기술로 내일을, 혁신으로 미래를!

2017년 SOS1379 성공사례집

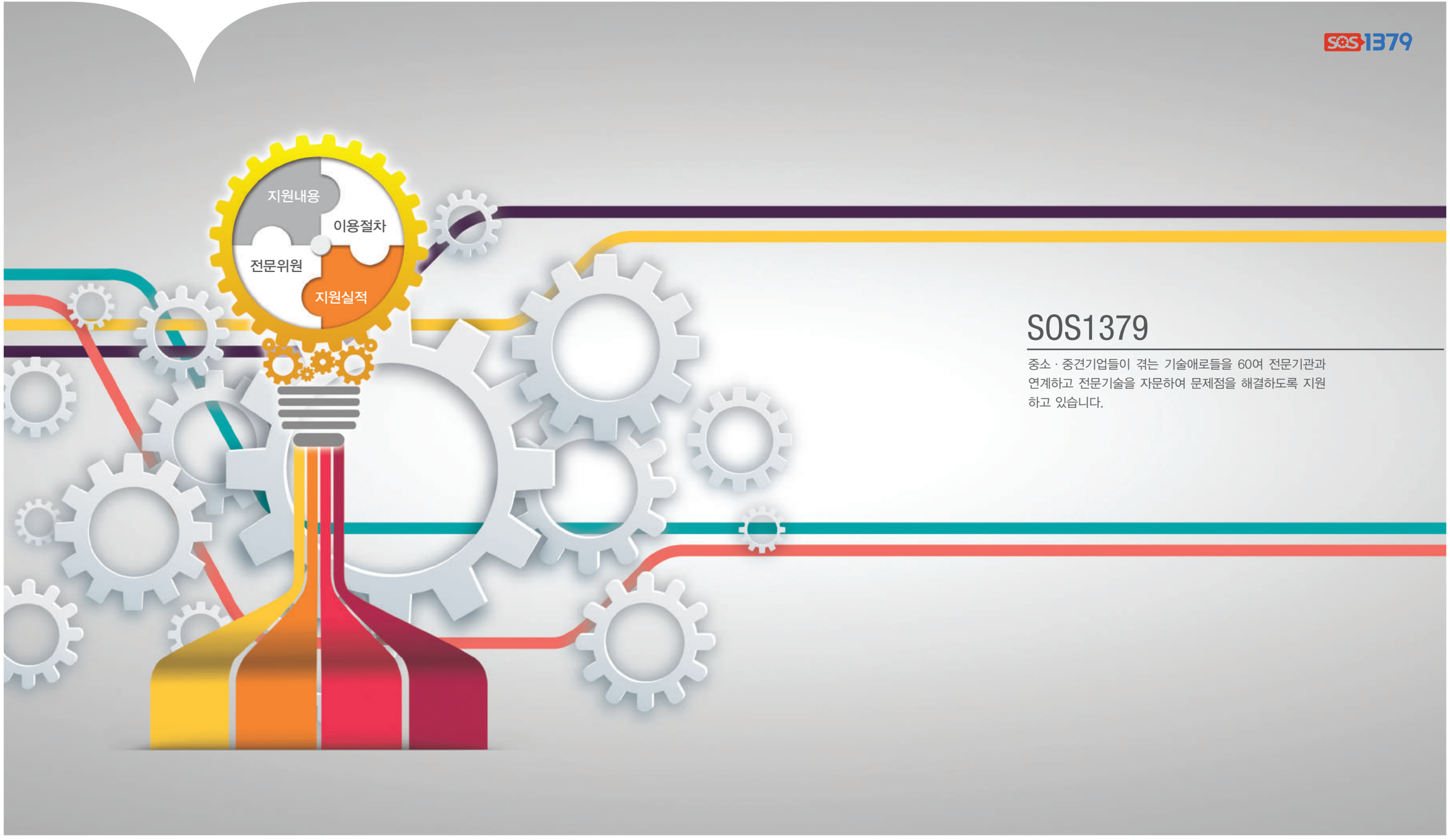


과학기술정보통신부
Ministry of Science and ICT

koita 한국산업기술진흥협회
Korea Industrial Technology Association

Contents

SOS1379	**4**
지원내용	6
이용절차	7
전문위원	8
지원실적	9
2017 우수사례	**12**
비에스코리아	14
삼일미앤씨	20
워텍	26
인투넷미디어	32
휴먼메디텍	38
2017 주요지원사례	**44**
전문기관 현황	**62**
출연(연)	64
전문기관	73
전문생산(연)	80
대학	82
기타	86



SOS1379

중소 · 중견기업들이 겪는 기술애로들을 60여 전문기관과 연계하고 전문기술을 자문하여 문제점을 해결하도록 지원하고 있습니다.

지원내용

전문기관 협력지원

정부부처 산하 60여개 과학기술 연구기관의 R&D 전문인력 및 인프라를 연계한 맞춤형 지원

전문가 현장 방문지원

은퇴한 고경력과학기술인이 기업현장에 최대 3회 방문하여 현장밀착형 자문 지원

센터 직접지원

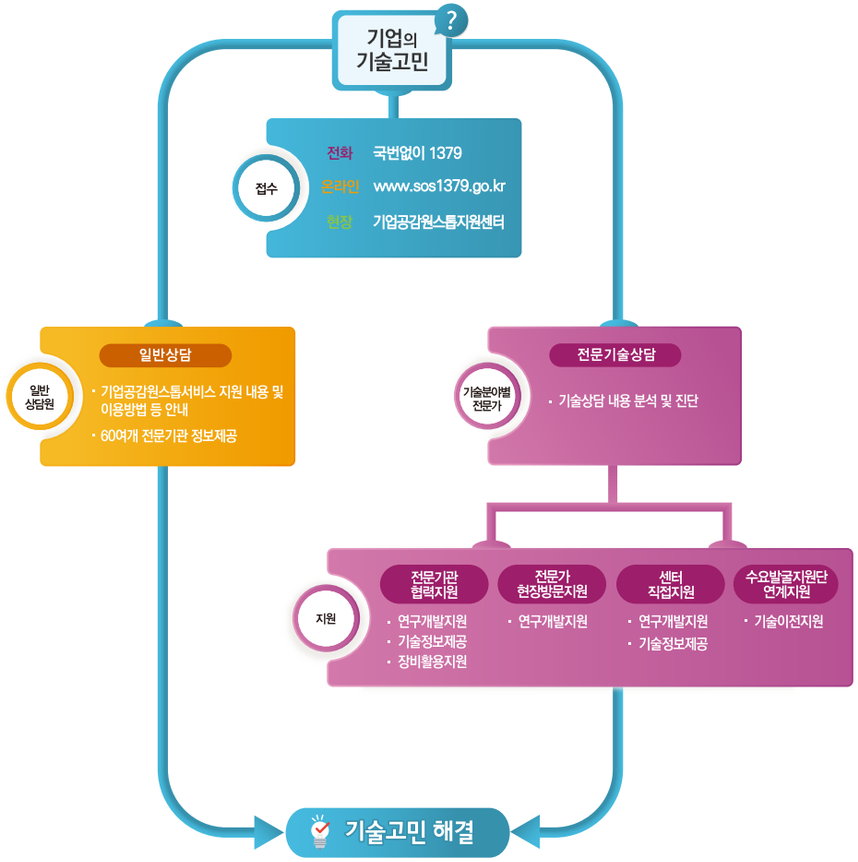
센터 내 상주하는 기술분야별 전문위원의 정확한 기술애로진단 및 해결방안 제시

수요발굴지원단 연계지원

기업의 기술이전 수요나 기술애로 해결 지원 중 발생하는 기술이전 수요에 대해 전문화된 서비스 제공



이용절차



전문위원

평균경력 30년

기업공감원스톱지원센터에서 상주하는 전문위원들은 정부출연 연구소, 대기업, 중소기업 대표, 직접 창업해 기업을 운영해 본 경험이 있는 평균경력 30년의 기술전문가들로 구성되어 있습니다.

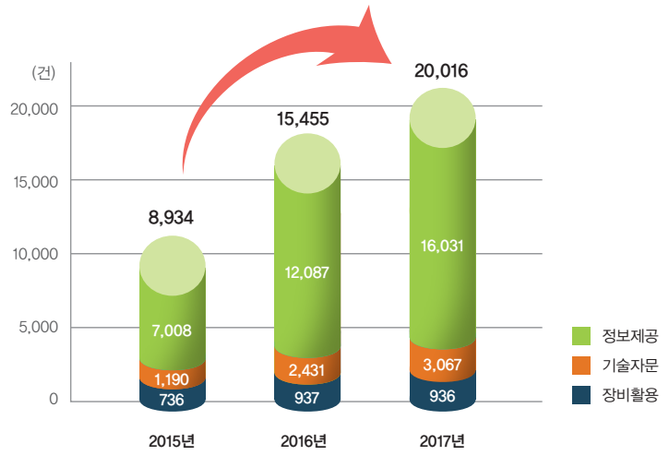
6개 분야로 나눠 기술문제를 직접 상담하고 전문기관을 탐색하여 연결하며 연구개발에 필요한 연구장비와 고경력 과학기술인 지원 등 다양한 매칭을 통해 중소기업 기술문제를 해결하는 데에 앞장 서고 있습니다.

※ 환경 · 에너지, 건설 · 토목 등 분야도 전문기관을 연계하여 지원하고 있습니다.



지원실적

전체현황

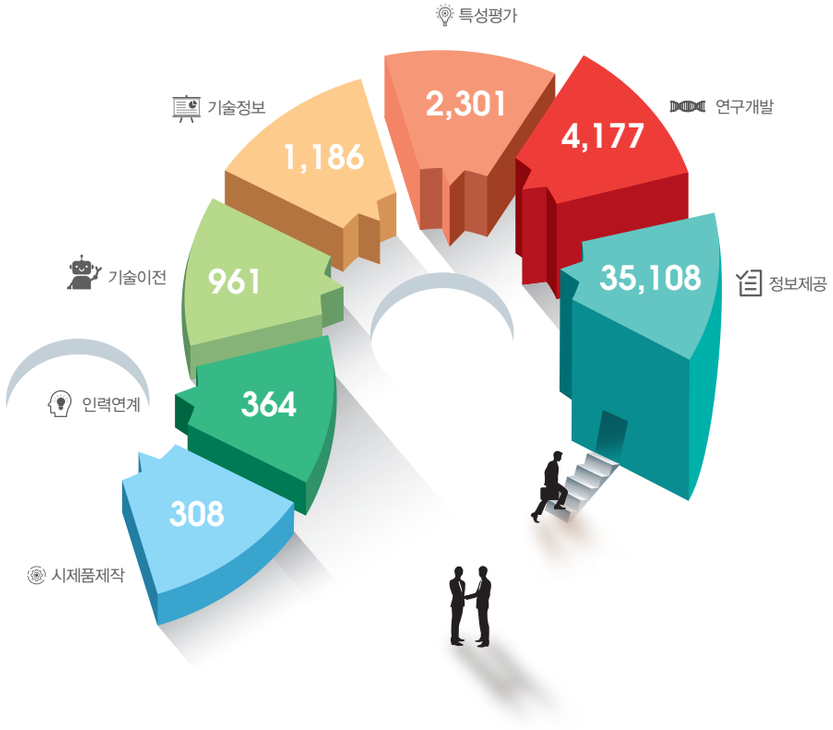


(2017년 12월 31일 기준)

구분	장비활용	기술자문	정보제공 등	계
2015년	736건	1,190건	7,008건	8,934건
2016년	937건	2,431건	12,087건	15,455건
2017년	936건	3,067건	16,013건	20,016건
계	2,609건	6,688건	35,108건	44,405건

지원실적

상담유형별 현황



지원실적

기술지원 분야별 현황(전문기술상담 중 장비활용을 제외한 나머지 분야)



장비지원 목적별 현황(전문기술상담 중 장비활용 분야)





2017 우수사례

SOS1379는 60여 전문기관과 함께
중소,중견기업 기술문제해결을 지원합니다.
기술애로 극복으로 비즈니스 기회 확대와
일자리 창출이라는 두마리 토끼를 동시에 잡고 있는
SOS1379 2017 우수사례를 소개합니다.

품질로 인정받은 **보다나, '디지털 고데기'** 왕좌 예약





기업명: (주)비에스코리아
대표: 최영범
업종: 미용기기 제조
주력제품: 보다나 고데기

글/장현익

자연스러운 볼륨과 윤기가 생명인 미용 고데기(Hair Straightener) 시장에서 지난 20년간 '품질' 하나로 북미와 유럽의 미용 전문가들로부터 극찬을 받아온 '보다나(VODANA)'. 5년 전 국내에 상륙해 국내 미용 전문가들의 필수템으로 자리잡더니, 이제는 일반 사용자 시장에서도 어엿한 '베스트셀러 고데기'로 이름을 올리고 있다. 이 놀라운 성공신화의 주인공은 바로 대한민국 중소기업 '(주)비에스코리아'다. 2018년 디지털 고데기를 앞세워 또 한번의 도약을 꿈꾸는 비에스코리아를 직접 만나보자.

전세계 14개국에서 인정받은 메이드인코리아 고데기, 보다나

비에스코리아는 지난 1995년 설립될 당시부터 국내보다는 해외 시장에 더 관심이 많았다. 당시만 하더라도 국내 미용 고데기 시장은 미용실 수요가 대부분이었는데, 국내 미용 전문가들은 일본 제품 충성도가 높아 가격으로 승부하지 않고서는 내수시장을 뚫기가 쉽지 않았기 때문이다.

이제 겨우 첫발을 내디딘 중소기업이 지금보다 훨씬 수출 환경이 열악했던 90년대에 해외로 시선을 돌렸던 결정적인 계기는 바로 품질에 대한 자신감이었다. 당시는 물론 현재까지도 상당수의 미용 고데기 제품들은 온도 제어가 한정적인 저가의 PTS(Positive Temperature Coefficient) 방식을 사용한다. 반면, 처음부터 비에스코리아의 '보다나'는 온도를 자유자재로 조절할 수 있는 고급 MCH(Metal Ceramic Heaters) 방식을 적용했다. 제조비가 좀더 높더라도 보다 다양한 헤어 스타일링이 가능하기 때문에, 미용 전문가들에게 오히려 더 적합하다는 판단에서다.

이러한 '품질우선주의' 전략은 메이드인코리아가 저가 제품으로 인식되던 해외시장에서 놀라운 성과로 이어졌다. 일본과 미국 시장에 성공적으로 진출하고 1999년에는 100만불 수출탑 대통령상을 수상했다. 뒤이어 '실리콘 완충제가 부착된 뉴 보다나 고데기'로 전세계 14개국에서 특허와 국제규격 인증을 취득하며, 필립스 비달사순, 로레알 등과 어깨를 나란히 하게 됐다.

드디어 2012년 비에스코리아는 국내 미용 전문가 시장에 진출했다. '해외 미용 전문가들이 추천하는 전문가 고데기'라는 입소문과 미스코리아 공식 후원업체라는 후광에 힘입어 곧바로 3강에 올랐다. 이후 눈높이가 높아진 일반 사용자를 겨냥하여 지마켓 등 국내 14개 온라인 쇼핑몰에 입점했으며, 올리브영, 이마트, 부츠, 신라면세점 등으로 판매처를 넓혀갔고 그 결과 지마켓에서 동종 판매 1위에 오르며 성공적으로 안착하기에 이른다.





SOS1379 지원 힘입어 디지털 고데기 신제품 '눈앞'

하지만 비에스코리아는 점차 영역을 넓혀가는 디지털 고데기 시장을 묵과할 수 없었다. 보다 확실한 승기의 기회이자, 한 단계 더 도약하는 기회였기 때문이다. 이를 위해 새롭게 디지털 고데기 제품 개발에 착수하지만, 아날로그 고데기만큼 안정적인 제품 개발에 합류할 전문가 확보가 어려웠다. 비에스코리아가 기업공감원스톱서비스(이하 'SOS1379')의 문을 두드린 것이 바로 이때다.

비에스코리아는 현재 생산중인 아날로그 고데기 제품의 인쇄회로기판(PCB, Printed Circuit Board)을 디지털 방식으로 전환하더라도, 불량률은 아날로그 고데기 수준으로 유지할 수 있는 기술지원이 필요했다.

SOS1379 박호창 전문위원은 우선 마이컴 컨트롤을 위한 설계방향 및 온도사양에 따른 부품선정, 전원 및 제어회로에 대한 기술자문을 제공했다. 이와 함께 비에스코리아와 물리적으로 가까운 거리에 위치해 기술지원이 용이한 김포대학교 항공전기전자과의 김수인 교수를 소개했다. 비에스코리아는 김수인 교수와 고데기 디지털화 산학협력 공동개발에 착수하여 디지털 고데기를 위한 인쇄회로기판(PCB, Printed Circuit Board) 개발에 성공, 현재 마지막 테스트 작업에 한창이다.

임계현 비에스코리아 대표는 "미용 고데기 시장은 상대적으로 다른 전자제품 시장보다 규모가 작다보니, 학계는 물론 대기업도 관심이 크지 않아서 신제품을 위한 기술개발, 불량률 개선과 같은 연구를 책임질 전문가를 찾기가 쉽지 않다."며 "SOS1379 박호창 전문위원과 김포대 김수인 교수가 도와준 덕분에 완성도 높은 디지털 고데기를 선보일 수 있다"며 기뻐했다.

