HY ERICA

한양대학교 ERICA 대표 매거진 _ 하이에리카

2021
SUMMER
VOL. 97



ERICA'S KEYWORD

ERICA'S INNOVATION

ERICA'S POWER

ERICA'S PRIDE

HY ERICA

2021 SUMMER
VOL. 97



나이나 성별, 빈부, 종교, 국적을 가리지 않고
한 치의 오차 없이 공정하게 주어지는 것이 있습니다.
바로 일상을 채우는 시간입니다.
하루 24시간은 동일한 기본옵션이지만
활용하기에 따라 1,440분일 수도, 86,400초일 수도,
86,400,000밀리초(ms)일 수도 있습니다.
ERICA VISION 2030 선포, 4단계 BK21 사업 바탕
대학원 혁신, 디지털 혁신공유대학 '지능형로봇 분야'
주관대학 선정, '인공지능융합연구센터' 본격 가동 등
ERICA는 2021년 상반기를 빈틈없는 열정으로 채웠습니다.
하루하루 특별함으로 빛나는 ERICA의 시간을 만나보세요.

Illustration by **박현영**

ERICA's KEYWORD

Open Your Eyes 04
스스로 틀을 깨 미래를 혁신하는 ERICA

If You Listen 06
또 한 번의 도약,
최고의 혁신선도대학 ERICA
이한승 신임 ERICA 부총장

The Best 10
신기술 인재 양성,
혁신 공유교육 이끄는 ERICA!
디지털 혁신공유대학 '지능형로봇 분야' 주관대학 선정

Only ERICA 12
최고의 혁신은 ERICA다움!
3Values로 만드는 새로운 미래
ERICA VISION 2030

Our Recipe 16
연구역량, 대학원생 충원 모두 Top Class
연구중심대학 추진력 높인 ERICA

Issue Review 22
국가 경쟁력 좌우할
'인공지능융합연구센터' 사업 선정

발행 2021년 6월 (통권 97호)
발행인 한양대학교 총장 김우승
발행처 한양대학교 ERICA 대외협력팀
주소 경기도 안산시 상록구 한양대학로 55
전화 031-400-4474
기획 및 디자인 김형윤편집회사
에디터 김현지
디자이너 김은혜



ERICA's INNOVATION

Focus Up! ERICA 24
인바운드(Inbound)가 강한 대학, ERICA
외국인 유학생 위한 전방위 지원

Hot Issue 28
작은 호기심에서 시작된 위대한 발견의 여정
기계공학과 이원철 교수

Studio Ergo Sum 32
국내 유일의 독보적 존재감! 금융업계 이끌 전문인재 양성
경상대학 보험계리학과

LINC+ & You 36
아는 만큼 보이는 LINC+사업 ❸
'한국 산학연계 현장실습협회' 설립
& 초고주파통신부품기술 기업협업센터

ERICA's POWER

Campus Guide 40
눈부시게 찬란한 ERICA 그리고 우리

Challenge the World 46
ERICA가 키워 ERICA를 빛낼 차세대 연구자의 탄생
디자인학부 송양 연구원 & 해양융합과학과 강수진 연구원

We Are ERICA 50
모두를 위한 마카롱, 채식인도 당뇨인도 OK
조인앤조인 진해수 대표(분자생명과학과 13)

ERICA's PRIDE

Special Interview 54
30년의 여정 ERICA와 함께한 성장의 시간
전자공학부 홍승호 교수

ERICA Essay 58
코로나19가 바꾼 학교 풍경,
비대면 수업 노하우는?
김연정 학생(영미언어·문화학과 17)

Happy Together 60
봉사에 진심인 편? 그렇다면 당신도 희망한대
사회봉사단 '희망한대'

Live Sketch #Event 64
'기부'를 '구독'한다고?
인식 변화의 씨앗 될 기부 이벤트

ERICA News 68





ERICA=혁신

스스로 틀을 깨
미래를 혁신하는
ERICA

누구나 1%의 리더가 되길 꿈꾼다.
누구나 1%의 창조력을 원하고, 1%의 위대함을 얻고자 한다.

하지만 그 1%의 탁월함은 결코 쉽게 곁을 허락하지 않는다.
그렇기에 우리는 99%의 대중으로, 99%의 답습과 99%의 평범함으로
가득 찬 세상을 살아가는 것이다.

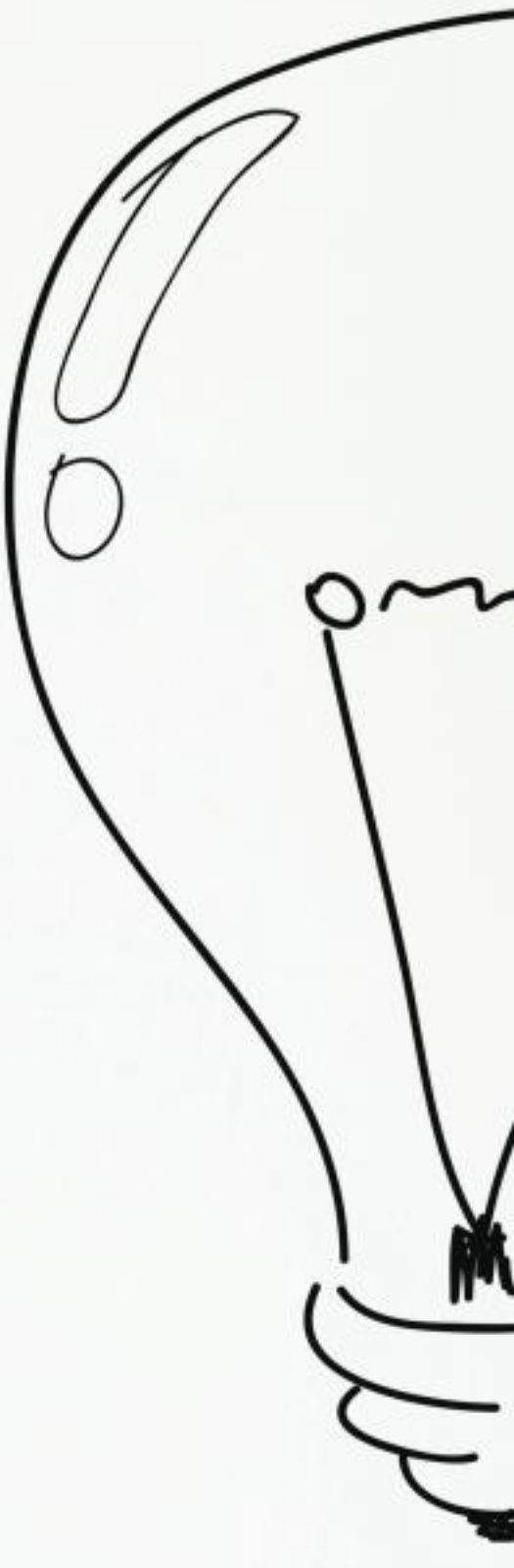
1%와 99%를 가르는 차이는 무엇일까?

리더가 되길 원한다면, 자신의 판단을 믿고 나아가면 된다.
창조력을 발휘하길 원한다면, 스스로 틀을 깨고 새로움을 추구하면 된다.
위대해지고 싶다면, 스스로 위대하다 생각하는 바를 실천하면 된다.

1%와 99%를 가르는 그 무엇은
생각을 바꾸고 하루를 바꾸고 그렇게 미래를 바꾸는 '혁신'이다.

학교와 기업, 사회를 잇겠다는 비전으로 걸어온 길,
캠퍼스의 한계를 깨는 프로젝트로 융복합을 추구해온 걸음,
교육과 연구로 세상을 이롭게 하겠다는 굳은 의지의 실천…

1%의 대학임을 증명하는 ERICA의 혁신은 오늘도 새로운 발자취를 남기고 있다.









또 한 번의 도약 최고의 혁신선도대학 ERICA

이한승 신임 ERICA 부총장

이한승 건축학부 교수가 올해 3월부터 한양대학교 ERICA 부총장으로 임명됐다. 그는 2018학년도 HYU 학술상 수상, '2020 건축의 날' 국가건축정책위원회 위원장 표창 등 대내외적으로 앞선 연구역량을 인정받아 왔다. 또 4단계 BK21 사업 추진단장으로서 ERICA가 큰 성과를 거두는 데도 핵심적 역할을 담당했다. 2023년 2월까지, 새로운 비전으로 ERICA를 이끌 이한승 신임 부총장을 만나본다.

글 김현지 **사진** 손초원

Q1 ERICA 학생처장과 교무처장을 역임한 데 이어 올해 3월부로 신임 ERICA 부총장으로 임명되셨습니다. 소감을 한 말씀 부탁드립니다.

보직은 학교의 발전을 위해 일하는 자리라고 생각합니다. 좋은 기회로 학생처장과 교무처장직을 수행했는데, 이렇게 부총장의 소임까지 맡게 됐네요. 김우승 총장님께서 ERICA 부총장으로서 같이 가자고 말씀해주셔서 기꺼이 이 자리에 앉았습니다.
ERICA에 몸담은 지 24년이 됐어요. 지난 시간을 되돌아보면 ERICA 소속 교수인 것이 굉장히 감사하다는 생각이 듭니다. 학교와 함께 성장하고 그 변화의 일익을 담당할 수 있어 뿌듯한 마음입니다. 부총장으로서도 행복한 마음으로 제 역할을 해나가겠습니다.
ERICA는 '작지만 강한 대학', '유니크한 대학'입니다. 10년 사이에 지금의 변화를 이뤄냈죠. 앞으로는 누구도 쉽게 쫓아올 수 없는 특화된 대학이 될 것입니다. 국내 최고의 명문 대학들을 넘어서는, 아주 독특한 대학이 될 것이라 믿습니다.

Q2 지난해 ERICA는 4단계 BK21 사업에서 9개 교육연구단, 1개 교육연구팀이 선정되는 쾌거를 이뤘습니다. 대학원생 인원 대비 교육연구단 선정 수 1위(전국단위)에 달하는 대기록으로, 대학원 혁신과 성장을 위한 큰 힘을 얻은 것입니다. 이처럼 좋은 성과를 거두는 데 당시 사업 추진단장이셨던 부총장님의 역할이 컸다고 들었습니다. 무엇에 중점을 두고 사업을 준비하셨나요?

BK21은 대학원생 연구장학금, 신진연구인력 인건비 등을 지원해 학문 후속세대가 학업과 연구에 전념하도록 지원하는 국가사업입니다. 대학의 연구력이 국가경

쟁력으로 이어지기 때문이죠. 학부 중심의 발전을 도모해온 ERICA는 작은 분교에서 중앙일보 대학평가 TOP 10에 오를 만큼 성장했습니다. 하지만 대학원이 중심이 되는 BK21 사업에서는 유독 두각을 나타내지 못했죠. 3단계 사업 때는 1개 교육연구단, 9개 교육연구팀이 선정됐습니다. 교육연구단과 교육연구팀은 지원금액은 물론이고 의미 면에서도 차이가 큽니다. 교육연구단 선정은 해당 분야에서 조직의 연구력을 입증받았다는 증명이에요. 연구중심대학으로 나아가는 큰 걸음이죠.
4단계 BK21은 본부를 중심으로 뭉쳐 적극적으로 사업을 추진했습니다. 연구역량 부족이 아니라 준비가 미흡했다는 판단이 섰기 때문이죠. 그렇게 1년여의 준비를 거쳐 지금의 성과를 얻게 됐습니다. 추가로 지원받는 대학원혁신지원비를 포함해 연간 73억8,900만 원, 7년 총액 517억2,300만 원을 지원받게 됩니다. 대학원 정원 484명의 작은 대학이 이룬 큰 성과예요. 그동안 쏟은 노력의 결과라고 생각합니다. 그냥 되는 것은 하나도 없으니까요.
이번 준비과정에서 'ERICA융합원'을 만들었습니다. 대학원 중심의 발전을 이끌고, 학부와 대학원의 융합교육을 추진하기 위한 조직입니다. ERICA융합원을 주축으로 이번에 아쉽게 떨어진 교육연구단(팀)을 대상으로 5단계 BK21 사업도 발 빠르게 준비해갈 예정입니다.

