> <li>GPS와 블루투스를 이용한 스마트폰 앱으로 코로나19 확진자와 접촉 가능성 있는 사용자에게 알람               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 코로나19 바이러스가 세계에 퍼지기 시작할 무렵, 디지털 접촉 추적 앱이 문제해결에 도움이 될 것이라는 기대감 확산</li> <li>- 스마트폰 앱은 GPS나 블루투스를 사용해 최근 마주친 사람의 기록을 남길 수 있기 때문에 코로나19 양성 판정을 받은 사람이 그 사실을 앱에 등록하면, 그와 접촉했을 가능성이 있는 사람들에게 알림 전송</li> <li>- 이번 팬데믹을 계기로 다음의 팬데믹에 대한 준비와 공중보건의 다른 영역에서 디지털 추적 기술을 적용 가능할 것으로 기대</li> </ul> </li> </ul>
초정밀 위치정보 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>향상된 초정밀 위치 포착 기술을 배송 로봇, 자율주행차 등에 이용 확대               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리가 매일 사용하는 GPS 기술은 일상과 많은 경제 활동을 번모</li> <li>- 최근에는 통상 5~10m 수준의 정확도를 가진 기존 GPS를 넘어 수 cm, 심지어 mm 수준의 정확도를 가진 초정밀 위치정보 기술이 주목</li> <li>- 산사태 예고, 배달 로봇과 자율주행 차량의 안전 운행 등 새로운 시장 가능성 예고</li> </ul> </li> </ul>
원격의 시대	<ul style="list-style-type: none"> <li>팬데믹을 경험하면서 교육과 헬스케어의 원격 플랫폼 보급 가속               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 코로나19 팬데믹을 계기로 세계는 원격의 시대 본격화</li> <li>- 이러한 전환은 보건·교육 영역에서 특히 중요. 일부 국가와 기업은 보건과 교육 영역에 원격 서비스를 성공적으로 도입</li> <li>- 온라인 교육 기업 스텝애스크는 9개 아시아 국가에 350만명 사용자 보유, 인도 교육 앱 바이주는 사용자가 7,000만명으로 증가</li> <li>- 한편, 팬데믹은 아프리카 국가의 원격 의료 확대 계기. 상시적으로 의료 인력 부족에 시달리던 이들 국가에 원격 의료는 치료 확대의 기회</li> </ul> </li> </ul>
다중 스킬의 시	<ul style="list-style-type: none"> <li>인간 수준의 능력을 갖추기 위해 시가 다양한 감각을 인지·확장하는 기술               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시가 시각적 데이터를 인지하고 음성도 인식하면서 인간과 소통하는 등 엄청난 발전을 이루었지만 인간의 두뇌가 갖는 유연성을 따라잡기에는 역부족</li> <li>- 이를 극복하기 위해 인간의 촉각·미각·후각 기능 등 더 많은 감각을 입력하기 위해 연구 시작</li> <li>- 다양한 감각을 감지하는 시는 주변 세상을 더 잘 이해하고 보다 유연한 지능을 갖게 될 것으로 기대</li> </ul> </li> </ul>



## 일본, Society 5.0 계승한 제6기 과학기술혁신 기본계획 확정

- 2021년부터 향후 5년간 일본의 과학기술 정책 방향과 추진계획 공개
- 日 내각부 통합혁신전략추진회의에서 제6기 과학기술혁신 기본계획을 최종 결정 (3.26)하며 일본이 지향해야할 미래 사회상과 이행 과제 구체화
  - 과학기술뿐만 아니라 인문·사회과학을 포함한 종합 지식에 근거해 사회적 가치관을 형성하고 디지털 변혁을 창출한다는 과학기술기본법 개정('20)에 기반
  - 향후 5년간('21~'25년)은 일본의 국가적 분수령이라고 할 만큼 중요성을 강조 하며 4차 산업혁명 시대 지향해야할 비전 Society 5.0 계승을 목표로 3개의 추진전략 제시
  - ①국민의 안전과 안심을 확보하는 지속가능한 강인한 사회로의 변혁 ②지식의 프론티어를 창출하는 가치창조의 원천이 되는 연구역량 강화 ③개인의 행복과 과제를 실현할 수 있는 교육인재육성
  - 향후 5년 간 정부의 연구개발 투자 총액은 약 30조 엔, 민관을 포함할 경우 연구개발 투자 총액은 약 120조 엔으로 상정
- 5G반도체 등 첨단기술 기반의 사회 변혁과 연구역량 강화인재육성 등 주목
  - 일본의 디지털 전환을 신속 추진하기 위해 전담부서 디지털청 발족 등 정책적 지원과 차세대 이동통신(5G·6G), 슈퍼컴퓨터, 양자기술, 반도체 등 첨단기술 투자에 역점
  - 2050년 탄소중립 실현, 차세대 에너지 연구개발과 순환경제로의 이동뿐 아니라 혁신창출의 근간인 문 샷 프로그램 추진 등을 통해 강인한 디지털 사회를 실현 한다는 구상
  - 박사과정 처우 개선, 여성 인력 촉진, 국제공동연구 추진 등 우수한 연구성과를 창출할 수 있는 연구 환경 조성 과 데이터 기반의 연구 시스템 구축도 포함
  - STEM 콘텐츠 강화, GIGA(초·중 1인 1 태블릿PC) 스쿨 추진, 재교육 확대, 대학 연구환경 개선을 위한 10조 엔 기금 마련 등 미래를 내다보는 교육인재육성 프로그램도 다양
- 중장기적 과학기술 혁신정책은 국가의 미래 좌우할 핵심 과제
  - AI·5G빅데이터 등 미래 사회를 변화시킬 첨단기술이 널리 확산하면서 혁신을 창출하고 경제·산업뿐만 아니라 의료·교육·금융 등 실생활 분야에서 체감 가능
  - 일본 정부는 과거 ICT 패러다임 대응에 뒤처진 사례를 감안하여 첨단기술 투자와 인재육성 등을 포함한 국가적 과학기술 정책 수립과 실행 속도
  - 우리 정부도 한국판 디지털뉴딜, 데이터 경제사회로의 이행에 속도를 내고 있는바, 경쟁국의 정책을 지속 모니터링하며 후속 대책 마련 등 내실있는 추진에 만전



## ISSUE

### 02

#### 국내외 경제이슈

### 해외 M&A를 통한 핵심 소부장 기술 확보 본격화 ('21.04.01.)

- 산업부에 따르면, '20년 중\* 원준, SK실트론, DL(구 대림산업), CJ제일제당, SK종합화학 등 5개 기업이 해외 M&A를 통해 100대 소부장 핵심전략기술을 확보한 것으로 확인

\* '20년 중 M&A거래 종결 건 기준

#### < 소부장 핵심전략기술 관련 M&A 목록 >

기업명	M&A 내용	인수시기
원준 (중소기업)	▶獨, 아이젠만 탄소섬유 열처리 장비 사업부 인수	'20.1월
SK실트론 (대기업)	▶美, 듀폰 실리콘웨이퍼 사업부 인수	'20.2월
DL (대기업)	▶美, 크레이튼 고기능성 고무 사업부 인수	'20.3월
CJ제일제당 (대기업)	▶中, 유텔(호소 생산기술 보유) 지분 인수	'20.3월
SK종합화학 (대기업)	▶佛, 아르케마 고기능성 접착제 사업부 인수	'20.6월

- 이들 5개사는 '20년 1월 최초 도입된 소부장 외국법인 M&A 세액공제 신청을 위해 최근 산업부로부터 피인수 기업의 생산 품목이 100대 소부장 핵심전략기술 관련 품목임을 확인받았으며\*,

\* 확인일 : (SK실트론) '20.12, (SK종합화학·DL) '21.1, (원준·CJ제일제당) '21.3

- 법인세 신고시 인수가액의 5%(대기업)에서 최대 10%(중소기업)에 해당하는 금액에 대해 세액공제를 신청할 계획

#### < 소부장 외국법인 M&A 세액공제 개요 >

- (인수대상) 3년간 핵심전략기술 관련 품목(산업부 고시) 매출비중 50% 이상인 기업
- (인수요건) 내국법인이 지분 50% 이상 또는 사업 인수 시
- (지원규모) 인수가액(5천억원 한도)의 5~10% 법인세 공제(대 5%, 중견 7%, 중소 10%)
- (적용기한) '20.1.1.~'22.12.31. 기간 중 인수 분에 대해 적용

- 정부는 산업 생산에 필수적 중요성을 가진 핵심 소부장 품목의 공급망 안정화를 위해 기술개발을 통한 자립화 방식 외에 M&A, 투자유치, 수입다변화 등 다각적인 정책을 병행 추진 중이며,

- 국내 기술 확보가 어려운 핵심 소부장 품목에 대해서는 해외 기술보유 기업과의 M&A를 통한 기술확보를 촉진하고자,

- M&A 추진을 위한 대상기업 발굴 및 정보 분석 지원, M&A 실행을 위한 인수 금융 유동성 지원, M&A 성사 이후 인수금액에 대한 세액공제, 인수기술 최적화를 위한 후속 R&D 등 소부장 기업의 M&A 전 주기를 밀착 지원\*해오고 있음

\* 근거 : 소재부품장비산업법 제20조(소재부품장비 기업의 인수·합병 등의 지원)





# ISSUE

## 02 국내외 경제이슈

### < 소부장 해외 M&A 지원정책 >

단계	지원정책	세부내용
준비 단계	M&A 대상기업 발굴·분석 지원 해외 M&A 지원센터 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 주요 소부장기업 약 5천개 DB 제공</li> <li>■ 美, 獨 소부장 기술확보 전문 무역관 운영</li> </ul>
실행 단계	인수금융 유동성 지원 투자 유동성 확보 해외 현장실사 비용 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해외 M&amp;A·투자 공동지원협의체 운영</li> <li>■ 지분투자형 소부장 정책펀드 조성·운영</li> <li>■ 기업당 최대 4,000만원 지원</li> </ul>
완료 단계	세제지원 해외 M&A연계 R&D 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 인수가액의 5~10% 세액공제</li> <li>■ 3년간 총 15억원 R&amp;D 지원</li> </ul>

- 이들 기업이 M&A를 통해 확보한 소부장 기술은 개발 난이도가 높고, 그간 미국·일본·독일과 같은 소수 기술선진국이 글로벌 공급망을 독과점하고 있던 분야로, 핵심 소부장 품목에 국내 기업들의 진출이 본격화되고 있는 것으로 나타남
- 배터리 소재 열처리 장비 업체인 원준은 M&A를 통해 탄소섬유 열처리분야 선진 기술뿐만 아니라 해외 사업을 수행할 수 있는 인력을 확보. 이를 통해 그간 대부분 일본 등으로부터 수입에 의존하고 있던 국내 첨단소재 열처리 장비 시장에서 일본 업체와 경쟁할 수 있는 경쟁력을 확보했으며, 배터리, 연료전지 분야 글로벌 공급망 참여 확대를 추진 중
- SK실트론은 듀폰社 실리콘 카바이드 사업부 인수를 통해 미국, 유럽이 주도하는 차량용 반도체 시장에 본격 진출할 기반을 마련했으며, 기존 듀폰이 독점한 기술과 고객 기반을 활용하여 SiC 기반 전기차·통신용 전력 반도체 시장 선점을 꾀하고 있음
- DL은 크레이튼社 고기능성 고무 사업부 인수를 통해 고기능 탄성 소재 및 부품 생산 원천기술 관련 700건 이상의 IP를 확보했으며, 향후 고기능성 의료소재, 코팅 첨가제 등 유망 고부가 소재의 국산화가 기대
- CJ제일제당은 효소 생산 전문기업 유텔社 인수를 통해 미국 R&D 센터와 중국 내 2개 생산공장을 확보. 이를 통해 자체 R&D 대비 기술확보 기간을 최소 2년 이상 단축하였고, 소수 외국기업이 독점한 글로벌 효소시장에도 진입할 계획
- SK종합화학은 세계 최고 수준의 아르케마社 고기능성 폴리머 제조 기술을 확보해, 그간 100% 수입에 의존했던 기능성 접착수지의 공급망 안정에 기여할 수 있게 됨. 확보한 특허, 기술인력을 활용하여 경량화 재활용 플라스틱 등 친환경 사업을 확대할 계획
- 한편, 위와 같은 사례는 산업부가 4월 1일 한국소재부품장비투자기관협의회와 함께 개최한 소재·부품·장비 개방형 기술확보 성과 포럼에서 발표됨
- 이날 행사는 '19년 7월 일본 수출규제 이후 소부장 M&A 주요 성과와 지원 정책을 소개하고, M&A를 통해 소부장 기술확보에 성공한 기업들의 생생한 경험담을 공유하기 위해 마련





