

SPECIAL THEME

CES 2021,
중소·스타트업
기업이 이끌다
P.04

THE NEW KOREA

K-방역을 넘어
K-스마트의료
P.22

GLOBAL BIZ FOCUS

중국 경제,
나 홀로 계속 성장할까?
P.34

POLICAST

생산성 혁신 노력은
지속되어야 한다
P.36

2021.March. Vol_192

IBK가 만드는 중소기업 CEO REPORT

대한민국 유일의 중소기업 CEO를 위한 경제·경영 전문지

이달의 CEO

이인표 브레싱스(주) 대표

폐 건강, 언제 어디서나 스스로 지키다



BULO

한 번의 호흡으로 폐활량을 측정하고,
폐 상태에 맞추어 호흡 운동을 할 수 있는 제품.

CONTENTS

2021. March. Vol_192

시론 _____ 01

포스트 코로나, 중소기업의 5대 新경영 전략

Topic _____ 02

BIZ & Economy Topic

Special Theme _____ 04

CES 2021, 중소·스타트업 기업이 이끈다

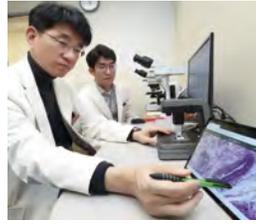
- ① 팬데믹이 앞당긴 AI 혁명, CES 2021
- ② 중소·스타트업 기업, CES 2021 돌풍의 주역
- ③ 2021년 중소기업 생존 전략, 정부의 R&D 지원으로 혁신하라!



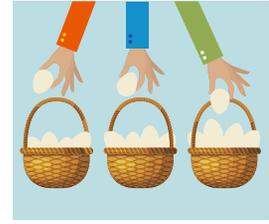
Cover Story _____ 16

이인표 브레싱스(주) 대표

폐 건강, 언제 어디서나 스스로 지키다



22
The New Korea
K-방역을 넘어
K-스마트의료



26
Case Study
독이 되는 사업 다각화,
실패 이유는 이것

Start-up _____ 28



IBK창업인 ① (주)페이허어 박준기 대표

IBK창업인 ② (주)스완전자 이종혁 대표

IBK창업인 ③ (주)알지티 정호정 대표

IBK창업인 ④ (주)케미폴리오 이철원 대표

BIZ Lecture _____ 32

세금이 고민되는 CEO, 특허자본화를 활용하라

Global BIZ Focus _____ 34

중국 경제, 나 홀로 계속 성장할까?

Policast _____ 36

생산성 혁신 노력은 지속되어야 한다

Economic Review _____ 38

한눈에 읽는 경제 동향

Digital & BIZ _____ 42

B2B 기업, 고객경험 기반의 디지털 트랜스포메이션

Company Issue _____ 44

주52시간제 적용, 제외되는 경우는 없나?

Staff Training _____ 46

리더들의 필수 덕목, 소통하며 공감하라

Tax Focus _____ 48

놓치지 말아야 할 중소기업의 세제지원제도

CEO Essay _____ 50

K-R&D와 중소기업의 무한 가능성

CEO Dictionary _____ 52

이번 호에 소개된 경제 용어

발행일 2021년 3월 2일(통권 제192호) 등록번호 서울중 라 00429 발행인 윤중원 편집인 조봉현 발행처 IBK기업은행(www.ibk.co.kr) 주소 서울특별시 중구 을지로79(을지로27가)
Tel 02-729-6520 Fax 0505-077-0850 기획 IBK경제연구소 편집·디자인·제작 한국경제매거진(주) 02-360-4816 인쇄소 타라TPS

※(IBK가 만드는 중소기업 CEO REPORT)의 저작권은 IBK기업은행에 있습니다. IBK기업은행의 동의 없이 무단으로 이 책에 실린 모든 글과 그림, 사진을 사용할 수 없습니다. ※비매품

포스트 코로나, 중소기업의 5대 新경영 전략



IBK경제연구소장(부행장)

조봉현

■ 코로나19 백신이 보급되고 있지만, 아직도 전 세계는 코로나19로 인해 어려움을 겪고 있다. 팬데믹^{세계적 대유행}으로 인한 경제 질서 변화와 불확실한 상황은 계속 이어지고 있다. 이 가운데 중소기업은 위기를 극복하고 새로운 기회를 찾아 혁신경제를 열어가야 한다. 포스트^{Post} 코로나 시대에 우리 중소기업은 5대 新경영 전략으로 혁신 성장을 이끌어가야 한다.

첫째, 시장 변화에 맞는 비즈니스 전략을 짜야 한다. 코로나19로 소비 트렌드가 변화하면서 산업의 지형도가 바뀌고 있다. 이러한 흐름에 적합한 사업에 집중이 필요하다.

둘째, 생산성을 제고해야 한다. 우리나라 중소기업의 생산성은 OECD 국가에서 꼴찌이며, 국내 대기업에 비해서도 30% 수준에 그치고 있다. 중소기업은 생산성 향상 없이 경쟁에 살아 남을 수가 없다. 기술개발을 통해 비용을 줄이고 원가경쟁력을 강화하며 부가가치를 더 높여나가야 한다.

셋째, 데이터 경영을 도입해야 한다. 모든 일에서 데이터가 최고의 경쟁력이 되는 시대가 되었다. 경영을 과거의 경험과 CEO 및 경영진의 직관에만 의존해서는 안 된다. 생산, 판매, 고객, 직원, 재무 등 수많은 경영관리에서 생기는 데이터를 통해 경영의 합리성과 효율성을 추구해야 한다.

넷째, 디지털 전환을 가속화해야 한다. 4차 산업혁명 시대에 코로나19가 더 큰 변화를 촉발하고 있어 디지털은 갈수록 속도감 있게 진행될 것이다. 중소기업도 이 시류에 합류해야 한다. 스마트공장 등 디지털을 활용해 새로운 성장 DNA를 키우고 경쟁력을 높여 나간다면 지속적으로 도약할 수 있다.

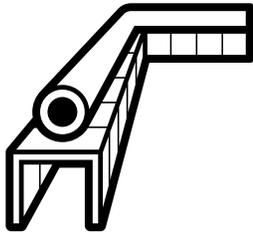
다섯째, 그린뉴딜로 기회를 모색해야 한다. 친환경 경영으로 시대적 변화에 순응해 나가는 동시에 새로운 기회를 찾아야 한다. 우리 정부는 미래의 새로운 성장 동력을 확보하기 위해 한국판 뉴딜을 발표했다. 그중의 한 축이 그린뉴딜이다. 우리 중소기업은 그린뉴딜에 적극 참여해 미래 먹거리를 창출해 나가야 한다.

중소기업 정책도 미래 지향적인 현장 맞춤형 정책으로 전환해야 한다. 매출 급감으로 어려움에 처해 있는 기업에 적절한 유동성을 공급하고, 양극화 문제를 해소하면서 중소기업이 새로운 기회를 찾아 지속 성장할 수 있도록 혁신 생태계 및 플랫폼 구축에 매진해야 한다. 우리 함께 협력해 뉴노멀^{New Normal} 시대에 중소기업이 선도 경제를 주도해 나가기를 기대해보자. 

BIZ & Economy Topic

2

1



산업부, 중소 철강 기업에 전폭 지원

산업통상자원부가 중소·중견 철강 기업의 역할을 글로벌 수준으로 끌어올리기 위한 '철강 산업 재도약 기술개발사업'을 지원한다. 중소·중견 철강 기업에 앞으로 5년간(2021~2025년) 23개 과제, 총 1,076억 원의 R&D를 지원한다. 이번 사업은 고부가가치화 기술개발, 친환경 자원순환 기술개발, 산업공유자산 구축 등 총 3개 분야로 구분된다. 고부가가치화 기술개발 부문에는 중소·중견기업이 미래자동차, 에너지 신산업 등 새로운 시장을 창출할 수 있는 다품종·소량 생산의 소재 및 가공 기술개발 관련 신규 15개 과제에 과제당 5년간 최대 56억 원이 지원될 예정이다. 또 탄소중립, 미세먼지 등 환경 이슈에 적극 대응하기 위한 친환경 및 자원순환 기술개발 관련 신규 4개 과제에 과제당 5년간 최대 42억 원이 지원된다.

중소기업 규제 개혁- 정책협의회 출범



중소기업중앙회는 1월 22일 서울 여의도 중소기업중앙회에서 중소기업 규제 개혁·정책협의회 출범 회의를 가졌다. 이번 협의회는 심화되고 있는 기업 규제에 효과적으로 대응하고 '덩어리 규제 중심의 접근'으로 규제 개혁 패러다임을 전환하기 위해 출범되었다. 앞으로 협동조합 활성화를 저해하는 규제와 같은 '덩어리 규제'를 발굴하고 규제·애로별 경중을 구분해 정부부처, 규제 개혁추진단과 중소기업 옴부즈만, 민관규제혁신 정책협의회, 청와대 및 국회까지 이어지는 5단계의 규제 협의 과정을 통해 전략적이고 체계적으로 활동할 예정이다.

3



중소기업 '브랜드 K' 제품 80여 개 추가 선정

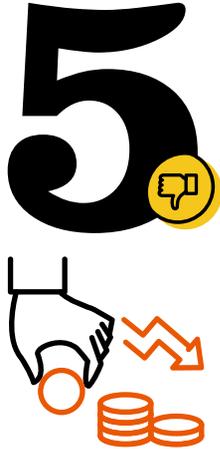
중소벤처기업부는 '2021년 국가대표 중소기업 브랜드 K 제품'을 80여 개 추가로 선정했다. 이번에 선정된 업체는 2년 동안 '브랜드 K' 로고를 사용할 수 있으며, 국내외 각종 행사에서 전시를 할 수 있다. 2019년부터 기술과 품질이 뛰어나지만 판로 개척에 어려움을 겪는 중소기업을 위해 '브랜드 K'를 운영중으로 예산은 지난해 3억8,000만 원에서 62억2,000만 원으로 대폭 증가했다. 특히 '수출바우처' 사업 내에 '브랜드 K' 선정 기업을 지원하는 전용 예산을 배정, 올해부터는 수출액에 관계없이 기업당 최고 1억 원까지 지원한다.



4

중소기업 연구인력 연봉 50% 3년간 지원

중소벤처기업부는 '2021년 상반기 중소기업 연구인력 지원사업'의 일환으로 중소기업의 연구인력 수급 애로 완화와 기술 경쟁력 강화를 위해 중소기업에 우수한 연구인력의 채용·파견·양성을 지원한다. 올해 지원 규모는 '신진·고경력 연구인력 채용'에 960명, '공공연구기관 연구인력 파견'에 120명, '지역 중소기업 R&D 산업 인턴'에 6개 컨소시엄(180명 참여) 등 총 1,260명을 선별해 3년간 지원한다. 또한 소재·부품·장비 기업도 우대한다. 소재·부품·장비 기업은 신진 분야와 고경력 분야 중복 지원이 가능하며 파견인력 지원도 기업당 2명까지 지원한다.



2021년, 중소기업 자금 사정 악화

중소기업중앙회가 1월 1일부터 10일간 중소기업 510개를 대상으로 '2020년 중소기업 금융이용 및 애로 실태조사'를 실시한 결과, 46.3%가 올해 자금 사정에 대해 악화되었다고 응답했다. 이는 지난해 대비 14.1% 증가한 것으로 자금 사정이 악화된 원인으로는 '판매 부진' 때문이라고 응답(복수 응답)한 비율이 87.3%로 지난해(54.7%)보다 크게 증가했다. 판매 부진 이외에는 원부자재 가격 상승(29.2%), 인건비 상승(19.9%) 순으로 조사되었다. 은행을 통한 자금조달 시 애로사항에 대해서는 대출한도 부족(27.0%)이라는 응답이 가장 높게 나왔으며, 부동산 담보 부족(24.1%), 높은 대출금리(21.8%), 과도한 서류제출 요구(21.3%) 순으로 조사되었다.

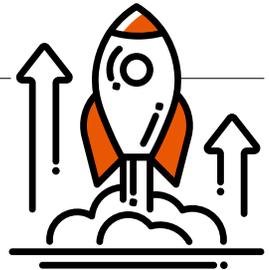
6



중소기업계 '대출 만기 추가 연장' 건의

중소기업중앙회가 금융위원회에 매출 급감으로 자금 경색을 겪고 있는 중소기업과 소상공인들을 위해 3월 말 종료되는 대출 만기 연장과 이자 상환 유예 조치에 대해 추가 연장해줄 것을 건의했다. 중소기업중앙회는 중소기업, 소상공인에 대한 △대출만기 연장 및 이자상환 유예 추가 연장 △(가칭)중소기업·소상공인 금융애로신고센터 설치 △소상공인 이차보전 대출 연장을 요청했다.

7



유니콘 성장, 세계에서 뒤쳐지다

우리나라 유니콘(Unicorn) 기업(기업가치 10억 달러 이상의 스타트업)의 성장세가 더디고, 진출 산업 분야도 제한적이라는 지적이 나왔다. 전국경제인연합회는 미국 시장조사기관 CB인사이트(CB Insight)의 자료를 활용해 글로벌 유니콘 기업들을 분석한 결과를 1월 16일 발표했다. 전경련에 따르면 올해 11월 기준 전 세계 유니콘 기업은 총 501개사로, 미국(243개사)과 중국(118개사)이 전체 유니콘의 72%를 차지했다. 한국은 이 중 11개사로 6위에 올랐다. 또 유니콘의 성장 속도가 빨라지면서 2018년 이후 3일마다 1개꼴로 유니콘이 출현하는 것으로 나타났다. 이에 따라 올해 새롭게 유니콘에 등극한 기업이 92개에 달했다. 미국 기업이 58개사로 가장 많았고, 한국은 1개사에 그쳤다. 

CES 2021

중소·스타트업 기업이 이끌다

세계 최대 IT·가전 전시회 '국제전자제품박람회 CES 2021'이 지난 1월 11일(미국 현지시간)에 '일상을 지킬 수 있는 디지털'이라는 주제로 열렸다. 이번 전시회는 '올 디지털 All-digital'이라는 콘셉트로 사상 초유의 온라인 박람회로 진행되었다. 이번 호에서는 CES 2021의 트렌드는 무엇이었으며, 국내 기업들의 성과와 앞으로의 과제가 무엇인지 짚어본다.

■ 이번 CES 2021은 오프라인에서 완전한 온라인으로, 행사의 플랫폼이 큰 변화를 겪음에 따라 참가 기업의 규모는 지난해 4,500여 개에서 올해 2,000여 개로 절반 이상 줄었다. 그러나 버라이즌, 제너럴모터스, BMW 등을 포함한 세계 굴지의 글로벌 기업과 한국을 대표하는 삼성전자, LG전자 등 여전히 많은 기업이 이번 디지털 CES의 문을 두드렸다. 2020년의 빼놓을 수 없는 핵심 키워드는 단연 '코로나19 팬데믹'에 **세계적 대유행** 일 것이다. 팬데믹으로 인해 지금까지 익숙했던 삶의 여러 영역들에 시급한 변화가 필요했고 이에 '디지털 솔루션의 역할이 부상했다. 미국 소비자기술협회 CTA의 대표이사 CEO인 게리 샤피로 Gary Shapiro는 기조연설을 통해 "다방면에서의 디지털 솔루션들은 우리의 생활방식뿐 아니라 일상생활의 아주 작은 부분까지도 변화시키고 있다"고 전했다. 그렇다면 이번 CES의 트렌드가 우리에게 어떠한 의미를 던지고 있는지, 국내 기업들이 이번 전시회에서 올린 성과와 우리에게 주어진 앞으로의 과제가 무엇인지 질문을 던져본다.

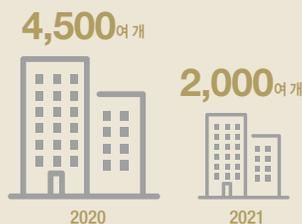
- Q1** CES 2021, 주목해야 할 트렌드는 무엇인가?
Q2 한국의 각 기업들의 성과와 의미는 무엇인가?
Q3 R&D를 위해 우리는 무엇을 해야 하는가?

CES 2021 나라별 참여 기업 수

 미국	561개
 한국	349개
 중국	205개
 프랑스	135개
 일본	77개

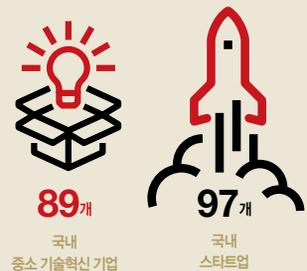
자료 CTA

CES 2021 전체 참여 기업 수



자료 코트라

국내 중소·스타트업 기업 참여 수



자료 CES 2021 온라인 한국관·온라인 K-스타트업관

1) 팬데믹이 앞당긴 혁신적인 기술 중에서 특히 4차 산업혁명의 핵심 축인 AI는 그 어느 때보다 주목받고 있다. 언택트^{Untact} 라이프가 일상이 되며 디지털에 수없이 많은 데이터가 모이면서 AI의 영역은 무한 팽창 중이다. CTA 발표에 따르면 지난 10년 동안 빅데이터 양은 50배 가까이 늘었다. 이제 디지털 전환이 필수인 시대가 도래한 것이다. 2) 이번 CES에서 한국은 돌풍을 일으켰다. 한국무역협회^{KITA}에 따르면 349개 기업이 참가한 한국은 561개 기업이 참가한 개최국인 미국 다음으로 큰 참가 규모를 기록했으며, 국내 기업이 혁신상과 최고혁신상 101(최고 혁신상 7개 포함)개를 수상했다. 이 중에서도 중소·스타트업 기업이 31개의 제품을 수상하며 의미를 남겼다. 3) 앞으로 우리의 중소·스타트업 기업들은 R&D에 더욱 집중해야 하며, 정부는 중소·스타트업 기업이 R&D에 적극 투자할 수 있도록 다양한 지원을 내놓아야 할 것이다. 



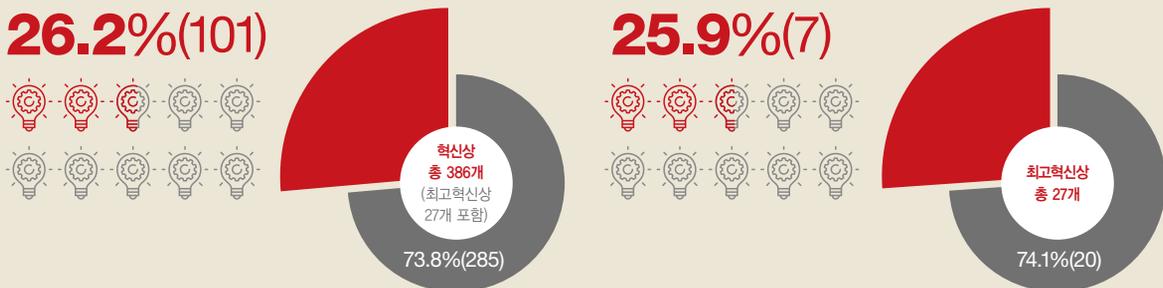
CES 2021 국내 혁신상 수상 현황



주 2개 이상 제품을 수상한 기업은 1개 기업으로 처리 단위 개 자료 중소벤처기업부



CES 2021 혁신상·최고혁신상 한국 제품 비중



주 ()는 상 개수 자료 KITA



삼성봇 핸디 제품 설명 현장 CES 2021에서 삼성전자는 가정용 서비스 로봇인 '삼성봇 핸디'를 선보였다. 삼성봇 핸디는 AI를 이용해 집어야 하는 물체의 특징을 파악해 손동작과 크기를 조절하는 등 집안일을 돕는 가정용 로봇을 개발했다.

Column Summary

- 1 코로나19로 디지털 전환 5개월로 단축
- 2 CES 2021 올해의 키워드 'AI 혁명'
- 3 제조·서비스업 '쌍끌이 디지털화 전략' 추구 필요

팬데믹이 앞당긴 AI 혁명, CES 2021

앞으로 AI 혁명을 목격하게 될 일이 많아질 것이다. 기술이 코로나19와 전쟁을 벌이면서 5년 걸릴 변화를 5개월로 단축시켰다.

우리는 '국제전자제품박람회 CES 2021'에서 그 현장을 목격할 수 있었다. 이번 'CES 2021'에서 우리가 눈여겨봐야 할 트렌드가 무엇인지 알아본다.

PHOTO <한경 MOOK>·한경DB

4차 산업혁명으로 불리는 새로운 시대, 새로운 질서의 도래는 누구도 막을 수 없다. 올해 CES도 그 새로운 시대와 질서를 보여주는 장으로 AI와 AI가 주도하는 '디지털 전환'임을 전했다. CES 주관사인 미국 소비자기술협회 CTA가 사상 처음 '올 디지털 All-digital'로 새로운 전시회 모델을 제시한 것부터 역사의 한 장면이었다. 딜로이트 글로벌 Deloitte Global은 "기술이 코로나19와 전쟁을 벌이면서 5년 걸릴 변화를 5개월로 단축시켰다"며 "불청객 코로나19가 역사적으로 '창조적 파괴자' 역할을 해내고 있다"는 분석을 내놨다. CES 2021은 세계가 이미 포스트 Post 코로나 시대의 코드로 움직이고 있음을 알렸다.

5년 걸릴 변화 5개월 만에

CES 2021 미디어데이 Media Day에 나선 글로벌 기업들은 코로나19로 지칠 대로 지친 소비자에게 희망의 메시지를 던졌다. 삼성전자의 '모두를 위한 보다 나은 일상', LG전자의 '보다 편안하고 생산적인 생활'이

대표적인 사례다. 보쉬의 '건강과 가정, 이동성을 위한 기후 친화적 솔루션', 필립스의 '소비자와 환자의 건강을 위한 새로운 기술 세계'도 마찬가지다.

기조연설도 같은 흐름이었다. 한스 베스트베리 베라이즌 회장은 5G 통신을, 메리 베라 제너럴모터스 회장은 전기자동차를 키워드로 내세웠다. 코리 배리 베스트바이 CEO는 팬데믹 세계적 대유행 이후 기술의 미래와 함께 다양성과 포용의 중요성을 강조했다. 브래드 스미스 마이크로소프트 회장은 기술의 양면성과 모두를 위한 책임성을 주장했다. 더그 맥밀런 월마트 회장은 공동의 가치, 기후와 성평등을 향한 자사의 노력을 소개했다. 표현은 조금씩 달랐지만 '위기 극복→성장 반등→혁신 경제'로 나아가려는 강한 의지가 엿보였다. CES 2021 온라인 세션 주제도 넥스트 노멀 Next Normal 일색이었다. 'AI의 파워'가 세션의 첫 주자로 나선 것부터 그랬다. 'AI와 헬스케어 성장', 'AI발 메가

트렌드도 눈길을 끌었다.

“AI에 대한 오해가 불식되었다”

영국 캐피탈이코노미스(Capital Economics)를 이끄는 경제학자 로저 부틀은 AI와 로봇 확산, 디지털 전환 등을 부정적으로 보는 시각은 논리적·실증적 근거가 없다고 비판했다. 로버트 고든 등 이른바 ‘성장의 종말’을 외치는 학자들은 지금 일어나는 혁신들이 소리만 요란할 뿐이라고 주장하지만, 인류 역사는 처음엔 황당해 보이는 기술들이 결국 거대한 변화로 이어졌음을 증명하고 있다. 공포 마케팅을 펼치는 이들은 AI가 일자리를 빼앗고, 불평등을 확대해 경제를 파탄 내고 인류의 종말을 초래할 것이라고 말한다. 그러나 자세히 보면 전체(거시)를 보지 못하고 한 부분(미시)만 보고 있다. 생산적 투자 자본인 AI를 근거도 없이 인간과 대립하는 개념으로 설정하거나, AI의 기술적 측면에만 사로잡혀 인간도 함께 진화한다는 사실을 간과하는 등의 오류에 빠져 있다는 게 부틀의 반박이다.

CES 2021은 부틀이 지적한 것처럼 이 모든 부정적 시각을 반박하는 한 편의 드라마였다. 새로운 기술을 통해 기존 일자리가 진화할 수 있고, AI와 공존하는 보완적인 일자리가 늘어날 수 있으며, 과거에 없던 새로운 일자리가 출현할 수 있다는 희망을 갖게 했다.