**진정한 성공은 '완주'하는 것입니다.
포기하지 말고 자신에게 주어진 길을
걸어가시기 바랍니다.
저 역시 부총장으로서 주어진 길을
기쁜 마음으로 완주하겠습니다.**



Q3 ERICA는 '대학 내 산학연협력단지 조성사업'(교육부) 주관기관, '경기 안산 강소연구개발특구'(과학기술정보통신부) 기술핵심기관, '캠퍼스 혁신파크 조성사업'(국토교통부·교육부·중소벤처기업부) 선도사업지 선정 등 주요한 정부 재정지원사업들을 수주해왔습니다. 이들이 어떤 시너지를 내리라 보십니까?

ERICA는 그동안 수주한 국가 재정지원사업들을 통해 학교의 체질을 바꿔왔습니다. 산학연협력단지 조성사업은 대학의 유휴건물에 기업체를 유치하는 사업입니다. 이를 위해 교내에 6개의 미니 클러스터를 만들었죠. 경기 안산 강소연구개발특구는 현 정부의 공약사업이에요. ERICA를 중심으로 연구개발 특구를 조성하고 해당 기업에 세제 혜택을 제공합니다.
캠퍼스 혁신파크는 ERICA의 100년을 먹여 살릴 큰 사업입니다. 대학 내 유휴부지를 도시첨단산업단지로 용도 변경해 판교나 실리콘밸리처럼 만드는 거죠. 학교 연구 분야와 연관된 유망한 기업을 유치해 대학–기업 간 시너지 효과를 거둘 계획입니다. 이미 카카오 데이터센터가 협약을 체결했습니다. 캠퍼스 혁신파크는 추후 100~200억 원에 달하는 이익금을 조달할 것으로 보입니다. 이 이익금이 다시 학교에 투자될 테니 ERICA는 명품 학교로 거듭날 수밖에 없습니다.
또 이번 5월 3일, 교육부와 한국연구재단이 추진한 '디지털 신기술 인재 양성 혁신공유대학' 사업에서 ERICA를 주관대학으로 하는 연합체가 '지능형로봇 분야' 최종 대상자로 선정됐습니다. 6년간 5,000억 원이 투입되는 이 사업의 핵심은 '공유교육', '공유대학 체계 구축'입니다. ERICA는 '지능형로봇 분야' 주관대학으로서 6개의 참여대학을 이끌며 공유교육이라는 새로운 틀을 만들어가게 됩니다. 또 우리나라 지능형로봇 분야 교육과 신기술의 메카로 자리매김할 전망입니다.
ERICA 내에는 현재 250개 이상의 기업이 입주해 있습니다. 위와 같은 정부 재정지원사업을 통해 앞으로 1,000개의 유망기업이 교내에 자리 잡게 되리라 생각합니다. ERICA는 환경과 역량, 인재를 모두 갖춘 혁신성장의 거점으로서 또 한 번 도약할 것입니다.



Q5 마지막으로, ERICA 구성원들에게 전하고 싶은 말씀을 부탁드립니다.

부총장직을 맡으면서 '사자론'에 대해 생각해봤습니다. 우리 학교의 상징인 사자는 용맹스럽고 무리를 이뤄 생활합니다. 사냥할 때는 용감한 리더가 먼저 앞장서고, 뒤를 이어 집단이 함께 공격하죠. ERICA의 구성원도 이런 사자가 돼야 해요. 하나의 목표를 향해 집단지성으로 긴밀히 공조해 나가야 합니다. 학교를 믿고 따라주시길 당부하고 싶어요. 신뢰와 소통을 통해 학교가 발전해나갈 수 있게 노력하겠습니다.

또 진정한 성공은 완주임을 잊지 마시기 바랍니다. ERICA도 위기를 많이 겪었지만, 좌절하지 않고 달린 끝에 오늘의 성과를 이뤄낼 수 있었습니다. 포기하지 말고 자신에게 주어진 길을 걸어가시기 바랍니다. ERICA에서 소속감을 가지고, 열심히 자신의 길을 완주해 가시길 당부합니다. 저 역시 부총장으로서 주어진 길을 기쁜 마음으로 완주해내겠습니다.

아무것도 하지 않고 가만히 있는 사람만큼 나쁜 사람이 없습니다. 자신의 자리에서 조금씩이라도 노력해나가야 합니다. 그런 노력이 바로 혁신일 것입니다. HY

Q4 지난 3월 10일, ERICA의 중장기발전계획을 공유하는 ERICA VISION 2030 선포식이 있었습니다. ▶학생가치중심교육 ▶사회가치창출연구 ▶대학가치실현경영 3Values를 통해 '더 나은 세상을 위한 최고의 산학협력 혁신선도대학'의 비전을 이룬다는 전략입니다. 새로운 비전과 미션에 관해 설명해주십시오.

어떤 조직이든지 미래 성장동력을 만들기 위한 발전전략이 매우 중요합니다. 한양대는 국내 대학 최초로 1995년 삼성경제연구소에 의뢰해 10년의 중장기발전계획을 설정했습니다. 그리고 그 이후 체계적으로 중장기발전계획을 마련해가고 있습니다.

이번 비전 선포의 특징은 ERICA를 위한, ERICA에 맞는 비전을 따로 선포했다는 점입니다. 학생가치중심교육, 사회가치창출연구, 대학가치실현경영의 3Values를 ERICA만의 방식으로 풀어가는 것이죠. 학생을 중심축으로 학교의 모든 전략을 세우고, 건학이념인 사랑의 실천을 바탕으로 사회에 공헌하는 교육과 연구를 수행하며, 소통과 지속가능성으로 대학경영을 발전시켜 나가자는 것이 3Values의 핵심적 내용입니다.



이번 이한승 부총장 인터뷰는 ERICA 대표 매거진 〈HY ERICA〉와 한양대 부속 언론 〈한대신문〉, ERICA 학생 자치 언론 〈밀물〉의 연합 취재로 진행됐다. 이 자리에서 이한승 부총장은 학생들과 진솔한 대화를 나누기도 했다.

신기술 인재 양성, 혁신 공유교육 이끄는 ERICA!

디지털 혁신공유대학 '지능형로봇 분야' 주관대학 선정

대학이 나아가야 할 바른 미래를 위해 혁신을 거듭하며 새로운 방향성을 제시해온 한양대학교 ERICA가 또 한 번 주목받고 있다. 교육부와 한국연구재단이 추진한 '디지털 신기술 인재 양성 혁신공유대학' 사업에서 ERICA 연합체가 '지능형로봇 분야' 최종 대상자로 선정된 것이다. 이로써 ERICA는 국내 지능형로봇 분야 신기술을 이끄는 핵심 위치에 서게 됐다.

글 김현지 **사진** 대외협력팀





▲ 한양대 ERICA가 주관대학으로 참여하고 있는 '지능형로봇 혁신공유대학 사업단(SHARE사업단)'의 회의 모습.

6년간 5,000억 원 투입, 신기술 인재 10만 명 육성

'디지털 신기술 인재 양성 혁신공유대학' 사업은 지난해 정부가 세운 「한국판 뉴딜 종합계획」의 신규 과제로, 올해부터 6년간(2021~2026년, 3+3년) 5,000억 원이 투입되는 대형 사업이다. 공유대학 체계 구축을 통한 △인공지능 △빅데이터 △차세대반도체 △미래자동차 △바이오 · 헬스 △실감미디어(VR/AR) △지능형로봇 △에너지신산업 등 8개 신기술 분야 핵심인재 10만 명 양성이 목표다.

공유 · 개방 · 협력을 토대로 여러 대학에 흩어져 있는 신기술 분야 교육자원을 공동 활용하고, 산업체 · 연구기관 · 학회 · 민간기관 등이 참여해 국가 수준의 인재 양성 협력체계를 구축하는 게 주요 골자다. 41개 연합체(컨소시엄)를 평가한 끝에 최종 선정된 8개 연합체에는 46개 대학이 포함돼 있다. 각 연합체는 올해 102억 원 규모의 예산을 배정받는다.

공유교육의 혁신 모델 창조할 'SHARE사업단'

'지능형로봇 분야'에 최종 선정된 ERICA 연합체는 산학협력 확대, 문제해결형 융복합 교육이란 공통의 목표로 뜻을 모았다. 지난 4월 7일 ERICA를 주관대학으로 '지능형로봇 혁신공유대학 사업단(SHared AI-Robotics Education School, 이하 SHARE사업단)'을 발족했다. 제조로봇 · 휴머노이드(ERICA, 광운대, 산기대), 재활헬스케어(상명대), 로봇융합부품(부경대), 메카트로닉스(영진전문대), 물류 모빌리티(조선대) 등 대학별 강점과 특화 분야를 연계한다.

SHARE사업단은 △수준별, 모듈형 표준교육과정을 구성해 교육내용을 혁신하고 △문제해결형, 디지털 기반, 설계 중심 교육을 지향하며 △공유플랫폼과 공유교육센터를 구축해 지역 간 거리를 극복하고 △복수학위제와 전공선택제를 도입해 공유학사제도를 혁신하는 등 차별화된 사업 추진전략을 펼쳐갈 계획이다. 나아가 SHARE 공유교육을 다수의 공동 활용대학으로 확산시켜 교육에서의 노블레스 오블리주를 실현하려 한다. 이번 사업을 통해 ERICA는 지능형로봇 분야의 공유교육을 선도하고 표준교육모델을 제공하는 리딩 대학, 지능형로봇 실용 연구의 메카로 자리매김할 것으로 기대된다. HY

'디지털 신기술 인재 양성 혁신공유대학' 분야별 선정 결과 (8개 분야, 각 7교)

신기술 분야	연합체(컨소시엄)		대학 수	권역 비율	
	주관대학	참여대학 ※ 밑줄: 전문대		수도권	지방
① 지능형로봇	한양대 ERICA	광운대, 부경대, 상명대, 조선대, 한국산업기술대, 영진전문대	7	57%	43%
② 인공지능	전남대	성균관대, 서울시립대, 서울과학기술대, 경북대, 전주대, 영진전문대	7	43%	57%
③ 빅데이터	서울대	경상국립대, 서울시립대, 숙명여자대, 전북대, 한동대, 경기과학기술대	7	57%	43%
④ 차세대반도체	서울대	강원대, 대구대, 숭실대, 중앙대, 포항공과대, 조선이공대	7	43%	57%
⑤ 미래자동차	국민대	계명대, 선문대, 아주대, 인하대, 충북대, 대림대	7	57%	43%
⑥ 바이오·헬스	단국대	상명대, 홍익대, 대전대, 우송대, 동의대, 원광보건대	7	43%	57%
⑦ 실감미디어	건국대	경희대, 계명대, 배재대, 전주대, 중앙대, 계원예술대	7	57%	43%
⑧ 에너지신산업	고려대	서울대, 한양대, 강원대, 부산대, 전북대, 경남정보대	7	43%	57%

Mini Interview

"ERICA, 지능형로봇 분야 교육/연구의 메카 될 것"



SHARE사업단
박태준 단장

Q. 한양대 ERICA 연합체인 SHARE사업단의 강점은 무엇인가요?

SHARE사업단 참여대학들은 로봇 관련 학과를 체계적으로 운영할 뿐 아니라 'BK21 교육연구단', '4차 산업혁명 혁신선도대학' 등 정부 지원사업 선정으로 본 사업과의 정합성이 매우 높습니다. 주관대학인 ERICA는 이미 2018년부터 모든 IC-PBL 시나리오와 포트폴리오를 홈페이지에 공개하며 공유교육 실현에 앞장서 왔고요. 대학과 학과의 벽을 뛰어넘고, 학생의 선택권을 확대하는 새로운 공유교육을 위한 구체적인 전략과 역량을 갖추고 있습니다.