## ISSUE

### 02

#### 국내외 경제이슈

### K-방역 수출확대 위해 범부처 총력 지원 나선다 ('21.04.01.)

- 정부는 4월 1일 제7차 혁신성장 BIG3 추진회의를 개최하고, K-방역 브랜드와 방역 물품 경쟁력을 기반으로 해외 방역 시장진출 확대를 위한 K-방역 맞춤형 수출지원 방안을 발표

#### < 제7차 혁신성장 BIG3 추진회의 개요 >

- 일시·장소 : '21.4.1(목) 10:00~11:20, 서울청사 19층 영상회의실
- 참석 : (정부) 경제부총리, 산업부·과기부·복지부·중기부·금융위·특허청 등 관계부처 장·차관, (민간) 민간위원 4명
- 주요안건 : K-방역 맞춤형 수출지원 방안 외 3건

- 동 방안을 통해 K-방역 인지도를 바탕으로 한 진단키트, 마스크 등 수출 성공 사례를 새로운 방역물품으로 확산시키는 노력이 한층 강화되며,
- 시장성, 기술력 등을 고려한 10대 핵심 방역물품 선정 및 중점 지원으로 가시적 성과를 창출하고, 인증, 마케팅, 수출금융 등 범부처 전주기 지원체계를 마련

#### 【 배경 】

- 코로나19로 인한 글로벌 방역물품 시장의 급성장\*으로 마스크, 진단키트 등 우리 방역물품 수출실적이 대폭 확대되었으며, 이를 바탕으로 의료기기 무역수지\*\*가 작년 최초로 흑자로 전환

\* 방역물품 글로벌 수입시장 규모('20.1~3분기) : 2,223억 달러 이상(전년동기 대비 75.1% 이상 성장)

\*\* 의료기기 무역수지(억불) : ('17) △3.4 → ('18) △2.8 → ('19) △4.5 → ('20) 4.9

- 정부는 그간 방역 현장수요를 고려한 11대 핵심방역장비 기술개발\*, K-방역모델 국제표준화 로드맵 수립, 온라인 전시회, 해외시장정보 제공 등 판로개척 등을 추진해왔으나,

\* 지능형 인공호흡기, 이동형 CT, 에크모 등 11개 핵심 의료기기 선정(산업·복지·과기 등)

- 진단키트·마스크 등 특정 품목에 수출 성과가 집중되었으며, 정부 역할이 큰 산업특성에 대한 고려는 다소 부족한 측면이 있었음
- 이에 정부는 금번 대책 마련으로 새로운 유망품목을 적극 발굴·지원하고, K-방역 전용 수출지원, 범부처 전주기 기업지원체계 등을 추진해나갈 계획

#### 【 대책 주요 내용 】

- 첫째, 국내 기술력과 해외시장 상황을 고려하여 10대 핵심 방역물품을 선정하고 시장진출 단계별 맞춤형 지원을 강화

#### < 품목별 유형 구분 및 전략 >

주력 수출 품목 (현재 수출 중)	수출 주력상품화 품목 (국내 시판 중)	상용화 필요 품목 (개발 중)
시장확대 및 브랜드화 마스크, 진단키트, 손소독제, 비접촉식체온계	해외인허가 및 초기판로 확보 LDS주사기, 워크스루 인공호흡기, 이동식 음압병동	신속제품화 및 트랙레코드 확보 혁신형 진단키트, AI 영상진단(X-ray)



## ISSUE

### 02

#### 국내외 경제이슈

- ① (주력 수출 품목) 현 수출 규모가 크나 제품간 기술력 격차가 작아 여타국과 경쟁이 심화될 것으로 예상되는 마스크, 진단키트 등 품목은,
    - ODA, 인프라에너지 분야 대형 프로젝트 등과 연계한 신흥 유망시장 수요를 집중 발굴하고, 미, EU 등 기 진출 시장은 K-방역 브랜드를 활용한 차별화 마케팅 전략 수립으로 우리 기업의 시장 점유율을 지속 확대해나갈 계획
  - ② (수출 주력상품화 품목) 내수시장 위주로 현 수출규모는 크지 않으나 기술력, 생산경쟁력을 보유한 LDS주사기, 워크스루 등 품목은,
    - 미 FDA, EU CE 등 국가별 인허가 취득을 위한 시험인증기관의 기술평가, 시험 규격 컨설팅, 평가부서 연계 등을 밀착 지원하고,
    - 스마트공장 보급 등 양산체계 구축으로 글로벌 수요 대응역량을 확보하고, 해외 무역관 등을 활용한 초기 판로개척을 적극 지원
  - ③ (상용화 필요 품목) 미래 수출은 유망하나 개발, 실증이 진행 중인 혁신형 진단 키트, AI 영상진단기기 등 품목은,
    - 제품화 소요기간 단축을 위해 국내외 지재권 확보, 국내 인허가 취득, 양산체계 구축 등 전주기 지원을 강화하고,
    - 방역본부, 지자체 등 공공부문 시범구매로 우리 기업의 트랙레코드 확보 및 제품신뢰성 제고를 지원
- 둘째, 기존 수출지원 사업 내 K-방역 트랙 마련, 전용 수출지원 사업추진을 통해 K-방역 맞춤형 수출지원을 강화
    - 수출바우처 사업에 K-방역 전용 트랙(신산업·K-바이오 혁신, '21년 29.5억원)을 만들고, 신시장진출자금('21년 5,000억원) 내 K-방역 전용예산 100억원을 운영 하며, 수출입은행 등 정책 금융기관에서 방역 뉴딜기업에 대출금리(최대 1.0%p)·대출한도(최대 10%)를 우대
    - 아울러, 국내 주요 시험인증기관(산업기술시험원, 화학융합시험원) 내 K-방역 전용창구를 개설하여 기업별 상황에 맞는 해외인증 대응을 지원하고, 품목·국가별 방역물품 인허가 정보제공 및 전략 가이드라인을 상반기 중 마련할 계획
  - 셋째, 방역패키지 상품화, 차세대 이동형 병원 개발 등으로 방역물품 미래 수출 수요를 발굴하고, K-방역 수출지원 민관 협의체 구성으로 기관별 방역수출 지원의 유기적 연계를 강화
    - 대규모 수요발굴을 위해 타겟 국가 등 수요처 특성에 맞는 방역패키지 상품을 찾아 규제대응, 판로개척 등을 적극 지원하고,
      - 감염병 발생상황·격오지 임시병원 등 다양한 의료수요에 대응 가능한 차세대 이동형 병원 제품화를 다부처 사업으로 추진
    - K-방역 수출 지원창구를 관련 협단체에 개설하여 방역기업의 수출애로를 파악 하고, 민관 협의체에서 전주기 컨설팅을 지원



2021년 1분기 외국인직접투자 동향 ('21.04.05.)

1. 종합

□ (실적) '21.1분기 외국인직접투자(FDI)는 신고기준으로 전년 동기 대비 44.7% 증가한 47.4억불, 도착기준은 42.9% 증가한 42.7억불을 기록

○ 금번 실적은 1분기 기준으로 신고는 역대 3번째, 도착은 역대 최대 실적

< 최근 10년('11-'20) 1분기 FDI 실적 >

(단위 : 억불)

신고	10년 평균	5년 평균	2021	도착	10년 평균	5년 평균	2021
	35.8	39.0	47.4		26.3	28.7	42.7

□ (평가) 코로나19 지속 등 어려운 여건에도 불구하고, 도착 기준 1분기 역대 최대 실적을 달성하는 등 '21년 외투 플러스 전환 기반 마련

○ 코로나19 유행 및 재확산 반복으로 지난해 지연되었던 투자가 M&A 투자\*를 중심으로 재개되어 신고·도착 모두 크게 증가

\* '20년 코로나19 등의 영향으로 지연되었던 투자가 '21년에는 M&A를 중심으로 활발하게 전개될 것으로 전망(UNCTAD, Bain & Company)

○ 지난해에 이어 금년에도 글로벌 FDI는 지속 감소할 것이라는 전망\*에도 불구하고 우리나라는 1분기부터 빠른 회복세를 보이며 코로나 영향 조기 극복 및 반등 모멘텀 마련

\* UNCTAD는 '20년 글로벌 FDI가 '19년 1.5조불 대비 42% 감소한 8,590억불을 기록했다고 발표, '21년에도 5~10% 추가 감소를 예상하며 글로벌 FDI 약세가 지속될 것으로 전망('21.1)

○ 코로나19 상황 속에서 지난해 FDI는 신고·도착 모두 10% 이상 감소하였으나, 화상상담웨бина 등 온라인IR, 꾸준한 전략적 투자유치 노력 등으로 금년 1분기부터 40% 이상 상승하며 분위기 반전

\* (신고, 억불) : ('19) 233.3 → ('20) 207.5 (Δ11.1%) / ('20.1Q) 32.8 → ('21.1Q) 47.4 (+44.6%)

(도착, 억불) : ('19) 133.6 → ('20) 110.9 (Δ17.0%) / ('20.1Q) 29.9 → ('21.1Q) 42.7 (+42.8%)

□ (특징) ①친환경·저탄소 사회 대응을 위한 그린 뉴딜 분야, ②4차 산업혁명 관련 신산업 분야 투자가 증가하고, ③첨단 소재·부품·장비 분야에 대한 투자가 지속되어 우리 산업 경쟁력 강화에 기여

2. '21년 주요 외국인직접투자 사례

① 친환경·저탄소 사회 대응을 위한 K-뉴딜 분야 투자 확대

○ 태양광·풍력 발전 단지 개발 사업 등을 중심으로 친환경·저탄소 에너지 인프라 확충 및 국내 서비스 확대를 위한 투자 증가



# ISSUE

## 02

### 국내외 경제이슈

#### ② 코로나19 이후 트렌드 변화를 반영한 IT 및 신산업 투자 증가

- 코로나19 이후 비대면 서비스 확대에 따라 비대면소비(전자상거래), 공유경제, 원격교육 등 온라인 플랫폼 관련 신산업 투자 증가
- 또한, 고급·다양화되는 시장 수요 변화에 대응하여 한류 프리미엄을 활용한 K-콘텐츠, K-컬처 등 한류 연계형 투자 지속

##### < IT 및 신산업 주요 투자사례 >

- ▶ (D社) 글로벌 플랫폼 기업이 국내 배달앱 기업 인수(독, 21억불)
- ▶ (E社) 금융(핀테크) 플랫폼 서비스 고도화 및 해외시장 진출(일, 0.15억불)
- ▶ (F社) 글로벌 차량 공유서비스 업체의 국내 모빌리티 서비스 제공(싱, 0.5억불)
- ▶ (G社) 교육분야에 ICT 기술을 융합하여 개인 맞춤형 학습 관리 서비스 고도화(미, 0.03억불)
- ▶ (H社) 공유주방 플랫폼 운영 및 고도화를 위한 증액 투자(미, 0.13억불)
- ▶ (I社) 국내 미디어·엔터테인먼트 업체와 협력하여 디지털 미디어 콘텐츠 제작(싱, 1.4억불)