제조·서비스업 모두에 기회

한국은 산업 포트폴리오가 세계적으로 잘 구축된 국가로 꼽힌다. 보스턴컨설팅그룹(BCG) 헨더슨연구소(Henderson Institute)는 미국과 중국이 AI를 주도하고 있지만, 한국을 일본,

독일, 영국, 프랑스 등과 함께 AI 유망 리더국으로 분류했다. 한국 경제 성장률은 지난해 -1%대, 올해는 3% 전후로 전망된다. 기저효과를 고려하면 본격적인 성장 반등을 기대하기 어렵다. 경제의 역동성을 높이려면 지연된 구조 개혁이 속도를 내야 하고 사업 재편으로 신산업에 도전하는 기업이 많아야 한다.

AI를 활용한 디지털 전환이 기회다. CES 2021은 AI 주도 디지털 전환의 가능성이 제조업, 서비스업을 가리지 않는다는 사실을 보여줬다. 한국이 제조·서비스업에서 ‘쌍끌이 디지털화 전략’으로 간다면 승산이 있다. 특히 국내총생산(GDP) 비중이 60%에 달하는 서비스업의 낮은 생산성을 10%만 끌어올려도 경제 성장률을 5% 이상 높일 수 있다.

CES 2021은 AI 활용과 디지털 전환에 앞서는 개인과 기업, 국가가 위드(With) 코로나 시대의 승자가 될 것임을 강하게 시사하고 있다. 이제 우리는 세금 확대와 규제 양산이 아니라 신기술·신산업의 장려와 촉진, 그리고 시대가 요구하는 인재 유치와 양성이 필요한 시기다.

AI 기업에 대한 민간투자 10대 국가

 미국	65,735
 중국	14,381
 영국	5,086
 이스라엘	3,761
 캐나다	2,714
 프랑스	2,486
 싱가포르	1,210
 독일	1,043
 스위스	707
 인도	691

단위: 백만 달러 주 2019년 기준
자료: 크런치베이스(Crunch Base)



LG전자의 CES 2021 언론 발표회 발표회에 등장해 3분간 프레젠테이션을 진행한 가상 인간 '김래아(Reah Keem)'. LG전자는 AI 기술을 기반으로 목소리를 입히고 움직임을 구현했다.



CES 2021 주목할 만한 네 가지 포인트

1

한층 세진 AI 파워



“시발^發 생산성 붐은 오고 있는가?” 에릭 브리놀프슨 미국 스탠퍼드대^{Stanford University} 디지털경제연구소장은 “AI 경제가 이미 문턱을 넘었다”고 진단했다. CES 2021은 시발 생산성 붐이 예상보다 빨리 올 가능성을 예고했다. 세계 2,000여 개 기업과 기관이 CES 2021에 전시한 제품작의 중심 기술은 IoT·센서와 AI가 각각 653건, 543건으로 가장 많았다. IoT·센서 중 상당 부분은 데이터와 관련된 것으로 AI가 디지털 전환의 핵심 인프라가 되고 있음을 보여준다. 디지털헬스, 스마트시티, 자율주행자동차, 스마트홈, 로보틱스^{Robotics}, 유통, 5G, AR·VR·확장현실^{XR} 등은 물론 스타트업에서도 AI를 빼놓을 수 없을 정도였다. 지난해 CES가 AI 시대의 도래를 알렸다면, 올해 CES는 AI가 디지털 전환을 주도하며 일상 제품과 서비스는 물론이고 비즈니스 모델 전반에 걸쳐 깊숙이 파고들었음을 보여줬다.

2

서비스업 생산성 혁명



코로나19로 미국에서 통신을 통한 의료 서비스가 8%에서 30%로 늘었다는 분석이 나왔다. 딜로이트 글로벌은 2021년 지켜봐야 할 주요 트렌드 중 하나로 ‘가상 의사 방문^{Virtual Doctor Visit}’을 꼽았다. 세계 환자의 5%가 비디오 콜 형태의 서비스를 활용할 것으로 내다봤다. 디지털헬스를 비롯한 서비스업 혁명도 예고되었다. 맥킨지앤드컴퍼니^{McKinsey & Company}의 ‘2020 글로벌 기업 AI 투자동향 조사 보고서’에 따르면 코로나19 발생 후 구글, 아마존 등 AI 고활용 기업군(응답 81개)의 61%가 AI 투자를 늘린 것으로 나타났다. 일반 기업군(응답 949개)의 25%도 AI 투자를 확대해 감소 기업(23%)보다 많았다. 헬스케어(응답 67개)에서는 44%가 투자를 늘렸고, 감소는 11%였다. 자율주행차(응답 82개)도 42%가 투자를 확대했고, 감소는 22%였다.

3

빅테크 넘보는 스타트업



CES 2021에 얼굴을 내민 세계 스타트업은 약 640여 개. 출품 분야(중복)를 분류하면 AI(211건), IoT·센서(200건), 디지털헬스(143건), 웰니스 기술(131건), 라이프스타일(119건), 스마트시티(118건), 자동차(112건), 스마트홈(110건), 유통·전자상거래(75건), 로보틱스(71건), AR·VR·XR(71건), 엔터테인먼트(64건) 등이다. 구글, 아마존, 애플 등 빅테크 기업들이 시대를 주도하는 것처럼 보이지만 4차 산업혁명 생태계가 스타트업 없이는 굴러갈 수 없음을 보여줬다. 빅테크들이 스타트업에 대한 펀딩과 M&A 경쟁을 벌이는 것만 봐도 알 수 있다. 크런치베이스에 따르면 2019년 기준 AI 기업에 대한 민간투자는 미국이 657억 달러로 가장 앞서가고 있다. 중국이 144억 달러로 그 뒤를 쫓고 있다.

4

디지털 인재유치 전쟁



또 하나 주목할 대목은 물밑에서 벌어진 인재 유치 경쟁이다. 애플 창업자 스티브 잡스는 “내가 회사를 위해 하는 몇 가지 일 가운데 하나는 A급 인재를 데려오는 것이다”라고 했다. 기업의 미래가 달린 AI 인재라면 더 말할 것도 없다. 중국 텐센트홀딩스^{Tencent Holdings}의 2019년 조사에 따르면 세계 AI 핵심 인재 3만6,524명 가운데 50%는 미국에 있다. 미국 실리콘밸리로 좁히면 36%로, 그중 구글, 마이크로소프트, 애플, 아마존, IBM 등 ‘빅테크 5’로 좁혀도 20%다. 미국이 AI 개발 및 활용 능력에서 다른 국가에 비해 압도적으로 앞서 가는 이유다. CES 2021이 올 디지털로 열린 만큼 세계 기업들은 서로의 전략 제품을 탐색·비교하면서 ‘디지털 네트워킹’으로 인재 쟁탈전에 나설 공산이 크다. 한국도 그 인재 유치 경쟁에 적극 참여할 때다.



CES 2021 주목해야 할 기술



디지털헬스

이전부터 꾸준히 성장하며 주목받아 온 디지털헬스 분야는 코로나19 팬데믹과 더불어 더욱 더 급격히 확장되는 동시에 이미 다양한 수요를 충족시키고 있다. 디지털 기술과 접목된 건강 상태 모니터링, 삶의 질을 향상시키는 각종 웨어러블(Wearable) 기기뿐만 아니라 이제는 직접 환자를 진단·치료하고 돌보기까지 가능한 수준으로 발전 중이다. 향후에는 로봇 간병인, AI 기반의 진단, 의료·약 분야의 XR 활용 등으로의 성장이 전망된다.



5G 연결성

올해는 기술 분야에서 크게 강조되어온 핵심 트렌드인 5G의 눈부신 발전과 도입에 초점을 맞추는 한 해가 될 것으로 보인다. 특히 팬데믹이 야기한 '보건 영역'의 위기와 중요성은 5G와 관련된 설비 투자 및 일자리 창출을 가속화하고 있다. 코로나19 시대의 핵심 기술로 손꼽히는 5G는 통신 분야 이외에도 스포츠, 엔터테인먼트, 교육, 쇼핑, 물류 등 매우 다양한 분야로 확산하며 초연결 시대로의 성장을 이끌게 될 것으로 기대된다.



디지털 전환

이제는 우리 삶의 거의 모든 영역에서 디지털 전환이 이뤄지고 있다. 팬데믹으로 인한 보건 시스템의 위기는 디지털 전환, 즉 클라우드(Cloud) 방식에서의 전환을 더욱 가속화시키고 있다. 디지털 피트니스, 디지털 수업, 디지털 심리 및 재판 등과 같이 코로나19 시대가 요구하는 우리 삶의 디지털 전환은 올해 역시 지속될 것으로 보인다.



스마트시티

팬데믹의 장기화와 더불어 사회적 거리두기가 더욱 더 강조되는 현재 접촉자 추적(Contact Tracing), 도시별 팬데믹 현황 및 정보 체계, 비접촉 및 비대면 공공 시설 등 스마트시티 관련 기술들 역시 지속적으로 요구될 전망이다. 향후 재택근무를 끝내고 직장으로 돌아가는 시점에는 스마트시티와 스마트빌딩 기술의 발전으로 말미암아 더 위생적이고 안전한 근무 환경을 되찾기를 기대해본다.



로봇과 드론

코로나19에 효과적으로 대응하기 위한 수단으로서의 로봇과 드론의 발전도 눈여겨볼 만하다. 물류·소매·의료업계에서의 방역 활동, 필요 물자의 안전한 운송과 배달, 필수 소매업계에서의 재고 관리, 그 밖에 밀접 접촉이 필요한 활동 등 다양한 분야에서 로봇과 드론이 활약 중이며, 다양한 공간의 소독이 가능한 UV 살균 로봇 등도 등장해 눈길을 끈다. 향후에도 이 같은 '비접촉 활동'가로서 로봇과 드론의 역할이 더욱 커질 것으로 추측된다.



차량 기술

미래의 차량과 교통 분야 또한 큰 성장이 예상된다. CTA에서는 한층 더 발전된 모빌리티 이동수단 서비스(Mobility as a Service), 주변 사람·사물 및 차량 간 커뮤니케이션을 가능케 하는 C-V2X(Cellular Vehicle-to-everything) 기술, 자율주행차 및 전기차의 발전 등을 차량 기술 분야의 핵심 트렌드로 꼽았으며, 전기식 공중차량 등 차세대 교통수단의 발전 또한 주목된다. 특히 자율주행의 경우 자동차 업체가 아닌 소니 같은 경우에도 콘셉트카를 선보이는 등 자율주행 기술의 가속화와 함께 시장은 더욱 치열해질 것으로 전망된다. 



안현실 한국경제신문 AI경제연구소장·논설위원
카이스트 대학원 경영과학 박사이며, 연세대 겸임교수를 맡고 있다. 현 한국경영과학회 부회장, 한국공학한림원 기술경영정책분과위원회 위원장으로 활동하고 있다.

자료 코트라

중소·스타트업 기업, CES 2021 돌풍의 주역

올해 열린 국제전자제품박람회CES에서 한국 기업들의 선전은 눈부셨다. 한국은 참가 규모도 전년과 비슷한 수준을 유지했고, 혁신상을 수상한 제품의 약 26%를 차지하며 전년(22%)보다 더 나은 성과를 거뒀다. 이러한 수상 결과는 몇년 전부터 꾸준히 증가하고 있어 앞으로 더욱더 중소·스타트업 기업들의 활약이 기대된다.

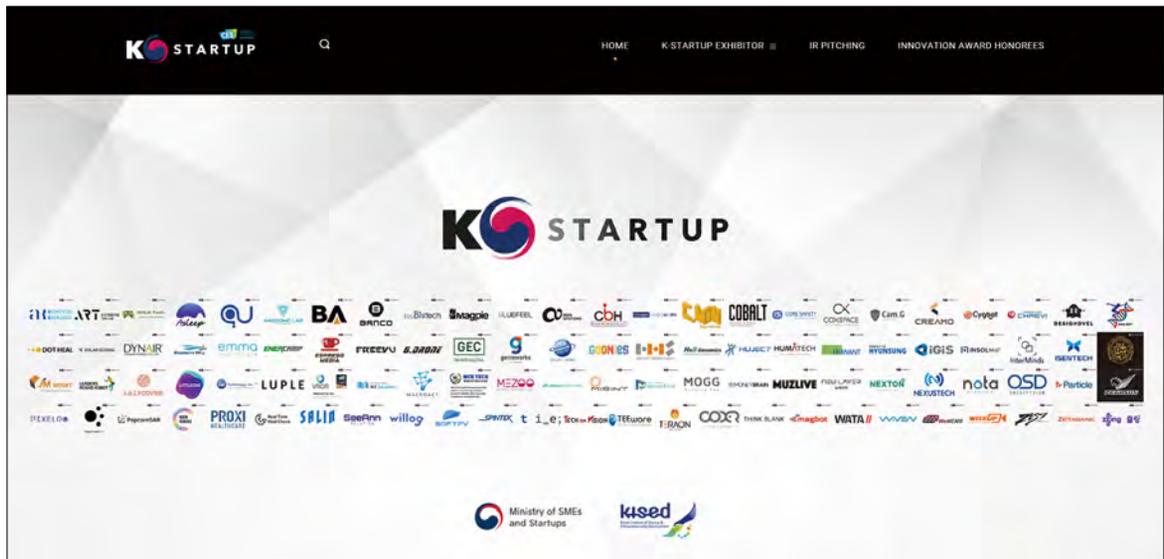
WRITER 편집실 PHOTO 한경DB 자료 한국무역협회KITA, <한경 MOOK>

Column Summary

- 1 올 CES 2021 수상, 중소·중견·스타트업 기업, 31개 혁신상 수상
- 2 시장 트렌드 반영한 제품들이 성과
- 3 스타트업, 디지털헬스 시장 틈새 공략

올해 최초로 온라인으로 개최된 'CES 2021'에서 정부가 중소기업과 스타트업들을 전방위로 지원했다. 대기업은 독자 전시관을 통해 혁신 기술과 제품을 홍보하는 데 반해 중소기업과 스타트업들은 독자 전시관을 구성할 수 없기에 정부가 나선 것이다. 산업통상자원부는 기술력은 보유했지만 인지도가 취약한 중소기업 및 창업 기업을 위해 기술혁신 기업을 대상으로

'한국관'을 개설했으며, 중소벤처기업부는 'K-스타트업관'을 개설해 혁신성을 선보이고 비대면 수출 마케팅 등을 집중 지원했다. 한국관은 CES 혁신상 수상 기업(3개사) 등 국내 중소 기술혁신 기업 총 89개사가 참여했다. 주요 참가 분야는 제품 디자인 및 제조 분야, 헬스 & 웰니스 분야, 자율주행 및 자동차 기술 분야다. 온라인 한국관에서는 참여 기업과 온라인 전시품목 정보를 통합



중소벤처기업부가 운영한 'K-스타트업관'. 혁신 기술을 보유한 국내 창업 기업을 한곳에 모아 볼 수 있는 'K-스타트업관'에는 97개 기업이 참여했다. 주요 참가 분야는 헬스 & 웰니스, 5G 통신 & IoT, 로봇 & AI 등이다.

제공하고, 해외 바이어 등 실시간 비대면 구매 상담도 이뤄질 수 있도록 했다. 온라인 K-스타트업관에는 97개 기업이 참여했으며 주요 참가 분야는 헬스 & 웰니스, 5G 통신 & IoT, 로봇 & AI 등이다. 참여 기업은 CES 2021 온라인 전시 사이트 내에 개별 온라인 부스를 개설해 기업 소개, 영상 등 디지털 콘텐츠를 게재했다. 두 곳 모두 행사 기간 종료 후에도 약 한 달간 전시된다.

중소·스타트업 기업 유의미한 성과를 내다
한국 기업이 수상한 101개 혁신상을 기업 규모별로 살펴본 결과 중소기업 제품은 26개, 중견기업 5개, 대기업 70개로 나타났다. 이 중 중소기업의 31개 제품이 혁신상을 1개의 제품이 최고혁신상을 수상했다. 혁신상을 수상한 중소기업 제품 수는 소폭(11개) 감소했고, 중견기업 제품 수는 소폭(2개) 증가했다. 하지만 전체 9개 기업이 2년 연속 혁신상을 수상했는데, 그중 중소기업이 6개사에 달한다. 수상을 전체적으로 살펴보면 시장 트렌드를 반영한 중소기업 제품들이 성과를 올렸다. 건강·웰빙 분야에서 11개, 스마트 홈 분야에서 6개, 지속 가능성·에코 디자인·스마트에너지 분야에서 2개 제품이 혁신상을 수상하며, 디지털 혁신을 적극적으로 반영하고 시장과 소비자의 트렌드 변화에 적극 부합하고 있는 것으로 나타났다. 이와 함께 실제로 계약이 체결되는 성과도 나오고 있는 상황이다. 서울시와 대구시에서는 스타트업을 참여시켜 서울관과 대구관 등을 운영했는데, '서울관' 참여 기업이 총 1,020만 달러(약 114억

원, 2021.1.2일 기준) 규모의 수출과 투자 유치 계약을 체결했거나 협의 중인 것으로 나타났다. 대구시도 340만 달러(2021.1.17일 기준) 상당의 계약을 체결했다.

스타트업, 디지털헬스 틈새 파고들다

혁신에는 국경이 없다. 매년 초 열리는 CES 현장에서 혁신을 주도하는 스타트업들의 경연장인 유레카파크 Eureka Park에 가면 그 사실을 확실히 느낄 수 있다. 비록 공통 같은 대기업과 자본력을 갖춘 기업들에 비해 전시력과 홍보 능력은 다소 떨어지지만, 이들은 혁신의 원천 소스이며 미래를 이끄는 선구자임에 틀림없다.

스타트업들이 바라보는 혁신의 방향은 우선 헬스케어다. 올해 가장 많은 혁신상을 받은 부문이 디지털헬스 분야라는 점이 이를 잘 보여준다. CES 2021 혁신상 28개 분야 400여 개 중 45개가 헬스 & 웰니스 분야에서 나왔다. 다양한 기업이 글로벌 경제에 치명타가 되었던 코로나19를 역으로 이용해 새로운 혁신에 나서고 있는 것이다.

스타트업들은 향후 그 틈새를 파고들 전망이다. 많은 스타트업이 규제가 덜한 디지털 헬스 모니터링 분야의 제품을 다수 내놓고 있다.

나아가 디지털 원격진료 및 디지털 약까지 준비하고 있는 것으로 보인다. 실제로 국내 규제 상황 속에서도 국내 스타트업들이 선전했다. CES 2021 최고혁신상을 거머쥔 엠투에스 M2S, 에이치로보틱스 H robotics 등 다양한 국내 스타트업의 기술력이면 앞으로 펼쳐질 디지털헬스 틈새시장에서 충분히 가능성을 엿볼 수 있다.

CES 2021
서울관 참여 기업
수출 및 투자 유치



주 2021. 1.2일 기준
단위 만 달러
자료 서울디지털재단

CES 2021
대구공동관 참여
33개사 계약 체결



주 2021.1.17일 기준
단위 만 달러 자료 대구시



스마트 미러가 얼굴 스캔, 내 피부에 맞춤 화장품 셀렉

(주)롤루랩



최용준 롤루랩 대표

“

롤루랩의 최종 목표는 전 세계 사람들의 피부 빅데이터를 구축해 이를 기반으로 뷰티뿐 아니라 질병을 사전에 진단하고 예방할 수 있는 헬스케어 솔루션으로 발전시키는 것입니다.

”

스마트 미러가 자동으로 얼굴 사진을 인식한다. 10초가 지나자 주름과 트러블은 물론 색소 침착 등 피부 상태를 측정해 알려준다. 화면엔 피부 나이, 피부 점수 등이 나온다. 이와 함께 이용자에 맞춤 피부 관리법, 화장품도 추천해준다. 이것은 롤루랩이 만들어낸 스마트 미러 '루미니 PM(Personalized Mirror)'의 이야기다.



나만의 피부 비서, 루미니 PM

CES 혁신상을 3년 연속 수상하며 롤루랩은 기술력과 사업성을 다시 한 번 세계적으로 인정받았다. 이번 CES 2021에서 스마트홈 부문을 수상한 '루미니 PM'은 스마트 미러 형태로 AI가 피부를 정확히 분석하고, 분석한 피부 데이터 결과에 따라 뷰티 디바이스의 케어 모드가 자동으로 설정되는 것이 특징이다.

또한 모바일 애플리케이션을 통해 개인별 맞춤 온라인 컨설팅, 피부 관리 팁 등을 제공한다. 루미니 PM은 개발 단계에서부터 소비자들의 니즈에 맞춰, 단순히 피부를 분석하는 것이 아닌 피부가 좋아지는 기능에 초점을 두었다. 사용자의 피부 데이터에 맞게 맞춤형 서비스 및 제품을 추천받고 사용할 수 있도록 개발한 것이다. 또 비대면 시대에 맞춰 비대면·비접촉 상태에서 혼자서도 손쉽게 피부를 측정하고 관리할 수 있는 '나만의 피부 비서'의 본질적인 기능을 구현해냈다.

맞춤형 B2C 뷰티 솔루션

기존의 B2B 제품은 현재 이마트, 롯데백화점 등 대표적인 국내 리테일숍에 도입되어 있으며 매장을 찾은 방문객은 AI 피부 분석 및 맞춤형 솔루션을 통해 제품 구매에 도움을 받을 수 있다.

롤루랩은 올해 출시 예정인 소비자용 '루미니 PM'을 시작으로 피부 데이터를 활용한 맞춤형 화장품, 라이브커머스(Live Commerce) 등의 뷰티 콘텐츠 및 서비스 사업 등으로 확장할 예정이다. MZ(밀레니얼+Z)세대부터 X세대까지 연령대에 따라 피부 데이터 기반의 맞춤형 B2C 뷰티 솔루션도 지속적으로 선보일 계획이다. 최근 롤루랩은 투자 유치에 성공하며 제품 확장 및 2023년 코스닥 상장을 목표로 사업 확장에 박차를 가하고 있다.

롤루랩의 루미니 PM 스마트 미러 형태로 AI가 피부를 정확히 분석하고, 분석한 피부 데이터 결과에 따라 피부를 진단해준다.

재활운동을 하는 사람들의 딜레마가 있다. 불편한 몸을 단련하기 위해 통증을 참으며 재활운동장까지 가야 한다는 점이다. 더욱이 코로나19가 전방위로 확산되면서 재활운동 자체가 어려워진 상황이다. 에이치로보틱스^{H Robotics}가 원격재활 솔루션 리블레스^{reblless}를 개발한 이유다.

재활 솔루션, 리블레스

리블레스는 재활 시장의 공급 부족을 해결하기 위해 개발된 제품으로, 로봇 기술과 IoT 기술이 결합된 스마트 재활 기기와 원격진료 플랫폼이 접목된 재활 솔루션이다. 리블레스는 재활운동 디바이스와 앱, 웹으로 구성되어 있다. 상지와 하지 4개 관절 부위(팔꿈치, 손목, 무릎, 발목)에 재활운동을 수행할 수 있다. 또한 기존 재활운동 기기들이 제공하는 반복적 수동 운동은 물론, 초고가의 재활 로봇들이 구현하고 있는 알고리즘을 적용해 환자 개개인의 근력 정도에 맞추어 보조력과 저항력을 설정해 능동 운동을 수행할 수 있다.

여기에 원격진료 플랫폼이 결합되어 있다. 원격지에서도 전문가와 효율적으로 운용할 수 있는 기능으로, 기기에 재활운동 설정값을 프리셋해 환자가 집에서도 전문가의 조언에 따라 재활운동을 할 수 있다. 이 덕분에 리블레스는 CES 2021에서 헬스 & 웰니스 부문 혁신상을 수상했으며, 지난해 세계 최대 의료전시회인 독일 메디카^{MEDICA}에서도 '톱12 메디컬 스타트업^{Top12 Medical Start-up}'으로 선정되었다.

국내를 넘어 해외 진출 박차

에이치로보틱스는 현재 재활치료 전문 병원을 중심으로 제품을 공급하기 위해 준비하고 있고 병원에 입원했다가 퇴원해 가정에서도 재활운동이 필요한 환자들도 제품을 이용할 수 있도록 B2B와 B2C 채널 모두 제품 유통을 준비하고 있다. 해외 진출도 활발하게 진행 중이다. 미국, 대만, 태국 등과 배급계약이 체결되었다. 세계 최대 시장인 미국 시장에 진출하기 위해 2019년 미국법인 설립을 완료하고, 미국 내 리블레스를

내 방에서 비대면 재활운동

에이치로보틱스(주)



구익모 에이치로보틱스 대표



에이치로보틱스는 로봇 회사라는 이미지에 맞게 로봇 기술을 대중화하는 동시에 원격진료 플랫폼 사업 분야에서 하드웨어 기반 원격진료 플랫폼을 성장시켜 나갈 것입니다.



