

2019

연구소기업
우수 사례집

—
www.innopolis.or.kr

기술사업화의 혁신 모델

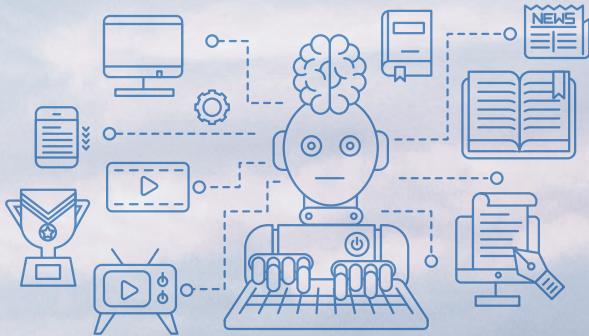
연구소기업 성공 필살기



INNOPOLIS Research-based
Spin-off Company

The background of the image shows a modern urban landscape during sunset. In the foreground, there's a street with some traffic cones and a small building. Behind it are several large, modern buildings with glass facades. One prominent building has a dark, angular design. The sky is a mix of blue and orange, with wispy clouds.

INNOPOLIS
Research-based
Spin-off
Company

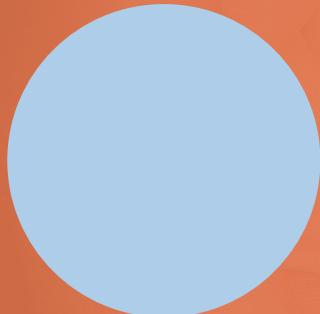
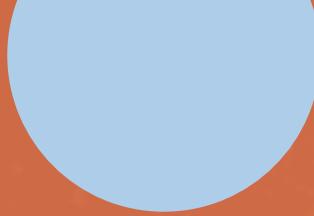


연구소기업이란

‘연구소기업’은 법률에서 정하는 설립주체가 공공연구기관의 기술을
직접 사업화하기 위한 목적으로 자본금 규모에 따라
10~20퍼센트 이상을 출자하여 연구개발특구 안에 설립하는 기업

「연구개발특구의 육성에 관한 특별법」 제2조의 6, 제9조의 3, 동법 시행령 제13조





연구소기업의 기술과 역량기반의 성장 노하우를 담아,
연구소기업의 '성공 필살기'가 되기를 기대하는 마음을 담았습니다.

01 대덕특구 연구소기업 우수 사례집 11

사례 1	(주)신테카바이오	12
사례 2	(주)수젠텍	15
사례 3	(주)워프솔루션	18
사례 4	(주)마인즈랩	21
사례 5	(주)에어사운드	24
사례 6	(주)진시스템	27
사례 7	(주)더웨이브톡	30
사례 8	에이아이시스템즈(주)	33
사례 9	(주)테라테크노스	36
사례 10	(주)이프랜트	39

02 연구소기업 안내 43

03 연구개발특구 소개 49



INNOPOLIS Research-based
Spin-off Company



01

대덕특구
연구소기업
우수 사례집

01

인공지능 의학을
선도하는
바이오 AI 플랫폼

(주)신테카 바이오



www.syntekabio.com

설립일 | 2009. 8.

대표 | 정종선

- '연세대 세브란스병원'
- 정밀의료센터 협업계약('18. 12.)
- 'JW중외제약' 공동연구 계약('18. 11.)



PMAP

'개별로 숨겨진 돌연변이의 발견(Discovery of Individual Hidden Mutations)' 정종선 신테카바이오 대표가 본사 입구에 걸린 표어를 가리키며 기업의 비전을 밝혔다. 숨겨진 돌연변이를 발견해 유전자 혁신을 이루겠다는 의미다.

연구실 멀티 모니터에는 암호 같은 코드와 흰 사다리 모양의 DNA 사슬이 쉬지 않고 어지러이 돌아간다. 정 대표는 “무수한 경우에서 원하는 유전자 조합을 찾는 AI(인공지능)의 가상 임상”을 하고 있다고 설명했다.

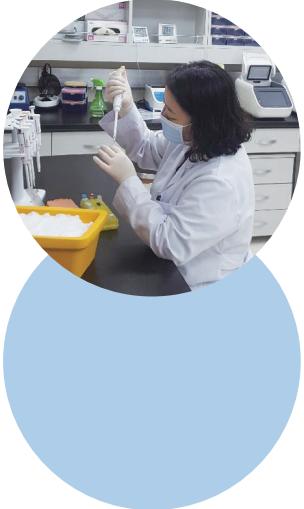
피 한 방울로 환자의 질병을 알아내고, 맞춤형 약을 만들어 앞으로 질병을 예방하는 것이 바이오 헬스케어의 미래, 그 미래를 대덕연구개발특구에 자리한 신테카바이오가 그려내고 있다.

66

현재는 유전자를 통해 질병 치료에 집중하지만,
미래에는 유전자 고유의 능력을 키우는 기업이 될 것입니다. 99



유전자 빅데이터 AI 플랫폼 **정밀 의료와 신약·임상 실험 가능**



신테카바이오는 ‘빅데이터 기반 알고리즘 개인 유전체 맵 플랫폼(PMAP)’이 핵심 경쟁력이다. 이 플랫폼은 ‘차세대 맞춤의료 유전자 사업단’과 수행한 ‘유전체 빅데이터’ 역량을 기반으로 한국전자통신연구원(ETRI)에서 이전 받은 ‘유전자 검사 전용 슈퍼컴퓨팅’ 기술을 더해 플랫폼으로 완성했다.

이를 계기로 바이오 빅데이터를 학습한 AI를 만들 수 있었고, 2014년에는 한국전자통신연구원의 연구소기업이 됐다.

신테카바이오는 개인 신체 변화를 알아내는 ‘바이오마커 스크리닝’을 시작으로
 ▲ 유전체 자동분석 시스템으로 암과 유전질환을 예측하는 ‘정밀 의료 서비스’
 ▲ 가상실험(인실리코 맵 플랫폼)을 통해 항원 저항 없는 ‘치료용 백신 및 신약 후보 스크리닝’ ▲ 개인 맞춤약물 개발 시스템으로 신약의 적합성을 예측하는 ‘임상 모니터링’ 등의 사업을 진행 중이다.

그동안 신약은 물리적 임상의 한계로 일부 환자에게만 효능이 있었다. 하지만 신테카바이오의 유전체 맵 플랫폼을 거치면 신약이 개인 유전체와 작용하는지를 미리 계산할 수 있다. 이를 통해 판독이 어려운 희귀병과 암, 신종 감염병의 조기 진단과 맞춤약물 치료가 가능하다. 여기에 AI는 유전체 빅데이터와 개인 유전체를 조합하여 신약의 수용성을 빠른 속도로 계산한다.

정 대표는 “1억 개 화학물질 후보 데이터와 1만 개 표적을 이용해 슈퍼컴 AI로 신약을 조합하면, 샘플을 클릭하는 것만으로 미국 임상 규정(IND)에 준하는 약물이 10% 성공률로 나온다”며 “평생 신약에 매달린 학자가 1만 개의 신약을 만들어도 IND 한번 넘기 어려운 현실에 비하면 슈퍼컴의 위력은 상당한 것”이라고 말했다.



현재 유전체 빅데이터와 AI를 활용한 각 사업들은 세브란스·CJ·유한양행 등 대형 병원·제약사와 협업하며 고도화를 진행 중이다. 세계 각지 유수 투자 기관에서 받은 투자 규모가 약 400억 원에 달하며 내년 상장을 계획하고 있다.

정 대표는 기업이 바이오 AI 분야에서 선도를 유지하고 많은 투자를 유치할 수 있었던 비결로 기술과 인재, 인프라 확보와 기업 문화를 꼽았다.



신테카바이오는 유전체 분석을 위한 빅데이터와 인프라를 갖추고 있다. 보유한 AI 알고리즘의 70% 이상을 자체 개발했으며 독보적인 기술을 축적해왔다. 또한, 전체 인력 중 절반 이상이 박사급 연구원으로 연구 성과를 지속적으로 고도화하고 있으며, 임원들 역시 바이오, 슈퍼컴퓨터, 의학 분야 석학들로 10년 넘게 함께 하고 있다.

정 대표는 “성과를 강요하지 않고, 과정이 정당하면 스스로 목표를 세우고 실행할 수 있는 권한을 준다”며 “세계와 경쟁하려면 완성도 있는 플랫폼과 네트워킹이 필수이며, 우리는 열린 혁신으로 각 지역 신약개발센터와 지적재산권을 공유한다”고 밝혔다.

신테카바이오는 대덕특구의 유전체데이터통합센터를 본사로 두며 서울 광화문 비즈니스센터 및 포스트오피스 연구소(제1연구소), 대전 인실리코 임상연구소(제2연구소), 청주 슈퍼컴센터 등 지역 여러 곳에 분산된 센터를 통하여 세계 각지 연구소와도 바이오 데이터를 공유하고 있다.

기업에 실질적 혜택 주는 특구 플랫폼 기대



신테카바이오는 출연(연)으로부터 슈퍼컴 기술이전과 동시에 연구개발특구진흥 재단의 기술가치평가와 연구소기업 전략육성사업 등의 사업지원을 받으며 대덕 특구에 정착했다. 정 대표는 대덕특구의 지리적 이점을 높이 평가한다. 대덕특구가 대전에 있어 각 센터의 역량을 모으기 쉽고, 연구에 몰입할 수 있는 환경이 조성 됐기 때문이다.

정 대표는 “보유한 데이터를 분석하기 위해 슈퍼컴이 있는 대덕특구를 찾았고, 슈퍼컴으로 바이오 분석 AI를 만들었다”며 “기업이 필요한 것을 스스로 찾아야지 정부지원금만 욕심내면 성공이 쉽지 않다. 연구개발특구도 기업이 갖추기 어려운 인프라와 기술 관련 애로를 해결하는 플랫폼을 지속적으로 갖춰가야 한다”고 조언 했다.

신테카바이오는 글로벌 바이오 박람회인 ‘2019 보스턴 바이오신약 박람회’에서 ‘바이오신약 딥러닝’ 기술력을 선보였고, 해외 기관·기업과 협업을 강화하고 있다.

정 대표는 “앞으로는 수백만 년 진화한 유전자의 잠재된 능력을 최대한 발현하여 건강을 지속하는 미래가 온다”며 “현재는 질병 치료와 예방에 집중하고 있지만, 앞으로 개인 유전체의 잠재력을 키울 것”이라고 자신있게 말했다.



02

**체외진단
글로벌 리더로 도약**

(주)수젠텍



www.sugentech.com

설립일 | 2011. 12.

대표 | 손미진

- 코스닥 상장('19. 5.)

- 산업통상자원부 '대한민국
기술대상' 수상('18. 12.)

수젠텍은 예정대로 코스닥에 안착했다. 시장이 수젠텍의 기술과 가치를 인정했다는 증거다. 이제 수젠텍은 글로벌 강자들과 제대로 경쟁할 준비를 갖추게 됐다.

네 명의 동지가 모여 2011년 제28호 연구소기업으로 시작한 수젠텍이 2016년 코넥스 상장을 거쳐 올해 코스닥 상장기업으로까지 지속 성장을 거듭할 수 있었던 것은 업계 선도모델을 만들어왔기 때문이다.

수젠텍은 체외진단 플랫폼과 진단 기기를 만드는 전문 기업이다. 체외진단은 혈액과 호르몬, 체액 등으로 감염과 질병 여부를 알 수 있다. 복잡한 고가의 검진 시스템을 거치지 않아도 질병의 조기진단과 예방, 모니터링이 쉬워져 개인 보건은 물론 사회적 비용을 크게 줄일 수 있는 미래 바이오 기술이다.