#### ③ 제조업 고도화를 위한 첨단 소재·부품·장비 투자 지속

- 반도체, 자동차 소재·부품, 이차전지 등에 대한 투자가 지속되어 주력산업의 안정적 공급망 확보 및 제조업 경쟁력 강화에 기여

##### < 첨단 소재·부품·장비 주요 투자사례 >

- ▶ (J社) 반도체 소재(CMP 슬러리) 공장 설립 증설 투자(일, 0.14억불)
- ▶ (K社) 차세대 전기차 배터리 제품 및 신소재 기술개발(독, 0.6억불)
- ▶ (L社) 수소차 전용 부품(공기압축기) 개발 및 생산(중, 0.15억불)

#### 3. 전망과 향후 계획

##### ① '21년 FDI 전망

- (글로벌 FDI) UNCTAD는 세계 경제에 대한 불확실성\* 등으로 글로벌 FDI가 '21년에도 5~10% 추가 감소할 것이라 전망
- \* 백신보급, 코로나19 극복시점, 바이든 신정부 정책, 브렉시트 현실화, 중동 정세 등
- (국내 FDI) 대내외적으로 어려운 여건\*이기는 하나 코로나19 이후 사업재편에 따른 M&A, 신규 투자 등 FDI의 성장 가능성 존재
- \* 코로나19 불확실성 지속, 美中 기술패권 경쟁 심화, 자국 중심의 공급망 확보 경향 등

##### ② 향후 계획

- ① (수요연계형 투자발굴) 소부장, K-뉴딜 등 우리 산업 정책과 연계한 첨단분야 투자유치를 위해 핵심 글로벌 기업을 발굴·중점 유치
- ② (첨단투자지구 신설) 기 조성된 계획입지를 활용하여 기존 혜택과 더불어 보조금 부지이용 특례 등 추가제공(산집법 개정, '20.11~)
- ③ (유치활동 다양화) K-스튜디오 등 온라인 플랫폼 구축을 통한 다양한 비대면 IR 활동을 추진하되, 코로나19 상황에 따라 오프라인 IR도 적극 추진
- ④ (소통채널 다각화) 해외연론, TV, 방송, 인터넷 등 최대한 다양한 수단의 미디어를 통해 우리 코로나 방역 및 정부 정책과 지원 등 정보제공



## ISSUE

### 02

#### 국내외 경제이슈

#### 4. 세부 동향(국가별·업종별·유형별)

##### ① 국가별(신고기준, 전년동기대비)

- ① 미국 : 신고 2.3억불(△39.4%), 도착 0.3억불(△87.7%)
  - (업종별) 제조업 증가(1.3억불, +13.1%), 서비스업 감소(1.0억불, △62.6%)
  - (유형별) 그린필드형 감소(2.1억불, △41.5%), M&A형 증가(0.2억불, +3.6%)
- ② 유럽연합(영국포함) : 신고 31.1억불(+316.8%), 도착 24.4억불(+314.6%)
  - (업종별) 제조업 감소(1.8억불, △50.0%), 서비스업 증가(29.2억불, +665.4%)
  - (유형별) 그린필드형 감소(3.9억불, △32.4%), M&A형 증가(27.2억불, +1,561.6%)
- ③ 일본 : 신고 2.4억불(+91.4%), 도착 2.0억불(+133.7%)
  - (업종별) 제조업 감소(0.3억불, △27.3%), 서비스업 증가(2.1억불, +175.2%)
  - (유형별) 그린필드형 증가(2.3억불, +116.3%), M&A형 감소(0.1억불, △43.4%)
- ④ 중화권 : 신고 8.6억불(△41.2%), 도착 6.5억불(△51.0%)
  - (업종별) 제조업 감소(0.7억불, △23.6%), 서비스업 감소(6.8억불, △50.5%)
  - (유형별) 그린필드형 증가(5.2억불, +10.2%), M&A형 감소(3.4억불, △65.7%)
- ⑤ 기타 : 신고 3.0억불(△46.7%), 도착 9.4억불(+20.8%)
  - (업종별) 제조업 증가(0.3억불, +1,052.1%), 서비스업 감소(2.6억불, △55.0%)
  - (유형별) 그린필드형 증가(2.7억불, △23.7%), M&A형 증가(0.3억불, △86.0%)

##### ② 업종별(신고기준, 전년동기대비)

- ① 제조업 : 신고 4.5억불(△28.0%), 도착 2.7억불(△70.6%)
  - (증가업종) 기계장비·의료정밀(0.1→0.7억불), 운송용 기계(0.1→0.4억불)
  - (감소업종) 전기·전자(3.1→0.5억불), 화공(2.2→1.3억불)
- ② 서비스업 : 신고 41.6억불(+57.0%), 도착 39.8억불(+92.9%)
  - (증가업종) 정보통신(3.7→25.1억불), 도·소매(유통)(0.6→2.2억불)
  - (감소업종) 금융·보험(13.4→10.4억불), 연구개발·과학기술(4.7→1.6억불)

##### ③ 유형별(신고기준, 전년동기대비)

- ① 그린필드형 : 신고 16.3억불(△13.1%), 도착 10.2억불(△16.6%)
  - (업종별) 제조업 감소(6.1→3.5억불), 서비스업 감소(12.6→11.7억불)
    - (증가업종) 금융·보험(1.4→3.1억불), 도·소매(유통)(0.6→2.1억불)
    - (감소업종) 전기·전자(3.1→0.4억불), 연구개발·전문·과학기술(3.3→1.2억불)
- ② M&A형 : 신고 31.1억불(+122.0%), 도착 32.5억불(+84.0%)
  - (업종별) 제조업 증가(0.2→1.0억불), 서비스업 증가(13.9→29.9억불)
    - (증가업종) 정보통신(0.1→22.1억불), 비금속 광물제품(0.0→0.4억불)
    - (감소업종) 금융·보험(12.1→7.2억불), 연구개발·전문·과학기술(1.4→0.4억불)



# ISSUE

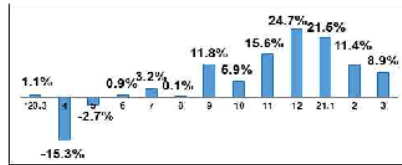
02  
국내외  
경제이슈

## 3월 ICT수출, 전년대비 10개월 연속 수출 증가 ('21.04.15.)

- '21년 3월 정보통신기술(ICT) 수출 174.1억불, 수입 109.3억불, 무역수지는 64.9억불 흑자로 잠정 집계
- (수출) ICT 수출액(174.1억불)은 전년동월대비 8.9% 증가하며, '20.6월 이후 10개월 연속 증가세 유지
- \* 최근 수출 추이(억불) : ('20.12) 179.6(24.7% ↑) → ('21.1) 162.8(21.5% ↑) → ('21.2) 152.6(11.4% ↑)

(단위 : 억불, %)

구분	전체	ICT
수출	538.3(16.6)	174.1(8.9)
수입	496.5(18.8)	109.3(15.7)
무역수지	41.7	64.9

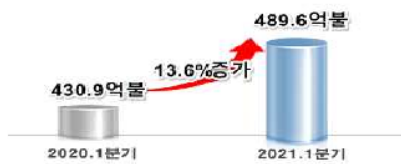


### < '21.3월<sup>P</sup> 전체 - ICT 수출입 비교 >

- 일평균 수출(7.3억불, 24.0일)도 전년동월(6.7억불, 24.0일) 대비 8.9% 증가
- 1, 2월에 이어, 3개월 연속으로 동월대비 수출액 중 역대 2번째로 높은 실적을 달성하며, 높은 수출 성장세를 유지
- \* 3월 수출 순위 : ① 189.4억불('18), ② 174.1억불('21), ③ 161.4억불('17)
- 1분기 수출도 두 자릿수가 증가한 13.6% 증가율을 기록하며, 역대 1분기 중 2번째로 높은 수출실적을 기록
- \* 1분기 수출 순위 : ① 523.1억불('18), ② 489.6억불('21), ③ 440.1억불('17)

### < 전년동기대비 수출 증가율 >

(단위 : 억불, %)



구분	'21.1	'21.2	'21.3 <sup>P</sup>
수출	162.8 (21.5 ↑)	152.6 (11.4 ↑)	174.1 (8.9 ↑)
수입	107.6 (21.8 ↑)	91.9 (19.3 ↑)	109.3 (15.7 ↑)
무역수지	55.3	60.8	64.9

### < 전년대비 1분기 수출 비교 >

- 중국(홍콩포함, 7.7% ↑), 미국(4.1% ↑), 유럽연합(25.7% ↑) 등 증가, 베트남(△3.8%), 일본(△1.8%)은 감소
- (수입) ICT 수입액(109.3억불)은 전년동월대비 15.7% 증가

### ① ICT 수출 현황

(단위 : 억불)

구분	반도체 (95.7, 7.9% ↑)	디스플레이 (16.9, 2.9% ↑)	휴대폰 (11.0, 8.7% ↑)	컴퓨터·주변기기 (13.1, 6.7% ↑)	기타 (37.4, 15.3% ↑)
중국(홍콩포함) (82.2, 7.7% ↑)	57.3(6.8%)	8.9(2.5%)	3.7(59.0%)	4.9(3.1%)	7.3(7.1%)



# ISSUE

## 02

### 국내외 경제이슈

(단위 : 억불)

구분	반도체 (95.7, 7.9% ↑)	디스플레이 (16.9, 2.9% ↑)	휴대폰 (11.0, 8.7% ↑)	컴퓨터·주변기기 (13.1, 6.7% ↑)	기타 (37.4, 15.3% ↑)
베트남 (23.5, Δ3.8%)	10.0(Δ11.0%)	6.7(6.2%)	2.2(Δ10.0%)	0.2(62.2%)	4.5(2.2%)
미국 (20.6, 4.1% ↑)	7.0(0.5%)	0.2(Δ19.7%)	1.1(Δ70.0%)	3.9(10.4%)	8.4(55.3%)
유럽연합 (11.1, 25.7% ↑)	1.8(Δ16.1%)	0.3(Δ4.7%)	2.2(485.1%)	1.4(14.4%)	5.4(12.5%)
일본 (4.1, Δ1.8%)	1.1(6.7%)	0.1(Δ51.6%)	0.2(28.9%)	0.8(Δ25.3%)	1.9(8.8%)
기타 (32.6, 23.5% ↑)	18.5(35.6%)	0.7(1.2%)	1.7(28.7%)	1.9(13.8%)	9.8(7.0%)

#### □ 주요 품목별(전년동월대비)

- (반도체 : 95.7억불, 7.9% ↑) 견조한 수요 등으로 메모리(61.2억불, 8.2% ↑)와 시스템(29.0억불, 9.3% ↑) 반도체가 동반 상승하며 9개월 연속 증가
- (디스플레이 : 16.9억불, 2.9% ↑) 모바일 수요 확대에 따른 유기발광다이오드(OLED) 및 관련 부분품 수출 확대 지속
  - OLED(8.4억불, 32.9% ↑)·부분품(3.6억불, 8.7% ↑) 증가, LCD(4.9억불, Δ8.5%) 감소
- (휴대폰 : 11.0억불, 8.7% ↑) 완제품(4.4억불, Δ9.6%)은 감소이나, 카메라 모듈 등 부분품(6.7억불, 25.4% ↑) 중심으로 5개월 연속 수출 증가
  - \* 휴대폰 부분품 증가 요인 : 중국(홍콩포함, 3.5억불, 67.0% ↑) 등
- (컴퓨터·주변기기 : 13.1억불, 6.7% ↑) 보조기억장치(SSD 등 9.2억불, 7.6% ↑)를 중심으로 증가 전환

