

K A I S T i a n

Newsletter
Vol.1

50TH
INNOVERSARY
1971-2021

The logo features a large, stylized blue '50' where the zero is a thick, broken ring. Below the '50', the word 'INNOVERSARY' is written in a bold, blue, sans-serif font, and '1971-2021' is written below it in a smaller, blue, sans-serif font. The background of the entire page is a scenic photograph of a lake with a small island in the center. The island has a tall, colorful, zig-zagging tower and some trees. In the background, there are blue buildings and a bright sun setting or rising behind clouds, creating a golden glow on the water.



K A I S T i a n

Newsletter
Vol.1

C3

Challenge
Creativity
Caring

도전
창의
배려

KAIST
Korea Advanced Institute of
Science and Technology

2021년, KAIST는 개교 50주년을 맞이합니다.

1971년 우리나라 산업화 태동기에 설립된 KAIST는 대한민국의 산업화 성공과 정보화 혁신에 중추적인 역할을 담당해왔습니다.

반세기 만에 우리 대학은 “KAIST가 없었다면 오늘의 대한민국도 없었다”는 평가를 받는 ‘국가대표 대학’으로 성장했습니다. 또한, 선도성과 수월성과 차별성을 인정받는 세계적인 대학(World-Class University)의 위상을 갖고 있습니다.

달리는 말은 말굽을 멈추지 않습니다. 지난 50년, 국가와 국민을 위해 달려온 우리의 발걸음은 이제 세계를 향해 있습니다. 미래 50년을 준비하는 우리는 전인미답(前人未踏)의 길을 걸으며 일구어낸 성공의 유산 위에 ‘글로벌 가치창출 선도대학(Global Value-Creative Leading University)’의 비전을 수립하고 국가와 인류의 미래를 밝히고자 도전과 혁신을 이어가고 있습니다.

학교 구성원은 도전(Challenge), 창의(Creativity), 배려(Caring)의 ‘C³’ 정신을 바탕으로 교육, 연구, 기술사업화, 국제화, 미래전략 등 5대 혁신을 선도하고 있습니다. 이를 통해, 4차 산업혁명 시대를 밝히는 희망의 등불이 되어 국가와 국민에게 희망과 자긍심을 선사하고 나아가 인류의 발전과 번영에 기여할 것입니다.

KAIST는 ‘꿈’입니다. ‘인류의 난제를 해결하거나 새로운 학문 분야를 개척한 특이점 교수(Singularity Professor) 10명을 배출’하고, ‘기업가치 10조 원을 넘는 10개의 데카콘(Decacorn) 기업을 육성’하고, ‘전 세계에 10개의 KAIST를 설립’하는, 소위 10-10-10 Dream을 이루어 ‘글로벌 가치창출 선도대학’으로 도약하고자 합니다.

“혼자서 꾸는 꿈은 단지 꿈이지만 함께 꾸는 꿈은 현실이 됩니다.”

국민을 위한 50년을 지나, 세계로 향할 미래 50년을 시작하는 KAIST의 꿈과 도전에 여러분의 많은 관심과 성원을 부탁드립니다.

감사합니다.

KAIST 총장 신성철





찬란한 KAIST의 깃발을 높이기 위해

2020년 3월 26일, 제16대 이사장에 취임하며 KAIST의 한 가족이 된 데 대해 진심으로 영광입니다. 50년 전통을 보유한 최고 명문의 일원으로서, KAIST는 국가와 국민의 기대 속에 괄목한 성장을 이루며 명성을 쌓아 왔다고 생각합니다. 이사장으로서 저는 모든 카이스트인(KAISTian)과 함께 명실공히 최고, 최선의 KAIST를 이루기 위해 저에게 맡겨진 책무를 다하고 기도하는 자세로 헌신할 것을 다짐합니다.

공교롭게도 KAISTian과 함께한 첫해, 개교 50주년을 맞아 KAISTian의 공기(公器)로서 KAISTian Newsletter를 발간하여 기쁜 마음입니다. KAIST를 대표하는 매체의 창간을 축하드리며, 이 자리를 빌어 인사를 드리게 되어 깊이 감사드립니다.

KAIST는 대한민국을 대표하는 과학기술 연구·교육기관으로 성장했습니다. 이제 KAIST는 세계 속의 선도적 리더로서 그 자리를 확고히 구축할 때라고 생각합니다. 따라서 인류에 공헌하는 독창적 과학기술을 개발하고, 세계평화와 정의를 위해 큰 포부와 이상을 품은 KAISTian을 양성하는 일이 현재 KAIST의 가장 중대한 책무일 것입니다.

KAIST가 책무를 다하려면 세 가지 사명에 따라 일신을 거듭해야 합니다. 첫째, 한국 과학기술의 역사와 함께해 온 대표 연구·교육 기관으로서 나라와 국민을 위해 헌신하고 봉사해야 합니다. 둘째, 급변하는 혁신의 흐름 속에서 미래를 선도하는 최고의 과학기술기반을 구축해야 합니다. 셋째, 높은 덕성과 강력한 지도력을 갖춘 참다운 리더를 양성해야 합니다.

쉽지 않은 사명이지만 한 가지 원칙만 마음에 새긴다면 KAIST는 한국과 세계의 미래 100년 동안 다시 중요한 역할을 할 수 있습니다. 바로 「인화만사성(人和萬事成)」입니다. 교내의 교수, 직원, 학생과 교외의 동문, 후원자 등 모두가 총장을 중심으로 인화로써 단결하고 협력하면 KAISTian에게 못 이룰 일이란 없을 것입니다. 세계 곳곳에서 태극기와 함께 푸른 KAIST 깃발이 휘날리는 것을 보며, 세계인으로서 높은 기품과 긍지를 지닌 KAISTian이 되기를 간절히 기원합니다.

‘KAISTian Newsletter’의 창간을 축하합니다.

50년 전 과학기술 인재가 턱없이 부족하던 시절, 한국과학기술원(KAIST)은 우리나라 과학기술의 미래이자 희망이었습니다. 제가 석사과정 학생이던 시절에 KAIST는 서울 홍릉에 있었습니다. 당시 KAIST는 한국과학원(KAIS)이라는 이름을 갖고 있었습시다만 완전한 대학교의 모습을 갖춘 지금과 사뭇 달랐습니다. 그리 넓지 않은 부지에 예산과 물자가 부족했던 시기였음에도 불구하고 여러 교수님들과 학생들이 밤을 새우며 학업과 연구에 매진했던 기억이 있습니다.

과거에는 우리나라가 선진국을 배우고 따라갔지만, 지금은 경제, 산업, 교육, 문화의 여러 분야에서 세계를 선도하고 있으며, 과학기술도 예외는 아닙니다. 세계적으로 두각을 나타내는 과학자들이 우리나라에서 나오고 있고, 첨단 분야에서 한국의 기술력은 세계에서 인정받고 있습니다. 또한, 한국은 코로나19의 위기상황에 잘 대응하고 관련 기술개발을 선도적으로 추진하여 긍정적인 평가를 받고 있습니다. 지금까지 우리나라가 이루어 온 눈부신 과학기술 발전에 큰 역할을 한 KAIST에 고마움과 함께 격려를 보냅니다.

미래학자인 토머스 프레이는 10년 후에 전 세계 대학의 절반이 사라질 것이라 전망하였습니다. 그만큼 대학에도 새롭고 어려운 도전이 있을 것이라는 뜻이겠지요. KAIST는 그러한 도전에 적극적으로 대응하며 인류의 과학기술 발전에 더욱 큰 기여를 하는 대학으로 발전하기를 기대합니다. 구성원들이 능력을 십분 발휘하여 마음껏 상상하고 새로움을 향해 도전하는 대학, 남들이 어려워하고 쉽게 도전하지 못하는 분야에도 적극적으로 도전하는 대학, 그리고 무엇보다도 항상 인류의 행복을 먼저 생각하고 사람 중심의 따뜻한 과학기술을 실천하는 대학으로 거듭나기를 희망합니다.

초연결과 초지능이 가능해지는 앞으로의 세상은 우리의 예상보다 훨씬 더 빠르게 변화하고 있습니다. KAIST가 중심에 서서 이러한 미래 변화를 선도해 나가기를 바랍니다. 더불어 우리나라가 ‘기초가 튼튼한 과학기술 강국’으로 한층 더 도약하기 위한 초석을 쌓는 데에도 앞장서기를 바랍니다.

감사합니다.



KAIST 총동문회장
정 칠 희

안녕하십니까.
KAIST 총동문회장 정철희입니다.

KAIST인의 소통과 협력의 창구가 될 KAISTian Newsletter 창간을 진심으로 축하합니다.

올해로 50년의 전통을 쌓은 KAIST는 끊임없는 도전과 혁신의 역사를 통해 대한민국 과학기술 발전에 크게 기여해 왔습니다. 현재도 한국 과학기술 인재를 양성하는 명문 교육 기관으로서 그 위상을 굳건히 지키고 있습니다.

모교의 가장 든든한 지원군인 KAIST 총동문회는 모교의 위상에 걸맞은 조직으로서 그 소임을 다하도록 다양한 지식과 경험을 공유하며, 서로 돕고 의지하는 동문회로 매 순간 거듭나기 위해 노력하고 있습니다. 동문회는 이러한 노력을 이어 KAIST인들의 자긍심을 높이는 데 최선을 다할 것입니다.

이제 첫 발을 댄 KAISTian Newsletter는 동문과 모교 간 열린 소통의 장이자, 정보 교류를 활성화할 매개체 역할을 할 것입니다. 아울러 국내외에서 활약 중인 KAISTian의 역량을 결집하는 계기가 될 수 있을 것으로 기대됩니다.

총동문회는 모교의 영원한 파트너로서 KAISTian Newsletter에 지원을 아끼지 않을 것입니다. KAISTian Newsletter가 KAIST 대표 소식지로 오래도록 자리매김하며, 모교와 동문의 거리를 한층 더 좁히고 KAISTian의 이야기를 생생하게 전하는 데 기여하기를 바랍니다.

앞으로 뉴스레터를 통해 KAISTian이 하나로 연결되어 더 큰 시너지를 내며 함께 발전하기를 기대합니다.

KAISTian Newsletter의 지속적인 성장을 기대하며, 감사와 지지를 보냅니다.

감사합니다.

과학기술정보통신부 장관

최 기 영





더불어민주당 유성구를
국회의원 이상민

안녕하세요. 더불어민주당 대전유성구를 국회의원 이상민입니다.
벌써 한국과학기술원이 개교 50주년이 되었습니다. 축하드립니다.

한국과학기술원(KAIST)은 산업화 및 경제성장의 핵심인 고급 과학기술인력 양성을 목표로 설립된 대한민국 대표 과학기술특성화대학으로, 지난 50년간 우리나라의 산업과 세계일류 과학기술 발전을 이끌었습니다.

특히 1989년부터 과학기술 도시 대전에 자리 잡으며 인공위성 발사, 반도체 개발 등 세계적 연구성과를 도출하며 과학기술 분야 국가 위상을 강화하고, 경제성장에 이바지하였습니다. KAIST의 이러한 눈부신 발전은 연구자들의 헌신과 열정이 있었기 때문입니다. 그간의 노고에 감사드립니다.

저는 제18·19·20대 국회에서 과학기술분야 위원이었고, 2018년부터 더불어민주당 과학기술특별위원장 겸 정보통신특별위원장을 맡으며 연구자들의 목소리에 귀 기울이고, 이들이 좀 더 자유로운 환경에서 연구에 몰두할 수 있도록 적극적으로 지원하고 있습니다.

앞으로도 국회에서 초당적 융합과 협치로 국회 4차산업혁명포럼을 통해 국가 미래경쟁력 확보와 대한민국의 혁신성장을 위해 계속 관심을 갖도록 하겠습니다.

지금은 코로나19로 인한 국난 상황입니다. 이런 국가적 위기를 기회로 활용하기 위해서는 모두가 힘을 모아야 합니다. KAIST는 대덕특구 내 기업·대학·연구소·병원·지자체와 함께 코로나 사태를 과학기술 기반 솔루션으로 극복하고, 포스트 코로나 시대를 이끌 바이오 메디컬 산업을 창출하고자 ‘항바이러스 건강사회 구현 협의회’를 창립하였습니다. 저도 관련 법안과 예산 확보에 최선의 노력을 다하겠습니다.

KAIST는 대전의 랜드마크이자 대한민국의 자랑입니다. 글로벌 선도적 리더십의 개척자로 KAIST와 그 인재들이 인류문명을 위해 그 역할을 다해주시길 바랍니다. KAIST가 세계 최고(Best), 최초(First), 유일한(Only) 연구성과를 창출하여 세계 속에 우뚝 서는 날이 올 것입니다.

감사합니다.



더불어민주당 유성구갑
국회의원 조승래

한국과학기술원(KAIST)은 명실상부 대한민국 대표 과학기술연구기관이자 인력양성기관으로, 1989년부터 현재 위치인 대전에 자리를 잡고 있습니다. 그리고 30여년 간 KAIST는 과학의 도시 대전의 상징이 되었습니다.

KAIST가 이렇게 큰 발전을 이룰 수 있었던 배경에는 구성원들의 헌신적인 노력과 열정이 있었고, 이를 뒷받침하는 국가와 국민의 든든한 지원이 있었기 때문이라 생각합니다.

충남대학교 출신인 저는 학창시절, KAIST 구성원들의 학교에 대한 애정을 느낄 수 있었습니다. KAIST 구성원들은 애정과 헌신으로 불철주야 학업과 연구에 힘써왔고, 이러한 구성원들의 노력이 지금의 KAIST를 만들었다고 생각합니다.

유성구 국회의원으로서 저는 KAIST가 세계 제일의 과학기술대학이 될 수 있도록 많은 관심과 지원을 기울였습니다. 특히 저는 학생들의 의견을 들으려 노력하였고, 학생들의 애정과 열정이 학교 경영에 반영될 수 있는 ‘평의원회 설치’를 위해 한국과학기술원법을 개정하였습니다. 학생들을 포함한 대학 구성원들이 참여하는 평의원회가 앞으로 KAIST를 좀 더 민주적인 공동체로 발전시키는 초석이 되길 소망합니다.

이제 KAIST는 개교 50주년을 맞아 다시 한번 비상(飛上)을 준비하고 있습니다. KAIST가 위치한 대덕특구는 국가 R&D예산의 40%가 투자되는 국내 최대의 과학기술 집적단지입니다. 대덕발전의 핵심적인 주체로 KAIST가 구심점이 되어 주기를 기대합니다. KAIST는 4차 산업혁명의 핵심인 인공지능(AI)이나 드론, 빅데이터 등에 관하여 세계적인 기술을 보유하고 있으며, KAIST가 이러한 우수 성과를 기술이전이나 창업을 통해 대한민국의 미래먹거리로 연결할 수 있도록 새로운 50년을 준비해주시기 바랍니다. 저 역시 국회 과학기술정보방송통신위원회 여당 간사로서 KAIST의 성장과 발전을 위해 앞으로도 계속 적극적인 지원과 노력을 아끼지 않겠습니다.

2021년 개교 50주년을 맞이하는 KAIST가 4차 산업혁명을 선도하는 세계 최고의 과학기술대학으로서 과학의 도시 대전의 중심, 대한민국 발전의 심장이 되기를 기대합니다.



President
Marc Tessier-Lavigne
Stanford University (SU)
USA

KAIST가 50주년이라는 중요한 전기를 맞아 진심으로 기쁩니다. KAIST는 한국의 과학기술을 선도하는 대학으로서 개척자 역할을 해왔습니다. SU는 KAIST와 여러 해 동안 수많은 학술 교류를 이어오며 인류 문명에 기여한다는 목표를 함께했습니다. 미래에도 우리가 더 많은 협력을 이어가기를 기대합니다. 다시 한 번 KAIST가 50년 동안 이룬 인상적인 업적을 축하드립니다.



President
Wei Shyy
Hong Kong University of Science and Technology (HKUST)
Hong Kong (HKSAR)

KAIST 50주년을 맞아 귀원의 구성원들이 한국과 세계의 과학기술계에서 오랜 시간 쌓아 온 업적에 진심으로 축하드립니다. HKUST와 KAIST는 다양한 관심사를 공유하고 있습니다. 우리가 앞으로도 더 가까이 협력하고 교류하기를 기원합니다.



President
Chung-Ming Kuan
National Taiwan University (NTU)
Taiwan (ROC)

NTU의 모든 사람을 대표하여 KAIST의 50주년을 축하드립니다. NTU와 KAIST는 2006년 학술교류를 공식적으로 시작한 이래 다양한 분야에서 활기찬 협력을 이어 오고 있습니다. 우리의 협력관계는 2017년 인도네시아의 UPM 비즈니스 스쿨과 함께 아시아 비즈니스 컨설팅 프로그램을 창설하며 새로운 전기를 맞았습니다. 대규모 감염병으로 한국을 직접 방문하여 축하해드리지는 못하지만, 글과 영상으로나마 축하를 전하며 양 기관의 협력관계가 한층 견고해지기를 기원합니다.



Executive Vice President
Arif Sultan Al Hammadi
Khalifa University (KU)
UAE

KAIST 50주년을 축하합니다! KU와 KAIST는 한국과 UAE가 오랜 세월 동안 우호관계를 쌓아 왔듯, 지난 10년간 견고한 협력을 유지해왔습니다. KU와 KAIST는 현재 다양한 분야에서 24개의 프로젝트를 함께하고 있습니다. 진정으로 독보적인 연구기관인 KAIST의 파트너라는 데 자부심을 느낍니다.



President
Tan Eng Chye
National University of Singapore (NUS)
Singapore

KAIST 50주년을 마음을 담아 축하합니다! 이번 50주년은 귀원의 역사에 분명 중대한 시금석이라 생각합니다. 여러 해 동안 KAIST는 한국은 물론, 세계적으로도 존경받는 연구기관으로서 명성을 쌓아 왔습니다. STEM 분야에서 귀원의 업적은 특히 인상적입니다. NUS는 환태평양 대학 연합과 같은 다양한 네트워크를 통해 귀원과 지속적으로 교류하며 미래에도 더 견고한 협력을 이어가기를 희망합니다.



Vice President
for Global Affairs
Ta-Jen Yen
National Tsing Hua University (NTHU)
Taiwan (ROC)

저는 KAIST와 같은 해에 탄생했습니다. 함께 50주년을 축하하고자 '생일 복숭아'를 준비했습니다. 전하는 바에 따르면 생일에 복숭아를 먹으면 500년을 더 살 수 있다고 합니다. 복숭아와 함께 다시 한번 KAIST의 생일을 축하합니다.

KAISTian

KAISTian Newsletter Vol.1

발간일 2020년 10월

발행인 신성철 + 발행처 34141 대전광역시 유성구 대학로 291 한국과학기술원(KAIST)

T.042-350-2114 | F.042-350-2210,2220 | W. kaist.ac.kr

제작·주관 KAIST 홍보실 + 기획 및 취재·편집 및 디자인·인쇄 동아S&C + 사진 AZA스튜디오, 윤상필 KAIST 기술경영학부 박사과정(표지)

Newsletter Vol.1

인사말	04 인사말 신성철 KAIST 총장 06 격려사 김우식 KAIST 이사장
50주년 축하	08 최기영 과학기술정보통신부 장관 09 정철희 KAIST 총동문회장 10 이상민 국회의원 11 조승래 국회의원 12 GLOBAL 축하
커버스토리	16 <한국을 이끈 50년, 세계를 이끌 50년> 18 KAIST, 탄생하다 <KAIST의 설립, 현대화의 첨병이자 상징이 되다> 22 KAIST 과거 50년 <한국의 프런티어를 개척해 온 50년 - 양동열 명예교수 로드 인터뷰> 30 KAIST 네트워크 <혁신을 위해 힘을 모은 4대 과학기술원> 32 KAIST 미래 50년 <세계를 향한 KAIST의 미래>
피플	40 한국의 새로운 도약을 위한 그린뉴딜, KAIST가 선두에 선다 <배충식 KAIST 코로나 대응 과학기술뉴딜사업단장> 46 한국을 이끄는 '파워그룹' KAIST의 5인 5색 동문 52 음악의 씨를 뿌리고 창작의 줄기를 키운 20대의 터전, KAIST <페퍼톤스> 54 KAIST에서 한국 최초의 노벨과학상 수상자 기대합니다 <이수영 KAIST 발전재단 이사장>
공간	60 KAIST, 일본 수출 규제에 맞서다 64 기술 창업의 요람 KAIST, 대한민국을 혁신하다 68 KAIST 창업역량을 온국민에게... 오픈벤처랩
성과	72 한국을 바꾼 50년, 세계를 바꾼 50년
지역네트워크 축사	76 허태정 대전광역시장 77 정용래 대전 유성구청장
독자 의견	78 KAISTian Newsletter에 바란다



천 년의 뿌리, 50년을 선도하다

전란의 충격의 여파가 남은 때,
KAIST는 어둠 속에서 길을 인도하며
한국을 세계를 선도하는 국가로 이끌었습니다.

세계를 이끌 50년

세계의 질서가 큰 변곡점을 맞은 지금,
KAIST는 인류의 생존과 번영을 위해
아직 가지 않은 새로운 길을 개척합니다.



KAIST의 설립

현대화의 첨병이자 상징이 되다

전후의 상처가 아직 아물지 않은 1960년대, 외교 및 국제 문제를 다루는 미국의 <포린 어페어>지는 “한국이 경제적 기적을 나타낼 가능성은 전혀 없다”고 평했다. 한국 정부와 국민은 이런 비관적 전망에 굴하지 않고 기적을 준비했다. 산업화와 근대화를 국가의 과제로 내걸고 경제 성장에 총력을 다한 것이다.

기적은 과학 기술 인재의 양성과 배출에 있다

한국은 매우 대담한 전략을 짰다. 바로 경제 발전의 원동력이 이공계 교육과 과학

기술 연구에 있다고 보고 우수한 인재를 양성하는 데 자원을 아낌없이 투자한 것이다. 그 사례가 바로 ‘과학기술진흥 5개년 계획’에 따라 1966년 설립된 KIST(한국과학기술연구소)이다.

하지만 우리나라의 경제와 마찬가지로 과학 교육 환경도 아직은 열악했다. 많은 인재가 해외로 떠나 배움의 길을 걸었고, 대부분은 다시 돌아오지 않았다. 해외에서 인재를 데려와 연구를 수행하는 것도 한계가 있었다. 방법은 직접 과학 기술 인력을 양성하는 이공계 대학원을 설립하는 것이었다.

그때 등장한 인물이 바로 1969년 당시 미국 뉴욕공과대학교 부교수로 재직 중이었던 정근모 박사이다. 정근모 박사는 미 국무성의 국제개발처 책임자로 임명된 존 해너(John Hannah) 박사를 만나 개발도상국 대상의 원조 정책에 대한 아이디어를 제시해 달라는 요청을 받는다. 한국 내에서 과학 기술 관련 석사와 박사 과정을 이수할 수 있는 국제 수준의 대학원이 필요하다는 정 박사의 의견에 따라, 존 해너 박사는 일말의 망설임도 없이



1971년 서울 홍릉 캠퍼스에서 이공계 특수대학원으로 출범한 KAIST는 우리나라 이공계 교육에 혁명적 변화를 불러일으켰다. 사진은 당시 KAIST의 서울 홍릉 캠퍼스 전경. ©KAIST

사업 제안서를 제출해 달라고 요청했다. 정 박사는 밤을 새워 제안서를 작성해 해너 박사와 주미 한국대사에 보고했다.

이 보고서는 대통령에게도 전달됐고 정 박사는 보고회에 초청받아 왜 과학기술대학원이 필요한지 발표해 다른 대학들을 설득하기도 했다. 과학기술대학원을 통한 인재 양성을 조국 근대화의 선봉으로 보았던 정부의 강한 의지로 마침내 국가 차원의 과학원을 설립하려는 움직임이 본격화됐다.



1981년 1월 5일 한국과학원(KAIS)과 한국과학기술연구소(KIST)가 통합되어 한국과학기술원(KAIST)이 발족했다. 왼쪽부터 이한빈 이사장, 이주천 초대 원장, 이정오 과기처 장관. ©KAIST

차별화된 교육과 연구로 대한민국 경제의 원동력이 되다

미국은 과학원 설립을 지원하기로 결정하며 그 가능성을 검토하기 위해 오늘날

실리콘밸리의 아버지인 스탠퍼드대학 명예교수 프레드릭 터만(Frederick Terman) 박사를 단장으로 한 조사단을 파견했다. 터만 조사단은 1970년 12월에 한국과학원의 목적과 규모, 운영 방식 등을 상세히 서술한 「한국과학원 설립에 관한 조사 보고서」를 제출했다. 오늘날 터만 보고서(Terman Report)라고 불리는 이 보고서에는 한국과학원이 “한국의 산업계와 연구계가 필요로 하는 고도로 훈련된 인력을 양성하는 것을 목표로 한다”라고 명시돼 있다. 1971년 2월 KAIST의 전신인 KAIS(한국과학원)이 설립됐고, 1973년에 첫 석사 과정 신입생을 받았다. 한국과학원은 기존 대학과 다른 독특한 면모가 많았다. 국내 대학으로는 처음으로 박사 학위취득자를 대상으로 교수에 대한 공개 채용을 실시했으며, 연구와 교육 이념에 부합하는 사람이 없으면 지원자가 많아도 채용하지 않았다. 교육 과정을 운영하는 방식도 특별했다. 실험과 연구 중심으로 대학원 과정을 설계해 실용적인 연구 주제를 탐구하고 실험실 훈련과 과제가 많이 주어졌다. 이런 바탕에서 학생들은 이론과 실기를 겸비한 고급 과학 기술 인력으로 성장했다.