진단시스템 및 시약/키트

66 상용화를 위한 유연한 관점에서 제도와 지원을 맞춰나가야 기술이 본래 가치를 인정받고 시장에 안착할 수 있습니다. 이런 사례가 많아질수록 연구소기업이 자긍과 소명을 갖고, 시장에서 성공하고 인정받는 ‘브랜드’가 될 수 있습니다. 99

회사의 비전이
"체외진단
시장의 비전"



현재 수젠텍은 개인 자가 진단에서 종소병원 현장진단, 종합병원 다량 검체 다중 진단에 이르는 제품과 분석 플랫폼으로 체외진단 전 영역을 대형 장비 검진 수준으로 대응한다. 손미진 수젠텍 대표는 “종합병원부터 개인까지 모든 플랫폼과 그에 맞는 독자적 아이템을 고루 갖춘 곳은 우리가 유일할 것”이라며 “회사의 비전이 체외진단 시장의 비전이다”라고 말할 정도로 글로벌 수준에 오른 자신감을 숨기지 않았다.

체외진단 시장은 의료 선진국인 미국에서 제약·바이오 대비 주주 가치가 높은 것으로 평가받는다. 고비용이 투입되고 임상 부담이 큰 신약개발보다 리스크가 적은 대신 상대적으로 시장 파급력이 크기 때문이다. 신약은 치료율을 높이기 위해 점차 고가의 개별 맞춤으로 발전되는데, 이 과정에서도 단계별 진단분석이 필수다. 여기서 신약의 효능 검증 시장도 수젠텍이 목표하는 분야 중 하나다.

또 다른 목표는 빅데이터 시장이다. 손쉬운 체외진단은 더 많은 의료 정보를 낸다. 중국 의료사인 ‘휴먼웰’과 협약한 계획대로라면 중국 시장에서 수젠텍은 여성 호르몬의 빅데이터를 얻게 된다. 그로 인해 손 대표는 이 분야가 독자적으로 성장할 것으로 전망했다.

이처럼 수젠텍의 빠른 성장은 내재화 한 바이오와 나노·IT 융합기술을 시장에 맞게 풀어낸 역량 덕분이다. 손 대표는 LG생명과학 연구원 시절, 앞으로의 바이오가 다른 기술과의 융합이 필연적임을 내다보고 창업 여정에 나섰다. 미국 국립보건원(NIH)과 한국생명공학연구원(KRIBB), 한국전자통신연구원(ETRI)을 두루 거치며 시장이 원하는 기술력을 다져왔다.

수젠텍은 연구개발특구진흥재단과 창업부터 손발을 맞춰왔다. 2011년 한국전자통신연구원 ‘유비쿼터스 바이오칩 리더기’를 기술이전 받아 창업했다. 설립 초기에 연구개발특구진흥재단으로부터 연구소기업 R&BD 사업과 토탈디자인사업 등을 통해 출자 기술의 상용화 및 마케팅 등을 지원받았으며, 연구개발특구펀드를 통하여 40억 원의 투자유치를 받은 바 있다.





창업 당시 체외진단이란 분야가 생소했기에 미국 FDA 승인과 유럽 CE 인증을 선취득해 투자자에게 믿음을 주고 명확한 비전을 제시했다. 식약처에는 미국의 체외진단 가이드라인을 소개해 제도화를 이끌어냈다. 단계별로 실현 가능한 목표를 세우고 가치를 입증해오니 우수 인력과 투자가 따라왔고, ‘케이맥 바이오센터’를 흡수합병하며 자체 생산설비를 갖춘 것도 성장에 속도를 내게 했다.

손 대표는 글로벌 기업을 바라보는 지금까지 회사를 이끌어 오기가 쉽지 않았음을 밝히면서 연구소기업의 애로점으로 ‘상대적으로 긴 데스밸리’를 지목했다. 최고의 성능을 목표로 하는 출연(연) 기술은 기업이 기술 상용화를 시도하려면 시장에 맞춰 양산기술을 다시 개발해야 하는 문제에 직면한다. 상대적으로 빨리 변하는 트렌드도 연구소 기술로선 뒤쫓기 벅찬 대상이다.

손 대표는 ‘출연(연)에선 논문이 끝, 기업은 논문이 시작’으로 비유하며 “조직 규모와 문화가 다른 출연(연)과 기업 사이에 신속한 소통과 의사결정이 필요하다”고 지목했다. 또한 “출연(연) 기술을 풀어낼 기업에 집중 지원과 기업과 연구소 사이를 연결하는 전문가도 중요함”을 덧붙였다.

체외진단기업협의회장 등으로 후배 기업을 위해 왕성한 활동을 지속하는 손 대표는 어깨가 무겁다. 그는 “연구소기업의 브랜드를 강화하고 체외진단 분야의 비전을 제시해야 수젠텍이 세계 선도적 위상을 유지할 수 있다”고 밝혔다.



03

WiFi처럼
전자기기를
충전한다

(주)워프 솔루션



www.warsolution.com

설립일 | 2016. 1.

대표 | 이경학

- 해외투자 유치(GB-일본)
- 기술혁신 대상(머니투데이)
- MWC 세계 최초 기술 공개
- 10대 미래 유망기술 선정(KISTEP)



WARPS PAD MINI



휴대전화나 노트북, 청소기 등에 달린 유선 전원 케이블은 전자기기를 사용하는데 꼭 필요한 부속품이지만 거추장스럽고, 불편할 때가 많다. 또한, 콘센트 등 동시에 전원을 연결하다 보면 공간도 자유롭지 못하다는 단점이 있다.

이런 불편함을 과학 기술로 해결하기 위해 연구소기업이 나섰다. 2016년 1월 창업한 워프솔루션은 국내 최초 무선으로 에너지를 전달할 수 있는 원거리 무선 충전기술인 '웜스'와 5G 기지국과 중계기의 주요 부품인 RF 파워 앰프 설계기술을 보유하고 있다.

최근 출시되는 휴대전화에는 무선충전 방식이 도입되어 정해진 위치에 기기를 옮겨놓지 않으면 안 되는 불편함이 있다. 반면, 웜스는 전력전송장치 주변에만

66 ‘원거리 무선충전’을 연구개발한다고 했을 때 대기업도 못 한 개발을 당신들이 할 수 있다고? 라는 웃음 섞인 이야기도 많이 들었습니다. 그래도 기술 개발만은 놓아선 안 된다 생각했습니다. 국내 스타트업이 세계 최초 원거리 무선충전 기술 및 5G 적용 칩을 개발했다는 기사를 접할 수 있도록 최선을 다하겠습니다. 99



있으면 다수의 전자기기를 동시에 충전할 수 있다. 바로, 와이파이처럼 무선으로 전력을 전달하는 와이파워 기술이다. 4차 산업혁명 시대가 열리면서 핵심 키워드로 떠오르는 이 기술은 배터리의 교체와 폐기, 사무실 내 복잡한 전선 등의 문제를 해결할 뿐만 아니라 웨어러블 기기와 IoT 센서 등에 전력을 공급해 편의성을 높일 것으로 기대된다.

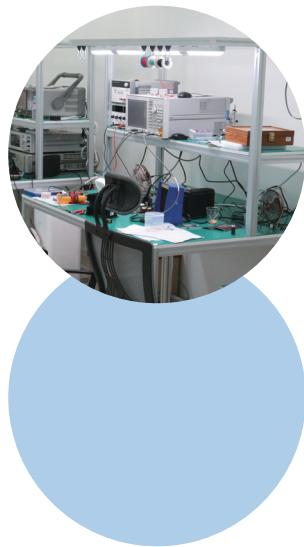
실제 워프솔루션이 개발한 소형 노트북만 한 크기의 전송 장치를 커자 반대편 벽에 걸려있는 스마트폰과 전자기기들이 충전을 알리는 빨간 불이 들어왔다. 충전 중인 휴대전화를 들고 이리저리 움직여도 충전에 무리가 없었다.

이러한 무선충전기술은 공공장소나 사무실, 전기자동차뿐만 아니라 재난 지역, 독거 노인이나 환자 등을 돌보는 데 도움을 줄 수 있을 것으로 예상된다.

이경학 워프솔루션 대표는 “지진 등 재난이 발생했을 때 사람의 위치를 찾는 IoT 기술 및 메디컬 기술에 활용할 수 있을 것”이라며 “환자의 실종을 막기 위해 사용되는 위치추적기도 집에 오면 자연스럽게 충전되는 방식으로도 활용할 수 있을 것”이라고 말했다.

올해 하반기 해외 타깃 무선충전기 출시예정

이 대표가 무선충전의 아이디어를 떠올린 것은 20여 년 전 통신 분야를 연구하던 시절부터다. LG 전자기술원과 LG MC연구소에서 연구원으로 활동한 그는 연구 당시 개발 장비를 사용하며 유선 콘센트와 전력 케이블에서 느낀 불편함에 무선 전력전송기술의 필요성을 통감했다. “선이 없으면 얼마나 깔끔하고 좋을까”라는 고민 끝에 스마트IT 융합시스템연구단 책임연구원을 지내면서 관련 연구개발에 착수, 2016년 1월 연구단과 공동 창업했다.



하지만 창업 과정은 순탄치 않았다. 함께 창업을 준비했던 동료가 갑자기 손을 떼면서 첫 시작부터 난관에 부딪혔다. 혼자 할 수 있을까 고민하던 그때 도움을 준 것이 연구소기업 R&BD 사업이다.

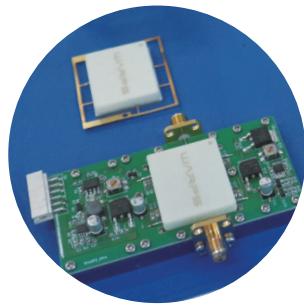
이 대표는 “연구개발특구진흥재단의 개발자금 지원과 사업 관련 조언을 받을 수 있었고, 5G용 파워 앰프 패키지와 이 기술을 이용한 원거리 무선충전 기기 개발을 꾸준히 할 수 있었다”고 말했다.

첫 난관 해결의 기쁨도 잠시, 두 번째 난관에 부딪혔다. 전시회와 박람회 등에서 무선 충전기술을 선보였지만 “대기업도 하지 않는 기술을 왜 개발하냐, 해봤자 아니냐”는 말을 수차례 들었다. 사업을 하며 만난 100여 명의 투자자의 반응도 마찬가지, 대기업이 개발하지 않는 기술에 의문을 가진 투자자들은 지원을 꺼렸다.

회사 지금 부족 등으로 인력을 늘릴 수는 없었지만 이 대표는 굴하지 않고 기술 개발을 통해 제품에서 구현될 수 있도록 노력했다. 그 결과 지난 2018년 9월 일본의 벤처 캐피털사인 글로벌브레이인으로부터 20억 원의 투자금을 유치하는 등 우수성을 인정받았다. 일본과 접촉한 지 9개월 만의 일이다.

또한, 워프솔루션에서 부품과 제품 모두 자체기술로 개발한 ‘RF 파워 앰프 설계 기술’도 해외 거대 통신 기업에 수출하기 위해 대기업들과 경쟁 중이다. 파워 앰프는 현재 기지국이나 중계기에 사용하는 것으로 대부분 수입에 의존해 온 기술이지만 워프솔루션의 연구개발을 통해 해외 업체와 경쟁을 할 정도로 국내 수준을 끌어 올렸다는 평가를 받는다.

그는 “타사보다 젊은 사람들이 모인 회사로 경험은 부족하지만, 직원 모두가 자기 업무에 열정을 가지고 최선을 다한 결과라고 생각한다”면서 직원들에게 감사의 인사를 전했다.



워프솔루션의 무선충전기술은 오는 9월 해외시장을 대상으로 출시에 박차를 가하고 있다. 국내 출시를 먼저 하고 싶었지만 규제와 인증 시스템이 제대로 갖춰져 있지 않아 해외시장 진출을 먼저하게 됐다.