#### □ 주요 지역별(전년동월대비)

- (중국(홍콩포함) : 82.2억불, 7.7% ↑) 반도체(57.3억불, 6.8% ↑), 디스플레이(8.9억불, 2.5% ↑), 휴대폰(3.7억불, 59.0% ↑) 등이 증가하며, 7개월 연속 증가
  - \* 메모리(MCP)(18.5억불, 11.4% ↑), 휴대폰 부분품(3.5억불, 67.0% ↑) 등
- (미국 : 20.6억불, 4.1% ↑) 반도체(7.0억불, 0.5% ↑), 컴퓨터·주변기기(3.9억불, 10.4% ↑)를 중심으로 증가하며, 15개월 연속 증가
  - \* 시스템 반도체(0.7억불, 11.3% ↑), 이차전지(2.5억불, 295.1% ↑) 등
- (유럽연합 : 11.1억불, 25.7% ↑) 컴퓨터·주변기기(1.4억불, 14.4% ↑), 휴대폰(2.2억불, 485.1% ↑)이 증가하며, 7개월 연속 증가
- (베트남 : 23.5억불, Δ3.8%) 반도체(10.0억불, Δ11.0% ↑), 휴대폰(2.2억불, Δ10.0% ↑)을 중심으로 감소
- (일본 : 4.1억불, Δ1.8%) 디스플레이(0.1억불, Δ51.6%), 컴퓨터·주변기기(0.8억불, Δ25.3%)를 중심으로 감소





## ISSUE

### 02

#### 국내외 경제이슈

#### 홍남기 부총리, 국제통화금융위원회(IMFC\*) 참석 ('21.04.08.)

- 홍남기 부총리 겸 기획재정부 장관은 4월 8일 비대면으로 개최된 국제통화금융위원회(IMFC)에 한국 이사실 소속 국가\*들을 대표하여 참석
  - \* IMF 한국 이사실은 한국, 호주, 뉴질랜드, 몽골 등 총 15개 국가들로 구성(한국과 호주가 2년 주기로 이사직 교대 수입, '20.11-'22.10까지 한국이 이사 수입)
- 금번 회의에는 美·日·獨·中 등 IMF 이사국 재무장관 또는 중앙은행 총재, 경제협력개발기구(OECD)·세계무역기구(WTO)·유럽중앙은행(ECB)·EU 집행위원회·금융안정위원회(FSB) 등 주요 국제기구 대표들이 참여하여,
- 최근 ①세계경제 동향 및 ②정책과제, ③코로나 위기를 극복하기 위한 IMF의 역할에 대해 논의

#### 【 주요 합의 사항 】

- ① (세계경제 동향) 참가국들은 세계경제가 전례없는 적극적 정책 대응 등에 힘입어 빠른 회복세\*를 보인다고 평가
  - \* '21년 IMF 성장전망(%,'21.1 → 4월) : (세계) 5.5 → 6.0, (선진국) 4.3 → 5.1, (개도국) 6.3 → 6.7
  - 다만, 국가간 불균등 회복이 심화되고 있으며, 코로나 재확산, 백신 생산·보급 지연 등 팬데믹 전개 관련 불확실성이 높은 상황이라는데 인식을 같이 함
  - 또한, 완화적 재정·통화정책에 따른 자산가치 급등, 기업부채 급증 등 금융 부문 취약성도 확대되고 있다고 지적
- ② (정책대응) 참가국들은 방역이 경제회복의 대전제라는 인식 하에 코로나 위기 극복을 위해 백신 생산·보급을 촉진하기 위한 국제협력을 강화해야 한다고 강조
  - 회복이 가시화될 때까지 확장적 재정·통화정책을 유지하고, 취약계층 선별 지원 및 거시건전성 조치 등을 활용한 금융 부문 취약성 대응을 지속해 나가야 한다고 강조
  - 이와 함께 기후변화 대응, 디지털경제 활성화 등을 통해 잠재성장률을 제고해야 하며, 불평등 심화를 해소하기 위해 포용적 성장을 강화해 나가야 한다는데 의견을 같이 함
- ③ (IMF의 역할) 참가국들은 회원국의 완전한 위기 극복을 위해 IMF가 다방면에서 지원해 줄 것을 강조
  - 글로벌 유동성 공급을 위한 SDR\* 일반배분(6,500억불) 방안 구체화를 요청하였으며, IMF 대출제도 개혁 및 채무 탕감 등을 통한 저소득국 지원 노력을 지지
  - 또한, 국가별 경제 상황을 반영한 정책 제언 필요성을 강조하였으며, IMF가 충분한 대출재원을 확보할 수 있도록 16차 쿼타일반검토\*를 진행할 것을 촉구
  - \* GRO(General Review of Quotas) : IMF는 약 5년마다 쿼타증액·배분방식 등을 재검토, 16차 쿼타일반검토의 종료시한은 '23년 12월



## ISSUE

### 02

#### 국내외 경제이슈

##### 【 홍남기 부총리 발언 주요 내용 】

- 홍 부총리는 팬데믹 위기 극복, 경기회복 공고화, 포스트 코로나 시대 대비를 위한 세 가지 IMF 역할 강화방향을 제시
- ① 첫째, 저소득국의 경제회복 지원을 강조
  - 저소득국의 유동성 부족 문제해결이 긴요함을 강조하며, SDR 일반배분 추진을 환영한다고 언급
  - 한편, 저소득국의 現 IMF 대출제도에 대한 접근성이 제고되어야 한다고 언급하며, IMF가 양허성 대출(PRG<sup>\*</sup>) 개편을 추진하는 것을 적극 지지
    - \* Poverty Reduction & Growth Trust : 저소득국 빈곤완화 및 구조조정을 위해 필요한 자금을 양허적(현재 무이자)으로 지원
  - 아울러, IMF가 충분한 대출재원을 확보하는 것이 중요하다고 강조하며, 16차 쿼터일반검토를 통해 쿼터 증액에 대한 조속한 합의가 도출되길 기대한다고 발언
- ② 둘째, 글로벌 금융시장 안정성 제고를 위한 노력을 강조
  - 주요국의 통화정책 정상화 및 인플레이션 우려 등에 따라 금융시장 및 국경간 자본유출입 변동성이 확대될 수 있다고 언급하며,
    - IMF의 자본유출입에 대한 기관견해 검토는 매우 시의적절하다고 언급하며 한국도 이를 지지한다고 강조
    - 한편, 同 사항은 한국 측의 요청으로 IMFC 공동선언문에 반영
  - 또한, 코로나와 같은 전방위적 영향을 미치는 위기를 극복하기 위해서는 글로벌 금융안전망인 IMF와 CMIM 등 지역금융안전망의 연계가 중요하며,
    - 감시활동, 정책권고 분야에서 협력이 보다 강화될 수 있도록 ASEAN+3 공동 의장국인 한국이 앞장서 지원하겠다고 강조
- ③ 셋째, 디지털, 그린 경제로의 전환 등 포스트 코로나 시대를 대비한 구조개혁 노력을 적극 지원해야 한다고 강조
  - 회원국들이 코로나 위기를 극복하고 그린·디지털 경제로 성공적으로 전환하기 위해, IMF가 그린·디지털 경제 전환에 따른 거시경제 영향을 분석하고, 각국 상황에 부합하는 적절한 정책 권고를 제시함에 있어서 선도적인 역할을 수행할 것을 강조
  - 이어 우리나라의 한국판 뉴딜 추진 등 포스트 코로나를 대비한 구조개혁 사례를 소개하였고,
    - 5월에 서울에서 개최되는 P4G<sup>\*</sup> 정상회의에 대해 회원국들의 관심과 참여를 부탁
    - \* Partnering for Green Growth and the Global Goals 2030 : 정부와 민간 간 협력을 통해 기후변화 대응 및 지속가능 발전을 촉진하는 이니셔티브('17.9 출범)로 '21년 서울에서 제2차 정상회의 개최



### 자율주행 레벨 4\* 상용화 앞당긴다! (산업통상자원부)

- 산업통상자원부와 과학기술정보통신부, 국토교통부, 경찰청 등 4개 부처는 3월 24일 자율주행기술개발혁신사업단 출범식을 개최
  - 이 날 출범식 행사에는 박진규 산업부 차관, 김정원 과기부 정보통신정책실장, 박무익 국토부 교통물류실장, 이충호 경찰청 교통국장 및 최진우 사업단장, 사업단 이사진, 신달석 한국자동차산업협동조합 이사장, 김준규 한국자동차산업협회 운영위원장 등 자율주행 관계자 30여명이 참석하였으며,
  - 개소식에 이어 개최된 창립이사회에서는 '21년도 사업단 사업계획 및 예산안 등을 심의·의결
- 자율주행기술개발혁신사업단은 산업부, 과기부, 국토부, 경찰청 4개 부처가 올해 부터 본격 착수한 자율주행기술개발혁신사업의 보다 유기적인 추진과 연구성과의 사업화 강화 등을 위해 신설한 공익법인으로,
  - 민간에서 오랜 기간 자율주행 신기술 개발을 담당한 사업단장을 포함 총 17명의 인력으로 구성됨
  - 사업단은 그간 부처별로 분절적으로 추진된 ①자율주행기술개발혁신사업을 총괄 기획관리하고, ②사업성과의 보급확산 등 사업화 촉진은 물론 ③공공-민간 협력의 가교역할 등을 중점 추진해 나갈 계획
- 자율주행기술개발혁신사업은 '27년 융합형 Lv.4\* 자율주행 상용화 기반 완성을 목표로 금년부터 '27년까지 총 1조 974억원이 투입되는 다부처 사업으로
  - \* (융합형 Lv.4\*) Lv.4는 특정구간에서 제어권 전환(자동차 → 운전자)없이 운행이 가능한 자율주행을 의미
  - ①차량융합 신기술, ②ICT융합 신기술, ③도로교통융합 신기술, ④서비스 창출 및 ⑤생태계 구축 등 5대 분야를 중심으로 총 84개 세부과제를 지원할 예정이며,
  - 올해 사업은 지난 1월 15일 총 53개 신규 세부과제(총 851억원)를 이미 공고 하였으며, 현재 사업 수행자 선정을 위한 평가절차가 진행 중임

#### < 자율주행기술개발혁신사업 개요 >

- 사업목표 : '27년 융합형 레벨 4\* 자율주행차 상용화 기반 완성
- 사업기간 및 규모 : '21~'27년 / 총사업비 1조 974억원(국비 8,320억원)
- 사업내용 : 5대 분야, 총 84개 세부과제 지원 예정
  - 5대 분야 : ①차량융합 신기술, ②ICT융합 신기술, ③도로교통융합 신기술, ④자율주행 서비스, ⑤자율주행 생태계

- 출범식에서 박진규 산업부 차관은 정부는 친환경차와 더불어 미래차 뉴딜의 양대 축인 자율주행이 우리 자동차 산업 경쟁력 제고와 미래시장 선점을 이끄는 핵심 성장동력으로 육성하기 위해 전 방위적인 지원을 아끼지 않겠다고 하며
  - 이를 위해 사업단이 융합과 연계의 생태계 조성, 성과지향적 사업관리에 만전을 기해 줄 것을 당부