Q. '지능형로봇 분야' 주관대학으로서 한양대 ERICA는 어떤 역할을 수행하나요?

주관대학인 ERICA는 사업수행과 예산 편성 및 집행, 각종 위원회 운영을 총괄하고 공유교육 플랫폼 기반의 협력을 주도하게 됩니다. 구체적으로는 △각 대학과 지역산업의 연계, 산업체 전문가의 교육과정/교과목 개발 참여를 위한 IAB(Industry Advisory Board) 구성(총 218개 기업) △급변하는 기술 트렌드 반영을 위한 글로벌 연합 구축(MIT 등 13개 해외 협력기관, 한국로봇산업진흥원 등 6개 국내 협력기관) △산업연계 문제기반 교육혁신 플랫폼 IC-PBL, 대규모 실감형 비대면 교육환경 HY-Live 텔레프레즌스 강의실 등 학교의 역량과 자원 결집 △지리적 장벽 초월을 위한 가상공간 기반 메타버스 인프라 확충(SK텔레콤과 협력) △신개념 자원공유형 실습실 구축 등을 계획하고 있습니다.

ERICA VISION 2030

최고의 혁신은 ERICA다움!

3Values로 만드는 새로운 미래

4차 산업혁명과 함께 사회의 변화 속도는 그야말로 '급행'에 가까워졌다. 해가 다르게 발전하는 신기술과 사회 전 영역에서 일어나는 낯선 변혁들은 새로운 세상이 목전에 왔음을 가리킨다. 성장과 도태의 갈림길 위에서 우리는 어떤 방향으로 나아가야 할까? 지난 3월 10일, 한양대학교 ERICA의 미래 10년을 좌우할 'ERICA VISION 2030' 선포식이 열렸다.

글 김현지 사진 손초원



ERICA VISION 2030

더 나은 세상을 위한 최고의 산학협력 혁신선도대학

The Best Innovative University for a Better World

학생가치중심교육
Education for
Student Value

사회가치창출연구
Research for
Social Value

대학가치실현경영
Management for
University Value

학생의 가치를 최우선으로 삼는 대학교육	유무형의 사회적 가치를 창출하는 영향력 있는 대학 연구	대학 본연의 가치를 실현하는 실행 중심의 대학경영

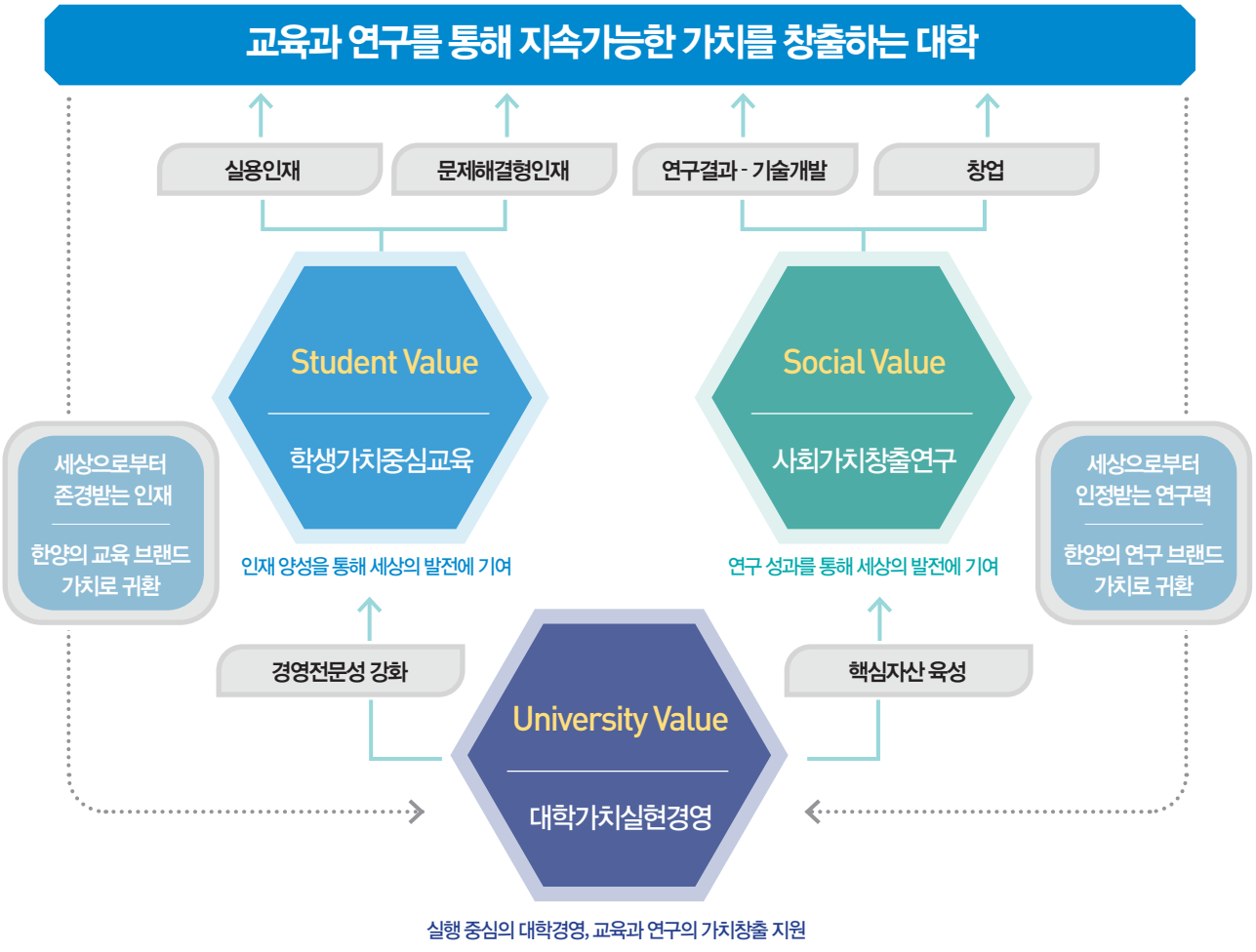
미래 10년의 발전, 핵심 전략은 3Values

'ERICA VISION 2030'은 ERICA의 미래를 책임질 새로운 중장기발전계획이다. 앞으로 10년, 개교 51주년을 맞는 2030년까지 ERICA의 대내외적 위상을 지속적으로 높이기 위한 설계도다. 글로벌 기준에 부합하는 목표와 기존 발전계획과의 연속성을 유지, 업그레이드시킨 전략들이 담겨 있다. '더 나은 세상을 위한 최고의 산학협력 혁신선도대학.' ERICA의 새로운 비전을 위해 3대 미션과 10대 전략, 42개 전략과제, 부서별 120개 이행계획이 세워졌다.

오늘날의 대학은 여러 가지로 생존을 위협받는 상황에 놓여 있다. ERICA VISION 2030의 특징이자 강점은 현실 문제에 관한 구체적인 해법을 반영했다는 점이다. ERICA는 대학이 처한 현실을 냉철히 분석하고 그 안에 숨은 메시지를 파악해 발전전략을 세웠다. 비전 달성의 중요 요소인 3대 미션 ▶학생가치중심교육(Education for Student Value) ▶사회가치창출연구(Research for Social Value) ▶대학가치실현경영(Management for University Value)도 이런 과정을 통해 탄생했다. 3대 미션은 학생(교육), 사회(연구), 대학(경영)의 3가지 가치를 대변하기에 3Values로 칭한다.



ERICA VISION 2030 : 3 Values 선순환 구조



인구구조 변화와 4차 산업혁명이라는 위협

우리나라는 저출산, 고령화 사회다. 1990년 출생아는 65만 명이었지만, 2020년 출생아는 27만여 명 수준으로 60%가 급감했다. 당장 올해만 해도 대학 모집인원이 대학수학능력시험 응시자를 초과하는 일이 벌어졌다. 학령인구 감소는 대학의 존폐 위기를 경고한다.

대학은 과거부터 지금까지, 학부 수준 교육에서 독점적 지위를 누려왔지만 4차 산업혁명과 함께 이마저도 어려워졌다. 정보통신기술(ICT) 발전으로 전문성 · 목적성을 갖춘 온라인 개방형 교육플랫폼이 등장한 것이다. AI, IoT, 빅데이터 등을 기반으로 한 다양한 대안고등교육은 대학의 필요성을 위협하는 중이다. 또 4차 산업혁명은 채용의 패러다임도 변화시켰다. 최첨단 기술 산업이 발달하며 기업은 더 이상 학부 수준의 인재에 만족할 수 없게 됐다. 전문성과 연구역량을 갖춘 석 · 박사급 인재가 요구되는 것이다. 실제 직무경쟁력을 갖춘 인재를 원하는 기업이 늘면서 대규모 신입공채 방식도 인턴십을 통한 수시, 상시채용으로 바뀌는 추세다.

깊은 통찰로 세운 미래 생존 전략

이 모든 환경을 바꿀 수 없다면, 대학 스스로 변해야 한다. ERICA VISION 2030의 3Values는 대학의 발전적 미래를 위해 ERICA가 선택한 해법이다. '학생가치중심교육'은 학생의 개념, 그 범위를 확장하는 전략이다. 국내 학령인구 감소에 맞춰 대입 수험생뿐 아니라 사회구성원 전체를 대학교육 수요자

로 아우른다. 대학원 교육과 평생교육 강화 등 교육수요자의 생애주기에 맞는 체계적인 교육 제공을 목표하고 있다. 적극적인 유학생 유치도 추진된다.

'사회가치창출연구'는 대학의 연구력과 사회의 긴밀한 공조를 지향한다. 글로벌 연구중심대학 도약을 통해 ERICA의 국제적 영향력을 강화하는 한편, 연구를 통해 사회문제 해결에 기여하고자 한다. 뛰어난 학문 후속세대 양성, 산학협력 연구생태계 및 학연산클러스터 강화, 기술이전과 기술사업화 확대, 양질의 일자리 창출 등이 포함된다.

'대학가치실현경영'은 대학의 위기를 타개하기 위해 실행 중심의, 지속가능한 대학 경영시스템을 구축하는 것이다. 핵심자산의 전략적 육성, 디지털트랜스포메이션에 기반한 새로운 비즈니스 모델 창출 등을 추구한다. 대학경영의 전문성을 높여 교육과 연구라는 대학 본연의 가치를 구현하는 게 목표다.

ERICA VISION 2030의 핵심은 위와 같은 3Values 제고를 통해 ERICA만의 남다른 정체성을 공고히 하고, 지속가능한 가치를 창출해내는 데 있다. 99%의 사람은 현재를 바라보며 미래를 고민한다. 하지만 1%의 사람은 그 미래를 면밀히 내다보며 현재 해야 할 일을 전략적으로 추진한다. 같은 곳에 서 있지만, 도착점은 확연히 다를 수밖에 없다. VISION 2030을 바탕으로 이뤄낼 ERICA의 혁신, 그 1%의 특별한 미래가 다가오고 있다. HY

Mini Interview



Q. 기존 중장기발전계획과 ERICA VISION 2030의 차이점이 궁금합니다.

현재 대학은 위기 속에서 스스로 존재 이유를 입증해야 하는 상황입니다. ERICA가 앞으로도 계속 발전하기 위해서는 학령인구 감소와 채용 패러다임 변화 등 지금의 난관을 잘 극복해야 합니다. ERICA VISION 2030에는 이에 대한 깊은 고민이 담겨 있어요. 과거에는 대학평가 순위 등 정량적 목표가 중심이었다면, 이제는 대학 본연의 역할 및 가치 실현이 중심에 있습니다. 다른 대학과의 경쟁이 아니라 미래 변화에 대한 선제적 대응에 초점을 맞추고 있죠. 우리의 역량을 개발하고 체계적으로 준비해가자는 것이 핵심입니다.