활용한 재활운동, 그리고 원격진료에 대한 보험 코드 등록과 미국 식품의약국^{FDA} 인증을 마친 상태로 전문가 데모를 통한 시장 평가와 사업 개발에 박차를 가하고 있다. 에이치로보틱스는 리블레스 이후로 로봇 기술을 활용한 후속 재활 장비들을 개발하고 있다. 올해와 내년까지 후속 제품을 출시해 재활로봇 제품 라인업을 공고히 하고, 이와 연결된 원격진료 플랫폼 사업 확대에 집중할 계획이다. 

에이치로보틱스의 리블레스

리블레스는 로봇 기술과 IoT 기술이 결합된 스마트 재활 기기와 원격진료 플랫폼이 접목된 재활 솔루션이다.



'2020 소·부·장 스타트업 100 출범식' 중소벤처기업부를 필두로 산업통상자원부 등 정부 산하기관에서는 다양한 중소·벤처기업 R&D 지원 사업을 벌이고 있다.

Column Summary

- 1 연초 정부의 통합 공고 확인
- 2 자유응모 vs 품목지정응모에 따라 사전준비
- 3 차별적 기술력, 사업화 가능성 입증 중요

2021년 중소기업 생존 전략, 정부의 R&D 지원으로 혁신하라!

올해 열린 '국제전자제품박람회CES 2021'에서 중소·스타트업 기업 20개사가 혁신상을 수상하며 새로운 가능성을 열었다.

이 기회를 살리기 위해서 중소·스타트업 기업들은 정부의 R&D 지원 정책을 적극 활용하는 것이 현명한 방법일 것이다.

PHOTO 한경DB

술개발 및 사업화를 지원함으로써 기술개발 투자 여력이 부족한 중소기업의 생존과 경쟁력을 높이기 위해서다.

따라서 중소기업은 새로운 시장 개척 및 사업화 성공 가능성이 높은 기술개발이 필요할 경우 적극적으로 기술개발지원자금을 활용해 새로운 환경 변화 대응, 시장에서의 경쟁력 강화에 적극적으로 나설 수 있다.



정부의 R&D 지원

① 어떻게 활용할 것인가?

'중소기업 기술개발지원자금'에 대한 상당수 이해도 존재한다. 지금은 많이 사라졌지만, 정부가 지원하는 자금으로 기업 운영 등 다른 목적으로 유용해도 된다고 생각하는 경우도 있다. 기술개발지원자금은 융자자금처럼 상환 의무는 없으나, 기술개발 성공 시 기술료로 10~20%를 상환하게 된다. 이처럼 정부가 기업에 파격적인 특혜를 제공하는 이유는 성장이 예상되는 신기

② 어떤 것들이 있을까?

정부의 기술개발 지원은 정부 부처에서 다양한 방식으로 지원하고 있다. 다만 중소기업 기술개발지원사업은 주로 중소벤처기업부가 주관하고 있으며, 산업통상자원부, 과학기술정보통신부, 문화체육관광부, 환경부, 해양수산부 등은 각 부처 영역에 관한 기술개발을 중소기업에 한정하지 않고 지원한다. 일례로 ICT 관련 중소기업은 중소벤처기업부의 중소기업 기술개발지원사업, 과학기술정보통신부의 ICT 기술개발 지원 등은 물론 사업 영역에 따라 문화 콘텐츠, 환경, 해양기술, 건설기술, 국방기술 등 해당 기

술개발지원사업에 중복으로 참여가 가능하다. 2021년 중소벤처기업부의 기술개발지원 예산은 총 1조7,229억 원으로 2020년 1조4,834억 원 대비 2,395억 원이 증가한 역대 최대 규모로 편성되었다.

③ 지원 내용, 어디서 확인할 수 있을까?

정부의 수많은 기술개발지원사업은 중소벤처기업부 주관으로 연초 통합 공고와 설명회를 하고 있으며, 일정에 따라 사업 공고와 신청을 받고 있다. 따라서 연초 통합 공고와 설명회를 통해 자신의 기업과 관련성이 있는 지원 사업의 공고 일정을 파악하고, 사전에 준비하는 것이 필요하다. 온라인을 통해서도 확인할 수 있다. 중소기업은 자기 기업의 기술 및 사업 영역에 해당하는 사이트를 확인하고, 회원가입 및 메일링을 신청해두면, 관련 기술개발지원사업 공고, 수요 조사 등의 메일을 받을 수 있다.

④ 사전준비에는 어떤 것들이 필요할까?

정부의 기술개발지원사업은 기업의 업력, 기술 및 사업 분야, 중점 지원 분야 등에 따라 다양한 방식과 사업으로 지원되고 있다. 가장 기본적으로 '자유응모 vs 품목(과제)지정응모' 사업이나에 따라 기업이 자유로운 기술개발 과제를 준비할 것이냐, 지정된 품목이나 과제를 수행하기

위해 신청할 것인지부터 결정해야 한다. 자유응모의 경우 기업이 기술개발을 통해 사업화하고자 하는 과제로 도전하면 되고, 품목(과제)지정의 경우 공고된 지정품목과 과제가 기업의 차세대 기술개발 및 사업화와 연계되는지를 파악하고 접근하는 것이 필요하다. 그리고 신청하고자 하는 사업의 공고문을 상세히 파악해 공고 내용, 지원 내용, 신청 자격, 신청 기간, 신청 방법, 추진 절차, 사업계획서 서식 등을 꼼꼼하게 살펴봐야 한다.

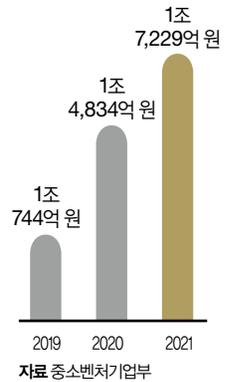
⑤ 선정 가능성을 높이기 위한 기술개발 준비 및 접근 전략은?

기술개발지원사업 선정 가능성을 제고하기 위해서는 지원하고자 하는 사업의 목적과 성격을 명확히 파악하는 것이 중요하다. 각 사업은 명확한 사업 목적에 따라 지원 대상, 지원 내용, 가·감점 기준, 평가 기준이 설정되어 있으므로, 이를 파악하고 자신의 기업에서 개발하고자 하는 기술과 부합하는지 등을 고려하고 접근하는 것이 필요하다.

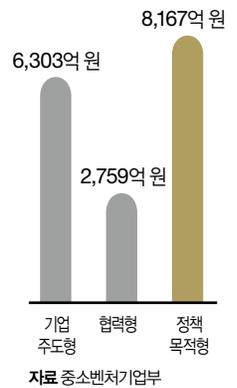
또한 사전에 가·감점 기준, 평가 기준, 사업(연구)계획서 서식을 확인하고, 해당 사업의 평가 기준에 따라 우수한 평가를 획득할 수 있는 차별적인 기술력과 사업화 가능성을 논리적으로 입증하기 위한 체계적인 준비는 필수다. 



중소기업 기술개발 지원사업 규모



중소기업 기술개발 지원사업 분야별 예산



김용한 엔아이전략연구소 소장
경영학 박사 · 경영지도사, 정부 및 공공기관 창업 및 R&D 지원사업 평가위원, 컨설팅 활동을 하고 있다.

정부 부처 중소기업 기술개발 관련 지원사업		
사이트명	URL	주요 내용
중소기업 기술개발사업 종합관리 시스템	www.smttech.go.kr	중소벤처기업부 중소기업 기술개발사업 공고 및 신청 접수
ITECH 산업기술 R&D 정보포털	itech.keit.re.kr	산업통상자원부 산업기술 R&D 사업 공고
한국에너지기술평가원	www.ketep.re.kr	에너지 기술개발지원사업 공고 및 관리
정보통신기획평가원	www.iitp.kr	혁신 기업 기술개발지원사업 공고
한국콘텐츠진흥원	www.kocca.kr	문화기술 ^{CT} R&D 지원사업 공고 및 관리
한국환경산업기술원	www.keiti.re.kr	환경 기술개발지원사업 공고 및 관리
기업마당(비즈인포)	www.bizinfo.go.kr	중소기업, 소상공인 지원사업 통합 정보 제공
K-스타트업 창업지원포털	www.k-startup.go.kr	중소벤처기업부 창업지원사업 통합 정보 제공 및 관리
기타	각 부처 산하 기술개발 전담기관	국토교통부, 국방부, 해양수산부 등 각 부처별 기술개발 전담기관 공고 및 관리

브레싱스(주)

폐 건강, 언제 어디서나 스스로 지키다

브레싱스는 IoT와 모바일 애플리케이션을 결합한 스마트 진단폐활량계를 만드는 의료기기 전문 기업이다. 체온계처럼 가정에서 손쉽게 폐 건강 상태를 측정하고 실시간 결과를 알 수 있는 진단폐활량계 불로BULO를 출시할 예정이다. 코로나19로 사람들이 호흡에 관심이 높아지고 디지털 헬스케어 시장이 성장하는 가운데 출사표를 던진 브레싱스가 기대되는 이유다.

WRITER 강태성 PHOTO 이소연

■ 2017년 7월 삼성전자의 스타트업 인큐베이션 프로그램 ‘C랩’이 가동 중이었다. 이때 삼성서울병원 의사가 발표한 호흡기 재활 관련 스마트 디바이스 아이디어를 듣고 이인표 대표는 망설이지 않고 C랩에 지원했다. 이 대표의 어머니가 폐암으로 힘들어했던 모습을 지켜봤기에 사람에게 호흡이 얼마나 중요한지, 호흡을 담당하는 신체 장기인 폐 건강의 중요성을 잘 알고 있었기 때문이다. 그렇게 삼성전자 사내 스타트업이 만들어졌고, 삼성서울병원 의사와 삼성메디슨에서 의료기기 개발을 담당하던 팀원들이 각각 합류하면서 이 대표는 2018년 11월 삼성전자를 그만두고 직원 3명으로 출발했다. 브레싱스는 스타트업 교과서로 불릴 만큼 차근차근 정식 코스를 밟아가고 있다. 신용보증기금 창업 기업 육성 플랫폼 스타트업 네스트 Start-up NEST 6기 선정을 시작으로 2019년 창업성장기술개발사업 혁신형 창업과제 선정, 신용보증기금 퍼스트벤처형 기업 선정, IBK기업은행 액셀러레이팅 프로그램 창공創工 마포 4기 선정 등 다양한 지원과 투자를 받아왔다.



[STRENGTH]

온가족의 폐 건강 측정기

브레싱스는 올해 3월에 비의료기기 불로를 출시할 예정이며, 의료기기 불로는 우수 의약품 제조관리기준 GMP 인증을 받으며 올해 4월에 론칭할 예정이다. 특히 이번 국제전자제품박람회 CES 2021에서 혁신상을 수상하며, 불로는 어느 때보다 주목을 받고 있다. 어쩌면 불로의 주목은 예견된 일일지도 모른다.

CES 2021 참가 전에 브레싱스는 해외로부터 먼저 러브콜을 받아왔다. 지난 2월 말 개최 예정이었다가 취소된 세계 이동통신박람회 ‘모바일월드콩그레스 Mobile World Congress’가 계기였다. 처음에는 마케팅 계획이 무산되어 막막했다. 하지만 그곳에 올린 출품 네트워크 자료를 보고 미국, 캐나다, 두바이 등 현지에서 연락이 쇄도하며 전화위복이 되었다. 국내에서도 주목을 받고 있다. 올해 크라우드펀딩 플랫폼 ‘kickstarter Kickstarter’를 통해 하루 만에 펀딩 200%를 달성했고, 목표 금액의 24배를 초과 달성했다. 그동안의 담금질이 드디어 빛을 보기 시작한 것이다.



이인표
브레싱스(주) 대표



이인표 대표의 생각 솔직함, 그리고 솔직할 수 있는 용기

이인표 대표는 2018년 회사를 설립할 당시부터 회사 구성원들에게 강조하는 것이 있다. 바로 솔직함과 솔직할 수 있는 용기다. 대부분의 문제들은 조기에 알면 쉽게 해결이 가능하다. 그래서 그는 자신의 업무에 대한 실수나 잘못을 인정하는 것부터 시작한다고 말한다. 그 과정에서 팀원들 간 신뢰가 두터워지고, 결국 조직의 미래를 단단하게 뿌리내릴 수 있다고 믿는다.

Q 진단폐활량계라는 말이 다소 생소합니다. 불로를 한 마디로 정의하면 어떤 제품인가요?

A '온 가족의 폐 건강 측정기'라고 생각하시면 좋을 것 같습니다. 가정에서 체온계로 체온을 측정하듯이 불로를 통해 폐 건강 상태를 측정하는 것이죠. 제품은 IoT 디바이스와 모바일 앱으로 구성되어 있어 제품을 입에 대고 힘껏 불어주기만 하면 폐활량과 폐 나이, 호흡근 세기 및 지구력 등의 정보를 앱으로 한번에 확인할 수 있습니다.

Q 비의료기기와 의료기기 두 가지 버전으로 개발되는 걸로 아는데 차이점이 무엇인가요?

A 비의료기기는 호흡을 정량적으로 측정

하고, 자동으로 폐활량, 폐근력, 폐지구력 등의 분석된 데이터를 통해 호흡 운동에 초점을 맞췄다면 의료기기는 진단과 관리가 목적입니다. 비의료기기와 다르게 만성폐쇄성폐질환^{COPD}, 천식 등 질병의 진단과 관리를 위한 솔루션이 탑재되어 자신의 폐질환의 정도와 언제 약을 먹어야 하는지 등을 파악할 수 있습니다.

Q 불로의 강점이 쉽게 자신의 폐 기능을 알 수 있는 점인데, 사용자 친화적으로 설계되고, 사용법도 간단하다고 들었어요.

A 82명의 사용자 테스트^{UT}를 통해 사용자 친화적으로 제품을 설계했어요. 비의료기기는 인체에 무해한 의료용 플라스틱에 가벼운 무게, 마우스피스 분리 세척이 되도록 구현했고요. 의료기기는 환자들이 사용하는 만큼 일회용 마우스피스를 사용하도록 했어요. 또 한번 충전하면 20일 정도 유지되는 데 이를 위해서 일반적인 블루투스 모델대신 전력 소모가 적은 저전력 블루투스^{BLE}를 사용했습니다. 그리고 특정 시간이 지나면 자동으로 꺼지고, 온·오프 버튼도 많이 눌러도 안 되도록 설계했고요. 사용법도 간단해요. 기기의 전원을 켜 뒤 숨을 깊게 한 번 불면 됩니다. 그러면 기기와 연동되어 앱에 폐 상태가 표시되죠.

Q 의료기기에만 만큼 정확도도 무엇보다 중요할 것 같은데요.

A 그래서 저희는 미세한 호흡의 측정을 위해 1000분의 1(L/M) 수준의 정밀도를 가지는 센서를 탑재했어요. 많은 테스트를 통해 오차율 3%미만의 높은 정확도를 구현했어요.

[DRIVING FORCE]

기술개발을 향한 집념과 열정

2017년 삼성전자 C랩의 선정과제가 되면서 2018년 분사하게 되었다. 분사의 기회를 얻었다는 건 몇 십대 일을 뚫고 선정되는 일인 만큼 탄탄한 기술력이 이미 입증된 셈이다. 그 기술력은 브레싱스가 걸어온 길을 보면 잘 알 수가 있다. 보건외로 빅데이터를 이용한 창업 아이디어 공모전 우수상 (2위) 수상, 2019년 도전! K-스타트업 혁신창업리그 강원지역 대상 (1위) 수상, CES 2021 혁신상 수상까지. 그리고 수많은 기관과 기업으로부터 지원과 투자를 받아왔다. 하지만 결코 쉽게 얻은 것은 아니다. 브레싱스의 기술력은 하나의 목표를 향한 구성원들의 열정이 만들어낸 결과다.

Q 2017년 7월에 연구·개발을 시작해서 2018년 1월에 CES에 출품했다고 들었어요. 개발 기간이 굉장히 단기간인 것 같은데, 그럴 수 있었던 이유는 무엇입니까?

A 네, 맞습니다. 6개월 만에 프로토타입을 만들었어요. 제품을 개발할 때는 소프트웨어나 하드웨어의 기능·기술적인 부분에서 '된다', '안 된다'의 판단이 빨라야 해요. 저희는 그런 부분의 경험이 충분히 있는 삼성메디슨과 삼성전자의 팀원으로 구성되어 있어 판단이 누구보다 빨랐고, 되는 방향으로 수행하면서 가속도가 붙은 것 같아요.

Q 기술개발 속도가 빠를수록 구성원들이 전력투구를 해야 했을 것 같습니다.

A 저희 팀원들의 헌신과 마인드 덕분에 이 자리까지 왔다고 생각합니다. 사실 의료기기 인증받기 위한 GMP 인증 절차가 굉장

히 까다로워요. 이 과정을 위해서 코로나19가 한창이던 때 대구경북첨단의료산업진흥재단 연구실로 장비를 가지고 내려가 제품 테스트를 하고, 인증을 받기 위해 한 달 동안 두문분출 하기도 했습니다.

Q 제품 성능을 위해서 테스트기가 필요한데, 국내에 없어서 해외에서 직접 수입을 했을 정도로 기술개발을 위해 노력했다고 들었습니다.

A 국내에 어디에서도 테스트기를 만드는 곳이 없어서 수소문 끝에 헝가리에서 직접 수입을 해야 했어요. 약 2만 번에 달하는 시험 및 성능 평가 테스트를 하면서 제품의 정확도를 높이는 데 주력했어요. 호흡을 측정하는 만큼 오차 범위를 줄이는 게 관건이었습니다. 그뿐만 아니라 제품 디자인도 3~4번 정도 바꿨어요. 가령 볼로를 손으로 잡을 때 가장 편안하게 잡을 수 있는 사이즈가 어떻게 되는지를 고려하다 보니 제품 설계부터 디자인, 금형 제작 등의 과정을 매번 새로 시작해야 했어요.



맨 파워 역량을 갖춘 브레싱스 이인표 대표는 하드웨어, 소프트웨어 개발자와 제품 디자인까지 탄탄한 맨 파워를 갖추는 것을 목표로 구성원의 성장을 우선시 한다.

[BIG PLAN]**맨 파워 역량에 집중,
디지털 헬스케어 기업으로 성장**

“회사가 성장하려면 구성원의 성장이 중요합니다.” 구성원의 성장은 곧 맨 파워의 역량을 키우는 데 집중하겠다는 얘기다. 외부에 의존하면 단시간 안에 회사가 성장할 수 있지만 장기적으로 성장의 한계에 부딪힌다고 생각하기 때문이다. 그래서 미국에서도 파트너사를 선택하지 않고 직접 아마존에 뛰어들어온 이유이기도 하다.

Q 제품 개발부터 디자인, 제조까지. 그리고 미국 시장에도 직접 진출을 준비 중입니다. 외부와 협업 대신 독자적으로 하려는 특별한 이유가 있을까요?

A 저희가 직접 부딪혀 겪는 경험치가 회사의 성장에 더 도움이 된다고 판단했기 때문입니다. 회사가 성장하기 위해서는 구성원의 성장이 중요하다고 생각해요. 구성원들이 성장하려면 성공하든, 실패하든 그 과정에서 경험이 바탕이 되어야 하죠. 물론 파트너와 협업을 하면 성장은 빠를 수 있어요. 하지만 장기적으로 볼 때 맨 파워의 역량이 갖춰진 회사라면 성장이 가속화될 거라고 믿습니다.

Q 해외 진출을 독자적으로 준비 중이라고 하셨는데, 어떤 준비를 하고 있나요?

A 독일은 현재 파트너사와 함께 제품을 출시할 계획입니다. 미국의 경우 독자적으로 운영을 준비 중인데, 독일과 달리 미국은 소비자를 만날 수 있는 아마존이라는 플랫폼이 있기 때문에 충분히 승산이 있다고 판단했어요. 아마존 런치패드(Launchpad)를 통해 블로의 출시를 앞두고 있습니다. 기존 아마존을 보시면 상품 사진과 짧은 소개 정도만 노출되는 구조인데, 런치패드에 선정되면 사진은 물론 동영상, 제품 설명을 풍부하게 보여줄 수 있어요. 메인에 노출도 되고요. 이러한 이점을 잘 활용해서 미국 소비자들을 만날 준비를 하고 있습니다.

Q 올해 3월, 비의료기기 블로 출시와 함께 여러 계획이 잡혀 있는데, 성장을 계속하기 위해서는 다른 수익 모델 개발도 중요할 것 같아요. 어떤 계획이 있는지 말씀해주세요.

A 우선 3월에 한국에서 출시되는 만큼 제품 판매에 최선을 다할 예정입니다. 또 소비자들이 다양한 경험을 할 수 있도록 플랫폼과 서비스에 집중할 계획입니다. 이와 함께 B2C뿐만 아니라 B2B, B2G^{Business to Government} 등의 채널을 통해 수익을 창출할 생각입니다. 장기적인 수익을 위해서 블로 2.0 개발도 계획하고 있습니다. 이번에는 AI를 결합해 단순하고 명확하게 건강 상태를 측정하고 관리할 수 있도록 업그레이드할 생각입니다. 또 의료기기 블로는 디지털 치료기로서의 효율을 위해 준비하고 있습니다. 

브레싱스(주) Item**사용자 친화적 퍼스널 의료기기, 블로**

블로는 비의료기기와 의료기기 두 가지 버전으로 나온다. 비의료기기는 마우스피스에 대고 호흡을 하면 앱에서 폐활량과 폐지구력, 폐근력을 자동으로 측정해 자신의 폐 상태를 확인할 수 있다. 의료기기는 정밀 지표가 생성되며 자신이 정상인지 아닌지를 바로 파악할 수 있도록 시가 의료

기관에서 축적한 호흡기질환 관련 데이터와 비교 분석해 제시해준다.

기업 연혁

- 2021. 01 대구창조경제혁신센터 C랩 프로그램 선정
- 2020. 12 CES 2021 혁신상 수상
- 2020. 09 GMP 인증 완료
- 2020. 07 롯데 액셀러레이팅 프로그램
L-Camp 7기 선정
- 2020. 01 IBK기업은행 액셀러레이팅 프로그램
창공 마포 4기 선정
- 2019. 12 신용보증기금 퍼스트펍권형 기업 선정
- 2019. 09 독일 IFA, 임산부를 위한 호흡 솔루션 'Blibby' 전시
신용보증기금 창업기업 육성 플랫폼
스타트업 네스트 6기 선정
- 2019. 08 2019년 도전! K-스타트업
혁신창업리그, 강원지역 대상 (1위) 수상
- 2019. 07 2019년 보건의료 빅데이터를 활용한
창업 아이디어 공모전 우수상 (2위) 수상
- 2019. 05 기업부설연구소 설립
- 2019. 03 벤처기업 인증
- 2018. 11 브레싱스 주식회사 법인 설립



breathings



수상 이력



CES 2021 혁신상
(Healthcare & Wellness)



도전! K-스타트업 2019 혁신창업리그
강원지역 대상



2019년 보건의료 빅데이터 활용
창업 아이디어 공모전 우수상



전체 직원 수

9명



BULO

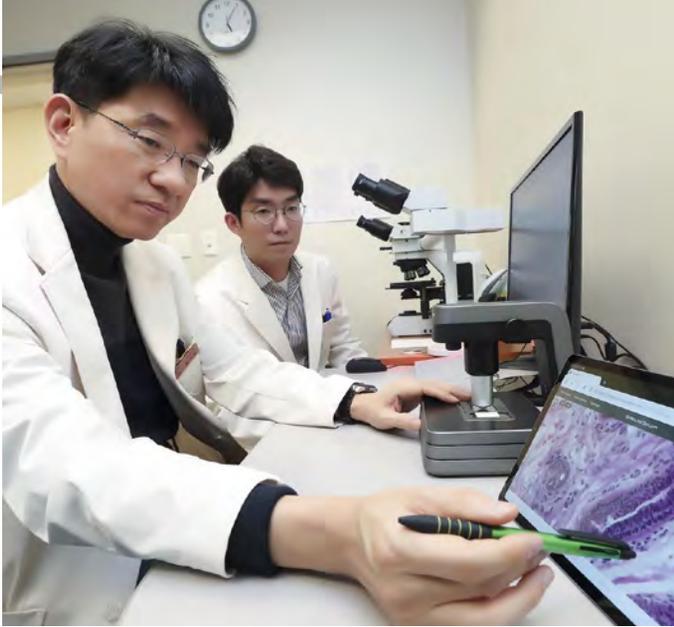
1/1000(L/M)

미세호흡 측정 센서 탑재

3% 오차율 3% 미만 높은 정확도

66g 무게

20일 1번 완충 시 사용일 수



삼성서울병원 5G 스마트 혁신 병원 구축 디지털 헬스케어 시장의 성장과 정부의 한국판 뉴딜 사업의 일환인 스마트의료 인프라 구축으로 병원에서 스마트 인프라 구축이 점점 확대되고 있다.