디지털 '체질' 개선으로 국내외 최강자 '준비끝'

글로벌 시장조사기관 글로벌원스톱레포츠센터(Global One-Stop Reports Center)에 따르면, 전세계 미용 고데기 시장은 연평균 7.2% 성장률을 기록하며 오는 2019년에는 46억달러 규모에 달할 것으로 예상된다. 이 중 아태지역은 가장 빠르게 성장하는 시장으로, 개도국 생활수준이 급격히 개선된 데 따른 것으로 내다봤다. 2016년 국민건강보험공단의 자료에 의하면, 국내 헤어케어 시장의 연간성장률은 9.6%로, 올해에는 약 8,000억원의 시장을 형성할 것으로 보인다. 현재의 미용 고데기 시장상황은 기술력을 앞세운 글로벌 브랜드와 저가대의 중국 브랜드, 그리고 '보다나'처럼 기술력과 가격경쟁력을 갖춘 내실있는 브랜드가 삼분하는 모양새다.

비에스코리아는 2018년부터는 좀 더 승기를 잡을 수 있다고 자신한다. 지난 5년간 충분히 국내 미용 전문가 시장에서 품질력을 인정받았고 2016년부터는 일반인 시장에서도 가성비 높은 고급 미용 고데기로 인정받는 모습이기 때문이다. 실제 비에스코리아는 올리브영, 이마트

• VODANA Collection •



전국점, 부츠 전국점, 신라면세점 등으로 확대되고 있으며, 미용 고데기 최초로 인천공항면세점에도 진출하는 등 매년 급성장 중이다.

SOS1379의 적극적인 지원으로 완성을 앞두고 있는 '보다나 디지털 고데기 효과'가 분수령이 될 전망이다. 겉으로 보기에는 110볼트와 220볼트 전압을 동시에 사용할수 있는 프리볼트 기능이 탑재된 게 전부지만, 그 내부는 완전히 디지털로 탈바꿈한 제품이고 온오프라인 유통망 확대로 인지도 및 충성도가 복합적으로 시너지를 낼 것으로 기대되기 때문이다.

비에스코리아 2017년 매출은 전년대비 약 40% 가량 성장한 80억 원에 이를 전망이다. 디지털 고데기를 선보일 2018년에는 최소 2배 이상 증가한 150억~200억원 규모에 달할 것으로 기대된다. 15~20명 직원충원도 계획 중이다. 비에스코리아의 자신감과 포부가 2018년 어떠한 결실을 맺을지 벌써부터 귀추가 주목된다.

• • • Interview • • •

기업공감원스톱지원센터 박호창 전문위원

Q. 지원당시 ㈜비에스코리아 기술애로는 무엇이었습니까?

비에스코리아는 매출액 70억 규모의 수출 비중이 높은 우량 중소기업으로 아날로그 온도제어방식의 미용 고데기가 주력 제품입니다. 아날로그 방식은 온도제어에 오차가 있는 만큼, 보다 정밀한 온도제어가 가능한 디지털 온도제어방식의 고데기 개발이 필요한 상황이었습니다. 이와 함께 해외 수출을 위해 110V~220V 전원을 동시 사용할 수 있는 프리볼트 (Free Voltage) 전략제품이 기업의 기술수요였습니다.

Q. 지원내용과 해당방법을 택한 이유는 무엇입니까?

비에스코리아의 요청사항은 회로설계, 펌웨어 개발 등 실무개발이 필요한 마이컴 제어보드 개발이었기 때문에, 제어보드 개발이 가능한 대학교와 산학과제 형태로 공동연구개발을 진행하였습니다. 먼저 기업공감원스톱지원센터 전문위원이 기존 아날로그 방식의 제품을 직접 분석하여 문제점을 진단하고, 디지털 제어보드 개발의 방향을 설정한 후, 공동개발이 원활할 수 있도록 인근 김포대학교 항공전기전자과의 김수인 교수에게 의뢰하여 공동개발을 진행하였습니다. 또, 생산과정 중 발생하는 불량개선을 위하여 불량검수를 위한 검사장비 도입 및 공정자동화를 위한 지원요청을 추가로 접수 받아, 한국생산기술연구원 로봇그룹의 남경태 박사를 통하여 스마트 팩토리 적용을 위한 기술자문을 진행하며 자동화 공정 도입을 검토하고 있습니다.

Q. 지원하면서 느낀 소감과 애피소드가 있습니까?

가깝지 않은 거리에서 여러 번 제품을 직접 센터까지 가져오셔서 상담을 받으시는 것을 보며, 애로기술 해소와 신제품 개발에 대한 비에스코리아 임계현 대표의 기술애로해결 의지와 열정이 매우 큰 것을 느낄 수 있었습니다. 김포대학교 김수인 교수님도 중소기업의 기술애로를 들으시고 흔쾌히 도움을 수락하셔서 디지털제어보드 개발을 위한 하드웨어 설계부터 펌웨어 프로그램 개발까지 도와주셔서 신제품 개발을 진행할 수 있었습니다.

Q. 기술애로를 겪는 기업에게 하고 싶은 말은 무엇입니까?

기술애로를 겪는 기업의 해결의지가 가장 중요합니다. 저희 기업공감원스톱지원센터는 정부출연연구기관과 전문기관 대학 등 기술지원 , 네트워크를 활용하여 기업을 지원하고 있습니다. 이러한 네트워크를 적극 활용하여 기술애로 해결 방향을 모색하고 기술개발을 위한 신청기업의 의지와 열정이 더해진다면 중소기업의 기술고민 해소에 많은 성과를 거둘 것으로 기대합니다.

비에스코리아 기술애로 지원 프로세스

1. 미용고데기 디지털화 개발을 위한 기술자문 요청
2. 마이컴 컨트롤을 위한 설계방향, 제어회로 등에 대한 기술자문 지원
3. 미용고데기 디지털화 산학협력 공동개발& 스마트팩토리 적용 기술자문 제공

“졸음운전, **진동으로 예방**한다”





기업명: (주)삼일비앤씨
대표: 이현주
업종: 차량용 인포테인먼트 시스템 제조
주력제품: 스마트그립

글/ 주승호

안전운전과 재미를 동시에 잡다

최근 트럭, 버스 운전자들의 졸음운전으로 인한 대형사고 소식이 연일 전해지면서 졸음운전 예방에 대한 관심이 커지고 있다. 하지만 휴식 외에는 근본적으로 졸음을 퇴치할 방법이 없는 것도 사실. 운전을 업으로 삼는 이들이 피곤할 때마다 휴식을 취할 수도 없는 노릇이다. 졸음운전을 예방하기 위한 대안은 정말 없는 것일까?

(주)삼일비앤씨는 이 문제를 해결하기 위해 핸들을 통해 전달되는 진동으로 졸음운전을 예방할 수 있는 솔루션 스마트그립(SmartGrip)을 개발하고 있다. 고급 차량에서나 경험할 수 있는 졸음운전 예방 서비스의 혜택을 누구나 누릴 수 있도록 하는 것이 목표라는 삼일비앤씨 이현주 대표를 만났다.

2014년 도로교통안전공단 정보에 따르면 전국적으로 400곳 이상의 졸음 쉼터가 있지만, 이곳을 이용하는 졸음운전자는 10명 중 고작 3명에 불과하다고 한다. 졸음운전자의 70%는 피로한 상태로 운전을 강행한다는 얘기다. 삼일비앤씨는 졸음운전의 문제를 차량 핸들에 장착하는 진동 솔루션 스마트그립을 통해 해결한다. 이 대표는 “장기운전으로 피로가 쌓이고 졸음이 몰려올 때 대부분 운전자는 음식을 먹거나 환기를 하거나 음악을 듣는데 이런 단순 자극으로는 졸음 상태에서 벗어나기 쉽지 않다”고 말했다.

차량 핸들 하부에 설치해 사용하는 스마트그립은 핸드폰 진동의 3배에 달하는 진동자극을 통해 운전자의 잠을 쫓는 안전지원시스템이다. 현재는 운전자가 졸음이 올 때 직접 수동으로 작동하게 돼 있지만 향후 졸음 환경에 도달하면 자동으로 위험을 감지할 수 있도록 할 예정이다. 또 제품에 재미요소를 가미해 운전 중 일정 데시벨 이상 소리 지르기, 단어 문장 읽기, 산수 문제 풀기 등 미션을 부여하고 달성에 실패하면 계속 진동을 발생시켜 졸음을 방지할 수 있도록 했다. 진동 모터가 장착돼 있는 핸들커버와 핸들에 부착하는 진동 모듈 2가지 제품으로 구성된 스마트그립은 배터리 방식으로 한번 충전하면 6개월가량 사용할 수 있다.

스마트그립의 탄생은 순전히 자동차에 대한 이현주 대표의 관심과 애정으로부터 시작됐다. 사실 처음에는 단순히 재미를 위해 자동차에 웨어러블 기능을 접목해보자는 생각이었다. 이 대표 자신도 출장 등을 이유로 장거리 운전을 많이 해왔기에 운전 중 졸음 퇴치에 대한 아이템이 자연스럽게 떠올랐다. 전문 분야는 아니었지만 이미 선거운동캠페인 앱서비스로 첫 번째 창업에 성공한 경험이 있어 두 번째 도전도 두렵지

않았다. 2016년 무렵 심박수 측정이 가능한 차량 핸들 커버를 만들었다. 스마트그립의 모태가 되는 제품이었다. 그런데 막상 만들어놓고 보니 심장박동 측정으로는 딱히 할 수 있는 게 없었다. 주변의 반응도 크지 않았다. 잠을 퇴치할 수 있는 진동에 좀 더 집중해야겠다는 생각으로 피봇팅(pivoting)을 진행, 지금의 스마트그립을 만들게 됐다.

SOS1379 도움으로 제품 개발에 성공

제품 개발 초기에는 여러 시행착오를 겪었다. 운전자의 잠을 깨울 만큼의 강한 진동세기를 만드는 법을 찾을 수 없었던 것. 핸들 전체가 울리지 않고 진동으로 인한 소리는 너무 크지 않아야 했다. 진동을 세게 하기 위해 핸들에 울림판을 달았더니 소리가 너무 커져 귀가 아플 지경이었다. 자동차 핸들 진동 제품과 관련 있는 분야가 있던 것도 아니었기에 어디에다 도움을 요청할지도 애매했다.

이대로 제품 개발을 포기해야 하나 고민하던 차 중소기업 기술상담 서비스인 기업공감원스톱서비스(이하 'SOS1379')를 알게 된다. 한국산업기술진흥협회가 운영하는 기업공감원스톱지원센터의 SOS1379는 60여 개 전문기관과 협력하여, 중소 · 중견기업이 현장에서 겪는 기술문제 해결을 위한 기술 상담 서비스, 기술정보 서비스 등을 제공하고 있다.

이 대표는 일반 사업 컨설팅 기관이겠거니 생각하고 처음에는 SOS1379에 대한 큰 기대를 갖지 않았다. 하지만 진동 세기와 관련된 문제를 해결하지 않으면 제품 출시 자체가 아예 불가능 했기에 당시 지푸라기라도 잡는 심정으로 SOS1379의 문을 두드렸다. 그리고 큰 기대 없이 두드린 SOS1379에서 전자부품연구원 지능메카트로닉스센터의 유세현 박사를 소개받아 기술 문제 해결의 결정적인 실마리를 얻게 된다.

이 대표는 "SOS1379에 도움을 요청한 지 얼마 되지 않아 바로 해당 분야 박사님을 소개받았고, 진동 세기 문제 해결을 위해 함께 고민한 지 한 시간 반 만에 해결책을 발견했다"고 말했다.

해결 방법은 모터를 하나 더 다는 것. 간단한 방법이었지만 제품 개발을 위해 여러 사항을 신경 써야 하는 이 대표에게는 미처 떠오르지 않았던 방법이었다. 또 차량 핸들 커버에 진동모터를 달면 핸들 커버의 재질 때문에 모터의 세기가 더욱 줄어드는 경향이 있는데 모터를 하나 더 달아 진동의 세기를 적정 수준으로 맞출 수 있었다.

SOS1379의 도움으로 제품을 적기에 출시할 수 있게 되면서 예상 신규 매출액 15억원을 달성할 수 있는 계기를 마련하게 됐다. 현재 3명에 불과한 직원수도 본격적인 판매가 이뤄지는 2018년에는 소프트웨어 개발자, 영업, 홍보 담당자를 채용하여 2배 이상 키운다는 계획이다.



제품 활용 이미지

이렇게 완성된 스마트그립은 현재 약 100여 개의 진동 패턴을 제공한다. 운전자는 자신이 원하는 진동 패턴을 선택할 수 있다. 스마트폰과 블루투스로 연결해 작동을 제어하는 스마트그립은 내비게이션과 연동해 왼쪽, 오른쪽 방향을 전환할 때마다 개별 진동도 줄 수 있게 했다.

이 대표는 "트럭운전사들은 잠을 쫓기 위해 뽕짝 같은 흥겨운 음악을 듣는다"며, "이 음악에 맞게 다양한 진동 패턴을 주면 잠도 깨고 재미도 느낄 수 있을 것"이라고 말했다. 이어 그는 "운전자들도 스마트그립을 통해 완벽하게 졸음을 없앨 수 있을 거라고는 기대하지는 않는다"며, "졸음을 각성하기 위한 지속적인 자극이 있다는 것만으로도 사용할 가치는 충분하다는 의견이 크다"고 전했다.

스마트폰 연동형 솔루션 시장이 매년 45% 이상 성장하고 있다는 점에서 스마트그립의 성장 가능성은 향후 더 커질 전망이다. 현재 시제품 제작 단계에 놓여있는 스마트 그립은 내년에 정식 출시된다. 미션 완수, 음악과 연동한 진동 등 재미 요소에 집중한 졸음운전 예방 제품이란 홍보 전략으로 글로벌 시장을 겨냥하는 스마트그립은 크라우드펀딩 플랫폼

생체신호 활용해 졸음운전 30분 전 예방

(crowdfunding platform) 킥스타터(Kickstarter) 등을 통해 첫 선을 보일 예정이며 판매가격은 약 12만 원 선으로 책정할 예정이다.

이 대표는 스마트그립과 더불어 지금까지는 볼 수 없었던 졸음운전 예방솔루션도 준비 중이다. 울트라와이드밴드(UWB) 기술을 이용해 졸음이 오기 10~30분 전 미리 위험을 암시해주는 솔루션이 그것이다.

이 대표는 "자동차 천장이나 주변에 UWB 레이더를 부착해 운전자의 심장박동과 호흡 변화를 체크하고 이를 바탕으로 신체 변화가 있을 시 사전에 경고하는 방식"이라고 설명했다. 이어 그는 "제품을 개발하는 과정에서 여러 피드백을 들었는데 운전 중 졸음을 퇴치하는 것 이상으로 졸음이 오는 상황을 미리 감지하고 알려줬으면 좋겠다는 소비자의 요구가 많았다"고 말했다.

스마트그립이 수동으로 진동을 주는 방식이었다면 2차 개발 솔루션은 자동으로 졸음 위험성을 예측하고 진동을 주는 제품이다. 자동으로 운전자의 졸음 패턴을 파악하기 위해 운전 누적 시간 운전 시간대, 날씨, 운전자의 최근 수면 시간, 핸들 조작 정보, 피로도 등 운전자의 졸음 정보를 수집하고 이 패턴을 학습하게 해 졸음 유발 환경에 접근하게 되면 자동으로 위험 진동을 주는 식이다. 생체신호 데이터를 활용해 졸음을 감지하고 사전에 알려주는 서비스는 지금까지는 없었던 시도다. 기술 개발을 위한 연구는 현재 한양대학교 연구진과 함께 진행하고 있다.

이 대표는 "처음에는 정보통신 쪽 경력도 없는 제가 UWB 기술을 활용해 졸음퇴치를 위한 제품을 만들려고 한다는 것에 회의적인 시선도 있었지만 지금은 좋은 파트너인 한양대학교 연구진과 의기투합해 연구를 진행 중"이라고 말했다. 그는 "새로운 기술을 접목한 제품이기에 외부에서는 생소하게 느껴지기도 하지만 현재 기술 개발 완성단계에 있으며 구현까지 가능한 상황"이라고 설명했다. 해당 제품 역시 내년 연구 개발을 마치고 출시될 예정이다.

이 대표는 "운전자 누구나 프리미엄 안전을 누릴 권리가 있다"며, "현재 고급 차량에만 제공되는 핸들 진동 서비스를 누구나 이용할 수 있도록 만들어 안전 운전의 혜택을 누구나 누릴 수 있게 하는 것이 궁극적인 목표"라고 전했다.

• • • Interview • • •

전자부품연구원 유세현 수석

Q. 지원당시 당시 ㈜삼일비앤씨 기술애로는 무엇이었습니까?
차량 핸들 커버에 부착하여 차량이 방향전환을 하거나 위험할 때 알람을 줄 수 있는 스마트 진동 모듈제작을 위한 진동 모터가 필요한 상황이었습니다. 크기가 작으면서도 진동량은 커야 배터리 소모를 최소화하면서 효과를 극대화할 수 있는 상황이었으나, 삼일비앤씨는 원하는 성능 수준의 제품을 찾지 못해 진동량을 키울 수 있는 기술적 방안 혹은 신규제품 개발을 문의하였습니다.

Q. 지원내용과 해당방법을 택한 이유는 무엇입니까?
신규 제품을 제작하는 것은 적지 않는 비용과 시간이 필요합니다. 또한, 구할 수 있는 상용 제품 중에는 휴대폰에 사용되는 진동 모터가 전부여서, 시장에서 구할 수 있는 제품에서는 한계가 있었습니다. 휴대폰 진동 모터는 진동량이 너무 작아 삼일비앤씨에서 요구하는 성능을 만족시키지 못하는 상황이었습니다. 따라서, 저는 2대의 진동 모터를 사용하는 방법을 제안했습니다. 최대의 진동량이 필요한 부분에서는 2대를 구동시키고, 그렇지 않은 부분에서는 한 대만을 구동시켜 배터리 소모를 최소화하는 방법입니다. 2대의 진동 모터를 사용하면 진동 모드를 다양화할 수 있고, 활용성을 더욱 높일 수 있는 방법이기 때문에 해당 방법으로 기술자문을 진행했습니다.