Q. '최고의 산학협력 혁신선도대학'으로 나아가는 ERICA의 경쟁력은 무엇인가요?

대학은 보수적인 조직이라고 할 수 있어요. 하지만 ERICA는 실용학풍의 건학이념과 미래지향적인 자세를 바탕으로 과감한 도전을 펼쳐왔습니다. 2000년 이후의 발전 속도는 단연 독보적입니다. △대학 내 산학연협력단지 조성사업 △경기 안산 강소연구개발특구 △캠퍼스 혁신파크 선도사업 등 정부의 주요 지원사업을 수주하며 차근히 혁신의 발판을 만들어왔죠. 교내에 기업을 유치하고 산학협력 생태계를 다지기 위한 ERICA의 노력이 차별화된 경쟁력이 될 것입니다. 또 4단계 BK21 사업 선정 성과를 통해 연구중심대학으로 자리매김하고, 이를 동력으로써 최고의 산학협력 혁신선도대학으로 나아갈 것입니다.

Q. 비전과 관련해 구성원에게 전할 메시지가 있으신가요?

비전 선포보다 중요한 것은 제대로 실행하는 겁니다. 본부에서는 '제도정책개선추진위원회'를 만들고 기존 제도나 정책을 하나씩 점검하며 비전을 전략적, 적극적으로 추진하기 위해 노력할 계획입니다. 조직이 발전하려면 신뢰와 이해를 바탕으로 한 소통과 구성원의 자발적 참여가 필요해요. 발전계획 수립에 앞서 위원회를 구성해 수많은 검토 과정을 거치고, 여러 간담회와 설문조사를 실시한 것 역시 그 때문이죠. 소통과 경청을 통해 수립된 우리의 목표가 성공적으로 실현될 수 있도록 응원과 참여를 부탁드립니다.

연구역량, 대학원생 충원 모두 Top Class

연구중심대학 추진력 높인 ERICA



연구인력인 대학원생 확보는 대학의 미래 경쟁력과도 직결되는 중요한 문제다. 하지만 학령인구 감소로 인해 많은 대학이 대학원 운영에 어려움을 겪는 중이다. 이런 현실 속에서도 한양대학교 ERICA는 대학원 활성화 전략과 4단계 BK21 사업 성과를 바탕으로 높은 대학원생 충원율을 기록하며 연구중심대학의 비전을 이뤄나가고 있다.

정리 김현지 **사진** 손초원

미래 사회가 필요로 하는 것은 연구중심대학

우리 사회는 점점 더 고도화되고 있고, 단순한 지식만으로는 고도화된 사회의 문제들을 해결할 수 없다. 반드시 창의적인 사고력과 뛰어난 문제해결 능력이 필요하다. 이런 능력을 키울 수 있는 가장 중요한 교육의 장은 대학원이다. '연구중심대학'은 대학원 교육 활성화로 사회가 요구하는 고급 전문인재를 양성하는 대학이다. 이렇게 연구중심대학, 대학원 중심 체제로 나아가는 것은 미래 사회에서 대학이 반드시 갖춰야 할 핵심 경쟁력 중 하나다.

연구중심대학이 되면 선순환 구조로 지속적인 성장 동력까지 확보할 수 있다. 대학원에서의 연구와 교육이 활성화되면, 이를 통해 생산된 지식과 경험이 자연스럽게 학부 교육으로도 스며들기 때문이다. 그러면 학부생들도 더 심도 있는 배움의 기회를 얻게 된다. 결국 연구중심대학은 대학원 교육뿐 아니라 학부 교육까지 강한 대학을 만드는 길이다.

연구중심대학으로 자리매김하기 위해서는 그에 맞는 전략과 장기적인 투자가 필요하다. ERICA는 대학원 활성화를 위해 지난해 4월 ERICA부총장 직속 기구로 'ERICA융합원'을 신설했다. 대학원의 전략적 운영과 융합교육 및 융합연구를 지원, 관리하기 위한 조직이다. ERICA융합원은 지난해 4단계 BK21 사업에서 ERICA가 좋은 성과를 얻는 데도 큰 역할을 담당했다.



4단계 BK21 통해 대학원 혁신 가속화

교육부와 한국연구재단이 추진하는 BK21 사업은 '세계적 수준의 연구중심 대학 육성'을 목표로 하는 인력양성 사업이다. 신산업, 미래 핵심 분야 등 사회에 꼭 필요한 학문 후속세대가 학업과 연구에 전념할 수 있도록 지원하고 대학원 체제 개편과 교육 내실화, 연구 경쟁력 강화를 돕는다. 대학원 활성화 전략의 일환으로 지난해 4단계 BK21 사업에 학교의 역량을 집중한 ERICA는 탁월한 연구력을 인정받으며 9개 교육연구단, 1개 교육연구팀이 사업에 선정되는 성과를 거뒀다. 특히 교육연구단이 5개 이상 선정돼야 받을 수 있는 '대학원혁신지원비'까지 확보해 대학원 운영의 여러 기반을 다질 수 있게 됐다. 4단계 BK21 사업 선정 성과는 ERICA가 연구중심대학으로 자리매김하는 데 중요한 이정표가 될 전망이다.

ERICA는 매년 484명의 대학원생을 모집하고 있다. 대학원 활성화 전략과 4단계 BK21 사업 성과에 힘입어 2021학년도 전기에 이미 432명, 입학정원의 89%를 충원하는 기록을 세웠다. 모교의 성장을 지켜본 학부 졸업생들의 자대 대학원 진학도 전년도 전기와 비교해 13%p나 증가했다.

한양대 ERICA 대학원 현황 (2021.05.10 기준)

대학원 전기 입학생 수

484명
입학정원(전기·후기 합계)

2021학년도 432명
2020학년도 303명

전년도 전기 대비 2021학년도 전기 입학생 129명, 42.6% 증가

대학원 전기 충원율



전년도 전기 대비 2021학년도 전기 충원율 26%p 증가

대학원 전기 재학생 수

2021학년도 1,265명
2020학년도 1,031명

전년도 전기 대비 2021학년도 전기 재학생 수 234명 증가

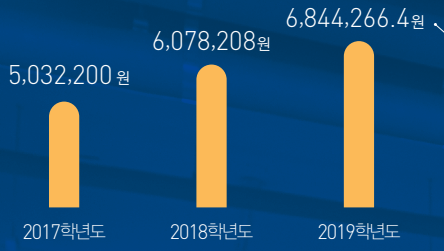
ERICA 학부 출신 대학원 전기 입학생 수

484명
입학정원(전기·후기 합계)

2021학년도 240명 49.6%
2020학년도 177명 36.6%

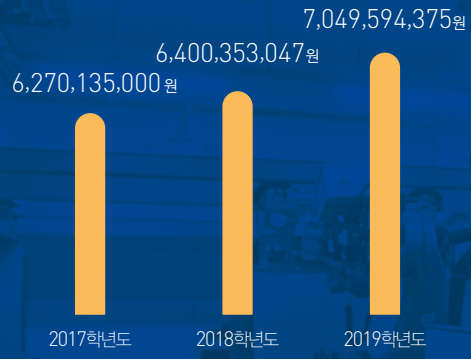
전년도 전기 대비 2021학년도 전기 입학 ERICA 학부 출신 학생 63명, 13%p 증가

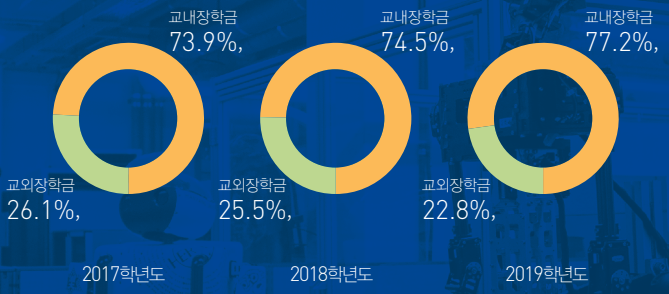
ERICA 대학원 재학생 1인당 장학금 수혜 현황



재학생 1인당
장학금 지속적으로 증가

ERICA 대학원 장학금 조성 현황





신설되는 'ERICA-BK21 STIPEND장학'

지원 대상	지원범위*	지급 시기	비고
ERICA 일반대학원 석사 출신 박사진학자이면서 4단계 BK21 참여 대학원생	당해 학기 수업료의 70%	학기 종료 후 7월 중 (계좌이체)	- 2021학년도 1학기 전기 신입생부터 해당 - 2021학년도 1학기 신설된 '자대 석사 출신 박사진학 장학(HY-IN)' 고려
4단계 BK21 참여 대학원생	당해 학기 수업료의 50%	학기 종료 후 7월 중 (계좌이체)	- ERICA 일반대학원 석사 출신 박사진학자 중 석사 졸업일로부터 3년을 초과한 자 - 70% 지원 대상자 이외에 BK21 참여 대학원생 전체

*단, 개인별 지원금액은 다른 교내장학금을 합산하여 계상

※ 수혜 제외 및 선발 취소 대상
① 직전 학기까지 누적 평점이 3.0 미만인 자
② 본 장학금 이외에 교내장학금 총액이 수업료의 50%를 초과하는 자
③ 당해 학기 석박사통합과정 연구우수장학금(국고 대학혁신지원사업) 선발자
④ 장학금 지급 규정 제12조 및 제12조의 2에 해당하는 자



대학원생 지원 확대 위한 ERICA의 노력

2020년 9월부터 2027년 8월까지 7년간 이어지는 4단계 BK21 사업에는 연간 4,080억 원, 총 2조9,000억 원이 투입된다. 선정된 교육연구단(팀)은 △석사생 월 70만 원 이상 △박사생 월 130만 원 이상 △박사수료 월 100만 원 이상 △박사후과정생 및 계약교수 월 300만 원 이상 등 '대학원생 연구장학금'과 '신진연구인력 인건비'를 지원받는다. 또 국제학술회의 참가, 대학원생 등의 장 · 단기 해외연수, 해외 학자 초빙 등 국제역량 강화를 위한 '국제화 경비'도 지원받게 된다.

ERICA는 이번에 확보한 예산을 바탕으로 대학원 장학제도 보완에 나섰다. 더 효율적으로 장학 수혜자를 늘리기 위해서다. 가장 큰 변화는 '연구조교/교육조교 장학제도' 개편과 'ERICA-BK21 STIPEND장학' 신설이다. 이들은 올해 1학기부터 바로 적용된다.

ERICA는 기존의 전임교원당 장학금 배정 방식에서 전일제 대학원생당 장학금 배정 방식으로 연구조교 장학제도를 변경했다. 이를 통해 2020학년도 1학기에 203명이었던 연구조교 장학 수혜자는 2021학년도 1학기에 378명으로 증가했다. 교육조교를 위한 예산도 늘렸다. 2020학년도 1학기에 6억7,000만 원이었던 예산은 2021학년도 1학기에 16억4,000만 원으로, 약 2.5배 증가하게 됐다. 신설되는 ERICA-BK21 STIPEND장학은 4단계 BK21에 참여하는 대학원생을 대상으로 한다. 당해 학기 수업료의 50% 또는 70% 내에서 장학 지원이 이뤄진다.

꾸준히 대학원생 장학 지원에 힘써온 ERICA는 소속 대학원생의 안정적인 생활과 연구몰입 환경 조성을 위해 더욱 노력해갈 방침이다. 관련 조직 신설과 제도 정비, 장학금 확대 등 대학원 활성화를 위한 ERICA의 열정이 연구중심대학의 기틀에 뜨거운 숨을 불어넣고 있다. HY



ERICA BK21 선정

'세계적 수준의 연구중심대학 육성'을 목표로 하는 인력양성 사업





BK21 선정으로 양질의 연구 가능한 ERICA 선택

박가은 연구원(나노광전자학과 차세대나노소자연구실 석사과정 21)

Q 한양대 ERICA 대학원을 선택한 이유가 궁금합니다.

ERICA 과학기술융합대학 나노광전자학과를 졸업했습니다. 타대 대학원이 아닌, 자대 대학원을 선택한 것은 제가 원하는 연구와 공부를 하기에 가장 적합한 환경이기 때문입니다. ERICA 대학원은 연구시설과 장비들이 우수해요. 특히 제 전공은 신기술 분야인 만큼 새롭고 다양한 장비를 마음껏 사용할 수 있습니다. 큰 장점이죠. 지도교수이신 김재균 교수님 또한 학부 강의로 접점이 있어 원활한 소통이 가능하리라 확신했고요. 더욱이 이번에 4단계 BK21 사업에 선정된 것을 보며 양질의 연구를 하기에 이보다 좋은 곳이 없겠다는 판단이 섰습니다.