1980년 12월에는 연구의 효율성을 높이고 중복된 영역

을 피하고자 ‘한국과학기술원법’을 제정함에 따라 이듬해인 1981년 1월 15일에 한국과학원이 KIST와 통합되어 비로소 오늘날의 KAIST가 됐다. 이후 1984년 12월에 대전시 대덕연구단지 내에 설립된 KIT(한국과학기술대학)과도 통합이 이루어져 KAIST는 학부생도 모집하는 명실상부 이공계 분야의 독보적 대학으로 거듭났다.

KAIST는 개교 이래 박사 인력을 1만 3천여 명이 넘게 배출하는 엄청난 업적을 이루었다. 뛰어난 인재들이 KAIST에서 치열히 연구한 성과는 대한민국 경제의 원동력이 되었고 한강의 기적을 만드는 데 기여했다. 한국 최초의 인공위성인 우리별과 나로과학위성, 휴머노이드 로봇 휴보, 인공지능 같은 빛나는 업적은 KAIST의 독특한 교육 이념과 훈련 방식에 기인한 것이다.

터만 박사는 조사 보고서 마지막 장에 KAIST는 다음과 같은 학교가 될 것이라는 예측을 남겼다. 하나, 국제적인 명망을 가진 이공계 교육 기관으로 성장해 학계의 본보기가 되는 학교, 둘, 학문적 역량을 자체적으로 개발해 교육계에 새로운 기원을 이룩하는 첨병의 임무를 수행하는 학교, 셋, 정치와 경제 각 분야의 리더를 배출하는 학교, 넷, 한국인 생활 수준의 향상에 크게 이바지하는 학교. 이러한 예견은 모두 이뤄졌다. 이제 개교 50주년을 맞는 KAIST는 끝 모르는 비상을 위해 또 한 번 도약을 준비하고 있다. [KAISTian](#)



1970년 8월, 한국과학원의 청사진을 그린 실리콘밸리의 아버지 프레드릭 터만 박사(오른쪽)의 한국 방문은 KAIST 설립의 첫 걸음이었다. ©KAIST



1970s

- | | |
|-------------|-------------------------|
| 1971.02.16. | 한국과학원(KAIS)설립(서울 흥릉캠퍼스) |
| 1973.03.05. | 제1회 석사과정 입학식 |
| 1975.09.12. | 제1회 박사과정 입학식 |



1980s

- | | |
|-------------|---------------------------|
| 1980.12.31. | 한국과학기술원(KAIST) 설립 |
| | 한국과학기술연구소(KIST)와 통합 |
| 1984.12.31. | 한국과학기술대학(KIT) 설립, 학사과정 신설 |
| 1986.03.03. | 한국과학기술대학(KIT) 제1회 입학식 |
| 1989.06.12. | KIST와 분리 |
| 1989.07.04. | KIT와 통합(대덕캠퍼스 이전) |



1990s

- 1990.02.17. 제1회 학사학위 수여식
1996.10.01. 부설 고등과학원 설치

2000s

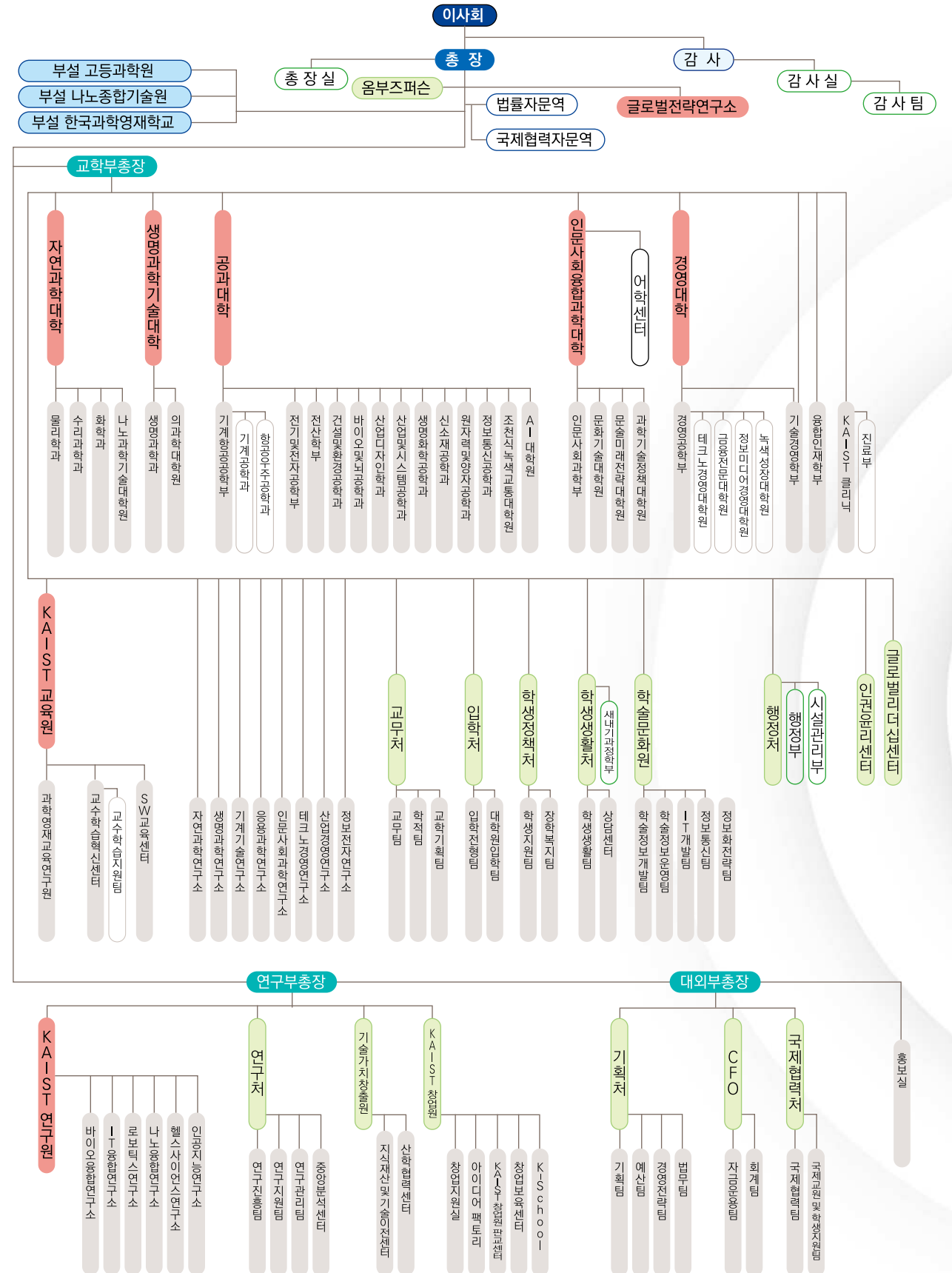
- 2004.05.04. 부설 나노융합기술원 설치
2008.09.08. 제1회 세계 연구중심대학 총장회의(IPF) 개최
2009.02.06. 한국과학영재학교 통합
2009.03.01. 학교법인 한국정보통신학원(한국정보통신대학교(ICU)) 통합



2010s~

- | | |
|-------------|-------------|
| 2019.08.26. | 시대학원 개원 |
| 2019.09.18. | 융합인재학부 설치 |
| 2020.02.27. | 글로벌전략연구소 개소 |

KAIST 조직도



* 지면의 한계로 KAIST 산하 조직들을 모두 소개하지 못한 점에 대해 너그러운 양해 부탁드립니다.

한국의 프런티어를 개척해 온 50년

KAIST 박사이자 교수 1호,
양동열 명예교수
ROAD INTERVIEW

영국의 대학 평가 기관인 QS(Quacquarelli Symonds)는 매년 세계 대학교의 학과별 순위를 공개한다. KAIST는 2020년 순위에서 국내 대학이 이름을 올린 기술 및 공학 분야 5개 모두에서 국내 1위를 차지했다. 현대 산업에서 핵심적인 주요 분야에서 고르게 세계 50위 이내를 기록했을 뿐 아니라, 전체 순위로도 작년에 비해 10계단이 나 상승한 16위의 성적이다. 로이터의 '아시아 최고 혁신대학 75'에서도 KAIST는 2016~2018년 3년 연속 1위로 선정됐다. 이러한 평가는 KAIST가 한국의 과학기술에서 차지하는 위상을 보여준다. KAIST는 과거 50년 동안 여러 면에서 '한국 최초'를 기록하며 한국의 과학기술 발전을 견인해 왔다. 한국 현대 기술사의 산 증인인 KAIST를, KAIST 박사 1호이자 졸업생 출신 교수 1호인 양동열 명예교수와 함께 둘러본다.



양 교수가 26년을 보낸 기계공학동. KAIST 1호 박사이자 졸업생 출신 1호 교수로서, KAIST 곳곳에 그의 손길이 남아있다.

어느 대학교나 그렇지만, 캠퍼스는 끊임없이 변화한다. 빈공간에 새로운 건물이 들어서기도 하고, 낡은 건물이 새단장하며 과거와 현재가 조화롭게 어울린다. 시간이 지나면서 허전하던 공간도 수많은 연구자와 학생들의 흔적으로 채워진다. 지금의 KAIST도 20년 전과는 달라진 모습이다.

양동열 명예교수를 만난 기계공학동 역시 마찬가지다. 1층 로비에 커피숍이 들어선 세련된 공간이지만, 실은 KAIST가 서울에서 대전으로 보금자리를 옮긴 후 처음으로 건설된 건물 중 하나다. 준공부터 26년 동안 줄곧 이 건물에서 보낸 양 교수에게 지금의 모습은 상전벽해에 가깝다.

“대전 본원에 처음 등지를 틀었을 때와 비교하면 학교 분위기가 정말 좋아졌어요. 그때만 해도 여기는 허허벌판에 가까웠죠. 건물들도 하나같이 푸른색 타일을 붙인 삭막한 모습이라 ‘목욕탕건물’이라고 부르곤 했습니다. 지금의 기계공학동은 학과에서 많이 신경 써서 외장과 인테리어를 완전히 바꾼 모습입니다.”

한국의 과학기술
대학원을 개척한
‘1호 박사’의 무게감

양 교수에게 대전은
두 번째 보금자리다.
‘KAIST 박사 1호’라는
타이틀이 보여주

듯, 양 교수는 KAIST의 전신인 한국과학원(KAIS)이 서울 홍릉에 설립되어 막 운영되기 시작하던 1973년, 첫 번째 기수로 입학했다. 이공계 고등교육시스템이 제대로 정비되지 않은 한국에서 이공계 전문대학원인 KAIS 진학은 쉽지 않은 결정이자 도전이었다.

“당시 과학기술처의 주도로 KAIS가 설립될 때 산업에 꼭 필요한 창의적인 문제해결능력을 지닌 응용연구 인력을 양성한다는 취지였는데, 여기에 매력을 느껴서 진학을 결정했습니다. 학부에서 기계공학을 전공해서 대학원에서는 생산공학을 공부해보겠다는 생각이었죠. 당시 중화학공업이 육성하면서 관련 인재가 많이 필요했거든요.”

어느 곳이나 그러하듯, 첫 번째 기수는 개척자다. 양

교수의 대학원 생활도 결코 쉽지는 않았다. 입학 당시 KAIS에는 기숙사만 두 채 있을 뿐, 교실도 마땅히 없어서 6달 동안 교수와 함께 프로젝트를 진행하며 기다려야 했다고 한다. 강의실이 제대로 준비되고 나서도 실험장비를 신청하고, 설치하고, 연구실을 꾸미는 일을 동료들과 함께 하나 하나 챙기느라 분주했다. 1호 박사의 숙명인 셈이다.

많은 반대를 뚫고 정부의 전폭적인 지원을 받은 KAIS였지만 ‘제대로 된’ 과학기술 전문대학원을 설립하는 일은 쉽지 않았다. 가장 큰 문제는 장비였다. 시스템이야 어떻게든 만들어갈 수 있다지만 당시 한국의 경제 사정으로는 연구에 꼭 필요한 값비싼 장비를 온전히 갖추기 어려웠다. 학교는 이러한 문제를 해결하려 많은 노력을 기울였다. ‘AID차관’을 신청하여 초기 실험장비를 사도록 추진한 것이 대표적이다. 그러나 도입까지 상당한 시간이 소요되므로 그 동안 실험을 할 수 있는 방안을 마련해야 했다. 양 교수의 대학원 시절, 현재의 KAIST 서울 캠퍼스인 KAIS 부지 바로 옆의 한국과학기술연구소(KIST)가 든든한 우군이였다.

“KAIS는 교육기관이지만 당시 문화교육부가 아닌 과학기술처 소관이었습니다. 자연히 다른 대학교보다 KIST와 교류가 많았습니다. 제가 대학원생일 때도 KIST의 연구장비를 자주 이용했어요. KAIS에서 KIST로 가려면 정문으로 길게 돌아가야 했는데, 제가 대학원에 있을 때는 산의 샅길을 자주 이용했어요. 대학원생들은 ‘다람쥐길’이라고 불렀죠. 컴퓨터를 써야 할 일이 있을 때마다 이 길을 지나 KIST의 전산센터를 이용했습니다. KIST의 컴퓨터가 성능이 제일 좋았거든요. 덕분에 KIST에서 연구하시는 분들과도 친분을 많이 쌓았어요.”

초창기라 부족한 점이 많은 대학원생이었지만 장점도 있었다. 작은 건물에 여러 학과가 모여 있는 데다 수시로 KIST와 교류하며, 한 연구실에만 갇히지 않을 수 있었다. 전근대적인 도제식 사제관계에서 벗어나 다양한 분야가 융합된 현대식 네트워크를 쌓아나가기 시작한 것이다.

“다양한 분야의 융합이 활발하고 실용적인 연구를 중시

하는 KAIST의 학풍이 서울에 있던 시절부터 자연스럽게 형성됐다고 생각합니다. 바로 그 점이 KAIST만의 강점이지요.”

‘1호 교수’로서 기계공학과 초창기 대전 시대의 기반을 닦다 입학생으로서 어려운 여건에서의 많은 노력은 ‘KAIS 1호 박사’

이자 ‘KAIS 졸업생 중 1호 교수’라는 명예로 보답받았다. 1978년 8월 20일 박사학위를 받고 불과 열흘 만에 KAIS 기계공학과 교수로 부임한 것이다. 양 교수는 운이 좋았다고 회상한다.

“졸업하기 전에 이미 국방과학연구소 채용을 확정하고 신원확인도 마친 상태였어요. 그런데 마침 그 시기에 기계공학과 교수님 한 분께서 새로운 일을 시작하시는 바람에 관련 분야 교수를 급히 구해야 했습니다. 이런 사정으로 해당 분야를 전공하고 박사학위 취득이 예정된 제가 KAIS에 교수로서 계속 남지 않겠냐는 제안을 받았습시다. 덕분에 박사후연구원 과정도 거치지 않고 바로 KAIS 교수로 부임했습니다. 동기들보다 4~5년쯤 빨랐죠.”

교수로 부임한 후에도 양 교수의 개척자 역할은 이어졌다. KAIST의 과거가 꽤나 곡절이 많았던 탓이다. 제5공화국 출범 직후 여러 국가기관이 통폐합되는 과정에서 KAIS 역시 1981년 KIST와 통폐합되어 KAIST로 이름을 바꿨다. KIST는 연구부, KAIS는 학술부로 나뉘어 각각 과학기술 연구와 대학원 교육을 담당했다. 별도의 기관으로 있을 때는 나름 교류가 활발했지만 정작 하나의 기관으로 합치자 서로 이질적인 문화가 충돌하며 적지 않은 갈등이 생겼다. 양 교수가 회상하기로는 KAIS 설립 후 첫 번째 진통이었다.

“자신만의 문화가 있다 보니 연구자와 교육자의 생각이 같을 수는 없어요. 문제는 서로 다른 생각과 문화를 어떻게 조화시켜서 한 차원 높은 시너지를 낼 것인가입니다. 통폐합 5년 만에 KIST가 다시 분리되기는 했지만, 이 과정에서 KAIS도 KIST의 문화를 일부 받아들이고 자신만의 연구원을 설립하면서 현재의 KAIST로 재탄생

할 수 있었지요.”

양 교수는 KAIS 초창기와 KIST와의 한 집 살림을 경험하면서 융합의 필요성을 절감했다고 한다. 이질적인 문화가 충돌하면서 부정적인 요소들이 많이 생기지만 융합이 반드시 필요하다 생각했다고 한다.

“미국의 메사추세츠 공과대학(MIT)는 작은 건물들이 다닥다닥 붙어 있어요. 자연히 여러 분야의 연구자들이 쉽게 만나서 함께 일할 기회가 많습니다. 이처럼 융합을 촉진하는 환경 덕분에 MIT가 놀라운 성과들을 많이 낼 수 있었다고 생각합니다. 현대의 노벨상 수상자만 봐도 협력이 얼마나 중요한지 알 수 있어요. 요즘 단독으로 노벨상을 받는 과학자는 거의 없거든요. 결국 자연스럽게 교류할 수 있는 공간과 융합적인 문화라는 토대에서 다양한 사람들이 함께 일해야 새로운 가치가 창출되는 것이 아닐까요?”

양 교수가 강조한 공간은 1989년 KAIST가 대전으로 이전하던 시절 새로운 도전이었다. 양 교수가 회상하는 KAIST 대전 본원의 첫 모습은 ‘막막함’이었다. 현재 KAIST의 본원은 일부가 원래 KIT(한국과학기술대학)을 설립할 목적으로 조성된 부지라서 거의 텅 비어 있었다. 웅기종기 세 동의 건물이 모여 있던 곳에서 건물이 들어서기를 기다리는 별판뿐인 곳으로 일터를 옮겼으니 그 막막함은 짐작하고도 남는다. 양 교수뿐 아니라 보금자리를 옮겨야 했던 당시의 KAIST 교수 대부분이 비슷했으리라.

“대전으로 옮겼을 때는 분위기가 그리 좋지 않았습시다. 지금도 그렇지만 서울에 있던 기관을 지방으로 이전하다 보니 구성원들의 반대가 많았어요. 게다가 학과끼리 거리도 멀어서 타과 교수나 학생들을 만나기도 어려우니 삭막한 느낌마저 들었지요. 이왕 대전으로 옮겨서 KIT와 통합하고 학부과정까지 생겼는데 자유롭게 연구하고 공부할 만한 공간을 만들어야겠다고 생각했어요.”

황량한 캠퍼스를 ‘학교를 학교답게 만들자’는 것이 양 교수를 비롯한 당시 KAIST

교수들의 생각이었다. 양 교수가 눈길을 둔 곳은 기계공학과 바로 옆의 작은 동산이었다. 교정이 마치 공사현장처럼 황량하다 보니 건물 밖으로 나오고 싶은 마음을 짝 사라지게 했다. 학과 간 거리가 멀다 보니 이래서는 다양한 분야가 교류하기도 어려웠다. 나무가 울창하게 우거진 바로 옆 동산처럼 산책할 만한 교정을 만들면 어떨까? 양 교수는 종종 산책하곤 하던 기계공학동 옆의 동산으로 안내하면서 대전으로 이전한 이후 이어진 고군분투를 한껏 풀어놓았다.

“대전에서 강의를 시작한 해 식목일로부터 열흘쯤 전이었을 겁니다. 학생들과 교수들에게 이메일을 보내서 캠퍼스가 너무 삭막하니 장미 좀 심자고 제안했어요. 별 기대는 하지 않고 답답한 마음에 제안을 던진 것인데, 반응이 폭발적이었죠. 다들 나와 비슷하게 생각하는구나 싶기도 했습니다. 그렇게 기계공학동의 구성원들이 십시일반으로 돈을 모아서 곳곳에 장미 화단을 조성했어요. 안타깝게도 땅속에 폐자재가 많아 그때 심은 장미가 조금밖에 남지 않았습니다. 나무심기는 기계공학동의 일만은 아니었어요. 학교 전체 차원에서도 나무를 체계적으로 심기 시작했고, 여러 학과들이 저마다 돈을 모아서 건물 주변을 녹색으로 가꿨지요. 그런 노력이 모여서 지금의 캠퍼스다운 캠퍼스가 만들어졌다고 생각합니다.”

KAIST의 명물로 통하는 오리도 이때 동지를 틀었다고 한다. 기계공학과와 김광준 교수가 연못이 있으니 오리도 있으면 좋겠다며 몇 마리를 사서 풀어놓은 것이 시작이라고. 뱃나무를 심는가 하면 토끼를 풀어놓은 교수도 있었다. 그중 백미는 KAIST의 상징적 조형물인 까리용, ‘석림의 종’이다.

“석림의 종을 1993년에 만들 때 제가 제작위원장을 했어요. 원래는 저희가 기획만 하고 전문 작가에게 맡기려고 했는데 산업디자인과의 김명석 교수가 선뜻 디자인을 맡았습니다. 덕분에 교직원과 동창회 모금만으로도 만족스러운 결과물이 나왔죠. KAIST의 교직원 모두의 노력으로 함께 만들었다는 의미도 있었지요.”

까리용은 ‘편종’을 뜻하는 프랑스어다. 여러 음을 내는 종을 울려 음악을 연주하는 데 사용된다. 이름 그대로 석림



기계공학동 옆의 동산 산책로에서. 대전으로 이전하고 나서 양 교수를 비롯한 교수진이 가장 신경쓴 문제는 ‘견고 싶은 환경’을 만드는 것이었다. 자연스러운 교류와 융합이 필요하다는 생각이었다.

의 중에도 25개의 종이 달려있어 오전 9시, 정오, 오후 6시 하루 세 차례 자동으로 음악을 연주하며 바로 아래 벤치에 앉은 사람들에게 휴식을 선사한다. 조형에 담아낸 의미는 KAIST의 지향점을 보여준다. 지그재그로 뻗어오른 세 개의 기둥은 각각 창조, 조화, 도약을 상징한다. 지금은 창 의, 배려, 도전으로 상징 의미가 바뀌긴 했지만 창조가 창 의에, 조화가 배려에, 도약이 도전에 대응하니 본질적으로 큰 차이는 없다.

융합의 장을 위한 화룡점정. 문화 양 교수와 함께 한 과거로의 여정은 KI(KAIST Institutes)에서 마무리됐다. 모

든 것이 막막하던 1989년의 KAIST 대전 본원은 이제 3,766명의 학부생과 6,738명의 대학원생, 639명의 교수들이 미래를 설계하는 융합연구의 장으로 성장했다. 그 바탕에는 양 교수가 강조한 KAIST만의 ‘문화’가 있었다. “KAIST의 문화를 상징하는 건물이 바로 KI입니다. 제가 2010년 연구부총장으로 재직하면서 연구원과 연구



처, 산학협력센터를 담당했어요. 그때 넓은 부지에 서로 떨어져 있던 학과들이 본격적으로 교류할 수 있는 공간으로서 KI가 활용되어야 한다고 생각했습니다. KIT, ICU와 통합하면서 외연을 넓혀 온 KAIST가 이제는 다양한 문화를 품고 역량을 키울 때라고 생각했지요.”

양 교수는 대전 본원 시대의 터를 닦으며 공간을 마련한 1990년대, KAIST의 영역을 확장하고 다양한 사람들이 모인 2000년대를 지나며 KAIST만의 문화가 축적될 수 있었다며, KAIST의 과거를 ‘융합을 위한 암묵지(暗默知)’를 만들어 온 과정으로 회상했다. 다양한 분야의 창조적 연구를 인큐베이팅하는 ‘개방형 실험실’로 나아간다면, KI는 그러한 암묵지의 산물이라고 할 수 있다. 패컬티클럽 역시 마찬가지다.

“융합적인 문화를 조성할 공간은 교수들에게도 필요합니다. 그래서 KI를 설립한 지 얼마 안 되어 학생회관 2층에 패컬티클럽도 만들었지요. 여러 과의 교수들이 담소를 나누기도 하고 간단한 세미나도 할 수 있는 공간을 만들자는 생각이었습니다. 그렇다고 세미나실처럼 너무 무거운 공간을 만들면 오기가 부담스러우니 가볍게 발길이 닿을 만한 바 같은 분위기를 지향했어요.”

패컬티클럽에 담긴 ‘다양한 사람들의 교류’라는 문화는 KAIST 학과 건물 곳곳에서도 확인된다. 양 교수와 만난 기계공학동 1층 로비처럼 KAIST 학과에는 어디에나 1층 로비에 널찍한 커피숍이 들어서 있다. 사람들이 가장 많이 다니는 공간에 편하게 쉬어가며 이야기할 수 있는 공간을 둔 것이다. 양 교수를 비롯한 KAIST의 교직원들이 함께 만든 공간에서 싹튼 문화는 이제 캠퍼스 바깥에도 조금씩 뻗어나가고 있다.

“제가 자랑스럽게 생각하는 일 중 하나가 ‘오픈카이스트’입니다. 이름 그대로 KAIST의 연구실을 일반 시민에게 개방해서 어떤 연구가 이루어지는지 친근하게 소개하는 행사입니다. 과학기술과 사회가 자연스럽게 융합하는 장을 만드는 것이 목적이었어요. 저는 첫 번째 행사에 참여해서 3D 프린터를 이용해서 로댕의 생각하는 사람 기념품을 만들어 선물했는데, 학생들이 신기해하면서 무척 좋아했어요. 이런 경험을 통해 학생들도 자연스럽게 연구자의 꿈을 품고 우리 사회의 발전을 이끌 인재로 성장하지 않을까요?”