스마트의료 인프라 구축

K-방역을 넘어 K-스마트의료

디지털 헬스케어 시장이 성장하면서 한국판 뉴딜의 하나인 스마트의료 인프라 사업이 주목받고 있다. 원격의료와 함께 스마트의료 인프라 구축과 닥터앤서 2.0, 한국형 상병수당 등 환자와 의료진을 보호하고 의료의 질 향상을 목표로 하는 사업이 추진되고 있다.

관련 업계의 이야기를 통해 스마트의료 인프라 사업 현황과 향후 스마트의료 시장의 미래를 진단해본다.

WRITER 강호문 PHOTO 한경DB



스마트를 입은 신의료

한국판 뉴딜의 스마트의료 인프라 구축이 가시화되어 스케일을 키우고 있다. 정부가 발표한 '스마트의료 인프라 구축' 계획은 비대면 의료 서비스를 기반으로 하고 있다. 국비 총 2,000억 원이 투입되는 스마트의료 인프라 구축 사업 안에는 스마트병원, 호흡기 전담 클리닉, AI 기반 정밀의료를 포함한다. 이번 계획에 따라 ICT를 의료에 적용한

* AI+X 7대 프로젝트

의료, 통관 등 주요 7개 분야에서 데이터의 안전한 학습과 알고리즘 개발 및 현장 활용을 지원하는 사업.

'스마트병원 선도모형, 지원 사업'은 본격적인 스마트의료를 이끈다. 중환자 진료의 질 향상, 신속·정확한 감염 대응, 의료 자원의 효율적 관리 3개 분야를 지원하며 지난해 9월 사업공모를 실시하고 5개 연합체로 수행기관을 선정해 분야별로 테스트 중이다. ICT를 의료에 적용해 환자의 안전 관리, 진단·치료 등 다양한 분야에서 의료 서비스를 개선한 모델을 개발하고 검증한다. 2025년까지 매년 3개 분야의 스마트병원을 지원하고 효과가 확인된 선도모델은 다른 의료기관에 확산한다. 이를 통해 스마트병원으로의 전환을 본격화할 계획이다.



디지털 헬스케어의 활성화

국내에는 디지털 헬스케어 서비스에 대한 규제가 높은 편이다. 그러나 2020년 2월 24일 코로나19 대응을 위해 한시적으로 의사와 환자 간 원격의료를 허용하며 가능성을 확인했다. 정부가 힘쓰는 디지털 헬스케어 분야는 데이터 댐에 포함된 헬스케어 데이터 개발, AI+X 7대 프로젝트*로 포함된 신종 감염병 예후·예측과 의료영상판독 진료, 스마트병원, 호흡기 전담 클리닉, AI 정밀의료 등 다수의 과제들이 포함되어 있다.



감염병에 대응하는 스마트병원

올해 집중하는 스마트병원은 국내 상황에 걸맞은 감염병 예후·예측에 차별화된 기능을 지닌 병원을 의미한다. '스마트병원 선도모형, 지원 사업'은 원격 중환자실, 스마트 감염관리, 병원 내 자원관리 3개 분야로 나뉜다. 원격 중환자실 구축은 거점병원 내 중환자실 통합관제센터, 협력 의료기관과의 협진

체계 구축으로 중환자실 전담 의료인력 부족 해결, 병원별 중환자 진료 질 편차를 해소한다. 스마트 감염관리 분야는 의료진과 환자의 동선 추적 시스템 등을 활용해 감염병 발생 시 선제적으로 감염에 대응하는 것이다. 더불어 비대면 업무 ^{Uintact Care} 지원, 실시간 의료물품 현황 조회 등을 이용해 의료 자원의 효율성을 높인다.



AI 기반 정밀의료

대표 질환의 신속·정확한 진단을 위한 AI 의료기기 개발에 대한 투자도 확대된다. 정부는 지난 3년간 364억 원을 투자해 국내 의료기관(26개) 및 ICT 기업(22개) 등과 함께 대장암 등 8대 질환을 대상으로 하는 '닥터앤서 1.0'을 개발했다. 이를 통해 대장 용종 판독 정확도가 92%(기존 74~81%)로 향상되었고 소아희귀병질환의 원인 유전자를 찾아내는 과정도 기존 5년에서 15분으로 단축되었다. 획기적인 성과를 발판 삼아 닥터앤서* 2.0을 개발해 스마트의료 인프라 구축에 한 축으로 힘을 보탬 계획이다. 정부는

앞으로 4년간 총 280억 원을 지원해 폐암, 간질환, 피부질환 등 12개 질환으로 AI 정밀 의료 서비스를 확대한다.



디지털 기술의 적용 및 상용화

호흡기 전담 클리닉은 음압시설을 갖추고 환자별 동선을 분리한 형태로, 호흡기·발열 증상을 사전에 확인·조치하고 내원 시 안전한 진료가 가능하다. 호흡기 전담 클리닉은 전화상담 등을 통해 증상을 사전에 확인하고, 예약제를 적용해 환자 간 교차 감염을 최소화한다. 호흡기 전담 클리닉은 1,000개소 설치를 목표로 하며 개소당 1억 원이 지원된다. 이 밖에도 노인과 만성질환자 등 취약계층의 건강관리에 디지털 기술을 적극 활용하겠다는 계획도 밝혔다. 노인 등 건강 취약계층 12만 명을 대상으로 IoT 센서, AI 스피커 등을 보급해 맥박, 혈당, 활동 등을 감지·관리하고, 고혈압, 당뇨 등 1차 의료 만성질환자 20만 명을 대상으로 웨어러블 ^{Wearable} 기기 보급과 질환 관리를 지원해 나갈 예정이다.



글로벌 스마트병원 시장규모

2019
254억
8,000만

2027
1,288억
9,000만

단위: 달러
자료: 베러파이드 마켓 리서치 ^{Verified Market Research}

*닥터앤서

다양한 의료 데이터를 연계·분석하기 위해 개발된 AI 의료용 소프트웨어. 현재 닥터앤서 1.0 개발을 마치고 닥터앤서 2.0을 개발 중으로 12개 질환을 진단하게 된다.



스마트의료 인프라 제도 변화

현재 상황		미래 모습	
불충분한 인프라로 비대면 의료 서비스 활용 한계		스마트의료 인프라 확충으로 비대면 의료 서비스 기반 구축	
성과지표	2020	2022	2025
신의료 모델	스마트병원 기반 미흡	스마트병원 모델 9개	스마트병원 모델 18개
감염병 대응 인프라	호흡기 전담 진료체계 미비	호흡기 전담 클리닉 1,000개	호흡기 전담 클리닉 1,000개
AI 기반 정밀의료	AI 진단 기반 미흡	8개 질환 AI 진단	20개 질환 AI 진단

자료: 기획재정부



세계 Top 원격의료 기술을 이끈다

하이케어넷(주)

2004년 스마트 헬스케어 분야에 진출한 하이케어넷은 원격의료 솔루션으로 세계 시장에서 이름을 알리고 있다. 미국의 대형 공공 의료 프로젝트에 공급자로 선정되며 기술력을 인정받았고 해외 16개국 수출이라는 성과를 올렸다. 하이케어넷은 빅데이터와 AI 같은 신기술을 신속하게 접목하며 스마트의료의 생태계를 원격으로 이끌고 있다.

Q. 기술의 변화 속도가 빠른 분야인데 현재의 상황은?

A. 기술적으로 기존 솔루션을 바탕으로 AI, 빅데이터 기술이 더해지고 있습니다. 실제로 하이케어넷은 의료 서비스의 공급자와 수요자가 언제 어디서든지 헬스케어 서비스의 혜택을 받을 수 있는 통합 솔루션과 플랫폼을 구축해 해외에서 시범 사업을 진행하고 있습니다. 내부적으로는 코로나19를 지나며 국내외 다양한 규제와 제도 변화에 신속하게 대응할 수 있도록 조직과 시스템을 개편했습니다. 저희 회사는 2020년 10월 1일 IT 솔루션 기업으로 입지를 다져온 ㈜인성정보에서 독립해 신속한 경영 활동을 위한 환경을 구축했습니다.

Q. 차별화된 기술력은 무엇인가?

A. 저희 솔루션은 원격 모니터링을 수행하는 데 있어 환자가 사용하는 디바이스, 애플리케이션에서부터 의료진이 사용하는 클라우드 Cloud 시스템까지 모두 제공할 수 있습니다. 또한 원거리에 있는 의료진이 환자의 다양한 생체정보를 확인하기 위해 전 세계 약 120여 가지의 센서와 연동할 수 있습니다. 작게는 혈당, 혈압계에서부터 보다 전문적인 심전도, 전자 청진까지 가능하고 현재도 그 종류와 수를 늘려가는 중입니다. 따라서 하이케어넷의 솔루션을 통해서 원격 모니터링에서 원격진료까지 하나의 솔루션으로 수행이 가능해집니다.

Q. 원격진료를 통해 얻는 효과는 무엇인가?

A. 원격의료 모니터링의 핵심 중 하나는 저비용·고효율입니다. 미국 보훈부 Veterans Affairs 홈텔레헬스 Home Telehealth 홈케어 사업이 그 좋은 사례라고 볼 수 있습니다. 미 전역에 거주하고 있는 수십만의 퇴역 군인들에 대해 홈케어 서비스를 진행하고 있습니다. 이를 통해 자신들의 건강 상태를 확인하고, 중증으로 악화될 가능성을 사전에 예방하고 있습니다. 국가적으로 보면 이들에 대한 막대한 의료비 지출을 절감할 수 있으며, 퇴역 군인들 입장에서도 시간과 이동의 소요되는 비용을 절약하고 상시 건강 체크가 가능한 이점이 있습니다.

Q. 원격의료의 국내 상용화를 위해서 필요한 부분이 있다면?

A. 무엇보다 저비용·고품질의 의료 서비스에 대한 접근성 및 보편성을 확보하는 것이 중요합니다. 풍부한 네트워크 인프라 확보, 법과 제도 보완, AI 등 의료 기술과 융합도 이뤄져야 합니다. 코로나19로 국내에서 한시적으로 전화상담 처방을 허용했으니 이 부분에서 실제 현장의 인력들이 불편했던 점, 반드시 필요한 점들을 파악해야 합니다. 그리고 이를 발전시킬 수 있는 기술을 적용하고, 가벼운 대상자부터 법적으로 허용해 확대하는 방법들이 논의되어야 합니다.

Q. 앞으로 회사가 추구하는 방향은?

A. 현재는 그동안의 경험과 노하우를 바탕으로 AI 및 빅데이터 적용이 가능하고, 의료 서비스 관계자가 모두 참여할 수 있는 플랫폼을 구축하고 있습니다. 해당 플랫폼은 의료 서비스 관계자가 모두 참여해 언제, 어디서든 의료 서비스를 받을 수 있게 하는 것입니다. 또 다양한 기술을 가진 다른 기업들의 솔루션 및 제품들과 연동해 사용자에게 보다 질 좋은 서비스를 구현할 수 있도록 설계 중입니다. 이 플랫폼을 통해 해외 교민이나 해외 파견 근로자가 한국의 의사로부터 원격진료 및 의료 서비스를 받을 수 있는 글로벌 비대면 의료 플랫폼을 구축할 것입니다. 그 성과를 바탕으로 다양한 비즈니스 모델을 개발·제시할 예정입니다.



하이케어넷 바이어 상담 현장 하이케어넷은 AI, 빅데이터 기술을 더한 원격 의료 서비스를 미국을 비롯한 전세계 16개국에 공급하고 있다.



의료 시의 문을 열다

(주)뷰노

뷰노는 데이터 중심 의료 사업 '닥터앤서'에 참여하며 가시적인 성과를 도출하고 있다. 국내 최초 AI 의료기기 분야를 개척한 뷰노는 창업 후 7년이 흐른 현재 8개 의료 시 솔루션 상용화에 성공했다. 최근 코스닥 상장을 마무리하고 두각을 드러내고 있는 뷰노를 통해 AI 의료기기 시장의 가능성을 들여본다.

Q. 닥터앤서에 참여하며 가장 기억에 남는 과정은?

A. 닥터앤서 1.0 사업의 목표는 실제 의료 현장에 도입할 소프트웨어를 개발하고, 실증까지 진행하는 것입니다. 2018년 당시 의료 시가 생소한 개념이었기 때문에 상용화가 가장 중요했습니다. 뷰노는 식품의약품안전처의 의료기기 인허가 가이드라인 구축 과정에 초기부터 참여해 AI 의료기기만의 심사 기준이 마련되도록 관계부처와 함께 노력했습니다. 그 결과, 세계 최초로 AI 의료기기 인허가 가이드라인을 만들었고, 닥터앤서 사업을 통한 결과물들의 상용화를 이뤄낼 수 있었습니다.

Q. AI 진단 솔루션 뷰노메드의 가장 큰 이점은?

A. 뷰노메드 솔루션의 이점은 효율성 개선, 정확도 향상, 새로운 의료 행위 제시를 들 수 있습니다. 의료 현장에 도입할 경우 분석 시간을 단축시켜 효율성을 획기적으로 높일 수 있습니다. AI는 의사가 놓칠 수 있는 어려운 케이스도 쉽게 찾을 수 있어 보다 정확한 진단과 치료를 할 수 있습니다. 더불어 의료 현장에서는 상당히 어려운 것으로 알려진 뇌 자기공명영상(MRI)만으로 치매 진단을 AUC 0.88*의 정확도로 보조하는 성능으로 개발된 뷰노메드 딥브레인 AD가 3등급 의료기기 허가를 받았습니다. 궁극적으로 불필요한 의료비 지출을 감소시키고 병원 진단 편차를 줄이는 데도 기여하게 될 것입니다.

Q. 뷰노 제품만의 경쟁력은?

A. 우선 기술력의 기반에는 창업 초기부터 개발한 자체 딥러닝 엔진 '뷰노넷'이 있습니다. 뷰노넷은 의료 데이터 처리 모듈을 갖춘 자체 엔진으로 데이터 수집부터 전 처리, 모델 구축까지 최적의 의료 AI 솔루션을 개발할 수 있습니다. 이를 통해 학습과 추론의 시간을 최소화해 제품화를 최단기 내 수행할 수 있고, 경량 모델로서 다양한 하드웨어 의료기기와 결합이 가능합니다. 다른 측면에서 뷰노는 특정 데이터가 아닌 영상의학 검사, 병리영상, 생체신호, 의료음성 등 의료 환경에서 생성되는 다양한 형태의 데이터를 포괄적으로 분석하는 기술과 제품 파이프라인을 구축하고 있습니다.



국내 1호 AI 의료기기를 개발한 뷰노 임직원들이 제1호 혁신 의료기기인 '뷰노메드 펀더스시'를 체험하고 있다.

Q. 의료 빅데이터 수집에 있어 국내 환경은 어떠한가?

A. 국내 의료 환경은 가능한 많은 양의 데이터를 필요로 하는 의료 시의 특성에 최적화되어 있습니다. 전자 의무기록(EMR) 및 의학영상정보시스템(PACS) 등 의료 디지털화를 위한 인프라가 잘 구축되어 있습니다. 뷰노는 창업 초창기부터 이러한 우수한 국내 의료 환경에서 선제적으로 국내 주요 병원 및 전문의들과의 협업을 통해 방대한 양의 고품질 의료 데이터를 확보하기 위한 협력관계를 구축했습니다. 이를 통해 다양한 국내외 의료기관과 공동 R&D 및 임상연구를 수행해 최고 수준에 달하는 양질의 데이터를 확보해 나아가고 있습니다.

Q. 앞으로 회사가 추구하는 방향과 계획은?

A. 2019년까지는 R&D 기반을 탄탄하게 구축해 다양한 의료 시 솔루션 제품 파이프라인을 구축해왔다면 지난해부터는 본격적으로 국내외 사업을 본격화해 나가는 시기입니다. 이번 코스닥 상장을 통해 제품 마케팅 활동을 강화하고 후속 제품들의 추가적인 인허가와 미국 식품의약국(FDA) 등 해외 인허가를 확대해 해외 진출을 적극적으로 추진할 예정입니다. 올해부터는 의미 있는 사업 성과를 창출해 전 세계 의료기기 시장을 선도해 나갈 것입니다. 

* AUC 0.88 ACU(Area Under the Curve)의 목표값은 10이며, 1에 가까울수록 높은 성능을 의미함.



독이 되는 사업 다각화, 실패 이유는 이것

성장을 위해 택한 사업 다각화가 무조건 성공의 방정식을 쓸 수는 없다. 오히려 사업 다각화는 신중한 전략을 가지고 접근해야만 성공할 수 있다. 무분별한 포트폴리오 재편과 전략이 없는 M&A는 기업의 존폐 위기까지 만들 수 있기 때문이다.

- 기업은 새로운 성장 동력을 만들거나 미래 먹거리를 준비하기 위해 사업 다각화를 추진한다. 사업 다각화란 쉽게 말해 기업이 새로운 제품이나 서비스로 신사업 분야에 진출하는 것을 말한다. 기존 비즈니스 영역에서 상품 라인업을 확장하는 관련 다각화와 새로운 분야에 진출하는 비관련 다각화로 나눌 수 있다. 사업 다각화의 주요 목적은 시너지 창출, 지속적인 성장 추구, 시장 지배력 강화 등에 있으며, 내부에 신규 사업 조직을 만들어 추진하는 방식과 진출하고자 하는 사업 영역의 주요 플레이어를 인수하는 방식 등이 있다.

문제는 막대한 자금과 인력을 쏟아 부은 사업 다각화가 수익 창출은 커녕 반대로 독이 되는 경우가 많다는 것이다. 특히 무분별한 사업 다각화를 통한 기업 규모의 급속한 확대는 기업의 생존 자체를 위태롭게까지 하기도 한다. 사업 다각화가 실패하는 이유는 다양하지만 크게 세 가지 정도로 정리할 수 있다. 첫째는 M&A 전략의 부재다. 단순히 외형을 키우는 것은 전략이 아니고 당연한 결과인데, 외형이나 기업가치를 키우는 것이 전략으로 오인되고 있다. 둘째는 사업 다각화를 통해 수익성이 개선되어야 하는데 비용과 비효율의 증가로 그 반대의 결과를 초래하는 경우다. 끝으로, 사업 다각화 이후에 기업 간 문화를 통합하지 못해 커뮤니케이션 비용이 많이 발생하고 핵심 인력이 이탈하는 등 역효과가 발생하는 것이다.

CASE

01

M&A 전략의 부재

카카오는 사업 다각화의 대표 주자로 생활 밀착형 서비스를 강화하기 위해 매우 적극적인 M&A 전략을 펼치고 있다. 김기사로 유명한 록앤올(현 카카오내비) 외에도 로엔엔터테인먼트(현 카카오M), 엔진(현 카카오게임즈), 포도트리(현 카카오페이지) 등을 인수하면서 전방위로 사업 영토를 넓혀가고 있다. 2021년 1월 기준으로 카카오의 계열사는 총 97개로 2016년 45개에서 규모가 2배 이상 커졌다. 하지만 카카오라고 해서 모두 성공한 것은 아니다. 카카오는 2015년에 전자제품 전문 중고거래 플랫폼 '셀잇'을 인수해 중고거래 사업에 진출하려고 했으나, 셀잇은 2017년에 카카오에서 번개장터로 매각된 후 2020년 서비스를 종료했다.

•**실패 요인 분석**• 셀잇은 판매자가 스마트폰을 이용해 판매할 제품 사진을 올리면 국내 주요 중고 사이트의 실시간 시세를 반영해 자동으로 시세를 결정한다. 해당 제품이 2주 동안 판매되지 않으면 회사가 직접 제품을 구입한다. 중고거래 절차의 복잡함과 사기거래 위험을 최소화한 사업모델이라는 평가를 받으면서 인기를 끌었다. 카카오는 '셀잇'을 인수하면서 기존의 카카오 선물하기나 스토어 기능 등과 시너지가 날 것으로 예상했으나 결과는 그렇지 못했다. 구체적인 중고거래 플랫폼이나 이커머스 강화 전략이 부재했던 사례로 평가된다.

CASE

02

수익성 개선 실패

유나이티드 항공사는 1987년에 사업 다각화를 통해 항공 비즈니스뿐만 아니라 복합 여행 서비스 회사로 확장하려는 시도를 했다. 항공사 운영을 통해 축적해왔던 경험을 바탕으로 여행 서비스와 교통 서비스를 통합한 세계 최고 수준의 여행 서비스를 제공한다는 전략이었다. 이러한 전략을 추진하기 위해 2년 동안 약 23억 달러를 들여 렌터카 회사부터 호텔, 여행 관련 에이전시를 적극적으로 인수했다.

•**실패 요인 분석**• 결국 유나이티드 항공사는 높은 M&A 비용으로 인한 자금난과 시너지 창출 실패로 인한 수익성 악화로 사업 다각화에 실패하고 말았다. 사업 다각화가 성공하기 위해서는 사업 자원이나 역량 측면에서 상호 시너지가 나면서 비용을 줄이고 수익성이 증가하도록 해야 한다. 하지만 유나이티드 항공사는 M&A를 통해서 외형을 키우는 데에만 집중하고 더욱 중요한 M&A 이후의 과정이나 수익성 강화를 위한 노력이 부족했다. 사업 다각화의 목적은 기업가치나 외형의 확대가 아니라 미래 먹거리를 발굴하고 수익성을 향상시켜 지속적인 성장이 가능하도록 하는 데 있음을 명심해야 한다.

CASE

03

기업문화 통합의 실패

엘로모바일은 벤처 연합 모델로 세간의 관심을 받으며 승승장구했다. 수천억대의 투자를 받았고 유망한 스타트업이나 중소기업의 지분을 맞교환하는 방식으로 단기간에 140여 개의 기업을 인수하면서 창업 2년 만에 기업가치 1조 원 이상을 기록했다. 하지만 영광은 오래가지 않았다. 무분별한 사업 확장과 M&A로 인해 비용이 증가하는 반면 인수한 회사들 간 시너지가 발생하지 않았고 핵심 인력들이 이탈하면서 현재는 계열사들을 대부분 처분했거나 사업을 정리 중이다.

•**실패 요인 분석**• 엘로모바일은 140여 개의 회사가 모여 있음에도 불구하고 모든 회사가 각자의 방식으로 운영되는 것으로 유명했다. 통합하지 않는 것이 전략이라는 말까지 했다. 하지만 두세 개의 회사만 모여도 통합하기 어렵고 시너지가 나기 힘든 것이 현실인데 100개가 넘는 회사가 따로 국밥처럼 운영되어서는 의도했던 시너지가 나기 어렵다. M&A 자체도 중요하지만 M&A 이후가 더욱 중요하다. 특히 회사의 가장 중요한 자산인 사람에 대한 세심한 배려와 회사 간에 부드럽게 기업문화를 통합하는 것이 필요하다. 다양한 연구에서 말하듯 조직 자체를 통합하는 것은 실패할 확률이 높기 때문에 회사 상황과 인력 구조 등에 따라 탄력적인 방법을 찾아야 한다. M&A를 통해 기대하는 긍정적인 효과는 결국 사람과 조직에서 나올 수밖에 없다. M&A 이후 무리하게 조직을 통합할 필요는 없으나 기업 간 문화를 통합하거나 커뮤니케이션 구조를 단일화해 핵심 인재들이 떠나지 않고 지속적으로 최고의 성과를 낼 수 있는 조직과 환경을 만들어줘야 한다. 



임성준 스테이즈 대표
다음(현 카카오)과 네이버에서 일을 했으며, 현재 스테이즈 Steays를 공동 창업하며, 스타트업 관련 강의와 컨설팅을 하고 있다. 저서 <스타트업 아이템 발굴부터 투자 유치까지>를 펴냈다.