이 대표는 “최근 애플에서도 어느 위치에서든지 충전이 가능한 제품을 개발해 출시 하려다 포기를 했다”면서 “우리나라에서 세계 최초 원거리 무선충전기술 및 5G 적용 칩을 개발했다는 기사를 볼 수 있도록 최선을 다할 것”이라고 말했다.



04

AI ‘유니콘’
기업 꿈꾼다

(주)마인즈랩



www.mindslab.ai

설립일 | 2015. 3.

대표 | 유태준

- 대한민국창업대상

산업통상자원부 장관상(2018)

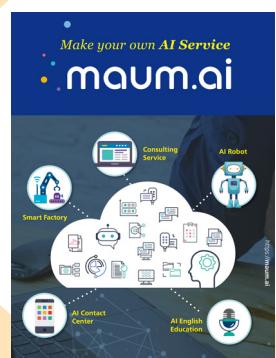
- 대한민국 SW 기업경쟁력 대상

(과학기술정보통신부 장관상, 2019)

AI(인공지능) 플랫폼 전문 스타트업 유태준 마인즈랩 대표는 국내 AI 기술의 경쟁력을 높게 평가했다.

이를 증명이라도 하듯, 마인즈랩은 창업 첫해인 2014년 적자였던 매출을 이듬해 흑자로 돌리고, 2016년 25억 원, 2017년에는 68억 원의 매출을 기록했다. 또 지난해에는 105억 원의 매출을 기록, 무서운 속도로 성장하고 있다.

최근에는 173억 원 규모의 투자 유치에도 성공해 누적 투자액만도 263억 원에 달한다. 경제 전문지 포브스가 선정한 ‘주목해야 할 2017 한국 10대 스타트업’에 선정되는 등 수상 경력도 화려하다.



마음AI(maum.ai) 인공지능

마인즈랩의 기술은 단순히 특정 분야에 맞게 마련된 AI 시스템이 아니라 AI 플랫폼을 구현할 수 있어 주목받고 있다. 클라우드 서비스를 기반으로 수십 개의 엔진이 결합한 AI 플랫폼으로 기업이 원하는 방향으로 구현이 가능하다.

66

한국은 글로벌 AI 시장에서 후발주자입니다.
원천기술은 부족하지만,
기술을 따라잡는 속도는 상당히 빠르죠.
분야에 따라 다르지만 응용기술은
글로벌 업체에 절대 뒤지지 않습니다. 99



챗봇에서 스마트 팩토리까지 **AI가 만드는 세상**



마인즈랩은 처음부터 AI 기업은 아니었다. 20여 년 기업 컨설팅 내 회계사로 근무한 유 대표는 빅데이터 툴을 개발하는 마인즈랩을 2015년부터 경영했다. 경영 초기 뉴스와 트위터 등 소셜네트워크 데이터를 분석해 기업에 제공했지만 반응은 예상외로 시큰둥했다.

유 대표는 “빅데이터 분석은 분명 유의미한 정보인데 기업이 필요로 하는 정보는 아니었던 것 같다”며 “기업이 관심 가질 만한 것이 무엇일까, 고민하다 고객센터 데이터를 활용하면 기업에 도움이 되지 않을까 생각했다”고 말했다.

빅데이터에서 AI로 방향을 선회하며 마인즈랩의 가치도 달라지기 시작했다. 유 대표는 한국전자통신연구원(ETRI)이 개발한 음성인식 기술을 이전 받아 음성 데이터를 글자로 바꿔주는 STT(Speech to Text) 엔진을 개발했다.

그는 “AI의 기본은 딥러닝이다. 고객센터를 분석하기 위한 음성인식 엔진을 만들어 내는 데 시간이 좀 걸렸지만, 결국 기술로 구현해 냈다”며 “운 좋게도 당시 알파고가 유명해지면서 기업들이 AI 비즈니스를 체감해 우리 기술에 대한 관심도 높아졌다”고 말했다.

현재 마인즈랩은 금융, 통신, 교육, 유통, 제조 등 다양한 산업에 AI를 적용해 사업을 확장해 나가고 있다. 그중 자체 개발한 AI 통합 플랫폼인 ‘마음AI(maum.ai)’는 AI 음성봇, AI 영어교육 서비스, AI 고객센터 등 산업에 따라 특화된 서비스를 제공한다.



예를 들어, 은행에서는 챗봇을 통한 거래명세, 상품조회 및 계좌이체 등의 서비스가 가능하며 보험사는 단순, 반복적인 성격의 아웃바운드 콜을 AI가 대신 고객에게 전화를 걸어서 판매 모니터링이나 설문조사 등을 자동으로 진행할 수도 있다.

외국어 공부와 스마트 팩토리 분야에도 쓰인다. 언제 어디서나 AI와 함께 영어 학습이 가능하며 AI 엔진을 기반으로 한국인의 발음 및 발화 습관에 특화된 정확한 피드백을 받을 수 있다. 또 공장도 기존 사람에 의존했던 업무를 AI가 가장 적합한 프로세스를 찾아 업무의 효율성을 높일 수 있다.

마인즈랩은 특구진흥재단의 연구소기업 R&BD 사업을 통해 소셜 웹 이슈 색인 저장 검색 기술 및 소셜 웹 리스닝 플랫폼을 구축했으며, 딥러닝 기반의 스마트홈 음성 인식 장치 기술도 개발했다.

유 대표는 “스타트업은 국가 과제를 통해 자체 역량을 늘릴 수 있고, 고객의 니즈를 파악해 사업 방향을 정할 수도 있다”며 “그간 공공사업을 통해 금전적 지원과 더불어 기술경영자문단을 통해 실질적인 정보 등도 얻었다”고 밝혔다.

딥러닝 연구 본격화 조 단위 기업 가치 목표로



마인즈랩은 올해 초 캐나다 3대 AI 연구기관 에이미(AMII)와 멤버십 협약을 맺고 정식 회원사가 됐다. 에이미는 강화 학습 창시자인 캐나다 앨버타 대학의 리차드 서튼 (Richard S. Sutton) 교수가 세운 연구소로, 세계 최고 수준의 AI 연구팀과 함께 딥러닝 분야 연구를 본격화하게 됐다.

유 대표는 “AI 스타트업이 글로벌 AI 연구원들과 함께 연구할 기회를 잡게 된 거죠. 앞으로 글로벌 기업과 어깨를 나란히 할 수 있도록 기술 역량을 글로벌 수준으로 끌어올리고 상용화할 수 있도록 북미 시장을 중심으로 해외 사업 확대에도 집중하고자 합니다”고 말했다.

마인즈랩의 비전은 기업 가치가 조 단위인 ‘유니콘’ 기업이 되는 것이다. 아직 국내 AI 스타트업 중 기업가치 1조 원 이상인 유니콘 기업은 없다. 유 대표는 새로운 가치를 창출하는 AI 유니콘을 목표로 한다.

유 대표는 “국내 AI 사업은 아직 크지 않아요. 단순히 AI 회사가 아닌 AI 플랫폼이 되길 바라며, 다양한 기업과 협력해 AI 플랫폼 생태계를 만들어가고자 합니다. 앞으로 할 일이 너무 많을 것 같아요”라고 앞으로의 포부를 밝혔다.

05

유튜버 시대,
1인 무선마이크의 활약

(주)에어 사운드



www.mypin.biz

설립일 | 2014. 4.

대표 | 백민호

- KC, CE, FCC 등 국내·외 인증 획득
- 해외(중국) 판매법인 총판
- 대리점 계약



“이 제품은 1인 방송가, 요즘 대세인 ‘유튜버’들을 위한 장비예요. 처음에는 강의용 마이크로 만들었는데, 우연히 시장의 니즈를 알게 되면서 방향을 틀었어요. 그때만 해도 유튜브가 이렇게 인기가 있을 거라고는 상상도 못 했어요.”

백민호 에어사운드 대표는 “사람들은 잘 모르는 회사의 역사”라며 국내에 유일한 1인 미디어용 무선마이크 ‘マイ핀플러스(MYPINPLUS)’의 탄생 과정을 들려줬다.

에어사운드의 변신은 2016년 연구개발특구 기술박람회에서 백 대표가 받은 스쳐 가는 질문에서 시작됐다. “이게 혹시 유튜버를 위한 전용 마이크인가요?” 유튜브가 지금 같이 폭발적인 인기를 끌지는 않았을 당시, 그에게 이 질문은 생소했다.



MYPINPLUS

하지만 백 대표는 한번 해보면 좋겠다는 생각에 새로운 시도를 감행했다. 강의용으로 개발한 마이크를 1인 미디어용으로 크기를 줄이고 성능은 고도화했다. 제품의 기본 개념은 동일해서 변신은 예상보다 빨리 이뤄졌다.

출시 전부터 반응은 뜨거웠다. 혼자서 자신을 찍고 간단히 공유하고 싶은 1인 방송에 목말랐던 유튜버들은 외국산보다 싸고 질 좋은 유사 국산 장비를 반겼다. 크라우드 펀딩으로만 1년 동안 1억 원이 모였을 정도다. 백 대표는 장비 애호가들의 솔직한 제품 사용 후기를 바탕으로 버전업하여 지금의 모델을 완성했다. 작년 매출은 5억 원, 올해는 그보다 4배 오를 것으로 예상된다.

66 오늘이 어렵다고 내일도 어렵단 생각은 안 합니다.
우리가 만드는 세상에서 하나뿐인 서비스를
원하는 사람들이 있기 때문에 희망이 있죠. 99

집음 스피커에서
강의용 마이크와
**1인 방송용
마이크까지**



マイピングルスはスマートフォン보다 작은 크기의 직사각형 수신기와 송신기로 구성되어 있으며 송신기에는 마이크를, 수신기에는 이어폰을 연결하는 간단한 방법으로 사용 할 수 있다. 백 대표가 송신기를 상의 주머니에 넣고 마이크를 옷깃에 꽂은 채 사무실 끝으로 이동했음에도 멀리 떨어진 상태에서 작게 말하는 소리가 이어폰에 전달됐다.

송신기와 수신기의 거리는 최대 25m까지 떨어질 수 있다. 수신기를 스마트폰과 연결하면 자동으로 소리가 저장되고 온라인에 올릴 수도 있다. 제품 안에는 스마트폰 거치대, 삼각대 등 방송에 필요한 도구들이 함께 들어 있다. 백 대표는 “촬영 후 곧바로 유튜브에 올리기 기능 등 사용자가 필요한 것들을 종합한 제품을 하반기에 선보일 예정”이라고 귀띔했다.

マイピングルスは 백 대표가 한밭대학교 교수 시절 개발하고 특허를 낸 ‘집음 기술’에서 시작됐다. 잡음을 거르고 원하는 소리만 잡아서 앰프를 통해 스피커로 보내주는 무선 기술이다. 이렇게 소리를 무선으로 전달할 때는 블루투스 통신이 사용되는데, 기존 블루투스에는 몇 가지 취약점이 있다. 강연자의 목소리가 몇 박자 쉬고 들려서 입 모양과 소리가 맞지 않는다는거나, 음질이 전화 통화 수준에 그친다는 점이다.

백 대표는 이런 문제점을 기술로 극복해 마이ピングル스를 만들었다. 그는 “노이즈 없이 음질도 깨끗하면서, 음성 지연은 기존 0.5~1초의 10분의 1로 사람이 거의

느끼지 못하는 정도며 배터리 지속 시간과 사용 거리도 늘렸다”며 “집음·압축·필터링 기술을 개선해 블루투스의 약점을 보완했기 때문에 아직 국내에 유사 제품이 없다”고 자신했다.