Q. 지원하면서 느낀 소감과 애피소드가 있습니까?
제안하는 아이템이 독창성이 있다는 생각이 들었습니다. 차량의 방향지시 뿐만이 아니라 오디오와 연동한 멜로디 구현이 가능하고, 또한 전후방 센서와 연동한 알람 효과의 구현도 가능하다는 점이 기억에 남습니다. 다만, 스타트업이라서 개발비가 넉넉지 않은 것으로 보였습니다. 기업공감원스톱지원센터의 SOS1379 서비스처럼, 관련 기관에서도 도움을 줄 수 있는 채널을 지속적으로 소개해 주었으면 좋겠다는 생각이 들었습니다.

Q. 기술애로를 겪는 기업에게 하고 싶은 말은 무엇입니까?
많은 분들이 공감하는 내용이겠습니다만, 중국으로 인해 국내의 제조업은 많은 어려움을 겪고 있는 것이 사실입니다. 경쟁력 있는 제품 확보를 위해서는 초기부터 중국제품과의 경쟁을 미리 고민하셨으면 좋겠습니다. 무엇보다도 가격경쟁력 확보 방안을 고민하셔야 하고 기술적 보호 방법을 잘 챙겨두셨으면 좋겠습니다.

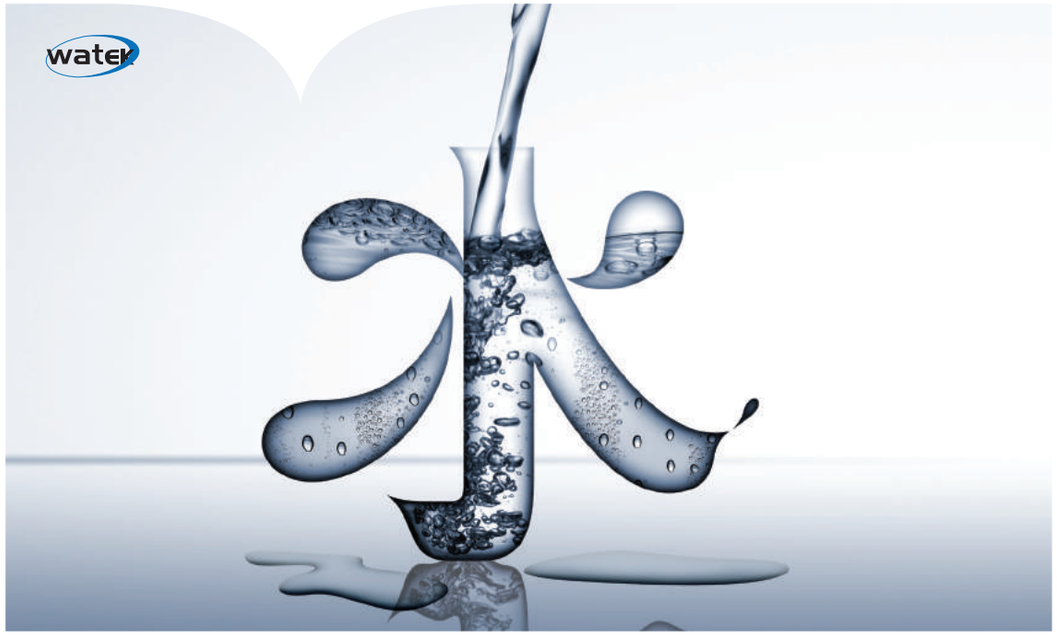
삼일비앤씨 기술애로 지원 프로세스

1 스마트 핸들 커버 진동세기 증가를 위한 기술자문요청

2 전자부품연구원 유세현 수석 매칭하여 기술지원

3 제품 특수성에 맞는 진동 보강을 위한 기술자문으로 신제품 개발 완성에 기여

“**이온수지 흡착방식 정수기술**로 추출한 최상급 수질, 블루 골드를 개척하다”





기업명: (주)워텍
대표: 장경순
업종: 수 처리 장비
주력제품: 정수장비세트 등

글/ 홍다혜

수 처리 산업으로 미래를 여는 워텍

수 처리(water treatment) 장비전문업체인 ㈜워텍은 기업공감원스톱서비스(이하'SOS1379')를 통하여 별도의 동력을 이용하는 멤브레인 필터링(membrane filtering) 방식의 정수 처리 방식이 아닌 이온수지 흡착방식의 정수기술을 적용, 개발하여 정수 처리 장비의 제작비용을 대폭 감소시키고 간단한 구조로도 물속의 불순무기물을 선택적으로 제거하는 정수장비 개발에 성공하였다. 특히 종래의 지하수에 용존 되어있는 수십 가지의 무기물 중 비소, 불소, 탁도 등의 특성 무기물만을 효과적이고 선택적으로 제거하여 구조를 표준화시키고 원가를 절감시켜 동남아, 아프리카 시장 등에서 유럽이나 일본 제품이 압도적으로 장악하던 정수장비 시장에 국내 기술이 쉽게 도전할 수 있는 발판을 구축하였으며, 최근 미얀마, 남아프리카공화국 등에 수출하는 쾌거를 이룩하였다.

수 처리는 오염되어 있거나 식수로 공급하기 위한 원수를 사용목적에 적합하도록 오염물질을 제거하며 처리하는 것을 의미하며, 용수 처리와 폐수 처리가 있다. 용수 처리는 음료수, 공업용수가 대상이며, 폐수 처리는 도시하수, 도시폐수가 대상이다. 물은 생활용수나 음용수는 물론, 공업용수, 농업용수 등 다양한 분야에서 수요도가 높은 자원 중 하나다. 세계 인구의 증가와 기후변화 등의 영향으로 물의 수요가 지속적으로 늘어날 것으로 전망되어 최근 물 자원의 효율적인 관리가 필요하다는 위기감이 고조되는 가운데, '수 처리 산업'이 새로운 미래 산업으로 급부상하고 있다.

언제 어디서나 맑고 깨끗한 물을 공급할 수 있도록 연구와 투자에 집중해 경쟁력 있는 기술을 개발하는데 매진한 워텍은 2016~2017년 조달청 수요기관 만족도 평가에서 4개 품목 전체 최우수평가와 더불어 중소벤처기업부 장관상을 표창 수상한 견실한 기업이다. 특히 음용수용 정수장비는 회사에서 중점적으로 기술경쟁력을 확보하기 위하여 심혈을 기울이는 제품군으로 향후 먹는 물 시장에서 블루칩 역할을 하는 잠재력이 뛰어난 제품으로 평가받기 때문이다.

그런데 지하수에 용존되어 있는 수많은 무기물 가운데 인체에 해로운 몇 가지의 성분만을 걸러내고 인체에 유익한 유기물은 통과시키는 정수 방법을 찾기 위한 노력이 쉽지 않아 기술적 한계에 도달하였다. 이에 워텍의 장경순 대표는 고심의 나날을 보내고 있던 중 언젠가 신문기사로 접했던 SOS1379 서비스를 떠올렸다.

홈페이지를 통해 알아보니 국번없이 '1379'로 전화하거나, 홈페이지에 상담신청을 남기거나, 혹은 기업공감원스톱지원센터를 직접 방문하여 상담받는 3가지 방법이 있었다. 특히 국가가 보유한 연구개발(R&D) 자원 역량을 최대한 지원하고 각 기관이 보유한 특허도 개방한다는 사실이 무척 인상적으로 다가왔다. 또한 SOS1379 서비스의 높은 상담 실적에 더욱 확신을 가질 수 있었다. 바로 1379 콜센터를 통하여 기술자문을 요청하였고, 신청된 기술상담 내용을 접수하는 기초 상담 후에 분야별 전문가를 선별하는 과정을 거쳐 마침내 수 처리 분야의 권위자인 양용식 박사를 추천받았다. 양 박사의 전문적이고도 열정적인 지도 하에 워텍은 선택적인 정수 처리 방법을 개발하게 되었다.

SOS1379와 물길을 열다

기존의 수 처리 기술은 멤브레인(membrane) 방식이었다. 멤브레인은 정수나 하수 · 폐수 처리 시 물 안의 불순물을 제거하는 데 쓰이는 반투과성 필터로 구멍 크기에 따라 마이크로필터(MF), 나노필터(NF), 울트라필터(UF), 역삼투분리막(RO) 등 4가지로 나뉜다.

워텍과 양용식 전문위원은 특정물질과 특정물질 사이에는 다른 물질과 체계적인 결합력이 존재한다는 점에 착안하여, 질산성질소 제거에는 제오라이트(zeolite) 흡착제의 결속력을 이용하고 불소 제거에는 활성 알루미나를 이용하는 등의 세부적 이온수지 선택의 로드맵을 제시하였다. 이온수지 흡착방식은 작은 알갱이 형태로, 물속에 넣어두면 스스로 정수작용을 한다.

멤브레인 기술이 다량의 고농도 염수를 처리하는데 비용 대비 효율적이라면, 이온교환수지는 낮은 농도의 염수를 미세하게 정제한다. 또한 기존 정수 처리 방식과 견주어 더욱 저렴한 유지, 보수 비용으로 장비 운용을 개선하며 연간 20억~30억의 매출 증가 효과를 예상하고 있다. 또한 기술적인 문제와 더불어 해외 수출시 문제점이었던 제품의 운영 관리 시스템에 관한 자문도 받을 수 있었다. 이러한 노력의 결과로 2017년도 하반기부터 미얀마, 남아프리카 공화국 등에 수출을 실현하게 되었다.

이렇듯 워텍 사례는 우리나라 중소기업들이 대부분 겪고 있는 기존 양산 제품의 기술적 한계를 SOS1379를 통하여 전문가 그룹과 매칭 받아 기술적 한계를 뛰어넘어 새로운 기술을 창출해내는 매우 모범적인 기술지원 사례라 할 것이다.

누구나 성공하기를 원한다. 그렇다면 기존의 로드맵이 아닌 자신만의 새로운 길을 발굴하고 찾아야 한다. 하지만 막상 아무도 가지 않은 길을 가려면 두렵고 막막하다. 가기도 전에 실패에 대한 두려움이 엄습한다. 하지만 그 새로운 길을 잘 알고 있는 전문가가 앞에서 끌어주고 뒤에서 밀어준다면? 아마도 용기백배하여 정진할 것이다. 지금 혹여 길을 잃고 또는 주저하고 있는 기업이 있다면 'SOS1379'를 추천한다.


수질정수장비


빗물탱크


스텐레스원형물탱크


수위조절장치

전 세계로 물길을 내고 있다

사람들이 가장 귀하게 여겼던 자원 중 하나인 금의 가치를 빗대어 석유를 '검은 황금(Black Gold)'이라고 불렀다. 그렇다면 '블루 골드(Blue Gold)'는 어떤 귀중한 자원일까? 바로 만물의 생명인 물을 일컫는 말이다. 하지만 가속화 되고 있는 물 부족 · 오염현상으로 전 세계적으로 깨끗한 물을 확보하는 것이 중요한 과제로 떠오르면서 수 처리 필터 사업은 전 세계 화학업체의 블루오션으로 급부상하였다.

각 나라마다 차세대 성장 동력 중 하나로 물 사업을 선정하고 미래 물 기술 혁신 정책을 발표하는 등 전 세계 물 시장을 주도하려는 각축전을 벌이고 있다. 물 산업의 시장규모는 이동통신이나 제약, 반도체 등 기존의 산업들보다 이미 더 대규모이다. 따라서 이제는 물을 지배하는 나라가 세계를 지배하리라는 전망도 나오고 있는 실정이다.

워텍의 장경순 대표는 “수 처리 산업은 그동안 설비와 시공을 담당하는 건설, 중공업들이 주도하였습니다. 그러나 최근에는 화학 기업들이 수 처리 필터를 생산하면서 주도권이 역전되는 추세입니다. 국내 주요 석유화학 업체들도 자회사를 통해 속속 수 처리 시장에 진출하였습니다. 우리 회사는 비록 중소기업이지만 이번 SOS1379 서비스를 통해 이전받은 기술력은 대기업 못지 않다고 자부합니다. 이런 기술력과 자신감, 그리고 현장에서 쌓은 노하우를 바탕으로 미국, 독일, 일본 등 선진국을 넘어서는 글로벌 기업으로 성장하는 등 전 세계로 향하는 물길을 내겠습니다.”



• • • Interview • • •

고경력과학기술인 양용식 전문가

Q. 지원당시 ㈜워텍의 기술애로는 무엇이었습니까?
워텍은 지하수를 정수하기 위해 역삼투막(Reverse Osmosis Membrane, 이하 ROM)으로 구성된 정수장비를 생산, 판매하고 있었습니다. 그런데 ROM 이외에 다양한 소재(흡착제, 이온교환수지, 응집제 등)를 사용해 지하수의 수질 오염물질(탁도, 석회, 불소, 질산성 질소 등)을 효율적으로 제거하는 전문지식이 부족하여 정수장비 성능개선에 어려움을 겪고 있었습니다.

Q. 지원내용과 해당방법을 선택한 이유는 무엇입니까?
기술애로 지원 요청 당시, 워텍은 수질오염물질 제거기술 전반에 대한 개략적인 이해를 필요로 했습니다. 그래서 저는 여러가지 정수기술들 중에서 기업의 니즈에 맞게 국 · 내외 다양한 정수기술들의 장 · 단점들을 설명하고 적용할 수 있는 방법을 택했습니다. 먼저 워텍의 기술애로를 충분히 파악하고 이해하는 시간을 가졌으며 이후 저의 수질 오염물질 제거에 관한 지식을 바탕으로 국내외 최신 기술자료들을 분석하고 요약하여 워텍에 설명하고 자료를 만들어서 제공하였습니다. 기타 기술적 문의사항들에 응답하는 형식도 병행했습니다.

Q. 지원하면서 느낀 소감과 애피소드가 있습니까?
워텍은 생산과 판매 부분에는 인력과 기술이 집중되어 있었지만, 새로운 R&D연구를 수용하고 실행할 수 있는 여건이 미흡한 상황이었습니다. 그러나, 대표님과 연구원들 모두, 정수기술에 관한 전문지식을 습득하려는 열의와 정수장비의 성능을 개선하고자 하는 열정이 매우 컸습니다. 저도 그 열의에 힘입어 국내외 기업에서 생산중인 정수장비들의 특성을 상세히 설명했고 워텍의 기술과 제품에 적용할 수 있도록 노력하였습니다.

Q. 기술애로를 겪는 기업에게 하고 싶은 말은 무엇입니까?
중소기업에서도 외부전문가들의 기술자문내용을 수용하여 이를 실험적으로 실행하는 기술연구부서나 기업부설연구소를 갖추고 있다면 정말 좋겠다는 생각을 했습니다. 그러나, 우리나라 중소기업 현실에서는 어려운 부분이 많기 때문에 정부차원에서 중소기업에 기술을 지원하고 다양한 인프라를 활용할 수 있도록 시스템이 갖춰지면 좋겠습니다. 특히 SOS1379와 같은 실용적이고 유익한 서비스를 수많은 중소중견기업들이 적극적으로 이용하여 기술애로를 해결하셨으면 좋겠습니다.

워텍 기술애로 지원 프로세스

1. 정수장비 탁도 및 석회성분의 효율적 제거를 위한 기술자문 요청
2. 고경력과학기술인 양용식 전문가와 매칭하여 현장방문 및 기술자문진행
3. 필터 수명 연장, 전기소모량 감소 등 문제점 개선해 제품기술력 향상 기여

“자연경관 촬영에서 심리치료까지 꿈꾸다”





기업명: (주)인투넷미디어
대표: 김준현
업종: VR 콘텐츠 플랫폼
주력제품: VRCH

글/김재희

외롭고 고된 회사운영의 동반자, SOS1379

실사 가상현실(Virtual Reality, 이하 VR) 콘텐츠 제작과 관련 플랫폼 구축을 전문으로 하는 ㈜인투넷미디어는 SOS1379 기업공감원스톱서비스를 통해 비즈니스에 대한 방향성과 운영 방법, 기술 활용 등의 자문을 통해 그동안 사업을 체계화시켰다.

무엇보다 잘못 잡혀있던 방향성을 사업초기에 알아내 제대로 된 방향으로 이끌어 내 정상궤도에 오를 수 있었고, 기관에서 주관하는 사업정보의 제공과 필요한 기술 기업과의 미팅 주선 등을 통해 지난 1년간 꾸준히 성장할 수 있었던 원동력이 됐다.

인투넷미디어는 지난 2010년 개인사업자로 시작한 이래, 지금까지 실사 VR 콘텐츠를 200여건 이상 제작한 회사다. 당시만 해도 폐쇄적인 비즈니스인 탓에 설악산 국립공원 촬영을 수주하면서 사업에 순풍을 맞게 됐다. 물론 촬영 노하우가 전무했던 탓에 많은 시행착오를 겪었지만 8개월간 4곳을 촬영하면서 그해 국립공원 촬영 부분에서 대상을 거머쥐게 됐다. 덕분에 시작된 국립공원 촬영 프로젝트를 도맡아 진행하면서 현재까지 전국 국립공원 중 21곳을 촬영했다.

인투넷미디어에서 실사 VR 촬영 이외에도 힘을 쏟는 분야는 VR 플랫폼이다. 현재 국립공원 탐방안내소와 홍보관을 전국 10여 곳에 개소해 일반인이 가상현실을 접할 수 있도록 기회를 제공 중이다. 일단은 VR이라는 장벽을 낮추고 누구나 쉽게 다가설 수 있는 콘텐츠라는 사실을 알리기 위해서다.