## ISSUE

### 03 국내외 정책이슈

#### 중소벤처기업부 2021년 1차 추경예산 7조원 확정 (중소벤처기업부)

- 중소기업부는 2021년 1차 추경예산을 3월 25일 국회 본회의 의결을 거쳐 정부안(6조 8,450억원) 대비 1,750억원 늘어난 7조 200억원으로 확정됐다고 발표
- 중기부는 국회 추경예산 심사과정에서 소상공인 대상 용자와 보증사업 예산을 추가로 확보하고, 버팀목자금 플러스 사업지원을 촘촘하게 개선하는 등 코로나19 피해로 어려운 소상공인의 빠른 회복과 도약을 위한 지원 여건을 마련

#### 【 추경예산 주요 특징 】

- ① 버팀목자금 플러스 사업은 경영위기업종을 매출 감소에 따라 3개(△20%/△40%/△60%)로 구분하여 전체 유형을 5 → 7개로 세분화
  - 여행사, 청소년수련시설 운영 등 매출감소율이 60% 이상인 경영위기업종(△60%↑)에는 제한 업종에 준해 300만원(+100만원)을 지원하고, 공연, 전시 등 매출 감소율이 40% 이상인 경영위기업종(△40%↑)에는 250만원(+50만원)을 지원하도록 2가지 유형을 추가해 개편

< 버팀목자금 플러스 지원대상 및 지원금액 >

구분		지원대상	금액
규제 업종	①-1집합금지(연장)	실내체육시설, 노래방 등	500만원
	①-2집합금지(완화)	학원 등	400만원
	①-3집합제한	식당 카페, 숙박, PC방 등	300만원
일반 업종	②-1경영위기(△60% 이상)	업종 평균매출 △60% 이상 감소	300만원
	②-2경영위기(△40% 이상)	업종 평균매출 △40% 이상 감소	250만원
	②-3경영위기(△20% 이상)	업종 평균매출 △20% 이상 감소	200만원
	②-4일반(매출감소)	매출감소 일반업종	100만원
계			1~500만원

- ② 피해 소상공인의 사회안전망으로서 용자와 보증지원 사업을 확대해 어려운 금융 여건을 빠르게 해소하고 재도약 할 수 있게 편성
  - 소상공인 용자 사업을 2,000억원 확대해 소상공인시장진흥공단 직접 대출방식으로 저신용 소상공인 중심으로 1,000만원 한도로 긴급 대출을 지원
  - 보증 사업에서는 기존 보증의 만기가 도래해 어려움에 처해 있는 폐업 소상공인이 신용불량 등으로 빠지지 않고 재도약할 수 있도록 사업자 보증을 개인 보증으로 전환해주는 브릿지 보증을 지역신용보증재단을 통해 지원
  - 또한 신용보증기금 출연을 통해 버스운송업계 대상으로 특별보증공급을 추진
- ③ 지자체가 관리 중인 노점상을 대상으로 부가가치세법 상 사업자 등록을 전제로 업체당 50만원을 지원하기 위해 200억원의 예산을 편성
- ④ 최근 어려운 고용환경을 고려해 고용창출 효과가 좋은 것으로 나타나고 있는 비대면 분야의 스타트업 200개사를 추가로 지원할 수 있도록 비대면 분야 스타트업 육성사업 예산 300억원을 편성

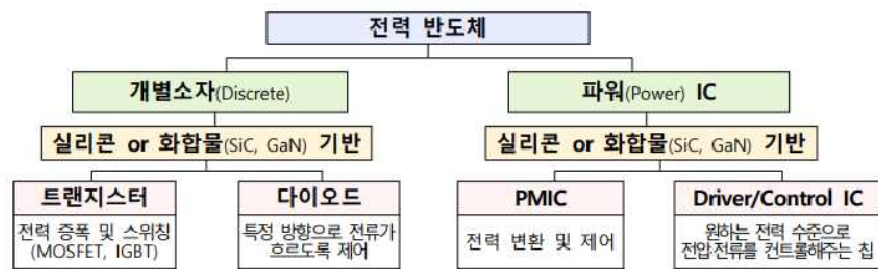


### 디지털·그린 뉴딜의 핵심부품, 차세대 전력 반도체 본격 육성 (산업통상자원부)

• 정부는 4월 1일 제7차 혁신성장 BIG3 추진회의를 개최하고, 차세대 전력 반도체를 집중 육성하기 위한 차세대 전력 반도체\* 기술개발 및 생산역량 확충 방안을 발표

\* 전력 반도체 : 전력의 변환, 변압, 안정, 분배, 제어를 수행하는 반도체

#### < 전력 반도체의 구분 >



- 동 방안을 통해 정부는 국내 차세대 전력 반도체 산업 생태계 구축을 위해, ①상용화 제품 개발, ②기반기술 강화, ③미래 제조공정 확보 등을 본격 지원해 나갈 계획이며,

- '25년까지 수요연계 R&D를 통해 차세대 전력 반도체 상용화 제품을 5개 이상 개발하고, 양산 가능한 6~8인치 파운드리 인프라를 국내에 구축할 수 있도록 민·관 공동 노력을 추진할 예정

• 차세대 전력 반도체란 실리콘(Si) 대비 전력 효율과 내구성이 뛰어난 3대 신소재\* 웨이퍼로 제작된 전력 반도체로서 전자기기의 수요 확대 및 전력 소비 증가에 따라 미래 성장 가능성이 높은 반도체

\* ①실리콘카바이드(SiC), ②질화갈륨(GaN), ③갈륨옥사이드(Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 등 화합물 소재

- 동 반도체는 전력 사용이 확대되는 AI, 5G 등의 디지털 뉴딜과 전력효율 및 고온·고압 내구성이 필요한 전기차, 신재생에너지 등의 그린 뉴딜의 핵심 부품으로서,

- 미국, 중국, 일본 등 글로벌 주요국은 차세대 전력 반도체의 중요성을 인식하고, 적극적인 지원 정책을 추진 중에 있음

\* (美) 파워 아메리카('14), (日) 파워 일렉트로닉스('14), (中) 3세대 반도체 육성 발표('21)

• 정부는 산업부를 중심으로 '17년부터 차세대 전력 반도체 기술개발을 지원해 왔으며, 그간의 지원을 기초로 국내 기업의 글로벌 시장 진출 및 성장을 지원하기 위해 새로운 R&D 사업을 기획

① 먼저, 상용화 제품 개발을 위해 수요연계 및 시제품 제작을 지원

- 단기에 상용화 가능한 분야\*를 중심으로 소자-모듈-시스템이 연계된 R&D 과제를 기획하여 상용화를 촉진하고, 수요-공급 연계 온라인 플랫폼\*\*과 융합 얼라이언스 등을 활용하여 상용화 성과를 확대



03  
국내외  
정책이슈

\* 인버터, 충전기 등

\*\* 한국반도체산업협회 홈페이지에 수요-공급 연계 온라인 플랫폼 구축(3월 31일 출범)

- 아울러, 국내 유일의 6인치 SiC 반도체 시제품 제작 인프라인 파워 반도체 상용화 센터를 활용하여 시제품 제작 서비스를 제공하고, 민간 파운드리외의 인프라 투자를 적극 지원할 계획

② 다음으로, 신소재 응용 및 반도체 설계검증 등 기반기술을 강화

- 실리콘 소재의 한계를 극복하기 위해 SiC, GaN, Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 등 화합물 기반 신소재 응용기술을 개발하고, 국내 기업의 소재웨이퍼 기술확보를 지원하여 밸류체인을 견고화

< 화합물 기반 전력반도체 핵심 소재 및 응용기술 >

구분	주요 내용	개발단계
SiC (실리콘카바이드)	▶(특징) 고전압에서 견딜 수 있으며, 전력변환 효율 우수 ▶(응용) 전기차, 태양광 등 신재생에너지 인버터	상용화 단계
GaN (질화갈륨)	▶(특징) 실리콘 공정 호환성 우수, 고속 동작·소형화 가능 ▶(응용) 고속충전시스템, 자동차 LiDAR, 통신 등	
Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (갈륨옥사이드)	▶(특징) SiC, GaN 대비 고전압 동작 및 고집적화, 경량화 가능 ▶(응용) 신재생에너지 인버터, 모터 제어 IC, 통신 등	상용화 前단계

- 이와 함께, 고집적·고성능 차세대 전력 반도체 개발을 위해 파워 IC 설계\* 기술 개발을 지원하고, 설계와 제조를 연계하기 위한 공정 표준설계 키트(PDK)\*\*도 개발하여 반도체 제조 역량을 강화할 예정

\* 자동차 내연기관, 군수산업, 항공 등 가혹한 환경(고온·고내압)을 견딜 수 있도록 구현  
→ (예) 300°C 이상에서 동작가능하고, 구동 IC와 보호회로 IC를 내장한 One Chip IC

\*\* Process Development Kit : 반도체를 Fab에서 제조할 수 있도록 하는 공정 데이터

③ 마지막으로, 미래 양산 수요에 대비하기 위한 제조 공정 확보를 지원

- 아직 초기인 차세대 전력 반도체 제작 공정을 최적화·고도화하여 시제품 제작~양산에 이르는 기술력을 확보하고, 신뢰성 평가를 지원하기 위한 장비를 부산 파워반도체 상용화 센터에 구축

- 또한, 차세대 전력 반도체 관련 파운드리 서비스를 확대하기 위해 국내 파운드리와 6~8인치 기반의 양산 공정 구축 및 선행기술 확보를 적극적으로 협의·지원할 계획

• 성윤모 산업부 장관은 AI, 5G 등 신기술의 구현 및 자율차, 신재생 등 미래 성장 분야의 활성화를 위해서는 전력의 효율적인 관리가 필수이며, 차세대 전력 반도체는 이를 위한 핵심부품이라고 하면서

- 정부는 아직 초기인 차세대 전력 반도체 시장을 선점하고 미래 경쟁력을 확보할 수 있도록 R&D, 인프라 등을 적극적으로 지원할 계획이며, 민·관의 공동 노력과 밸류체인간의 연대협력을 바탕으로 견고한 산업생태계를 구축해 나가겠다고 언급





03

국내외  
정책이슈

전기전자 분야 시스템표준화 포럼 발족 (산업통상자원부)

- 디지털뉴딜 시대 융·복합 시스템에 최적화된 표준을 개발하기 위해 산·학·연·관 합동 시스템표준화 포럼을 발족
- 산업통상자원부 국가기술표준원은 국내 표준전문가와 유관기관 관련자가 참석한 가운데, 4월 1일 전기전자분야 시스템표준화 포럼을 온·오프라인으로 동시 개최

< 전기전자분야 시스템표준화 포럼 발족식 개요 >

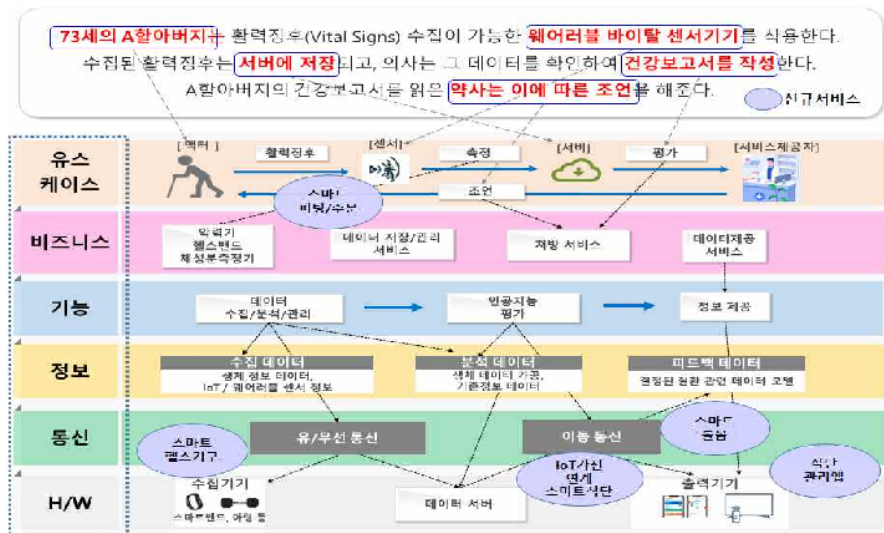
- 일시·장소 : '21.4.1(목) 13:00~15:00, 더케이호텔(서울 양재)
- 주최·주관 : 국가기술표준원(KATS), 한국전자기술연구원(KETI)
- 참석 : 오프라인(국내(10명), 행사장 참석)+온라인(일반(100여명))  
(코로나19 방역지침에 따라, 분야별 대표 표준전문가만 참석)