Q 차세대나노소자연구실 소속인데, 어떤 연구를 하고 있나요?

차세대나노소자연구실은 에너지 디바이스, TFT, 마이크로 LED, 센서 등 다양한 분야에 관한 연구를 진행합니다. 저는 차세대 전고체 에너지 저장소자 분야를 연구 중이에요. 특히 마이크로 슈퍼커패시터라는 전기이중층 기반의 디바이스 제작, 고체 기반의 전해질 제조 관련 연구를 진행하고 있습니다. 현재까지의 에너지 저장소자들은 모두 단단한 형태예요. 저는 차세대 직물형 에너지 저장소자 또는 IoT 기기와 호환이 가능하고 기존 대비 에너지 밀도를 극적으로 향상한 에너지 저장소자를 제작하고 싶어요. 교수님의 지도를 바탕으로 제 연구의 기판을 유연한 물질을 사용해 최적화한다면 충분히 실현 가능하리라 생각합니다.

Q 대학원 입학을 고민하는 후배들에게 전하고 싶은 말이 있나요?

2년 동안 학부연구생을 하며 취업 준비도 해봤던 입장으로 먼저 고민되는 게 당연하다고 말해주고 싶어요. 취업과 대학원 진학 중 어떤 길을 택해야 할지, 어느 대학원, 어떤 연구실을 선택해야 할지 등 저 역시 고민이 많았습니다. 저는 스스로 성격과 공부 스타일을 되짚어보고, 미래의 모습을 구체적으로 그려보는 게 진로 선택에 큰 도움이 됐어요. 자신의 성향과 전공 분야 특성을 잘 파악해 선택하면 옳은 결정을 내릴 수 있을 겁니다.



여러 국책사업과 시너지 효과 발휘할 ERICA 대학원

ERICA융합원 **신동수 교육부원장**

Q 한양대 ERICA 대학원 소개를 부탁드립니다.

A ERICA는 실용 학풍을 바탕으로 사회가 필요로 하는 고급 전문인재를 양성하기 위해 노력해 왔습니다. 학연산클러스터를 만들기 위해 캠퍼스 내에 여러 기업과 연구소를 유치하고, 현장실습을 통해 실무를 경험하며 사회가 원하는 지식과 스킬을 습득할 기회를 제공해왔죠. ERICA 대학원은 이러한 노력을 더욱 심화해 신산업 분야의 경쟁력을 높이고, 산업과 사회의 문제해결을 선도할 융복합 인재 양성을 목표로 합니다. 이를 위해 △IC-PBL+ 등을 통한 문제해결 능력 강화 △융복합전공 신설 및 국제교류 플랫폼 구축 △대학원생을 위한 장학 혜택 확대 등 다양한 방법의 지원책을 추진 중입니다. 현재 ERICA 대학원에는 약 2,000여 명의 대학원생 및 박사급 연구원들이 소속돼 있습니다.

Q 지난해 신설된 'ERICA융합원'에 관해 자세한 소개를 부탁드립니다.

A ERICA융합원은 ERICA 대학원 과정의 융합교육과 융합연구 지원에 초점을 맞춰 다양한 업무를 추진하기 위해 설립된 조직입니다. 부총장님께서 원장을, 제가 교육부원장을 맡고 있죠. 특히 ERICA융합원은 BK21 교육연구단(팀) 지원을 맡아 여러 대학원 혁신과제를 추진하고 있습니다. 2021학년도 1학기부터 모든 전일제 대학원생이 연구조교로서 교내장학금을 받을 수 있도록 제도를 바꿨는데, 그 제도 개선과 실행의 주체가 바로 ERICA융합원입니다. 이 외에도 △BK21 프로그램 참여 대학원생을 대상으로 신설된 ERICA BK21 STIPEND장학 관련 업무 △대학원생의 커리어 관리 온라인 시스템 BK21 e-포트폴리오 플랫폼 구축 △대학원생 역량 개발 프로그램 운영 등을 맡아 추진하고 있습니다.

Q 4단계 BK21 사업 성과가 한양대 ERICA의 미래에 중요한 이유는 무엇인가요?

A 4단계 BK21 사업을 통해 ERICA는 대학원생 육성과 교육 내실화를 위한 재원을 확보하게 됐습니다. 이를 통해, 현재 조교제도 개편으로 다양한 혜택을 마련했어요. 석박사통합과정에 지원하는 본교 학생들은 이미 입학 시 등록금 100%를 지원받죠. 조교제도를 통해 받는 혜택에 더해, 등록금을 추가로 지원하는 ERICA-BK21 STIPEND장학은 ERICA 대학원만의 제도입니다. 4단계 BK21 사업 성과는 우리의 연구역량을 증명한 큰 성취이자, 소속 대학원생들이 더욱 안정적으로 연구에 집중할 수 있게 돕는 힘입니다.

Q 한양대 ERICA 대학원의 특장점과 미래 전망에 대해 말씀해주세요.

A ERICA는 LINC+사업, 산학연협력단지, 강소연구개발특구, 캠퍼스 혁신파크 등으로 산학협력 시스템을 더욱 강화하고 있어요. 특히 캠퍼스 혁신파크 사업은 총사업비 1조5,000억 원을 투입해 기업 R&D 시설, 기업지원 시설, 창업지원 시설, 주거/복지/문화시설까지 마련하는 거대한 사업이죠. 이런 국책사업 수주는 ERICA 대학원의 역량이 투영된 성과입니다.

2021학년도 전기 ERICA 대학원 충원율이 박사 및 석박사통합과정은 97%, 석사과정은 86%에 달합니다. 후기 모집을 통해 100% 충원이 가능하리라 생각해요. 이는 국내 유수의 대학원도 달성하기 어려운 놀라운 성과입니다.

ERICA는 수도권에서 산학협력의 메카로 활약할 최적의 위치에 있습니다. 주변에 다양한 부품소재 기업들이 분포해 있고, 카카오 데이터센터 등 여러 혁신기업이 캠퍼스 내에 자리 잡게 되죠. 또 현재 공사 중인 신안산선 완공 시 여의도와 25분이면 연결돼 서울과의 교통은 더욱 편리해집니다. 캠퍼스 내외를 아우르는 협업을 통해 그동안 진행해왔던 산학협력을 한 단계 더 업그레이드하게 되리라 기대해요. 유망한 기업, 기관과의 산학협력은 취업과도 연계되니 학생들에게 더 좋은 일자리를 마련해 줄 수 있을 겁니다. ERICA 대학원은 학교의 발전과 맞물려 연구중심대학을 선도하는 핵심 역할을 하게 될 것입니다.



국가 경쟁력 좌우할 '인공지능융합연구센터' 사업 선정



4차 산업혁명이 가속화되며 우리는 지금껏 본 적 없는 낯선 시대, 새로운 세상의 문턱에 서게 됐다. 초연결, 초지능, 초융합으로 대변될 미래 사회에서 소프트웨어(SW) 기술력은 핵심 전력이 될 수밖에 없다. 한양대학교 ERICA 소프트웨어융합대학은 인공지능융합연구센터 사업 선정에 힘입어 본격적인 미래형 융합인재 양성에 나섰다.

정리 김현지 **사진** 손초원





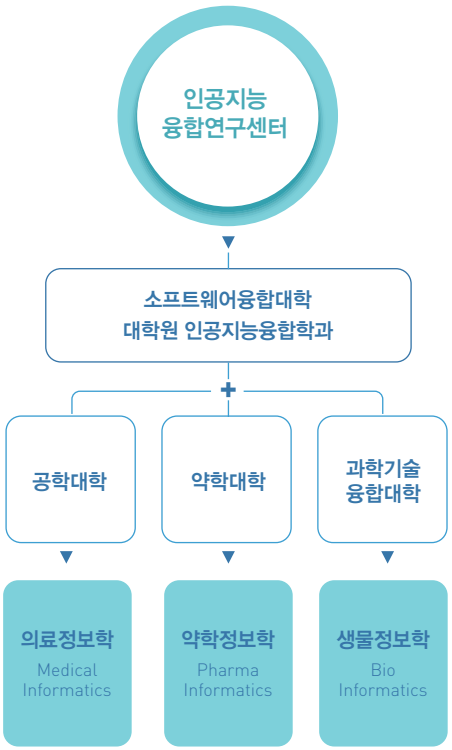
미래 사회를 선도할 SW 전문가 양성

ERICA는 미래 SW 중심 사회를 선도할 경쟁력 있는 인재를 양성하고자 PRIME 사업을 통해 2017년 소프트웨어융합대학을 개설했다. △미래 신산업을 주도할 경쟁력 있는 코딩 능력자 △창의적 상상력으로 세상을 바꾸는 SW 융합 능력자 △사회를 선도할 SW 창업 능력자 양성이 목표다. 소프트웨어학부와 ICT융합학부로 출발해 2020년 9월 대학원 인공지능융합학과, 올해 3월 학부 인공지능학과를 추가로 신설했다. 이와 더불어 더 많은 학생이 SW 기술 역량을 향상하길 바라는 마음으로 융합전공을 운영하고 있다. 이 융합전공을 이수하면 본래 전공에 상관없이 공학사가 추가로 취득된다.

실전에 강한 양질의 교육을 위해서는 그에 맞는 환경이 중요한 법. 소프트웨어융합대학은 제3·4공학관에 컴퓨터보안실습실과 사이버피지컬시스템연구실 등 소프트웨어학부 특화 시설을, Lion's Hall에 ICT융합학부 전용공간인 Entertainment Tech.를 마련했다. 또 학연산클러스터지원센터를 증축해 AI 교육에 적합한 최신 강의실과 연구실 등을 구비했다.


1


2

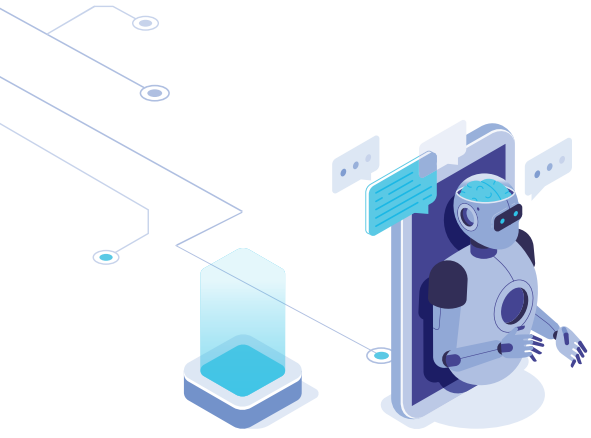


인공지능융합연구센터
국내 최초의 다학제적 대학원 프로그램 운영

AI 분야 선도의 발판, 인공지능융합연구센터

소프트웨어융합대학의 여러 변화는 '인공지능 국가전략'에 따라 추진된 굵직한 정부 지원사업 선정 성과와 이어져 있다. 4년 동안 20억 원의 지원금이 투입되는 한국산업기술진흥원 '산업인공지능 전문인력 양성사업', 3년 동안 41억여 원이 투입되는 과학기술정보통신부 '인공지능융합연구센터 지원사업'이 그것이다. 또 4단계 BK21 사업 신산업 분야 인공지능 부문에도 선정된 바 있다.