김준현 인투넷미디어 대표는 콘텐츠에 대한 비즈니스가 활성화되기 위해 가치보다 먼저 쉽게 제공하는 게 먼저라고 말한다. VR 사업을 하기 전 10여년간 콘텐츠 퍼블리싱과 컨설팅 비즈니스를 통해 자연스럽게 체득한 경험이다. VR 콘텐츠 활성화와 대중의 인식 왜곡을 바로 잡기 위해 플랫폼 구축을 먼저 고려할 수밖에 없다.

'좋아하는 일을 찾으면 평생 일을 하지 않아도 된다.'라고 공자가 말했다. 하지만 사람은 지치기 마련이다. 마음 터놓고 이야기할 경쟁자조차 없는 분야라면 더욱 그렇다.

김 대표는 의외의 장소에서 '동반자'를 만났다. 지난해 코엑스 박람회를 참관하던 중 우연히 부스를 통해 SOS1379를 알게 됐다. 관련 서비스를 SOS1379 전문위원에게 설명하고 도움을 청했다.

김 대표가 센터 방문을 통해 지난 1년간 제공 받은 서비스는 일일이 열거가 힘들 정도로 다양하다. 전문위원과 다양한 분야에 대한 고민을 상담하고 사업과 필요한 기관과 담당자를 많이 소개 받았다. 사업초기 회사 운영에 필요한 정보를 얻은 건 두말하면 잔소리다. 약간 외롭고 고된 회사 운영에서 기댈 수 있는 곳이 생긴 것이다.

누구나 손쉽게 찍고 간단하게 변환해 즐기는 VR 콘텐츠

인투넷미디어가 구축한 VR 플랫폼은 일종의 가상 미니홈피다. 유튜브 같은 영상 플랫폼을 통해 360 촬영이 아닌 스마트폰이나 DSLR(Digital Single Lens Reflex)로 촬영한 2D 영상을 VR로 변환하는 서비스를 제공한다. 사용자가 영상을 업로딩을 하는 순간 자동으로 VR 콘텐츠로 변환되고 미니홈피가 생성된다. 그 다음은 자신의 취향에 맞게끔 꾸미는 일만 남는다. 가상공간에 자신이 촬영한 VR 콘텐츠를 액자처럼 걸어두는 것이 가능하다. 관련 기술은 이미 지난해 초에 특허출원해 올해 등록을 마쳤다.



VR이미지



가상국립공원 곰돌이 이미지

2D 영상을 VR 영상으로 바꾸는 건 비교적 간단하다. 예를 들어 연극에서 무대를 VR로 바꿀 경우 무대 반대편 객석은 '스킨'이라 부르는 다양한 소스 중에서 선택해 렌더링 작업을 거치면 공간감이 존재하는 VR 영상으로 탈바꿈 시켜준다. 인투넷미디어의 VR 변환 기술은 추가 촬영 없이 기존 소스를 재가공해 쓸 수 있는 플랫폼이다. 따라서 이미 출시한 VOD로 생성된 영화, 드라마, 교육 콘텐츠도 이런 형태로 변환이 가능하다.

어떤 분야가 실사 VR이 적용하기에 적당한지 김 대표에게 물었다. 일단은 여행이다. 외국에 거주하는 현지 가이드가 투어 프로그램을 통해 갈 곳을 미리 촬영해 고객에게 소개하는 방식이다. VR 콘텐츠는 몰입도가 높기 때문에 현지에서 보다 좋은 고객 반응을 이끌어 낼 수 있다는 것.

가상 골프 클럽하우스도 김 대표가 유심히 보고 있는 분야다. 현재 전국에 영업 중인 골프 클럽하우스의 수는 약 400여 곳. 필드에 나가기 위해 골프장을 검색하는데 해당 정보를 인터넷에서 찾기가 쉽지 않은 까닭이다. 더구나 인터넷에서 검색 가능한 자료는 대부분은 사진 이미지인 경우가 많다. 필드라는 곳 자체가 야외이기 때문에 현장감을 얻기가 녹록치 않다는 뜻이다.

현재로선 실사 VR의 형태를 띠고 점차 관련 분야로 비즈니스를 확장해 나가는 형태의 전략을 펼쳐가는 중이다. 그래픽적인 게임 요소가 아닌 실사 VR만으로 충분히 사업성이 있는 시장이란 걸 김 대표 스스로가 검증해가는 시기다.

제2의 도약을 위해 준비 중

인투넷미디어는 제주도를 비롯해 국립공원 등 지방지자체와 VR 콘텐츠 프로젝트를 본격적으로 진행할 예정이다. 동남아 지역 해외 정부와 프로젝트 진행을 통해 콘텐츠 제작과 기술 수출도 내년을 기점으로 이뤄질 것으로 기대된다. 이를 기반으로 현재 8명이 재직 중인 조직을 2018년에는 약 2배 규모로 덩치를 키울 방침이다. 현재 고려중인 지방 광역시 지점까지 개설되면 인력을 더 충원한다는 계획이다. 2018년 매출 목표 역시 2017년 대비 10배 가까이 늘어난 30억원 수준으로 잡았다.

사업 아이템도 다각화를 계획 중이다. 지금까지 주로 촬영한 분야는 자연경관 위주였다. 외국에서 정서 치료 효과를 입증 받은 힐링 콘텐츠는 자연과 밀접한 경우가 많다. 미국의 경우 치매초기 노인에게 VR 기기를

통해 캘리포니아 해변을 보여주는 것만으로도 기억을 되살리는 효과가 있다는 연구 결과를 밝힌 바 있다. 특히 치매 치료에 도움을 준다. 가상공간을 통해 시청각을 통제할 때 심리 치료 효과를 볼 수 있다는 연구였다. 현재 이와 비슷한 연구를 국내에서 인투넷미디어와 서울여대 송연주 교수가 공동과제로 진행 중이다. 이 역시 SOS1379의 도움으로 성사된 프로젝트다.

"VR 시장의 성패는 결국 경험의 문제로 판가름 날 것 같습니다. 지금 태어난 아이들은 최신 기기에 대한 장벽이 없지만 기성세대에게는 아직도 낯선 문물이니까요. 이런 장벽을 없애야만 다양한 VR 관련 장비가 늘어나고 시장이 열리고 비로소 기업이 비용을 들여 콘텐츠를 만들겠죠. 흔히 말하는 VR 생태계나 선순환 구조는 이 시점이 되어야만 만들어질 겁니다."

콘텐츠 기획도 중요한 부분이라고 꼬집는다. 아직까지 사용자에게 VR 콘텐츠는 '1회성 경험'으로 끝나는 경우가 많다. 게임 콘텐츠가 대다수의 경험을 차지하는 것도 마찬가지다. 신기한 경험은 연속성이 없다. 꾸준히 흥미로운 부분이 있어야만 소비자가 찾는 콘텐츠가 된다.

일단은 다양한 VR 콘텐츠를 통해 사용자 경험을 최대한 많이 쌓는 게 급선무다. 인투넷미디어가 생각하는 플랫폼 비즈니스는 이런 다양한 VR 콘텐츠를 생성하기 위한 초석이다. VR 콘텐츠 제작에 대한 진입 장벽을 낮추면 콘텐츠가 늘어나고 사람이 모일 수 밖에 없는 생태계가 구축된다. 그리고 그렇게 얻어낸 트래픽은 좋은 비즈니스 모델이 된다.

인터넷은 다양한 비즈니스 생태계를 만들어냈다. 웹서비스, 스트리밍, 모바일 등 모두 인터넷이 근간이 되는 비즈니스 모델이다. VR 역시 비슷한 생태계로 성장해 갈 공산이 크다. 단순히 콘텐츠로서의 정보 전달 목적에서 벗어나 다양한 분야에서 파급력을 낼 수 있는 강력한 요소임에 틀림없으니까. 과거 스토리 위주의 드라마가 1인칭 시점에 시청자가 스스로 만들어가는 드라마 역시 더 이상 꿈같은 일이 아니다. VR에서는 모든 게 사용자가 꿈꾸는 모든 것이 현실이 된다.

• • • Interview • • •

기업공감원스톱지원센터 박호창 전문위원

Q. 지원당시 ㈜인투넷미디어 기술애로는 무엇이었습니까?
인투넷미디어는 VR 콘텐츠 플랫폼 전문기업으로, VR 콘텐츠 변환기술을 이미 보유하고 있는 상태였습니다. 2016년 창업초기부터 현재까지 공식적으로 5번의 접수를 통하여 2년 가까이 기술자문과 사업화 지원을 하였는데, 핵심 요청사항은 보유기술을 사업화에 적용하는 기술 사업화 방안이었습니다.

Q. 지원내용과 해당방법을 선택한 이유는 무엇입니까?
기업의 요청사항에 맞춰 다양한 정부기관 지원사업 정보를 안내하고, 기업기술경쟁력확보를 위한 연구개발 체계 개선, 그리고 사업화 협업이 가능한 기관 안내 등으로 지원방향을 모색하였습니다. 우선 창조경제타운을 통한 기술멘토링을 비롯해, 인큐베이팅 아이디어 선정, VR 콘텐츠 관련 지원사업과 과제 안내, 기업부설 연구소 설립 및 기술보증기금을 통한 자금지원과 벤처 등록 등을 지원하였습니다. 이 밖에, 골프장 MR 플랫폼 서비스를 위한 자문과 심리치료분야 전문가인 서울여대 특수치료 대학원 송현주 교수와의 기술자문 및 공동연구 매칭도 함께 제공하였습니다.

Q. 지원하면서 느낀 소감과 애피소드가 있습니까?
인투넷미디어 김준현 대표님은 사업화에 대한 의지와 열정이 넘치는 분입니다. 저희가 전달 드린 정보와 사업화 과정의 세세한 계획까지 피드백을 하는 것을 보면서, 저희 또한 관심과 애정으로 지속적인 도움을 드릴 수 있었습니다. 인투넷미디어의 새로운 계약이 체결되고 인력이 충원되며 매출이 늘어나는 모습을 보면서 진심으로 보람을 느낄 수 있었습니다.

Q. 기술애로를 겪는 기업에게 하고 싶은 말은 무엇입니까?
기업공감원스톱지원센터는 중소 · 중견기업의 기술애로 지원을 위하여 항상 열려있습니다. 저희 SOS1379와 함께 고민하고 해결방안을 같이 모색한다면, 분명 큰 힘이 될 수 있을 것이라 생각합니다.

인투넷미디어 기술애로 지원 프로세스

1 VR 콘텐츠 플랫폼 사업화 지원요청

2 한국문화정보원 국립공원 자료 활용 & 창조경제타운 인큐 베이팅 아이디어 선정 지원

3 기술보증기금 창업지원자금 및 벤처등록 & 가상현실기반 심리치료 산학협력 연계

“**대용량 저온 플라즈마 멸균기**” 개발로 세계 2위에서 세계 최정상 자리를 예약하다”





기업명: (주)휴먼메디텍
대표: 김은정
업종: 의료기기 제조
주력제품: 저온 플라즈마 멸균기

글/김재희

세계 최단시간 멸균이 가능한 차세대 저온 플라즈마(plasma) 멸균기 ‘HMTS-SES’를 제작하는 (주)휴먼메디텍은 산업자원부로부터 세계일류상품으로 선정된 것을 비롯하여 산업디자인전에서 대상 수상과 더불어 국내 최초로 영국 SGS의 CE 인증(Class II)을 획득하는 등 그 기술력을 세계적으로 인정받아 단기간 내 세계 2위 기업으로 도약한 기업이다. 그러나 휴먼메디텍은 여기에서 안주하지 않고 세계 1위 기업으로 도약하기 위해 ‘SOS1379’의 도움으로 한국기계연구원의 지원을 받아 마침내 세계 최정상의 자리를 정조준할 수 있게 됐다.

세계 두 번째로 저온 플라즈마 멸균기 개발

의료 벤처기업인 휴먼메디텍은 세계 최단 시간 멸균이 가능한 차세대 저온 플라즈마 멸균기를 제작하는 업체이다. 멸균기는 수술 장비, 의료용 전자 장비를 소독하는데 사용하는 기기로써, 플라즈마 전문가들이 주축이 돼 순수 자체 기술과 독자 브랜드로 플라즈마 멸균기를 개발, 출시하면서 주목을 받았다.

의료기기 대부분을 수입에 의존하고 있는 국내 현실에서 지난 98년부터 의료용 저온 플라즈마 멸균기 개발에 착수한 휴먼메디텍은 다국적기업인 존슨앤드존슨에 이어 세계에서 두 번째로 의료용 플라즈마 멸균기를 개발하는 데 성공했다.

플라즈마 기술을 극대화한 차세대 멸균기(모델명:HMTS)는 과산화수소와 고주파 에너지의 조합으로 발생한 플라즈마에 의해 완전청정 멸균처리로 전 세계적으로 강화되고 있는 환경규제에 적극 대처가 가능한 첨단 의료기기라는 평을 받고 있다. 멸균 시간 단축은 물론 멸균공정 비용을 50%가량 절감시켜 유지비가 저렴하고, 제품의 내구성을 향상시켜 반영구적으로 사용 가능하다.

이러한 기술력을 인정받아 산업자원부로부터 차세대 세계일류상품으로 지정 받았으며, 의료기기로는 드물게 산업디자인전에서 대상을 수상, 기능성과 심미성을 겸비한 제품으로 평가받고 있다. 또한 기술력의 우수성을 세계적으로 인정받아서 프랑스 OMAC(Otherways Managements Association Club)으로부터 국내 기업 중 처음으로 품질관리 대상을 수상했다고 밝혔다. OMAC측은 "휴먼메디텍의 기술력과 품질관리시스템, 세계 50여 개국에 이르는 판매망 등을 높이 평가해 선정했다"고 밝힌 바 있다.

만나자마자 진정한 친구가 되어 준 SOS1379

하지만 언제부터인가 다소 답보상태를 보이는 기술력에 고심하던 중, 힘들 때마다 힘이 되어주었던 친구의 입에서 중소기업 기술상담 'SOS1379'라는 단어가 나왔다고 한다. 'SOS1379가 뭐지? 국번 없이 1379를 누르면 전화 한 통으로 3일 내에 친구가 되어 해결방법을 찾아준다고? 단순한 기술상담을 넘어 기술이전 및 전문기술 통합 데이터 지원, 제품 설계, 전문가의 기술자문이 가능하다고? 이건 뭐, 열려라 참깨!도 아니고….' 너무나 실용적이라 다소 황당하다고 생각도 잠시 했다는 것.

하지만 우연히 인터넷 홈페이지(www.sos1379.go.kr)를 검색해보고, SOS1379에 관한 인터넷 블로그와 '2016 SOS1379 성공사례집'인 〈힘들 때 함께 해서 고맙습니다〉를 읽게 되면서 SOS1379와 본격적인 인연을 맺게 됐다. '그래! 힘들 때 함께 하는 친구가 진정한 친구지!'

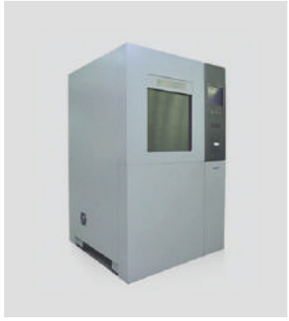
전화보다는 직접 현장을 보고 싶은 마음에 한국산업기술진흥협회 1층에 위치한 기업공감원스톱지원센터를 방문하였다. 특별히 각 분야의 전문가들이 기업공감원스톱지원센터에 항시 상주하고 있다는 사실에 놀랐고, 대기업 및 중소기업 대표 등 직접 창업해 기업을 운영해 본 평균 경력 30년의 기술전문가라는 점에 또 놀랐다.

휴먼메디텍은 SOS1379에서 굵직한 기술문제를 상담 받은 것은 아니다. 작고 소소한 문제들이 발생할 때마다 1379를 눌렀다. 그때마다 전문위원들이 직접 상담해주었고 최적의 해당 전문기관을 탐색하여 연결해 주었다. 테스트에 필요한 장비들과 고경력 과학기술인의 자문 등등 상황마다 다양하게 매칭, 처리해 주었다. 3일 만에 친구가 된다더니 하루도 안 되어서 바로 진정한 친구를 찾은 듯 든든했다.

최근에는 대용량 챔버에서 응축과 응결이 없는 안정적인 기화를 위해서는 기화 위치와 기화기 재질 및 구조와 온도 그리고 기체의 배포 속도로 인한 과산화수소의 분자 활동까지 넓은 분야의 조언이 필요했는데 SOS1379가 한국기계연구원 허민 박사를 연결해 핵심기술인 기화기의 성능을 개선할 수 있었다. 허민 박사가 휴먼메디텍으로 직접 방문해 과산화 기화장치의 구조와 재료, 플라즈마 발생기의 구조와 구동기술을 테스트해, 문제점이 단시간 내에 개선될 수 있었다.







또한 휴먼메디텍에서도 한국기계연구원을 방문해, 저온 플라즈마의 발생 원리를 공유하고 기계연의 플라즈마 장치 구조와 구동기술을 공유했다. 이후 휴먼메디텍은 과산화수소 살균기 설계/운용기술을, 기계연에서는 대면적 플라즈마 발생기술을 공동 연구과제로 정하고 총 개발비 9억 원의 중소벤처기업부 R&D 과제로 선발되어 200L급 개발에 한창이다.

전 세계인의 진정한 친구가 될 휴먼메디텍

플라즈마 멸균기 등 첨단 의료시장은 기술 장벽이 높아 시장진입이 쉽지 않지만 품질만 인정받으면 고부가가치의 창출이 가능한 의료기기 분야다. 전세계적으로 멸균기 관련 시장규모는 1조 5,000억원 규모로 이중 플라즈마 멸균기는 전체의 10%선인 1,500억원 정도를 차지하고 있으며 매년 꾸준히 늘어나는 추세이다.