마포 6기

(주)페이히어

박준기 대표

“가게 운영의 중심,
포스가 달라져야 합니다”

페이히어의 클라우드^{Cloud} 기반 포스^{POS} 플랫폼은 언제, 어디서나 실시간 주문 현황과 기간별 매출 기록을 편리하게 확인할 수 있다.



Question

01. 클라우드 기반 POS 플랫폼이란?
02. 제품(서비스) 로드맵이 궁금하다.
03. POS의 중요성을 강조하는 이유는?
04. 시장 전망이나 사업 목표는?

홈페이지 | <http://payhere.in>

PHOTO 이소연

Answer

01. 가게에서 결제 서비스를 제공하기 위해서는 POS가 필수적이다. 그러나 POS 시장 자체가 소상공인들이나 자영업자들에게 불리한 계약 구조를 가지고 있다. 이런 점을 개선하고자 페이히어는 모바일 POS 시스템을 개발했다. 페이히어의 POS는 앱스토어에서 다운만 받으면 바로 사용할 수 있다. 꼭 필요한 POS를 비싼 돈을 주지 않고 간편하게 POS 시스템을 다운받아 그 자리에서 바로 사용이 가능한 클라우드 기반의 시스템으로 모든 데이터가 클라우드에 저장되어 있다.
02. 페이히어의 제품은 기존 POS를 넘어 소상공인이 가게를 더 편리하게 운영하고 매출을 올릴 수 있도록 도와주는 모든 기능을 하나의 제품에 담고 있다. 올해 초 고객 관리 기능을 시작으로 비대면 주문·결제, 온라인페이(간편결제) 연동, 배달 서비스 관리, 예약 시스템 등 최근 소비 트렌드에 맞춰 매장을 발 빠르게 개선할 수 있도록 다양한 기능을 탑재해 서비스를 확대할 예정이다.
03. POS의 진정한 가치는 '데이터'에 있다. 누가, 언제, 어디서, 무엇을, 어떻게 구매하는지 가게에서 일어나는 모든 것들을 기록하는 일을 대신해준다. 페이히어의 POS는 모든 주문과 매출 데이터를 기록하고 가치 있는 정보로 다듬어 제공한다. 매장 대표는 운영에 들이는 시간을 줄이고 서비스와 제품의 본질에 더욱 집중할 수 있다.
04. 지난해 11월 금융위원회 혁신금융서비스(규제 샌드박스)로 지정되어 비대면으로 카드 가맹점 가입이 가능하게 되었다. 나아가 매장을 방문하는 고객의 편의성까지 높여주는, 소비가 일어나는 모든 곳에서 만나는 서비스로의 성장을 목표로 하고 있다. 코로나19로 어려운 상황이지만 가입비와 약정에 대한 걱정 없이 가볍게 시작할 수 있고, 향후 다양한 결제를 지원할 예정이라 소상공인들의 관심이 꾸준히 늘어날 것으로 기대된다.

구로 5기

(주)스완전자

이종혁 대표

“투명 디스플레이, 사람과 사람을 이어줍니다”

투명 디스플레이에 손가락을 대고 정보를 확인하고, 판단하는 일은 영화가 아닌 이제 실제다. 스완전자가 현실로 만들고 있다.



Question

01. 투명 디스플레이 시장에 관심을 가지게 된 계기는?
02. 제품 적용 사례는?
03. R&D팀의 장점은?
04. 앞으로의 계획이나 전망이 궁금하다.

홈페이지 <http://swanelectronics.com>

Answer

01. 차세대 디스플레이로 각광받고 있는 롤러블^{Rollable}·폴더블^{Foldable}·플렉서블^{Flexible}·투명^{Transparent}·미러^{Mirror} 디스플레이 등이 4차 산업혁명 기술들과 접목되어 다양한 제품으로 나오고 있다. 스완전자는 투명 디스플레이 시장이 크게 성장할 것이라는 믿음을 가지고 R&D 및 제품화를 준비해왔다. 예전에는 투명 디스플레이가 비싸고, 활용도가 높지 않다고 인식되었지만 코로나19로 고객들에게 강렬한 인상을 줄 수 있는 투명 디스플레이가 주목받고 있다. 시대의 흐름을 반영하며 최신 IoT 기술 접목을 통해 다양한 기능으로 확장할 수 있는 기회임을 최근 들어 더욱 확신하게 되었다.

02. 유리처럼 투명하게 뒤가 보이는 동시에 영상을 표현할 수 있는 투명 디스플레이는 박물관, 주얼리, 스마트폰, 패션 등 각종 쇼케이스 내부의 제품을 인식해 해당 제품에 맞는 영상을 외부 디스플레이어로 상영한다. 뿐만 아니라 드론, 이동형 트럭, 중문을 비롯해 최근에는 자판기, 디지털 사이니지^{Digital Signage}, 복층 유리 등에 적용하기 위해 기술개발에 집중하고 있다.

03. 다양한 분야의 기업 니즈를 통해 투명 디스플레이를 고민하고, 제품화를 완성한다는 점이 스완전자의 강점이다. 투명 디스플레이만을 고민하고 고집하며, 고객들의 니즈를 실현하기 위한 다각도의 집념 덕분에 민간투자주도형 기술창업지원^{TIPS} 프로그램에 선정된 것이 아닐까 한다.

04. 디스플레이는 사람과 사람을 연결해주는 기술이다. 코로나19로 왕래가 쉽지 않은 상황인 요즘, 스완전자는 투명 디스플레이를 통해 사람들이 더 가까워질 수 있고, 더 큰 행복을 나누고 이룰 수 있도록 기업들과 협업으로 새로운 가치를 만들어 나갈 계획이다. 아울러, 일반 소비자들에게도 스완전자의 완제품을 선보여 세상에 긍정적인 변화를 일으키기 위해 끊임없이 도전하는 기업으로 각인될 수 있도록 노력할 것이다.

구로 5기

(주)알지티

정호정 대표

“세로모로 요식업 생태계의 변화를 가져오겠습니다”

폐업을 90%의 산업, 요식업. 그 어려움을 해결하고자 하는 기업이 있다. 서빙로봇 세로모 SEROMO를 만드는 알지티^{RGT}다.



Question

01. 사업 동기와 배경이 궁금하다.
02. 현재 시장 규모와 가능성은?
03. 타사 제품과 비교해 우위점은?
04. 향후 사업화 전략이 궁금하다.

Answer

01. 2015년 대학 시절, 고모가 미국 캘리포니아에서 프랜차이즈 요식업을 운영해 6개월 정도 일을 도와드리기 위해 방문한 적이 있다. 매장 오픈, 운영, 요리, 서버 등 모든 일을 경험했다. 특히 서버의 경우 하루에 8~14km 걸거나 달려야 하는 게 속명임을 알게 되었다. 고객과의 즐거운 커뮤니케이션은 유익했지만 반복적인 서비스는 강도 높은 노동을 야기시켰다. 이것이 해결된다면 해당 업종의 이직률이 낮아질 수 있겠다는 생각으로 시장조사를 시작했다. 주변 레스토랑부터 호주, 미국, 일본, 한국 등 각국 시장을 조사하고, 서빙로봇의 필요성을 실감하면서 확신과 자신감을 얻었다.

02. 요식업은 매우 큰 시장이다. 하지만 SEROMO가 식당 내부를 구축구석 다닐 수 있어야만 사업의 의미가 있어 몇 가지 조건이 필요하다. 국내 65만 개의 요식업 중 알지티가 타깃팅한 시장은 12만 개 정도다. 이러한 요식업에서 SEROMO는 1대만 판매하는 것이 아니다. 기본 2대 이상이 들어가기 때문에 시장 가능성은 높다고 볼 수 있다. 또한 고령화 현상이 심화됨에 따라 서빙로봇의 시장은 필수불가결한 시장임에는 틀림없다.

03. SEROMO의 장점은 두 가지다. 부가적인 장비 없이 바로 도입이 가능하다. 또한 기술력으로 투명하거나 반사하는 물질이 많은 인테리어에서도 완벽하게 맵을 만들어낸다. 동적 장애물이 많은 곳, 즉 사람이나 물체가 동적인 환경에서도 SEROMO는 스마트하게 주행할 수 있다. 고객은 서빙로봇을 통해 더 좋은 서비스를 받을 수 있고, 색다른 경험을 할 수 있다. 서버의 시간과 에너지를 절약함으로써 더 나은 고객 서비스가 가능해진다.

04. 알지티는 지속적으로 F&B 로봇 전문 회사로 거듭나고자 한다. 나아가 병원, 백화점, 영화관, 박물관과 같은 다양한 산업에 진입이 가능한 만큼 기술개발의 영역도 점차 확대해 나갈 예정이다.

부산 4기

(주)케미폴리오

이철원 대표

“친환경 신소재, 환경과 산업을 살립니다”

케미폴리오 제품의 원재료는 캐슈넛 껍질에서 추출하는 천연 바이오매스 자원이다. 카다놀은 친환경 원료로 각광받아 산업 전반에서 사용된다.



Question

01. 케미폴리오는 어떤 기업인가?
02. ‘그린경영 비전 2030’의 가치가 궁금하다.
03. 제품이나 서비스의 특징점은?
04. 향후 계획하고 있는 사업 방향은?

홈페이지 www.chemifolio.co.kr

(2021년 2월 말 개설 예정)

Answer

01. 환경오염, 인체 유해성 등으로 문제가 되는 석유화학 기반 소재인 ‘페놀’을 휘발성 유기화합물(Volatile Organic Compounds, VOCs)이 없는 식물성 기반 소재인 ‘카다놀’로 대체해 인체 유해성 및 환경오염 등의 문제를 해소하고자 2019년에 설립했다. ‘카다놀’의 화학적 우수성을 바탕으로 예폭시수지, 경화제, 코팅제, 접착제 등의 산업에 필수불가결한 소재들을 개발·시장화하고 있다.

02. 친환경, 바이오 기반 제품의 수요가 폭발적으로 성장하며, 특히 VOCs에 대한 규제가 국제적으로 강화되는 점에 착안해 케미폴리오는 VOCs의 발생을 원천적으로 차단하는 제품을 개발·판매하고 있다. 또한 케미폴리오의 제품군은 유한한 석유가 아닌 식물성 소재를 바탕으로 지구의 지속 가능성에 큰 기여를 할 수 있다. 따라서 2030년까지, 그리고 그 이후에도 계속해 석유자원을 대체하는 친환경 제품을 지속적으로 연구·개발해 시장에서 기존 제품을 대체하고 확장하는 그린경영에 가치를 두고 있다.

03. 케미폴리오는 가드너 컬러 기준 0.6(무색에 가까운 투명) 이하인 초고순도 카다놀을 생산하며, 이를 주원료로 저온속건성 경화제를 개발했다. 해당 제품은 수입 제품 대비 냄새가 적고, 경화 안정성이 우수하며, 색상이 투명하고, 가격도 저렴하다. 그리고 페놀을 사용하지 않아 기존 페놀 기반 예폭시나 경화제 등에서 나타나는 인체에 유해함을 원천적으로 차단한다.

04. 현재 페놀을 주원료로 제조되는 각종 소재들을 카다놀 기반 소재로 대체할 계획이다. 이미 개발 및 파일럿 생산을 완료한 저온속건성 경화제 외에도 카다놀 기반 희석제, 예폭시수지, UV경화수지 및 코팅제를 개발 중이다. 그 외에도 카다놀을 사용한 여러 친환경 제품들을 개발해 친환경 소재에 대한 수입 의존도를 줄이고, 고객의 요청 사항에 대한 맞춤 생산을 통해 국내 시장을 선점하고, 수출 시장을 개척할 것이다. 

세금이 고민되는 CEO, 특허자본화를 활용하라

법을 운영하는 CEO의 경우 법인 자산 및 세금과 관련해서 항상 고민이 많을 수밖에 없다. 이익을 많이 내는 경우라고 해도 다를 바가 없다. 매년 고민의 연속이라면, 그 해답을 특허자본화에서 찾아보자.



경영에 있어 여러 자금과 관련한 문제점들을 해결하기 위한 효과적인 방법으로 최근 '특허자본화'가 많이 이용되고 있다. 특허자본화 의미를 간단히 정리해보면, 특허, 상표, 디자인 등 무형의 지식재산권 가치를 평가해 법인의 자산(자본)으로 편입시키고자 하는 모든 행위라고 정의할 수 있다. 이런 특허자본화에 해당하는 사례는 크게 세 가지로 나뉘볼 수 있다.

#1

가지급금 처리할 때

경기도에서 제조업체를 운영하는 A대표는 5억 원의 가지급금을 보유하고 있다. 개인 부동산 구매 등 개인 용도로의 법인자금 사용 및 비용 처리 불인정 금액 등이 쌓여 있다. 가지급금의 적절한 처리 방법을 찾다가 특허자본화에 관심을 가지게 되었다.

#2

미처분이익잉여금이 증가했을 때

대구에서 서비스업 관련 법인을 20년간 안정적으로 운영 중이던 B대표. 회사의 미처분이익 잉여금의 증가로 인해 주식 가치가 많이 상승한 것을 확인했다. 높아진 주식 가치로 인해 법인 상속 시 세금 부담이 우려되어 적절한 이익 잉여금 처리 방법을 찾다가 특허자본화에 관심을 가지게 되었다.

#3

부채비율이 높을 때

서울에서 IT 벤처기업으로 스타트업을 운영하던 C대표. 투자 유치를 통해 레벨업이 필요한 상황인데, 법인 부채비율이 높기 때문에 자금 조달이나 투자 유치가 만만치 않다. 부채비율을 줄이기 위한 적절한 방법을 찾다가 특허자본화에 관심을 가지게 되었다.

특허자본화가 기업에 유리한 이유

위에서 예시로 설명한 세 가지가 가장 대표적인 특허자본화를 활용할 수 있는 경우다. 위의 경우 모두 특허자본화 과정을 통해 문제를 해결할 수가 있다. 특허자본화를 하게 되면 첫째, 세금 절감 효과를 볼 수 있다. 법인의 가지급금이나 이익잉여금을 처리하기 위한 통상적인 방식은 급여나 배당을 통한 방법이 있다. 그러한 방식은 소득자의 종합

소득세 과세에 합산되기 때문에 최대 40% 정도의 세금을 부담해야 한다는 단점이 존재한다. 그러나 특허자본화를 통한 방법을 이용한다면 비용 처리 효과 등을 이용해 세금 부담을 10~20% 이내로 줄일 수가 있다. 둘째, 부채비율 감소 및 재무 구조를 개선할 수 있다. 만일 기업이 부채비율이 높다면 자금조달, 영업, 사업 확대 등 기업 활동에 문제가 생긴다. 이때 특허권의 가치평가 금액 만큼 현물출자를 통해 자본금과 자본총액이 증가되어 부채비율이 개선될 수 있다. 이로 인해 기업 신용등급이 상승해 은행기관에서 자금조달, 사업 제휴, 납품, 입찰 등에서 유리하게 적용된다.

셋째, 특허권을 기업에 양도하면서 받은 보상금이 기타소득으로 분류되기 때문에 70%의 필요경비를 인정받아 종합소득세 및 4대 보험을 30~40%까지 줄일 수 있게 된다.

특허자본화의 처리 과정은 다음과 같다. △법인 대표 명의로의 특허등록 취득 △등록한 특허에 대한 가치평가 수행 △평가된 금액을 바탕으로 법인으로의 특허권 권리 이전 절차 수행 △평가된 금액을 통해 가지급금의 상계 처리, 이익잉여금의 처리, 자산 증가를 통한 부채비율의 감소 효과 창출 등의 순서로 진행된다.

특허자본화 하기 위한 방법

이처럼 법인의 매출이 높은 편이고, 이익도 지속적으로 쌓이고 있는 형태라면 특허자본화가 상당한 효력을 발휘할 수 있다. 다만, 세무적으로 안정적인 특허자본화를 위해서는 특허 기술의 파악, 파악된 기술의 특허화, 등록된 특허의 감정평가 및 세무적인

특허자본화 시 주의해야 할 사항

1. 실제 발명자가 대표 또는 그 가족이어야 하며 입증 책임은 대표에게 있다는 등의 사실관계를 잘 정리해야 한다.
2. 평가금액의 적정성을 갖춰야 하는데 중소기업의 경우 특수관계자 간 거래가 보통이기 때문에 만일 시가보다 높게 거래될 경우 '법인세법', '소득세법'상 부당행위 계산으로 부인될 수 있다.
3. 기업의 상황, 목적에 따라 활용하는 것이 중요하다. 기업 성격과 관계없이 활용했을 경우 특허권이 취소될 수 있다.
4. 특허자본화가 반복해서 일어나면 기타소득이 아니라 사업소득에 해당될 수 있으므로 주의해야 한다.

처리 등 정해진 법률에 의해 합법적으로 이루어져야 한다.

특허자본화 작업이 효과적으로 이루어지기 위해서는 특허 기술과 법인 매출 간 실질적인 연관성이 인정되어야 한다. 따라서 특허를 진행하는 경우에는 법인 사업 방향을 고려해 적절한 특허 기술 내용이 반영될 수 있도록 준비하는 것이 좋다. 특허 특허등록 기술과 법인 매출 간 실질적 연관성이 없는 경우, 추후 세무조사 등의 위험이 있으므로 조심해야 한다.

특허자본화 가능 여부는 아래의 기본적인 정보를 통해 알아볼 수 있다. △법인 기본 재무제표 자료 △법인 사업 관련 특허등록 보유 여부 △특허가 없는 경우, 법인 사업 관련 기술 보유 여부 등으로 판단할 수 있다. 또 당장에 특허를 받을 수 있는 기술이 없다고 하더라도 전문가와의 컨설팅을 통해 법인의 숨겨진 아이디어를 창출해내는 것도 충분히 가능한 시대다. 특허자본화의 장점을 파악한 후 계획적인 준비를 통해 법인의 효율화를 준비하는 것이 좋다. 



백상희
특허법인 테헤란 변리사
전 세움 국제특허법률사무소
변리사로 활동했다.
발진회 시제품지원사업
자문위원, 한국발명진흥원
자문변리사, 중소기업 비즈니스
스파르터 전문위원, 코트라
자문변리사 등으로 활동했다.

중국 경제, 나 홀로 계속 성장할까?

코로나19로 많은 나라들의 경제 성장이 멈춰 있는 사이 중국은 나 홀로 2.3% 반등했다. 올해 경제 성장률은 8%대로 전망되는 상황이다. 하지만 속내를 들여다보면 계속되는 미·중 무역갈등과 국영기업들의 디폴트 사태, 늘어나는 부채들 때문에 심상치 않다는 분석도 나오고 있다.

PHOTO 한정DB

중국 경제, 올해 8% 안팎 성장 전망

중국은 2020년 코로나19 여파에도 2.3%의 경제 성장률을 달성했다. 올해는 수출과 내수 소비가 동시에 확대되고 있는데다 거저 효과까지 더해져 중국이 8%대 성장을 할 것이라는 분석이 다수를 이룬다. 중국사회과학원(中国社会科学院)은 다소 보수적인 7.8%를 제시했다. 노무라증권, 모건스탠리, 도이체뱅크 등 해외 투자은행^{IB}들은 9% 이상 성장 가능성도 보고 있다. 눈길을 끄는 건 IMF이다. IMF는 지난해 10월 8.2% 성장을 예상했다가 올 들어 8.1%로 하향 조정했다. 미국 바이든 행정부가 출범한 이후에도 홍콩 인권 문제 등으로 갈등이 지속될 수 있다는 진단에서다. 국내에선 중앙정부가 신용 위기가 닥치기 전에 대출 규모를 이미 제한하기 시작해 기업들이 자금조달에 어려움을 겪을 수 있다는 분석도 내놨다.

코로나19로 대거 늘어난 부채

부채 문제가 커지고 있다는 점은 중국 경제의 부담으로 꼽힌다. 사회과학원 산하 국가금융발전실험실(NIFD)의 연간보고서에 따르면 지난해 말 기준 중국의 국내총생산(GDP

대비 총부채비율(정부, 비금융 기업, 가계 합산)이 270.1%로, 전년 말보다 23.6%포인트 상승했다.

이는 코로나19의 충격에 대응하기 위해 강도 높은 경기부양책을 펼친 결과다. 인민은행은 잇달아 지급준비율과 정책금리를 인하하고 저리의 정책자금을 대규모로 공급했다. 금융당국은 금융 회사들에 채권 만기 연장을 독려하기도 했다. 지난해 중국의 GDP가 101조 위안이었던 것을 감안하면 한 해 동안 무려 24조 위안(약 4,200조 원)의 빚이 늘어난 것이다. 인민은행은 “갑작스런 정책 변화는 없을 것이다”라고 수차례 강조했지만, 시장에선 유동성 회수 시기가 머지않았다고 보는 시각이 지배적이다.

지난해 디폴트 규모도 역대 최대

지난해 중국 기업들의 회사채 채무불이행(Default) 규모는 역대 최대를 기록했다. 이 가운데 40%가량이 국유기업이며, 그 규모는 지난해의 3배를 넘어섰다. 정부를 등에 업은 국유기업들의 만기 연장 요청도 현재 잘 통하지 않고 있다. 정부가 업종과 소유 주체를 가리지 않고 전방위적인 ‘좀비기업 청산’에 들어갔다는 분석이 나온다.

시장정보 업체 윈드(Wind)에 따르면 지난해 11월 까지 발생한 중국 기업 디폴트는 총 2,306억 위안(약 39조 원)에 이르는 것으로 집계되었다. 역대 최대였던 2019년 1,376억 위안의 1.6배에 달한다. 디폴트 규모는 2017년 314억 위안에서 2018년 1,196억 위안으로 3배 넘게 뛰었다. 중국 정부가 부실기업 흡수내기를 본격화 하면서부터다. 이어 지난해까지 3년 연속 최고 기록을 경신했다.



사상 최대 기록한 중국 회사채 디폴트

2016	389
2017	314
2018	1,196
2019	1,376
2020	2,306

자료 윈드 단위억 위안
주 2020년은 11월 20일까지

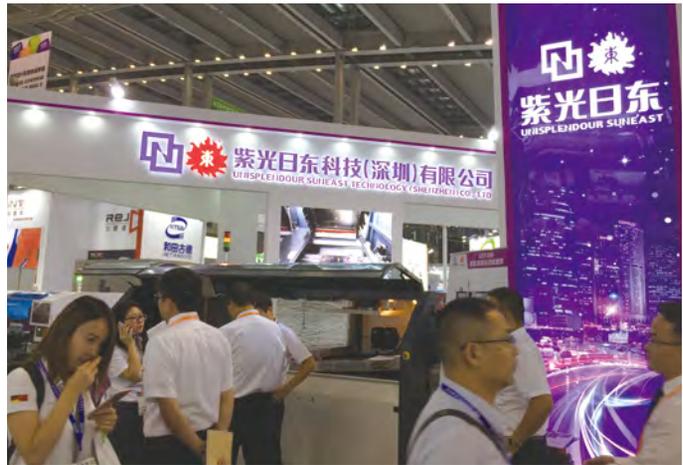
디폴트가 늘어난다는 것은 만기가 돌아온 회사채를 갚기 어려울 정도로 경영 환경이 어렵다는 의미다. 코로나19 충격이 주된 요인일 수 있다. 그런데 중국은 올 상반기 디폴트가 304억 위안에 그쳤고 대부분 하반기에 발생했다. 3분기 경제 성장률이 4.9%로 반등하는 상황에서 디폴트가 급증한 것이다. 이는 부실기업을 쫓아내겠다는 중국 정부의 정책적 판단이 작용한 결과라는 게 시장의 분석이다.

중국 정부가 올해 경제 운영 중점 목표로 대기업 독점 해소와 함께 부동산 시장 안정을 꾀고 있는 가운데 부동산개발 회사들의 디폴트 우려가 더욱 커지고 있다. 채권정보업체 크레디트사이즈^{CS}에 따르면 중국 부동산 기업들이 올해 안에 갚아야 할 역외부채가 총 535억 달러(약 59조 원)에 이른다. 지난해 254억 달러의 2배가 넘는다. 이 가운데 476억 달러(약 52조 원)가 달러 표시 채권이다.