소통과 융합이라는 문화를 토대로 KAIST는 한국의 과학기술에서 늘 첨병 역할을 해 왔다. 한국형 과학기술 대학원의 모범을 만들고, 산업계에 필요한 고급 인재를 양성하는 시스템을 구축하고, 1세대 IT 벤처 창업의 촉매제 역할을 해 온 곳 역시 KAIST였다.

물론 개척자로서 KAIST의 과거는 마냥 순탄하지만은 않았다. 1989년에는 대전 이전을 두고 많은 갈등을 겪는가 하면 2010년대 초에는 학생들을 지나친 경쟁으로 내몬다는 비판을 받기도 했다. 양 교수는 이러한 위기가 지금과 같은 문화가 형성되지 않은 상태에서 새로운 길을 찾아갈 때 나타나는 진통이라고 설명했다. 어려움과

갈등 속에서 새로운 길을 모색해 온 KAIST 교직원들의 노력 덕분에 과거 50년 동안 KAIST가 한국을 대표하는 과학기술 전문 교육연구기관으로 성장해 온 한편, 앞으로의 50년 동안 한국과 세계를 선도할 연구문화가 마련됐다는 것이다.

“제가 만든 말이라 부끄럽긴 하지만, 난기(亂機)라는 말을 종종 하곤 합니다. ‘어지러운 난’에 ‘때 기’ 자를 써서 ‘어지럽고 복잡함 속에 기회가 있다’는 뜻입니다. KAIST의 동료와 후배들은 대전으로 이전하는 어지러움 속에서 새로운 공간을 만들어내고 2010년의 위기 속에서 리더십 프로그램을 통해 학생들의 어려움에 공감하

며 새로운 문화를 창출했습니다. 갈등 속에서 대립되는 생각을 쫓기보다 제3의 대안을 찾아온 노력이 지금의 KAIST를 있게 했다고 생각해요.”

양 교수는 KAIST의 경험이 ‘포스트 코로나’ 시대에 더 유의미하다는 의견을 내며 과거 50년의 회상을 마쳤다. 사람이 직접 교류하고 만나며 암묵지를 나눔으로써 새로운 기회를 만들 수 있다는 것이다. 양 교수의 말대로 KAIST의 과거 50년은 원격수업이 늘어나고 사람 사이 직접적인 교류가 줄어드는 포스트 코로나 시대에 우리가 장차 어떻게 창의적인 문화를 이어갈 수 있을 것인가에 대한 해답을 주는지도 모른다. [KAISTian](#)

KAIST는 2021년 2월 16일 개교 50주년을 맞이하여, 과거 50년의 역사를 되돌아보고 미래 50년의 비전을 다지기 위해 ‘개교 50주년 기념사업 추진위원회’를 구성하였다. 본 추진위원회(위원장 양동열 명예교수)는 다음과 같은 기념사업을 기획·추진하고 있으며, 동문과 교직원, 재학생 등 KAIST 구성원의 적극적인 관심과 참여를 기대하고 있다.

	사 업 명	내 용	시 기
I. 공식행사			
1	개교 50주년 기념식	KAIST 개교 50주년 기념 공식 행사	2021. 2.
2	KAIST Summit	국내외 석학들과 함께하는 KAIST 개교 50주년 기념 학술행사	2021. 2.
3	개교 50주년 기념 KAIST 국제심포지엄	과거 50년의 성과를 진단하고 미래 50년 비전을 제시하는 국제심포지엄 개최	2021. 2.
II. 국민들과 함께하는 과학축제			
4	대전 사이언스 페스티벌 연계 과학축제	청소년 및 일반시민 누구나 흥미로운 과학기술을 체험할 수 있는 축제	2021
5	Open KAIST	캠퍼스와 실험실 등 교육·연구시설을 개방하여 미래를 이끌어갈 청소년들에게 과학기술을 경험할 수 있는 기회 제공	2021. 10.
III. 학술행사			
6	Global Lecture Series	분야별 노벨상 수상자 및 글로벌 리더 초청 강연	2020~2021
7	글로벌 평가(대학성과발표)	세계적인 석학의 눈으로 바라본 KAIST의 성과와 비전을 분야별로 평가	2020. 10.
8	학생주도 글로벌 컨퍼런스	학생 중심이 되어 기획하는 글로벌 컨퍼런스	2021. 1.
9	글로벌 대학행정 포럼	미래 50년 새로운 대학 행정에 관해 토론하는 글로벌 대학 행정포럼	2021. 4.
10	한국과학영재학교(KSA) 과학영재교육 포럼	과학영재교육의 현황 진단, 개선방향을 공유하고 과학영재교육에 대한 이해 및 전망을 제시하는 포럼	2020. 11.
IV. 출판 및 학술연구			
11	KAIST 50년사 편찬	과거 50년의 역사와 주요 성과를 담은 50년사 및 대중성을 고려한 KAIST 50년 스토리북 발간	2021. 2.
12	단행본 ‘미래 50년’ 발간	미래 50년에 관한 각계각층의 상상을 토대로 KAIST의 비전과 철학, 미래 사회적 역할을 담은 단행본 발간	2021. 2.
13	학술연구논문 발표	KAIST 궤 과학기술 연구 및 교육 혁신 성과의 체계적 분석을 통해 SSCI급 국제학술논문 발표	2021. 2.
V. 인프라 구축			
14	개교 50주년 기념관 건립	교직원, 동문, 학부모 등의 마음을 모은 개교 50주년 기념관 건립 발전기금 모금 추진	2020~2021

혁신을 위해 힘을 모은 4대 과학기술원

KAIST는 지역균형발전을 위한 지역 과학기술원의 산파 역할을 했다. KAIST의 학사운영 및 연구 시스템을 참고해 광주, 대구, 울산에 차례로 과학기술 전문 교육연구기관이 문을 연 것이다. 4대 과학기술원은 2020년 1월 이사회를 통합하고 공동사무국을 설치한다고 발표했다. 공통의 전략을 추진함으로써 난양공대 등 아시아 후발주자의 빠른 추격에 대응한다는 것이다. KAIST를 비롯한 4대 과학기술원은 협력을 통해 창의적 인재 육성, 신진연구인력의 저수조, 국제 과학기술계에서의 위상 향상이라는 핵심 기능을 강화할 것으로 기대된다.

한국과학기술원 KAIST



개교	1971년
학생	1만 504명
교수	639명

- 국내 최초의 과학기술원으로 한국형 과학기술 대학원 시스템 정립
- 오랜 역사를 통해 세계적인 수준의 교육연구 풍토와 인력 확보
- 실용적인 학풍을 바탕으로 탄탄한 산학협력과 기술이전 성과 축적

광주과학기술원 GIST



개교	1993년
학생	2,145명
교수	199명

- 첨단응용과학과 공학 특화
- 아시아 최고 수준의 환경공학과 신소재공학
- 광학 분야에서 세계 최고 출력인 4PW(페타와트)급 레이저 빔라인 보유
- 인공지능 창업단지 및 R&D 캠퍼스 조성 예정

대구경북과학기술원 DGIST



개교	2004년
학생	1,403명
교수	208명

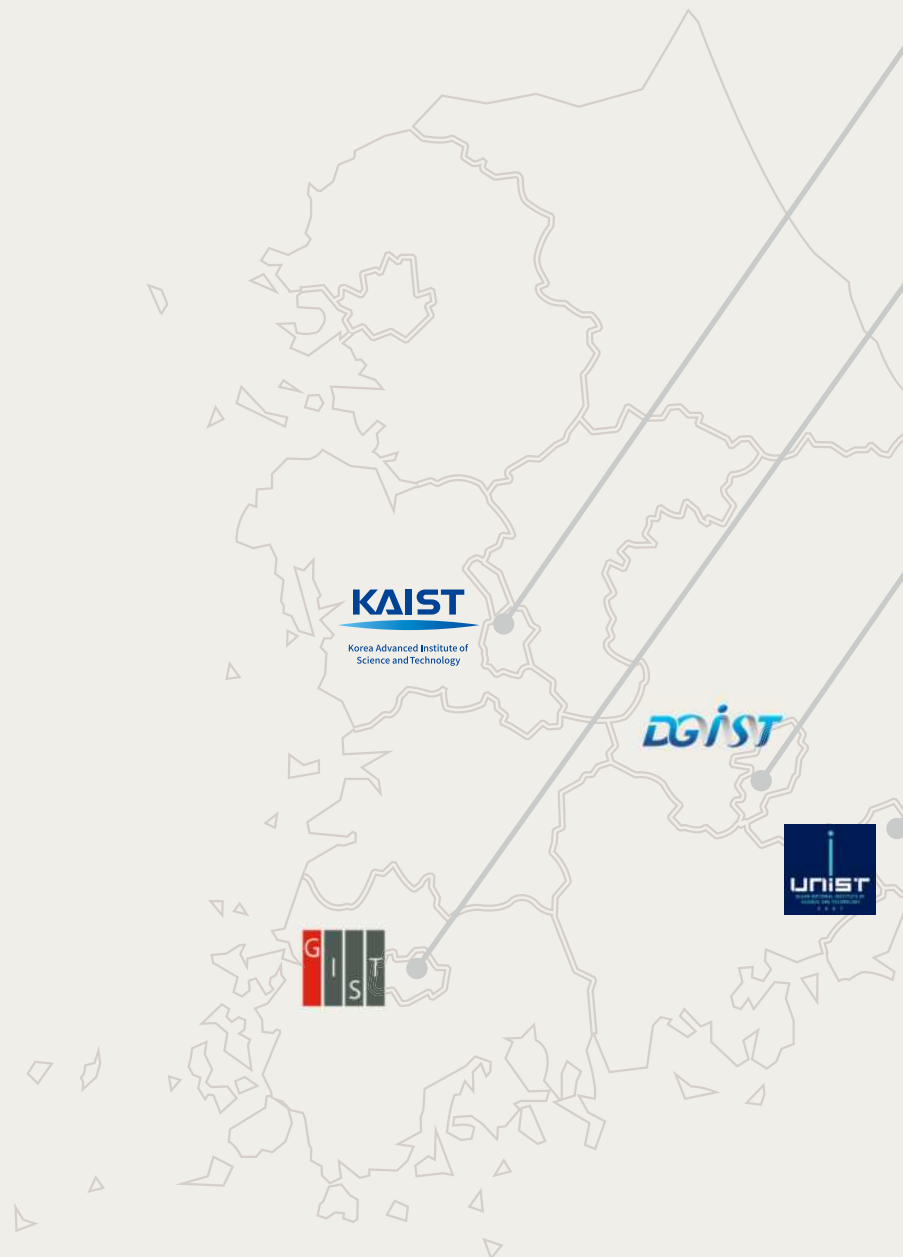
- 바이오, 뇌 및 융복합 기술 특화
- 석박사와 학사과정의 교수진 분리로 교육 기능 강화
- 국내 최초의 무학과 단일 학부 운영으로 새로운 교육 모델 제시
- 학생 창업 지원을 위한 전문 프로그램 운영

울산과학기술원 UNIST

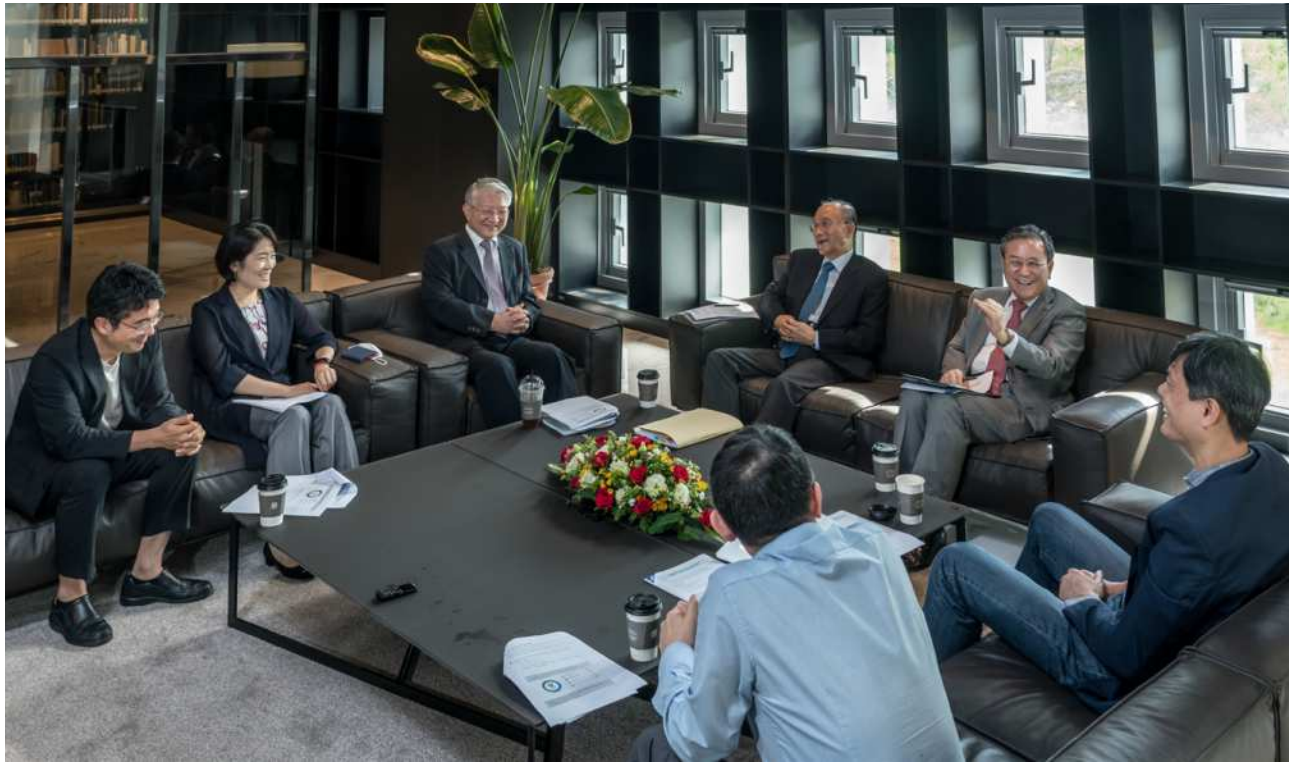


개교	2007년
2015년 과기원 전환	
학생	4,729명
교수	455명

- 첨단 신소재와 친환경 에너지 기술 특화
- 연차에 비해 높은 연구성과
- 전체 전임교원 중 15%에 이르는 교수 창업 비율
- 인공지능 대학원 사업 추진 및 유전체 중심의 바이오메디컬 연구 역량



‘세계를 향한 KAIST의 미래’



KAIST의 지난 50년은 불모의 땅에서 과학기술 인력을 키우고, 대한민국 산업과 경제의 도약에 기여해 온 역사였다. KAIST 구성원들의 노력은 크게는 산업과 기술 경쟁력을 바탕으로 세계 10대 경제대국으로 부상한 대한민국의 모습에, 작게는 세계적 과학기술혁신대학으로 성장한 KAIST의 모습에 잘 드러난다.

대한민국 인터넷과 반도체 산업의 역사가 KAIST 연구실에서 쓰였다. 인간형 로봇, 우리 기술로 만든 인공위성 우리별이 KAIST에서 나왔다. 2020년 8월 말 기준 KAIST에서 배출된 1만 3,750명의 박사, 3만 4,182명의 석사 등 우수 인력은 우리나라 과학기술의 기반이 되었다.

이런 가운데 맞는 50주년을 자랑스러운 역사를 돌아보는 동시에 또한 새로운 50년을 바라보며 준비할 때이기도 하다. 앞으로 50년 KAIST가 나아갈 길은 무엇인지, 한국 과학의 1세대부터 한창 각지에서 왕성한 활동을 하는 신진 과기인까지 한 자리에 모였다.

이들이 바라보는 ‘세계를 향한 KAIST의 미래’는 무엇일까?

일 시: 2020년 9월 10일 목 14:00~16:00

장 소: KAIST 패컬티 라운지

참가자: 김우식 이사장, 신성철 총장, 이상엽 KAIST 연구원장, 이승섭 글로벌리더십센터장, 이승희 생명과학과 부교수, 이정호 의과학대학원 부교수, 장병규 크래프톤 이사회 의장

신성철 총장이 자리에 한국 과학 1세대에서 3세대까지 모였다. 다양한 분야에서 활동하는 각 세대 과기인들이 KAIST 50년을 돌아보고 다음 50년 어떻게 나아갈지 생각 나누는 시간이 되었으면 한다.

KAIST 설립의 기초가 된 것이 터만 보고서다. USAID(미국 국제개발처)의 차관 600만 달러로 과학기술 교육기관을 세우는 것이 타당한지 검토한 자료다. 이 보고서의 마지막 장 제목이 ‘Dream of the Future’였다. 여기에 ‘30년 후 이 학교는 국제적 명성을 가진 대학이 되고, 한국에 자존감을 줄 것이다’라는 내용이 있다. 인상적인 것은 이 부분이 1970년대 한국이 세계 최빈국 중 하나였음에도 큰 꿈을 가지고 미래 완료 시제로 쓰여 있다는 점이다. 큰 꿈이 있었기에 오늘날 KAIST가 있다.

KAIST 졸업한 인재의 46%가 산업체로, 27%가 대학으로 가는 등 95%가 과학계에서 일하고 있다. 반도체 분야 박사 인력의 25%, 이공계 교수의 20%가 우리 학교 출신이다. KAIST는 졸업생이 1,800개의 기업을 일군 창업 사관학교이기도 하다. 생존한 1,200개 기업의 연간 매출이 13조 6,000억 원에 이른다. 지금까지 우리 학교에 대한 정부 지원이 3조 9,000억 원이다. 충분한 가치가 있는 투자였다.

한국의 발전에도 KAIST의 연구 개발 능력이 기여한 바가 크다. USAID는 KAIST를 가장 성공적 과학기술 지원 사업으로 꼽는다. 해외에서도 자기 나라에 KAIST를 모델로 하는 학교 설립을 지원해 달라는 요청이 많다. 현재 케

냐에서 관련 프로젝트가 진행 중이다. KAIST 50년을 어떻게 보시는지, 나에게 KAIST란 어떤 의미였는지 말씀해 달라.



KAIST 50년을 돌아보다

김우식 이사장 KAIST 이사장을 하리라고는 생각도 하지 못했다. 나이도 많아 거절하려 했다. 매일 새벽 5시 반에 일어나 기도하고 명상하면서 마지막 봉사라는 생각으로 맡기로 했다. KAIST가 세계적 학교로 한 단계 올라가는 데 조금이라도 힘을 보태자는 생각으로 맡았다. 지난 4월 학교에 와서 상견례를 하며 학교 교훈을 물었는데, 아무도 모르더라. 50년 된 학교인데 교훈이 없다. 교훈을 만들자는 말씀을 드리고 싶다.

학부와 대학원 총학생회장과 만난 자리에서도 학교 구성원 응집력을 높일 방법을 찾으라 권했다. KAIST 사람, 카이스티안(KAISTian)의 자부심을 만들어 나가야 한다. 이 학교는 직업인이 아니라 지도자를 만든다. 여기를 거쳐간 사람은 다 지도자다. 이런 사명에 학생들이 가슴 뛰게끔 해야 한다. 동문회관도 있으면 좋겠다. KAIST는 대단한 교육기관이고, KAIST 발전이 국가 발전이다.

50년 큰 바탕을 이뤘으니 미래 50년은 세계로 목표를 집중해 밀고 나가자.

산업 발전 견인한 인력 양성의 역사

이상엽 원장 1991년 연구원으로 KAIST에 왔다. 우리 학교에서는 자율성을 갖고 하고 싶은 연구를 훌륭한 학생과 함께 할 수 있다. 이 3박자를 갖춘 대학이 당시엔 KAIST밖에 없었고 그것이 최고 장점이다. 당대의 가장 훌륭한 학생들이 지속적으로 들어온다.

국내외적으로 최초, 최고 기록이 많다. 우리 기술로 만든 인공위성 우리별 1~3호, 미국 다arpa(DARPA) 로봇 챌린지 세계 1위 등의 성과는 KAIST의 연구 역량을 잘 보여준다. KAIST가 배출한 수많은 우수 인력이 산학연 각지에서 과학기술 기반 산업과 교육을 이끌고 있다. 오늘날의 대한민국이 있기까지 KAIST의 기여는 확실하다.

이승섭 글로벌리더십센터장 우리 학교에 교훈은 없지만 미션은 있다. 바로 산업 발전을 위한 인력 양성이다. 이 미션은 확실히 달성했다. 그래서 더 답답하다. 우리의 두 번째 미션은 뭐냐? 50년에 걸쳐 여기까지 왔는데, 어쩌면 이 자리가 고점일 수도 있다. 50년 전 무에서 유를 창조했고, 30년 동안 독보적 학교였다. 하지만 지금은 남들도 다 연구한다. 우리는 조금 더 잘할 뿐이다.

그렇다면 다음 10년은 어떻게 할까? 위기의식을 느껴야 할 시점이다. 성장 과정에서 KAIST가 잘 챙기지 못한 것은 무엇이 있나 돌아볼 필요도 있다. 지금까지 학교 내외 구성원들을 위한 뉴스



▲ 김우식 이사장

레터 같은 것도 없었다. 학생, 동문, 학부모에게 소식을 공유하고 마음을 나누며 다가서지 못했다는 이야기다.

지금까지 못 사는 나라에서 급하게 고급 인력을 키우느라, 교훈도 못 만들 정도로 너무 급하게 뛰어왔다. 학생을 어떻게 리더로 만들까 하는 고민이 부족하지 않았나 싶다.

장병규 의장 젊은 세대는 미션, 가치 이런 것을 중요하게 생각한다. 그래서 이사장님이 말씀하신 교훈이 중요하다. 단어 나 문장으로 존재하지 않더라도 그 정신이 학교에 녹아 있어야 한다. 과학고등학교와 KAIST를 거쳤는데, 항상 가장 좋은 선생님들에게 국가를 위해 살아야 한다는 가르침을 받으니 교훈을 외우지 않더라도 자연히 그런 생각을 하게 된다. 교수님들도 ‘나라가 가난에서 벗어나는데 기여해야 한다’는 미션이 몸에 배어 있어 따로 말로 표현할 필요도 없다. 그래서 저도 과거에 창업한 검색 기업 첫눈을 매각할 때도 돈 더 준다는 구글보다 왓지 네이버에 팔아야 할 것 같은 마음이 들었다.

다만 지금 세대들에게 교훈을 제시하면 효과가 떨어질 것 같다. 어른이 아이를 가르치는 느낌 같아 젊은 세대가 교훈이란 말을 싫어한다. 단어 뉘앙스가 시대에 따라 달라지니 잘 설명해 주어야 할 것 같다.

방학에 학교에서 하는 캠프에 종종 참여하는데, 학생들과 얘기해 보면 우리와 가치가 다르다. KAIST가 좋은 대학이라 온 학생이 많다. 이전 세대에 공통적으로 흐르던 비전이나 미션이 없다. 우리만의 가치관이 사실 없다. 향후 50년의 방향은 무엇이고, 비전은 무엇이라는 질문이 나오는 이유라 생각한다. KAIST만의 소중한 가치관이 무엇이라는 질문에 뜻을 모아야 미래 50년 비전이 나오리라 생각한다.

혁신적 연구 문화를 만들어 오다

이정호 교수 의학 전공자라 KAIST에 대해 잘 몰랐다. TV에서 드라마 본 정도이다. 의대 졸업 후 연구하고 싶어서 학교에 남았고, 박사후 과정을 미국 대학원에서 했다. 질병을 고치는 연구를 하고 싶었는데, 한국에서는 그런 연구가 불가능하다는 이야기를 많이 들었다.

그런데 알고 보니 우리나라 과학기술계가 굉장히 잘 하고 있고, 좋은 인프라가 깔려 있다. 그러면 한국에 와서 난치병을 고치는 연구를 하는 것이 의미 있다는 생각이 들었다. 이왕이면 훌륭한 동료, 좋은 학생과 일할 수 있는 곳에서 우리나라 환자로부터 난치병 도전을 시작하면 좋겠다는 생각을 했다. 그러기 위해서는 KAIST가 가장 좋다는 이야기를 많이 들었다.

KAIST에 와서 문화적으로 충격을 받았다. 병원은 위계가 강한 문화인데, 여기서는 아무도 간섭을 안 한다. 처음에는 내가 뭐 잘못했나 생각이 들 정도였다. 자신만의 연구 분야를 개척할 시간을 주는 것임을 얼마 안 가 알았다. KAIST의 이런 문화가 경쟁력의 바탕이다. 우리나라 바이오 메디컬 분야가 연구 초창기인데, KAIST의 문화가 들어가면 더 잘 할 수 있고, 세계적 제약 회사도 여러 개 나오리라 기대한다. 젊은 연구자로서 받은 게 많고 늘 감사하다. KAIST 아니었으면 해낼 수 있었을까 생각이 든다.

이승희 교수 해외에서 박사후 과정을 할 때 외국 연구자들 사이에서 “KAIST가 젊은 연구자가 처음 부임해 바이오 메디컬 연구하기 좋다”는 말이 돌았다. 와 보니 실제로 나만의 연구 분야, 하고 싶은 연구를 할 수 있게 지원하는 시스템이 좋아 독립적 연구가 가능하다. 다른 학교에서는 어려웠을 것 같고, KAIST에 올 기회가 주어져서 감사하다.