백 대표는 “과거 마이크 시장에는 소니(Sony)와 젠하이저(Sennheiser)가 만든 고품질·고가(약 600달러) 제품이 전부였다”며 “10만 원 대인 마이핀플러스는 가성비가 좋다는 평가를 미국 월마트(Walmart)와 전자용품점 프라이즈 일렉트로닉스(Fry's Electronics)에서도 받고 있다”고 말했다.



세상에서 하나뿐인 제품 다음 목표 '다중 실시간 통역기'



마이핀플러스는 현재 국내 시장에만 출시됐다. 해외에서도 러브콜을 보내고 있지만, 투자 없이 자체 비용으로만 조금씩 만들다 보니 국내에서도 공급이 수요를 못 쫓아가고 있다. 백 대표는 “기술 개발까지는 자신 있었지만, 그 이후 단계인 생산·판매·마케팅·유통은 완전히 다른 영역이더라고요. 연구소기업 대부분이 안고 있는 큰 숙제입니다. 저희 제품의 특수성이 없었다면 여기까지 못 왔을 것 같아요. 홍보의 중요성을 깨닫고 앞으로 판매망과 생산량을 늘리고 투자자도 물색 하려 합니다”라고 말했다.

작년부터는 연구개발특구진흥재단이 지원하는 해외 마케팅 지원사업을 통해 활동 반경을 넓혔다. 백 대표는 “현지 기업인들을 만나고 새로운 시장을 배우는 기회였다”며 “개발과 생산에 투자하기에도 빠듯한 연구소기업에 이런 지원은 큰 도움이 된다”고 밝혔다.

올해 하반기에는 중국 버전용 마이핀플러스 출시가 예정되어 있고, 미국과 동남 아시아에도 유통을 준비 중이다. 특히 백 대표가 기대하는 것은 내년 출시를 목표로 개발 중인 다중 실시간 대화형 통·번역 시스템 ‘마이핀트랜스(MYPINTRANS)’다.

“이런 모습을 연상해보세요. 한·미·중·일 사람이 무대에서 자신의 모국어로 토론을 합니다. 청중은 독일인이고요. 이들이 마이핀트랜스를 귀에 꽂으면 모두 각자의 언어로 통역된 말을 듣는 거예요”



마이핀트랜스는 AI(인공지능)와 원격 통역사를 통해 실시간으로 저비용에 통역을 제공하는 서비스다. 여러 사람이 동시에 말하고 듣는 일대다 통신 기술이 기반이 된다. 백 대표는 “이 플랫폼이 전 세계에 연결되어 사람들이 언어 장벽 없이 대화하는 시스템을 만드는 게 목표”라고 밝히며, 앞으로의 미래에 대해 “사용자에게 정말로 혜택을 주는 회사를 꿈꾼다. 그러다 보면 기업의 가치가 1조 원이 넘는 날도 오리라 생각한다”라고 말했다.



06

**사회의 ‘인정’ 없었다면
포기했을 것
‘가치 인정의 중요성’**

(주)진시스템



www.genesystem.co.kr

설립일 | 2010. 3.

대 표 | 서유진

- 대한민국발명특허대전 대통령상
- 식품의약품안전처장 표창
- EN-ISO13485:2016인증

‘대한민국 발명특허대전’에서 대통령상을 받은 그날, 서유진 진시스템 대표는 그동안 걸어왔던 길이 잘못되지 않았음을 확인했다. 2010년 진시스템을 설립하고 많은 굴곡이 있었지만 사회로부터 ‘인정’ 받았음에 그동안의 설움을 떨쳐 낼 수 있었다. 바이오 장비 분야에서 대통령상을 받는 중소기업은 진시스템이 처음이다. 그동안 대기업 연구소나 국가 정부출연연구소가 주로 받았던 상인만큼 그날의 기억은 서 대표에게 기업 운영의 원동력이 됐다.

서 대표는 “대통령상을 받기 전까지는 우리의 기술이 뛰어난 기술이라 생각하지 못했는데 이후 기술을 인정받은 게 큰 힘이 됐다”고 밝혔다.



Genechecker®



진시스템은 유전자 진단 장비 및 분자진단 플랫폼을 생산하고 판매한다.

DNA의 분자 수준 변화를 검출해 질병을 진단하는 분자진단은 진단 시간이 오래 걸리고, 사용이 불편해 현장에서 많이 사용되지 않는다. 그러나 서 대표는 빠르고 편리한 분자진단이 가능하다면 진단 분야의 패러다임을 바꿀 수 있을 것이 생각했다.

이런 고민 끝에 세상에 나온 분자진단 장비는 초고속 유전자 증폭기 ‘UF-100: GENECHECKER’이다. 이 장비는 12분 안에 DNA를 대량 증폭시켜 빠른 PCR(중합 효소 연쇄반응) 실험을 할 수 있다. 열효율을 극대화시키는 폴리머 칩을 사용해 일반 장비보다 빠른 시료의 열처리와 냉각이 가능해 고속으로 유전자 증폭이 가능하다.

또한, 조작 버튼을 간단하게 디자인하여 초보 기술자도 쉽게 장비를 활용할 수 있도록 했으며, 장비 크기도 소형화하여 연구 실험은 물론 현장 진단 용도로도 가능하도록 했다.

서 대표는 “분자진단 시스템이 정확한 진단 시스템에도 불구하고 사용되지 못하는 점이 항상 아쉬웠다. UF-100은 분자진단의 장점을 발휘할 수 있는 장비”라며 앞으로도 분자진단 분야의 혁신 기술과 제품을 선보일 계획이라고 말했다.

66 기술을 인정받는다는 것이 기업 성장에 있어서
무엇보다 중요하다고 생각합니다.
하나의 기술은 그동안 그 기업이 영위했던
모든 기술들과 노력들의 집합체니까요. 99

‘하든챔피언’처럼 묵묵히 최선 다할 뿐

진시스템이 처음 자리를 잡은 곳은 천안이었다. 하지만 투자나 지원 사업을 접하기에는 지리적 한계가 있었다. 이에 서 대표는 대덕특구로 내려와 한국전자통신연구원(ETRI)으로부터 ‘소형화 기술’을 이전 받아 연구소기업을 설립했다.

서 대표는 “대덕연구개발특구본부는 실질적인 도움을 주기 위해 많은 노력을 하는 것 같아요. 특히 연구소기업만을 대상으로 하는 지원 사업들이 다양하여 여러 가지 면에서 기업들에게 힘이 되죠”라고 말했다.



진시스템은 연구소기업으로서 대덕특구 내 바이오센터에 입주했다. 당시 서 대표를 포함한 직원 3명이 15평 남짓한 공간에 사무실을 차렸다. 시작은 미약했지만 얼마 지나지 않아 가파른 상승세를 탈 수 있었다.

진시스템의 기술을 알아본 기업들이 하나둘씩 투자를 시작한 것. 서 대표는 이러한 투자금을 바탕으로 UF-100 모델에 이어 초고속뿐만 아니라 실시간으로 PCR 반응을 관찰, 분석이 가능한 'UF-150:GENECHECKER'를 개발했다.

4년이 지난 지금 진시스템의 직원은 30명, 공간은 4배 이상 넓어졌다. 서 대표는 앞으로 GENECHECKER 모델을 지속 발전시켜 나가며 소형화 제품 연구·개발에 주력할 예정이다.

“현재 상황에 최선을 다하는 게 제 삶의 철학입니다. 그게 업무적인 부분이든, 직원에 대한 사장의 역할이든, 가장으로서의 역할이든요. 직원들도 모두 자신의 위치에서 최선을 다하기 때문에 회사가 빠르게 성장할 수 있었던 것 같아요.”

“우리 회사는 바이오센터 기업들 중에서 제일 일찍 불이 켜지고 가장 늦게 꺼지는 회사예요. 다들 자신의 일을 적극적이고 기쁜 마음으로 일하고 있습니다. 이처럼 우리가 가지고 있는 기술로 지금처럼 묵묵히 최선을 다하며 꾸준히 성장하고 세계로 뻗어갈 수 있는 회사가 됐으면 좋겠어요. 마치 ‘히든챔피언’처럼요.”

마지막으로 서 대표는 “어려운 상황 속에서 기술 개발을 열심히 하는 후배 기업 또는 사업을 하시는 분들한테 최선을 다하면 그 기술의 가치를 인정받을 수 있다는 그런 용기를 줄 수 있는 회사가 됐으면 좋겠다”고 밝혔다.



07

**빛으로
‘식중독균’ 없앤다**

(주)더 웨이브톡



thewavetalk.com

설립일 | 2017. 7.

대표 | 김영덕

- Future Food Asia 2019, Top10 선정
- Pitch@Palace Korea, People's Choice 선정



EBCS1000

“어려운 실험을 진행하다 예상과는 다른 엉뚱한 결과가 나왔어요. 플레밍이 항생제를 처음 발견했을 때와 같은 우연한 결과라 할까요. ‘시간 역전 거울’ 기술 연구가 박테리아 감지 센서 개발에 쓰인 거죠.”

바이오센서로 박테리아를 실시간 탐지해 식중독 문제를 해결하는 ‘더웨이브톡’의 탄생 비화다. 김영덕 더웨이브톡 대표는 “위대한 발견은 준비된 사람이 맞닥뜨린 우연이라는 말이 있다. 우연한 사건을 그냥 넘겨버리지 않고 호기심과 끈질긴 집념이 지금의 더웨이브톡을 만들었다고 할 수 있다”고 말했다.

더웨이브톡(THE.WAVE.TALK)은 말 그대로 ‘파동은 말하고 있다’로 파동 분석을 통해 기존에 파악하기 어려웠던 미세물질을 분석하겠다는 의미다.

박용근 카이스트 교수가 연구한 '빛의 특성을 이용한 미생물 탐지 장치 및 방법'에 관한 특허기술을 사업화한 더웨이브톡은 액체 속에 숨어 있는 미생물을 실시간으로 찾아내는 핵심 기술을 활용했다. 물, 음료수, 링거액 등 균질한 액체에 들어있는 박테리아를 실시간으로 감지하고 분석하는 제품을 개발하고 있다.

66 시간 역전 거울은 빛의 시간을 역행하는 것처럼
보이게 합니다. 비디오를 되감기 하듯
빛의 진행을 되돌릴 수 있는데요.
한 번은 연구에 쓰인 닭 가슴살을 냉장이 아닌
실온에 보관한 탓에 연구 결과값이 다르게 나왔어요.
원인을 찾다 박테리아 번식에 의한 것임을 알았고
이를 활용한 사업화를 추진하게 됐어요. 99

비전문가도 빠른 시간 내 **'박테리아' 박멸**



더웨이브톡이 주목하는 것은 식중독의 원인인 박테리아다. WHO(세계보건기구)에 따르면 식중독은 매년 전 세계 6억 명이 감염되고, 40만 명 이상을 죽게 만든다. 김 대표가 '지구상에서 가장 많은 생명을 구한 스타트업'을 목표로 하는 이유도 여기에 있다.

박테리아 검출 방법은 1세대 배양 방법, 2세대 PCR(분자진단법), ELISA(면역 진단), 3세대 HACCP(식품안전관리인증기준)이 활용되고 있지만 비용과 시간이 적잖게 걸리고, 미생물 전공자만이 샘플을 분석해야 하는 불편함이 있다.

반면 더웨이브톡이 개발한 기술은 48시간 이상 걸리던 기존 검사 시간을 10분의 1로 단축할 수 있다. 더욱이 전공자가 아니어도 누구나 쉽게 분석할 수 있고 이 기술은 지난해 특허청에서 선정한 올해의 특허로 선정돼 기술력을 인정받았다. 현재까지 30여 개의 특허를 출원했다.

또 최근에는 '2019 대한민국 물산업기술대전' 물 산업 혁신 스타트업 분야에서 환경부장관상을 수상했으며, 세계적으로 유명한 파동 물리학자 마티아스 핀크 (Mathias Fink) 교수가 기업 공식 자문가로 활동하기로 했다.