휴먼메디텍은 플라즈마 멸균장치 관련 4건의 국내특허를 보유하고 있고 미국을 포함 18개국에 특허를 출원 중이며
이미 한국(KFDA)을 비롯해 유럽(CE), 중국(SFDA) 등에서 인증을 획득하였다.
뿐만 아니라 스위스 '벨리메드', 이탈리아 '마코스메파' 등 세계 25개국의 의료기기 대리점들과 파트너십을 체결하였다.





김은정 휴먼메디텍 대표는 "자체 기술과 브랜드로 글로벌 미국계
기업의 플라즈마 멸균기 시장의 독점구조를 개선하여 세계적 대기업과
해외시장에서 당당히 경쟁해 매출의 95%를 수출을 통해 달성할 것"
이라고 강조했다. 또한 "일반소비자가 직접 사용하지 않는 병원용
제품일지라도 안전성, 기능성과 더불어 완성도 높은 디자인까지 갖춰야
세계 시장에서 이길 수 있는 시대 흐름에 맞추어 HMTS라는 이름만으로도
품질과 품격을 신뢰할 수 있는 세계적 명품 브랜드를 만드는 것이 목표"
라고 밝혔다.

그리고 마지막으로 "진정한 친구는 내 성공에 같이 기뻐해주고 내가
연약할 때 든든한 어깨를 내주는 사람입니다. 대한민국 의료체계는
전 세계 최고 수준에 도달하였습니다. 이런 의료선진국과 나란히
휴먼메디텍도 의료기기 전 세계 최고가 될 것입니다.

특별히 아프고 힘든 분들에게 안심하고 든든한 친구 같은 의료기기
기업이 될 것입니다. 힘들 때 마다 따뜻한 손을 내밀었던 친구처럼!
든든한 어깨를 내주었던 기업공감 원스톱서비스처럼!"이라고 강조했다.

• • • Interview • • •

한국기계연구원 허민 박사

Q. 지원당시 ㈜휴먼메디텍의 기술애로는 무엇이었습니까?
휴먼메디텍은 의료용 살균기 제조, 수출 전문기업으로 과산화수소(H2O2)와 저온 플라즈마(Plasma)를 이용해 의료 기구를 소독하는 장치를 납품 중이었습니다. 그런데 저온 플라즈마 살균기 내부에 과산화수소 기화장치가 막혀 잦은 교체 · 수리문제가 제기 되고 있었고, 국부적인 영역에서 플라즈마가 발생하는 애로사항이 있었습니다.

Q. 지원내용과 해당방법을 선택한 이유는 무엇입니까?
우선 문제해결을 위해 휴먼메디텍에 직접 방문했습니다. 방문 후 과산화 기화장치의 구조와 재료, 플라즈마 발생기의 구조와 구동기술을 확인해 효율적으로 문제 해결을 할 수 있었습니다. 또한 휴먼메디텍에서도 한국기계연구원(이하 기계연)을 방문해, 저온 플라즈마의 발생 원리를 공유하고 기계연의 플라즈마 장치 구조와 구동기술을 공유했습니다. 이후 휴먼메디텍은 과산화수소 살균기 설계/운용기술을, 기계연에서는 대면적 플라즈마 발생기술을 공동 연구과제 아이템으로 선정하였고 중소벤처기업부 R&D 과제로 신청 후 선발되어 (총 개발비 9억 원, 개발기간 2년) 진행 중입니다.

Q. 지원하면서 느낀 소감과 애피소드가 있습니까?
휴먼메디텍은 의료용품 중에서도 살균기 제품을 제조, 수출하기 때문에 복잡하고 까다로운 내부 관리 · 기술개발 · 인증 절차가 인상적이었습니다. 또한 서로 다른 기술 분야의 사람들이 모여 과제기획을 여러 번 진행하는 과정에서 기술용어와 접근방식이 달라 토론, 토의를 자주했던 경험과 휴먼메디텍 대표님의 전폭적인 지원 그리고 연구원들의 열정이 기억에 남습니다.

Q. 기술애로를 겪는 기업에게 하고 싶은 말은 무엇입니까?
4차 산업혁명시대, 대부분의 기술은 이미 개발되어 있고 이제는 기술 간의 접목과 융합이 중요합니다. 하지만 중소기업들은 자금력과 기술력이 부족해 새로운 제품을 만들기가 어려운 것이 사실입니다. 이에 정부에서도 정부출연연구소에 중소기업기술지원을 강조하고 있고, 다양한 지원책을 제공하고 있습니다. 정부의 중소기업 지원책을 지속적으로 알아보고 활용하시고, 기업공감원스톱지원센터와 같은 기관의 도움을 꼭 받으셨으면 좋겠습니다. 필요한 기술을 보유하고 있는 연구원들을 찾고, 쉽게 연락할 수 있도록 적극적으로 도와 드릴 것입니다.

휴먼메디텍 기술애로 지원 프로세스

1 의료기기용 저온플라즈마 살균기 기화장치 문제점 개선을 위한 기술지원요청

2 한국기계연구원 허민박사를 매칭하여 기술지원 및 R&D 과제 개발

3 대용량 저온플라즈마 살균장비 기술개선 및 중소벤처기업부 R&D 과제로 선발



2017
주요지원사례

중소 · 중견기업들이 겪는 기술애로들을 60여 전문기관과 연계하고 전문기술을 자문하여 문제점을 해결하도록 지원하고 있습니다.

㈜가고파힐링푸드

기술애로

약초류 발효로 생산한 식초의 방사능제거 효능연구 및 효능시험에 대한 시험성적서 발급가능기관 조사 요청

지원내용

연구 및 분석 가능한 한국원자력연구원 정읍분소와 협의 후 기업연계 공동연구과제 추진 중

㈜가디언이엔지

기술애로

보안등 자동점멸기 위치정보 및 통신방식 선정을 위한 기술자문 요청

지원내용

GPS 수신정보 도심지역 오차현상 및 보정알고리즘 자문과 위치정보 및 데이터 통신시 시간정보 보정용 사용 조언

근 · 원거리별 원격통신 제어방식 기술자문 및 IR리모컨 제어방식 도달거리 주간오류 등 자문

광명산업㈜

기술애로

스마트 센서 개발을 위한 전문연구기관 보유기술 탐색 및 이전 요청

지원내용

연구성과실용화진흥원 기술이전 상담회를 통한 이전 가능한 기술 탐색 및 표준과학연구원 보유기술 매칭 및 기술이전 사업화를 위한 과제 지원

㈜글로리바이오텍

기술애로

면역반응 검사용 형광분석 장비를 개발 중에 형광반응을 감지하여 데이터 처리하는 기술에 대한 기술자문 요청

지원내용

오송첨단의료산업진흥재단(K-BIO) 첨단의료기기개발지원센터의 바이오기기팀을 통해 '디지털 카메라 기반 형광 이미징 검출 기술'을 이전하여 혈액기반의 체외진단기기 개발 지원

대풍수산

기술애로

수산물 가공공장 신축을 위한 HACCP기준에 적합한 구조 설계 및 HACCP 문서화 작업에 대한 전문가 자문 요청

지원내용

식품관련 품질 및 HACCP전문가를 매칭하여 기술자문 지원 및 수산물 가공품과 단순 처리 수산물을 구분하여 허가기준에 맞도록 공장 설계 자문

익산 국가식품클러스터 내 식품가공 공장 등록 후 제조 품목 신고 생산할 수 있도록 인프라 구축

저염 발효 조미료 과제의 연구개발 성과를 특허 및 NET인증 받도록 지원

㈜동서산업

기술애로

유기질비료 제조업체로서 N, P, K 등의 분석을 수시 진행해야 하므로 유기질비료 자가품질 검사기관 조사 요청

저비용으로 신속 분석이 가능한 기관 탐색 요청

지원내용

전남 농업기술원과 연계하였으나 비용 및 처리기간이 부합하지 않음을 확인 후, 농업진흥청 지정 43개 시험연구기관 대상으로 비용 및 기간 조사

시험비용은 기존 기관대비 1/2-1/3수준으로, 시험기간은 3-4일 이내 시험성적서 발급 가능한 기관 연결

동양비엠에스㈜

기술애로

DDC 다이렉트 디지털 컨트롤러 개발중 멀티채널 AD 컨버터 인터페이스 회로 개발 자문요청

지원내용

고경력과학기술인의 기업현장 방문을 통해 멀티채널 아나로그 센싱 인터페이스 회로 설계에 대한 기술자문

지속적 기술자문을 위하여 해당 고경력과학기술인 채용 예정

동우산업

기술애로

환풍/송풍기 개발 제조 전문기업으로 개발 중인 공기정화 환풍기 필터가 어느 정도 오염되었는지 센서로 측정하여 교체시기를 장치에 표시하기 위한 공기의 질 측정센서 기술자문 요청

지원내용

전문기관 탐색결과 한국생산기술연구원 산업용섬유그룹을 통해 차압센서를 통한 필터수명측정 관련 기술자문 실시

추가로 전자부품연구원을 통해 다양한 센서 제품과 기술에 대한 자문 실시

디비디엠

기술애로

견적서 프로그램 배포 홈페이지의 오류원인 분석 및 개선요청

지원내용

홈페이지 오류개선, 견적서프로그램의 기능과 디자인 개선 기술자문 지원

별님아씨

기술애로

투명비누 제조전문기업으로 투명비누에 첨가하는 TEA가 유해성 논란으로 판매에 애로를 겪고 있어 TEA를 대체할 수 있는 무해한 원료추천 자문 요청

지원내용

한국화학연구원을 통해 TEA가 약 알칼리 중화제임을 확인, 대체원료로 제안하는 기술자문

보그앤보야지 (V&V)

기술애로

모듈구조 기능성 여행캐리어 개발관련 기술자문 요청

지원내용_SOS1379 전문위원 자체상담

한국생산기술연구원 블로사출 금형기술 자문

다이텍연구원 복합소재자문 및 캐리어커버 불량분석시험 지원

한국화학연구원 폴리카보네이트 소재자문

대림대 기계과와 산학과제 연계 등 후속지원 진행

산일전기㈜

기술애로

배전용 변압기 전문기업으로 변압기 고효율화 및 IoT 기술적용을 위해 변압기 상태측정 및 감시를 위한 메탄올 모니터링 시스템 개발진행 이를 위해 변압기 절연유에 녹아 있는 메탄올(ppb단위)을 측정할 수 있는 고정밀 메탄올 센서 기술자문 요청

지원내용

전자부품연구원을 통해 메탄올 센서 기술동향과 국내 기술수준에 대해 상세한 기술자문 진행
현재 국내에는 ppb 단위의 메탄올 측정기술이 없으므로 안내하고 일본 등 해외의 메탄올센서 기술동향 및 관련 기술정보 제공

서진화학㈜

기술애로

말레이시아에서 수출 유동 파라핀 중금속 시험 성적서 요구, 특히 수은 0.05ppm을 측정할 수 있는 시험기관 요청

지원내용

여러 시험기관에 문의했으나 수은 0.05ppm 측정 곤란하다는 답변 다수인 상황에서 한국건설생활환경시험연구원 위생안전센터 수은전용 시험분석가 연결 지원

선우솔루션

기술애로

층간소음방지매트 개발품의 기능성 시험기관 탐색과 섭외 요청 실리콘 재질 고무매트의 충격방지효능 테스트 필요

충격, 소음완화 기능의 시험 가능기관 탐색과 섭외 요청

지원내용

한국건설기술연구원에 1차 연계 문의하였으나 테스트 불가를 확인하여 2차로 한국건설생활환경시험연구원을 통해 시험 측정할 수 있도록 연계
콘크리트 슬래브 위 마감 구조의 경량충격음 저감량 실험실 측정법(KS F 2865)으로 시험분석

성산테크놀로지㈜

기술애로

멀티콥터에 용제(바이오 센서 함유한 구상형의마이크로 비드를 혼합한 수용체)를 탑재하여 노즐로 분사할 수 있는 시스템(분사 장치) 개발중 용제 및 마이크로 비드를 균일하게 분사하는 노즐설계 관련 기술자문 요청

지원내용

Air Induction(AI) 노즐개발을 연구한 전북대학교 교수 기술자문

㈜소트론

기술애로

무선통신장비 전문 제조 기업으로 그룹통신 및 양방향 통신이 가능한 제품을 개발하고자 근거리 통신기술에 대한 기술소개 및 프로토콜 설계 기술에 대해 전문가의 자문 요청

지원내용

근거리 무선통신 전문가인 고경력과학기술인을 매칭하여 현장 기술자문을 지원

관광용 양방향 그룹통신 단말기 개발에 필요한 2.4GHz 대역의 RF 기술 소개 및 일정거리를 벗어나는 사용자에 대해서는 단말기가 RF 신호를 중계할 수 있도록 RF Hopping 기술에 대해 기술개발 노하우 전수 제품 적기 개발 및 품질 경쟁력 향상에 기여

소프스톤㈜

기술애로

금속산화물의 흡수율 측정 및 시험성적서 요청

지원내용

한국화학연구원의 기술자문 및 DR-UV방법으로 금속산화물 분말 측정 지원

스몰머신즈

기술애로

저배율 디지털 현미경 개발을 위한 광학렌즈 설계 및 구성방법 자문요청

지원내용

한국천문연구원을 통한 저배율 광학계 개체 및 검출을 위한 광학설계 사양 정보를 제공하고 상용렌즈를 활용한 구성방법 기술지도

결함제거 영상처리 방법과 광학 구성품 대량생산 양산방법 자문지원

신창실업㈜

기술애로

쾌삭강 SUM24, SUM43 재료별 특성정보 및 재료별 열처리 가공방법에 대한 기술자문 요청

지원내용

각각 재료별 인장강도, 연신율, 경도 등 특성정보 안내 및 재료별 내구성과 취급방법, 열처리 방법에 대한 기술자문완료

㈜쏠락

기술애로

대기업 해외공장 산업용 설비에 들어가는, 신규 개발제품에 대한 CE 인증 요청

지원내용

한국화학융합시험연구원(KTR) 글로벌본부 해외사업팀에서 CE 인증 시험방법 및 절차 협의 후 진행

아이센테크

기술애로

폭발물 탐지기 개발기업으로 화약의 니트로 분자를 1미터 이내 범위 안에서 탐지할 수 있는 기기 개발 완료

폭발물을 실제 다루는 기관에서 성능 테스트할 수 있는 기회 요청

지원내용

한국국방과학연구소를 통해 시험평가 매칭 지원 시험이 필요한 시료(화약)를 이용한 탐지성능 테스트를 진행 후, 실제 현장에서 성능 시험할 수 있도록 지원

㈜아이앤유앤아이

기술애로

R&D기술개발 관련 정부지원사업 신청 중, 디자인역량은 있으나 기술개발 역량이 부족하다는 지적이 있어 항균 기능성 원단 기술개발 지원할 인력 또는 기관 소개 요청

지원내용

한국섬유소재연구원에서 항균 기능성 원단 기술을 보유하고 있으며, 기업과 공동연구개발을 주요사업으로 진행하고 있어 기업과 적절하게 매칭하여 자문 지원

아이피상사

기술애로

에어컴프레서(Air Compressor)의 Separator를 통과하는 공기의 수분제거율 확인을 위한 노점온도 시험측정 시험기관 요청

지원내용

한국나노종합기술원, 자동차부품연구원 등 노점온도 시험측정 가능기관을 탐색한 결과 자동차 부품연구원에서 지원 가능함을 확인 후 연계

연계된 기관 통해 노점온도를 측정했으나 해당기업은 원하는 시험결과를 얻을 수 없어 다른 시험기관 연계 요청 한국표준과학연구원 통해 의뢰자 시험형태로 테스트를 진행할 수 있도록 기술자문 및 시험지원 진행 중

어머니이름으로

기술애로

목초액 생산 시 잔류 메탄올 함량과 총산도의 문제가 발생하여 정제공정에 대한 기술자문 요청

지원내용

전북대학교 목재응용과학과 교수를 통한 문제점 분석과 기술자문 및 목초액 증류법에 대한 기술자료 제공

한국식품연구원 애로기술 상담회를 통해 대학 원천기술 도입에 대한 기술자문

한국화학연구원의 메탄올 제거기술에 대한 기술자문 지원

㈜엠에스에어테크

기술애로

에어컨 실외기 개발중인 기업으로 사용하는 냉매에 대한 전문지식 부족으로 이와 관련된 기술자문전문가 요청

지원내용

한국생산기술연구원 열유체시스템 그룹을 통해 에어컨 냉매 에너지 이용기술 자문을 진행하고, 한국기계연구원을 통해 주요 에어컨 제조업체의 컴프레서 제조 현장 자문

엣지

기술애로

자체개발중인 소형청소기 모터소음저감 공공기술이전 통해 제품경쟁력 확보 요청

지원내용

한국기계연구원이 보유한 노하우 기술에 대해 기술이전 진행 중

개인(예비창업자)

기술애로

아두이노를 활용한 움직임 감지 LED 디스플레이 미디어 아트 제품개발을 위한 기술자문 요청

지원내용

SOS1379 전문위원이 LED 스트랩 다수 구동을 위한 전원 문제 및 USB 통신 케이블 연장시 보완사항 등 하드웨어 기술자문 지원

LED 구동시 오류발생에 대한 출력 포트제어 방법 및 반복 구동을 위한 프로그램 루틴 구현방법 등 기술자문 지원

오션그린㈜

기술애로

선박의 배출가스 중 황산화물과 질소산화물을 저온 플라즈마 기술을 이용해 처리할 수 있는 기술이전 및 연구개발 요청

지원내용

한국기계연구원 플라즈마연구실에서 해당기술 및 최고 업데이트된 기술을 확보하고 있음을 확인하여 기술이전 또는 연구개발 연결 진행 중

우지막코리아㈜

기술애로

프라스틱 자석의 원료 제조 및 생산에 필요한 금형 설계 및 사출 성형기술에 대한 자문 요청

지원내용

재료연구소를 연계하여 프라스틱 자석원료 배합, 공정조건에 따른 특성변화 설명 및 기술자문

㈜원퍼스트

기술애로

보행자와 차량을 식별하여 사람이 주차장 진입통로로 보행하는 경우 관리자에게 통지하는 시스템 개발 중, 보행자검출에 필요한 기술과 해당솔루션 제공 요청