중국 대형 국유은행들이 정부 방침에 따라 부동산 업체들에 대한 지원을 줄이고 있다는 점이 문제로 지적된다. 중국 금융당국은 부동산 관련 대출을 위험 요인으로 보고 대형 은행들에 전체 대출에서 주택담보대출과 부동산개발 회사에 대한 대출의 합계 비중을 40%로 제한하도록 했다.

현지 파트너사 선정에 신중해야

한국 기업들은 중국 시장 파트너를 선정할 때 중국 신용평가사의 분석 외에도 다양한 부분을 참고해야 할 것이란 지적이 나온다. 중국 신용평가사로부터 AAA 등급을 받은 국유기업들의 디폴트도 속출하고 있기 때



칭화유니그룹 디폴트 사태 칭화유니그룹은 지난해 만기를 맞은 13억 위안(약 2,200억 원) 규모의 역내 발행 채권을 상환하지 못했다. 중국의 반도체 산업 전체가 흔들리고 있다는 분석도 나오고 있다.

문이다. 반도체 부문처럼 중앙정부가 집중적으로 지원하는 사업이라 해도, 각 지방정부의 산업 현황이나 재정 능력에 따라 지원 효과가 천차만별로 나타날 수 있다.

중국에서 올해 시작될 예정인 범정부 차원의 기업 평가 시스템 ‘기업사회신용시스템 CSCS’도 주목해야 할 제도로 꼽힌다. 이는 경영진 탈세, 사업장 사고 등 사회적 책임으로 기업 신용도를 평가하는 제도다. 중국에선 치안, 사법, 금융, 세무 등 44개 중국 국가기관이 기업과 관련해 쌓아온 정보를 데이터베이스화하고 있다. 미국 의회의 초당적 자문기구인 미·중경제안보검토위원회^{UCESRC}는 “미국으로 치면 국세청, 연방수사국^{FBI}, 식품의약국^{FDA}, 환경청, 법원 등이 한 플랫폼에 정보를 공유하는 것이다”라고 설명했다. 전 트럼프 행정부 시절 수많은 중국 기업들을 ‘블랙리스트’에 올렸던 미국은 CSCS가 미국 기업을 제재하는 수단으로 활용되는 것을 우려하고 있다. 이를 한국 기업들 역시 주의해야 할 것으로 보인다. 



강현우 한국경제신문
베이징 특파원
한국경제신문에서 증권부,
지식사회부, 산업부, 국제부
등에서 근무했다.

생산성 혁신 노력은 지속되어야 한다

세계 수준과 비교했을 때 국내 중소기업의 생산성은 여전히 하위에 머무르고 있는 상황이다. 이에 정부는 중소기업 생산성 향상을 위한 대표적 사업으로 ICT 기반 제조 스마트화를 추진하고 있다. 코로나19 등 불확실성이 지속되는 상황에서 설비 투자 결정이 쉽지는 않지만 정부의 다양한 지원과 정책을 활용해 중소기업은 생산성 혁신 노력을 지속해야 할 것이다.

PHOTO 한경DB

■ 국가경쟁력과 관련된 국내 한 논문 결과가 흥미롭다. 이 논문(국가경쟁력 평가 요인의 전략적 우선순위, 2008.8월)은 국가경쟁력 제고에 영향을 미치는 다양한 요소를 도출해 그 '정책적 우선순위'를 도출했다. 결과는 '기업 부문'이 가장 중요한 국가경쟁력 요인이라는 것이다. 기업은 다시 생산성, 노동시장, 금융, 기업 법·제도 여건 등 하위 요인으로 구성되는데, 하위 요인에서는 '생산성'이 가장 높은 정책적 우선순위를 기록해 국가경쟁력 제고에 '기업의 생산성 향상'이 가장 중요하다고 지적하고 있다. 또한 국가의 경제·사회 발전 수준별로 국가경쟁력 결정 요인의 상대

적 우선순위는 차이가 있지만, '기업 부문' 요인은 경제·사회 발전 수준과 관계없이 모두 가장 중요한 정책적 우선순위로 분석되었고, 정부와 인프라 부문은 발전 수준별로 그 상대적 중요도에 차이가 있다는 것이다. 이 논문은 정부가 국가경쟁력을 향상시키기 위해 경제 성장률과 같은 가시적 경제 운영 성과를 우선하기보다는 먼저 생산성 향상을 기반으로 한 기업의 경영 활동 전반을 개선하기 위한 정책을 우선순위에 놓아야 한다고 제안한다*.

국내 중소기업 생산성 최하위

우리나라 기업구조는 99.9%가 중소기업이고, 중소기업의 생산성은 매우 열악하다. 2019년 국제경영개발연구원과 한국생산성본부가 각각 분석한 결과에 따르면 국내 중소기업의 경쟁력은 61개 조사대상국 가운데 56위에 그쳤다. OECD의 각국 시간당 노동생산성 비교 결과(2018년)에 의하면, 한국은 시간당 40.9달러로 OECD 평균인 57.2달러에도 미치지 못했고 G7 국가의 66.0달러에 턱없이 부족하다. 대기업 대비 중소기업의 노동생산성은 29.7%로 독일(60.8%), 일본(56.5%) 등의 절반 수준에 머물렀다. 대기업 대비 기업 규모별로 OECD 국가들과

* 국가경쟁력 평가요인의 전략적 우선순위(2008.8월)



아주스틸 스마트공장 현장 정부는 중소기업 생산성을 높이기 위해 스마트공장을 추진하고 있다. 하지만 코로나19 여파로 ICT 기반의 중소기업 제조 스마트화는 아직 역부족인 상황이다.



중소기업 생산성 혁신을 위한 정부의 주요 지원사업

스마트공장 지원사업	재직자 스마트 인력 교육
<ul style="list-style-type: none"> • 신규 구축 및 고도화 지원 • 대·중·소 상생형 스마트공장 지원 • 업종별 특화 스마트공장 구축 지원사업 • 데이터 분석 기반 스마트공장 구축 지원사업 • 스마트공장 수준확인 제도 • 권역별 스마트공장 테스트베드 구축 • 스마트화 역량 강화 • 클라우드^{Cloud} 기반 솔루션 개발 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트공장 도입 기업 현장지도 프로그램 • 스마트공장 중소기업형 온라인강화^{SME-MOOC} 운영 • 스마트공장 배움터 • 국가직무능력표준^{NCs} 기업 활용 컨설팅 지원사업
정책금융 지원	노동환경 개선
<ul style="list-style-type: none"> • 제조현장 스마트화 자금 • 스마트공장 특화 지원 프로그램 • IBK스마트공장 지원 대출 • 스마트공장 지원 특별자금 • 스마트공장 구축·공급 기업 지원 펀드 	<ul style="list-style-type: none"> • 노사파트너십 프로그램 지원사업 • 일터혁신 컨설팅 지원사업 • 클린사업장 조성 지원사업
ICT 기반 지원	스마트 인력 양성
<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 바우처 지원 • 스마트공장 보안취약점 점검 지원 • 인터넷 침해대응센터 연락망 구축 • 현장수요형 스마트공장 기술개발 • 클라우드 기반 스마트공장 솔루션 구축 • 창업 기업 클라우드 인프라 지원 • 스마트공장 제조핵심 기술개발 • 스마트공장 협업패키지 기술개발 • 5G 기반 스마트공장 융합서비스 실증 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트공장 거점 특성화고 지정 • 마이스터고 특화 교육과정 운영 • 스마트공장 영마이스터 학과 신설 • 조기취업형 계약학과 • 4차 산업혁명 혁신선도대학 • 혁신성장 청년인재 집중 양성 • 사회맞춤형 산학협력 선도전문대학 • 산업단지 스마트공장 전문인력 양성 • 스마트공장 운영설계 전문인력 양성 • 산업 AI 전문인력 양성 • 그랜드 ICT 연구센터

자료 중소기업본부 발표 자료 참고로 재작성

비교해보면 소기업과 중기업 각각 28.8%와 43.6% 수준으로 모두 아일랜드에 이어 최하위다.

중소기업 생산성 제고를 위한 대안, ICT 기반 제조 스마트화

최근 정부가 중소기업을 제조 혁신의 주체로 인식하고 중소기업 생산성 향상을 위해 추진하는 대표적 사업이 스마트공장이다. 세계적으로 제조업과 ICT를 융합해 경쟁력을 창출하는 4차 산업혁명을 추진함에 따라 중소기업의 스마트공장은 선택이 아닌 필수다. 이미 스마트공장을 기구축(2014~2019년)한 1만여 개가 넘는 기업의 매출액은 7.7% 증가했고, 품질 향상은 43.5%, 생산성이 30% 증가한 결과를 얻은 것으로 나타나고 있다. 정부는 이러한 성과 분석을 기반으로 중소기업 전반에 스마트공장의 성과가 확산될 수 있도록 업종별 지원 전략을 마련하고 중소기업 눈높이를 고려한 전문 인력 양성 등 맞춤형 지원체계를 구축해 지원하고 있다.

그러나 중소기업 스마트화 전환 등 생산성 혁신 노력에 힘을 쏟고 있는 과정에 코로나19의 영향으로 지난 한 해 그 노력이 중단되거나 좌절되는 경우가 증가하고 있다. 2021년에도 중소기업 현장에서는 코로나19의 불확실성이 여전한 가운데 생산성 혁신을 위한 투자가 녹록지 않다는 의견이다. 매출이 감소해 인건비 등 운전자금 수요도 충족하기 어려운 상황에서 스마트공장 등 설비에 투자한다는 것이 결코 쉬운 결정은 아닐 것이다. 그런데도 중소기업의 생산성 혁신 노력은 지속되어야 한다. 그것이 4차 산업혁명 시대, 지속 가

능한 경영의 필수조건이기 때문이다. 중소기업 개별 경영 상황에 맞는 생산성 혁신 방안을 찾기 위한 기업들의 노력도 계속되어야 한다. 스마트공장 직접 지원사업과 함께 디지털 전환을 위한 컨설팅부터 인력 개발, ICT 기반 지원, 노동환경 개선은 물론 정책금융 지원까지 맞춤형 지원 혜택*을 적극적으로 살펴봐야 할 것이다. 정부는 중소기업의 어려운 경영 상황을 극복하고 지속 가능한 경영을 위한 디지털뉴딜 정책과 함께 중소기업 제조 혁신을 위한 스마트화 정책을 2021년에도 강화해 추진할 예정이다.



서경관
IBK경제연구소
중소기업·산업연구실장
현 대통령 직속
4차산업혁명위원회 위원,
전 청와대 중소기업서비스관실
행정관으로 일했다.

* 2021년도 중소기업 생산성 혁신 지원사업은 스마트제조 혁신추진단(www.smart-factory.kr) 누리집 참조.

한눈에 읽는 경제 동향

USA

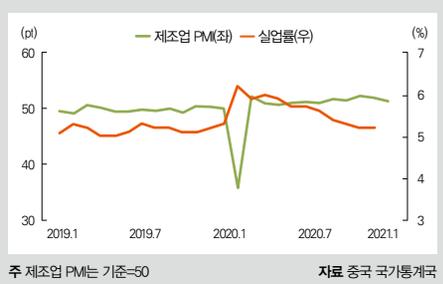
산업생산 및 소매판매



1월, 고용 회복세 부진한 가운데 부양책 효과로 소비는 반등, 생산도 개선 지속
 1월 고용은 비농업 부문 취업자 수가 4만9,000명 증가하며 반등했으나, 시장 예상치(10만 5,000명)를 하회하며 회복이 더뎠다.
 ※ 비농업 부문 취업자 수 증감(만 명): -2,068(2020.4) → 68,0(10) → 26,4(11) → -22,7(12) → 4,9(2021.1)
 실업률은 6.3%로 전월(6.7%)보다 0.4%포인트 하락했으나, 이는 취업률 포기한 구직단념자 증가 및 경제활동 참가율이 하락했기 때문이다.
 ※ 실업률(%): 6.7(2020.12) → 6.3(2021.1) / 경제활동 참가율(%): 61.5(2020.12) → 61.4(2021.1)
 이에 바이든 정부는 경기 회복을 위한 1조9,000억 달러 규모의 추가 경기부양책을 통과시켰다(2021.2.5일). 한편 1월 소매판매는 2020년 12월에 통과된 경기부양책(9,000억 달러)에 의한 가계 현금 지급 등의 영향으로 전월 대비 5.3% 크게 증가했다. 산업생산도 전월 대비 0.9% 증가하며 양호한 개선세를 지속했다. 그중 제조업은 자동차(-1.9%) 생산이 차량용 반도체 부족으로 감소했으나, 1차 금속(3.9%)과 전자제품 및 가전(2.3%) 생산이 증가하며 1.0% 증가했다.
 ※ 제조업생산(전월 대비, %): -15.8(2020.4) → 1.7(8) → 1.5(10) → 1.0(11) → 0.9(12) → 1.0(2021.1)

China

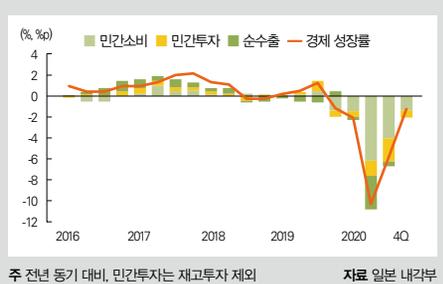
제조업 PMI 및 실업률



실업률 하락 등으로 고용 불안 우려가 완화, 경기심리 호조세가 지속
 코로나19 이후로 지속되었던 고용 불안 우려가 2020년 하반기부터 점차 완화되면서 최근 중국 경제의 경기심리지표가 호조세를 지속하고 있다. 2020년 연간 도시지역 신규 증가 취업자 수는 코로나19 여파로 전년 동기 대비 12.3% 감소한 1,186만 명에 그쳤으나, 2020년 12월 도시지역 실업률이 코로나19 이전인 2019년 말 수준(5.2%)까지 하락하면서 고용 불안 우려가 점차 가라앉는 양상이다. 이러한 고용 개선 등 경기 개선 신호에 힘입어 2021년 1월 제조업 구매자관리지수^{PMI}는 51.3포인트를 기록, 2020년 3월부터 11개월 연속 기준선을 상회하며 경기심리 호조세를 이어갔다. 다만, 최근 중국 내 코로나19 감염이 허베이성 등 일부 지역을 중심으로 확산됨에 따라 정부가 코로나19 확산 방지를 위한 이동제한 조치 등을 발표(2021.1.25일)하면서, 춘절 기간(전후) 경기심리가 재차 위축될 우려도 여전한 상황이다.

Japan

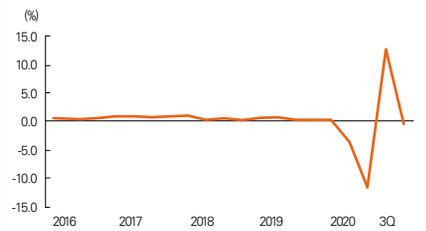
경제 성장률 및 성장기여도



2020년 연간 경제 성장률 -4.8% 기록
 2020년 일본 연간 경제 성장률은 -4.8%를 기록하며 역성장했다. 이는 글로벌 금융위기 직후인 2009년의 -5.7%에 이어 역대 두 번째로 낮은 성장률이다. 한편, 2020년 4분기 경제 성장률은 전년 동기 대비 -1.2%, 전기 대비 3.0%(연율 12.7%)를 기록하며 시장 예상치를 상회했다. 여름 이후 감염 확산세 둔화와 '고투^{Go To} 캠페인' 등 정책 지원으로 민간소비가 전기 대비 2.2% 증가했으며, 글로벌 수요 증대로 인한 자동차 등 제조업 수출 호조에 따라 수출(11.1%)이 개선된 데 주로 기인하는 것으로 분석된다.
 * 전기 대비 증가율(%) 민간소비: 5.1→2.2, 수출: 7.4→11.1
 2021년 1분기는 긴급사태 선언(2021.1.8~3.7일) 및 동일본지역 대규모 지진 발생(2.13일)의 영향으로 마이너스 성장이 예상되나, 지난해 긴급사태 선언과 비교해 경제활동 제한 및 인적 이동 감소가 제한적이고, 해외 수요의 견조세가 지속되어 하락 폭은 크지 않을 전망이다.

Eurozone

경제 성장률



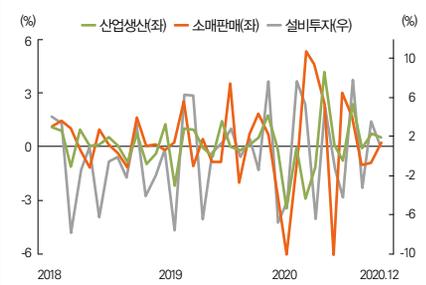
주 전분기 대비, 계절조정

자료 유럽통계청

유로존 경제 성장률 -0.6%, 더블딥 우려 현실화

유럽통계청 Eurostat은 4분기 유로존 경제 성장률을 전분기 대비 -0.6%로 발표했다. 코로나19의 직격타를 맞았던 2분기 -11.7% 이후 3분기 12.4%로 반등했던 유로존 경제는, 코로나19 재확산의 여파로 또다시 마이너스 성장을 기록하며 더블딥(Double Dip) 우려가 현실화된 모습이다. 이에 따라 2020년 전체 성장률은 -6.8%로 잠정 집계되었다. 한편 경기 침체와 정치 혼란을 동시에 겪고 있는 이탈리아에서는 주세페 콘테 총리가 사임한 대신 '슈퍼 마리오' 드라기 전 유럽중앙은행(ECB) 총재가 새로운 총리로 임명되었다. 8년간 유로존의 경제 수장으로 재임하면서 그리스발 금융위기를 극복했던 경험을 바탕으로, 이탈리아 경제도 수렁에서 건져낼 수 있을지 귀추가 주목된다.

산업활동



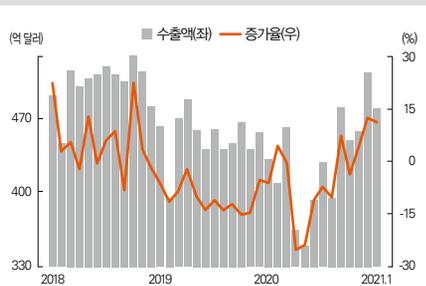
주 전월 대비

자료 통계청

생산·투자 개선에도 고용은 부진 심화

12월 전 산업생산은 코로나19 재확산에 따른 사회적 거리두기 강화로 서비스업(-1.1%)이 부진했으나, 수출 회복 영향으로 광공업 생산(3.7%)이 크게 늘어 전월 대비 0.5% 증가했다. 제조업은 자동차 산업은 부진했지만 반도체 중심으로 생산(3.7%)과 출하(1.3%)가 늘었고, 재고(-0.2%)는 감소했다. 제조업 평균가동률은 74.5%로 전월 대비 0.6%포인트 상승했다. 자동차 생산은 부진했으나, 설비투자는 운송장비(3.4%) 투자가 크게 늘어 전월 대비 0.9% 증가했다. 소매판매는 의복 등 준내구재(-6.7%) 감소세가 지속되는 한편, 연말 행사 등으로 음식료품 등 비내구재(3.9%) 소비가 크게 늘어 전월 대비 0.2% 증가했다. 반면 1월 고용은 부진이 더욱 심화되는 양상이다. 12월 취업자는 전년 동월 대비 98만2,000명 감소하며 감소 폭이 더욱 확대되었다. 특히 불황으로 경제활동 참가율(60.9%)이 전년 동월 대비 -1.7%나 하락했음에도 실업률이 대폭 상승하며 2000년 2월 이후 가장 높은 5.7%를 기록했다.

수출



주 전년 동월 대비

자료 관세청

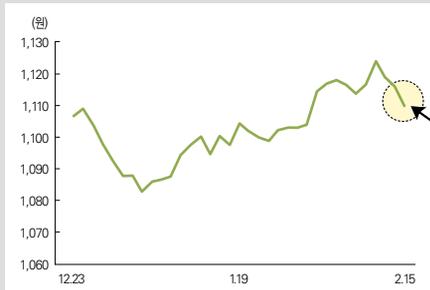
1월 수출 11.4% 증가, 3개월 연속 증가

1월 수출은 주력 시장의 소비가 회복하며 전년 동월 대비 11.4% 증가했다. 품목별로 보면 반도체(20.6%) 수출이 5개월 연속 두 자릿수 증가율을 보이며 수출 회복을 견인하고 있다. 뿐만 아니라 코로나19로 위축된 선진국 소비가 되살아나며 미국과 EU 중심으로 자동차(42.8%), 무선통신기기(63.4%) 등도 큰 폭으로 증가했다. 유가 상승과 환경 규제 강화 영향으로 해양플랜트, 액화천연가스(LNG) 등 선박 수출의 증가세도 가파르다. 지역별로는 주력 시장인 중국(22.3%), 미국(45.8%), EU(13.4%)로의 수출이 모두 두 자릿수 증가율을 기록했다. 대중국 수출은 반도체, 디스플레이 등 IT 제품이 호조를 보이고, 미국과 EU는 자동차, 선박 등의 수출이 호조세를 보였다. 반면 지난달 잠시 플러스를 기록했던 대일본 수출은 다시 감소세로 돌아선 모습이다.

Korea

Exchange Rate

원/달러 환율 동향



주 매매기준율

자료 한국은행

2월 원/달러 환율은 소폭 하락(2021.1.29일 1,114.6원—2021.2.15일 1,110.1원)

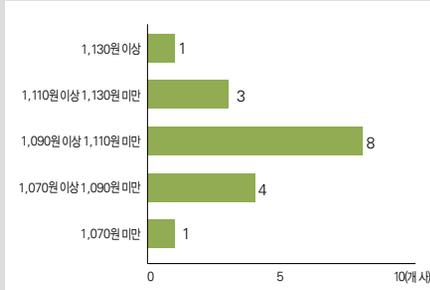
원/달러 환율은 국내 주식시장에서 외국인 순매수가 주춤함에 따라 1,124.0원까지 상승했으나, 뉴욕증시 호조 등에 따른 위험선호 심리의 회복으로 전월에 비해 소폭 하락했다.

3월 원/달러 환율은 완만한 하락세 예상

3월에도 1,100원대를 중심으로 등락이 반복될 것으로 보인다. 다만 바이든 정부의 경기부양책에 따른 달러 통화량 증가와 코로나19 접종 개시에 따른 국내 경제·금융시장 안정 등으로 하락 요인(원화 강세)의 근소한 우세가 예상된다.

상승 요인	하락 요인
① 미국 국제 금리 상승세 유지	① 바이든 정부의 경기부양책
② 미국의 경기 회복 조짐	② 국내 코로나19 백신 접종 개시
③ 국내 주식시장 조정 가능성	③ 글로벌 위험선호 심리 회복

주요 IB 환율 전망



주 2021년 1/4분기 말

자료 블룸버그

2021년 1/4분기 말 환율 전망은 1,095원

블룸버그에서 실시하는 주요 IB(17개사)의 2021년 1/4분기 말 원/달러 환율 전망은 평균 1,095원으로, 지난달 전망치(1,086원)보다 소폭 상승할 것으로 전망했다.

'1,090원 이상 1,110원 미만'으로 전망한 IB가 JP모건(1,090원), 모건스탠리(1,090원) 등을 포함해 8개사로 가장 많았다. 최소값은 1,050원, 최대값은 1,140원으로 나타났다.

2021년 2/4분기 말 환율 전망은 1,088원

2021년 2/4분기 말 원/달러 환율에 대해 주요 IB들은 평균 1,088원으로 전망했다. 환율 전망치의 최소값은 1,040원, 최대값은 1,150원으로 나타났다.

* 환율 전망 응답 시기: 2021.1.20일~2.18일

원/100엔 환율 동향



주 서울외국환중개 고시 기준

자료 한국은행

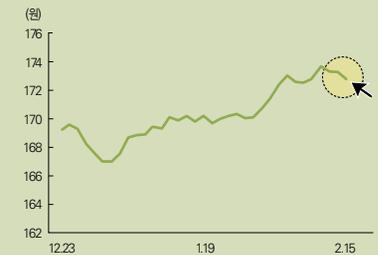
원/유로 환율 동향



주 서울외국환중개 고시 기준

자료 한국은행

원/위안 환율 동향

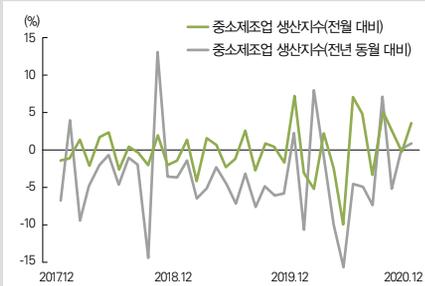


주 매매기준율

자료 한국은행

Small Business Trends

생산



자료 통계청

생산, 전월 대비 증가

2020년 12월 중소기업 생산은 전월 대비로는 3.5% 증가했으며, 전년 동월 대비로는 0.8% 증가한 것으로 나타났다. 업종별*로는 전월 대비 반도체(11.6%), 기계장비(10.0%), 화학제품(6.9%) 등에서 증가했으나, 자동차(-8.6%), 기타운송장비(-9.3%), 담배(-25.2%) 등에서 감소했다. 전년 동월 대비로는 반도체(18.6%), 기계장비(7.2%), 통신·방송장비(51.8%) 등에서 증가했으나, 자동차(-6.6%), 기타운송장비(-12.0%), 금속가공(-5.7%) 등에서 감소한 것으로 나타났다.