김 대표는 “박테리아는 머리카락 크기의 100분의 1 정도로 작고, 구성 물질 대부분이 물이어서 투명한 물속에서는 잘 보이지 않는다. 결국 먹이를 주고 온도를 맞춰 키워야 박테리아를 볼 수 있다”며 “기존 검출법이 비용과 시간을 필요로 한다면 더웨이브톡 기술은 빠르고, 누구나 박테리아 검출이 가능하다”고 밝혔다.

이어 그는 “연구 수준의 기술을 제품화하기까지 과정이 쉽지 않았지만 이제는 특허를 인정받고 저명한 전문가가 자문가로 활동하게 됐다”며 “차별화된 기술이 객관적으로 인정받았음을 증명하는 것”이라고 덧붙였다.

하반기 박테리아 감지 제품 출시 향후 '딥러닝' 도입

지난 2016년 7월 2명으로 시작한 더웨이브톡은 현재 23명의 직원과 함께한다. 절반 이상이 연구원으로 독보적인 기술 개발이 이어지면서 미국, 유럽 등 글로벌 대기업이 주목하는 기업이 됐다.

국내·외 기업과 업무 협약을 체결하는 등 현재 90억 원 이상의 투자와 지원이 이어지고 있다. 또한 연구소기업 성장지원사업 등 과학기술정보통신부와 연구개발특구 진흥재단을 통한 지원도 이어져 기업의 미래를 밝게 하고 있다.

“현재 연구소기업 R&BD 사업을 통해 정수기용 센서를 개발하고 있어요. 이외에도 법률 자문, 홍보 등 다양한 도움을 받고 있죠. 대덕특구는 기술 집중화로 기술적으로 우수성을 갖고 있어요. 또 서울 벤처 캐피털을 대덕특구로 오게 해 기업 홍보를 돋는 등 지역적 한계를 느낄 수 없도록 해 주고 있죠.”

더웨이브톡은 푸드(Food), 홈(Home), 헬스(Health) 케어 등 3가지를 중점으로 한 성장 전략을 펼치고 있다. 물, 음료수, 화장품, 의약품 등 액체에서 관찰할 수 있는 박테리아 측정 기술을 개발하고, 정수기에 박테리아 감지 센서를 설치해 안전한 물을 마실 수 있도록 할 계획이다. 더 나아가 미세먼지 센서처럼 공기 중에 있는 박테리아를 파악해 건강을 지키는 일까지 추진할 계획이다.

김 대표는 “박테리아를 감지할 수 있는 제품을 하반기 출시할 예정”이라며 “향후에는 센서 기술에 딥러닝 기술을 도입해 박테리아 종류와 농도를 구별할 수 있는 시스템을 연구·개발할 계획”이라고 밝혔다.





08

비파괴 검사기 국내 1등

에이아이 시스템즈(주)



www.aisystems.co.kr

설립일 | 2013. 1.

대 표 | 김진영

- 오토해머 소재·부품 신뢰성

인증(R인증) 획득

- 특허, 저작권 외 7건 등록

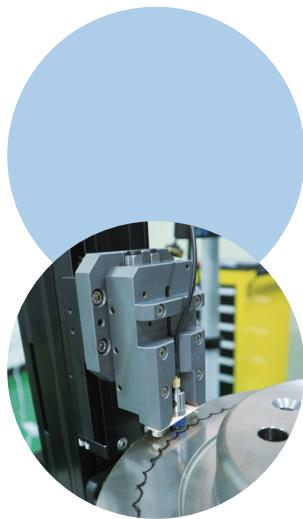


음향 공진 비파괴 검사기

작은 해머가 컨베이어 벨트를 타고 지나가는 부품을 순간적으로 타격하자 '땡' 소리가 울려 퍼진다. 소리를 통한 제품 결함 분석 시간 0.6초. 모니터에 분석 그래프가 기록되자 불량품과 정상품이 각 바구니에 담겨 분류된다.

비파괴 검사기를 제작하는 에이아이시스템즈의 음향 공진 비파괴 검사·정밀측정 모습이다. 비파괴 검사는 기계 부품의 크랙(균열)이나 미가공, 재질 불량 등을 검사하는 방법으로 제품을 파괴하지 않고 외부에서 검사하는 방법을 말한다.

알기 쉽게 설명하자면 태아의 이상 유무를 판별하기 위한 초음파 검사와 같은 검사라 할 수 있다. 비파괴 검사는 기계 부품을 생산하고 나서 부품을 자르거나 해체하지 않고 진단할 수 있어 품질 검사에 매우 유용한 방법이라 할 수 있다.



자동차, 기계, 발전소에 들어가는 각종 기계 부품들을 빠르고 쉽게 제품을 전수 검사할 수 있다.

현재 에이아이시스템즈는 자동차 부품 중 제동 기능을 수행하는 브레이크 디스크 분야 비파괴 검사기 국내 점유율 1등 기업이다. 이외에도 발전소 부품, 베어링, 임플란트에 쓰이는 세라믹 소재 등 다양한 분야에 사용되는 비파괴 검사기 기술을 보유하고 있다.

에이아이시스템즈는 지난 2013년 김진영 대표를 포함 총 3명의 연구자가 창업한 회사다. 김 대표는 IT 회사에서 기계와 장치 등 디바이스 개발을 하였고, 다른 멤버들은 인천대학교에서 오랜 시간 연구해 온 측정기 기술 하나만 믿고 맨땅에 헤딩 하듯 창업했다. 이후 2년 동안 연구개발에만 매진해 2015년 국내 첫 고유주파수 분석(FRF) 시스템을 개발하면서 비싼 값에 수입해 오던 비파괴 검사 시스템을 국산화하여 가격을 절반으로 낮추는 데 성공했다.

이 기술은 현재 에이아이시스템즈의 주력 상품인 ▲ 자동차 브레이크 디스크 FRF 검사기 ▲ 음향 공진 분석 검사기 ▲ 자동화 전수 검사기 ▲ 오토 임팩트 해머 등 비파괴 검사기 제품의 기반기술이 됐다. 특히, 에이아이시스템즈가 특허를 보유한 오토 임팩트 해머는 국내에서 최초로 신뢰성을 인증(R인증)받은 기술이다. 자동차 브레이크 디스크 FRF 검사기는 현대·기아 자동차에 부품을 공급하는 1, 2차 벤더와 한국 GM의 1, 2차 벤더 등에 납품되고 있다.

기술난제 정면돌파

"고객 가치 최우선으로"

에이아이시스템즈는 기술 개발에 남다른 투자를 아끼지 않고 기술 개발 난제는 무조건 정면돌파로 해결한다. 매출과 과제 수주 등을 통해 보유한 자산이 100%라 했을 때, 30%를 연구개발에 투자한다. 특히 고객의 가치를 최우선으로, 고객의 요구에 맞춰 맞춤 서비스를 제공하는 것으로 정평이 나 있으며 고객 소통을 우선으로 하다 보니 고객이 스스로 단골을 자처한다.

김 대표는 “다른 기업에서는 안 되는 기술들을 구현하려 노력했고, 고객이 더 편하게 사용할 수 있도록 고객과 최대한 소통한다”고 밝혔다.

하지만 국내 첫 FRF 검사 시스템을 개발 후 꽃길만 걸을 줄 알았던 에이아이시스템즈에도 큰 위기가 있었다. 주문 제작해 출고를 마친 비파괴 검사기가 멈추는 사태가 벌어진 것이다. 전량 폐기하고 처음부터 다시 제품을 제작해야 하는 상황. 비용 부담은 컸지만 김 대표는 끝까지 책임질 것을 약속하고 두 달 후 약속을 지켰다. 해당 업체는 에이아이시스템즈의 대처 방법에 오히려 단골이 됐다.

전량 리콜 위기를 극복하는 데는 2016년부터 2018년까지 지원받은 연구소기업 R&BD 사업과 연구소기업 성장지원사업의 도움도 컸다. 김 대표는 “기능을 수행하는 시제품과 실제 상품화를 하는 것은 정말 다른데 연구소기업 지원사업을 통해 우리는 자동검사기를 완전히 제품화할 수 있었다”며 “상품성을 높이는 데도 주력 할 수 있어 고객에게 더 필요한 제품을 개발할 수 있었다”라고 말했다.

66

창업 초부터 우리가 만들고 싶은 게 아니라
고객이 원하는 것을 만들자 다짐했어요.
고객 맞춤은 업계에서 살아남기 위한 우리의 방식이었죠.
지금도 고객 목소리를 많이 듣기 위해 노력하고 있습니다. 99



들리지 않는
초음파까지 분석
'세계 시장 노린다'



에이아이시스템즈는 음향방출 비파괴 시스템을 활용한 신제품을 준비 중이다. 음향방출은 재료에 균열 발생과 비틀림 등이 가해지면서 소리가 방출되는 현상으로, 사람이 들을 수 없는 초음파 대역의 소리를 잡아 분석하는 기술이다.

김 대표는 “금속이 깨지거나 크랙이 발생한 순간을 알 수 있어 더 큰 시장을 확보 할 수 있다”면서도 “기술 개발이 어려워 국내 선도업체가 거의 없는 상황인 만큼 비파괴 업계에서 최고가 되고 싶다”고 말했다.

또한 작년 중국과 미국 등에 자동차 일부 부품 측정 비파괴 검사기 첫 수출에 성공한 에이아이시스템즈는 본격적인 해외 진출에도 시동을 걸 계획이다.

그는 “사업은 기술뿐만 아니라 행운도 따라 줘야 한다. 하지만 준비가 안 된 사람은 이게 기회인지도 모른다. 언제든 다가오는 기회를 우리 것으로 만들기 위해 준비를 할 것”이라며 “국내를 넘어 세계 시장에서 비파괴 전문기업에서 1등이 되는 것이 목표”라고 말했다.

09

실리콘 나노 입자 기반 음극재로 우뚝

(주)테라 테크노스

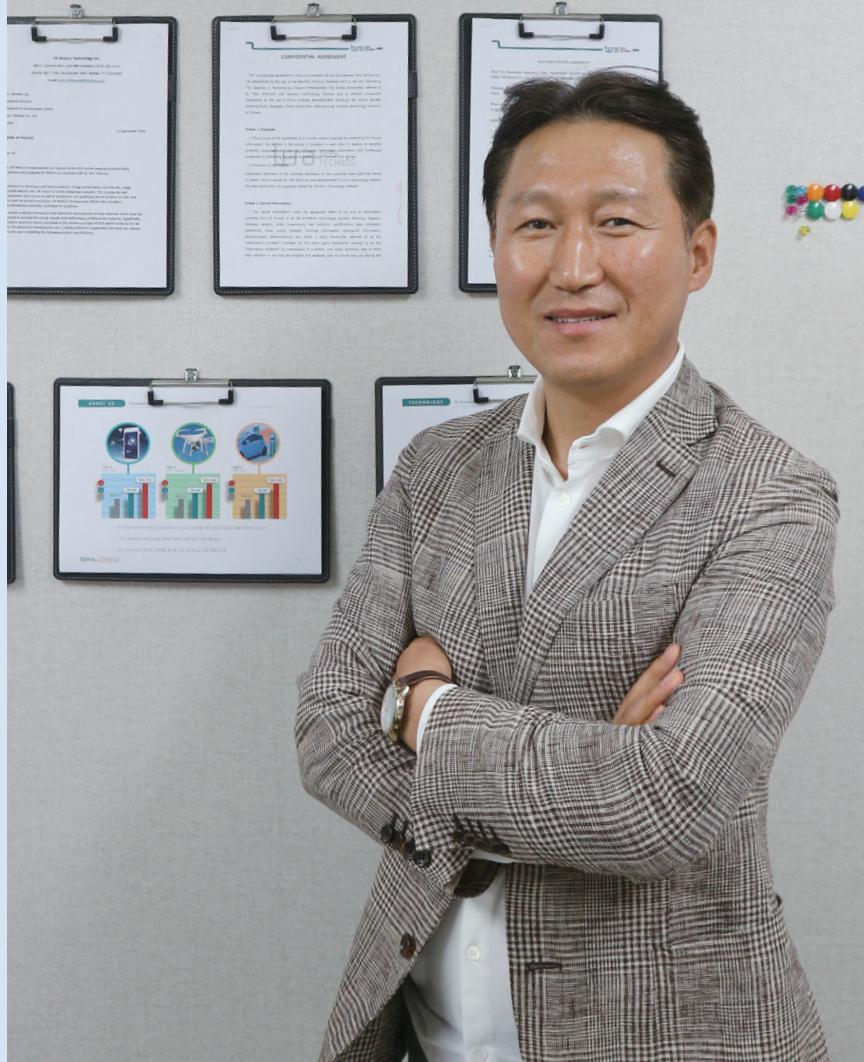


www.teratechnos.com

설립일 | 2017. 9.