지원내용

한국전자통신연구원 스마트비전연구실을 연계하여 지원 완료

웰빙스토리

기술애로

과일청 냉장보관시 맛과 품질 저하를 막기 위한 보존기술 및 상품 생산관련 기술자문 요청

지원내용

한국식품연구원을 통해 문제점을 분석하고 원료의 전처리기술 및 가공처리방법의 기술자문 지원

유비링크

기술애로

LCD 방식 비상유도등 탈출성능 개선 인증을 위한 성능평가 방법 자문 요청

지원내용

한국건설생활환경시험연구원 안전융합 기술센터를 통해 피난구 유도표지 성능평가 관련 대면상담을 완료하고 시험항목과 시험방법을 선정하여 의뢰자 시험을 통한 성능평가 진행

㈜이시스

기술애로

소독분무 방역설비 파이프 동결 방지 장치 개발 및 성능평가 기관 안내 요청

지원내용

한국건설생활환경시험연구원을 통한 환경시험 지원

한국생산기술연구원 창의엔지니어링센터를 통한 유도가열방식 기술자문

정보통신산업진흥원 송도 IoT센터 환경시험장비 활용 지원

이지솔루션

기술애로

의료기기 제조전문기업으로 병원균 검출 후 기준치 이상의 병원균을 살균할 수 있는 간편 기구 개발 추진 중에 의료기기로 인허가를 받아야하는지 유무와 필요한 절차에 대한 자문 요청

지원내용

한국기계전기전자시험연구원 의료기기센터 바이오연구기술팀을 탐색하여 문의결과 의료기기 여부와 등급에 대해서는 식품의약품안전처에서 판단 가능한 것으로 확인(판정결과에 따라 후속으로 바이오연구기술팀에 심사 요청 가능

식품의약품안전처 전자민원을 통해 질의 후 답변을 받도록 안내하고 멘토링전담조직을 활용하면 추가도움을 받을 수 있음을 안내

㈜이지스로직

기술애로

근거리 다자간 레저용 무선 그룹통화 기술관련 통신주파수에 따른 통달거리 제한극복과 사업화에 따른 최적시장에 대한 목표설정방안에 대해 현장기술자문 요청

지원내용

근거리무선통신, 군통신, 소출력무선통신, mVoIP, BinaryCDMA 전문가인 고경력과학기술인을 연계하여 기업 현장기술자문 실시

다자간 근거리 통신의 거리한계 극복을 위한 LTE 솔루션 제시하고 시스템 드론분야개발과 제품구현방안을 도출

㈜이큐테크플러스

기술애로

SiC 전력반도체용 절연막 공정 및 장치 개발시 물성 및 전기특성 분석 요청

지원내용

한국전기연구원 애로기술 상담회를 통한 기술자문

한국전자통신연구원 융합부품기술센터를 통한 기술자문 및 장비활용 지원

한양대학교, 청주대학교 산학협력과제 매칭

이현구발효연구소

기술애로

특허기술을 이용한 체중조절용 식품의 맛 개선을 위한 기술자문 요청

지원내용

한국식품연구원 중소기업지원 프로그램 연구연계형 과제를 통한 기술지원

㈜정가진면역연구소

기술애로

화장품법 적용을 받는 여성청결제에 유산균제제를 사용할 경우 유산균과 일반 미생물의 한도시험 시 중첩되는 문제가 발생하여 미생물한도 시험을 실시할 경우 유산균을 제외할 수 있는 방법에 대한 기술자문 및 시험 가능기관 조사 요청

지원내용

한국건설생활환경시험연구원에서 미생물 한도시험은 가능하며 유산균 문제는 규격이 없어 의뢰자 시험추천

국가기술표준원의 유산균 검출, 계수방법에 대한 단체표준 및 유산균 제제를 이용한 여성청결제 제품 허가사례 및 유산균 제제 규격 가이드라인 제공

㈜제릭스

기술애로

검안기 CE인증 및 RoHS 인증을 위한 자문 요청

전자의료기기인 검안기 유럽수출을 위해 CE인증 진행 중, 인증 필수요건인 RoHS 지원 요청

검안기 CE인증완료를 위해 RoHS 자가인증을 준비하기 위한 현장컨설팅 및 실무자 RoHS 교육 요청

지원내용

한국생산기술연구원 국제환경규제 사전대응 지원사업(COMPASS)을 통해 RoHS자가인증을 위한 현장컨설팅 지원

㈜제엠제코

기술애로

일본에서 의뢰기업의 특허를 침해한 정황 포착했으나 소송비용 과다로 지원요청

국내기업이 의뢰기업의 특허를 침해한 정황도 포착되어 대응책 자문요청

지원내용

국제특허분쟁에 대해서는 한국지식재산보호원을 소개하여 도움을 받도록 권하고 국제지식재산권 분쟁 정보제공사이트 소개하였으며 국내특허 침해관련 산업재산권 분쟁조정제도를 이용하도록 안내

㈜조일기업

기술애로

분진 이송 컨베이어의 체인 및 레일부의 급격한 마모발생에 대한 기술자문 요청

지원내용

한국기계연구원의 센터장 출신 고경력과학기술인의 기업현장 3회 방문으로 기술자문

지니덴탈

기술애로

치과치료 시 잇몸과 치아경계 사이에 넣는 혈액흡수기능 포함한 삽입용 치실개발 위한 샘플분석 및 기술자문요청

지원내용

한국생산기술연구원 스마트 섬유연구그룹에서 치실개발 기술자문 및 절차 협의 후 시험지원

㈜지디티

기술애로

식품살균용 오존수 살균처리장치에 사용되는 기액 혼합장치부품 관련 일본제품을 벤치마킹하기 위해 X-Ray 3D 스캐너 활용한 역설계 지원 요청

지원내용

역설계 대상시료는 SUS재질이라 3D CT 스캐너를 통해 역설계가 가능하나 정밀도가 떨어짐

한국생산기술연구원을 통해 해당제품을 Wire Cutting한 후 3D 스캐너 장비로 30시간에 걸쳐 높은 수준의 역설계 지원

㈜천경기업

기술애로

철도궤도 전문공사를 하는 기업으로 이음매 레일 구간, 분리구간, 접속부 강성 천이구간 등 뜬 침목이 발생하기 쉬운 개소에 손쉽게 적용하여 대책을 수립할 수 있는 방법 등에 대한 자문 요청

지원내용

한국철도기술연구원을 통해 자갈 궤도 구조에서 발생할 수 있는 궤도 파괴의 원인에 대한 구체적인 문제점 및 발생 메카니즘을 명확히 하고, 철도연구원이 보유한 특허기술에 의해 원천적인 뜬침목 자동보정기술에 대한 기술자문

㈜태정기공

기술애로

알루미늄 냉간 단조(금형활용) 관련 기술자문 요청

지원내용

한국생산기술연구원을 통하여 소재 특성에 따른 공정 설계 및 금형 설계 기술 자문

프로텍트바이오

기술애로

솔잎 및 소나무가지 추출물 이용 구강청정제 개발단계 추출방법에 따라 항균성, 항산화 물질 등의 약성에 차이가 있다고 판단 솔잎과 소나무 가지에서 유효성분 효과적 추출법에 대한 기술자문요청

지원내용

한국식품연구원 중소기업솔루션센터 통해 기술자문

프리엠텍

기술애로

Hollow(중공형) microneedle개발 중으로 solid type의 microneedle을 제조할 수 있는 기술지원 요청

Microneedle 관련 시장현황 및 전망 정보 조사 요청

지원내용

연세대 기계공학부 교수와 연계, 기술자문 및 공동개발 가능성 확인(공동연구 협의 중) SOS1379 전문위원이 선행특허, 발표논문, 시장보고서 등 기술/시장 자료 제공 (Hollow microneedle 관련 특허조사자료 16건 제공, 관련 보고서 17건 제공, 기술/시장보고서(유료보고서) 4건 소개)

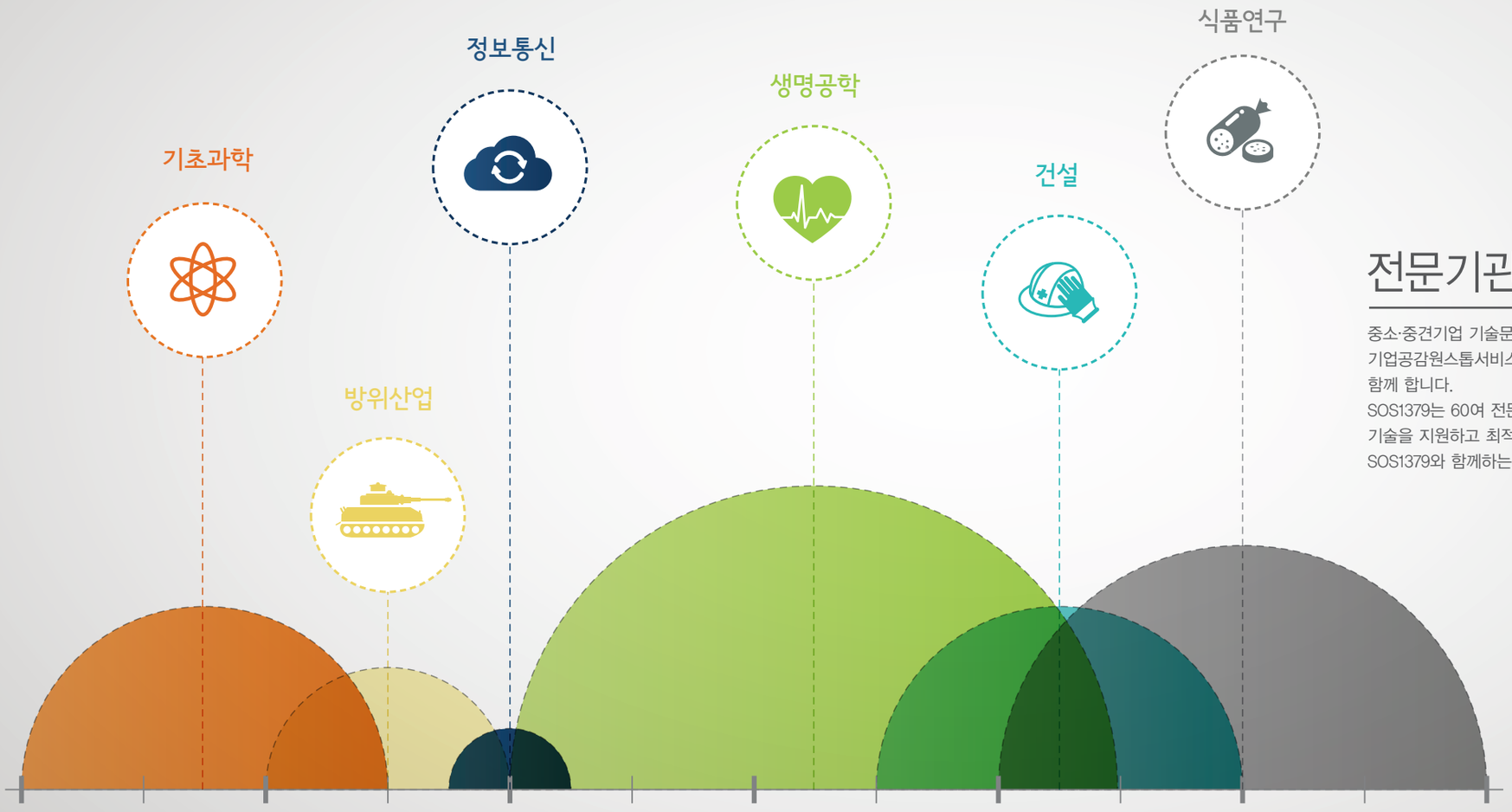
(주)한맥기술

기술애로

토목엔지니어링 및 감리전문기업으로 철도사업을 위한 솔루션을 개발 중, 기술 내재화를 위해 직접 항공영상 획득을 위한 최적의 장비 선정 및 3차원 영상 처리 기술지원 요청

지원내용

철도기술연구원 광역도시교통연구본부를 매칭하여 연계하였으며, 항공영상 기반 3차원 지형 고속 모델링 관련 항공촬영 및 취득방법, 수치지도 제작절차에 대해 전문가 기술지원 완료



전문기관 현황

중소·중견기업 기술문제해결을 위해
기업공감원스톱서비스 SOS1379는 60여 전문기관과
함께 합니다.
SOS1379는 60여 전문기관 최고의 전문가를 매칭하여
기술을 지원하고 최적의 해결방안을 제시합니다.
SOS1379와 함께하는 분야별 전문기관을 소개합니다.

출연(연)

nst 국가과학기술연구회

주요특징

과학기술분야 정부출연연구기관을 지원 · 육성하고 체계적으로 관리함으로써 국가 연구사업 발전의 견인을 목표로 1999년 설립된 연구회로 정책기획 및 연구기획, 정책제안 등의 기능을 갖추고 있다.

중점분야

① 무형 연구소 육성 ② 산학연 융합 시너지 창출 ③ 연구성과 확산 및 기업 지원
④ 과학기술 정책 싱크탱크 역할 수행 ⑤ 글로벌 협력 네트워크 구축

기업지원

① 기술 및 사업화 지원 ② 중소 · 중견기업 기술혁신 지원 ③ 생산현장 인력 지원

NSR 국가보안기술연구소

주요특징

국가보안기술연구소는 급변하는 IT 환경 변화에 대응한 첨단 보안시스템 및 국가 사이버안전 대응 기술 등 국가차원의 정보보안기술을 효과적으로 개발하여 국가 주요 기밀 유출방지 및 안보 역량 강화에 기여하고 있다.

중점분야

① 국가보안시스템 연구 개발 ② 국가 주요기반시설 및 IoT 보안기술 연구개발
③ 국가사이버훈련센터 운영 ④ 기타 국가 사이버 안보 정책 · 전략 연구

기업지원

① 애로기술 지원 ② 상생협력 지원 ③ 패밀리기업 선정 · 운영

NFRI 국가핵융합연구소

주요특징

1996년 출범한 국가핵융합연구소는 국내 유일의 핵융합 전문연구기관으로서 핵융합에너지 연구개발을 선도하며 핵융합에너지 분야의 새로운 탐구, 기술선도, 개발 및 보급에 앞장 서고 있다.

중점분야

① 핵융합 · 플라즈마 과학연구 및 연구장치 공동 활용 ② ITER 공동개발사업 참여 및 원천기술 확보 ③ 핵융합 에너지 실증을 위한 연구 개발 ④ 핵융합 파생 및 플라즈마 응용기술 개발

기업지원

① 중소 · 중견기업 등 관련 산업계 협력 · 지원 및 기술사업화
② 정부, 민간, 법인, 단체 등과 연구개발 협력 및 기술용역 수락 · 위탁

GTC 녹색기술센터 GREEN TECHNOLOGY CENTER

주요특징

녹색기술센터는 기후변화대응 기술정책과 국제협력 연구를 통해 창조경제 실현에 기여하고, 글로벌 리더십을 강화하여 국가 발전에 기여하는 녹색기후기술 정책을 연구한다.

중점분야

① 국가 녹색기술 연구개발 정책 기획 · 수립 지원 ② 미래 녹색기술 예측 연구
③ 녹색기술 수준 · 동향 분석 및 통계 관리

기업지원

① 애로사항 해결 위한 멘토링 ② 최신 정책 정보 제공

WiKim 세계김치연구소 World Institute of Kimchi

주요특징

세계김치연구소는 김치 종주국의 위상 제고와 글로벌 김치문화 창진(創進)을 위해 김치 관련 분야의 연구개발을 종합적으로 수행하여 김치 산업을 육성 · 발전 시키고 있다.

중점분야

① 미래선도 바이오 기술확보 ② 고부가가치 첨단 산업화
③ 글로벌 김치 문화 창진

기업지원

① 중소 · 중견기업 전진기지화 ② 중소기업과 동반성장을 위한 파트너십 강화

KIT 안전성평가연구소

주요특징

각종 화학 및 바이오 물질에 대한 안전성평가연구 및 지원 등을 통한 국가산업 발전 및 국민보건복지 향상에 기여하고 있는 안전성평가연구소는 인력, 시스템 재정비로 도약의 비전을 실현하고 있다.

중점분야

① 차세대전력망 기술개발 ② 고신뢰 전기기기 기술개발
③ 전기융합 신기술 개발

기업지원

① 비임상 시험 · 연구 및 신약개발 컨설팅 ② 혁신신약개발 지원
③ 지도 상담, 기술정보제공, 인력 양성 협력

KIMS 재료연구소

주요특징

재료연구소는 소재기술과 관련한 분야의 연구개발, 시험평가, 기술지원을 종합적으로 수행하여 국가기술혁신을 선도하고 산업발전에 기여하기 위해 설립된 소재전문 기관이다.

중점분야

① 금속소재 및 공정 연구개발 ② 세라믹 소재 및 공정 연구개발
③ 융복합 소재 및 공정 연구개발 ④ 소재부품 시험평가

기업지원

① 교정시험검사 ② 기술지원 ③ 장비공동활용 ④ 기술아카데미
⑤ Convention 시설개방

KICT 한국건설기술연구원

주요특징

글로벌 건설 R&D 전문기관인 한국건설기술연구원은 편리하고 안전한 고품격 국토조성을 위한 정부정책 지원과 연구개발을 담당하고 있다.