한국이 인프라 측면에서 많이 발전했지만 인력이나 장비를 활용하는 시스템이



▲ 이정호 교수

미비했다. 하지만 최근 학교가 핵심 설비 구축에 많은 노력 기울이고 있다. 필요한 장비를 갖추고 연구할 수 있는 방향으로 발전하는 과정에 있기에 앞으로 더 발전적으로 연구할 수 있으리라 기대한다.

KAIST, 미래 50년 위해 필요한 혁신은 무엇일까?

KAIST 미래 50년 비전의 핵심으로 리더양성과 과학기술 중심 싱크탱크로의 진화 등이 꼽힌다. KAIST 구성원들을 대상으로 조사한 ‘KAIST 비전 2031’에 따르면, 2031년 KAIST가 지향할 목적으로 ‘과학기술 연구 인력 양성’(37%)이 가장 많이 꼽혔고, ‘과학기술 개발’(25%)과 ‘미래 리더 양성’(24%)이 뒤를 이었다. KAIST의 미래 모습은 ‘과학기술 중심의 대한민국 싱크탱크’(31%), ‘세계 학문 발전 선도 대학’(30%)을 지향해야 한다는 의견이 많았다. KAIST의 당면 과제로는 ‘공유된 비전의 부재’(40%)라는 응답이 가장 높았고, KAIST가 길러야 할 인재상은 ‘창의 인재’(44%)와 ‘전인격적 인재’(21%), ‘리더십 인재’(20%), ‘기업가적 인재’(14%) 등이 꼽혔다.

신성철 총장 KAIST는 1970년대부터 대학원 내실을 키우고 영재 고등학생을 끌어오는 등 우리나라에 연구 문화를 만드는 데 앞장섰다. 국내에서는 선도적 역할을 해 왔고, 이제 세계를 볼 단계인데 이 부분에서 아직 갈 길이 멀다. 대학의 학문적, 사회적 파급력은 아직 세계 수준으로는 미약하다.

그래서 다음 50년은 세계 선도 대학의 반열에 들어가자는 목표로 2017년 취임

후 ‘글로벌 가치 창출 세계 선도 대학’이라는 비전을 제시했다. 우리나라 산업화 태동기에 필요한 인력과 기술을 만들었다면, 이제는 4차산업혁명 태동기를 맞아 새로운 미션 가치관을 정립하고 활동 범위를 넓히는 것이 중요하다.

미래 50년의 도약을 위해서는 혁신이 절실하다. 특히 교육, 연구, 기술사업화, 국제화 4분야에서 어떤 노력을 할지 논의가 필요하다. 교육은 창의 융합과 비판적 사고 훈련이 중요할 것 같다. 지금까지는 학생을 연구자로 키우는 데만 관심 있었는데, 앞으로는 진로의 범위를 넓히는 노력도 해야 한다. 기업가도 키우고, 정계에도 진출하고 언론에도 가게 하자. 나아가 어떤 가치로 살아가게 할 것인지에 대한 교육이 필요하다. 이사장님께서서는 창의 공학을 제안하셨다.

창의 융합 교육으로 리더를 키우자

김우식 이사장 과거 대학 총장 시절, 임기를 효율적으로 쓰기 위해 좋은 아이디어를 잡으면 바로 돌진하자는 생각으로 일했다. 당시 심리학과 교수 등 몇 명과 매주 모여 공부했다. 이때 창의 공학의 아이디어를 얻었다. 창의공학연구원도 만들었다.

하다 보니 아이디어보다 사람이 중요하다. 아이디어를 해석하고 실천하는 건 사람이기 때문이다. 창의적 사람을 길러야 한다는 생각에 창의리더십아카데미로 바꾸어 12년째 하고 있다. 이런 국민의 흐름을 거쳐 창의적 사람, 창의적 리더십을 가진 지도자 양성이라는 결론에 이르렀다. 인성까지 겸비한 창의적인 사람을 기르는 것이 중요하다.



▲ 이상엽 원장

융합도 중요하다. 연구자 다들 기막힌 연구를 하고 있는데, 담 나눠서 연구에 대해 알게 되면 아이디어가 또 나오고, 융합을 통해 더 큰 상승 효과가 일어난다. 이런 노력을 통해 KAIST만이 끌고 나갈 수 있는 ‘온리 원’ (Only One) 연구가 나오기 바란다.

이상엽 원장 학생들은 처음 시작이 어렵지, 분위기만 만들어 주면 잘 한다. KI의 6개 융합 연구소 중 한 곳이 초기 예산을 학생 모임 공간을 팬시하게 바꾸는 데 썼다. 그랬더니 학생들이 자연스럽게 모이더라.

요즘 코로나19 때문에 언택트 이야기 많이 나오고, 온라인으로 만난다 하여 온택트라는 말도 나온다. 우리 학교 교육은 ‘하이브리드 택트’로 바뀌어야 한다. 세상이 언택트나 온택트만으로 갈 수는 없다. 온라인 교육 효과를 높이는 동시에 연구개발, 창의적으로 해야 하는 일들은 직접 만나 실질적으로 해야 한다. 비즈니스뿐 아니라 모든 면에서 마찬가지로, 특히 교육에서 역할이 크다. 학생들이 미래를 위해 가져야 할 소양

은 문제를 찾아내는 능력, 이를 해결하는 능력이다. 이를 위해 비판적 사고, 창의적 사고가 중요하다. 협업과 공감 능력, 인성 같은 요소들과 함께 가르치면 KAIST 학생들이 리더가 될 수 있다.

또 변화(change)와 변환(transformation)을 구분하는 능력이 필요하다. 물론 둘 다 중요하다. C도, T도 대처할 수 있는 능력이 있어야 한다.

신성철 총장 교육 방법론에 대한 여러 시도를 했는데 아쉬운 부분도 있었다. 코로나19로 인해 온라인 교육, 플립 러닝 등을 할 수 있는 상황이 된 것 같다. 리더십 이야기도 해보자.

작지만 강한 나라들은 사회적 신뢰나 과학기술이 경쟁력이다. 우리나라는 신뢰를 잃어버린 사회라는 생각이 든다. 우리가 구축해야 할 사회적 자본이나 정의는 무엇일지 요즘 자주 생각이 든다. 커뮤니케이션과 글로벌 매너도 중요하다. 이런 생각에서 교내 리더십센터를 글로벌리더십센터로 바꾸고, 글로벌 리더십 프로그램을 확대하자는 생각을 했다.

이승섭 센터장 리더십 센터장을 맡고 얼마 후 이사장님이 부르셨다. 이사장님이 글로벌리더십센터에 강한 의지를 갖고 계셨고, 많은 도움 말씀과 함께 창의적 리더십에 대해 큰 숙제를 주셨다. 우리 학교가 처음 사회에 기여한 것이 산업 기술 연구를 통한 국가 발전이었다면, 두 번째 할 일은 생태계를 만드는 일이다. 이상엽 교수님 말씀처럼 적절한 공간을 만드니 자연스럽게 학생들 모이는 것처럼 생태계 조성에 여러 고



민이 필요하다. 구글 같은 회사들은 어떻게 하는지 조사하고, 미네르바스쿨에 가 보아야 하는지 생각 중이다.

학생들에 대한 인성 교육이나, 창업과 기업가 정신 교육은 어떻게 할까 하는 고민도 생태계에 대한 고민과 이어진다. 우리 학교 미션이 산업 역군 양성이고, 도구적 성격이 있었는데, 이제 학생들이 인문학 소양을 더 갖추고, 각 학생에게 의미를 부여하는 쪽으로 가도록 하겠다.

장병규 의장 글로벌 산업에 대해 논할 때 함께 고민할 것이 세계에서 한국의 위치와 역할에 대한 우리 스스로의 생각이다. 미국이 세계 최강국인데, 군사력 1위일 뿐 아니라 에너지 자립 국가이며 식량은 수출하고, 문화 법제도의 틀도 만들어 전파한다. 지적재산권도 1등이다. 이들이 하지 않고 내보낸 것이 제조업이고, 이걸 받은 나라들이 일본, 한국, 중국이다.

이제 우리가 국제 사회에서 새로운 역할을 할 때가 되었다. 지난 50년간 수출을 강조했는데, 앞으로 50년은 왜 글로벌인가? 수출은 일방향, 글로벌은 양방

향이다. 군사나 에너지 분야에서 1등이 되긴 어렵다고 본다면 글로벌 시장에서 우리가 협업하고 기여할 분야는 첨단 제조산업과 문화가 남는다.

K팝이나 한류, 게임 등 문화 역량이 성장하면 외국에서 한국 사람을 반겨준다. 국민 입장에서는 행복한 일이다. 과거에는 못 사는 나라 출신이라는 이유로 고생했다. 지금까지 한국이 수출 국가였다면 앞으로는 산업 문화 선진국이 돼야 행복한 나라가 된다. 글로벌 리더를 키워야 하는 이유도 그것이다. 수출할 때에는 세일즈맨이 필요했지만, 양방향 글로벌 무대에는 리더가 필요하다. 그래서 앞으로 50년을 생각하면 글로벌 산업과 문화를 떼어 놓을 수 없고, 그에 맞는 리더를 키우자는 이야기가 자연스럽게 나온다. 글로벌을 선도하는 국가로 나가기 위한 자연스러운 변화다.

교육 패러다임 변화 앞장서 이끌어내야

신성철 총장 교육하는 입장에서 기업인에 묻고 싶은 것이 있다. KAIST의 교육이 기업을 할 때 어떤 도움을 주는지, 보완할 것은 있는지 궁금하다. 글로벌 진출을 위해 교육 패러다임의 변화가 필요한 부분이 있다면?

장병규 의장 학생 대상 아프리카 봉사 프로그램 같은 지역 교류 프로그램이 강화되었으면 한다. 우리가 미국과는 가깝고, 중국과도 가까울 수밖에 없는 상황이다. 그러니 중동이나 아프리카, 동남아시아와 더 가까워지려는 노력이 필요하다. 학생들도 이런 나라와 더 가까워졌으면 한다. 우물 안 개구리 같은

학생이라도 아프리카에 다녀오면 인류가 하나로 살고 많은 문제를 풀어야 한다는 문제 의식을 가지게 된다.

신성철 총장 개발도상국에 봉사 활동을 다녀오면 학생들이 달라진다. 그런 학생들을 보면 미래가 보인다.

이정호 교수 KAIST가 교육 측면에서 중요한 역할을 하는 것이 있다. 바로 의사를 과학자로 바꿔준다는 것이다. 도제식 문화, 지시와 복종에 익숙한 의사를 토론하고 의견을 주고받는 과학자로 변신시킨다. 의사 출신 학생들은 KAIST 오면 첫 2년 정도는 매우 힘들어하다 3~4년차가 되면 잠재력이 폭발하기 시작한다. 현재 우리나라의 똑똑한 사람들이 다 의대에 가는데, 이들을 과학자나 창업가로 변신시킨 후 사회에 배출하면 파급이 엄청날 것이다. 과거 화학공학이나 섬유, 전자, IT 분야에 몰린 우수 인재들이 창업도 하고 나라를 바꾼 것처럼 앞으로는 의료, 바이오 분야에서 큰 역할을 하는 사람들이 나올 것이다.

이승희 교수 여성 과학자를 키우는 문



제에 대해 말씀드리겠다. 우리 학교 학부 연구 프로그램에 여학생들이 대부분 참여한다. 이런 프로그램이 더 많이 활용되면 여학생 진로를 개척하고 사회 리더 키우는 데 도움될 것이다.

사실 KAIST에 와서 소수자임을 처음 느꼈다. 그전에 거친 곳은 모두 남녀 반이었다. KAIST에 아직 여성 교수가 비율이 낮고, 약간의 소외감도 느낀다. 여성이 적극적으로 참여하고 리더가 되도록 성장하게 하려면 어떻게 할까 고민이 있다. 적극적으로 여성의 활동을 장려하는 수밖에 없다. 여성 교수가 더 많아졌으면 좋겠다. 다행히 여성 교수 비율은 과거 8%였는데 요즘 20%까지 올라갔다.

최고, 최초, 유일한 연구를 위하여

신성철 총장 연구 환경에 대한 이야기도 하겠다. 연구는 최고(best) 혹은 최초(first)거나 유일(only)한 것이 좋은데, 특히 ‘온리 원’ 연구가 중요하다. 그래서 초세대 협업 연구실을 준비했다. 교수가 65세에 은퇴하면 그 교수가 운영하던 세계 수준의 연구실도 문을 닫고 연구가 사장된다. 차세대 연구자가 랩을 이어받아 ‘온리 원’ 연구를 이어받아 수행하는 방식이다. 4명 정도 팀이 되어 연구를 수행한다. 정부에서 블럭펀딩 방식으로 40억 원을 받아 학교에서 평가해 지원하는 방식이다. ‘온리 원’ 연구를 마음 놓고 수행하기 위해 ‘싱글래터리 프로페서’ 제도 도입도 추진한다. 교수들이 평가 때문에 매년 작은 논문을 쓰는 데 신경 쓰는 현실이다. 10~20년 평가 없이 큰 문제, 풀리지 않

는 문제에 도전하라는 뜻이다. 연구 문화 개선에 선도적 역할을 하고자 한다. 세계적으로 치고 나가는 연구를 위해 학교에서 어떻게 지원했으면 좋겠는지 의견을 말해 달라. 우리나라 과학기술 지원 시스템의 개선 방향에 대한 의견도 궁금하다.

도시를 바꿀 정도의 수준으로 연구에 투자해야

이상엽 원장 무엇보다 돈이 더 있으면 좋겠다. 우리가 벤치마킹하는 대학이라면 MIT 같은 곳인데, MIT 교수가 우리보다 40% 정도 많다. 교수가 1,000~1,200명 정도는 되어야 크리티컬 매스에 올라선다. KAIST 예산도 3배 정도는 올려야 한다. 잘 달리는 말을 밀어주어 세계 10위권 대학을 만들어야 한다. 장병규 의장 이야기에도 100% 동감한다. 바이오 분야에서도 문화가 중요하다.

연구 성과를 높이려면 박사후 과정 위주로 학교가 바뀌어야 한다. 학교만 바꾼다고 될 일이 아니라 도시가 바뀌어야 한다. 지역에 대대적으로 투자해 대전을 서울만큼 문화 생활을 할 수 있는 곳으로 만들어야 한다. 그렇지 않으면 사람들이 오지 않는다. 지금 우리는 대학원생을 데리고 연구한다. 외국 대학은 박사후 과정 인재를 데리고 연구한다. 선수급 박사후 과정생을 데리고 연구하는 외국 학교와 경쟁하기 어렵다. 월급이 작고 문화 생활 여건이 나쁘면 좋은 사람들이 오지 않는다.

이승섭 센터장 입학처장을 할 때 아

프리카의 우수한 학생들을 데려오자는 생각을 했다. 우리나라도 1950년대, 1960년대 어려운 시절에 똑똑한 학생들이 미국 유학 가는 기회가 주어졌던 것 떠올렸다. 아프리카에도 영재고, 과학교가 있는데 거기서 1등 하는 학생을 데려오자, 그리고 제일 좋은 대학 교수를 데려오자는 생각이었다. 마침 학교에 아프리카 르완다에서 온 학생이 있어 6개월 후 현지에 가 보았다.

아프리카 봉사 활동 프로그램을 갔다 오면 학생들이 다른 세상을 보고 와 안목이 넓어진다. 그래서 입소문이 나면서 그 프로그램 인기가 높아졌다.

아프리카 프로그램과 함께 만들고 싶었던 것이 실리콘밸리 프로그램이다. 학생들이 아프리카에 다녀오면 바뀌듯, 실리콘밸리에 인턴으로 몇 달 갔다 오면 많이 달라진다. 실리콘밸리에도 동문이 설립한 기업이 많은데 KAIST 학생을 인턴으로 뽑고 싶어하지만 비자나 숙소 문제 등 때문에 쉽지 않다. 이런 문제를 해결하면 우리 학생이 인턴 경험을 하는데 큰 도움이 될 것이다. 캐나다 워털루대학은 400명씩 실리콘밸리에 인턴을 보낸다.

KAIST가 한번 길을 열면 다른 학교 학생들도 기회가 열린다. 처음에는 동문 기업에서 시작해야겠지만, 자리 잡고 소문이 나면 구글 같은 회사로도 갈 수 있으리라 기대한다. 실리콘밸리에 갔다 오면 학생들이 연구를 안 할 수 없다. 한 학기는 실리콘밸리에서 일하며 공부하는 프로그램 매년 운영하면 좋겠다.

어려운 문제에 과감히 도전하는 환경

만들자

이정호 교수 인류가 아직 풀지 못한 문제, 한 연구 분야에서 가장 핵심적이고 어려운 과학 과제를 해결한다는 마인드로 도전하는 것이 맞다. 그런데 그런 연구를 할 여건이 안 된다. 연구자금을 받기 위해 큰 프로젝트를 따라다녀야 한다.

교수가 처음 부임할 때, 돈 유혹에 흔들리지 않고 자기 연구만 할 수 있는 환경이 필요하다. 개인적으로는 처음 부임 후 빚 내서 연구했다. 그러다 결국 연구비가 다 떨어져서 아모레퍼시픽의 부임 초기 교수 지원 프로그램을 신청해 연구를 이어갔다. 당시 연구 제안을 하러 가는데 행정원이 이 지원을 못 받으면 연구실 문을 닫아야 한다고 했던 것이 생각난다.

국가와 사회가 요구하는 바를 연구자들이 아는데, 문제는 정작 연구할 자금은 안 준다. 그리고 독특한 분야라 외부에서 적절하게 평가할 수도 없다. 연구한 기술을 바탕으로 창업하는데 지원 사업을 신청하면 ‘이거 왜 하는 거냐?’며 떨어뜨린다. 하고 싶은 연구 5년은 할 여건이 필요하다.

이승희 교수 동감한다. 새로운 분야 개척하라 하는데 연구비는 안 준다. 그 연구를 평가할 사람도 없다.

인력도 문제다. 우리는 주로 학생과 연구한다. 처음에는 학생을 일일이 가르치면서 해야 하는데, 바이오는 기술을 학습하고 연구 성과를 내는 데 시간 걸린다. 반면 박사후 과정 인력은 바로 실험을 시작해서 연구 성과를 곧 낼 수 있다. 박사후 과정 인력이 활발히 활동하는 외국에 비해 우리가 뒤떨어지는 이



유 중 하나다. 핵심 시설에 박사후 과정 인력이 있으면 연구에 속도를 낼 수 있을 것 같다. 이들을 유치하는 시스템이 절실하다.

더 나은 지배구조 위한 논의 투명하게 지속적으로

김우식 이사장 학교에 연구소가 많은데, 유명무실하거나 부실한 곳은 정비해서 잘 하는 쪽으로 힘을 몰아주어야 한다. 욕을 먹는 한이 있어도 체제 정비가 필요하지 않나 생각이 든다. 집중할 것을 정책적으로 몰아주자.

이상엽 원장 학교나 연구소 조직이 방만하다는 비판을 자주 받는데, 들여다보면 꼭 그렇지는 않다. 어떻게 보면 정부가 그렇게 만든 것이다. 개인 연구 과제를 지원을 받을 때 연구실에 센터라는 이름을 붙이라는 요구를 받는다. 그러니 학내에 온갖 센터가 그렇게 많아 보인다.

장병규 의장 지배구조를 꾸준히 발전시키려는 논의가 필요하다고 본다. 총장님도 고생하셨는데, 이사회 결정이 있었

기에 사필귀정했다. 이런 일이 일어나는 거 자체가 난센스다. 여전히 국민 세금으로 학교에 많은 지원이 이뤄지는 만큼, 정부가 들여다볼 수밖에 없지만, 과학기술이나 산업 분야가 정권 변화에 흔들리는 문제는 고민해야 한다. 국가가 민주화되어 가는데 국가 시스템도 이에 맞춰 변화해야 한다. 지배구조 역시 지속가능하게 시대 흐름에 따라 바뀌어야 한다. 정부와 KAIST가 어떻게 협업해야 할지, 세금 운용의 투명성과 효과성은 어떻게 균형을 맞추는지 등의 문제는 수면 위로 올려서 자꾸 토론해야 하는데 감추려고만 한다. KAIST의 지배구조가 선진적이나 얘기하는 토론 기회가 자주 있어야 한다. 지금은 중장기적 문제를 단기에 최적화하려 하니 문제가 생긴다.

이상엽 원장 학교의 기금 규모를 보면 연구의 자유가 어느 정도인지 나온다. MIT가 20조 원, 하버드대학이 45조 원 정도 갖고 있다. 그에 비하면 KAIST의 2020년 예산은 약 9천억 원에 불과하다. 비교할 수 없을 만큼 적은 예산인데 등록금 인상도 안 되고 있다. 독립적 지배구조를 만들려면 외부 돈에 의존하지 않는 방법밖에 없다. 신뢰를 무너뜨려 정치하는 것도 문제다. 학교에 이해관계가 적은 전문가 사이에서 목소리도 많이 나와야 한다.

기술을 기회로 만들려면

신성철 총장 19세기까지는 교육만 대학의 미션이었는데, 20세기 들어 대학원 연구가 미션이 되었다. 21세기는 기술사업화가 미션이다. 기술사업화는 특

히 라이선스와 창업이라는 두 방법이 있다. 기술사업화에 강한 이스라엘은 기초연구를 잘 하는 사람이 사업화까지 한다. 2014년 노벨 화학상 수상자인 댄 샤크만 테크니온 교수는 기초과학 연구자이면서 기업가정신 교육도 30년 강의했다. 이스라엘의 많은 기술 창업 CEO들이 그의 수업을 거쳐갔다. 그들은 기초연구를 하면서 상용화도 하는 능력을 갖추고 있다. 우리도 그런 패러다임의 전환이 필요하다. 이런 인력을 키우려면 어떻게 하면 좋을까?

장병규 의장 창업 활성화는 지적재산권으로 부를 돌려주는 시스템만 잘 만들면 된다. 학교와 교수가 지분 배분 문제로 싸우고 하는데, 아직 경험이 충분하지 않아 잘 못 하는 것 같다. 이런 문제 역시 터놓고 자주 논의하는 것이 낫지 않을까 한다.

이정호 교수 뜻하지 않게 창업에 나서게 되었다. 환자 대상으로 기초연구를 하다 보니 학술적 발견이 곧 치료 방법이 되고, 환자 호전되는 거 보면 더 많은 사람에게 혜택이 돌아가게 하고 싶다. 그리고 임상 시험을 하려면 50억, 100억 원 단위로 자금이 들어가기 때문에 산업화하지 않으면 연구를 이어갈 수 없다. KAIST의 기술사업화는 공학 중심이다 보니 바이오 메디컬 분야 연구자로서 커뮤니케이션이 힘들었다. 기술사업화는 회사와 학교가 윈윈해야 한다고 생각한다. 기술 이전을 두 차례 했는데, 뚜렷한 기준이나 컨센서스가 없어 양쪽 모두 불만이 있었다. 같이 성장하는 것을 전제

로 컨센서스가 만들어져야 한다.

이상엽 원장 현재 특허나 기술사업화 관리 시스템이 미비하다. 기술사업화하려면 교수가 발명하고, 특허 쓰고, 출원하고 유지한다. 후배 연구자들은 이렇게 안 했으면 좋겠다. 학교 기술가치의 전문가가 와서 작업해 주고 도와주면 좋겠다.

100% 학교 이름으로 특허를 출원하는데, 돈은 학교가 아니라 교수가 낸다. 기술을 이전하면 교수에게 50%를 주니까 좋은 것이라는 이유다. 직무 발명은 학교에서 하니까 학교가 관리해야 한다. 대신 별로 안 좋은 특허는 학교에서 잘라야 한다. 그런 건 교수에게 돌려주고 스스로 사업화하게 해야 한다.

이승희 교수 특허 출원이나 기술사업화, 변리사 선택하는 법 등에 대한 교육도 있으면 좋을 듯하다.

장병규 의장 미국 일급 변리사들은 다른 기업이 반드시 걸릴 수밖에 없도록 특허를 아주 잘 쓴다.

신성철 총장 KAIST는 지난 50년간 국제적 명성을 가진 대학이 된다는 꿈을 이뤘고, 다음 50년은 세계에 선도적 영향력을 미치고 인류 번영 발전에 기여하는 대학을 목표로 달려간다. 여러분과 같이하는 꿈은 현실이 될 것이다. 카이스티안 뉴스레터(KAISTian Newsletter)는 학교 소식을 전하는 것을 넘어서 지배구조 등 우리나라 선진화를 앞당기는 목소리를 내 주었으면 좋겠다. KAISTian



한국의 새로운 도약을 위한 그린뉴딜, **KAIST**가 선두에 선다

배충식

KAIST 코로나대응 과학기술뉴딜사업단장
INTERVIEW

문제의식의
시작

“감염병 바이러스가
세계를 동시에 공격
하는 전례 없는 위기
상황 속에서 과학기

술인들이 해야 할 일은 무엇일까?”

KAIST 코로나대응 과학기술뉴딜사업단은 이런 문제의식에서 출발했다. 미지의 바이러스가 급작스럽게 나타나 중국에서 한국, 아시아를 넘어 유럽과 북미, 남미 등 전 세계를 덮치는 데 불과 몇 개월이 걸리지 않았다. 치료제도, 백신도 없고 전염력과 행태도 제대로 알려지지 않은 신종 바이러스의 확산에 세계는 마비되었다. 사람들은 격리되었고, 경제는 주저앉았다.