대표 | 권순백

- 국내 투자 유치 : 삼원테크(주) 외
- 특허 출원 및 등록 12건
- 현물 출자 10건



권순백 대표가 과감한 투자를 넘어 테라테크노스 대표이사직을 맡게 된 이유는 기술의 잠재력 때문이었다.

테라테크노스 투자사인 삼원테크의 사내이사를 맡고 있는 권 대표는 당시 카이스트 글로벌기술사업화센터(GCC)로부터 테라테크노스라는 신생 기업의 발전 가능성에 대해 접하며 기업의 미래가치를 일찍부터 알아봤다.

권 대표는 “현대 거의 모든 제품이 배터리와 연결돼 있다. 연구 방법은 어렵지만 저렴한 가격에 고용량의 배터리를 공급할 수 있게 된다면 국내·외 미래의 산업 성장을 주도할 수 있겠다고 생각했다”며 초창기 투자 이유를 밝혔다.

이차전지 음극재용 실리콘 산화물



2017년 테라테크노스는 한국에너지기술연구원으로부터 10년간 개발된 SiOx(산화규소) 나노분말 제조 원천기술과 리튬 이차전지 핵심 음극소재 적용 노하우를 기술이전 받으며 연구소기업의 면모를 갖추기 시작했다. 2년이 지난 지금 테라테크노스는 기술 양산화와 제품 인증 절차를 앞두고 있다.

66 신생기업이었음에도 과감한 투자를
아끼지 않았던 이유는 바로 테라테크노스가 지닌 기술과
향후 시장에 대한 믿음이 있었기 때문입니다. 99

세 가지 ‘장점’으로

배터리 시장 '정점' 노린다

그는 “배터리는 핵심소재인 리튬을 어느 정도 받아들일 수 있느냐에 따라 성능이 달라진다. 정도에 따라 적게는 2배 많게는 4배까지도 배터리 사용 시간이 늘어난다”며 “전기자동차뿐만 아니라 핸드폰을 포함한 전자기기의 고용량 배터리에 대한 수요가 증가하고 있다. 이 부분에 주목해 기술을 이전 받아 연구개발에 착수했다”고 말했다.

실리콘이나 주석 등 높은 용량을 가진 금속계 음극재 연구개발은 이미 세계 곳곳에서 활발하게 이루어지고 있다. 이미 생산·판매를 하고 있는 기업들도 상당수다. 하지만 그들의 생산방식은 대량생산이 어렵고 품질이 균일하지 못하다는 문제점이 있다.

또한, 화학적인 생산방법을 사용하기 때문에 하나의 배터리를 만들기 위해서는 그것의 4배에 해당하는 염산이 발생한다. 따라서 염산가스가 누출될 수도 있고 금속 특성상 충전과 방전을 거듭하며 부피가 팽창해 폭발사고로 이어질 위험성이 높다. 이에 반해 테라테크노스의 기술은 많은 강점을 가지고 있다. 권 대표는 고품질·친환경·저원가 세 가지 요소를 테라테크노스만의 가장 큰 장점으로 뽐낸다.



권 대표는 “일반적으로 범용 장비를 사용하기 때문에 대량생산이 가능합니다. 또한, 무해 가스만을 원료로 사용해 폐기물이 거의 나오지 않아 친환경적이고 에너지를 적게 사용하며, 보다 안전한 생산방법을 택하고 있어요. 야금 공정에서 일반적으로 통용되는 유도 용융법을 이용하고 가격 경쟁력이 높은 금속급 실리콘을 사용하기 때문에 제조원가 절감 측면에서도 유리하다고 볼 수 있죠”라고 말했다.



연구소기업답게 연구인력 비중이 높은 것도 하나의 강점이다. 총 18명의 인력 중 12명이 R&D 분야에 집중하고 있으며, 한국에너지기술연구원에서 연구하던 원천 기술 개발자들이 대부분 합류한 덕분에 기술은 거의 완성단계에 있는 상태다. 기술 개발이 완료되면 제품 양산화 과정을 거칠 예정이며, 이미 다섯 곳의 배터리 전기 자동차 업체와는 LOI(구매의향서) 체결을 완료하였다.

올해 연말까지 양산 계획부터 공장 설립까지가 권 대표의 계획이다. 내년 상반기 중으로 장비 셋업을 마쳐 하반기부터는 실질적인 매출을 예상한다. 1차 매출 목표는 최소 100억 원 이상. 배터리 시장에서 정점을 차지하는 것이 테라테크노스의 최종 목표다.

권 대표는 “기술 개발에 대한 보완이 필요하기 때문에 현재는 샘플 매출 외에는 실질적 매출이 발생하고 있지는 않다”며 “내년 하반기부터는 최소 100억 원을 목표로 하고, 오는 2021년에는 1,000억 원 매출을 기대한다”고 밝혔다.

보다 많은 기업이 혜택받는 환경 조성되기를

그는 “기술 개발을 기업 단독으로 하기란 쉽지 않아요. 대부분의 기술 개발과 지원 사업은 대부분 큰 기업 위주로 되어 있어요. 우리 연구소기업의 기술 상용화가 어려운 이유죠. 연구소기업 지원사업은 마치 가뭄에 내리는 단비와 같아요”라고 말했다.

테라테크노스는 연구소기업 R&BD 사업을 통해 약 2억 5,000만 원 정도의 사업비를 지원받았다. 연구개발특구진흥재단의 지원이 있었기에 전기자동차 배터리용 SiOx 나노분말 양산화 기술 개발을 진행할 수 있었고, 세계 최대 모바일 전시회인 ‘MWC 2019’에 참가해 만족스러운 결과를 만들 수 있었다.

권 대표는 “대기업이나 국책연구소 같은 기업은 체계가 이미 잡혀있지만, 우리와 같은 신생기업들은 체계화가 매우 어렵다”면서 “연구소기업 성장지원사업을 통하여 지원사업, 인증 관련 정보를 제공받고 있으며, 맞춤형 교육 및 멘토링 등 많은 도움을 받아 해결해 나가고 있다”고 말했다.

그는 연구소기업의 성장은 지역 발전에도 기여할 수 있을 것이라 기대한다. 권 대표는 “신생기업이 자력으로 성장하기 위해서는 많은 시간과 투자가 필요하다”며 “테라테크노스가 받았던 혜택처럼 보다 다양한 기업이 많은 혜택을 받을 수 있는 환경이 조성돼 공동체 발전에 박차를 기할 수 있기를 바란다”고 피력했다.





“쓰레기 대란을 기억하시나요? 중국이 고체 폐기물 수입을 금지하면서 국내 쓰레기가 갈 곳을 잊게 된 사태였죠. 최근에는 국내 업체들이 필리핀에 수출한 불법 쓰레기가 반송됐고, 국내 곳곳에 버려진 쓰레기 산이 속속 드러나고 있어요. 이제 어떻게 해서든 국내에서 쓰레기 재활용을 감당해야 할 때가 온 겁니다”

박천상 이프랜트 대표는 갈수록 커지는 쓰레기 문제에 ‘재활용’을 해결책으로 꺼내 들었다. 박 대표는 쓰레기 대란이 터지기 한 달 전인 지난해 3월, 한국에너지 기술연구원의 특허를 이전·출자 받아 연구소기업 ‘이프랜트’를 창업했다. 이프랜트는 폐플라스틱에서 새로운 플라스틱을 만들 원료인 재생 펠릿을 생산하는 공장을 설계한다.

10

**버려진 플라스틱을
‘고품질’ 원료로**

(주)이프랜트

EPLANT
신·재생에너지 환경플랜트 연구소기업

www.e-plant.co.kr

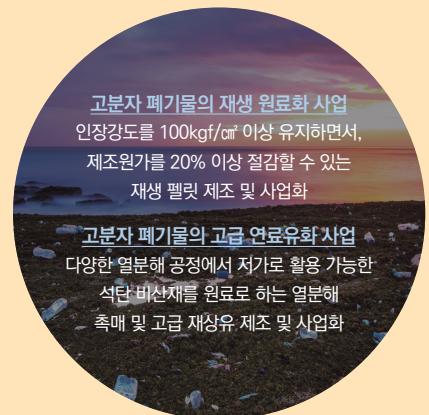
설립일 | 2016. 12.

대 표 | 박 천 상

- KIER 패밀리기업 지정('18. 6.)

- 베트남 비와세(BIWASE)

그룹 업무협약 체결('18. 10.)



신·재생에너지 환경플랜트

66 근래에 국내 발생 폐플라스틱 중
55%만 재활용되는 현실이었습니다.
하지만 환경플랜트 기술이 있으면
버려지는 쓰레기 중 많은 것을
가치 있는 자원으로 만들 수 있죠. 99

20% 적은 에너지로
폐플라스틱 녹인다



폐플라스틱은 전처리 과정을 거친 후 반응기에서 녹아 작은 플라스틱 조각인 ‘펠릿’이 된다. 펠릿은 종류에 따라 고무통·정화조 등 제품으로 다시 태어난다. 이프랜트가 만드는 재활용 반응기의 특징은 공정 과정에 장착된 ‘염소(Cl₂) 제거 장치’다.

박 대표는 “펠릿으로 제품을 재생산하려면 염소가 제거돼야 한다”며 “남아있는 염소가 장비 부식을 일으키기 때문”이라고 설명했다. 이 반응기는 온도 조절도 가능하다. 반응기에 넣어주는 기름이 열을 잘 전달해 기존보다 20% 적은 에너지로 한 시간 내에 원하는 온도로 맞출 수 있다. 온도 조절은 균일한 제품을 만드는 데 필수 조건이다.

이프랜트가 확보한 또 다른 기술은 플라스틱에서 원유를 생산하는 공정 기술이다. 석유 화학 제품인 플라스틱을 녹일 때 온도를 조절하면 기름이 나오는데, 이프랜트는 재활용 공정에 ‘석탄비산재’라는 촉매를 넣어 고급 열분해유와 펠릿을 동시에 생성한다.

박 대표는 “아직 이 기술을 활용할 수는 없지만, 고유가 시대를 대비해 개발 중”이라며, “폐플라스틱으로 재생 펠릿과 재생유 사업을 동시에 추진할 수 있을 것”이라고 내다봤다.

이프랜트는 제품 개발 외에도 ‘폐기물 공공 선별장’ 건설을 대전시에 제안했다. 플라스틱을 녹이기 전 병뚜껑·비닐·페트병 등을 철저히 분리하고 오염물을 제거 해야 양질의 펠릿을 얻을 수 있기 때문이다.

박 대표는 “현재 시중에 생산되는 펠릿은 불순물이 많아 정화조나 고무통 등을 만드는 데 그치지만, 분리만 잘 되면 오염도가 적은 펠릿이 나와 금형·페트병·장난감·차량 범퍼 등 다양하고 경제성 있는 제품을 만들 수 있다”고 강조했다. 선별장이 만들어지면, 이프랜트는 양산 시설을 갖춰 재생 펠릿을 생산할 계획이다.