중점분야

① 연구개발– 기반시설 성능 고도화, 국토재해 대응 기술, 친환경 국토조성 기술, 건설기반 융 · 복합 기술, 고성능 건설자재 기술
② 정책수립 및 기술지원– 국가 건설기술 정책수립, 산업계 기술지원
③ 품질 인증 및 시험업무– 건설공사 및 기자재 품질인증 인 지정 검사 및 시험

기업지원

① 중소기업 멘토링 제도 ② 창업 활성화 및 일자리 창출
③ 해외진출을 위한 기술지원 · 정보제공 · 협력사업 발굴 추진

KIST 한국과학기술연구원

주요특징

1996년 우리나라 최초의 과학기술 연구소로 출범해 설립 50주년을 맞은 한국과학기술연구원은 고령화사회 및 에너지 · 식량 · 수자원 등 미래 변화를 준비하고 융 · 복합 연구와 개방형 협력을 진행하고 있다.

중점분야

① 미래 준비형 선도연구 ② 사회문제 해결형 융합연구
③ 국가기반 기술연구

기업지원

① 기술정보 공개 ② 유망기술 발굴 및 배포 ③ 기술이전 ④ 연구지원

KISTI 한국과학기술정보연구원

주요특징

한국과학기술정보연구원은 전 세계의 과학기술 정보를 수집, 국내기업 연구기관에 제공함으로써 첨단 R&D를 위한 길잡이 역할을 하고 있다.

중점분야

① 과학 · 기술 및 이와 관련된 산업정보의 종합적인 수집 · 분석 · 관리
② 정보의 관리 및 유통에 관한 기술 · 정책 · 표준화 등의 전문적인 조사 · 연구
③ 과학 및 산업기술 연구개발 인프라의 체계적인 구축 · 운영

기업지원

① 기업규모/성장 단계별 맞춤형 정보지원 ② 산학연 지식생태계 활성화
③ R&D 기획 · 사업 발굴 및 글로벌 지원 체계 마련 ④ 슈퍼컴 기반 M&S 활용 확대 · 강화

KIMM 한국기계연구원

주요특징

한국기계연구원은 나노크기의 정밀하고 미세한연구부터 거대과학분야까지 핵심기술 개발에 연구역량을 집중하고 있다.

중점분야

① 첨단생산장비연구 ② 극한기계연구 ③ 나노융합기계연구
④ 환경 · 에너지 기계연구 ⑤ 기계시스템안전연구

기업지원

① 전문인력 기술 지원 ② 시험검사, 장비공동활용, 공동연구수행 ③ 순회세미나

KBSI 한국기초과학지원연구원 KOREA BASIC SCIENCE INSTITUTE

주요특징

연구시설장비, 과학기술 연구 개발, 연구지원 및 공동연구 수행을 목적으로 1988년 설립된 한국기초과학지원연구원은 세계 최첨단 연구장비와 인력인프라로 융합연구성과를 창출하고 있다.

중점분야

① 첨단 대형 연구 장비의 구축 · 운영을 통한 연구지원 및 공동연구
② 분석과학연구를 통한 분석기술 · 장비개발
③ 연구장비전문인력 · 창의미래인재 양성 ④ 국가연구시설 · 장비관리

기업지원

① 파트너기업 중소기업 멘토링 제도 ② 중소기업 연구장비 공동활용지원사업
③ 중소기업할인 회원제 등 분야별, 지역별 지원체계 구축 및 운영

한국생명공학연구원

주요특징

생명과학기술분야 연구개발과 공공인프라 운영으로 생명과학기술과 국가 발전에 기여함을 목적으로 설립된 한국생명공학연구원은 원천기술개발과 보급, 바이오경제를 견인하고 있다.

중점분야

① 미래원천 선도-성장동력 창출 ② 융합성장-바이오 융합 혁신
③ 국민행복-국가 아젠다해결 ④ 공공인프라 지원 ⑤ 국가 정책 Think Tank

기업지원

① 전문인력 양성 ② 중소 · 중견기업 실용화 지원

KITECH 한국생산기술연구원

주요특징

중소 · 중견기업 지원을 목적으로 1989년 설립된 실용화 전문 연구기관으로서 현장밀착형 기업지원을 위한 지역 본부체제 구축, 맞춤형 토털 솔루션 제공, 대내외 기술협력 네트워크 구축 등 효율적인 지원체제를 갖추고 있다.

중점분야

① 주조, 금형, 소성가공, 용접, 열처리, 표면처리 등 뿌리기술
② 자원절감, 에너지 효율화, 공정 최적화 등 청정 생산시스템기술 ③ 축적된 기술에 IT, NT 등을 접목해 로봇, 산업용 섬유, 웰니스 분야 등 융 · 복합 생산기술

기업지원

① 수요기반형 플랫폼형 R&D 기술지원 ② 기업현장 출장지원 ③ 파트너기업
④ 소재부품기업 성장통 극복기원 ⑤ 개방형 실험실 등

KFRI 한국식품연구원

주요특징

갈수록 첨예화되는 국가 간의 기술경쟁에서 선두에 서기 위해 세계일류기술 연구개발의 전략목표로 설정하고 생명공학, 사물인터넷(IoT), 뇌 과학 등을 접목한 미래선도형 기술개발사업과 한국인의 체질에 맞는 건강 영양 식이 분야 프론티어 연구에 박차를 가하고 있다.

중점분야

① 식품의 과학적 지식 창출 ② 안전 먹거리 제공을 위한 식품 안전 · 유통기술 확보
③ 신시장 창출을 위한 식품 산업 핵심기술기반 구축

기업지원

① 중소기업 경쟁력 강화를 위한 기술 및 서비스 지원

KIER 한국에너지기술연구원 KOREA INSTITUTE OF ENERGY RESEARCH

주요특징

에너지기술분야의 산업원천기술을 개발하고 성과확산 등을 통해 국가성장동력의 창출과 국민경제발전에 기여하기 위해 1977년에 설립된 한국에너지기술연구원은 에너지기술을 연구개발하고 있다.

중점분야

① 에너지 사용 기기의 효율향상기술 ② 태양광발전 및 태양열이용기술
③ 풍력발전 기술 등 신재생에너지기술 ④ 석유 및 석탄의 청정연료화기술
⑤ 에너지원 발굴 및 상용화

기업지원

① 공동 기술 개발 ② 애로기술 지원 ③ 우수 기술 지원

KAERI 한국원자력연구원 Korea Atomic Energy Research Institute

주요특징

국내 유일의 원자력 종합연구기관인 한국원자력연구원은 한국 표준형 원전 기술 구축, 핵연료 국산화, 연구용 원자로 국산화, 방사성동위원소 기술 선진화 등을 통해 기술고도화를 주도하고 있다.

중점분야

① 원자로 핵연료주기 연구개발 ② 방사선 응용과학 연구개발
③ 원자력 기초기반기술연구 ④ 원자력설비 및 환경 안정성연구 개발

기업지원

① 인력양성 ② 방사선융합기술 실용화센터 운영

KERI 한국전기연구원

주요특징

한국전기연구원은 전력기기에 대한 국가공인시험 인증기관이자 세계 3대 국제공인 시험인증기관으로서 세계적 경쟁력과 신뢰성을 확보하고 있으며, 국내 중전기기 해외 시장 개척에 기여하고 있다.

중점분야

① 차세대전력망 기술개발 ② 고신뢰 전기기기 기술개발
③ 전기융합 신기술 개발

기업지원

① 중소기업 지원 및 전기기기 시험인증기술 개발

ETRI 한국전자통신연구원

주요특징

지난 1976년 설립되어 올해로 40주년을 맞은 한국전자통신연구원은 그동안 끊임없는 핵심 · 원천 연구개발을 바탕으로 우리나라가 정보통신 강국이 되는데 많은 공헌을 했다.

중점분야

① 새로운 ICT패러다임 선도를 위한 핵심 원천기술 확보 ② 강견기업 육성을 위한 중소기업 성장지원 확대 ③ 지속성장을 위한 도약 · 합리 · 열린 경영 실현

기업지원

① 투자유치 설명회 ② 애로기술 지원 ③ 경영 효율화 지원

KIGAM 한국지질자원연구원

주요특징

국토지질, 광물자원, 석유해저자원, 지구환경 등 다양한 지구과학 연구를 수행하고 있는 한국지질자원연구원은 공공기술개발을 위해 국토지질정보화, 지진재해저감기술, 석유가스자원 확보기술 등을 연구하고 있다.

중점분야

① 신산업 창출이 가능한 혁신적 지질자원 신기술 개발 – 해수용존 리튬 추출 상용화 기술 ② 가스 하이드레이트 해양 시추 ③ 전략에너지 지하저장기술

기업지원

① 중소기업 등 산학연 협업촉진 및 융복합 연구 활성화

KASI 한국천문연구원

주요특징

한국천문연구원은 1974년 설립 이래 국가천문연구를 수행하고 과학발전의 토대를 마련하여 천문학과 우주과학에 대한 연구 및 사업, 대형관측시설의 운영 및 기기개발 등의 업무를 수행하고 있다.

중점분야

① 천문우주과학 연구사업 ② 대형관측시설운영 · 개발 ③ 우주환경 감시기술개발 ④ 국가천문업무수행 ⑤ 천문지식정보보급

기업지원

① 정부, 민간, 법인, 단체 등과 연구 개발 협력 및 기술 용역 수탁 · 위탁
② 주요 임무분야의 전문인력 양성 및 관련 과학기술정책 수립 지원

KRRI 한국철도기술연구원

주요특징

공공교통 분야 연구개발을 진행하는 한국철도기술연구원은 400여명의 전문연구진과 300여종의 첨단 연구시험장비로 철도교통기술의 세계화를 이루어 내고 있다.

중점분야

① 고속철도, 일반철도, 도시철도 및 경량전철시스템 연구개발
② 차세대 대중교통시스템 연구개발 ③ 철도안전, 표준화, 철도정책 및 물류기술 연구개발 ④ 남북철도 및 대륙철도 연계기술 연구개발

기업지원

① 중소 · 중견기업 등 관련 산업계 협력 · 지원 및 기술사업화 등 ② 개방형 실험실 등

KRISS 한국표준과학연구원

주요특징

1975년 설립 이래 국가측정표준 대표기관으로서 국가과학기술 발전의 토대를 제공하였으며 중화학공업, 반도체, 조선, 항공, 자동차 등 우리나라 주력산업 제품의 품질을 국제적 수준으로 향상시키는데 노력하고 있다.

중점분야

① 국가측정표준 확립 및 유지 · 향상 ② 측정과학기술 연구개발
③ 과학 및 산업기술 연구개발 인프라의 체계적인 구축 · 운영

기업지원

① 애로기술 상담 ② 히든 챔피언 육성사업 ③ 기술 홈닥터
④ 연구장비 공동활용 ⑤ 창업공작소 ⑥ 측정클럽

한국한의학연구원 KOREA INSTITUTE OF ORIENTAL MEDICINE

주요특징

한국한의학연구원은 한의학의 국가연구개발 허브로 한의학을 창조적으로 계승하고 새로운 가치를 더해 인류의 건강한 삶에 기여하고자 한의학적 연구자원과 첨단 의과학적 연구자원을 결합시킨 융복합 특성화 연구를 강화하고 있다.

중점분야

① 한의진단 · 치료 원천기술 개발 ② 한약제제 핵심기술 개발 ③ 한의지식정보 인프라 구축 ④ 한의학 정책 · 전략 수립 ⑤ 한의기술 표준 연구 및 제정 · 보급

기업지원

① 기술이전 및 산업화 ② 연구자원 공동 활용 ③ R&D와 인재 양성 연계

전문기관

주요특징

1989년 설립된 국가 항공우주 전문 연구기관으로 그동안의 기술과 경험을 바탕으로 한국형발사체를 자력개발하고 세계 수준의 인공위성을 개발하고 위성기술 및 위성활용 기술의 산업화를 강화할 예정이다.

중점분야

① 항공기 · 인공위성 · 우주발사체의 종합시스템 및 핵심기술 연구개발
② 국가항공우주개발 정책수립 지원 ③ 전문인력 양성

기업지원

① 시험평가시설의 산 · 학 · 연 공동 활용
② 중소 · 중견기업 등 관련 산업계 협력 · 지원 및 기술사업화

주요특징

한국화학연구원은 1976년 설립 이래 화학 및 관련 융 · 복합 분야 기술 개발과 화학기술의 산업체 이전, 화학 전문인력 양성 및 다양한 화학 인프라 지원 서비스를 통해 국가 화학산업 발전에 선도적인 역할을 수행해 왔다.

중점분야

① 화학공정기술 개발 ② 녹색화학소재 원천기술 개발 ③ 신 물질 파이프라인 및 기반기술구축 · 개발 ④ 정밀화학 및 바이오 매스기반 소재 실용화기술 개발

기업지원

① 시험 · 분석 · 평가지원 ② 기술정보 · 화합물제공 ③ 기술자문 · 상담

주요특징

K-ICT본투글로벌센터는 해외 시장에 맞는 기술 중심의 스타트업 발굴을 시작으로 창업에서부터 M&A에 이르기까지 전 과정에서 필요한 전문 컨설팅, 교육, 해외 네트워크 연계, 창업 공간 등을 지원하고 있다.

중점분야

① 우수벤처기업 발굴 ② 전문 컨설팅 및 교육훈련 ③ 해외 벤처 생태계와 가교

기업지원

① 전문 컨설턴트 ② 투자유치 지원 ③ 전문 아카데미 교육 지원

주요특징

1961년 설립된 KOTITI시험연구원은 국내 섬유산업의 발전을 주도해 왔으며, 현재는 섬유 뿐만 아니라 환경위생 및 산업 자재 등을 대상으로 시험분석 품질검사, R&D 등의 업무를 수행하고 있다.

중점분야

① 섬유 시험분석 ② 섬유 품질검사 ③ 산업 자재 시험분석
④ 산업 자재 품질검사

기업지원

① 기술교육 ② 기술도서 발간 ③ 기술 보급 ④ 섬유기술정보 DB

주요특징

경기테크노파크에서는 1998년 설립 이래 기술혁신 클러스터의 조성과 신기술의 사업화 촉진, 지역 특화기술기업의 육성, 지역 혁신주체 간의 연계협력시스템 구축 등의 과제를 추진해오고 있다.

중점분야

① 클러스터(ASV)육성 ② 창업 · 보육 ③ 중소기업 기술고도화

기업지원

① 경영/자금(컨설팅) ② 기술개발 ③ 인력/교육 ④ 판로/수출

KIBO 기술보증기금

주요특징

기술보증기금은 기술보증기금법에 의해 설립된 정부출연기관으로서 기술혁신형 기업에 기술보증 및 기술평가를 중점 지원하여 기업의 기술경쟁력을 제고하는 기술금융 전문지원기관이다.

중점분야

① 기업자원 다각화 ② 창조금융의 중심 ③ 신뢰받는 기술평가

기업지원

① 기술보증 ②기술평가 업무 수행

ibs 기초과학연구원

주요특징

2011년 설립된 기초과학연구원은 우리나라의 유일한 기초과학 연구기관으로 이름에서 알 수 있듯이, 물리학 · 화학 · 수학 · 생명과학 · 지구과학 · 융합 등 과학의 근간을 이루는 기초 학문을 연구한다.

중점분야

① 물리학 · 화학 · 수학 · 생명과학 · 지구과학 · 융합 등 과학의 근간을 이루는 기초 학문 연구

기업지원

① 연구장비 공동활용 · 유지보수지원 ② 애로기술 해결방안지원

NNFC 나노종합기술원 NATIONAL NANOFAB CENTER

주요특징

나노종합기술원은 세계최고수준의 나노 기술개발 및 상용화 서비스 제공을 목표로 끊임없는 도전을 통해 국내 최고의 나노인프라기관으로 성장하고 있다.

중점분야

① 산 · 학 · 연 나노기술 연구개발 시설 장비의 공동 · 활용 지원
② 나노 융합 신 산업 창출을 위한 공정 · 응용 연구 개발 지원
③ 첨단 장비 및 시설을 활용한 전문인력 양성
④ 연구성과 실용화 및 중소기업 창업지원

기업지원

① 연구성과 실용화 지원 ② 창업지원

미래과학기술지주(주) MIRAEHOLDINGS LTD

주요특징

미래과학기술지주는 국내 최고의 교수진과 연구진이 창출한 우수 성과 기술을 바탕으로 기술 사업화 아이템을 발굴하고 사업성 검토, 사업전략수립 및 투자 지원을 통해 기술벤처 창업을 추진하고 있다.

중점분야

①기술사업화 ②기술사업화 전문펀드 결성 및 운용 ③ 자문/대행
④자회사 투자

기업지원

① 자문 대행 ② 투자 지원

방위산업기술지원센터 Defense Industry Technology Center

주요특징

방위산업기술지원센터는 지휘통제통신, 감시정찰, 무인 · 유도무기, 기동화력, 함정, 항공분야의 전력기술부서와 소프트웨어, 모델링 및 시뮬레이션 및 시험평가분야의 공통기술부서로 편성하여 기술관리 및 지원업무를 수행한다.

중점분야

① 방산업체 무기체계 연구개발 역량 강화 ② 방위사업청에 대한 기술지원

기업지원

① 전문기술 지원

연구개발특구진흥재단

주요특징

연구개발특구진흥재단은 기술사업화 프로그램 개선과 사업효율성을 제고하여 스타기업 탄생에 힘을 쏟는 등 기술 · 창업 · 투자 · 성장이 선순환 되는 벤처생태계를 조성하고 있다.