특히 인공지능융합연구센터는 국가적인 AI 경쟁력 강화를 위해 추진된 1기 센터 사업으로 중요성이 크다. ERICA가 교육–연구–산학을 아우르며 AI 분야를 선도하는 데 큰 힘이 될 전망이다. 국비 외에도 도비 4억여 원, 시비 9천만 원, 교비 18억여 원이 추가로 투입돼 총사업비 규모는 65억 원에 이른다. △현장 밀착형 AI 융합인재 육성 △AI 융합연구 고도화 △AI 분야 산학협력 활성화를 위해서 국내 최초의 다학제적 대학원 프로그램을 운영한다. 현재 대학원 인공지능융합학과는 의료정보학(Medical Informatics), 약학정보학(Pharma Informatics), 생물정보학(Bio Informatics) 세 가지 트랙으로 진행 중이다. 인공지능융합연구센터를 중심으로 소프트웨어융합대학, 공학대학, 약학대학, 과학기술융합대학이 힘을 모은 결과다. 전임교수 8명, 전공별 겸임교수 13명을 포함해 총 21명의 교수진이 함께한다. 또 실재적인 성과를 내기 위해 고려대학교 안산병원, 경기도 바이오센터, 인공지능 관련 기업 등 여러 협력 기관과 긴밀한 산학협력체계를 구축하고 있다. HY



1, 2. 학연산클러스터지원센터에 마련된 인공지능융합연구센터 공간들.

AI 융합인재 양성 선진대학 ERICA



인공지능융합연구센터 **김정룡 센터장**

"ERICA 인공지능융합연구센터의 특징은 '전 캠퍼스적', '전 교육주기적'이라는 점입니다. 교내 4개 단과대학과 협업체계를 갖췄고, 전교생 대상의 AI SW 기초교육부터 융합전공/연관 학과 학생들을 위한 연계교육, 인공지능학과 대상 전공교육, 인공지능융합학과 대상 대학원 교육까지 포괄적으로 지원하죠. 국가의 경제 발전을 위해서는 뛰어난 기술을 연구하는 것뿐 아니라 이미 개발된 기술을 창의적으로 응용/융합해 산업현장에 적용하는 것이 중요합니다. 2022년까지 AI 전문 융합인재(석·박사) 120여 명을 양성하고, 출구전략 및 산학협의회 운영을 통해 ERICA의 뛰어난 인재가 양질의 국내 기업과 연결되도록 할 계획이에요. 교육-연구-산학을 잇는 좋은 모델을 만들고자 합니다. 또 인공지능융합연구센터가 '캠퍼스 혁신파크' 조성사업과 연계돼 ERICA가 최고의 AI 융합생태계 전진기지로 발전하길 기대하고 있습니다."



인바운드Inbound가 강한 대학 ERICA

외국인 유학생 위한 전방위 지원

전 세계 수많은 대학이 우수한 외국인 유학생을 유치하기 위해 경쟁하고 있다. '대학의 글로벌 역량'은 대학의 경쟁력이 아니라 필수요소가 된 지 오래다. '글로벌 역량'이 특별한 경쟁력으로서 힘을 발휘하려면 외국인 유학생들이 앞다퉈 찾게 하는 무언가, 그 비장의 무기를 갖춰야만 한다. 한양대학교 ERICA 국제처가 평범함을 비범함으로 만드는 프로젝트에 몰두하고 있다.

글 김현지 **사진** 손초원, 국제팀

1, 2, 3, 4.
학생복지관 3층에 위치한 ERICA 국제처 공간들. ERICA 국제처는 외국인 유학생을 위한 체계적인 프로그램들을 운영하고 있다.

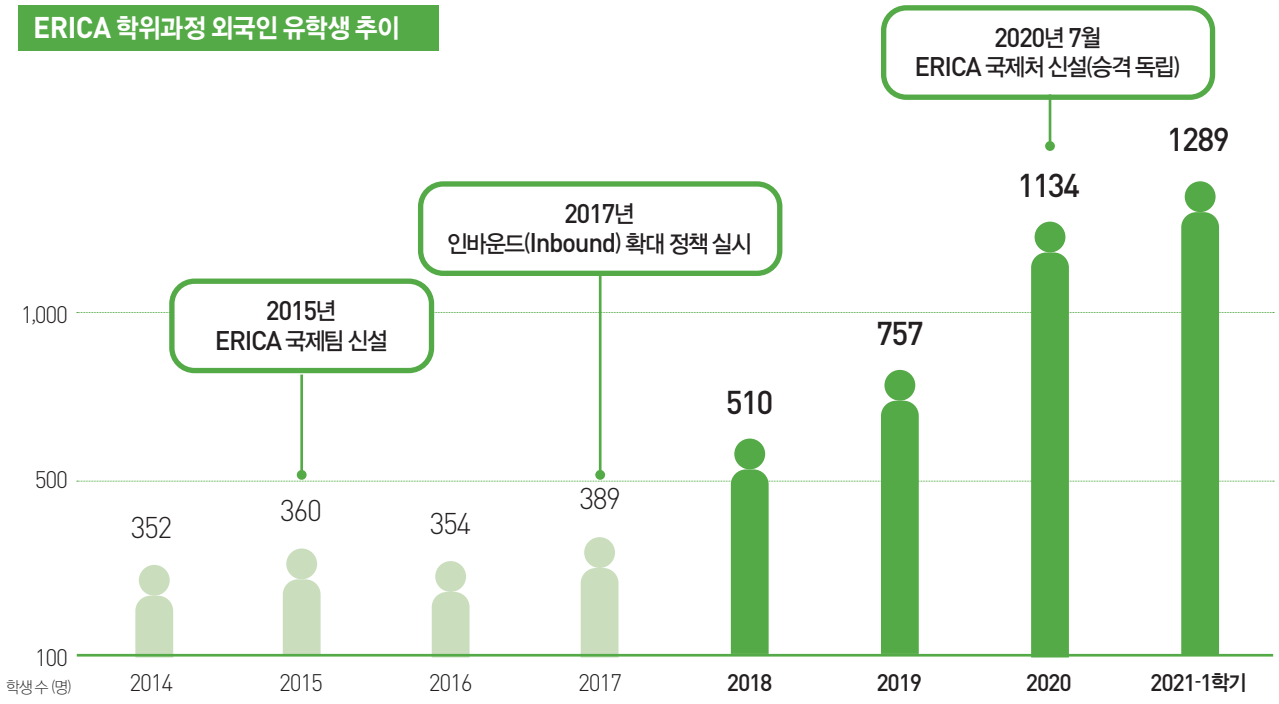


역할 강화 위해 새롭게 정비된 'ERICA 국제처'

2021학년도 1학기 기준으로 한양대 ERICA에서 학위과정을 진행 중인 외국인 유학생은 모두 1,289명이다. 2020학년도 학위과정 외국인 유학생이 1,134명이었던 것과 비교하면 155명, 13.67%가 증가한 수치다. 코로나19 팬데믹으로 오프라인 홍보 행사와 콘퍼런스 등 계획했던 유치 활동이 줄줄이 취소되거나 온라인으로 축소된 상황에서 얻은 결과라 더 값지다. 2021학년도 2학기에는 외국인 유학생 수가 1,500명 가까이 늘어날 것으로 전망된다.

과거 줄곧 300명대를 기록하던 외국인 유학생 수가 최근에 증가한 이유를 찾으려면 먼저 조직 구성 변화를 살펴야 한다. ERICA 국제팀은 2015학년도 2학기에 서울캠퍼스 국제처 소속으로 신설됐다. 국제화를 위한 독자적인 조직이 생기며 ERICA는 2017년부터 적극적인 외국인 유학생 유치에 나섰다. 특성화 학과 홍보를 포함한 ERICA 맞춤형 홍보 전략을 펼친 결과 2018년부터 급속도로 외국인 유학생이 증가한 것이다. 지난해 7월에는 서울캠퍼스 국제처 소속의 ERICA 국제팀에서 한발 더 나아가 'ERICA 국제처'로 완전한 독자 체제를 갖췄다. 이로써 그동안 진행해온 정책, 앞으로 추진될 국제화에 대한 계획들 모두 큰 추진력을 얻게 됐다.

ERICA 학위과정 외국인 유학생 추이

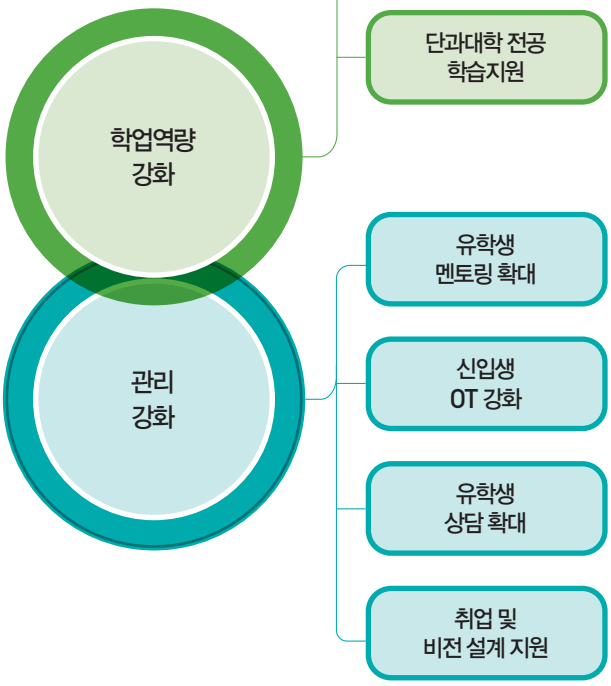



2


3


4

ERICA 국제처의 외국인 유학생 지원 전략은?



- 외국인 유학생 한국어 능력 향상으로 학업 성취도 및 생활 만족도 제고
- 2021년 3월 입학생부터 신입학 후 첫 두 학기 의무수강
- 학기당 10학점(5과목)의 필수교양 학점으로 인정

- 국가별 교육과정 상이로 발생하는 수학의 어려움 해소
- 교육 현장에서 함께하는 외국인 유학생 지원
- 모든 단과대학에 국제화 전담인력 배정, 외국인 유학생 학업 지원 프로그램 의무화
-보충 강좌, 내국인-외국인 학생 간 튜터링 진행

- 재학생과 외국인 신입생 간 1:1 멘토링 프로그램 운영(한밀레, 단과대학별 멘토링 등)
- 매월 2회 이상 만나 한국어 능력 제고, 생활 지원, 문화 활동 등 진행
- 학부에서 대학원으로 멘토링 프로그램 확대

- 외국인 유학생 대상 입학 전 OT 신설
- 국제처 차원의 집중 OT 진행 및 온라인 수강신청 교육
- 단과대학별로 외국인 유학생 대상 OT 진행

- 유학생을 위한 전문 심리상담 연구원 운영
- 다국어(한국어, 중국어, 영어)로 심리상담 진행
- 다양한 프로그램을 통해 진입장벽을 낮추고 단계별로 적절한 심리상담 진행

- 외국인 유학생 진로 설계 및 취업 프로그램 운영
- 외국인 유학생 특화 취업교육 진행(글로벌 커리어 스타트-온라인 멘토링)
- 외국인 유학생의 취업역량 개발 및 취업률 향상을 위해 정기적 선배초청 행사 진행

경쟁력 좌우할 남다른 무기는 유학생 중심 전략

국제처의 업무는 방대하다. 크게 두 가지로 분류할 수 있는데 첫 번째는 '국제교류'다. 전 세계 대학과의 자매결연 협정, 교환학생, 국제 계절학기 프로그램 등의 업무 전반을 포함한다. 두 번째는 '외국인 유학생 입학 및 관리 업무'다. 유학생 유치를 위한 홍보 활동뿐 아니라 입시전형 진행, 생활 및 학업 관리, 취업 지원에 이르는 모든 과정을 아우른다. 여기에 더해 앞으로는 외국인 유학생 동문 관리도 강화할 계획이다. 외국인 유학생의 전 주기를 촘촘하게 관리해 '지속가능한 세계화(Sustainable Globalization)'를 이루는 것이 목표다.

외국인 유학생들은 새로운 문화와 언어에 적응하며 학업을 이어가야 한다. 낯선 곳에서 생활하며 졸업 이후의 인생 설계도 해야 한다. 그야말로 삼중고, 오중고를 겪는 셈이다. ERICA 국제처는 이들이 학교와 한국에 잘 적응하도록 체계적인 지원


5


6

5, 6. ERICA 국제처는 매 학기 '한양우수외국인장학(HIEA)'을 실시하고 있다. 외국인 유학생의 학업 성취와 적응을 독려하기 위한 장학제도다.