기술력을 갖춘 이프랜트의 다음 목표는 재생 펠릿 생산을 시험할 ‘실증 플랜트’를 만드는 것이다. 박 대표는 “환경 관련 사업은 실증 플랜트를 통해 검증 결과를 어느 정도 보여줘야만 지원을 받을 수 있다”며 “공공성 있는 기술은 있지만, 창업 초기여서 실증 플랜트에 도달하는 과정이 쉽지 않다”고 털어놨다.



플라스틱 골머리 앓는 베트남, 이프랜트에 러브콜

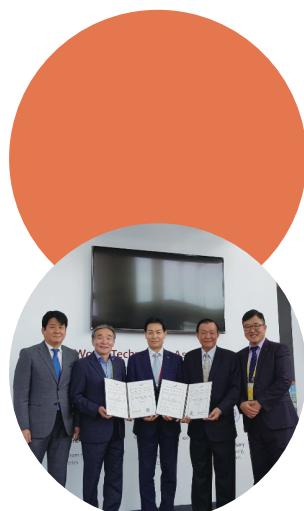
작년 10월, 이프랜트는 빈증성에서 열린 세계과학도시연합(WTA) 총회에 대전 신재생에너지 관련 기업으로 초청받아 참석했다. 이때 베트남 환경 그룹 비와세(BIWASE)가 이프랜트의 고분자 폐기물 재활용 플랜트 기술을 눈여겨봤고, 총회 마지막 날에 협약이 이뤄졌다.

박 대표는 “베트남 역시 쓰레기로 골머리를 앓고 있는데 환경보호를 국가 최우선 과제로 여긴다는 점이 인상적이었다”며 “빈증성의 쓰레기 처리 총괄 기업인 비와세는 산업 부산물을 분리해 재생 원료를 얻는 과정에서 우리 기술을 적용하고 싶어 한다”고 말했다.

이후 이프랜트와 비와세 직원들은 베트남과 대전을 오가며 협력을 이어갔다. 비와세 임직원은 한국에너지기술연구원과 금고동 자원순환단지를 시찰하고 이프랜트와 고형연료(RDF) 소각발전 시스템 사업과 재활용 기술 적용을 논의하기도 했다. 이프랜트는 올해 상반기에 예비타당성과 사업 수익률을 분석해 비와세와 실시계약을 체결하고 공동 프로젝트를 추진할 예정이다.

박 대표는 지난 과정을 돌아보며 “연구소기업 R&BD 사업을 통해 우연히 WTA 총회에 참석하게 됐다”며 “이 사업이 있어서 해외 전시회에 도전하게 됐고 국내 시장이 열리기 전 해외 기업과 사업을 함께하는 좋은 기회를 얻었다”고 말했다.

그는 앞으로도 폐기물 처리 문제에 적극적으로 나설 계획이다. “안타깝게도 환경은 문제가 터질 때만 반짝 주목을 받고 곧 시들해지곤 하죠. 다행히 최근 많은 이들이 재활용의 중요성을 깨달아 실천하고 있고, 작년부터 폐기물을 매립·소각하는 대신 기술을 이용한 재사용을 극대화하기 위해 자원순환기본법도 시행됐습니다. 신재생 에너지 전문기업으로서 앞으로 우수한 기술을 필요한 곳에 적용해 환경을 지키도록 노력하겠습니다”라고 말했다.





INNOPOLIS Research-based
Spin-off Company

02

연구소기업
안내

연구소기업이란

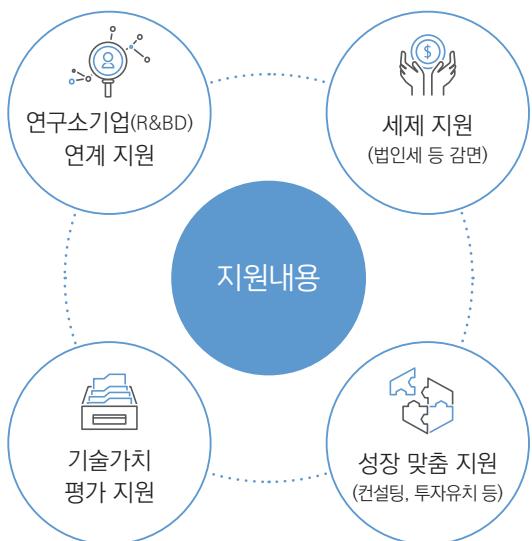
설립요건

- 가. 공공연구기관의 단독 또는 공동으로 설립규모에 따라 자본금의 10~20% 이상 출자할 것
- 나. 공공연구기관의 기술을 직접 사업화하기 위한 목적으로 설립할 것
- 다. 연구개발특구 내에 설립할 것



공공연구기관의
기술을 직접
사업화하기 위하여
연구개발특구 내에
설립된 기업

INNOPOLIS Research-based
Spin-off Company





준비된 기술로 여는 신성장 동력

기업 CEO들의 가장 큰 고민거리 신사업 동력 발굴

출처 | 기업 CEO 및 임원 대상 지속가능한 미래를 위한 고민거리 조사
(전경련, 2016)

연구소기업은 투자리스크를 최소화할 수 있는

준비된 기술, 기업의 경영자원,
공공연구기관의 기술력, 정부기관의 물적,
제도적 지원이 모여서 설립

그러므로 성공적인 신사업 발굴의 보증수표인
연구소기업에 주목하세요.



기술 공급자에서 더 적극적인 주주로

기술 공급자를 넘어 더 적극적인 참여를 하고 싶은
기업가 정신을 가진 '연구자의 고민'

연구환경 개선을 위해 자체 재원이 필요한
'공공연구기관의 고민'

기술사업화의 성공률을 높이기 위한 '기업의 고민'

연구소기업을 통해 기술사업화 과정에 더 적극적으로
참여 가능하며, 사업화 성공률도 높이고,
출자한 기술 자산을 활용해 발생한 수익으로
연구환경 개선도 가능합니다.

모두에게 현실적인 욕구를 충족시키는 중요한 전략이
될 수 있는 연구소기업에 주목하세요.

설립요건

| 설립목적 |

공공연구기관의 기술을 직접 사업화하기 위한 목적으로 설립

| 설립지역 |

연구개발특구(대덕, 광주, 대구, 부산, 전북) 내 본사를 설립

| 설립주체 |

- 공공연구기관
- 산학연협력기술지주회사
- 신기술창업전문회사(공공연구기관 주식 50% ↑)
- 공공연구기관첨단기술지주회사

| 설립 자본금 |

설립주체가 연구소기업의 자본금 규모에 따라 10~20% 이상을 보유

설립 자본금	10억 미만	10억 이상~50억 미만	50억 이상
지분율	20%	15%	10%

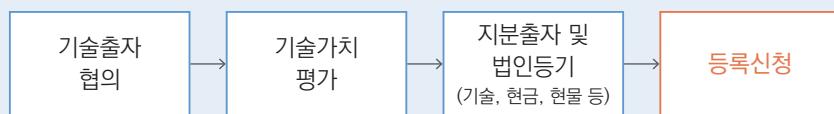
설립주체



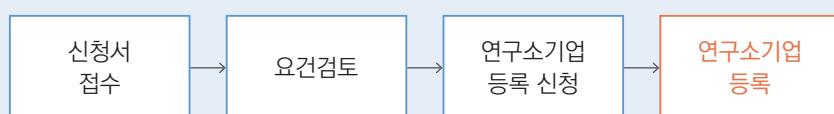
- 국립연구기관, 정부출연연구기관, 대학교, 국방과학연구소, 전문 생산 기술연구소 등
- 국가, 지자체, 공기업, 준정부기관으로부터 R&D 비용으로 연간 50% 이상을 출연(보조)받는 법인
- 과학기술의 연구, 조사, 개발, 보급을 목적으로 하는 법인
- 기업부설연구소 또는 연구개발전담부서를 둔 공공기관
- 연구중심병원

설립절차

| 연구소기업 설립준비 |



| 연구소기업 등록 |



설립유형



1

| 합작투자형 |

공공연구기관과
기존 기업이 기술과
현금 등을 공동출자해
새로운 기업을 설립



2

| 기존기업전환형 |

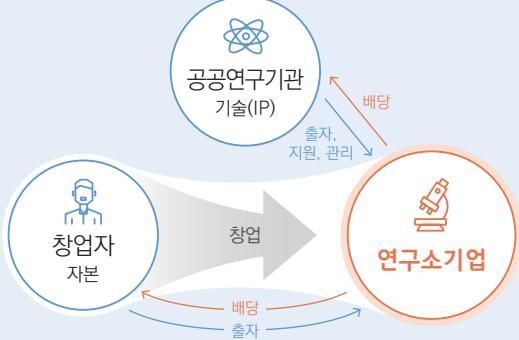
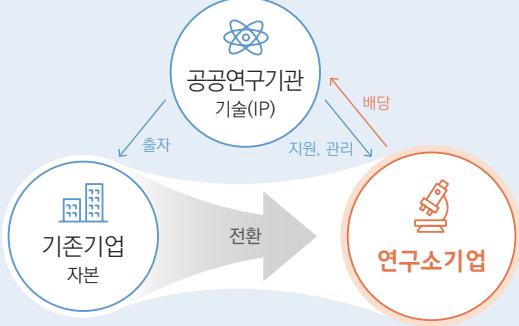
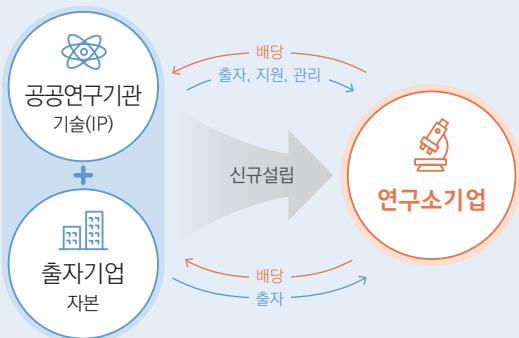
공공연구기관이
기존 기업에 기술 등을
현물출자해 해당 기업을
연구소기업으로 전환



3

| 신규창업형 |

공공연구기관과
신규창업자가 기술과
현금 등을 공동출자해
새로운 기업을 설립



설립혜택

국세	지방세	
법인세	재산세	취득세, 등록세
3년간 100%, 이후 2년간 50% 감면	최대 7년간 100%, 이후 3년간 50% 감면	면제

* 취득세와 관련된 감면은 특구별 시세·도세·구세감면 조례에 따라 상이함

* 「조세특례제한법」에 따른 '최저한세' 적용 대상



INNOPOLIS Research-based
Spin-off Company

03

연구개발특구
소개

연구개발특구, 대한민국 혁신성장의 핵심동력으로 과학기술의 오늘을 만들어갑니다.

연구개발특구는 「지식창출-기술확산-창업」의 생태계가
약동하는 대한민국 과학의 중심지입니다.