중점분야

① 특구내 연구개발성과 사업화 및 창업의 효율적 지원 ② 기술사업화 네트워크 구축 및 상호교류/협력 ③ 국내 · 외 투자 유치 및 협력사업 추진

기업지원

① 아이디어와 정보 교류, 협업이 가능한 이노플러스 운영

연구성과실용화진흥원

주요특징

연구성과실용화진흥원은 글로벌 경쟁력을 높일 수 있는 핵심 토대 마련을 위해 추진되는 기초 · 원전 R&D 사업의 연구성과물이 사장되지 않도록 기술이전 및 사업화, 창업 등의 지원 역할을 수행하고 있다.

중점분야

① 성과활용 · 확산을 기반으로 한 연구자 지원
② R&D성과 공급자(연구자)와 수요자(기업) 중간 매개 역할
③ 국내외 기술이전 · 사업화 네트워킹 구축

기업지원

① 기술이전 · 지도

IITP 정보통신기술진흥센터

주요특징

정보통신기술진흥센터는 최근 융합이라는 패러다임 변화에 선제적으로 대응하여 경쟁국보다 한 발 앞서 산업간 융합에 연구개발 역량을 집중하고 있다.

중점분야

① ICT R&D 기술개발 전략 및 기술기획 ② ICT R&D 정책연구, 정보 조사 · 분석 및 서비스 ③ 정보통신기술 개발사업 협약 · 평가 및 지원 ④ R&D 성과확산 및 기술이전 · 기술사업화 촉진 ⑤ 정보통신 전문인력 양성 및 연구기반 조성

기업지원

① 기술개발 자금 지원

nipa 정보통신산업진흥원 National IT Industry Promotion Agency

주요특징

정보통신산업진흥원은 ICT와 각 산업분야를 접목하여 국가의 경쟁력을 높이고 새로운 미래 먹거리를 만들기 위해 다양한 사업을 진행하고 있다.

중점분야

① ICT 大융합 촉진으로 국가 경쟁력 확보 ② 글로벌 기업 육성으로 세계시장 선도
③ 선진형 ICT 성장 인프라 강화 ④ 창의적인 조직문화 형성

기업지원

① ICT창의기업 육성 ② KIC 실리콘밸리 운영

KCL 한국건설생활환경시험연구원 Korea Conformity Laboratories

주요특징

한국건설생활환경시험연구원은 건설재료 · 생활용품 · 에너지 · 환경 분야 제품의 시험 · 검사 및 인증 업무를 담당해 오면서, 국내 관련 기업의 경쟁력 강화와 소비자 안전 확보에 노력하고 있다.

중점분야

① 건축에너지 환경평가 ② 에너지효율 성능평가 ③ 환경시험 · 평가
④ 내후성 시험 · 평가 ⑤ 커튼월 시험 · 평가

기업지원

① 애로기술지원 및 시험 · 검사 ② 연구개발 ③ 기술교육

KST 한국과학기술지주 KOREA SCIENCE & TECHNOLOGY HOLDINGS

주요특징

한국과학기술지주는 대한민국 첨단기술의 산실인 정부출연연구소의 축적된 기술을 바탕으로 기술이전과 연계한 인큐베이팅, 투자 및 성장지원, 기술 사업화 펀드 출자 및 운용 등 다양한 기술사업화 전략을 추진하고 있다.

중점분야

① 산업기술정책 및 제도개선 ② 기업연구소 설립 · 육성
③ 산업기술혁신 네트워크 구축 ④ 산학연 협력 지원 ⑤ 국제기술협력

기업지원

① 연구인력지원

KCISA 한국문화정보원

주요특징

한국문화정보원은 문화정보화 컨설팅 지원, 문화 포털을 통한 대국민 디지털 문화정보 서비스를 제공하고, 우리나라 뿐만 아니라 전 세계적으로 스마트하게 서비스할 수 있는 역할을 하고 있다.

중점분야

① 문화정보 활용체계 확대 ② 문화정보화 기반구축 강화
③ 문화 정책통계 확대 ④ 문화PD확대 구축 및 운영

기업지원

① 공공저작물 활용에 대한 홍보 및 컨설팅 지원

KIAT 한국산업기술진흥원

주요특징

한국산업기술진흥원은 1979년부터 기업연구소 설립과 운영을 지원하고, 산업기술 지원정책 개발과 선진 기술 경영보급 · 확산을 통해 기술혁신 풍토 조성에 앞장서고 있다.

중점분야

① 첨단 · 융복합산업 입주공간 확충 ② 창의 · 혁신클러스터 구축 촉진 ③ 첨단 장비 및 시설을 활용한 전문인력 양성 ④ 연구성과 실용화 및 중소기업 창업지원

기업지원

① 산업단지 기술이전 페어

koita 한국산업기술진흥협회

주요특징

한국산업기술진흥협회는 1979년부터 기업연구소 설립과 운영을 지원하고, 산업기술 지원정책 개발과 선진 기술 경영 보급 · 확산을 통해 기술혁신 풍토 조성에 앞장서고 있다.

중점분야

① 산업기술정책 및 제도개선 ② 기업연구소 설립 · 육성 ③ 산업기술혁신 네트워크 구축 ④ 산학연 협력 지원 ⑤ 국제기술협력

기업지원

① 연구 인력 지원

NRF 한국연구재단

주요특징

한국연구재단은 학술 · 연구개발 활동 및 관련 인력의 양성 · 활용 등을 효율적이고 공정하게 지원하고 있다.

중점분야

① 인력 양성과 활용 지원 ② 학술 및 연구개발 사업 수행에 필요한 자료 및 정보의 조사 · 수집 · 분석 · 평가 · 관리 · 활용과 정책 개발 지원 ③ 학술 및 연구개발 활동의 국제협력 촉진 지원

기업지원

① 학술 및 연구개발 활동 지원

한국원자력의학원

주요특징

한국원자력의학원은 1963년 출범, 대한민국의 방사선의학분야를 선도하는 방사선의학전문기관으로서 암의 조기 진단 및 치료 등 암 퇴치를 위한 연구사업에 매진하고 있다.

중점분야

① 국가방사선 의학연구사업 주도 ② 진료 특성화 및 효율성 강화 ③ 방사선 비상대응사업 고도화

기업지원

① 기술이전 · 지도 ② 장치이전

KISA 한국인터넷진흥원

주요특징

한국인터넷진흥원은 미래 인터넷 이슈를 선점하고 선순환 인터넷 산업 생태계 조성과 안전한 정보보호 기반을 확립하여 우리나라 인터넷의 제2도약에 견인차 역할을 하는 인터넷 · 정보보호진흥기관이다.

중점분야

① 선순환 산업 생태계 조성 ② 안전한 정보보호 기반 확립 ③ 인터넷 글로벌 경쟁력강화

기업지원

① 핀테크 보안 · 인증기술지원센터 입주 – 임대료/관리비 전액지원, 개발시설/인프라제공, 투자 지원, 해외진출 지원, 전문컨설팅, 네트워크 지원

KTR 한국화학융합시험연구원

주요특징

한국을 대표하는 국제공인시험인증기관인 한국화학융합시험연구원은 매년 3만여 기업에 35만 여건의 시험 성적서를 제공하고 최고의 글로벌 시험인증기관으로 재탄생하기 위해 'KTR 스타일의 글로벌 시스템'을 갖춰 나가고 있다.

중점분야

① 시험 ② 인증 ③ 기술컨설팅

기업지원

① 컨설팅 ② 연구장비 공동활용 지원 ③ 기술전문가 매칭

전문생산(연)

KATECH 자동차부품연구원

주요특징

자동차부품연구원은 자동차산업과 관련된 지식과 기술을 창조, 개발하고 이를 산업계에 지원하는 전문 생산기술 연구기관으로서 역할과 사명을 수행하고 있다.

중점분야

① 전략적 핵심 기술 개발 ② 국가자동차산업 기술 기획
③ 신뢰성 평가 및 기술 교육 ④ 지역 특화 기술 개발

기업지원

① 시험/분석 ② 교육훈련 ③ 기술정보제공

KETI Korea Electronics Technology Institute 전자부품연구원

주요특징

전자부품연구원은 전자 IT분야 전문생산연구원으로서 1991년 설립 이래 우리나라의 주력 산업과 신산업 분야에서 중소 · 중견기업이 경쟁력을 갖출 수 있도록 지원하고 있다.

중점분야

①스마트홈 ② IT융합 ③ 실감 UX ④ 그린에너지

기업지원

① 공동기술개발 ② 기술이전 ③ 지식재산컨설팅 ④ 연구장비 공동활용

KOPTI 한국광기술원 Korea Photonics Technology Institute

주요특징

한국광기술원은 LED · 신광원 조명, 초정밀 광학부품 · 적외선 광학렌즈 · 산업용 레이저 등 광정밀 분야, 광통신 부품 · 태양전지 등 광기술 관련 연구개발을 바탕으로 광기술 및 광산업 발전에 역할을 담당하고 있다.

중점분야

① LED · 신광원 조명 ② 광정밀 ③ 광응용

기업지원

① 기술창업 ② 기술이전 ③ 인력양성 ④ 장비 · 시설 지원

KIRO 한국로봇융합연구원

주요특징

로봇기술혁신에 필요한 기술을 창조 · 개발하고 산업계에 제공 · 보급을 통하여 국내로봇산업을 육성, 선도할 세계적 로봇전문 실용화 연구소로 발전하고 있다.

중점분야

① 핵심 로봇 연구 – 수중/의료/작업지원/문화

기업지원

① 공동 연구개발 ② 실용화기술 지원 ③ 장비이용 ④ 인력양성 지원

KICET 한국세라믹기술원

주요특징

세라믹 분야의 첨단 신소재 연구개발을 물론 시험 · 분석 · 평가, 기업지원, 세라믹산업 정책지원 등에 이르기까지 세라믹 기술의 혁신을 통해 국가산업발전에 기여하고 있다.

중점분야

① 광전자소재 ② 에너지환경소재 ③ 바이오 소재 ④ 나노 융합 복합소재
⑤ 세라믹 소재

기업지원

① 시험 · 분석 · 인증 서비스 ② 기술인력양성
③ 융합 바이오 세라믹소재센터

대학

광주과학기술원

주요특징

광주과학기술원은 1993년 정부출연 연구중심 대학원으로 출발하여, 첨단과학기술분야 석박사 인력을 양성하며, 국가 핵심 교육기관으로 성장했다.

중점분야

① 고급과학기술인재 양성 ② 국책 연구개발을 위한 기초 및 응용연구
③ 광주 첨단과학산업기지 활성화

기업지원

① 연구소기업 설립 ② 실용화 연구 지원 ③ 애로기술 지도

단국대학교

주요특징

2004년 4월 설립된 단국대학교 산학협력단은 대학의 연구개발 성과물을 기업 및 정부, 국제 연구기관과 공유하며 산 · 학 · 연 · 관의 네트워크를 공고히 하고, 이를 바탕으로 대학, 기업, 정부의 유기적인 협력 토대 구축을 목적으로 하고 있다.

중점분야

① 연구인력 클러스터 구성 ② 연구회 지원 ③ 전문화 교육
④ 학내 벤처기업

기업지원

① 연구 지원 ② 기술개발 지원 ③ 창업 지원

DGIST 대구경북과학기술원

주요특징

대구경북과학기술원은 고급과학기술인재 양성 및 지식기반산업 · 첨단과학분야 연구를 통한 지역균형발전과 국가 과학기술발전에 이바지함을 목적으로 설립됐다.

중점분야

① 국내 · 외 대학, 연구기관, 산업체와의 수탁 위탁 연구 및 공동연구
② 지역산업을 향상시키기 위한 기술수요 조사 및 연구평가
③ 지역의 첨단기술분야 전문인력양성 및 교육훈련 지원

기업지원

① 연구기술 개발 및 피드백

서강대학교 SOGANG UNIVERSITY

주요특징

2004년 초 설립된 서강대학교 산학협력단은 서강미래기술원(SIAT)과 기술지주회사 설립을 통한 새로운 재정 확충 모델 확립, 첨단 융합학부 및 대학원 설립 추진, 대형 연구프로젝트 선정을 통한 연구력 향상과 원천기술 확보로 기술 사업화를 가속시키고 있다.

중점분야

① 연구개발 수행의 종합적 관리 · 감독 ② 연구비 집행 및 자체감사 실시
③ 연구자 사업관리 교육 실시 ④ 연구 관리 규정 구비 및 준수

기업지원

① 중소기업 기술개발 지원 ② 중소기업청 산학연협력 지원사업 운영 및 관리

서울과학기술대학교 SEOULTECH SEOUL NATIONAL UNIVERSITY OF SCIENCE & TECHNOLOGY

주요특징

서울과학기술대학교 산학협력단은 대학이 추구하는 실용과학과 응용학문에 바탕을 두고 연구중심대학으로 도약하고자 연구자의 연구와 지식기반 산 · 학 · 연 협력 지원을 위한 연구기획의 조정, 연구관리 및 성과의 확산에까지 전반적인 사항을 총괄 책임지고 지원하고 있다.

중점분야

① 산학협력 협정체결 ② 산업체 현장실습 ③ 지식재산권 관리
④ 교내 · 외 연구비 관리

기업지원

① 지식 상담소 운영 ② 벤처기업 지원

울산과학기술원 UNIST ULSAN NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

주요특징

울산과학기술원은 2009년 개교 이래 첨단 신소재, 바이오, 차세대 에너지 등을 중점연구분야로 2030년 세계 10위권 대학 진입을 목표로 하며, '인류의 삶에 공헌하는 세계적 과학기술 선도 대학'을 비전으로 성장하고 있다.

중점분야

① 차세대에너지 ② 첨단 신소재 ③ 바이오 메디컬 ④ ICT 융합

기업지원

① 프로젝트 컨설팅

인천대학교

주요특징

인천대학교 산학협력단은 인천대학교 연구지원과를 모태로 2004년 5월 설립되었다. 초창기부터 산 · 학 · 연 합동 연구의 필요성을 인지하고, 시대 요구를 충족시키는 연구 지원 및 관리체계를 확립하기 위해 노력하고 있다.

중점분야

① 산업인력 양성 ② 새로운 지식, 기술 개발 ③ 연구의 재정지원 확충
④ 지식 재산의 산업화

기업지원

① 연구 지원 ②특허 및 기술이전 ③ 창업보육센터

제주대학교

주요특징

제주대학교 산학협력단은 대학에서 발굴된 원천 기술이 산학연계를 통하여 기업으로 이전되고, 사회적 요구에 부응하여 대학 내에서도 다양한 연구가 수행되고 내실 있는 산학연계 체계가 구축될 수 있도록 노력하고 있다.

중점분야

① R&D 관리 및 인재 양성 ② 산학협력 및 맞춤형 공동연구
③ 기술지도 및 장비공동활용

기업지원

① 애로기술 해소 및 기술지도 ② 기술이전 및 기술인력 파견

KAIST

주요특징

한국과학기술원은 과학기술분야에 관한 깊이 있는 이론과 실제적 응용력을 고루 갖춘 고급과학기술 인재 양성, 국가 정책적으로 수행하는 중장기연구개발과 국가과학 기술 저력 배양을 위한 기초 및 응용 연구, 그리고 다양한 연구기관과 산업계 전반에 대한 연구를 지원하고 있다.

중점분야

① IT 정보기술 ② BT 생명공학기술 ③ NT 나노기술 ④ ET 환경기술
⑤ CT 문화기술

기업지원

① 기술 사업화 센터 ② 창업보육센터

한남대학교

주요특징

한남대학교 산학협력단은 산학연계를 효과적으로 수행하기 위하여 정부가 시행하는 각종 연구사업, 지역혁신(RIS)사업 지역산업체 애로기술 지원사업, R&D 사업 및 공동장비운영사업, 창업보육지원사업, 대학보유 기술 이전 및 기술상용화사업 등을 활발하게 진행하고 있다.

중점분야

① 정부 연구사업 ② 지역혁신(RIS)사업 ③ 창업보육지원사업

기업지원

① 공동기술개발 ② 기업부설연구소 지원 ③ 중기청 R&D지원

한밭대학교

주요특징

한밭대학교 산학협력단은 기술의 발굴에서부터 기술사업화, 창업, 성장 관리까지 전주기적 관리체계를 갖추고 있으며 총체적인 산학협력 교육을 위한 LINC사업단, 기술창업지원을 위한 창업지원단, 산학공동기술개발을 위한 중소기업산학협력센터 등 다양한 산학협력사업을 펼치고 있다.

중점분야

① 연구 지원 ② 기술 사업화 ③ 창업 지원

기업지원

① 대전충청디자인지원센터 ② 대전렌즈 RIS 사업단

기타

한국산업단지공단
Korea Industrial Complex Corporation

주요특징

한국산업단지공단은 최적의 산업단지 개발 · 관리 및 기업성장 지원을 통해 일자리 창출과 국가산업발전을 선도해 왔다.

중점분야

① 첨단 · 융복합산업 입주공간 확충 ② 창의 · 혁신클러스터 구축 촉진
③ 첨단 장비 및 시설을 활용한 전문인력 양성
④ 연구성과 실용화 및 중소기업 창업지원

기업지원

① 산업단지 기술이전 페어

K water

주요특징

한국수자원공사는 수자원을 종합적으로 개발, 관리하여 생활용수 등의 공급을 원활하게 하고 수질을 개선함으로써 국민 생활의 향상과 공공복리의 증진에 힘쓰고 있다.

중점분야

① 수자원의 종합적인 이용 · 개발을 위한 시설의 건설 · 운용 관리
② 광역 상수도 (공업용수도 포함)시설의 건설 · 관리
③ 산업단지 및 특수지역 개발

기업지원

① 환경경영 지원 ② 생산품 판로지원

발행일 : 2017년 12월 22일
발행인 : 박용현
발행처 : 한국산업기술진흥협회
(06744) 서울시 서초구 바우뫼로37길 37 산기협회관
연락처 : Tel. 02.751.0206 / E-mail. sos1379@korea.kr


SOS1379