- 이번 시스템표준화 포럼은 기존 개별 제품·기술 수준의 단순 표준화가 아닌 빅데이터, AI, SW 등 다양한 기술과 서비스가 접목되어 스마트화된 복합시스템에 활용 가능한 표준개발지원을 위해 발족

- 시스템표준화란 산업계에서 활용되는 개인건강체크 서비스 등과 같은 유스케이스\*를 분석해 관련한 비즈니스, 기능, 정보, 통신, HW 등의 요구사항을 도출하고, 이를 토대로 새로운 서비스모델과 표준을 개발하기 위한 신개념의 표준화 방식

\* 기술간 요구사항을 기술하고, 다양한 이해당사자의 니즈가 반영된 활동 시나리오

< 시스템표준화 활용사례(개인건강체크) >



- 국제표준화 기구인 IEC도 높은 상호운용성이 요구되고 통합적인 표준화가 필요한 분야 5개\*를 시범적으로 선정하고 '11년부터 시스템적 표준화 접근을 적용해 표준개발을 추진

\* IEC는 ①스마트제조, ②스마트에너지, ③스마트시티, ④저전압 직류송배전(LVDC), ⑤능동형 생활지원(AAL) 등 분야에 시스템위원회 신설·운영 중





# ISSUE

## 03 국내외 정책이슈

- 시스템표준화의 장점은 다양한 서비스 모델을 기반으로 기 개발 표준 활용, 신규 표준 아이템 도출, 시스템간 상호운용성 확보 등을 사전에 파악한 뒤 표준화를 추진하므로,
  - 기존 개별 기술-제품 표준화 방식에 비해 수요 중심의 체계적인 표준의 개발 활용과 새로운 비즈니스 창출이 용이
- 이번 발족한 포럼을 통해 시스템적 표준화 접근방식을 국내에 활용·확산하고, 빠르게 변화하는 융·복합 분야의 시스템표준화를 활성화해 나간다는 전략
  - 이를 위해, 초대 포럼의장으로 선출된 한국전자기술연구원 김영삼 원장은 국책 연구원으로서 그간 중소·중견기업과 공동 개발한 다양한 R&D성과가 시스템 표준화에 반영·확산되도록 노력하겠다고 밝힘
- 앞으로 포럼은 저전압 직류송배전(LVDC), 능동형 생활지원(AAL) 등 국내 대규모 실증단지\*가 있는 분야의 시스템 표준을 우선 개발하고, 이에 참여하는 기업에는 신속한 실증과 상호운용성 테스트 기회 등을 제공할 계획
  - \* ('21.上) LVDC(전라 나주) → ('21.下) AAL(경기 시흥)
- 또한, 전기전자분야 표준개발협력기관(COSD)과 협력해 포럼에서 도출한 표준화 아이템의 국제 및 국가 표준화를 지원하고
  - '20년부터 개발한 온라인플랫폼(SyS-NAVI)을 통해 유스케이스 기반 표준분석 자료와 교육·컨설팅 정보 등을 웹서비스로 제공함으로써 산업계의 시스템표준화 참여를 확대할 계획
- 이상훈 국가기술표준원장은 4차 산업혁명 시대를 맞아 단일 제품서비스 중심에서 생태계 중심의 산업 간 연결·융합형 패러다임으로 전환 중이라면서,
  - 이번에 포럼을 발족함으로써 산업계 수요가 반영된 유스케이스를 중심으로 한 시스템표준화 기반을 구축하는 새로운 전기가 마련됐다고 평가
  - 또한 이 원장은 앞으로 정부 및 표준전문가 뿐만 아니라 표준활용 기업들까지 시스템표준화에 참여토록 유도하고 관련 포럼 성과가 국내 산업계에 신속하게 전파·확산하도록 적극 지원하겠다고 밝힘

< 시스템표준화 온라인 플랫폼(SyS-NAVI) >





03

국내외  
정책이슈

**과기정통부, 디지털 전환 지원 사업 본격 추진 (과학기술정보통신부)**

- 과학기술정보통신부는 2021년도 제1차 추경으로 신규 추진하는 디지털 전환 지원 사업의 운영기관을 4월 8일부터 4월 23일까지 공모한다고 밝힘
- 디지털 전환 지원 사업은 정보통신기술 분야의 양질의 일자리 창출과 민간 부문의 디지털 전환 가속화를 위해, 총 900여명의 디지털 전환 전문 강사를 양성하여 중소기업, 소상공인 및 비영리기관을 대상으로 맞춤형 디지털 전환 교육을 제공하는 사업
- 이번에 공모하는 사업 운영기관은 일반 운영기관(2곳), 총괄 운영기관(1곳) 등 총 3곳을 선정할 계획
- 일반 운영기관은 전문강사의 모집 및 양성, 수요처 모집관리, 수요처 대상의 디지털 전환 교육 제공 등 전반적인 디지털 전환 교육 프로그램을 운영하는 역할을 수행하며,
- 총괄 운영기관은 일반 운영기관의 역할에 더하여 디지털 전환 교육 커리큘럼 구성과 콘텐츠 개발, 사업 홈페이지 개발 등 디지털 전환 교육의 구성 및 인프라 구축 등의 역할을 추가적으로 수행

< 운영기관별 수행 업무 >

구분	주요 업무	
운영기관 공통	교육수행	수요처 모집, 전문강사 모집 및 교육, 전문강사 및 수요처 관리 (강사관리 및 강사별 강의수당 정산, 수요처 교육운영 현장 점검 등), 사업홍보 및 상담센터 운영, 전문강사 후속지원 등
	운영	사업홍보 및 상담센터 운영 등
총괄 운영기관 특화	총괄	사업 운영지침 및 가이드라인 제작, 자문위원회 및 교육·강의 지원단 운영, 기타 총괄 운영 업무
	교육구성	교육 커리큘럼 구성 및 콘텐츠 제작, 전문강사 양성요원 발굴 및 전문강사 교육지원
	인프라 구축	홈페이지 및 사업관리 시스템 운영 등

- 협약 체결 이후, 5월 중순 이후로 디지털 전환 전문강사 모집 및 양성훈련, 수요처 모집 등을 거쳐 8월 경에는 본격적인 디지털 전환 교육이 제공될 전망
- 본 사업의 모집 공고문은 과기정통부(www.msit.go.kr) 및 정보통신산업진흥원(www.nipa.kr) 홈페이지에서 확인 가능
- 과기정통부 이승원 정보통신산업정책관은 코로나19로 인한 IT 교육분야의 급격한 고용충격에 대응하여, 일자리 창출과 연계한 디지털 전환 지원을 통해 고용 증대와 디지털 전환 가속화의 두 마리 토끼를 잡을 필요가 있다고 강조하며,
- 앞으로도 과기정통부는 전 사회적인 디지털 전환 확산을 위한 전문인력 육성 및 저변 확대 등의 역할을 강화할 계획이라고 밝힘



### 2050 탄소중립 목표 실현을 위한 (가칭)탄소중립 혁신기술 개발사업 기획 본격 착수 (과학기술정보통신부)

- 과학기술정보통신부는 지난 3월 수립된 탄소중립 기술혁신 추진전략에 따라 탄소 감축 효과가 큰 혁신적인 기초·원천기술을 선제적으로 확보하기 위한 (가칭)탄소중립 혁신기술 개발사업 기획을 본격적으로 추진한다고 밝힘
- 참고로 지난 3월 31일, 과기장관회의에서 확정된 탄소중립 기술혁신 추진전략은 기술혁신으로 2050 대한민국 탄소중립을 견인하기 위해 10대 핵심기술을 정한 바 있으며, 현재 각 부처는 관련 연구개발 사업을 기획 중에 있음
- 과기정통부가 주관하는 (가칭)탄소중립 혁신기술 개발사업은 탄소 감축 및 경제적 파급효과가 클 것으로 예상되는 도전적 원천기술을 종합적으로 개발하는 것을 목적으로 추진되며,
  - 태양광, 풍력, 바이오에너지 등 탄소중립 기술혁신 추진전략에 제시된 10대 핵심 기술과 기술혁신 목표를 바탕으로, 중장기 집중지원이 필요한 혁신적인 기초·원천 기술을 선별하여 ①초고성능 달성, ②차세대 원천기술의 2-Track으로 지원할 예정

#### < (가칭)탄소중립 혁신기술 개발사업 추진방향 예시 >

유형	기술목표	지원방식
한계돌파형 초고성능 원천기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2030 감축목표 달성 필요기술</li> <li>▶ 기존 기술의 한계를 극복하는 (break-through) 도전적 목표</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 도전적 성능목표만 설정, 기술 트렌드에 신속히 대응하는 Moving Target형 지원</li> <li>▶ 하향식 프로젝트 집중투자</li> </ul>
탈탄소전환형 차세대 원천기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2050 Net-Zero 이행 필수기술</li> <li>▶ 기존 감축 수단의 틀을 뛰어넘는 신기술 Seed 발굴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 근본적 문제해결 가능성을 고려한 경쟁형 R&amp;D 지원</li> <li>▶ 상향식 연구과제 선별적·장기적 투자</li> </ul>

- 또한, 동 사업은 탄소중립 기술의 상용화를 촉진하기 위해 수요기업이 포함된 산학연 컨소시엄 형태의 독립된 사업단을 구축하여 연구개발을 수행하도록 하는 방안을 검토
- 탄소중립 혁신기술 개발사업의 기획을 위해 녹색기술센터가 기획 연구를 수행 중이며, 이번 달부터 본격적으로 전문가 기획위원회를 구성·운영하여 사업 범위 및 내용을 구체화할 예정
- 이를 위해 녹색기술센터는 다양한 연구주제발굴을 위한 공개 기술 수요조사를 4월 19일부터 약 3주간 실시할 예정이며, 기술개발 수요가 있는 산학연 연구자는 (가칭)탄소중립 혁신기술 개발사업 온라인 기술수요조사 누리집을 통해 자유롭게 의견을 제안할 수 있음
- 과기정통부는 이번 기술수요조사를 시작으로 사업기획에 박차를 가해 탄소중립 혁신기술 개발사업을 '23년에 착수하는 것을 목표로 '21년 하반기에 예비타당성 조사를 신청할 계획



## ISSUE

### 03

#### 국내외 정책이슈

#### 국내 ICT 기업들, R&D 투자 확대를 위한 노력 (과학기술정보통신부)

- 전 세계적인 무역량 감소, 국내 ICT기업 생산 및 ICT 수출 감소 등 대내외적인 어려움이 많았던 지난 2019년에도 우리나라 ICT 기업들은 연구개발 투자를 더 늘린 것으로 나타남
- 과학기술정보통신부는 2019년 국내 ICT 기업들의 연구개발 활동을 분석한 결과, 연구개발비 투자는 전년 40.2조원 보다 1.2조원(3%) 증가한 41.4조원, 연구개발 인력도 전년 16.9만명에 비해 1.1만명(6.1%) 더 많은 18만명까지 늘어났다고 발표
- 이와 같은 결과는 2019년 전 세계 무역규모\*, 우리나라 ICT 기업 생산\*\* 및 ICT수출\*\*\* 등이 모두 감소하는 환경에서 우리 기업들은 소재·부품·장비 기술 개발을 적극 추진하고 5G/AI 등 핵심 분야에 대한 기술 경쟁력을 높이기 위해 노력했음을 보여주고 있음