**대덕, 광주, 대구,
부산, 전북 5개 특구가
하나되어 지역경제
활성화를 이끕니다.**



대덕연구개발특구

대한민국 신기술 메카,
첨단융합산업의 글로벌 허브

(**특화 분야**) IT 융·복합, 바이오메디컬,
나노융합, 정밀기기



광주연구개발특구

빛과 문화로
번영하는 혁신클러스터

(**특화 분야**) 차세대 광기반 융·복합,
친환경 자동차부품, 스마트그리드,
디자인 문화 콘텐츠, 바이오 소재



대구연구개발특구

IT 기반 융·복합
산업의 거점

(**특화 분야**) 스마트 IT 융·복합, 의료용
기기, 소재 융·복합, 그린에너지 융·
복합, 메카트로닉스 융·복합



부산연구개발특구

R&D 기반 조선해양플랜트
혁신클러스터

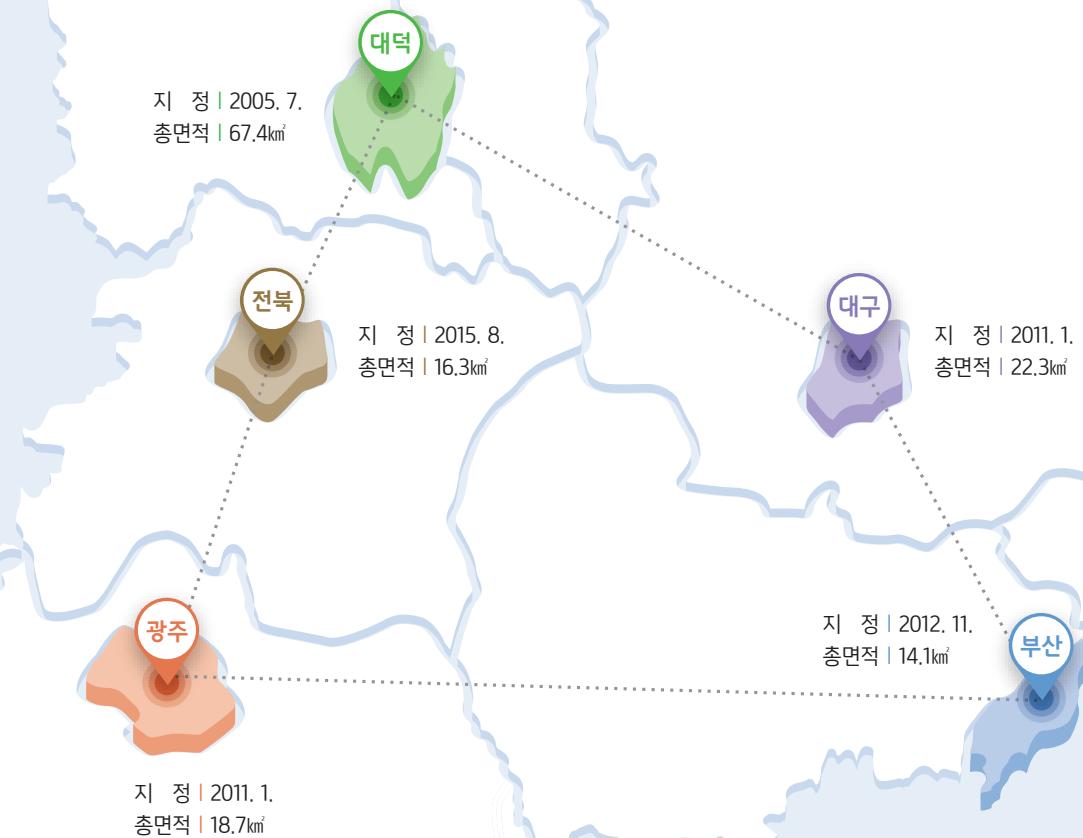
(**특화 분야**) 조선해양플랜트 기자재,
해양 플랜트 엔지니어링 및 서비스,
그린 해양 기계



전북연구개발특구

농·생명과 첨단소재
기반의 R&D 허브

(**특화 분야**) 융·복합 소재부품, 농·생명
융합



| 「R&D-기술사업화-재투자」가 선순환하는 혁신클러스터 |

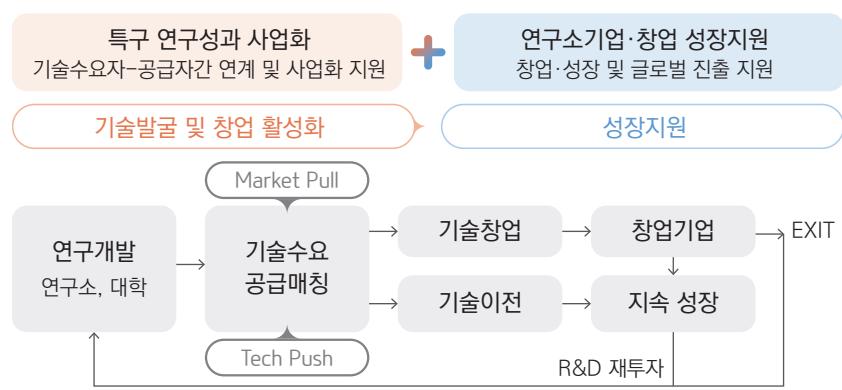


연구개발특구는 연구개발 혁신클러스터로서 지식재산을 창출하고 사업화를 촉진하며 국가성장동력 창출에 기여하고 있습니다.

공공연구성과의 사업화를 지원합니다.

유망 공공기술 발굴·지원으로 기술이전, 기술창업 등
공공기술 사업화를 촉진합니다.

설립주체



기술/수요 기업 발굴



성장지원



혁신클러스터 육성을 위한 인프라를 지원합니다.

연구개발특구는 혁신클러스터로서 지식재산을 창출하고 사업화를 촉진하여 국가성장동력 창출에 기여하고 있습니다.

기술사업화 전문지원 인프라 조성

테크비즈센터는 기술사업화 원스톱 서비스를 제공하고 과학기술 지식과 경험을 공유하는 산·학·연 네트워크의 장입니다.

| 테크비즈센터(TBC) |

- 기술사업화 기능적·물리적 랜드마크
- 지원기관의 집적화를 통한 허브센터 구축
- 다목적 교육공간
- 편의시설을 갖춘 복합적 다기능건물



연구개발특구 고유의 혜택 부여

| 연구소기업 |

공공연구기관의 기술을 직접 사업화하기 위하여 연구개발특구 내에 설립된 기업



| 첨단기술기업 |

연구개발특구 내에 입주한 기업 가운데 기술집약도가 높고 기술혁신 속도가 빠른 기술 분야의 제품을 생산·판매하는 기업



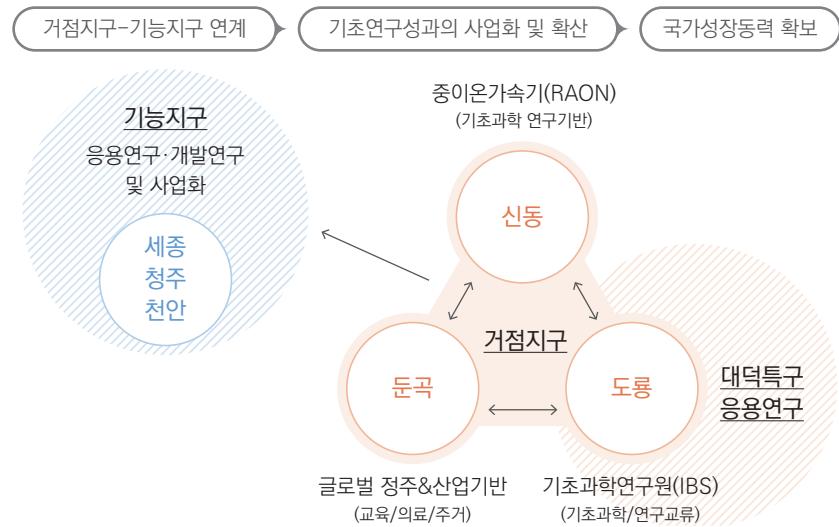
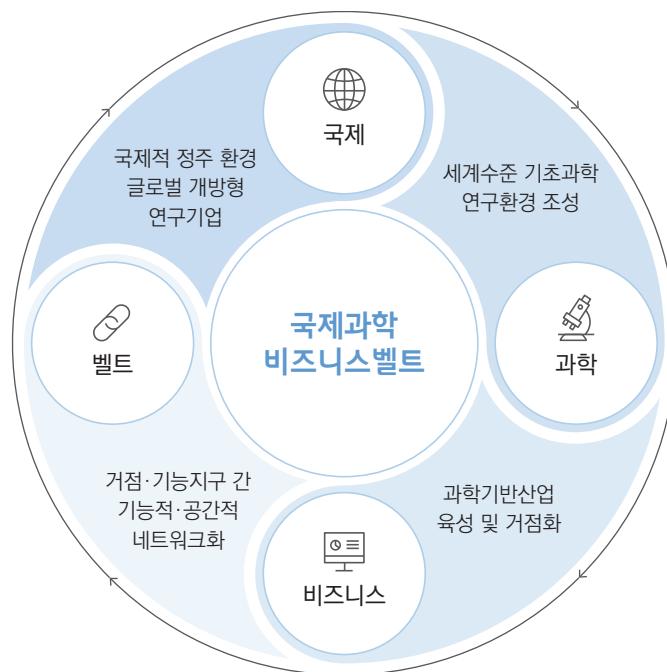
- 연구개발특구에 입주한 기업
- 「산업발전법」 제5조 제1항에 따라 산업통상자원부장관이 고시한 첨단기술·제품 보유 및 생산
- 첨단기술을 바탕으로 한 매출액이 총 매출의 30% 이상
- 총 매출에서 연구개발비가 차지하는 비중이 5% 이상

국제과학비즈니스벨트는 기초연구성과의 확산을 지원합니다.

세계적 수준의 기초연구환경을 구축하고, 기초연구와 비즈니스가 융합하는 기반을 마련하여 국가경쟁력 강화에 기여합니다.



국제과학 비즈니스벨트



기술혁신기업의 글로벌 진출을 지원합니다.

연구개발특구의 글로벌 진출 확대를 통해 혁신성장과
과학기술 기반 고급 일자리 창출의 중심지가 됩니다.

STORY 1

글로벌 액셀러레이터와
협력하여 미국, 중국,
ASEAN 등 해외 진출 지원



연구개발특구진흥재단은 특구 기업의 해외투자유치와 시장 진출 및 수출 계약 등 글로벌 기술 사업화 전주기를 지원하고 있습니다.



STORY 2

미국, 중동, 유럽,
아시아에서 열리는
ICT, 의료기기, 가전,
부품, 식료품 등
여러 분야와 관련된
해외전시회 참가 지원

STORY 3

연구개발특구 모델
전 세계에 전파,
총 70개 개발도상국에
노하우 전수

한국형 과학기술단지(K-STP)를 조성하고, 연수 프로그램을 통해 이집트, 필리핀, 불가리아 등 총 70개 개발도상국에 연구개발특구 성공모델 건설·운영 노하우를 전수합니다.



연구개발특구진흥재단 연구소기업

각 특구별 연구소기업 문의 연락처



대덕특구



대전광역시 유성구 엑스포로
123번길 27-5(도룡동 4-27)

[연락처](#) 042-865-8985



대구특구



대구광역시 달서구 성서공단로
11길 62(호산동 711)
대구융합R&D센터 1131호

[연락처](#) 053-592-8354

광주특구



광주 북구 추암로 249
(월출동 987)
광주이노비즈센터 1004호

[연락처](#) 062-603-5022



www.innopolis.or.kr



연구소기업에 관한 영상 및
자료를 연구개발특구진흥재단
홈페이지 또는 유튜브에서
검색 하실 수 있습니다.



전북특구



전라북도 전주시 덕진구
반룡로 110-5(팔복동2가 818)

(연락처) 063-905-9754

부산특구



부산시 강서구 미음산단5로
41번길 71(미음동 1522-2)

(연락처) 051-293-4876

발행일 2019년 6월 20일

발행처 연구개발특구진흥재단

대전광역시 유성구 엑스포로 123번길 27-5
TEL. 042-865-8800 FAX. 042-865-8979

기획·편집 대덕연구개발특구본부 기술창업팀

취재·글 대덕넷(www.HelloDD.com)
비즈니스전략연구소(www.biz-strategy.co.kr)

디자인·제작 가봄(www.garbom.com)

본지에 실린 자료는 연구개발특구진흥재단의
허락없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.