책을 펼치고 있다. △한국어 집중과정 운영 △단과대학 전공 학습지원을 통한 '학업역량 강화'와 △유학생 멘토링 확대 △신입생 OT 강화 △취업 및 비전 설계 지원을 통한 '관리 강화'가 그것이다.

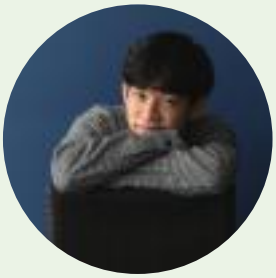
이외에도 외국인 유학생을 배려하는 프로그램이 많이 운영되고 있다. '외국인 유학생 전문 심리상담'도 그중 하나다. 국제처의 전문 상담연구원이 학업이나 적응 문제, 대인관계, 심리 ·

정서, 진로 등 다양한 분야에 대해 상담해주는 것이다. 상담을 원하는 유학생이면 누구나 제한 없이 이용이 가능하다. 외국인 학사경고자로 상담받은 학생 중 63.6%가 다음 학기에 성적이 오르는 등 긍정적인 영향력이 확인되고 있다.

매 학기 추진되는 '한양우수외국인장학(HIEA)'도 마찬가지다. 외국인 유학생의 학업 성취와 적응을 독려하기 위한 장학제도로, 재학 중인 외국인 유학생 가운데 성적이 우수하고 모범이 되는 학생을 선발해 최소 30%에서 최대 100%까지 수업료를 감면해준다. 또 웰컴한대 봉사단이 원스톱 서비스를 제공하는 글로벌 인포메이션 센터(Global Information Center), 글로벌 사랑한대 봉사단 운영도 외국인 유학생을 위한 활동이다. ERICA의 무슬림 학생들을 위한 기도실 및 취사 가능한 주방 시설은 국내 타 대학들의 벤치마킹 대상이다.

유학생의 접근성을 높이기 위해 이메일을 통한 기존의 안내 방식에서 더 나아가 SNS(카카오 채널, 위챗 등)를 통한 공지로 쌍방향 소통도 추진하고 있다. ERICA 국제처 김경수 팀장은 "입학할 때는 모든 학생이 동일선상에서 시작하지만, 졸업할 때는 그 차이가 벌어진다"면서 "모든 ERICA 외국인 학생들이 국제팀 프로그램을 적극적으로 활용해 준비된 혜택을 누리고 더 멋진 인재로 거듭나길 바란다"고 강조했다. HY

유학 생활 적응에 큰 도움된 한밀레 활동



이신예 학생(Lee Shin Ye, 기계공학과 17, 중국 국적)

중국 대학교 재학 당시, 한양대와 함께 진행하는 프로젝트가 있었습니다. 그때 수업을 듣고 ERICA 유학을 결심했습니다. 초기에는 조금 힘들었어요. 중국 대학은 중간고사가 없는데 한국에는 있더라고요. 또 중국은 용어의 99%가 중국어인데 비해 ERICA에서는 영어 전용 과목이 아닌데도 영어 사용이 많았어요. 공부를 더 열심히 해야 했죠.

한국에 처음 왔을 때 '한밀레' 프로그램에 멘티로 참여했었습니다. 당시 언어도 부족하고, 한국 생활이 낯설어 걱정이 많았는데 한국인 친구가 한밀레 멘토로서 생활 전반에 여러 가지로 도움을 많이 줬어요. 그때 제가 받은 도움을 나누고 싶어 멘토로서도 한밀레 프로그램에 참여한 바 있습니다. 또 이번에 '한양우수외국인장학(HIEA)' 대상자로 선정돼 등록금의 70%를 지원받게 됐습니다. 2번째 선정이라 더 뿌듯해요. 이번이 4학년 마지막 학기인데 졸업하면 한국에서 대학원에 진학할 생각입니다.

다양한 국제팀 프로그램 적극 활용하길!



도티타이 학생(Do Thi Thai, 광고홍보학과 18, 베트남 국적)

베트남에서 기상학을 전공했지만, 광고와 마케팅에 관심이 많아 다시 공부를 결심했어요. 수없이 검색한 끝에 ERICA 광고홍보학과를 선택했죠. 1학년 때는 국제팀 프로그램을 잘 몰랐습니다. 한국어도 서툴러 소통이 어려웠고요. 그러다 2019년 '외국인 유학생 대상 추석맞이 행사'를 계기로 웰컴한대 봉사 프로그램에도 참여했죠. '한양우수외국인장학(HIEA)' 대상자가 된 것은 이번이 2번째에요. 처음에는 등록금의 50%였는데 이번엔 70%를 지원받게 됐습니다.

ERICA는 외국인 유학생 지원이 체계적으로 잘 돼 있어요. 한국과 외국은 교과과정이 달라 어려움을 겪을 수 있는데, 국제팀에서는 생활 적응뿐 아니라 학업과 관련해서도 도움을 줍니다. 저학년 유학생들일수록 국제팀을 적극적으로 활용하길 바라요. 한국에서 취업할 예정인데, 4학년 마지막 학기에는 그동안 못했던 여러 국제팀 활동에 참여해보고 싶어요.



작은 호기심에서 시작된 위대한 발견의 여정

기계공학과 **이원철** 교수



지난 1월, 세계 최고 권위의 국제학술지 『사이언스』(SCIENCE)에 발표된 논문이 큰 이슈가 됐다. 이원철 교수의 공동연구팀이 세계 최초로 결정핵 생성 과정을 원자 수준에서 관찰하는 데 성공했기 때문이다. 본 연구 결과는 이원철 교수가 연구자로서 가장 중요하게 여기는 덕목인 '호기심'에 '성실함'이 더해진 결과였다.

글 박영임 **사진** 손초원

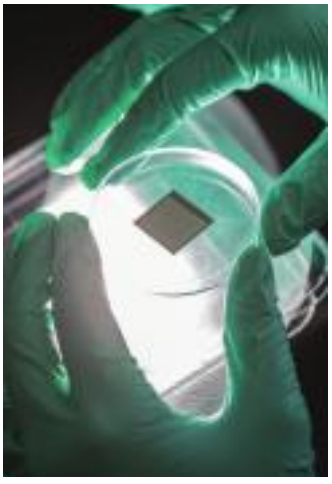
정체불명의 나노무늬를 만나다

벌써 9년도 더 된 일이다. 2012년 미국 버클리 캘리포니아주립대 연구원 시절 이원철 교수는 우연히 방문했던 후배 연구원의 실험실에서 그래핀 위에 정체를 알 수 없는 무늬가 생성된 것을 발견했다. 당시는 무심히 넘겼으나 그 후로 1년 뒤 도쿄대학 연구원으로 근무하던 이원철 교수는 그 정체불명의 무늬와 또다시 조우하게 됐다.

"한 번도 아니고 두 번씩이나 발견했으니 그냥 넘어갈 수 없었죠. 그 무늬가 무엇인지 밝혀야겠다는 생각으로 연구를 시작했습니다."

처음 무늬를 발견했을 때 함께 자리했던 후배 연구원이 현재 공동연구를 이어가고 있는 서울대학교 화학생물공학부의 박정원 교수다. 이원철 교수는 박정원 교수와 함께 무늬의 정체를 밝히는 데 성공했다. 그 무늬는 금 원자를 방출하는 나노물질(나노리본)이었고, 해당 연구 결과는 2015년 『네이처 나노테크놀로지』(Nature Nanotechnology)를 통해 발표됐다.

하지만 무늬의 정체를 밝히자 이번에는 또 다른 의문점이 고개를 들었다. 전자현미경으로 사진을 찍기 위해 전자빔을 비추니 나노리본이 분해돼 금 나노결정으로 돌아가 버렸다. 그렇다면 결정은 어떻게 생성되는 것일까. 연구는 결정이 형성되는 과정을 밝히는 쪽으로 방향을 틀었다. 결정 형성 과정을 촬영하기 위해서는 세계 최고 성능의 전자현미경이 필요했고, 미국 로렌스 버클리 국립연구소팀을 합류시켰다. 그렇게 연구는 어느새 국내외 10여 개 연구팀이 참여하는 대규모 공동연구로 발전했다.



공동연구팀을 이끈 이원철 교수와 전성호 박사는 원자 한 개 두께의 얇은 그래핀 위에 전자빔을 받으면 금 원자를 내보내는 나노물질을 합성한 뒤, 전자현미경으로 금 원자가 나노결정으로 만들어지는 과정을 실시간으로 관찰했다. 그런데 촬영 결과 나노결정이 나타났다, 사라지기를 반복하는 것이 아닌가.

"처음에는 중간에 촬영이 안 된 줄 알고 전자현미경의 성능을 의심했습니다. 그러다 '실제 결정에서 다시 비결정으로 돌아가는 것은 아닐까'라는 역발상을 하게 되어 연구 방향을 전환하게 됐죠."

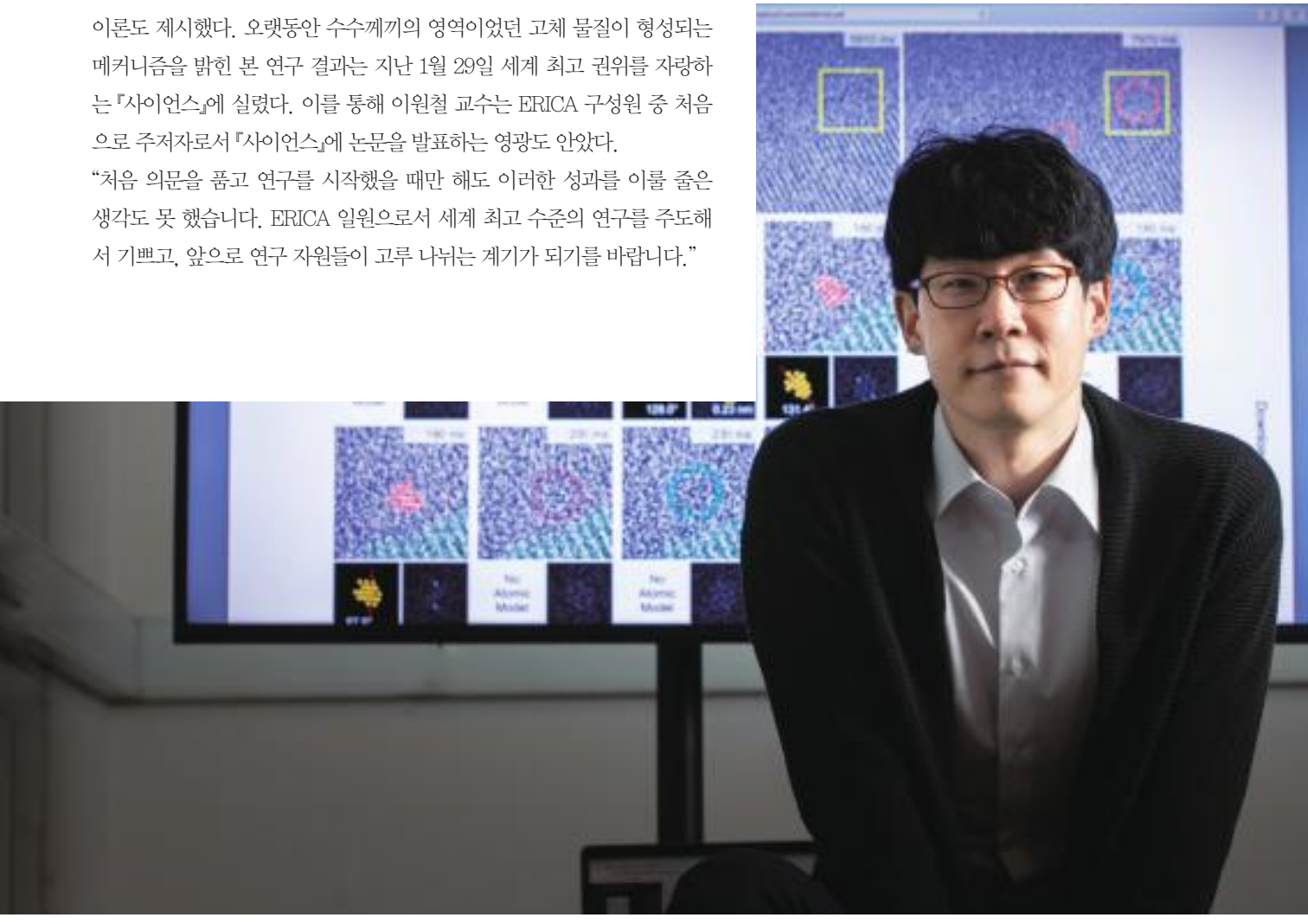
핵 생성의 순간, 200년 된 수수께끼 해결

결정의 형성은 어떻게 시작되는 것일까. 이는 이미 1800년대부터 제기됐던 의문이다. 대부분의 고체는 원자가 규칙적으로 모인 결정으로 이뤄져 있다. 그러려면 원자들이 모여 결정핵을 생성해야 하는데 100분의 1초보다 빠른 속도의 미시 영역에서 이뤄지기 때문에 이제껏 관찰에 성공한 연구자는 없었다. 그렇기에 학계에서는 오랫동안 원자가 잘 정렬된 결정 구조가 핵을 형성하며 커지는 것이라 믿어왔다. 하지만 2000년대 들어 비결정 구조에서 결정 구조로 변하면서 물질을 형성한다는 새로운 이론이 제기돼 고전적 이론과 논쟁을 벌였다.