코로나19가 중국을 넘어 세계 곳곳으로 번지던 2월 이후 KAIST에서는 이러한 어려움을 극복하기 위해 할 일을 찾아보자는 목소리가 꾸준히 나왔다. 신성철 총장부터 코로나 대응 노력을 적극적으로 주문했다.

무엇을 할 수 있을까? KAIST에는 의학이나 바이러스

대응 연구를 하는 학과는 없다. 하지만 엔지니어링을 통해 코로나 바이러스에 대처할 수 있는 기반은 충분하다. KAIST는 빠르게 움직였다. 산학연관 협의체를 구성하기 위한 논의를 시작했고, 4월 초에는 과학기술정보통신부 주최로 열린 코로나19 위기를 극복하기 위한 과학기술계 기관장 간담회에서 신 총장이 ‘코로나 대응 과학기술 뉴딜 사업’을 제안했다. 채수찬 대외부총장이 준비위원회를 관장했다.

배충식 KAIST 공과대학장(기계공학과 교수)이 코로나 대응 과학기술뉴딜사업단장의 실무 기획을 하고 사업단장을 맡았다. 엔지니어의 관점에서 코로나19에 대응하고 위기를 이겨낼 방법을 찾으라는 숙제가 주어졌다. 감염병 확산과 같은 재난 수준의 위기 상황을 타개할 방법을 과학기술인들이 힘을 합쳐 마련하자고 뜻을 모았다.

배 단장은 “코로나19 위기에 대한 과학기술 기반의 해결책을 개발하고 의료 보건 체제와의 연결 고리를 찾는 것이 과제”라며 “당면한 감염병 위기를 극복하고 나아가 과



KAIST가 보유한
첨단 과학기술과 연구 역량이
의료 보건 분야의
과제들과 만나자
기대 이상의 시너지가 나왔다



학기술에 바탕을 둔 신산업을 창출하고 경제 발전에 기여한다는 목표”라고 말했다. KAIST의 과학기술과 우리나라의 앞선 보건의료 체계가 만나 위기를 기회로 바꿀 수 있다는 생각이다.

가열찬 기술 개발의
연구사례

KAIST의 여러 분야
교수 및 연구자들이
의료보건계와 협력해
감염병에 대응하는

여러 활동들을 종합적으로 지원하는 기술 개발에 나선다. 감염병 발생 전의 예방보호 단계와 발발 후 응급대

응 단계, 치료와 회복을 위한 치료복구 단계 등 감염 재난 활동의 전체 주기에 걸쳐 체계적 대응을 준비하는 중이다. 일상 모니터링과 방역을 위한 감염 보호 및 진단 모듈, 감염 현장에 특화된 이동형 감염병원(MCM, Mobile Clinic Module), 병원 이동 후 치료 모델 등에 관한 연구다.

배 단장은 “KAIST가 의료 보건 분야 연구 경험이 그리 많지 않다는 점에서 초기에는 우려도 있었다”며 “그러나 KAIST가 보유한 첨단 과학기술과 연구 역량이 의료 보건 분야의 과제들과 만나자 기대 이상의 시너지가 나왔다”고 말했다.

코로나19 확산과 함께 수요가 늘어난 음압 앰블런스 관련 기술 개발이 좋은 사례다. 배 단장은 “음압 앰블런스에서 환자를 태우고 내리는 과정이 자동화되어 있지 않다”라며 “로보틱스를 연구하는 KAIST 교수와 논의해보니 해결할 수 있는 문제임을 알게 되어 현재 관련 연구를 진행하는 중”이라고 말했다. 이렇게 개선된 음압 앰블런스는 수입 대체와 수출로도 이어질 전망이다. 로봇 기술과 재활의학이 만나 감염병원 수술 장비 부문에서 코로나19 위기에 대응하기 위한 노력이 새로운 기술과 제품으로 이어지고, 다시 새로운 산업으로 연결되는 선순환이 기대된다.

의료용 보호장구(PPE, Personal Protective Equipment) 분야도 과학기술뉴딜사업단이 관심을 갖는 분야다. 코로나19 사태 초기, 마스크 수급이 제대로 이뤄지지 않아 이슈가 되었다. 시민들은 요일별로 약국 앞에 줄을 서는 등 불편을 겪었다. 코로나19가 좀처럼 사라지지 않아 마스크를 쓰고 다니는 기간이 길어지면서 좀더 편리하고 안전한 마스크에 대한 수요도 늘고 있다.

마스크는 정전식 섬유필터를 주로 사용하지만 시간이 지나면서 정전기가 사라져 효과가 떨어지는 문제가 있다. 재활용을 할 수 없어 폐기 마스크를 처리하는 비용도 상당하다. 코로나19와 같은 감염병이 광범위하게 유행하는 시기에는 마스크로 인한 사회적 부담도 커진다. KAIST의 소재 기술은 이 같은 마스크 문제 해결에 접근하는 열쇠가 되었다. 신소재공학과 김일두 교수는 소독하여 여러 번 쓸 수 있는 나노 소재 마스크를 개발했다. 직경 100~500nm(나노미터)의 나노 섬유를 직각 교차 또는 단일 방향으로 정렬하는 방식으로 최대 KF-94 수준의 효과를 갖는다. 배 단장은 “본래 미세먼지 문제를 해결하기 위해 개발한 나노 마이크로 제조 기술을 코로나19 대응에 적용한 것”이라며 “현재 성능 검증을 마치고 인증을 기다리는 중”이라고 말했다. 해외에서 수출 문의도 이어지고 있다.

플라즈마를 치공구 멸균 등에 응용하던 KAIST 연구진의 경험은 마스크를 살균하는 기술로 재탄생했다. 뜨거운 날씨 속에서도 하루 종일 방호복을 입고 활동해야 하



감염병 대응 음압병동의 훈련장면. 의심환자를 이송할 때는 감염을 막기 위해 다양한 기술이 도입된 음압장비를 이용한다. KAIST의 과학기술은 이번 코로나19 방역 현장에서 중요한 역할을 했다.

@명지병원

는 의료진을 위한 스마트 방호복도 KAIST 연구진들의 노력 속에 만들어지고 있다. 통기가 잘되고 항바이러스 필터를 갖추는 기본 기능 외에도 마이크와 스피커, 청진기 등 외부 환경과 원활히 상호작용하기 위한 추가 기능도 제공한다는 목표다.

이 같은 감염보호 용품을 비롯해 코로나19 바이러스를 빠르고 정확하게 진단하는 중합효소연쇄반응(PCR, Polymerase Chain Reaction) 체외진단 기술의 개선을 목표로 하는 감염진단 기술, 이동형 음압 병상 및 음압 앰블런스, 이동 병원 등 감염병원 서비스 기술 개발에 박차를 가하고 있다.

과학기술뉴딜사업단의 활동은 눈 앞의 코로나19 대응은 물론, 코로나 이후 뉴 노멀 사회를 대비하고 이에 걸맞은 사회경제적 가치를 창출한다는 지향점을 갖고 있다. 배 단장은 “향후 신종 감염병은 4-5년에 한 번꼴로 세계를 덮칠 가능성이 크다”라며 “감염병 관리는 21세기의 전쟁 상황이라고 생각하고 대비해야 한다”고 말했다. 전쟁에 대비해 물자를 비축하듯 감염병 유행에 대비한 기술적 대비를 해 둘 필요가 있다는 이야기다. 마스크가 새 시대의 전략 비축물자인 셈이다.

이런 노력은 혹시 모를 위험에 대한 대비가 될 뿐 아니라 새로운 산업 창출과 수출로도 연결될 수 있다. 배 단장은 “코로나19 위기를 비교적 효과적으로 극복한 우리나라 K-방역 브랜드의 가치가 세계적으로 높아지고 있다”며 “우리 방역 분야 브랜드를 높이고 시장을 개척할 수 있는 기회”라고 말했다. 코로나 발발 전 2019년 기준 세계 의료용 PPE 시장 규모만 12조 원에 이르고, 코로나 사태로 향후 5년간 대응 방역 물품 시장이 1,700조에서 2,300조원에 이를 것으로 전망된다.

배 단장은 “과학으로 세상의 문제를 해결하고, 과학기술 기반의 경제 발전을 이끌어내는 데 KAIST의 역할이 있다”고 말했다. 4차산업혁명과 감염병 확산 등으로 세상은 복잡하고 예측하기 어렵게 변화하고 있고, 이에 대응하는 방법도 계속 변하기 마련이다.

이를테면 코로나19는 간병 로봇과 화상통신처럼 언택트 사회에 필요한 기술들을 요구한다. 여기에 맞는 과학기

술의 솔루션을 가져야 한다고 그는 강조했다. 이런 과학기술에 기반한 해결책은 국가 경쟁력의 첨병이자 언제 닥칠지 모를 재난이나 재해 등 비상 상황에 대한 가장 경제적인 방어책이기도 하다.

배 단장은 “KAIST는 50년 전 과학기술을 통해 산업화에 기여하기 위한 목적으로 설립되었다”며 “50년이 지난 지금은 산업을 앞장서 이끌 혁신을 주도해야 할 역할이 있다고 본다”고 말했다. 혁신은 경제 성장을 가능하게 하는 가장 강력한 요소다. KAIST가 세상의 변화에 대응하는 과학기술 측면에서의 해답을 제시할 책임이 있다는 이야기다.

배 단장은 KAIST 고유의 구조와 역량이 코로나19와 같은 위기 상황에 좀 더 적극적으로 대응하는 원동력이 되었다고 말한다. 그는 “KAIST는 공대가 전체의 60%를 차지하는 등 이공계에 집중된 학교”라며 “그래서 학교가 추구하는 바가 교내 구석구석까지 잘 전달되고 기동력과 실행력이 높은 것이 특징”이라고 말했다. 상대적으로 규모가 더 큰 일반 종합대학보다 빠르고 효과적으로 움직일 수 있던 비결이다.

규제를 넘어 과학기술로 협력하는 도전정신

과학기술 뉴딜 사업은 KAIST만의 일이 아니다. 외부 기업과 연구기관, 정부, 보건 의료계 등 수많은 분야와의 협업과 소통이 필요하다. 의료계와 과기계, 정책결정자 등이 만나야 의료 현장의 수요와 과학기술계의 노하우를 나누고 화학작용을 일으킬 수 있기 때문이다. 사업 초기부터 산학협력에 초점을 맞춘 이유다.

이를 위해 KAIST는 지난 4월 대덕연구단지 내 37개 산학연 기관이 참여하는 ‘항바이러스 건강사회 구현 협의회’ 구성에 적극 나서 중심적 역할을 맡았다. 대학병원, 연구원, 바이오 기업, 지자체 등이 힘을 모은 과학기술계의 어벤져스다. 코로나19 위기를 극복하고 바이오 신산업을 창출하려는 노력에 모두 동참한 것이다. 팬데믹을 계기로 그간 산학연을 가로막던 장벽을 허물고 문화

적으로 접근하고 협력할 수 있는 기반을 마련했다.

정부 및 국회와도 밀접하게 협력, 최근 3차 추경을 통해 과학기술 뉴딜 사업으로 올해 222억 원의 연구운영비 지원 예산을 확보하기도 했다. 2022년까지 총 3년간 사업비는 380억 원에 이를 전망이다. 4월 과학기술 뉴딜 사업을 위한 기획단이 구성되고 수차례에 걸쳐 산학연 및 정부, 병원 등과 협의회를 열어 7-8월에는 이사회의 승인을 받고 과제 참여 팀을 선정해 사업을 시작하는 숨가쁜 일정이었다.

배 단장은 “기업과 학교, 정부와 의료계 등이 파트너로서 함께 가야 빠른 상용화가 가능하다”며 “이번 일을 계기로 여러 분야 기관, 단체들과 대화하면서 그간 커뮤니케이션이 충분하지 않았다는 반성을 했다”고 말했다.

커뮤니케이션 외에 또 다른 어려움은 규제였다. 규제가 너무 많고 촘촘하다 보니 과감히 움직이지 못하는 부분이 생기는 아쉬움이 있었다. 지나치게 까다로운 인증 기준도 때로 발목을 잡았다. 배 단장은 “학교 내부 규제를 풀고, 일부 프로젝트에 대해서는 규제 적용을 유예하는 ‘규제 샌드박스’를 요청하는 등 협업의 효율을 높이는 방법을 찾고 있다”고 말했다.

이러한 과정을 통해 KAIST는 과학자와 엔지니어가 사회와 대화하고 과학이 문제를 해결해서 위기를 새로운 가치 창출의 기회로 바꾸어 가는 길을 열어가고 있다.

배 단장은 서울대와 영국 임페리얼 칼리지 런던에서 수학하고 1998년 KAIST 기계공학과 교수로 부임했다. 자

동차의 동력 기관을 주로 연구하며 이동 수단과 에너지 관련 시장과 기술, 정책 등의 문제를 깊이 들여다 보았다. 기술과 산업, 경제, 환경과 정책의 교차점을 연구한 경험을 바탕으로 의료 보건과 엔지니어링, 과학과 기술, 정부와 정책결정자 등이 힘을 합쳐야 하는 코로나19 대응이라는 도전을 이끌고 있다. KAISTian



배 단장은 협력의 중요성을 강조한다. 과학기술은 궁극적으로 산업, 경제, 환경, 정책 등 다양한 문제를 해결하는 열쇠기 때문이다.



한국을 이끄는 '파워그룹' KAIST의 5인 5색 동문

KAIST는 2020년 8월 말 기준 1만 3,750명의 박사, 3만 4,182명의 석사 등 수많은 우수 인력을 배출했다. 이들은 한국 과학기술의 기반을 쌓는 한편으로 다양한 분야에 진출하여 맹활약하고 있다. KAIST의 인재에 대한 평가는 '실용주의'와 '도전정신'이 강하다는 점이다. 삼성전자를 비롯해 세계를 무대로 활약하는 국내 주요 반도체기업의 박사급 인력 중 1/4이 KAIST 출신이다. 기술기업의 CEO와 CTO에는 KAIST 졸업생이 포진해 있다. 국내 이공계 대학교수의 1/5과 과학기술분야 정부출연연구소 박사급 인력의 1/4도 KAIST 출신이다. 최근에는 KAIST 출신 인사들의 입각을 통해 과학기술 행정에 전문성이 높아진다는 기대감도 커졌다. 산업부터 행정, 문화예술까지 곳곳에서 활약하는 KAIST 인재들의 활약상을 서로 다른 다섯 명의 인터뷰로 살펴본다.

이

KAIST 실험실에서

씩 틈

반도체 강국의 꿈

임형규

KAIST 동문 학술재단 이사장



“반도체는 KAIST가 미래를 위해 뿌린 씨앗이 큰 열매로 되돌아온 대표적 사례입니다.”
삼성전자 사장과 SK텔레콤 부회장을 지낸 임형규 KAIST 동문 학술 재단 이사장은 우리나라 반도체 산업의 역사이자 산 증인이다. 그의 반도체 인생 출발점은 KAIST였다.

KAIST 출신이 반도체 분야에서 압도적 활약한 이유

KAIST에는 미국 대학과 기업에서 반도체를 제대로 배운 김충기 교수가 귀국해 연구실을 꾸리고 있었다. 임 이사장은 “1학년 시기를 클린룸을 만들고 각종 장비를 실험실에 설치하며 보냈다”라며 “실험실은 작은 반도체 공장을 짓는 것과 비슷해 후에 현장에서 설계에서 제조까지 반도체 전반을 이해하는 데 도움이 되었다”고 말했다. KAIST의 반도체 연구 시설은 국내 다른 학교에 비해 10년은 앞선 것이었다. KAIST 출신들이 반도체 분야에서 독보적 활약을 한 이유다.

졸업 후 회사에 돌아온 그는 학교에서 배운 것을 바탕으로 현장에서 성과를 내기 시작했다. 일본에서 받은 기관을 조립만 하던 시절인 1978년에 TV에 쓰는 IC 칩을 국내 최초로 설계해 제조하는가 하면, 반도체 회로 선폭을 7.5μm(마이크론)에서

4μm으로 줄여 생산성을 두 배로 올리기도 했다. 이후 전원이 꺼져도 데이터가 지워지지 않는 비휘발성 메모리인 EEPROM을 맡아 출시하기도 했지만, 시장이 작아 팔리지 않았다.

엔지니어에서 경영자로 변신하다

그는 “수요가 큰 제품을 만들어야겠다는 생각이 들었다”라며 “이때가 엔지니어에서 경영자로 변신하기 시작한 시점”이라고 말했다. 임원이 된 그는 S램 메모리 개발과 시장 개척을 이끌었다. 이어 1996~1998년 3년간 이어진 세계 메모리 반도체 치킨게임의 한가운데 섰다. 지옥 같은 3년 동안 그는 일본 등 기존 반도체 강국을 상대로 승리한 선봉장이었다. 임 이사장은 “다른 회사와 달리 PC뿐 아니라 서버용 D램 등 다변화된 제품군 덕분에 가격 하락 영향을 덜 받을 수 있었다”고 말했다.

임 이사장은 “KAIST가 앞서 실시한 연구가 미래 대세가 되어 큰 결실을 맺은 대표 사례가 반도체와 인터넷 등”이라며 KAIST의 역할이 앞으로 더 커지리라 기대한다. 임 이사장은 “과거 KAIST 사람들이 가졌던 소명감은 젊은 과기인들에게도 여전히 유효한 가치”라며 “소명감은 결국 자신에게도 좋은 결과로 다가온다”고 조언했다. KAISTian

02

창업의 꿈을
키워준 그곳

장병규

크래프톤 이사회 의장



장병규 크래프톤 이사회 의장은 1990년대 초 KAIST 재학 시절 프로그램 동아리 ‘스팍스’ 회장으로 활동하면서 동료들과 학교의 온라인 수강 신청 시스템을 만들었다. 학교의 핵심 업무 시스템을 학생들이 만들도록 허락했다는 데서 KAIST의 개방적이고 유연한 성격을 엿볼 수 있다.

이러한 분위기는 오늘날 장병규 의장을 만든 힘이 되었다. 장 의장은 “창업이 희귀한 일이던 1990년대에도 KAIST이기에 시대를 앞서가는 생각으로 격려해 주신 교수님들이 계셔서 창업에 도전할 수 있었다”라고 말한다.

어려움 이겨낼 힘을 키우다

KAIST는 당시 아직 드물던 인터넷을 마음껏 쓸 수 있는 몇 안 되는 곳 중 하나였다. 글로벌 IT 기업의 지원을 받아 동아리 활동을 할 수 있었다. 그는 네오위즈 창업을 시작으로 네이버 매각, 세계에 ‘배틀그라운드’ 열풍을 일으킨 크래프톤 설립 등 숨가쁜 길을 걸어왔다. 4차산업혁명위원회 위원장을 맡아 대한민국 혁신성장의 밑그림을 그리기도 했다.

KAIST에서의 경험은 수많은 어려움을 극복하는데도 큰 힘이 됐다. 장 의장이 만든 KAIST 수강신청 시스템은 웬만한 신생 온라인 업체보다 많은

5,000명의 학생을 열성 고객으로 둔 서비스라 할 수 있다. 간혹 수강 시스템에 문제가 생겨 다운돼 디버깅을 해야 할 때가 있었는데, 장 의장은 이 과정에서 “최종 책임자의 부담감을 대학교 3학년 때 경험한 셈”이라며 “책임의 막중함, 동료의 소중함 등 많은 것을 느꼈다”고 말했다.

전문성 키우고, 생태계 꾸리자

그래서 그는 항상 공동 창업하여 팀으로 일하며, 이사회 중심 경영을 하겠다는 생각, 전체 생태계 조성에 기여하겠다는 마음을 먹었다. 그는 과학기술인의 길을 가려는 후배들에게는 더 깊이 전문성을 기를 것을 권했다. 그는 “요즘처럼 과학이 대중화될수록 한 분야를 깊이 관 전문가의 중요성은 더 커진다”라고 말한다.

과학기술의 중요성은 국가 차원에서도 더욱 커지고 있다. 국가의 많은 자원이 투입된 KAIST의 구성원들은 이러한 과학기술의 중요성을 좀 더 진지하게 받아들일 수밖에 없다. 장 의장은 “우리나라가 한 단계 더 질적인 성장을 할 수 있을지 여부는 과학기술에 달려 있다”며 “KAIST가 과학기술의 중심축이라는 정체성을 추구하기 위해 더 많은 노력을 하면 좋겠다”는 소망을 밝혔다. KAISTian

03

세상을 바꿀
기술을 가능케 한
훈련의 시간

차기철

인바디 대표



“KAIST에서 배운 지식보다는 KAIST에서 받은 강력한 훈련이 저에게 더 많이 남았습니다.” 차기철 인바디 대표는 KAIST 기계공학과에서 지낸 시간을 ‘하드 트레이닝 자체’의 기간으로 기억한다. 그는 “친구들은 공부를 얼마나 잘하는지 따라갈 수 없었고, 교수님들은 학생 지도에 정말로 헌신적이었다”며 “KAIST는 내게 공부를 열심히, 연구를 열심히 하는 습성을 가르쳐 주었다”고 말했다.

체성분 분석 장비에 빠져들다

미국에서 유학하던 차 대표는 체성분 분석 장비에 대한 아이디어를 떠올린다. 논문에서 접한 전기 임피던스를 활용한 체성분 분석 기술을 마음에 담아두었다가 다음 학기 수업에 과제로 제안했다. 차 대표는 “교수가 마련해 준 실험비 500만 원으로 실험에 빠져들며 기존 기술의 문제점과 새로운 현상, 향상된 해결 방법에 도달할 수 있었다”라며 “머리는 온통 그 생각에 잠겨 멈출 수가 없었다”라고 말했다.

결국 그는 학업을 마친 후 학계 진출이나 취업 대신 창업을 선택한다. 차 대표는 1996년 체성분 분석장비 ‘인바디’를 선보였다. 기존 체성분 분석의 번거로운 과정을 없애고, 기계에 올라서기만 하면 1분 안에 정확한 결과를 얻을 수 있었다. 25년 가까운

시간이 지난 지금, 인바디는 말 그대로 체성분 분석 시장의 대명사가 되었다.

변화의 주체로 세상에 기여하라

차 대표는 과학기술을 기반으로 사회에 기여하고 싶어 하는 후학들에게 기술 창업에 관심을 가질 것을 당부했다. 그는 “미래는 변화의 속도가 더 빨라지고, 이에 따라 특별한 생각과 기술을 가진 사람이 순식간에 큰 기업을 일구고 세상을 변화시키는 일이 가능한 시대가 되어가고 있다”고 말한다. KAIST가 해야 할 일도 자명하다. 이러한 시대의 주인공을 키우는 일을 해야 한다는 생각이다.

차 대표는 “학업과 연구가 기술창업으로 직접 연결되도록 학교 생활을 디자인하면 좋겠다”라고 조언한다. 먼저 자신이 풀고 싶은 기술적 주제나 창업 아이템을 정한 후 그에 필요한 과목을 골라 수강하는 방식이다. 아울러 그는 “공정, 배려, 인내, 자신의 과오에 대한 솔직한 인정 등이 모두 성공하는 기술”이라며 인성의 중요성도 강조했다. 그는 “KAIST 사람은 대부분 과학기술과 경영 등 실용 학문 분야에 종사하지만, 큰 업적을 남기는 사람은 자신의 전문성을 가질 뿐 아니라 인격적으로도 성숙한 사람들”이라고 말했다. KAISTian

04

우 주 의 꿈
위 한 헌 신

박 성 동

썬트랙아이 이사회 의장



‘Devotion’(헌신)

박성동 썬트랙아이 이사회 의장의 인생을 바꾼 한 마디다. 박 의장은 KAIST 4학년 시절 최순달 교수(한국과학기술대학 초대 학장)로부터 이 말을 들었다. 최 교수는 칠판에 쓴 Devotion이라는 글과 함께 “너희가 받는 양질의 교육은 평범한 사람들의 땀이다”라며 “그만큼 사회에 공헌해야 한다”고 말했다. 박 의장은 “뚜렷한 목표를 찾지 못한 채 학교 생활을 하던 차에 큰 충격을 받았다”고 고백한다.

우리 위성 기술력 증명하다

박 의장은 마음을 다잡고 우리나라 최초의 인공위성을 개발할 팀을 키우기 위한 영국 유학생 모집에 지원해서 KAIST 인공위성연구센터에 합류했다. 이때의 경험을 바탕으로 그는 1999년 인공위성 기술 기업 썬트랙아이를 창업했다. 인공위성연구센터가 한국항공우주연구소에 통합될 때였는데, 박 의장은 “이제까지의 연구개발을 멈출 수 없다는 생각으로 창업을 선택했다”고 회상했다.

맨 바닥에서 장벽이 높은 인공위성 사업을 새로 시작하는 현실은 막막했다. 하지만 세 차례 성공적으로 위성을 개발한 경험이 있고, 해외에서도 나름 인지도가 있었다. 다행히 말레이시아와의 협력으로 회사는

안정화되었다. 이제 썬트랙아이는 끊임없는 연구개발을 통해 지구 관측 중 소형 인공위성 시스템, 위성 영상 및 인공지능 기반 분석 서비스 등 위성체계 개발 능력을 보유한 우주항공 전문기업으로 성장했다.

사회에 대한 책임감 지닌 KAIST 인재 돼야

박 의장은 “우리나라 위성기술의 자주독립과 국가 안보에 기여하는 것이 사명이었다”며 “썬트랙아이가 수행하는 일은 대부분 우리나라를 좀 더 안전하고 강하게 만들기 위한 것들”이라고 말했다. 앞으로 외국 사례의 벤치마킹을 넘어 새로운 사업 영역을 창출하고, 레이더와 신호탐지, 인공지능 접목 등 다양한 기술 혁신을 이룬다는 목표다.