*업종별 생산증감률은 중소기업, 대기업을 모두 포함한 수치임.

*2020년 1월 생산자료, 연쇄지수 작성 방법에 따른 최근 가중치 변경 및 연간보정, 계절조정 작업으로 인해 2000년 이후 시계열이 변경되었음(통계청).

가동률 및 재고



자료 중소기업중앙회·통계청

가동률, 전월 대비 상승

2020년 12월 중소기업 전체 평균가동률은 전월 대비 0.4%포인트 상승한 70.2%를 기록했다. 세부적으로는 소기업(5~49인)은 0.8%포인트 상승했고, 중기업(50~299인)에서는 보합했다.

재고, 전월 대비 감소

2020년 12월 중소기업 재고는 전월 대비 1.1% 감소했다. 업종별*로는 전월 대비 자동차(6.3%), 석유정제(8.3%), 화학제품(2.3%) 등에서 증가했으나, 반도체(-7.9%), 전기장비(-3.0%), 통신·방송장비(-6.9%) 등에서 감소한 것으로 나타났다.

*업종별 재고증감률은 중소기업, 대기업을 모두 포함한 수치임.

*2020년 1월 재고자료, 연쇄지수 작성 방법에 따른 최근 가중치 변경 및 연간보정, 계절조정 작업으로 인해 2000년 이후 시계열이 변경되었음(통계청).

고용



주 전년 동월 대비

자료 통계청

취업자 수, 전년 동월 대비 감소

2020년 12월 중소기업* 취업자 수는 전년 동월 대비 73만5,000명이 감소했다. 세부적으로는 종업원 수 5인 미만 중소기업에서 27만4,000명, 5인 이상 299인 이하 중소기업에서 46만1,000명이 감소해 전체 중소기업 취업자 수는 2,377만 명으로 나타났다.

*중소기업은 종업원 수 299인 이하.

자영업자 수, 전년 동월 대비 감소

2020년 12월 자영업자 수는 전년 동월 대비 6만3,000명이 감소해 533만5,000명을 기록했다.



B2B 기업, 고객경험 기반의 디지털 트랜스포메이션

2021년이 시작되면서 디지털 트랜스포메이션^{DT}이 본격적으로 전 세계 산업계를 관통하고 있다. 코로나19의 장기화로 글로벌가치사슬(Global Value Chain, GVC)이 빠르게 재편되는 가운데 전통 기업들은 디지털 트랜스포메이션에서 생존의 해답을 찾고 있다. 소극적인 자세를 취하던 B2B 기업들도 디지털 트랜스포메이션은 이제 거부할 수 없는 시대의 흐름이 되었다.

■ 미국 하버드경영대학원(Harvard Business School)의 연구에 따르면 디지털 트랜스포메이션을 추진한 상위 25%의 선도 기업이 하위 기업보다 3개년 평균 매출 총이익은 55%, 평균 순이익은 11%가 더 높은 것으로 나타났다. 디지털 트랜스포메이션을 적극적으로 받아들인 기업과 소극적인 기업과의 격차는 앞으로 더 벌어질 것으로 예상된다. 초기 B2B 기업의 디지털 트랜스포메이션이 업무 생산성과 효율성 증대에 중점을 두었다면 최근에는 구매의 디지털 사용자 경험을 향상시키는 방향으로 이동 중이다.

진정한 의미의 디지털 트랜스포메이션은 전통적인 '제품' 중심의 사고방식에서 고객이 정말로 원하고 필요로 하는 '고객 해결 과제' 중심의 사고방식으로 변화하는 그 자체를 의미한다. 고객의 문제를 해결할 해결책을 기획하고, 적시에 개발·제공하기 위해서는 다양한 고객의 데이터를 수집·분석하는 체제로의 전환은 필연적일 수밖에 없다. 그러려면 기존 조직이 '변혁'되어야 하고, 변혁된 조직을 중심으로 새로운 기업문화가 만들어지고, 새로운 디지털 기술을 적극적으로 도입하고 활용·응용해야 한다.

Point 1

조직 전체의 사고방식 변화와 명확한 목표 설정

유행에 따라 디지털 신기술을 도입하거나 선진 기업들의 성공 사례를 답습하는 방법은 디지털 트랜스포메이션 추진의 속도를 더디게 만들 뿐이다. 기업의 역량을 파악한 후 상황과 전략에 맞는 목적과 비전을 설정해 단계별로 접근해야 한다. 화학 B2B 기업인 독일의 바스프(BASF)는 2015년에 'Our Path is Digital'이라는 슬로건을 정하고 화학 분야에서 구글, 아마존과 같은 디지털 DNA를 가진 기업으로 전환을 목표로 정하고 전방위로 디지털 트랜스포메이션을 추진했다. 바스프는 추진 초기에는 디지털 트랜스포메이션의 효과에 대해 의문을 품었으나, 지금은 디지털을 통한 효율화와 효과성 개선에 대한 확신을 가지고 추진하고 있다.

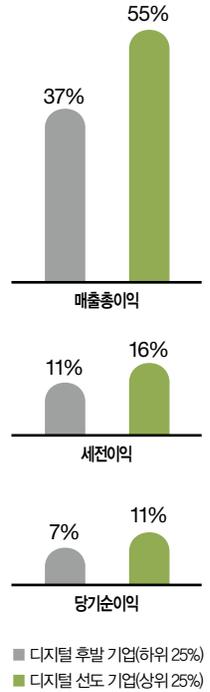
또한 글로벌 해운 업체인 덴마크의 머스크(Maersk)는 선박의 항해 속도 데이터를 모니터링하고 분석해 빈 컨테이너 운항으로 인한 연간 비용분석, 화물 믹스 최적화, 지능형 가격 책정 등 내부 혁신을 가속화했다. 2016년에는 IBM과 손잡고 컨테이너 화물 추적 솔루션인 '하이퍼레저 프로젝트(Hyperledger Project)'를 개시했다.

Point 2

전담조직을 신설, 혁신 주도권 부여

디지털 트랜스포메이션을 추진할 전담조직을 신설하고 방향을 제시할 CDO^{Chief Development Officer}를 임명하며, 운영위원회와 혁신 센터를 설치해야 한다. 독일 다임러^{Daimler AG}는 디지털 탈바꿈을 위해 '디지털라이프@다임러^{DigitalLife@Daimler}'라는 사내 이니셔티브^{Initiative} 조직을 만들고 이를 통해 다임러의 모든 사업부에서 디지털 트랜스포메이션을 추진하고 사업부 간 협력 방식으로 사내의 디지털 관련 이슈를 해결하고 있다. 또한 연간 수시로 열리는 사내 행사와 커뮤니티를 통해서 직원들은 경영진들과 만나서 디지털이 가져올 새로운 자동차 산업의 미래에 대해 아이디어를 공유한다. 또 수시로 외부 전문가 및 스타트업과 협업하면서 자연스럽게 디지털 탈바꿈에 대한 부정적인 인식을 걷어내고 디지털이 가져올 새로운 모빌리티의 미래를 준비하고 있다.

디지털 트랜스포메이션 선두 기업과 후발 기업 간 성과 분석



자료 허버트경쟁대학원

Point 3

디지털 기반의 신규 비즈니스 모델 구축

과거에는 산업 간 경계가 뚜렷하고 업무 범위가 정해져 있어서 경쟁자도, 시장도, 고객군도 정해져 있었다. 그러나 새로운 기술의 등장으로 규제 완화, 정책 변화 등이 빈번해지면서 이제는 산업 내 신규 사업자의 등장을 예측하기 어려워졌다. 기업의 비즈니스 모델에도 유통기한이 존재한다. 따라서 기존 가치사슬 분석, 디지털 기술의 변화, 혁신 기업의 등장 등 비즈니스 모델에 영향을 줄 수 있는 내외부의 다양한 변화 요인을 분석해 비즈니스 모델을 혁신해야 한다. 이제 데이터 기반의 고객 문제 해결을 통해 기존 비즈니스 모델을 혁신하고 이러한 혁신의 결과가 반드시 직원들의 역량 향상과 재무적 성과로 나타나야 한다. 따라서 B2B 기업의 디지털 트랜스포메이션은 AI, 빅데이터, IoT 등 디지털 기술에 대한 투자 검토에 앞서 디지털 기술과 데이터 기반의 '비즈니스 모델 혁신' 또는 '새로운 고객경험 제공'에 집중하는 방향으로 나아가야 한다. 1837년 설립된 농기계 B2B 기업인 디어앤컴퍼니^{Deere & Co}는 디지털 기업으로 변신하기 위해 M&A를 통해 다양한 테크놀로지 기업을 인수했다. 이를 통해 자율주행 트랙터와 경작지 곳곳에 센서를 부착하고 수집한 데이터를 AI 기술을 이용해 농업 생산의 고도화를 꾀하고 있다. 파종 단계에서는 토양의 상태를 정확하게 인지하고 파종의 위치 및 깊이, 파종량을 다르게 함으로써 씨앗의 발아율 향상과 수확량을 증가시키고 있다. 또한 트랙터에 달린 카메라로 토양의 모습을 촬영한 후 머신러닝으로 분석해 잡초의 위치를 스스로 파악한다. 그리고 필요한 만큼만 제초제를 뿌려주는 등 생산 비용을 절감하고, 수확량과 품질을 높여 고효율 농업 생산 생태계를 만들었다.

지난 100여 년 동안 우리는 제품 경제 시대에서 살아왔지만 이제 '고객의 시대'라는 새로운 패러다임의 전환 시기를 맞이하게 되었다. 코로나19 위기 상황으로 우리의 일상이 빠르게 변화하고 있고 디지털 기반의 비대면 경제와 문화가 '뉴노멀^{New Normal}'로 자리 잡으며 사람들의 생활에 빠르게 스며들면서 이제 코로나19 이전의 생활로 되돌아가는 것은 거의 불가능해졌다. 다윈은 '결국 살아남은 종^種은 강인한 종이냐 지적 능력이 뛰어난 종이 아니라, 변화에 가장 잘 적응하는 종이냐'라고 변화에 대한 적응의 중요성을 강조했다. B2B 기업 역시 빠르게 변화하는 디지털 패러다임의 변화에 대응할 수 있는 디지털 트랜스포메이션 전략을 지속적으로 추진하는 것이 무엇보다 중요하다.



이승준 경성대 디지털미디어학부 교수
한국경제신문 뉴미디어국과 환경닷컴 기사를 거쳐 삼성경제연구소^{SEI}에서 지식경영과 e비즈니스 업무를 담당했다. 비즈니스 모델과 전통 기업의 디지털 트랜스포메이션 관련 연구와 강연, 프로젝트를 진행하고 있다.

주52시간제 적용, 제외되는 경우는 없나?

지난 호에서는 주52시간제에 대한 세부 내용을 다루면서, 이를 준비함에 앞서 우리 사업장이 주52시간제 적용 대상인지 여부의 확인이 필요함을 언급한 바 있다. 이번 호에서는 주52시간제의 적용이 제외될 수 있는 경우에 대해 알아본다.



1. '상시근로자' 5인 미만 사업장

'근로기준법'은 '상시' 5명 이상의 '근로자'를 사용하는 모든 사업 또는 사업장에 적용하는 것을 원칙으로 한다(근로기준법 제11조 참조). 따라서 주52시간제는 상시근로자 5인 미만 사업장에는 적용되지 않는다.

여기서 눈여겨봐야 할 키워드는 '근로자'와 '상시'다. 먼저 사업체의 대표 등 '근로자'성이 인정되지 않는 자는 상시근로자 수에 포함되지 않으나, 아르바이트, 일용직, 단시간근로자 등 명칭이나 고용 형태와 관계없이 근로자의 신분이 인정되는 자는 모두 포함된다. 단, 파견근로자 또는 하청업체의 근로자는 포함되지 않는다.

'상시근로자' 수는 사유 발생일 전 1개월 동안 사용한 근로자의 연인원을 같은 기간 중의 가동 일수로 나누어 산정한다(근로기준법 시행령 제7조의2 참조). 영업일별로 인원 변동이 발생하는 사업장은 아래 예시와 같이 '상시근로자' 수를 산정하는 산식을 적용해 볼 수 있다.

[예시] 근로기준법

- **전제** * 사업장 영업일: 주6일(월~토)
* 일별 근로 인원: '월~금' 6인, '토' 2인
* 계산 기간: 2021.1.1일~1.31일(1개월)
- **산정** * 해당 기간의 가동 일수: 26일
* 해당 기간 연인원: 136명
연인원 / 가동 일수 = 상시근로자 수 약 5.24명
주52시간제 적용

다만, 위 산식에 따라 5인 이상으로 계산되어도 1개월 내에

일별 근로자 수가 5인 이상인 일수가 2분의 1 미만인 경우에는 5인 미만 사업장으로 보아 법 적용 대상에서 배제하고, 위 산식에 따라 5인 미만으로 계산되어도 1개월 내에 일별 근로자 수가 5인 이상인 일수가 2분의 1 이상인 경우에는 5인 이상 사업장으로 보아 법 적용 대상에 포함시킨다.

2. 업종에 따른 연장근로시간 특례

'근로기준법' 제59조는 특정 '사업'에 대해 사용자가 '근로자대표와 서면합의'를 한 경우 주12시간을 초과해 연장근로를 할 수 있도록 규정하고 있다.

법률 개정 이전에는接客업 등 폭 넓은 업종을 적용 대상으로 해 다수의 중소기업들이 연장근로시간의 제한에서 벗어난 바 있으나, 2018년 7월 1일 이후 해당 업종이 운송업 및 보건업 등으로 축소되어 활용 폭이 대폭 감소되었다.

[근로기준법 제59조 적용 업종 개정 전·후 비교]

2018.6.30일 이전	2018.7.1일 이후
<ol style="list-style-type: none"> 1. 운수업, 물품 판매 및 보관업, 금융보험업 2. 영화 제작 및 흥행업, 통신업, 교육연구 및 조사 사업, 광고업 3. 의료 및 위생 사업,接客업, 소각 및 청소업, 이용업 4. 사회복지 사업 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 육상운송 및 파이프라인 운송업. 다만, '여객자동차 운수사업법' 제3조 제1항 제1호에 따른 노선[※] 여객자동차운송사업은 제외한다. 2. 수상운송업 3. 항공운송업 4. 기타 운송 관련 서비스업 5. 보건업

3. 적용 제외 근로자

'근로기준법' 제63조 및 동법 시행령 제34조는 아래와 같은 사업, 업무 등에 종사하는 근로자에 대해 '근로기준법'상 근로시간, 휴게·휴일을 적용치 아니하도록 규정하고 있다.

[근로기준법 제63조 및 동법 시행령 제34조]

제63조(적용의 제외) 이 장과 제5장에서 정한 근로시간, 휴게와 휴일에 관한 규정은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 근로자에 대하여는 적용하지 아니한다.

1. 토지의 경작·개간, 식물의 식재^{補栽}·재배·채취 사업, 그 밖의 농림 사업
2. 동물의 사육, 수산 동식물의 채취·포획·양식 사업, 그 밖의 축산, 양잠, 수산 사업
3. 감시^{監視} 또는 단속적^{斷續的}으로 근로에 종사하는 사람으로서 사용자가 고용노동부 장관의 승인을 받은 사람
4. 사업의 종류에 관계없이 관리·감독 업무 또는 기밀을 취급하는 업무를 말한다.

농업·축산·수산업 등에 종사하는 근로자 해당 여부는 다소 명확해 보인다. 다만, 감시·단속적 업무 및 관리·감독 업무 해당 여부에 대한 판단은 추가로 확인해야 한다.

가. 감시·단속적 근로

'감시적 근로에 종사하는 자'는 감시 업무를 주 업무로 하며 상대적으로 정신적·육체적 피로가 적은 업무에 종사하는 자를 의미한다(근로기준법 시행규칙 제10조 제2항). 주로 아파트 경비원 등이 감시적 근로자로 활용된다. '단속적으로 근로에 종사하는 자'는 근로가 간헐적·단속적으로 이루어져 휴게시간이나 대기시간이 많은 업무에 종사하는 자를 의미한다(근로기준법 시행규칙 제10조 제3항). 주로 임원 운전기사 등이 단속적 근로자로 활용된다. 감시·단속적 근로는 고용노동부의 '승인'을 거친 경우에 인정된다. 고용노동부는 감시·단속적 근로 여부를 판단함에 있어 모든 요건을 충족할 것을 요구한다.

나. 관리·감독 업무 또는 기밀을 취급하는 업무

고용노동부는 관리·감독 업무를 판단함에 있어 근로 조건의 결정, 기타 노무관리에 관해 경영자와 일체적인 입장에 있는 자로서, △노무관리 방침의 결정에 참여하거나 노무관리상의 지휘감독 권한을 가지고 있는지 △출·퇴근 등에 관해 엄격한 제한을 받지 않는지 △지위에 따른 특별한 수당을 받고 있는지 여부를 종합적으로 고려한다. 일부 회사들은 팀장 등 직책의 명칭만으로 관리·감독자로 판단하는 경우들이 있으나, 출·퇴근 등에 관해 일반 직원과 다른 제한을 받는 경우 등에는 관리·감독자에 해당되지 않는 것으로 판단될 리스크가 있다.

4. 기타 주52시간제 적용의 예외

주52시간제의 적용 대상 사업 또는 업무인 경우에도, 특정한 경우에 있어 적용 예외가 인정될 수 있다.

가. '상시근로자' 30인 미만 사업장 임시적 추가 연장근로 허용

상시 5명 이상 50명 미만의 근로자를 사용하는 사업 또는 사업장은 2021년 7월 1일부터 주52시간제의 법 적용을 받는다. 다만, 상시 30명 미만 근로자를 사용하는 사업주는 2022년 12월 31일까지는 '근로자대표와 서면합의'를 한 경우 주12시간을 초과해 추가로 8시간의 연장근로가 가능하다(근로기준법 제58조 제3항). 이는 연소자(만 15세 이상 18세 미만)에 대해서는 적용되지 않는다.

나. 특별연장근로 인가제도

사용자는 아래의 특별한 사정이 있으면 고용노동부 장관의 인가와 근로자의 동의를 받아 주12시간을 넘는 추가 연장근로를 시행할 수 있다(근로기준법 제53조 제4·5항 참조). 최근 법률 개정으로 '통상적인 경우에 비해 업무량이 대폭 증가한 경우' 등도 특별한 사정에 포함되나, 활용의 폭이 넓어졌다.

[근로기준법 시행규칙 제9조 중]

1. '재난 및 안전관리 기본법'에 따른 재난 또는 이에 준하는 사고(이하 이 호에서 "재난등"이라 한다)가 발생해 이를 수습하기 위한 조치가 필요하거나 재난등의 발생이 예상되어 이를 예방하기 위해 긴급한 조치가 필요한 경우
2. 인명을 보호하거나 안전을 확보하기 위해 긴급한 조치가 필요한 경우
3. 갑작스런 시설·설비의 장애·고장 등 돌발적인 상황이 발생해 이를 수습하기 위한 긴급한 조치가 필요한 경우
4. 통상적인 경우에 비해 업무량이 대폭적으로 증가한 경우로서 이를 단기간 내에 처리하지 않으면 사업에 중대한 지장이 초래되거나 손해가 발생하는 경우
5. '소재·부품 전문 기업 등의 육성'에 관한 특별조치법' 제2조 제1호 및 제1호의2에 따른 소재·부품 및 소재·부품 생산설비의 연구·개발 등 연구·개발을 하는 경우로서 고용노동부 장관이 국가경쟁력 강화 및 국민경제 발전을 위해 필요하다고 인정하는 경우

인가 기간은 사유 해소에 필요한 최소한의 기간으로 하며, 근로자의 건강 보호를 위한 각종 추가적인 조치(검진, 휴가 부여, 휴식시간 부여 등)가 요구된다. 📄



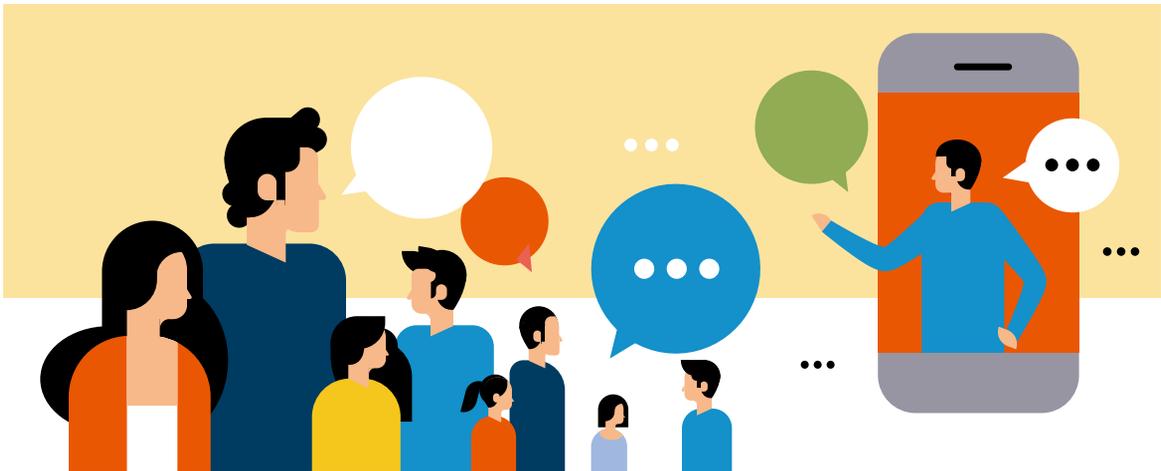
이재민 행복한일 노무법인 노무사
그룹사, 공공기관, 협회, 외국계, 금융권, IT, 제조업, 서비스업, 노동조합 등 다수의 조직에 책임 자문을 상시 수행하고 있다.

리더들의 필수 덕목, 소통하며 공감하라

세상이 어느 때보다 빠르게 변화하고, 재택근무가 자리 잡기 시작하면서 리더의 소통과 공감 능력은 더욱 중요해졌다. 대부분의 리더들은 스스로 공감 능력이 뛰어나다고 생각하지만 부하직원들은 반대로 리더들의 소통과 공감 능력이 떨어진다고 생각한다. 왜 이렇게 서로 다를까?

- 리더들이 스스로 공감 능력이 뛰어나다고 믿는 것을 ‘리더의 자기인식’이 떨어진다고 말한다. 리더가 타인이 자신에 대해 생각하고 평가하는 것을 제대로 인지하지 못하고 공감하지 못한 상태인 것이다. 실제 고위 리더가 될수록 공감 능력은 계속 떨어진다. 직급이 올라갈수록 권한과 영향력이 커져 소통과 공감을 하지 않아도 되는 상황이 많아지기 때문이다.

공감^{共感}의 사전적 의미는 ‘남의 감정, 의견, 주장 따위에 대하여 자기도 그렇다고 느낌’이다. 타인의 감정과 생각에 대해서 자신도 그렇다고 느끼는 것인데 현실에서는 실행하기가 쉽지 않다. 따라서 공감의 본질적인 의미를 해석한 세계적인 상담심리학자인 윌리엄 밀러^{William R. Miller}는 공감을 “상대방의 입장에서 상대방의 세계를 지각하고 있음을 보여주는 의사소통 상태. 그러나 상대방의 입장일 뿐, 실제 그 사람이 되는 것은 아니다”라고 정의한다. 상대방을 이해하려고 최대한 노력하지만 내가 다른 생각을 가질 수도 있다는 것이다. 단, 그 사람의 입장을 충분히 이해해주려고 노력하는 것이 핵심 포인트다. 리더들은 수많은 사람을 만나 이야기를 듣고 의사결정을 해야 하는 경우가 많다. 그 상황에서 타인의 말에 충분히 공감하며 소통하고 있는가? 그 사람의 입장에서 생각하고 그 사람의 세계를 지각하려고 노력하는 마음, 즉 소통과 공감 능력이 지금의 리더에게는 가장 필요한 덕목이다.