\* 전 세계 무역액(미화) : '18년 39조1,096억불 → '19년 37조6,825억불(1조4,271억불 감소, △3.6%)

\*\* ICT기업 생산 : '18년 504.6조원 → '19년 457.2조원(47.4조원 감소, △9.4%)

\*\*\* ICT수출(미화) : '18년 2,203.4억불 → '19년 1,768.8억불(434.6억불 감소, △19.7%)

- 2019년 ICT 기업 연구개발비 41.4조원 중에서 대기업(33.5조원, 80.9%)의 투자가 가장 높았으며 그 다음으로는 벤처기업(3.6조원, 8.8%)과 중견기업(2.2조원, 5.3%) 그리고 중소기업(2.1조원, 5.0%) 순으로 나타남
- 또한, 반도체, 스마트폰 등 정보통신방송기기업(38.1조원, 91.9%) 연구개발 투자가 많았고, 자체 민간재원(39.0조원, 94.2%)을 활용해 주로 제품 상용화 등 개발단계(28.6조원, 69.1%)에 집중한 것으로 파악

#### < 2019년 ICT기업 연구개발비 투자 현황 >

- ① (규모별) 대기업(33.5조원, 80.9%) > 벤처기업(3.6조원, 8.8%) > 중견기업(2.2조원, 5.3%) > 중소기업(2.1조원, 5.0%)
- ② (업종별) 정보통신방송기기업(38.1조원, 91.9%) > SW·디지털콘텐츠업(2.6조원, 6.4%) > 정보통신 방송서비스업(0.7조원, 1.7%)
- ③ (단계별) 개발연구(28.6조원, 69.1%) > 응용연구(7.6조원, 18.5%) > 기초연구(5.2조원, 12.4%)
- ④ (재원별) 민간재원(39.0조원, 94.2%) > 해외재원(1.2조원, 3.0%) > 정부·공공재원(1.2조원, 2.9%)

- ICT 기업 연구개발 인력은 전체 18만명 중에서 직접 연구를 수행하는 연구원(16.1만명, 89.5%)이 전년에 비해서 1.1만명 늘었고, 연구 지원을 맡는 연구보조원(1.6만명, 8.9%)과 행정지원인력(0.3만명, 1.6%)은 전년 수준을 유지
- 과기정통부 이승원 정보통신산업정책관은 지금 조사 단계에 있지만 2019년 뿐만 아니라 코로나19로 위기를 맞았던 작년에도 ICT 기업들의 연구개발 투자가 계속 이어졌을 것으로 기대된다면서,
- 정부도 기업들이 당장 나서기 어려운 연구개발에 대한 마중물 역할을 강화하고, 규제샌드박스 확대 등 연구개발 걸림돌을 제거해 투자 활력을 높일 수 있는 다양한 노력을 기울이겠다고 밝힘



## ISSUE

### 03

#### 국내외 정책이슈

• (참고) 2019년 ICT 기업 연구개발 활동 주요 통계

□ ICT 기업 연구개발비 투자 현황

① 전체 연구개발비

(단위 : 조원)

구분	2016년	2017년	2018년(A)	2019년(B)	증감(B-A)
전체 민간기업	54.0	62.6	68.8	71.5	2.7(3.9%)
ICT 기업	31.2	36.0	40.2	41.4	1.2(3.0%)

② ICT 기업 규모별

(단위 : 조원)

구분	2016년	2017년	2018년(A)	2019년(B)	증감(B-A)
대기업	26.6	29.5	32.9	33.5	0.6(2.0%)
중견기업	-	1.8	2.1	2.2	0.1(4.6%)
중소기업	1.9	1.9	1.9	2.1	0.2(8.7%)
벤처기업	2.7	2.8	3.3	3.6	0.3(8.7%)

③ ICT 연구단계별

(단위 : 조원)

구분	2016년	2017년	2018년(A)	2019년(B)	증감(B-A)
기초연구	3.8	4.4	5.0	5.2	0.2(3.2%)
응용연구	6.5	6.5	7.5	7.6	0.1(2.2%)
개발연구	20.9	25.1	27.7	28.6	0.9(3.2%)

④ ICT 자원 종류별

(단위 : 조원)

구분	2016년	2017년	2018년(A)	2019년(B)	증감(B-A)
정부·공공 자원	0.7	1.0	1.1	1.2	0.1(13.2%)
민간 자원	30.1	34.2	37.6	39.0	1.4(3.7%)
해외 자원	0.4	0.8	1.5	1.2	△0.3(△19.3%)

□ ICT 기업 연구개발 인력 현황

① 전체 연구개발인력

(단위 : 만명)

구분	2016년	2017년	2018년(A)	2019년(B)	증감(B-A)
전체 민간기업	32.9	35.6	38.3	40.5	2.2(5.7%)
ICT 기업	15.2	15.8	16.9	18.0	1.1(6.1%)

② ICT 인력 유형별

(단위 : 만명)

구분	2016년	2017년	2018년(A)	2019년(B)	증감(B-A)
연구원	13.67	14.29	15.13	16.07	0.94(6.2%)
연구보조원	1.26	1.30	1.49	1.61	0.12(7.9%)
행정지원인력	0.23	0.23	0.30	0.28	0.02(△7.9%)

□ 세계 무역 및 ICT 수출액 등

(단위 : 무역규모·수출액/억달러(미화), 생산액/조원)

구분	2016년	2017년	2018년(A)	2019년(B)	증감(B-A)
① 전 세계 무역 규모	31조9,689	35조2,755	39조1,096	37조6,825	△1조4,271(△3.6%)
② 우리나라 ICT기업 생산액	433.5	473.3	504.6	457.2	△47.4(△9.4%)
③ 우리나라 ICT수출액	1,624.6	1,975.7	2,203.4	1,768.8	△434.6(△19.7%)

## 01. 산업 디지털전환 확산 전략(디지털 BIG-PUSH) 발표 (산업통상자원부)

### I. 추진배경

- 산업 디지털 전환은 산업 패러다임 변화\*를 촉발, 산업 당면과제\*\*를 해결하는 핵심 동인으로 부상
  - \* 가격, 품질, 기능 경쟁 → 데이터AI 기반 혁신적인 산업-비즈니스 창출
  - \*\* ①탄소중립, ②산업구조 혁신, ③지역경제 활성화 등
- 디지털 경제로 전환을 가속화하기 위한 디지털 뉴딜 발표('20.7)
  - ⇒ IT기술을 통한 국민 생활 개선 측면을 강조, 산업 분야 특수성을 반영하는데 한계(예 : 데이터댐, 디지털교육서비스 등)
- 산업 전략 차원에서 디지털기반 산업 혁신성장 전략 발표('20.8)
  - ⇒ 업종분야 등 산업 곳곳으로 확산하기 위해서는 ①수준 진단 → ②목표 설정 → ③맞춤형 지원의 체계적인 정책 프레임 필요

◆ 「산업DX 단계모델」 및 「업종·기능별 분석 프레임」을 마련하고, 업종·분야별 평가를 통해 정책과제 도출 추진

- ① (모델 마련) 수차례 전문가 협의\*를 거쳐 ①DX 전략 수준, ②활동 범위, ③활동 유형 등에 따라 산업DX 단계모델 및 분석 프레임 수립

\* 총괄 전략회의(5회), 지역 기업간담회(2회), 500개 기업 설문조사(1~2월) 등

< 산업DX 단계모델 >

	① DX준비	② DX도입	③ DX정착	④ DX확산	⑤ DX고도화
전략	DX전략 미도입	DX전략 수립	DX전략 개선	DX전략 협업	DX전략 혁신
활동 범위	기업 내	기업 내 (일부)	기업 내 (전사)	업종 내 기업 간	업종 간
활동 유형	수동적 적용 (테스트)	주도적 적용 (일부)	주도적 적용 (전사)	공통과제 해결 (기업간 협업)	새가치 창출 (업종간 융복합)

- ② (현황 분석) 단계모델 등에 따라 업종별 DX 수준 평가, 발전 방향 제시

\* 10개 업종별 전문가 평가회의를 통해 업종별 현황 분석 및 정책과제 도출(2월)

### II. 현황 및 문제점

#### 1 업종별 현황

- 업종별 특성, 글로벌 경쟁력 등에 따라 산업의 DX 수준 상이

- 중소·중견기업 중심의 범용 소재·부품 산업은 DX 수준 낮은 반면, 대기업이 선도하는 고객 서비스 접점 분야\*는 DX 혁신 진행

\* (가전) 지능형·맞춤형 냉장고, (자동차) 전기자율차, (유통) 풀필먼트 등

< 주요 업종별 산업DX 수준 >

DX단계	철강	석화	섬유	기계	가전	조선	미래차	바이오	유통
DX준비	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DX도입	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DX정착	○			○	○	○	○	○	○
DX확산				○	○	○	○	○	○
DX고도화				○	○	○	○	○	○
선도사례	빅리버스틸	바스프	자라	지멘스	애플	현대중	테슬라	바이엘	아마존

## 2 기업별 현황

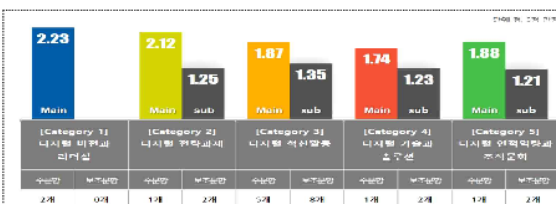
- 디지털기술의 대규모 투자 비용, 데이터 활용 불확실성 등에 따라 대, 중견, 중소기업간 디지털전환 격차 발생
- 그간 개인정보 활동 중심인 DX 사례가 부각 → 기업 간 거래가 대부분인 중소·중견 기업은 DX 관심도는 높으나 추진에는 소극적

## 3 지역·공공 현황

- 디지털전환 기반(앵커기관, 기업지원센터 등) 부족, 단순 물라기술적 지원 중심으로 지역의 디지털전환 추진 저조
- DX지원을 위한 공공기관 데이터 개방은 전략없이 가치없는 데이터 축적개방 → 산업의 공공데이터 신뢰성 저하

< 산업DX 관련 설문조사 결과(산업부-KPC, '21.2.1 ~ 2.17) >

◆ 국내 10대 업종, 500개 기업 대상 산업DX 성숙도 조사 실시  
 ⇒ 「산업DX 단계모델」의 산업현장 적용을 통해 산업DX 현황파악  
 < 디지털전환 활동 요소별 기업 평가 결과 >



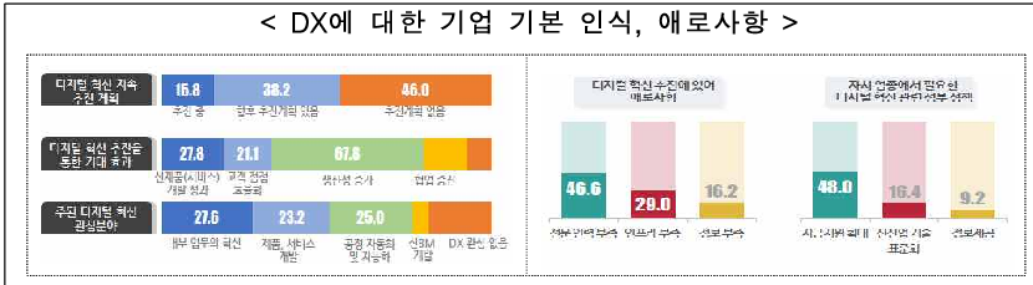
수업종	부업종	수업종	부업종	수업종	부업종	수업종	부업종	수업종	부업종
2개	0개	1개	2개	5개	8개	1개	2개	1개	2개