과학기술 연구자를 꿈꾸는 후배들에게는 책임감을 당부했다. 그는 “KAIST에 재학한 것만으로 이미 사회에서 많은 혜택을 받은 것”이라며 “이런 혜택을 당연하게 받아들이는 것이 아니라 앞으로 세상이 더 발전적 방향으로 나아가도록 기여해야 한다”고 말했다. 그는 “언젠가부터 우수한 과학기술자 사이에서 이런 책임의식이 사라지는 듯해 안타깝다”며 “KAIST 출신은 다르다는 것을 국민들도 느낄 수 있도록 책임감을 갖고 미래를 계획하기 바란다”라고 조언했다. KAISTian

05

비 즈 니 스 에
필요한 모든 것은
KAIST에서 배웠다

황 경 민

브이픽스메디칼 대표



암 수술 도중 의사는 수시로 조직 검사를 한다. 절제된 부분에 암 세포가 있는지, 암을 제거하고 정상 조직만 남았는지 확인하기 위해서다. 의료기기 스타트업 브이픽스메디칼이 개발하는 연필 크기 현미경은 이런 과정 없이 의심스러운 조직에 갖다 대기만 하면 레이저가 조직을 스캔해 바로 진단 결과를 얻을 수 있다.

여러 사람의 지원과 격려에 힘입어 시작한 창업의 길

브이픽스메디칼을 이끄는 황경민 대표는 KAIST 바이오및뇌공학과 박사과정에 재학 중이던 2016년 회사를 창업했다. 초소형 현미경에 대한 논문을 준비하던 중 연구실에 고려대학교 병원의 신경외과 교수가 뇌종양 수술에 필요한 조직 검사 절차를 단순화할 기술을 문의한 것이 계기였다.

황 대표는 “창업을 하면 연구만 하는 것보다 훨씬 더 많은 것을 배울 수 있으리라는 생각에 도전했다”고 말한다. KAIST로부터는 초기 회사가 자리를 잡도록 도와주는 멘토와 액셀러레이터 연결, 업무 공간, 커뮤니케이션 등 많은 부분에서 큰 도움을 받았다. 지도교수 정기훈 교수도 적극 지원했다.

황 대표가 KAIST에서 얻은 것은 또 있다. KAIST에서 연구하며 얻은 기술에 대한 자신감이다. 그는

“회사 운영에 있어 ‘내가 제일 잘 안다’는 자신감이 꼭 필요하다”라며 “스스로에 대한 자신감을 갖게 하는 부분들은 모두 KAIST에서 배웠다”라고 말했다.

서로 돕는 것이 성공의 비결

황 대표는 “기업이 성장함에 따라 모습도 많이 달라지고 필요한 리더십도 다르다”라며 “사업화 정착에 이어 신규 사업 개척이나 추가 기술 개발 등에 관련된 기업의 다음 단계로 넘어갈 때에 학교와 협력할 수 있으리라 기대된다”고 말했다.

브이픽스메디칼은 초소형 의료용 현미경을 만드는 하드웨어 경쟁력을 인공지능 기술과 접목해 나간다는 목표다. 현재 시제품이 서울아산병원 등에 들어가 실제 환자 기반 데이터 수집 작업 등을 하고 있다. 이러한 성과를 인정받아 황 대표는 포브스 선정 ‘2020년 아시아 글로벌 리더 30인’에 선정되기도 했다.

과학기술의 길을 가려는 후배들에게 선배들을 적극적으로 ‘활용’하라는 조언을 전했다. 그는 “이미 앞서 많은 것들을 헤쳐 나간 경험을 바탕으로 도움을 줄 수 있는 선배들이 많으니 도움을 잘 요청하는 것이 좋다”라며 앞으로 기회가 있으면 적극적으로 돕고 싶다는 생각을 전했다. KAISTian

음악의 씨를 뿌리고 창작의 줄기를 키운 20대의 터전, KAIST

페퍼톤스
신재평, 이장원
INTERVIEW

엄정하고 논리적인 것 같은 과학과 감성을 표현한 음악은 무언가 어울리지 않는다는 인상을 준다. 그러나 사실 과학자들은 음악에 친숙한 경우가 많고, 음악가들은 수학과 과학에 조예가 깊은 경우도 많다. 물리학자 알베르트 아인슈타인은 바이올린을 즐겼고, 작곡가 알렉산드르 보로딘은 유기화학을 연구하던 과학자였다. 그리고 보면 수학적 원리와 알고리즘을 따르는 화성학이나 화음 진행은 과학 연구와 무척이나 닮았다. 그래서일까, KAIST에서도 음악의 길을 선택한 사람들이 있다. 그중에서도 가장 잘 알려진 사람들이라면 페퍼톤스의 신재평과 이장원일 것이다. 그들에게 KAIST는 어떤 곳이었을까?

음악에 대한 감상이야 주관적이지만, 페퍼톤스를 좋아하는 사람들에게 그들의 음악은 '대학교 캠퍼스'를 떠올리게 한다. 올해로 데뷔 16년 차를 맞은 밴드 페퍼톤스는 신재평과 이장원, 두 KAIST 학생이 학창시절 의기투합해서 결성했으니, 이상한 일은 아니다. 대단치 않은 소소한 일상과 상상도 예민하게 포착해내는 그러한 감성이 오랜 시간 팬들의 공감을 끌어내는 것인지도 모른다.

소소한 즐거움을 나누던 KAIST 시절의 감성

“우리 음악에 학창시절의 감성이 있다면 아마 기숙사가 큰 역할을 했다고 생각해요.

KAIST 기숙사는 무언가를 깊이 생각하기에 정말 좋은 곳이거든요.”

“KAIST 기숙사는 정말 고즈넉하고 조용한 곳이라서 하루종일 생각에 잠길 수 있는 곳입니다. 동료 음악가들도 곡을 쓰려고 자기만의 고립된 공간을 찾아 멀리 떠나기도 하는데, 기숙사가 바로 그런 장소였죠.”

KAIST에서의 경험이 페퍼톤스만의 감성에 어떤 영향을 줬는지 궁금해하는 질문에 두 사람 모두 '기숙사'라고 입을 모았다. 신재평 씨는 친구와 취미를 공유하며 음악적인 공감대를 나누던 기억을 회상했다.

“KAIST 기숙사에는 타지 생활을 하는 학생들이 많아요. 자연스럽게 마음이 맞는 친구들과 시간을 많이 보내지요. 장원과 게임도 하고 서로 좋아하는 음악을 공유하기도 하면서 빠르게 친해졌어요. 둘 다 잘 알려지지 않은 음악이나 인디밴드들의 음악을 찾아 듣는 것을 좋아했거든요. 그때 쌓은 음악적인 공감대가 지금까지 이어진 것 같아요.”

KAIST에서 만난 두 사람이지만 한때는 KAIST 출신이라는 꼬리표가 부담스러울 때도 있었다. 이장원 씨는 ‘밴드’보다 ‘KAIST 출신’ 페퍼톤스가 더 주목받는 상황이 이해는 되면서도 달갑지는 않았다고 한다. 음악인으로서 정당하게 평가를 받고 싶은 한편으로는, 간판을 팔아서 음악하는 것만 같아 동기들에게 미안했다고.

다행히 활동 기간이 길어지면서 이런 이야기는 줄었다. 탄탄하게 입지를 다진 장수 밴드로서 페퍼톤스에게는 굳이

음악 외적인 이야깃거리가 필요하지 않게 된 덕분일 것이다.

탐구하는 마음으로 음악을

그렇다면 KAIST는 페퍼톤스의 두 사람에게 단지 음악 활동의 출발점일 뿐이었을까?

그렇지만은 않다. 두 사람에게 KAIST인이자 이공계 출신으로서 독특한 취향이 묻어난다. 신재평 씨에 따르면 음악에서 일종의 기시감을 느낀다고 한다.

“데뷔 초 대중음악을 독학했어요. 그때 마치 학교에서 전공 공부할 때와 비슷한 느낌이었죠. 이공계 출신들은 공감할 만한 느낌인데, 복잡한 세상을 간단한 원리로 환원해서 딱 맞아떨어질 때 마치 풀리지 않던 비밀을 찾은 양 가슴 뛰는 고양감 같은 것이죠. 지금 생각해보면 그런 느낌을 음악에 담아내고 싶었던 것 같아요.”

순수한 지적인 즐거움에 바탕을 둔 음악들이기에 데뷔 초라 ‘힘으로’ 연주했다던 1, 2집의 음악도, 음악을 업으로 삼는다는 부담감이 담긴 3집의 음악도, 한층 원숙한 밴드 활동을 위해 군살을 뺀 최근의 음악도 한결같은 느낌이다. 이장원 씨는 그러한 음악적인 호기심이야말로 페퍼톤스를 16년간 이끌어 온 원동력이라고 이야기한다.

“음악 활동을 이어가는 데는 다음 앨범에 대한 고민을 할 수 있느냐가 가장 영향을 준다고 생각해요. 우리에게 늘 음악하면서 느낀 즐거움을 사람들과 공유하고 싶다는 내적 동력이 있었죠.”

두 사람에게 음악은 빛나던 젊음의 시기부터 한결같이 이어 온 가슴 벅찬 일이다. 그래서일까. 가장 큰 소망도 환갑 넘어서까지 밴드활동을 하는 것이라나.

“할아버지가 되어서도 2집의 ‘뉴히피 제너레이션’을 공연에서 연주하는 것이 꿈입니다. 학창시절 잔디밭에 누워서 하늘을 바라보던 경험을 살린 곡인데, 늙어서도 이 곡에 담긴 정서를 사람들에게 온전히 전달할 수 있었으면 좋겠어요.”

KAIST의 캠퍼스에서 엮힌 인연으로 긴 세월을 함께 해온 페퍼톤스. 두 사람의 바람대로 10년, 20년 후에도 변치 않고 아마추어리즘이 살아 있는 풋풋한 음악, 그 긍정적인 에너지를 전하기를 기대해본다. KAISTian

KAIST에서 한국 최초의 노벨과학상 수상자 기대합니다

이수영 광원산업 회장,
KAIST에 역대 최고액 기부하다

“KAIST는 이를 바탕으로 더 좋은 연구를 해서 과학 분야의 노벨상을 수상하고 국가에 이바지
하면 좋겠습니다!”

이수영 광원산업 회장은 지난 7월 23일 KAIST 대전 본원 학술문화관(E9)에서 676억 원 상당의 부동산을 발전기
금으로 출연하기로 약정했다. 이날 열린 기부약정식에서 이 회장이 내놓은 기부금은 KAIST 개교 이래 역대 최고액
을 기록했다. 이 회장은 2012년 80억여 원 상당의 부동산을, 2016년 10억여 원 상당의 부동산을 각각 KAIST에
기부한 데 이어 이번이 세 번째다. 총 기부액 766억 원 역시 KAIST 개교 이래 역대 최고액이다.

KAIST는 이 회장의 기부금으로 '이수영 과학교육재단'을 설립하기로 했다. 이 재단의 수익금은 노벨상 수상에 도전
할 만한 독창적 연구를 장기간 안정적으로 수행하는 'KAIST 싱귤러리티(Singularity, 특이점) 교수'를 지원하는 데
사용된다.





2020년 7월 23일 열린 이수영 회장의 발전기금 기부 약정식. 이 회장은 기자 시절부터 과학기술의 중요성을 절감하고 오랜 세월 동안 한국의 과학기술계를 지원할 방법을 찾아 왔다.

“KAIST는 최고 대학이라는 믿음에서 기부 결심

“오랫동안 가까운 자리에서 지켜본 결과 KAIST는 우리나라 발전은 물론이고 인류와 사회 발전에 공헌할 수 있는 최고의 대학이라는 믿음을 갖게 됐습니다.”

이 회장은 이번 기부에 대한 배경을 이렇게 밝혔다. 그는 2012년 KAIST에 처음 기부한 것으로 시작으로 KAIST와 인연을 맺은 뒤 이듬해인 2013년부터 현재까지 KAIST 발전재단 이사장으로 재임하고 있다.

우리나라의 대표기업인 삼성전자의 경우 반도체 분야 석·박사 연구인력의 25%가 KAIST 출신이다. 삼성전자는 2019년 314조 원의 매출로 국내 GDP의 16.4%를 차지할 정도로 국가 경제 성장에 기여하고 있다. 이 회장은 “삼성전자가 세계적인 기업으로 성장할 수 있었던 것은 세계적인 과학기술 인재를 양성하고 있는 KAIST 덕분”이라고 말했다.

이와 함께 이 회장은 “세상만사는 사람으로 시작해서 사람으로 끝나기 때문에 KAIST는 사명감을 가지고 대한민국을 이끌어 나갈 영재를 키워야 한다”고 강조하면서 “어느 대학도 해내지 못한 탁월한 성취를 이뤄내 대한민국의 이름을 세계에 드높이는 일에 이 기부가 뜻깊게 활용되기를 바란다”고 덧붙였다.

언론인 출신 사업가의 통 큰 기부

이 회장은 경기여고와 서울대 법대를 졸업한 언론인 출신의 사업가다. 신문사 기사를 하다가 목축업, 모래판매업, 부동산업 등을 통해 재산을 모았다. 이 회장이 평생 피땀을 흘려

모은 재산을 KAIST에 기부하게 된 계기는 무엇이였을까? 평소 우리나라가 잘 살려면 과학기술이 발전해야 한다고 생각했던 그는 “TV에서 서남표 전(前) KAIST 총장의 짧은 인터뷰를 보고 감동을 받았으며 대한민국의 과학기술 발전을 위한 소신과 믿음을 확인할 수 있었기 때문에 과학기술의 산실인 KAIST에 기부하기로 결심했다”고 답변했다.

1963년 서울신문에 입사해 기자 생활을 시작한 그는 1980년까지 한국경제신문, 서울경제신문 등의 언론사에서 취재 현장을 누볐다. 기자로 재직하던 시절인 1971년에 주말농장을 운영하며 돼지 2마리를 키우기 시작했고, 광원목장을 설립하고 기사를 그만둔 뒤 본격적으로 축산업에 뛰어 들었다. 1984년에는 한 해 최고의 축산농민에게 수여되는 새양축가상을 받았으며 이후 새마을중앙회 전국 새마을 후계자 성공사례 강사로 활동하기도 했다.

신성철 총장을 비롯한 내빈들과 함께 한 이 회장. 이번 기부는 KAIST가 한국 과학기술 발전의 초석이었다는 점을 생각해 내린 결정이다.





1988년 부동산 전문기업인 광원산업을 창업했고 여의도백화점이 입점한 맨하탄빌딩 5층을 인수한 뒤 건물 최대 소유권자 자격으로 맨하탄빌딩 관리단 회장이 됐다. 1992년 안양에 있던 농장이 제2 경인고속도로 나들목으로 수용되면서 보상도 받았고, 2000년대 초반 미국에 진출해 LA 현지 건물을 사들였다. KAIST에 유언으로 기증한 부동산도 미국 부동산이다.

그는 현재까지 광원산업 회장을 맡고 있다. 2012년에는 KAIST 명예박사(과학기술학)를 받았으며, 2018년에는 국민훈장 목련장을 수훈했다.

‘KAIST 싱글래리티 교수’ 지원한다

KAIST는 이 회장의 이번 기부를 바탕으로 설립되는 ‘이수영 과학교육재단’의 지원을 받아 ‘KAIST 싱글래리티 교수’를 육성할 계획이다. 재단 운영에는 광원산업 경영진이 직접 참여하고, 재단 운영 과정에서 나오는 수익금이 ‘KAIST 싱글래리티 교수’를 지원하는 데 쓰인다.

‘KAIST 싱글래리티 교수’ 제도는 과학 지식의 패러다임을 바꾸거나 새로운 분야를 개척할 수 있는 교수, 인류 난제를 해결하고 독창적인 과학 지식과 이론을 정립할 수 있는 교수를 선발해 지원하는 제도를 말한다. 미래 과학기술 및 산업 발전을 선도할 혁신기술과 학문적 독창성을 창출할 수 있는 우수 연구인력을 확보하고 기술적 특이점의 도래에 대비하기 위해 장기간의 연구 수행을 지원하는 것이 이 제도의 특징이다.

싱글래리티 교수로 선정되면 10년간의 임용기간 동안 연구비를 지원받고, 논문·특허 중심의 연차 실적 평가가 유예된다. 임용기간이 종료될 때 연구 진행 과정, 특이점 기술 역량 확보 등에 대한 평가에 따라 지원 기간을 추가로 10년까지 연장할 수 있다.

앞으로 KAIST는 ‘이수영 과학교육재단’의 지원으로 세계 최정상급 과학자를 배출하기 위한 지속 가능하고 안정적인 연구 환경을 조성하고, 이를 통해 교내 연구진의 노벨상 수상 가능성을 높이겠다는 구상이다. 우리나라에서도 과학 분야 노벨상 수상자를 배출할 수 있는 터전을 닦겠다는 뜻이다.

“KAIST 발전의 원동력이 될 기쁜 소식”

이날 열린 기부약정식에서 이 회장은 “우리 나라의 미래를 위해 가진 것을 나눌 수 있어서 기쁘다”고 기부 소감을 밝히면서 “KAIST가 국가 과학기술 발전을 위해 귀하게 써줄 것”을 당부했다. 그는 또한 “향후 추가 기부 계획도 있다”면서 “대한민국의 미래와 나라를 위하는 뜻을 가진 분들이 기부 문화를 활성화하기 위해 더 많이 동참해주기를 바란다”고 덧붙였다.

기부약정식에 함께 참여한 남편 김창홍 변호사도 이 회장의 거액 기부를 응원했다고 한다. 이 회장은 “지난해 8월 KAIST에 기부 의사를 밝히고 난 뒤 최근 건강이 나빠져서 계속 누워 있으니까 남편이 ‘그 돈 언제 기부할 거냐?’라고 물을 정도로 나를 독려해주었다”고 말했다.

KAIST는 이미 지난해 싱글래리티 교수 제도를 기획했지만, 제도를 지원할 재원을 마련하지 못해 고민하던 와중에 이 회장의 기부 의사를 들었다. 신성철 KAIST 총장은 “코로나19 사태로 암울한 시기에 KAIST 발전의 원동력이 될 기쁜 소식”이라고 말했다. 신 총장은 또한 “평생의 피땀으로 일궈낸 재산을 아낌없이 내놓은 이수영 회장님의 결단에 경의를 표한다”고 감사 인사를 전하면서 “KAIST의 역할과 임무에 대한 사명감을 항상 마음에 새기고 이수영 회장님의 뜻을 반드시 이룰 수 있도록 모든 구성원이 최선을 다할 것”이라고 밝혔다. KAISTian

KAIST 고액 기부자 현황

KAIST에는 그동안 이수영 광원산업 회장을 포함해 대한민국 1호 한의학 박사인 고(故) 류근철 박사(578억 원), 정문술 전(前) 미래산업 회장(515억 원), 김병호 전(前) 서전농업 회장(350억 원), 고(故) 김영한 여사(340억 원) 등의 기부자들이 고액의 발전기금을 기탁했다. KAIST에 50억 원 이상을 기탁한 주요 기부자는 다음과 같다.

*2020년 10월 현재				
	이름	기부금액	기부일	기부 용도
1	이수영	766억 원	2012년/2016년/2020년	이수영 국제교육 프로그램, 이수영 과학교육재단
2	류근철	578억 원	2008년	류근철 스포츠컴플렉스
3	정문술	515억 원	2001년/2014년	BT+IT발전기금, 문술 미래전략대학원
4	김병호, 김삼열	350억 원	2009년/2011년	김병호·김삼열 IT융합빌딩
5	김영한	340억 원	1999년	김영한 글로벌리더 장학금
6	조천식	160억 원	2010년/2012년	조천식 녹색교통대학원
7	손창근	135억 원	2017년/2020년	KAIST발전기금
8	박병준	100억 원	2007년	박병준·홍정희 KI빌딩
9	오이원	100억 원	2010년	이원 조교수 기금
10	최태원	100억 원	2014년	청년창업투자지주회사 기금
11	곽성현	100억 원	2019년	명덕사이언스파크 기금
12	장병규	100억 원	2020년	50주년 기념관 기금
13	조정자	75억 원	2015년	KAIST발전기금



KAIST

일본 수출 규제에 맞서다

2011년 일어난 동일본 대지진은 일본열도 전체를 마비시켰다.
 그 여파로 우리나라가 일본에 의존하던 분야들, 대표적으로 소재, 부품, 장비 부문도 큰 타격을 입었다.
 당시 어려움을 겪으면서 이 분야를 국산화해야 한다는 목소리가 높았지만,
 지진이 수습 국면에 접어들고 일본 산업이 정상화되자 흐지부지되고 말았다.
 그리고 8년이 지난 여름 다른 이유로 같은 상황이 펼쳐졌다.
 그리고 이번에는 대응도 달랐다. 그 선두에 KAIST가 있다.



2019년 10월 14일 서울 여의도 국회의원회관에서 열린 '소재·부품·장비 분야 글로벌 경쟁력 강화 토론회'에서 연설중인 신성철 총장

2019년 여름 일본의 반도체 소재 수출 규제는 우리의 삶을 지탱하는 산업과 기술이 외교와 정치 논리에 의해 흔들릴 수 있음을 보여주었다. 글로벌 시장에서의 협업과 경쟁만큼이나 기술력 확보와 내재화가 국가의 미래에 중요함을 드러냈다.

일본은 2019년 7월 불화수소와 포토레지스트, 플루오린 폴리이미드 등 반도체와 플렉서블 디스플레이 생산에 필요한 3개 소재의 수출 규제를 발표했다. 이어 8월에는 우리나라를 전략 물자 수출 화이트 리스트 국가에서 제외했다. 1,120여 개에 달하는 전략 물자를 수입하려면 매년 일본 정부에 신고 및 허가 절차를 거쳐야 한다. 우리 반도체 산업이 일본의 영향권 아래 들어갈 우려가 생겼다.

이런 가운데 KAIST가 우리나라 기업들을 위해 나섰다.

KAIST가 보유한 기술력과 노하우로 주요 산업의 핵심 원천 기술 개발을 돕기로 한 것이다.

중소기업 기술 지원에
 KAIST 교수 100여명
 팔 걷고 나서

논란이 된 소재·부
 품·장비 분야는 우리
 나라 주력 산업의 뿌
 리이며, 4차 산업혁명

시대 기술 경쟁력의 핵심 요소이다. 하지만 국내 기업들은 주요 전략 품목을 대부분 수입에 의존해 왔다. 최고 제품만 살아남는 독과점 구조로 운영되는 분야이고, 글로벌 시장에서 각 국가 및 기업의 경쟁력에 따라 분업 체계가 확고하기 때문이다.

그러나 일본의 화이트 리스트 제외 사태를 계기로 이 같은 관행의 위험성이 드러났다. 일본이 장기간에 걸쳐 관련 기술을 축적하는 동안 글로벌 시장 분업 구조 속에서 경영 효율화 관점에 치중해 온 값을 치르게 된 셈이다. 이에 따라 경제 안보 문제를 근본적으로 해결할 수 있는 국가적 전략을 마련할 필요성이 커졌다.

일본의 2차 규제 조치 발표 직후, KAIST는 주말임에도 신성철 총장 등 주요 보직 교수들이 참석한 비상 간부회의를 열었다. 여기서 반도체·에너지·자동차 등 주요 산업 분야 핵심 소재·부품·장비 기업을 지원하기 위한 'KAIST 소재·부품·장비 기술자문단(KAMP)' 설치를 결정하고 곧바로 가동에 들어갔다.

자문단장 1명과 기술분과장 5명, 명예교수와 현직 교수



과학기술계는 일본과의 무역 마찰 직후 정치권과 함께 소재·부품·장비 분야의 경쟁력을 강화하기 위해 토론회를 개최하는 등 발빠르게 대응해 왔다.

100여 명의 자문위원이 힘을 모았다. 우선 규제 대상 중 159개 소재·부품 분야 중소기업에 대한 기술 개발 지원에 나섰다. 최성율 공과대학 부학장이 단장을 맡고 첨단소재, 화학·생물, 화공·장비, 전자·컴퓨터, 기계·항공의 분과로 나눠 기업을 위해 뛰었다. 관련 분야 학과장이 분과장을 맡아 활동했다.

지원 요청이 들어오는 즉시 기술 진단 등 기업 현황을 분석하고 지속적 모니터링, 연구개발 계획 수립 및 참여로 문제가 해결될 때까지 밀착 지원했다. 반도체·친환경 자동차·에너지 저장장치 등 미래 먹거리 산업에서 명실상부 기술 독립국으로 자리잡도록 지원하는 데서 KAIST의 사회적 역할과 책임을 찾는다는 공감대가 있었기에 가능한 일이었다.