팩트·긍정으로 대화해라

밀레니얼·Z세대들과의 소통은 신중하게 접근해야 한다. 그들의 특성을 충분히 이해하고 설득할 수 있는 포인트를 갖고 팩트 중심으로 논리적으로 소통해야 한다. 자신이 중심인 성장 배경과 자존감이 높기 때문에 긍정적인 대화 스타일을 취하는 것도 중요하다. 다음 세 가지 방법으로 소통하면 도움이 된다.

1. 팩트 중심으로 동기부여·피드백을 하라

Z세대는 권능감이 높고 자신에 대한 기대치가 높다. 따라서 소통할 때 설령 일을 잘못했다라도 무시하는 어투로 말하거나 사기를 꺾는 피드백은 피하는 것이 좋다. 팩트 중심으로 잘못을 지적하되 어떻게 하면 더 잘할 수 있는지에 대해서 알려주고 긍정적 동기부여를 하는 것이 좋다.

2. 사적인 일과 공적인 일은 구분해서 소통하라

Z세대는 자신의 삶을 매우 소중하게 생각한다. 조직보다 자신의 삶이 더 우선이기 때문에 일하는 공간에서 사생활을 침범 받거나 공격당하면 격한 반응을 일으킨다. 상사라고 해서 자신의 사생활을 다 알아야 할 필요는 없기 때문에 공과사를 명확히 구분하는 소통을 해야 한다. “결혼은 왜 안 하느냐?”, “남자친구는 있느냐?”, “주말에는 무엇을 하느냐?”와 같은 사적인 영역에 대해서는 말하지 않는 것이 좋다.

3. 미래지향적 성장과 관련된 대화를 하라

Z세대의 직장 선택 기준에서 가장 중요한 조건 중에 하나는 자신의 성장 여부다. 아무리 급여 수준이 높고 복지 수준이 좋아도 자신이 성장할 수 없는 일터라면 과감하게 사표를 던질 수 있는 세대다. 자신이 하는 일에 대한 의미와 가치를 깨닫게 해주고 그 일의 중요성을 느끼게 해주는 것이 중요하다. 따라서 대화를 할 때도 지금 하는 일이 미래의 당신에게 소중한 밑거름이 되고 그것이 성공적인 직장생활에 보탬이 될 것이라는 점을 강조할 필요가 있다.



공감적 경청을 하라

상대방의 말에 제대로 공감한다는 것은 잘 듣는 것과 연관되어 있다. 그래서 ‘공감적 경청’이라고 말한다. 대화를 할 때는 제대로 공감할 분위기를 만들어 충분한 시간을 가지고 무조건 들어줘야 한다. 대화를 끊지 않으며 상대방의 말을 있는 그대로 들으며 내 방식으로 판단하지 않는 것이다. 온전하게 그 사람에게 집중할 때 공감은 극대화된다.

1. 무조건 듣는다

공감한다는 것은 무조건 입을 다물고 듣는 경청이다. 오감을 활용해 그냥 듣는다. 이야기에 대해 절대로 판단하지 않고 그냥 들어만 준다.

2. 중간에 말을 끊지 않는다

이야기를 듣다 보니 내가 하고 싶은 말이 있다. 하지만 아무리 답답해도 끝까지 들어보려고 노력한다. 그럼에도 불구하고 오해나 틀린 부분이 있어 중간에 반드시 이야기를 해야겠다면 상대방에게 양해를 구한다.

3. 상대방의 말을 내 자의대로 판단하지 않는다

대부분의 사람들은 대화를 하면서 ‘이 사람이 이래서 그렇구나’, ‘이런 스타일이라 저렇게 생각하는구나’라고 스스로 단정한다. 그리고 나의 프레임으로 어느새 상대방을 판단하고 있다. 상대방이 어떤 스타일인지 내가 알고 있어도 그 이야기를 듣고 있는 순간만큼은 절대로 판단하면 안 된다.

4. 상대방의 말에 적극적인 반응을 한다

말하는 사람의 표정을 보면서 오감으로 어떤 상태인지를 느껴야 한다. 내가 얼마나 열심히 들어주고 있는지를 눈으로 보여주고 상대방에게 집중하면서 페이스(맞추기), 미러링(거울 반응하기), 백트래킹(역추적)과 같은 라포 스킬(Rapport Skill)을 활용하는 것도 방법이다. 특정 동작이나 행동, 표정을 따라하는 미러링과 동작 이외의 것들, 즉 말투나 호흡, 음조 등을 맞추는 페이스, 대화 중 핵심이 되는 내용을 다시 반복해서 맞장구 치는 백트래킹을 통해 신뢰를 얻으며 상대를 안정시켜야 대화를 잘 이끌어갈 수 있다.

5. 편안한 분위기를 유지하며 피드백을 한다

대화를 한다는 것은 최대한 편안한 분위기를 만든다는 의미다. 편안한 분위기 속에서 상대방에게 들은 내용을 요약해서 정확하게 피드백해야 한다. 🗣️



유경철 소통과 공감 대표

현 한국교육컨설팅코칭학회 이사이며, 코오롱베니트 인재개발팀, 한국능률협회컨설팅(KMAC), PSI컨설팅 등에서 근무했다. 저서로는 <당신이 변하지 않으니 퇴사하겠습니다>, <나는 팀장이다> 등이 있다.



농치지 말아야 할 중소기업의 세제지원제도

'중소기업에 대한 특별세액감면' 적용 기한이 2022년 12월 31일까지로 2년 연장되는 내용을 포함한 '조세특례제한법' 일부 개정법률안 등 2020년 세법 개정 정부안이 국무회의에서 최종 확정되었다. '중소기업에 대한 특별세액감면' 외에도 '조세특례제한법'과 '법인세법' 등에서 중소기업에 위한 다양한 세제지원제도를 두고 있는데, 농치지 말아야 할 주요 세제에 대해 소개한다.

Part 1

'조세특례제한법'

중소기업에 대한 특별세액감면(조특법§7)

2019년 중소기업중앙회가 502개 중소기업을 대상으로 실시한 '중소기업 세제·세정이용 및 애로 실태조사'에 따르면, 중소기업 특별세액감면이 활용도가 가장 높은 제도로 나타났다. 중소기업만을 정책 대상으로 삼아 도입된 제도로 이후 감면 업종은 지속적으로 확대되었는데, 이번 개정안에서 통관 대리 및 관련 서비스업과 전기자동차 50% 이상 보유한 자동차임대업이 추가되어 대상 업종을 48개로 열거해 규정하고 있다. 중소기업 특별세액감면의 감면을 절감효과가 크고 특별한 요건 없이 열거 업종과 소재지에 따라 감면이 적용되어 적용이 간편하므로 감면 업종에 해당하는지 반드시 확인해 적용해야 한다.

중소기업 특별세액감면 감면율

소기업	중기업
도매업 등 10% 수도권 안 도매업 등 외 20% 수도권 밖 도매업 등 외 30%	수도권 밖 도매업 등 5% 수도권 밖 도매업 등 외 15% 수도권 안 지식기반산업 10%

감면 한도=1억 원-(전년도 대비 감소한 상시근로자 수×500만 원)

자료 기획재정부

연구·인력개발비에 대한 세액공제 (조특법§10)

연구·인력개발비 세액공제: ① + ②

- ① 신성장 원천기술 연구·인력개발비×(㉠ + ㉡)
 - ㉠ 중소기업 30%,
 - ㉡ 당기 수입금액 중 당기 신성장·원천기술 연구·인력개발비×3(한도 10%)
- ② ①을 제외한 일반 연구·인력개발비는
 - ㉠, ㉡ 중 선택한 금액
 - ㉠ 직전 과세연도발생액 초과 금액×50%
 - ㉡ 당해연도 연구·인력개발비용×25%

연구·인력개발비 세액공제는 대상 법인에 제약이 없고 최저한세의 적용 대상에서도 제외될 뿐만 아니라 농어촌특별세의 부담도 없어 잘 활용하면 세액공제 혜택이 큰 제도다. 따라서 많은 기업들이 운영하고 있는데, 설립 요건과 제대로 수행하는지 사후관리를 하고 있다. 특히 2020년부터는 연구·인력개발비 세액공제 사후관리를 강화한 만큼 공제 대상 판단이 어려운 법인은 세액공제 신청 전 연구·인력개발비 사전심사제도*를 활용해 대상 여부를 확인하는 것도 좋은 방법이다.

고용증대 세액공제(조특법§29의7)

고용증대 세액공제는 2018년부터 종전의 고용창출투자 세액공제(§26)와 청년고용증대 세액공제(§29의5)를 통합해 투자와 관계없이 고용 인원이 증가한 경우에 증가한 인원에 대해 일정액을 세액공제 하는 제도다. 소비성서비스업을 제외한 내국인(중소·중견·대기업)을 대상으로 하며 기업 규모와 근로자 유형, 소재지 등에 따라 차이가 있다.

최초 공제받은 사업연도의 고용 인원이 감소하지 않는 경우 중소·중견기업은 공제를 받은 과세연도의 종료일로부터 2년(대기업

1년)이 되는 날이 속하는 과세연도의 소득세 또는 법인세에서도 공제하며, 기간 중 고용 인원 감소 시 공제받은 세액을 추징한다. 다만, 코로나19에 따른 특수 상황을 감안해 2020년 고용 감소 시에도 고용을 유지한 것으로 간주해 지원하는 것으로 한시 개편했다.

고용증대 세액공제액

구분	중소기업		중견기업	대기업
	수도권	지방		
상시근로자	700만 원	770만 원	450만 원	-
청년, 장애인 등	1,100만 원	1,200만 원	800만 원	400만 원

자료 기획재정부

*연구·인력개발비 사전심사제도

연구·인력개발비 세액공제를 신청하기 전에 지출한 비용이 연구·인력개발비에 해당하지 여부 등에 대해 국세청장에게 미리 심사해줄 것을 요청하는 제도.

Part 2

법인세

결손금 소급공제에 따른 환급

(법인법§72, 법인령§110)

세법 개정안에 따라 2021년 1월 1일 이후 신고하는 결손금부터는 이월공제 기간이 10년에서 15년으로 확대되었다. 결손금의 공제 방법에는 당기 결손금을 다음 사업연도로 이월해 공제해주는 방법과 소급해 직전사업연도의 과세표준에서 공제해 기납부한 법인세를 환급해주는 소급공제 방법이 있다. 다만, 소급공제 방법은 중소기업의 자금 안정을 위한 것으로 조특법상 중소기업에 해당하는 경우로서 결손금이 발생한 당해 사업연도뿐 아니라 직전 사업연도의 법인세를 각각 신고기한 내에 신고했어야 하며 반드시 환급 신청을 해야 환급이 가능하다. 기한 후 신고나 경정청구*에 의한 환급은 적용받을 수 없으며 이월공제가 우선적으로 적용된다. 

기업 현황(A법인-중소기업)

- ① 법인 설립일 및 사업자등록일: 2012.1.1일
- ② 2020년(제9기) 각 사업연도 소득금액 (결손금): -50,000,000
- ③ 2019년(제8기) 법인세 신고 내용
 - Ⓐ 과세표준: 120,000,000
 - Ⓑ 산출세액: 12,000,000
 - Ⓒ 세액공제 및 세액감면: 8,000,000

A법인의 결손금 소급공제에 의한 환급 신청 세액은?

- ① 소급공제로 인한 2019년 산출세액의 감소액
 $2019년 산출세액 - \{(2019년 과세표준 - 소급공제 결손금) \times 2019년 법인세율\}$
 $= 12,000,000 - \{(120,000,000 - 50,000,000) \times 10\% \} = 5,000,000$
- ② 2020년 환급한도액:
 $12,000,000 - 8,000,000 = 4,000,000$
- ③ 2020년 환급신청액: $\text{Min}\{①, ②\} = 4,000,000$

*경정청구

부당하게 세금을 더 냈거나 잘못 낸 경우 돌려달라고 요청하는 것.



이하은 BnH세무법인 세무사
BnH세무법인 세무사로 세무조사, 조세불복 등 다양한 세무 업무를 담당하고 있다.

K-R&D와 중소기업의 무한 가능성

경쟁 시대 속에서 중소기업이 살아남으려면 자신만의 기술이 필요하다. 그 기술은 약점을 보완하는 것이 아닌 자신의 강점을 극대화해 시장에서 대체 불가능한 기술이어야 한다. 핵심 기술 보유는 내실 있는 탄탄한 기업으로 성장시킨다.



* 기업 경영을 일군 CEO의 사연을 공모합니다.
제출 및 문의 sh961443@hankyung.com

■ 코로나19 방역과 관련해 그간 방역 대책에 도움이 되는 여러 형태의 제품이나 아이디어들이 쏟아져 나왔지만 실효성에 대해 회의적인 시각도 많다. 특히 수익 위주의 질 낮은 제품으로 소비자의 눈을 교묘히 속여 판매 위주로 사업을 하는 기업도 적지 않기 때문이다. 바이러스와 세균을 구분하지 않은 채 소비자에게 평균 99.9% 인증을 앞세워 이것이 마치 코로나19 바이러스를 퇴치하는 양 광고하는 그릇된 인식을 바로잡을 필요가 있다.

또한 국내의 제품을 소개하는 내용을 보면 성능 시험을 했다고 하는데 그 시험성적표를 제대로 밝히는 업체도 없을뿐더러 있다고 하더라도 자기네 유리한 방식에 의한 검사 성적서를 내놓기 일쑤다. 지금 당장은 판매 성과를 만들어내겠지만 무한경쟁 시대에서 지속 가능한 성장을 이끌어 낼 수 없다.

중소기업에 R&D는 굉장히 중요한 가치를 지닌다. 무한한 자금력을 가진 대기업들이 거의 모든 사업에 뛰어들고 있는 세상이다. 그들과 경쟁하기 위해서는 근본적으로 새로운 가치를 창출할 수 있는 신기술 없이는 중소기업이 성장하고 유지되기 어렵다. 새로운 출현 자체도 힘들 것이다. 기술개발은 중소기업의 존재 가치 그 자체다.

혹자는 중소기업은 기술개발이 어려울 거라고 생각한다. 하지만 그렇지 않다. 현대의 첨단 인터넷과 네트워크 환경이 중소기업의 기술개발을 가능하게 해주고 있다.

(주)메디파이버^{MediFiber}만 하더라도, 수많은 바이러스 시험과 테스트 등은 연구소를 통해서 해결하고 있다. 대기업처럼 사내 인프라 없이도 아이디어와 추진력만 있으면 가능하다. 메디파이버는

자체 개발한 항바이러스 구리 이온 결합 고분자 섬유(CAZ)를 미국 콜로라도대(University of Colorado) 미생물연구소와 일본 나라현립의과대학(奈良県立医科大学) 미생물연구소에 시험 의뢰해 코로나19 바이러스가 30여 분 만에 완전 사멸(99.99% 불활성화)되는 효능을 검증받은 바 있다. 이같이 세계적으로 권위 있는 바이러스 전문 기관에서 국제공인시험 방법으로 코로나19 바이러스가 30분 만에 완전 사멸된 것이 확인되었다.

이는 그냥 마스크를 제조하는 회사가 아닌 항바이러스 솔루션 전문 기업으로 포지셔닝을 해 중소기업이지만 대체 불가한 영역을 개척한 것이다. 중소기업이나 스타트업이 기술을 통해서 경쟁력을 확보하는 것은 당연한 일인데, 기술개발을 시도할 때 작은 기업으로서의 약점을 보완하는 기술이 아니라, 작은 기업으로서의 강점을 극대화하는 기술에 승부를 걸어야 한다.

소기업으로서의 약점은 근본적인 것이어서 일부 보완이 된다고 하더라도 완전히 없앨 수는 없기 때문이다. 강점이 기술개발로 극대화·차별화될 수만 있다면 약점을 보완할 수 있는 사업 제휴 또는 다음 모델도 가능해진다. 그렇기에 우리만의 강점을 극대화하기 위해 기술개발에 집중해 바이러스 버스터 필터를 단순한 마스크로 끝을 내는 것이 아니라 다음 모델로 진화하고자 노력하고 있다.

공격은 최고의 수비다. 4차 산업혁명 시대에는 수비가 통하지 않는다. 사고 일어나면 새로운 기술이 쏟아지는 상황 속에서 공격적인 R&D 투자를 통해 누구도 따라 할 수 없으며, 침범할 수 없는 기술개발이야말로 중소기업이 살아남을 수 있는 유일한 방법일 것이다. 📌



우종구 메디파이버 대표

현재 메디파이버 설립, (주)파이버인텍 사장, WIBRO LLC(몽골 LTE 통신사업) 대표이사를 역임하고 있다. 2002년 11월 2002 벤처기업대상 대통령상 수상한 바 있다.



메디파이버는?

2020년 1월에 설립한 메디파이버는 의료용 신물질, 신재료를 만들고 생산하는 기업으로, 키토산을 이용한 지혈 블록 제품을 비롯해 콜라겐을 활용, 인공 피부의 플랫폼이 되는 창상피복재(습윤 드레싱) 또는 몸속에서 녹아 흡수되는 흡수성 봉합사, 유착방지막 제품 등을 생산해내고 있다. 코로나19로 인한 바이러스 경각심이 강조됨에 따라 자사의 기술력을 활용한 항바이러스 제품 개발로 사업 영역을 확장했다. 코로나19를 비롯해 각종 인체 유해 바이러스가 99.99% 박멸되는 CAZ를 개발, 이를 활용한 마스크와 패치, 필터 등의 상용화에 성공했다.

이번 호에 소개된 경제 용어

6p 넥스트 노멀[Next Normal]

새로운 일상, 다음 표준을 뜻함.

풀이 2009년 세계적 대공황 이후 뉴노멀(New Normal)이 사용되었으며, 코로나19 전후를 이제 넥스트 노멀 시대로 규정해 포스트(Post) 코로나 시대를 예측할 때 사용한다.

23p 닥터앤서

한국판 뉴딜의 스마트의료 인프라 구축 사업의 일환으로 시 의료 소프트웨어를 지칭하는 말.

풀이 다양한 의료 데이터를 연계·분석하기 위해 개발된 시 의료용 소프트웨어. 현재 닥터앤서 1.0 개발을 마치고 닥터앤서 2.0을 개발 중으로 12개 질환을 진단하게 된다.

32p 특허자본화

특허권을 자본화한다는 뜻임.

풀이 특허, 상표, 디자인 등 무형의 지식재산권 가치를 평가해 법인의 자산(자본)으로 편입시키고자 하는 모든 행위를 말한다.

35p 줌비기업

채권단 지원을 받아 연명하는 기업을 지칭하는 말.

풀이 회생할 가능성이 없음에도 정부 또는 채권단의 지원을 받아 간신히 파산을 면하고 있는 기업을 가리킨다.



IBK가 만드는
중소기업 CEO REPORT

이메일

자료제공 서비스

중소기업 CEO를 위한 경제·경영 전문지 <중소기업 CEO REPORT>를
온라인으로도 만나 보실 수 있습니다.

IBK경제연구소 홈페이지 research.ibk.co.kr/research

IBK BOX 플랫폼 www.ibkbox.net

신청 방법

IBK경제연구소에서는 독자 여러분과 적극적으로 소통하기 위해
찾아가는 이메일 서비스를 운영하고 있습니다.

- ① IBK경제연구소 홈페이지(research.ibk.co.kr/research) 접속
- ② 찾아가는 이메일 서비스 클릭
- ③ 이메일 입력 후 인증코드 인증, 개인정보 수집 및 이용 동의 완료

IBK-항균카드, 너만 있으면 안심!



카드 앞·뒷면
항균필름 코팅

항균성 99.9%로
각종 세균 및
바이러스 전파 방지

국민 안심 카드

DailyWith

데일리위드

DailyWith 데일리위드

•발급대상: 개인(본인 및 가족)
•브랜드 및 연회비: Mastercard / UnionPay 1만2천원, BC(국내전용) 1만원

건강지킴이 · 항균성 99.9%, 각종 세균 및 바이러스 전파 방지

생활도우미 · 1% 캐시백(6대 생활영역), 최다 사용 생활영역 1% 추가 캐시백
6대 생활영역: 음식점(커피), 온라인쇼핑, 마트(편의점), 대중교통(주유), 통신회, 병원비

▶연체이자율: 회원별, 이용상품별 약정금리+최대 3%(법정 최고금리 24% 이내) ※단, 연체 발생 시점에 약정금리가 없는 경우는 아래와 같이 적용합니다. · 일시불 거래 연체 시: 거래발생 시점의 최소기간(2개월) 유이자 할부금리 · 무이자 할부 거래 연체 시: 거래 발생 시점의 동일한 할부 계약기간의 유이자 할부금리 · 그 외의 경우: 약정금리는 상법상 상사법정이율과 상호 금융 가계자금대출금리* 중 높은 금리적용 *한국은행에서 매월 발표하는 가장 최근의 비은행 금융기관 가중평균대출금리(신규대출 기준) ▶여신금융상품 이용 시 귀하의 신용등급 또는 개인신용평점이 하락할 수 있습니다. ▶카드 신청 시, 혜택 제공조건 등은 상품설명서 및 약관을 통해 반드시 확인 바랍니다. ▶신용카드 남용은 가계경제에 위협이 됩니다. ▶과도한 빚, 고통의 시작입니다.

여신금융협회 심의필 제2020-C2b-07760호(2020.08.27) 준법감시인 심의필 제2020-3240호(2020.08.12) 게시기한 : 2023.08.11 · 개별 상품에 관한 자세한 문의는 거래영역점 또는 BK 고객센터(☎1566-2566)로 이용하여 주시기 바랍니다. · 카드 이용 시 제공되는 포인트 및 할인혜택 등의 부가서비스는 카드신규승시(2020.08.24)이후 3년 이상 축소·폐지 없이 유지됩니다. · 상기에도 불구하고, 다용과 같은 사유가 발생한 경우 카드사는 부가서비스를 변경할 수 있습니다. ① 카드사 또는 부가서비스 관련 제공업체의 휴업 · 도산 · 경영위기 천재지변, 금융회경 급변 또는 그 밖에 이에 준하는 사유의 발생 시 카드사의 노력에도 제공업체가 일방적으로 부가서비스 변경을 통지한다. 다른 제공업체를 통해 동종의 유사한 부가서비스 제공이 가능한 경우 제외 ② 카드 신규승시 이후 3년 이상 정액고 해당 카드의 수익성 유지가 어려운 경우 · 카드사가 부가서비스를 변경하는 경우에는 부가서비스 변경 사유, 변경 내용 등을 신용발생 즉시 홈페이지에 게시하고, 개별 고지해 드립니다. 특히 카드 신규승시 이후 3년 이상 경과하고 해당 카드의 수익성 유지가 어려워져 부가서비스를 변경하는 경우에는 6개월 전부터 개별 고지 및 드립니다. 개별 고지 방법: 카드대금정기서, 우편, 이메일, 휴대문 문자메세지 중 하나 · 필요이상으로 신용카드를 발급받으신 경우 회원님의 신용등급 또는 개인신용평점, 이용한도 등에 영향을 미칠 수 있습니다. · 은행거래와 관련하여 이의가 있을 때에는 BK기업은행의 분쟁처리과에 해를 본 연구하거나 금융문쟁 조정위원회 등을 통하여 분쟁조정을 신청할 수 있습니다. 금융감독원 : 국민은행 ☎1332, BK기업은행 : ☎080-800-0119, IBK기업은행은 금융·형용을 받지 않습니다. 온라인명세서서비스는 개인이 필요한 경우 신고해 주시기 바랍니다.☎02-729-7499, e-mail : lbkethics@ibk.co.kr

참! 좋은 은행
IBK 기업은행

이 세상에 작은 기업은 없다

직원이 1명이든 100명이든 기업을 한다는 것은 크고 막중한 일입니다
 지금은 당신이 내세울 만한 실적, 가진 자금이 부족하다 해도
 미래의 가능성을 알아봐 줄 은행이 그래서 필요합니다
기업의 대·중·소 사이즈가 중요하지 않은 시대
 여기, IBK기업은행이 있습니다