- ▶ 기업 대부분 준비, 도입단계
- ▶ 경영진의 DX 비전·전략에 대한 높은 관심에 비해 실제 DX 혁신활동은 다소 저조
- ▶ 조직 문화, DX 기술도입 미비



< 산업DX 관련 설문조사 결과(산업부-KPC, '21.2.1 ~ 2.17) >

< DX에 대한 기업 기본 인식, 애로사항 >



< 주력 업종별 디지털전환 현황 및 과제(예시) >

<b>철강</b>	원료(광석, 스크랩) → 가공(고로, 전기로) → 가공(도금강판·강관·선재 등) → 수요산업																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">업종별 DX이전</th> <th rowspan="2">DX이전</th> <th colspan="2">기업 내</th> <th>업종내</th> <th>업종간</th> </tr> <tr> <th>기업 일부</th> <th>기업 전사</th> <th>기업 간 협력</th> <th>업종 간 협력</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>공정 혁신</td> <td>도금 강판</td> <td>전기로 고로</td> <td>2단계</td> <td>2단계</td> <td></td> </tr> <tr> <td>제품 혁신</td> <td>원료</td> <td>1단계</td> <td>2단계</td> <td>2단계</td> <td></td> </tr> <tr> <td>서비스 혁신</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>신산업·BM 창출</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	업종별 DX이전	DX이전	기업 내		업종내	업종간	기업 일부	기업 전사	기업 간 협력	업종 간 협력	공정 혁신	도금 강판	전기로 고로	2단계	2단계		제품 혁신	원료	1단계	2단계	2단계		서비스 혁신						신산업·BM 창출						<p>&lt; 현황 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대기업 중심 '고로'는 디지털 전환중, 전기로, 가공·원료는 초기 단계</li> <li>* 포스코 시고로 사업</li> </ul> <p>&lt; 당면과제 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 탄소 다배출, 고비용 생산구조 등 기존 대량생산 경쟁방식 한계</li> </ul>
업종별 DX이전			DX이전	기업 내		업종내	업종간																												
	기업 일부	기업 전사		기업 간 협력	업종 간 협력																														
공정 혁신	도금 강판	전기로 고로	2단계	2단계																															
제품 혁신	원료	1단계	2단계	2단계																															
서비스 혁신																																			
신산업·BM 창출																																			
<b>가전</b>	설계/디자인 → 부품, 반제품(중소) → 단일가전(중소중견) → 종합가전(대, 가전 3사) → 유통·판매·AS																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">업종별 DX이전</th> <th rowspan="2">DX이전</th> <th colspan="2">기업 내</th> <th>업종내</th> <th>업종간</th> </tr> <tr> <th>기업 일부</th> <th>기업 전사</th> <th>기업 간 협력</th> <th>업종 간 협력</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>공정 혁신</td> <td></td> <td>부품·반제품</td> <td>단일가전</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>제품 혁신</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>종합가전</td> <td></td> </tr> <tr> <td>서비스 혁신</td> <td></td> <td></td> <td>서비스</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>신산업·BM 창출</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	업종별 DX이전	DX이전	기업 내		업종내	업종간	기업 일부	기업 전사	기업 간 협력	업종 간 협력	공정 혁신		부품·반제품	단일가전			제품 혁신				종합가전		서비스 혁신			서비스			신산업·BM 창출						<p>&lt; 현황 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 종합가전 중심 '시활용 서비스' 제공, 중견·중소 가전업체 호환 부족</li> <li>* (삼성) SmartThings, (LG) ThinQ</li> </ul> <p>&lt; 당면과제 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌 플랫폼 기업(아마존, 애플)과 시장경쟁 치열</li> </ul>
업종별 DX이전			DX이전	기업 내		업종내	업종간																												
	기업 일부	기업 전사		기업 간 협력	업종 간 협력																														
공정 혁신		부품·반제품	단일가전																																
제품 혁신				종합가전																															
서비스 혁신			서비스																																
신산업·BM 창출																																			
<b>미래차</b>	부품(센서, 모터, 배터리) → 모듈(시스템) → 완성차 → 서비스(차량 정비 관리, 리스, 충전, 보험, 통신)																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">업종별 DX이전</th> <th rowspan="2">DX이전</th> <th colspan="2">기업 내</th> <th>업종내</th> <th>업종간</th> </tr> <tr> <th>기업 일부</th> <th>기업 전사</th> <th>기업 간 협력</th> <th>업종 간 협력</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>공정 혁신</td> <td></td> <td>부품</td> <td>모듈</td> <td>완성차</td> <td></td> </tr> <tr> <td>제품 혁신</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>서비스 혁신</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>모빌리티</td> </tr> <tr> <td>신산업·BM 창출</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	업종별 DX이전	DX이전	기업 내		업종내	업종간	기업 일부	기업 전사	기업 간 협력	업종 간 협력	공정 혁신		부품	모듈	완성차		제품 혁신						서비스 혁신					모빌리티	신산업·BM 창출						<p>&lt; 현황 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 완성차 데이터 공개*, 자율기술 도입, 부품업체 DX 역량 부족</li> <li>* (현대차) 운행데이터, API 공개</li> </ul> <p>&lt; 당면과제 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전기·수소·자율차로 자동차 플랫폼 급변 → 생태계 전반의 전환 필요</li> </ul>
업종별 DX이전			DX이전	기업 내		업종내	업종간																												
	기업 일부	기업 전사		기업 간 협력	업종 간 협력																														
공정 혁신		부품	모듈	완성차																															
제품 혁신																																			
서비스 혁신					모빌리티																														
신산업·BM 창출																																			

### III. 종합 평가 및 시사점

- (평가) 업종·주체·지역별 상이하나 전반적인 DX 수준은 높지 않음 → 디지털전환으로 촉발되는 글로벌 승자독식 경쟁에서 도태 우려
  - 디지털 격차 발생 → 산업 생태계 전반의 데이터 활용·융합 저해
    - \* 전후방 산업 밸류체인, 생태계 간의 데이터 공유·활용, 표준화 등 부족
  - 업종별 특성을 고려한 DX 전략 부재 → 디지털 기반 업종 혁신 부족
- (시사점) ①디지털경제 네트워크 효과, ②산업 밸류체인 전반의 혁신 필요성을 고려, 연대와 협력에 기초한 디지털 Big-Push 추진
  - ① 업종별 특성을 고려한 맞춤형 디지털전환 전략 추진
  - ② 대·중견·중소기업 협업에 기반한 기업DX 지원체계 마련
  - ③ 지역 DX 혁신거점 구축, 공공기관의 전략적 DX 지원강화

### IV. 추진과제

#### 1 업종 전반에 맞춤형 DX 추진

- ① (추진체계) 산업 디지털전환 위원회 발족 → 체계적 추진기반 확보
  - 3년마다 실태조사를 통해 산업DX 단계모델 및 업종·기능별 분석 프레임에 기초하여 업종·분야별 DX 수준 평가
  - ⇒ 선도사업 성과 조기 창출, DX 추진현황 분석, 업종·분야별 지원정책 수립 등에 활용
- ② (업종별 전략) 탄소중립, 산업활력 회복 등 업종별 당면과제 해결과 시장 트렌드, 글로벌 경쟁력 등을 고려한 업종별 DX 추진전략 제시

철강, 석화	섬유, 기계	가전, 조선, 미래차	바이오헬스, 유통
탄소중립 촉진	산업활력 회복	시장지배 강화	신시장 창출
▶ 생산, 품질 제고 안전·환경 개선	▶ 개인·업종 맞춤형 으로 지능화	▶ 제품 기반 신BM, 협업생태계 조성	▶ 신약, 新의료기기 新유통 방식

\* 금년중 12개 업종·분야별 세부 실행전략을 시리즈로 발표

- ③ (지원사업) DX 수준별 프로젝트 추진으로 산업 곳곳에 DX 확산

- ① (DX 플래그십) 글로벌 경쟁 선도를 목표로 업종별 대표사업 추진(10대 대표사업)

#### < DX 플래그십 프로젝트 예시 >

철강	지능형 전기로 시스템	원료, 조업, 전기로 성능 등을 실시간 최적화
조선	스마트선박 시스템	자율 운항, 선제적 원격 O&M 지원
바이오	AI진단 의료기기	SI와 의료진 경험 결합(오진율 15→5%로 감소)

- ② (DX 한걸음) 기업들이 직접 체감할 수 있도록 산업 프로세스 상 다양한 유형의 벤치마킹 모델사업 제시(30대 참조사업)



## FOCUS

◆ R&D, 설계·디자인, 물류, 프로세스·공정, 제조현장 안전·환경, 노하우(인력, 제품스펙), 제품·서비스혁신, 신사업모델, 기업 네트워크, 마케팅 등 30여개

- ③ (DX 미니) 기업內 현장 전문가 등이 쉽게 참여하여 DX 변화를 실행할 수 있는 현장 실습형 사업 추진(150개 과제)

### 2 기업 DX 촉진 지원기반 확충

#### ① 기업 DX 프로세스 단계별 지원 프로그램 구축·운영

- 업종 내, 업종 간 공통과제 해결형 산업데이터 플랫폼 지속 확대
- 중견기업 DX 컨설팅, DX 애로해소 등 현장 밀착형 지원을 위한 중견기업 디지털 혁신 센터 구축·운영(중견기업연합회 內)

#### ② 산업 DX 촉진 기반 구축을 통해 성공사례 조기 창출

- ① (제도적 기반) 산업데이터 권리규범, 거래기준\*, 표준화\*\* 등 산업데이터 활용 촉진 기반 마련
- \* 데이터 품질평가, 거래 유형별 계약방식·손익부담·유의사항 등의 가이드라인 마련
  - \*\* 데이터 간 교환결합을 촉진하기 위한 산업데이터 표준 개발 및 실증체계 구축
- ② (기술적 기반) DX 수준, 업종별 특성, 협업 유형을 고려하여 전략적 DX 기술확보 및 산업현장 적용
- 공동운영요령 개정, 전담PD 도입 등으로 관련 R&D를 차질없이 추진
- ③ (사업화 기반) 디지털전환 선도사업의 국민체감 성과창출을 위해 금융·자금, 사업재편, 혁신조달, 규제개선 등의 패키지 지원강화

### 3 지역·공공 DX 지원 거점 마련

#### ① 지역 DX 촉진 시스템 구축으로 지역 산업 육성 및 활력 제고

- ① (협업지원센터) 공통 기반기술, 협업 매칭 지원 등을 통해 지역산업 DX 지원거점 마련 ('21년 1개소(경기) → '23년 권역별 5개소)
- ② (디지털 Big-Push 클러스터) 미래차·바이오 등 초광역 협력사업(예타추진)에 디지털기술 접목으로 지역산업 혁신 지원
- ③ (DX 특화단지) 인공지능 실증 집적단지 도입, 스마트그린산단 DX 센터 운영

#### ② DX 전략에 기반하여 공공기관 데이터 축적·활용 시스템 구축

- ① (데이터 개방) 산업지원 기관별 DX 지원 전략 마련 → 개방·공유 데이터 선정하고, 민간이 원하는 데이터가 제공되도록 제도화
- ② (데이터 플랫폼) 산업성장 기반 공공데이터 플랫폼 구축
- 시험인증('21), 에너지('22) 등 공공 분야별 통합 산업데이터 플랫폼 구축
  - 공공데이터 플랫폼 활용 공공 서비스 DX 시범사업 추진