자문단은 운영을 시작한 지 이틀 만에 65건의 자문 요청이 접수되는 등 기업들의 큰 호응을 얻었다. KAIST는 기술의 필요성과 시급성 등을 파악해 전공 교수와 연결을 주선했다. 2019년 연말까지 KAIST가 전화와 이메일 등을 통해 상담을 진행한 업체는 166개에 달한다. 이 가운데 30개 기업은 KAIST의 실제 기술 자문 시행으로 이어졌다. 첨단소재분과에서 9개, 기계·항공분과에서 8개, 화공·장비분과는 6개, 전자·컴퓨터 분과에서 4개,

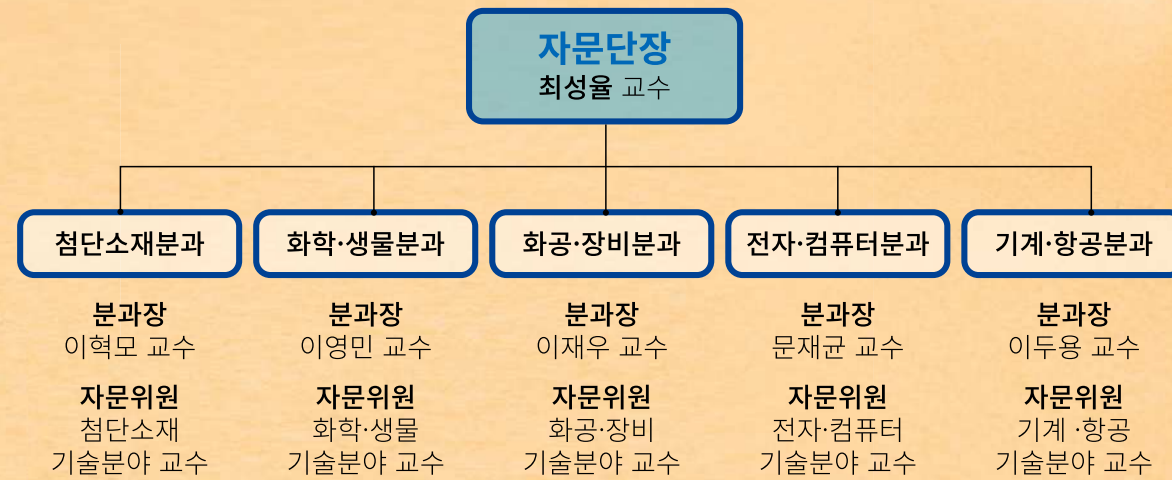
화학·생물분과에서 3개 중견·중소기업들이 기술 자문을 받았다.

과학기술 입국. 9월 서울 코엑스에서 열린 KAIST 핵심 기술 이전 설명회 역시 상황의 심각성을 반영해 수출 규제에 대응할 기술을 중심으로 이뤄졌다. KAIST 산학협력단 기술사업화센터는 대일 의존도가 높은 품목을 대체할 △저열팽창 불소화 투명 폴리이미드 △비파괴 및 전자기적 성능 평가 시스템 △나노 기술을 활용한 차세대 이차전지용 전극 소재 기술 △고해상도 포토레지스트 기술 등을 선보였다.

반도체 분야 소재 및 공정 장비 분야의 효율성을 높일 수 있는 기술들이다. 항공우주공학과 이정률 교수의 비파괴 검사장비 기술은 외산보다 50% 이상 원가 절감 효과가 있으며 기존 기술로는 불가능했던 검사도 가능해진다. 신소재공학과 김도경 교수의 차세대 이차전지 전극소재 기술은 전기차의 주행 거리를 늘릴 수 있으며, 나트륨 이온 전지를 사용해 리튬을 쓰는 기존 전지에 비해 원가를 줄일 수 있다. 현장에서는 소재부품 핵심 기

KAIST 소재·부품·장비 기술자문단

KAIST Advisors on Materials and Parts, KAMP



159개 소재·부품·장비 관리품목 연관 중소·중견기업 기술 자문 및 지원

술 및 화이트 리스트 대응 기술에 대한 자세한 설명과 함께 기술 이전 상담도 진행되었다.

KAIST는 10월 국회에서 열린 '소재·부품·장비 분야 글로벌 경쟁력 강화 토론회'에 참여하는 등 정책방향을 제안하고 과학기술계의 목소리를 전하는 노력에도 힘을 기울였다. 이 토론회는 소재·부품·장비 분야의 핵심 원천기술 경쟁력 강화 방안을 논의하는 자리로, 이종걸 의원과 노웅래 과학기술정보방송통신위원장이 공동으로 주최하고, KAIST가 주관했다.

한국이 4차 산업혁명 시대 기술 패권 경쟁에서 살아남으려면 기술 기반 경제 강국으로 도약해야 하며, 특히 소재·부품·장비 산업의 글로벌 경쟁력을 제고할 전략을 실행해야 한다는 공감대를 확산하려는 움직임이다.

50년 전 연구 개발과 기술 자립으로 대한민국이 든든히 일어서는 데 기여했던 KAIST는 그간 쌓아온 기술을 바탕으로 어려움을 겪는 기업들을 지원하고 국가적 위기 상황을 극복하는 일에 힘을 보태는 전통을 꾸준히 이어가고 있다. KAISTian

기술 창업의 요람 KAIST 대한민국을 혁신하다



KAIST가 길러낸 인력은 산업계와 학계에서 활약하며 우리나라 과학기술 발전에 기여해 왔다.

KAIST가 학생들에게 심은 연구 역량과 탐구하는 자세, 도전 정신은 기존 기업이나 학교, 연구소뿐 아니라 창업 분야에서도 어김없이 발휘되었다.

네이버, 엔엑스씨(넥슨), 아이디스, 인바디, 크래프톤 등 우리 삶을 더 편리하고 유익하게 한 수많은 혁신 기업들이

KAIST 동문들의 노력 속에서 태어났다. KAIST 사람들이 설립한 창업 기업은 2018년 기준 1,224개에 이르는 것으로 추산되며 지금도 계속 늘어나고 있다. 이들 기업의 총자산은 31조 9,000억 원, 총매출은 18조 5,000억 원에 이른다.

4만 5,000명 이상을 고용하고 있기도 하다.



KAIST 창업원에서 창업을 위한 교육을 진행중인 모습. KAIST는 학생 창업을 촉진하고자 기업가 정신과 같은 전문 교육 프로그램을 운영하고 있다.

도전을 응원한다.
성공을 돕는다
: KAIST 창업 지원 정책

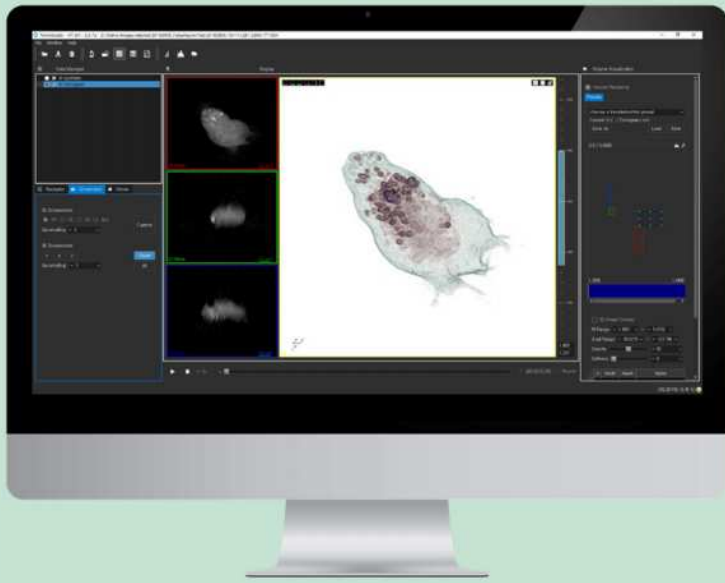
혁신을 촉진하고 사회 문제를 해결하며 새로운 가치를 창출하는 창업가의 도전의 가치는 점점 커지고 있다. KAIST는 학교 안팎의 인재들이 창업에 더욱 적극적으로 도전하도록 돕고, 창업 생태계를 활성화하기 위한 지원을 아끼지 않고 있다.

학교가 보유한 기술을 기업에 이전하거나 신생 기업을 보육하는 등 기술 중계 단계에 머물렀던 창업 지원 정책은 대폭 업그레이드되었다. 캠퍼스에 창업 문화를 조성하기 위해 체계적 창업 교육 프로그램을 마련하고 창업자 네트워크 구축에도 나섰다.

경제와 산업의 패러다임이 바뀌는 4차 산업혁명 시대를 맞아, 다양한 분야에서

이를 위해 2014년 KAIST 창업원이 설립되어 과학기술에 바탕을 둔 기업가정신 문화를 복돋고 있다. 창업가에게 실질적 도움을 줄 수 있도록 창업에서 성장, 회수, 재도전으로 이어지는 기업 성장 주기의 전체 과정을 지원하는 생태계를 구축한다는 목표다. 글로벌 시장에서 성공할 잠재력이 큰 기업을 발굴해 지속적 성장을 지원한다.

도전 정신과 창의성을 지닌 인재가 대기업이나 연구소 등 안정적 직장에 연연하지 않고 창업을 통해 새로운 가치를 만들도록 하기 위해서다. 지금도 KAIST 캠퍼스 안팎에서는 창업 보육, 기업가정신 연구, 지역 협력, 창업 교육 과정 운영처럼 창업 활성화를 위한 활동이 활발히 이뤄지고 있다. 지금까지 170여 개의 프로그램에 2만 명이상이 참여했으며, 학생 창업 기업은 104개, 교원 창업 기업은 35개에 이른다.



토모큐브의 홀로그래픽 현미경으로 관찰한 화면

교수가 연구도 하고 창업도 하고 : 토모큐브

앞선 기술을 가진 KAIST 교원과 학생의 창업은 시장을 뒤

흔들고 있다. 의료와

생물학 연구 현장에 쓰이는 홀로그래픽 현미경을 개발한 토모큐브는 교원 창업의 성공 사례로 주목받는다. 이 회사는 물리학과 박용근 교수가 2015년 창업했다. 하버드-MIT 연합 의공학대학원에서 박사 학위를 받고 2010년 KAIST에 부임한 그는 레이저를 기반으로 한 의료기술을 주로 연구한다.

그가 개발한 홀로그래픽 현미경 기술은 레이저로 하는 CT 촬영이라 할 수 있다. X선 대신 레이저로 세포를 여러 방향에서 촬영하고 이를 복원해 형상을 만든다. 컴퓨터가 데이터를 조합해 영상을 복원하는 데 1초 정도 걸린다. 인공지능에 박테리아 정보를 학습시켜 빠르게 관측한 세포를 감염시킨 바이러스를 파악할 수 있다.

통상 세포를 관찰하려면 세포를 얇게 썰고 형광 물질로 염색해야 했다. 이 과정에서 세포가 손상되기 때문에 살아 있는 세포를 관찰하기는 어려웠다. 급성 백혈병이나 패혈증처럼 감염 여부를 시급히 확인해야 하는 질병의 진단에도 병목이 생겼다. 홀로그래픽 현미경은 이런 문제를 해결해 진단과 연구의 효율성을 극적으로 높여준

다. 토모큐브 제품은 현재 하버드의대, 독일 암센터, 서울아산병원 등 세계 30여 개 첨단 기관에서 100대 이상 쓰이고 있다.

박 교수는 “성공적으로 창업과 매각을 경험한 CEO를 창업원 소개로 만났고, 우수한 인력으로 팀을 구성한 덕분에 창업 반년 만에 상용화에 성공했다”고 말했다. 토모큐브는 앞으로 현미경으로 관찰, 축적한 데이터를 바이오 제약 분야에 활용해 혁신을 앞당긴다는 목표다.

박사 과정 실험실에서 배운 것을 시장에 : 플라즈맵

플라즈마를 이용한 의료기 멸균 장비를 개발한 플라즈맵은 임유봉 대표가 KAIST

물리학과에서 박사 학위를 마친 후 연구 결과를 바탕으로 창업한 회사다. 플라즈마 멸균기와 멸균 포장용 파우치가 주력 제품이다. 챔버에 의료기기를 넣어 멸균하는 기존 제품과 달리 포장 파우치 안에 플라즈마를 일으켜 저온에서 빠르게 멸균하는 것이 가장 큰 특징이다. 챔버



플라즈맵에서 개발한 멸균 장비

대신 파우치를 써 멸균 과정이 단순해졌다. 멸균 시간은 기존의 10분의 1인 5분 내외로 줄었고 가격도 10% 수준으로 내려갔다.

임 대표는 플라즈맵이 KAIST 플라즈마 연구실에서 탄생한 것이나 마찬가지라고 말한다. 그는 “KAIST에서 석사 학위를 마친 뒤 회사 생활을 하다 박사 학위에 도전하기 위해 돌아와 보니 플라즈마 연구실이 몰라보게 발전해 있었다”며 “연구실에서 만든 기술에 학교 창업지원팀의 꾸준한 교육과 멘토링으로 사업을 개척할 수 있었다”고 말했다. 플라즈맵은 일본, 유럽 등 해외 사업을 강화해 매출 100억 원을 달성하고, 기업공개에도 나설 계획이다.

창업에는 나이가 없다. 학부생의 도전 : 클라썸

클라썸은 KAIST 학부생을 주축으로 2018년 설립된 교육소통 플랫폼이다. 전산학과를 다니던 이채린 대표가 교사와 학생이 자유롭게 수업 관련 질문을 묻고 답하는 공간을 만들고자 창업했다. 대학 시절 어려운 수업 내용에 대한 질문을 편하게 하기 위해 만든 카카오톡 대화방이 인기를 끌었던



클라썸의 교육 소통 플랫폼 앱 화면

것에 착안해 창업까지 이어졌다. 채팅의 편리함과 효율은 높이고, 질문과 답이 제대로 구분되지 않고 혼란스럽게 쌓이는 문제는 해결하기 위해 나섰다.

2018년 정식 서비스를 출시했으며 대학, 기업, 학원 등에서 교육용으로 사용자 기반이 커지고 있다. 교사나 다른 학생의 눈치를 보지 않고 편하게 질문을 올릴 수 있고, 학습 자료도 공유할 수 있어 학업의 효율이 높아진다. 코로나19 이후 일반화된 온라인 수업에도 적합하다.

KAISTian





KAIST의 첫 번째 오픈벤처랩 킥오프 미팅. 학계와 산업계가 상호 교류하며 연구개발 성과가 산업화로 자연스럽게 이어지도록 하는 데 목표를 뒀다.

KAIST 창업 역량을 온 국민에게... 오픈벤처랩



KAIST가 축적한 연구와 교육, 기술 역량을 활용해 사회에 좀 더 큰 가치를 창출하는 길은 없을까? 오픈벤처랩(OVL)은 이 같은 고민에서 출발했다.

2018년 출범한 오픈벤처랩은 일자리 창출과 지속가능한 창업생태계 조성을 위한 개방형 창업지원 프로그램이다. KAIST 구성원이 아니어도 좋다. 생계형 창업 대신 지속가능한 기술 기반 창업 환경을 구축해 좋은 일자리를 확대하려는 노력이다. 그동안 교수 및 학생 창업 지원, 기업가정신 확산에 주력하며 쌓은 노하우를 창업을 희망하는 일반 국민과도 공유하는 것이다.

2020 KAIST OPEN VENTURE LAB

기술기반 예비창업지원 프로그램

20. 6. 1 ~ 6. 24



주요지원내용		선발인원 및 대상
- Pre-OVL 단계 (2개월) - KAIST에 입주 (Pre-OVL) - KAIST 대학 기술창업 - 아이템 검증 (1차 고객면담조사) - 현장조사 지도관리 - OVL 단계 (4개월) - MVP 설계 및 개발 - 기술-경영 연계 - 시장검증 (2차 고객면담조사) - 사업화 자금 지원 (사전인원 내)		- 선발인원 : 30개팀 180명 - 선발대상 : 공고일 기준 예비창업자 (창업서류 제출) - KAIST 기술에 관심 있는 팀 참여
* KAIST 교수 및 종은: '현장조사'를 위한 기술 전문가 * 현장지원: 현장 M&A, 경영지원, 현장조사 관리 * 타 사업 중의 중복 지원		지원 및 선발일정 - 접수기간 : 6월 24일(수) PM 11:59 까지 - 접수방법 : 온라인 신청 (http://bc.kaist.ac.kr) - 서류평가 : 6월 24일(수) ~ 25일(목) - 발표결과(PPT발표) : 7월 2일(목) ~ 3일(금) - 선정일 공표 : 7월 3일(금) - 문의 : 02-958-3500-4731 / E-mail: ovl@kaist.ac.kr - 서울 : 02-958-3256 / E-mail: ovl@kaist.ac.kr

2020년 6월 개최된 KAIST 오픈벤처랩 포스터

체계적 교육, 밀착 지원...
성장하는 창업 생태계

프로그램에 참여하는 예비 창업자는 오픈벤처랩이 지원하는 비즈니스 트레이닝을 받을 수 있다. 캠퍼스 안에서 창업 준비 공간을 해결할 수 있고 국내외 네트워크 연계와 전문적 창업 프로그램 제공 등의 도움도 받을 수 있다. KAIST가 가진 기술을 이전 받을 수도 있다. 창업 팀의 과제 해결에 집중하는 맞춤형 육성 프로그램과 사업 진행 과정에 대한 전담 멘토의 지원이 특징이다.

선정된 팀은 2개월 간 창업 아이디어 구체화와 비즈니스 모델 기획, 연관 기술 탐색 등을 중심으로 하는 프리-OVL(pre-OVL) 과정을 거치며, 여기를 통과한 팀은 다시 4개월 간 본격 창업 단계인 OVL 교육을 받게 된다. 비즈니스 프로세스를 설계하고 시제품 제작과 자금 유치로 이어지며 실제 창업에 다가서는 과정이다. KAIST의 개방형 제작 공간인 아이디어팩토리와 연계해 시장 반응을 살피기 위한 최소기능제품(MVP) 제작을 지원한다.

2018년 13개 지원팀 중 8개 예비 창업팀을 선정한 것을 시작으로, 2019년에는 32개 지원팀 중 10개 예비 창업팀이 선정되어 이 중 9개 팀이 실제 창업으로 이어지는 성과를 거두었다. 2019년 창업한 9개 팀은 13억 2,500만 원의 투자를 유치했다. 오픈벤처랩을 통해 창업한 창업가 중에는 경력단절 주부와 고등학생도 포함되어 있는 등 이 프로그램은 창업 저변 확산에 기여하는 모습을 보이고 있다.



레드윅의 앱 화면. 과학기술인이거나 누구나 고민하는 연구노트를 쉽고 빠르게 작성하는 도구다. 연구자와 기업가의 공감대가 있었기에 탄생할 수 있었던, 오픈벤처랩의 대표적인 성과다.

연구 생활에서 나온 아이디어로 성공한 레드윅

과학계에 오픈소스 문화를 만드는 레드윅은 오픈벤처랩 출신 대표 스타트업이다. KAIST 창업경진대회 최우수상을 수상했으며, 2020년 1월에는 미국 라스베이거스에서 열린 CES에 KAIST 부스의 일원으로 참가하기도 했다.

레드윅은 과학기술 연구자가 반드시 남겨야 하는 연구노트를 더 쉽고 편리하게 작성하는 ‘구노’라는 서비스를 운영한다. 연구노트는 연구 활동의 기본이다. 실험과 연구의 모든 과정을 담는 연구의 기록이자 역사일 뿐 아니라 정부 과제를 수행하거나 분쟁이 생길 경우 법적 근거가 되는 중요한 자산이다. 하지만 연구 진행에 맞춰 연구노트를 일일이 손으로 작성하는 일은 결코 쉽지 않다. 연구의 발전 과정과 중요한 아이디어의 변화를 담아야 할 연구노트가 자칫 번거로운 잡무로 인식되는 경우도 왕왕 생긴다.

레드윅은 이 부분을 골라냈다. 종이노트에 적었던 기록을 사진으로 찍기만 하면 자동으로 정부 과제 기준에 맞는 전자 연구노트로 바꿔 준다. 손으로 적은 기록을 전자화할 때 연구 시점이나 내용 인증이 불편하고, 수식이나 그림은 전자적으로 표현하기 어려운 연구노트 디지털화의 문제를 해결했다.

블록체인 기반으로 작성 시점 인증과 전자 서명을 하고, 연구노트를 담은 사진 속 단어를 검색할 수 있어 연구노트 작성 시간은 줄이고 내용 충실도는 높일 수 있다. 행정 업무에 쓰는 시간도 줄어들어 결과적으로 연구 효율을 높일 수 있다.

레드윅은 최근 KB인베스트먼트, 디캠프, 미래과학기술지주, 본엔젤스 등으로부터 8억 원 규모의 프리A 투자를 유치했다. 이어 블록체인 분야 엑셀러레이터 크래프터스로부터 추가 투자도 받았다. 김지원 대표는 “KAIST 창업경진대회를 통해 아이템을 검증하고 오픈벤처랩 프로그램에서 시제품도 만들 수 있었다”며 “KAIST의 여러 프로그램 덕분에 혼자만의 아이디어를 구체적으로 발전시킬 수 있었다”고 말했다.

일상에서 찾은 아이디어를 담아낸 빌리지베이비

빌리지베이비는 임산부를 위한 임신, 출산 준비물과 선물 등을 구독 형태로 제공하는 스타트업이다. ‘한 아이를 키우려면 온 마을이 필요하다’는 속담에서 회사 이름을 따 왔다. 매달 그 시기 임산부에게 필요한 용품과 출산 준비물을 큐레이션해 보

내 준다. 밀레니얼 세대들로 구성된 기업이 직접 젊은 엄마들의 감각과 필요에 맞는 서비스를 제공한다.

빌리지베이비는 오픈벤처랩 프로그램에 선정된 후 IBK기업은행 스타트업 육성 프로그램 IBK창공에 선발되었으며, 신용보증기금 4.0 스타트업 보증 대상 기업, 스파크랩스 ‘콘텐츠 랩스’ 대상 기업으로도 선정되는 등 사업성을 인정받고 있다.

이정윤 대표는 “오픈벤처랩 프로그램에 참여하면서 창업 기업에 대한 진심 어린 배려를 느낄 수 있었고, 지금도 오픈벤처랩이 마음의 고향처럼 느껴진다”며 “특히 멘토가 필요하다고 느끼는 창업 기업에 추천한다”고 말했다.

KAIST 오픈벤처랩은 올해도 35개 기업을 지원 대상으로 선정했다. 오픈벤처랩은 지속적으로 차별화된 프로그램을 제공, 예비 창업 기업을 글로벌 강소기업으로 육성하고 일자리를 창출한다는 목표다. 이를 통해 국내 기술 기반 창업 생태계 조성에 기여한다는 그림을 그리고 있다. [KAISTian](#)



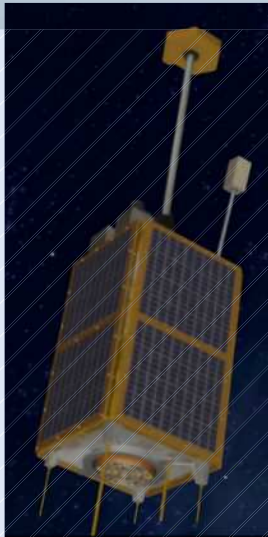
빌리지베이비의 이정윤 대표. KAIST 오픈벤처랩의 멘토링을 발판으로 성장할 수 있었다.

한국을 바꾼 50년, 세계를 바꾼 50년

KAIST 연구실에서 탄생한 기술은 우리 산업의 경쟁력을 높이고, 사람들에게 더 편리하고 안전한 삶을 가능하게 했다. KAIST 교수와 연구 인력의 손에서 탄생한 지금 우리 생활의 근간을 이루는 기술들, 앞으로 인류의 삶을 더 풍요롭게 할 기술들을 살펴본다.

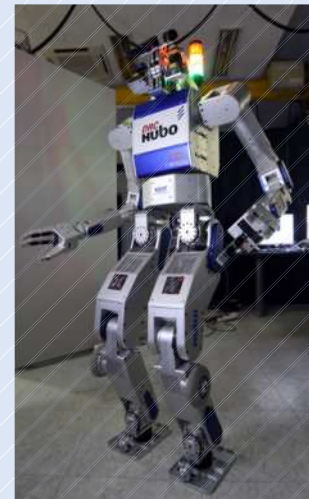
1992년 대한민국 인공위성의 시작, 우리별 1호 [전기및전자공학부] 최순달·성단근

우주를 향한 우리 과학의 꿈과 도전은 KAIST와 떼어놓고 생각할 수 없다. 1992년 KAIST 인공위성연구소와 영국 서리대학교는 대한민국 최초의 인공위성 '우리별 1호'를 공동 개발했다. 우리별 1호는 1992년 8월 남미 기아나 쿠루 우주기지에서 성공적으로 발사되었다. 우리별 1호의 성공으로 대한민국은 세계에서 22번째로 상용 인공위성을 보유한 국가가 되었다. 우리별 1호의 성공적 개발 과정을 거치며 우리나라는 자체 인공위성 제작 기술을 확보하고, 전문 인력을 양성하는 발판을 마련하였다. KAIST 인공위성연구소는 이후에도 우리별 2·3호, 과학기술 위성 1·2·3호, 나로과학위성 등을 쏘아 올리며 대한민국 인공위성 개발을 주도하고 있다. 2022년에는 차세대소형위성 2호를 한국형 발사체에 탑재해 발사할 예정이다. 우리 땅에서 우리 기술로 만든 위성이 우주로 향하는 것이다.



2015년 DARPA 재난 로봇 결선대회 우승한 휴보 [기계공학과] 오준호

2004년 오준호 교수 연구팀이 개발한 두 발로 걷는 휴머노이드 로봇 '휴보'는 KAIST에서 탄생한 대표작이다. 4개의 모터로 움직이며 5개의 손가락을 가진 휴보는 시속 약 1.25km로 걷고, 춤을 추며, 악수를 하고, 가위바위보도 할 수 있었다. 2008년 나온 휴보2는 시속 3.6km의 속도로 뛸 수 있게 되었다. 2015년에는 'DRC 휴보'가 미국 국방성이 개최한 세계 재난 로봇 대회(DARPA Robotics Challenge)에서 우승하는 쾌거를 이뤘다. 차 문을 열고 내리고 밸브를 잠그며 장애물을 피하는 등 재난 상황에 대처하는 8가지 과제를 44분 28초 만에 완료했다.



정밀한 움직임과 영리한 인공지능 기술의 힘이었다. 세계 각국에서 참가한 23개 팀 중 과제를 모두 수행한 팀은 3곳뿐이었다. 휴보의 기록은 2위 미국 팀 기록보다 6분이나 빨랐다.

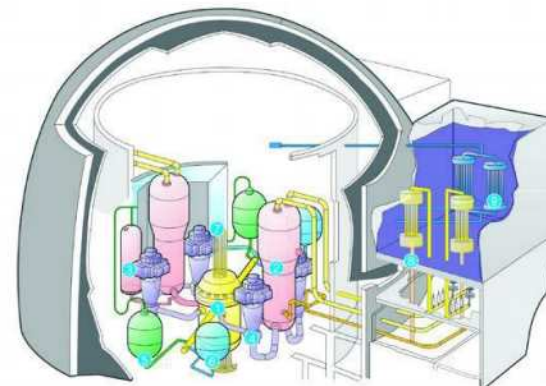
1975년 동력발전기 개발 [기계공학과] 이정오



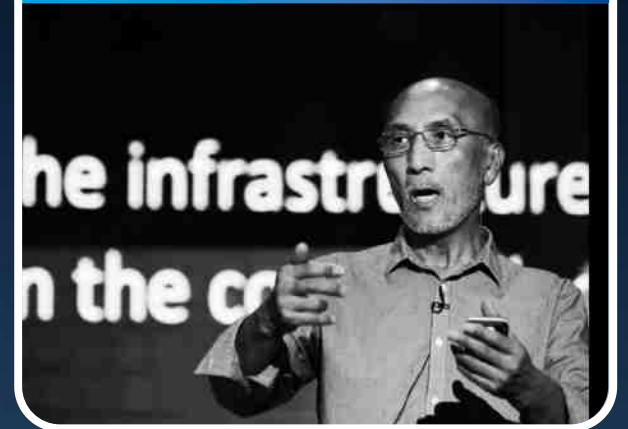
1985년 2.0T MRI [전기및전자공학부] 조장희



1996년 세계 최초 안전시스템 피동 작동 원자로 개발 [신형원자로연구센터(CARR)]



1982년 최초 인터넷 개발 (아시아·태평양 지역 인터넷 선구자) [전산학부] 전길남



1995년 대한민국 최초 기가급 슈퍼컴퓨터(셈틀한빛 1호) 개발 [전기및전자공학부] 박규호



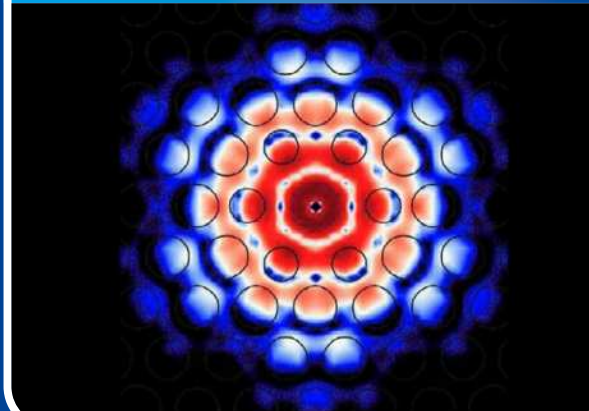
1998년 유전자 조작 흑염소 '메디' 개발 [의과학대학원] 유욱준



1999년 대한민국 최초
인공지능센터
[전산학부] 조정완·김진형



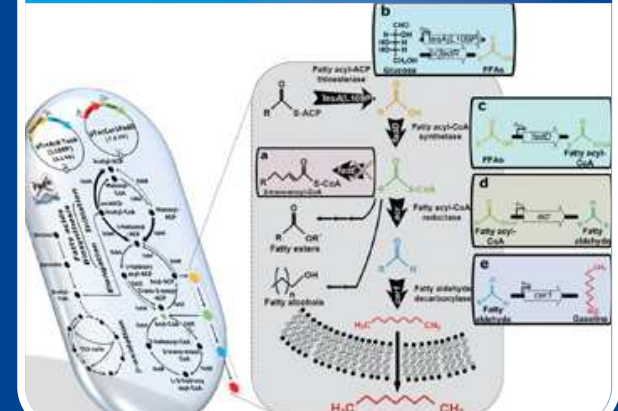
2004년 전기로 구동되는
단세포 광결정 레이저
[물리학과] 이용희



2012년 자폐증의 원인이 되는
유전자 발견
[생명과학과] 김은준



2013년 미생물에서 가솔린 생산
[생명화학공학과] 이상엽



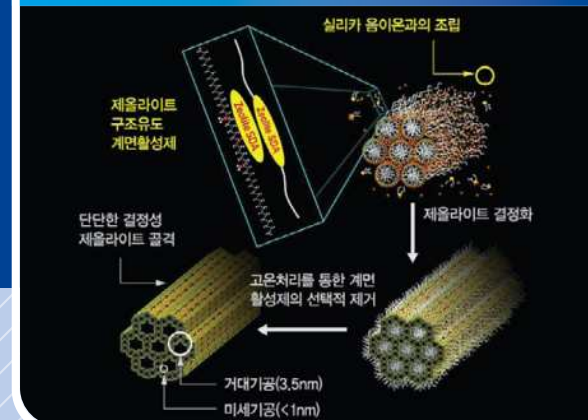
2005년 분자 분해/결합 과정
규명
[화학과] 이효철



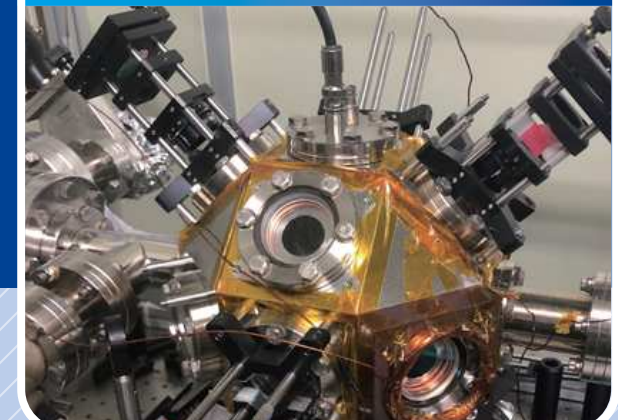
2009년 배터리 걱정 없는
무선충전 전기버스 개발
[전기및전자공학부] 조동호



2014년 메조 나노다공성 물질
연구
[화학과] 유룡



2018년 리드버그원자
양자시뮬레이터 개발
[물리학과] 안재욱·심흥선



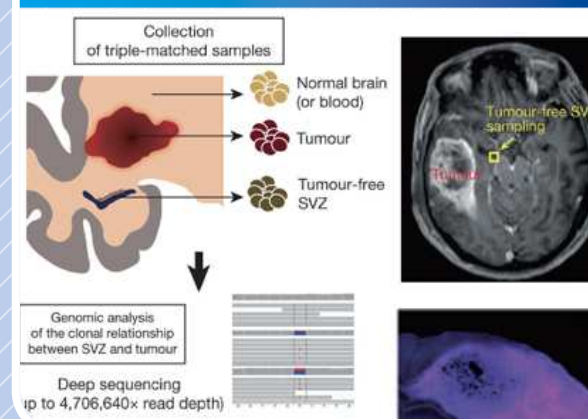
2011년 초고체 발견과 존재 규명
[물리학과] 김은성



2011년 LNG선의 차세대 극저온
화물창 기술 개발
[기계공학과] 이대길



2018년 뇌종양의 원인규명과
새로운 치료법 제시
[의학대학원] 이정호



※ 소개된 성과는 작가가 언론보도자료 및 기관홍보물 등을 참고해 선택하여 구성한 것으로, 그 어떤 공식성 또는 대표성도 갖지 않습니다.
선정기준에 대한 견해의 차이가 있을 수 있음과 지면의 한계로 KAIST의 우수 성과들을 모두 소개하지 못한 점에 대해 너그러이 양해 부탁드립니다.



허태정
대전광역시장

안녕하십니까? 대전시장 허태정입니다.

대전의 자랑인 세계 최고 연구중심대학 KAIST가 내년이면 개교 50주년을 맞습니다. 이를 기념하여 KAISTian Newsletter가 발행된다니 뜻깊은 일입니다. 창간호 발간을 150만 시민과 함께 축하드립니다.

세계적인 선도도시는 명문대학이 자리합니다. 미국 보스턴은 하버드대학과 MIT, 실리콘밸리는 스탠퍼드대학, 스위스 로잔에는 EPFL(로잔연방공대)이 있습니다. 대학 인재와 창의적인 아이디어, 혁신기술이 지역혁신성장을 이끌고 있습니다.

KAIST는 대한민국 혁신성장의 상징입니다. KAIST는 지역 기술사업기반을 조성하고 창업기업의 글로벌 기술사업을 지원할 허브 구축사업을 성공적으로 수행하고 있습니다.

지역사회 발전을 위해 KAIST가 베푼 사랑에 감사를 드립니다. 앞으로도 대전시는 KAIST와 함께 혁신성장 동력 창출 활동을 이어나가도록 더욱 노력하겠습니다.

특히 신성철 총장님은 '대전시 4차산업혁명추진위원회' 공동위원장을 맡아 대전이 4차산업혁명 선도도시로 자리매김할 수 있도록 많은 자문과 지원을 아끼지 않고 계십니다. 앞으로도 바이오메디컬 산업 육성과 한국형 실리콘밸리 구축과 같은 대규모 혁신사업이 성공적으로 추진될 수 있도록 많은 역할을 해주시리라 기대합니다.

KAIST는 국가 과학기술 산업 발전의 원동력입니다. 아울러 대전이 명실상부한 대한민국을 대표하는 과학기술 산업 도시로 성장하는 데 핵심 역할을 하고 있음을 누구도 부인할 수 없습니다. 대전시의 성장은 곧 KAIST의 성장이고, 발전을 함께하고 있다는 사실에 자부심을 느낍니다.

앞으로도 대전시와 KAIST는 다양한 협력사업을 펼치기를 희망합니다. 이를 위해 시장으로서 관심과 지원을 아끼지 않겠습니다. 다시 한번 KAISTian Newsletter 창간호 발간을 축하드리며, 이 책이 나오기까지 애써주신 분들께 감사와 격려의 말씀을 드립니다.

감사합니다.



정용래
대전 유성구청장

개교 50주년을 기념하는 KAIST 계간 소식지 'KAISTian Newsletter'의 창간을 축하합니다.

한국 과학기술의 요람 KAIST가 어느덧 내년 2월 50성상을 맞게 되었습니다. 30여 년 전, 서울 홍릉에서 대전으로 터전을 옮긴 후 KAIST는 '교육과 과학의 도시' 유성의 정체성을 확립해준 대들보 역할을 톡톡히 했습니다.

KAIST와 유성구는 교류 협력 체계 구축을 위한 지역발전 협약을 바탕으로 과학비즈니스·과학인재 육성·지역경제·문화 및 예술·사회봉사 등 다양한 분야에서 바람직한 협업의 모델을 만들어왔습니다. KAIST 미담장학회의 저소득층 무료 학습 봉사, 총장 장학생들의 '드림 멘토링', '유성으로 떠나는 과학여행' 등 재능기부를 통한 지역 인재 양성에도 적극 나섰습니다.

최근에는 KAIST의 온라인 수업지원단이 유성 지역 38개 중·고교를 도와 코로나19로 갑자기 도입된 비대면 교육에 수월하게 적응하도록 도왔습니다. '걸어서 10분 이내 산책로·등산로·치유의 숲 조성사업을 위한 업무협력 협약'은 지역민들이 여러 분야에서 혜택을 받도록 명문화한 지자체와 KAIST의 대표적인 상생 사업입니다.

유성구와 KAIST의 앞날에는 더 큰 희망과 협력의 길이 기다리고 있습니다. 바로 공동 일대에 조성될 '스타트업 파크' 조성사업입니다.

2022년에 완공될 개방형 창업 복합문화공간은 민관 협력의 바탕 위에 KAIST의 우수한 두뇌가 자연스레 융·복합되어 유니콘 기업의 탄생을 준비하는 새로운 꿈의 공간이 될 것입니다.

교육과 연구 그리고 기술가치창출 현장의 생생한 소식과 비전을 담은 KAISTian Newsletter 창간을 다시 한번 축하하며 벌써부터 KAIST와 유성구가 함께 호흡하는 감동의 스토리를 담은 다음호가 기다려집니다.

오늘날 KAIST의 위상을 드높인 김우식 이사장님과 신성철 총장님을 비롯한 모든 구성원의 노고에 찬사를 보내며 지역사회와 함께 발전하고 성장하는 동반자로서 KAIST의 건승을 기원합니다.

KAISTian Newsletter에 바란다



KAIST 교수협의회 회장
최원호
원자력및양자공학과 교수

KAISTian Newsletter 창간호 발행을 축하하며

KAIST 개교 50주년을 기념하여 KAISTian Newsletter를 창간한 것을 진심으로 축하합니다.

지난 50년 동안 KAIST는 설립목적을 충실히 수행하여 대한민국의 과학기술 기반 근대화를 뒷받침하고, 현재의 우리나라를 있게 하는 데 크게 기여했습니다. 2021년은 KAIST 개교 50주년이 되는 매우 뜻깊은 해입니다. 이제 우리 대학은 지난 반세기의 성과와 경험을 발판으로 KAIST만의 철학을 확립하고 글로벌 리딩 대학으로 도약하여 세계를 이끌 수 있도록 모든 구성원이 힘을 합쳐야 합니다. 저희 교수협의회도 이를 위해 최선을 다할 것입니다.

저의 개인적인 경험을 통해 학교 홍보의 필요성을 절실하게 실감했습니다. 국제공동연구를 위해 세계 여러 나라의 석학들이 저의 연구실을 처음으로 방문했을 때 'KAIST의 탁월한 학문적 성과, 높은 교육 수준과 인프라, 그리고 아름다운 캠퍼스가 국제적으로 알려진 것보다 훨씬 더 훌륭해서 기대 이상'이라는 반응을 보인 것입니다. 지난 반세기에 이어 개교 100주년을 향해 새로운 50년을 시작하는 지금, 학교 차원에서 조직적으로 준비해서 창간하는 KAISTian Newsletter는 바로 그 절실한 홍보를 한층 충실하게 할 것이므로 기대가 무척 큼니다. KAISTian Newsletter는 국내는 물론, 지구촌 우리 이웃들에게 우리 대학의 소식을 전하는 소통 창구 구실을 할 것입니다. KAISTian Newsletter를 통해 KAIST가 창출하는 우수한 연구 개발 성과와 함께 캠퍼스 문화와 구성원들의 삶이 잘 소개되어 우리 대학의 위상을 높이는 데 기여하기를 기대합니다.

다시 한번 KAISTian Newsletter를 창간하게 된 것을 축하하고 응원합니다.



KAIST 노동조합 지부장
김세동
책임행정원

‘광고’를 뛰어넘는 전문성 있는 ‘KAIST의 소식지’가 되길 바라며

KAIST 개교 50주년을 기념하여 학교 홍보를 목적으로 'KAISTian Newsletter'를 창간한다고 하니 다소 늦은 감은 있지만, 우선 축하를 드립니다. 그동안 우리 학교가 학부나 학과 단위의 홍보물은 많이 있었지만, 정작 학교 차원의 제대로 된 소식지가 없다는 점이 아쉬움으로 남아 있던 차에 KAISTian Newsletter가 창간된다고 하니 기쁨과 동시에 기대감이 큼니다. 그러나 동시에 우려스러운 마음도 듭니다. SNS가 가지는 신속성과 전파성을 고려하면 분기별로 발행되는 KAISTian Newsletter는 이미 그 자체로서 한계를 지닐 수밖에 없습니다. 비록 시사성을 위주로 하지 않는 소식지이지만, 독자들이 관심과 흥미를 느끼도록 세심한 배려가 있어야 할 것입니다. 단순히 KAIST의 성과를 광고하는 데 머물지 말고, KAIST라는 브랜드를 적극적으로 인식시키고 학교의 긍정적인 이미지를 구축하는 데 노력을 기울여 주었으면 합니다. 내용 면에서도 품격과 전문성을 갖춘 KAISTian Newsletter가 되기를 기대합니다.

그러기 위해서는 다양한 분야의 능력 있는 분들을 편집진으로 모시는 것이 매우 중요하다고 봅니다. 우리 학교의 KAISTian Newsletter가 학술전문지가 아닌 이상, 흔히 보이는 소식지처럼 발간기관이 하고 싶은 말을 일방적으로 전달하는 홍보물보다는 '기사 제목만 보아도 읽고 싶은 욕구가 생기는 소식지'가 되길 바랍니다. 사람들의 관심과 흥미를 자극하는 카피와, 그에 부합하는 충실한 내용을 함께 갖춘다면 KAISTian Newsletter는 다른 어느 곳의 소식지와도 비교할 수 없는 KAIST만의 자랑거리가 될 수 있다고 생각합니다.

다시 한번 KAISTian Newsletter의 창간을 진심으로 축하합니다. 감사합니다.



KAIST 대학원 총학생회장
한혜정
과학기술정책대학원 박사과정

구성원 모두를 아우르는, 혁신의 매개가 되기를

안녕하세요. KAIST 제48대 대학원 총학생회장 한혜정입니다. KAISTian Newsletter의 창간을 축하드립니다. KAIST를 대표하는 뉴스레터가 생긴다는 것은 그만큼 우리 기술원의 규모가 크게 성장했다는 의미라고 생각합니다.

KAIST는 늘 긍정적 변화와 혁신을 거듭한 학교였습니다. 혁신의 원천은 젊고 새로운 목소리를 경청하는 자세에 있을 것입니다. 새로운 변화를 두려워하지 않는 KAIST는 연구에서 여러 괄목할 만한 성과를 거두었을 뿐만 아니라, 연구 문화에서도 선진적인 변화를 이끌어 왔습니다. 대표적으로 최근 있었던 '교수와 학생의 신의존중 현장'은 전일제 대학원생의 실 권리를 국내 최초로 공식 인정한 현장으로, 대학원생 권리 증진과 건강한 이공계 연구 문화 형성에 일조했습니다.

선진적인 연구는 선진적인 공동체 문화에서 비롯됩니다. 이번 창간하는 KAISTian Newsletter가 우리 KAIST의 선진적인 공동체 문화를 형성하는 데에 큰 역할을 해 주시기를 기대합니다. 훌륭한 리더들의 뛰어난 연구성과와 더불어, 연구성과 뒤편에서 땀 흘려 수련하는 학생연구원과 조력자의 이야기도 담아주시기를 바랍니다. 모든 구성원의 이야기에 귀 기울이는 공동체 문화가 바탕이 된다면, 우리 모두 신의와 존중의 정신을 갖고 우리나라 과학기술과 인류의 발전에 더욱 이바지할 수 있게 되리라 생각합니다.

다시 한번 KAISTian Newsletter의 창간을 축하드리며, 지난 50여 년 동안 KAIST 안팎에서 우리 이공계를 위하여 노력해 주신 여러 구성원분들의 노고에 경의를 표합니다. 50년의 노력을 이어받고 또 더욱 발전시켜, 앞으로의 50년도 반짝이며 빛날 수 있기를 기대하겠습니다.



KAIST 학부 총학생회장
윤현식
전산학부 학부생

KAIST의 자랑스러운 캠퍼스 문화 알리기를

안녕하십니까. KAISTian Newsletter의 창간을 축하드립니다. 창간을 계획하고 준비해주신 여러 교직원분의 노고에 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

지난 50년 동안 KAIST는 과학기술을 선도하고 우수한 인재를 배출해왔습니다. 그 전통은 이어져 오늘 이 순간에도 수많은 구성원이 연구에 땀 흘리고 있습니다. 놀라운 연구성과와 이를 위한 노력을 모아 널리 알릴 기회가 생겨 기쁩니다. 독자들에게 영감을 주며, 난제를 해결하고 혁신을 만들어가는 사회 속 KAIST의 역할을 되새기는 소식지로 자리 잡기를 기원합니다.

KAIST는 학생을 비롯한 구성원 모두 수준 높은 문화를 공유하고 있습니다. 활발한 동아리와 동호회 활동으로 대표되는 KAIST의 문화적 자산은 다른 사람에게 내세울 만하지만, 본원의 학술적 명성에 비해 잘 알려지지는 않았습니니다. 따라서 KAIST 사람들의 일상과 생각이 오롯이 담긴 글은 소식지에 생기를 더해줄 것입니다. 이번 창간이 연구의 자양분이자 KAIST만의 건강한 캠퍼스 문화를 알리는 기회가 되기를 바랍니다.

KAISTian Newsletter 창간으로 KAIST의 위상이 한층 더 높아지기를 모두가 기대하고 있습니다. 그뿐만 아니라 구성원 역시 KAIST의 자랑스러운 모습을 새로이 발견할 수 있도록 다양한 소식을 조명해주시기를 바랍니다. KAIST의 역사와 빛나는 현재를 생생하게 확인할 수 있는 KAISTian Newsletter가 되기를 응원합니다.

KAIST 와
소통해봐요



언제나 당신 곁에 있는 KAIST를 더 가깝게



대표 홈페이지
kaist.ac.kr



온라인 뉴스센터
news.kaist.ac.kr



트위터
twitter.com/kaistpr



페이스북
facebook.com/
/KAIST.official



인스타그램
@official_kaist



유튜브
youtube.com/c/
KAISTofficial

KAISTian Newsletter는 이메일로도 받아보실 수 있습니다.

신규 소식지 구독 신청, 이번 호에 대한 의견, 신고 싶은 소식을 저희에게 보내주세요.

kaistpr@kaist.ac.kr

KAIST 발전기금

약정하기

[KAIST 발전기금 약정서]

약정인 정보

성명: _____ 전화번호: _____
이메일: _____
주소: _____

기부금영수증 신청

☐ 예 (주민등록번호: _____ - _____)
☐ 아니오 (주민등록번호 앞 6자리: _____)

KAIST와의 관계

☐ 동문 ☐ 학부모 ☐ 재학생 ☐ 교직원 ☐ 기타 (_____)
입학년도: _____ 과정: 학사 / 석사 / 박사
학과: _____ 자녀명(학부모의 경우): _____

기부 용도

☐ KAIST 50주년 기념관 건립기금 "KAIST 개교 50주년을 기념하며, 함께 비상(飛上)합니다"
☐ 학과발전기금 "(_____ 학과)의 발전을 응원합니다"

약정 내용

월정기부: 매월 ☐ 1만원 ☐ 3만원 ☐ 5만원 ☐ 10만원 ☐ 30만원
일시납부: (_____ 원)
(일시납부시 기부금 입금계좌: 우리은행 270-003359-01-005, 예금주: 한국과학기술원)

자동이체 정보

은행명: _____ 이체일: 매월 10일 / 25일
계좌번호: _____
예금주 성명: _____ 예금주 생년월일: _____
(☐ 약정인과 동일) (☐ 약정인과 동일)

개인정보 수집 및 제공 동의(☐ 동의함 ☐ 동의하지 않음)

개인정보 이용목적	CMS 자동이체, 세액공제용 기부금영수증 발급 및 기부금 발급명세 작성, 기부금 통계 및 우편물(기부금영수증, 예우품, 소식지 등) 발송
개인정보 수집항목	성명, 약정금액, 납부방식 및 기간, 기금용도, 무통장입금 및 CMS 자동이체 정보, 본교와의 관계(학과, 입학년도, 자녀명), 우편주소, 전화번호, 이메일
개인정보 및 고유식별정보 수집근거	소득세법 제 160조의 3, 소득세법 시행령 제 113조제 1항 및 제 208조의 3, 소득세법 시행규칙 제 58조, 법인세법 제 112조의 2
개인정보 보유 및 이용기간	기부금영수증 발행 등을 위한 관계 법령에서 정한 일정 기간 동안 보유하며, 본인 요청 시 즉시 삭제

※ 상기 개인정보는 개인정보보호법에 따라 보호되며, 동의하신 용도 이외로 사용되지 않습니다.
※ 정보 주체는 개인정보 수집 및 제공에 동의하지 않을 수 있으며, 이 경우 기부금영수증 발급 및 예우품 발송 등 기부자 예우 서비스 제공 등이 제한될 수 있습니다.

위 약정서 상의 개인정보 제공 및 수집에 동의하며, KAIST 발전기금을 약정합니다.
발전기금 약정과 동시에 KAIST 발전 후원회의 회원이 됩니다.

KAISTian Newsletter

20 _____ 년 _____ 월 _____ 일
약정인 _____ (서명)



1666-5095로
문자 전송하면
약정 완료!



행복한 기부
아름다운 

2021년 2월

KAIST가 개교 50주년을 맞이합니다.



1971 KOREA ADVANCED INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY 2021

감사합니다

한국을 빛낸 50년

국민 여러분의 뜨거운 성원과 격려에 힘입어 과학기술분야
세계 초일류 대학으로 성장했습니다.

인류를 빛낼 100년

4차산업혁명 시대를 주도하는 핵심기술인 DNA(Data·Network·AI)와
바이오메디컬 분야의 혁신적인 연구성과 및 가치창출을 기반으로
과학기술 뉴딜사업의 성공적인 수행을 통해
포스트 코로나시대의 경제발전에 기여하며
인류의 행복과 번영을 위해 정성을 다하겠습니다.