이원철 교수 연구팀은 이러한 논쟁에 종지부를 찍었다. 세계 최초로 결정의 핵이 생성되는 순간을 포착했기 때문이다. 관찰 결과 핵은 어느 정도 크기를 이룰 때까지 원자가 무질서에서 결정 구조를 이루다가 다시 무질서로 돌아가고 정렬되는 과정을 반복하면서 형성된다는 사실을 알게 됐다. 그리고 무질서에서 질서로 역행하는 현상을 설명하는 새로운 열역학 이론도 제시했다. 오랫동안 수수께끼의 영역이었던 고체 물질이 형성되는 메커니즘을 밝힌 본 연구 결과는 지난 1월 29일 세계 최고 권위를 자랑하는 『사이언스』에 실렸다. 이를 통해 이원철 교수는 ERICA 구성원 중 처음으로 주저자로서 『사이언스』에 논문을 발표하는 영광도 안았다.

"처음 의문을 품고 연구를 시작했을 때만 해도 이러한 성과를 이룰 줄은 생각도 못 했습니다. ERICA 일원으로서 세계 최고 수준의 연구를 주도해서 기쁘고, 앞으로 연구 자원들이 고루 나뉘는 계기가 되기를 바랍니다."

저희가 단번에 난제를 푼 것이 아니라 그동안 많은 연구자가 축적해온 연구의 길에 저희도 한 단계를 더한 것이라고 생각합니다.







1. 이번 공동연구를 함께한 이원철 교수(오른쪽)와 전성호 박사(중앙), 박정원 교수(서울대 화학생물공학부, 왼쪽).
2. 이원철 교수(왼쪽에서 두 번째)는 학생들에게도 연구자로서의 호기심과 성실성을 강조한다.

연구자에게는 호기심과 성실성이 중요

지금이야 기쁜 마음으로 감회를 전하지만 '유레카'를 외칠 정도로 극적인 순간은 없었다고 밝히는 이원철 교수. 세계 최초라는 수식이 무색해지는 순간이다.

"그저 끊임없이 의심하면서 천천히 여기까지 왔을 뿐입니다. 또한 저희가 단번에 난제를 푼 것이 아니라 그동안 많은 연구자가 축적해온 연구의 길에 저희도 한 단계를 더한 것이라고 생각합니다."

그렇기에 이원철 교수는 연구자로서의 성실성을 가장 중요하게 여긴다. 하지만 호기심, 즉 '궁금하게 여기는 능력'은 연구자로서 타고나야 한다고 강조했다. 우연히 발견한 그래핀 위의 정체불명의 무늬에 궁금증을 가졌던 것처럼 말이다. 사소한 의문에서 시작된 본 연구는 향후 반도체 소재 · 부품 · 장비 분야의 원천기술을 확보하는 데까지 발전할 수 있을 것으로 기대된다.

"반도체 공정에서는 웨이퍼 위에 결정을 성장시키는 과정이 매우 중요한데, 반도체 증착 공정의 원리를 밝히는 데 기여해 더욱 효과적으로 소자를 생산할 수 있기 때문입니다. 앞으로 금 외에 다른 물질이 형성되는 과정도 연구하고, 결정핵 생성 순간을 보다 세밀하게 관찰할 수 있도록 전자현미경 동영상의 프레임 속도도 향상시키고 싶습니다."

거창한 기치를 내세우기보다 작은 의문들을 풀며 견실하게 한 발 한 발 나아가겠다는 이원철 교수. 그의 연구 여정에서 또 어떤 발견이 이어질지 궁금하다. **HY**

이원철 교수의 '나노바이오기계시스템연구실'은?

나노 영역 융합 연구 진행, 다양한 전공자 환영

이원철 교수가 이끄는 나노바이오기계시스템연구실은 반도체 공정을 기반으로 마이크로미터(㎛), 나노미터(nm) 등 기계공학에서 다룰 수 있는 가장 작은 영역의 기계 시스템 연구를 진행하고 있다. 또한 화학, 물리학, 생물학, 재료공학, 전자공학 등 기계과에 한정하지 않고 여러 분야가 융합된 연구를 진행한다. 그 때문에 다양한 학부 출신자들의 진학을 환영한다. 강압적이지 않고 자유로운 분위기 속에서 소통을 통해 해결책을 찾는 연구실을 지향하고 있다. 이원철 교수는 "평소 호기심이 많고 연구나 공부에 관심이 있는 학생이라면 대학원 진학이 향후 진로에 대한 선택의 폭을 넓힐 방법이 될 수 있다"고 조언했다.



국내 유일의 독보적 존재감!

금융업계 이끌 전문인재 양성

경상대학 보험계리학과



금융 및 보험산업에서 선도적인 역할을 수행할 보험계리 관련 전문인재를 체계적으로 양성하고자 2013년에 설립된 '보험계리학과'는 그동안 75명의 졸업생을 배출했다. 보험계리사 자격증을 보유한 우수한 교수진 아래 100명의 학생이 재학 중이며, 레인보우 특성화학과로 지정돼 다양한 장학금 지원을 받고 있다.

글 박영임 **사진** 손초원



계리사는 선진국에서 각광받는 직업

"금융의 중심지라 할 수 있는 미국에서는 변호사, 회계사를 제치고 보험계리사가 직업선호도 조사에서 1위를 차지할 정도로 인기가 많습니다. 한국에서는 아직 잘 알려져 있지 않지만, 최근 그 위상이 높아지고 있습니다. 국내 대학 중 금융학과나 금융보험학과를 운영하는 곳은 있으나 전문적으로 보험계리사 양성을 목표로 세워진 보험계리학과는 ERICA밖에 없지요."

'국내 유일무이'라는 타이틀을 달고 있는 보험계리학과 최양호 학과장의 설명이다. 보험은 예기치 못한 재해나 사고, 질병이 발생했을 때 여러 사람이 함께 비용을 부담해 위기를 헤쳐나가는 사회적 행위다. 우리에게도 '두레'나 '품앗이'처럼 마을 구성원끼리 서로 돕는 전통이 있었다. 하지만 사회가 점점 복잡해지면서 감수해야 하는 위험도 커져 사회 안전장치라 할 수 있는 보험산업이 성장했다. 이렇게 보험산업이 발전할수록 더욱 중요해지는 직종이 보험계리사다. 보험계리사는 보험료를 산정하고 보험의 위험성 등을 평가해 보험사의 리스크를 종합적으로 관리하는 역할을 수행하기 때문이다. 이를 위해서는 수학, 통계학, 재무이론, 확률이론, 금융공학, 프로그래밍 방법 등 다양한 학문을 익혀야 한다.

"보험계리사는 보험상품을 기획하고, 통계적 기법을 활용해 적절한 보험료율과 책임준비금 등을 산출하는 일을 합니다. 금융위기 이후 산업의 불확실성이 커지면서 리스크를 측정하고 관리하는 업무가 커지고 있는 추세입니다."



계리사 양성에 최적화된 학과 체제

2014년부터 국내 보험계리사 시험이 미국과 영국처럼 과목별 합격제도로 변경됨에 따라 보다 심도 있는 교육이 요구되는 실정이다. 이에 보험계리학과는 보험계리사 시험 과목들을 체계적으로 공부할 수 있도록 전공과목을 구성했다. 처음부터 역량 있는 보험계리사 양성이라는 하나의 목표하에 설립됐기 때문에 커리큘럼도 보험수학, 금융공학, 계리모형론 등 보험계리사 시험 준비에 최적화됐다. 그래서 3학년 1학기가 되면 1차 시험을 치르는 데 문제가 없으며, 3 · 4학년 2학기에는 2차 시험을 준비할 수 있도록 교과과정을 구성했다. 최양호 학과장은 보험계리사 시험 대비뿐 아니라 다양한 실무 역량을 갖출 수 있도록 교육하고 있다고 강조했다.

"보험계리 분야는 여러 가지 학문이 종합적으로 구성돼 있습니다. 수학과 통계학 등 기본 과목의 기초를 탄탄히 쌓고, 변화하는 금융환경에 적응할 수 있도록 계리 프로그래밍 같은 컴퓨터 언어 수업도 실시하고 있습니다. 또한 IC-PBL 과목을 통해 실제 금융상품과 연계된 복잡한 보험상품의 가치 평가 및 수익을 산정하고 R프로그래밍을 이용해 예측분석 수업도 진행합니다." 단순히 이론적 교육만 실시하는 게 아니라, IC-PBL 수업을 통해 실제 보험료 및 책임준비금 산출, 그리고 수익성 분석까지 현장에서 요구되는 실무 역량을 쌓고 있는 것이다. 이러한 실무 과목은 현업에 종사하는 보험회사 상품담당 임원과 실무자들이 참관해 수행평가를 실시하고 있다.

보험계리사는 수학, 통계학 등 특히 수리적 역량을 갖춰야 유리하기 때문에 처음부터 수학을 좋아하는 학생들이 많이 지원하는 편이다. 4학년에 재학 중인 이장원 학생(15학번)은 "수학에 흥미가 많아 수학을 사회에 적용할 수 있는 직업을 찾던 중 지원하게 됐다"며 "수학, 통계학뿐 아니라 법학, 경제학, 프로그래밍 같은 다양한 분야를 공부할 수 있는 커리큘럼에 만족한다"고 말했다.

미래 예측하는 빅데이터 분석가로 발전

보험계리학과 학생들의 일차적 목표는 보험계리사 시험에 합격하는 것이다. 이를 위해 경상관 내에 '보험전문인반'을 운영하고 있다. 한국 보험계리사 외 미국 보험계리사 시험에도 도전할 수 있도록 학과발전기금을 모아 시험비, 교재비, 콘퍼런스 등록비 등을 지원하고 있다. 또한 1차 시험 합격자들이 2 · 3학년 학생들의 시험 대비에 도움을 줄 수 있도록 '또래 튜터링' 제도를 운영하고 있다. 선배들이 후배들의 스터디 멘토로서 계리사 길잡이 역할을 하고 있는 것이다. 그 결과 2018년 3명, 2020명 9명의 보험계리사를 양산했고, 올해는 2차 부분 합격자 수를 감안할 때 학과 설립 이래 처음으로 두 자릿수의



1


2


3

합격자가 배출될 것으로 기대하고 있다.

한편, 매년 '계리인의 날' 행사를 개최하는데 이 행사에는 보험업에 종사하는 선배나 관계자들이 참석해 모의면접을 진행하고 예비 보험계리사에게 도움이 될 만한 조언을 아끼지 않는다. 뿐만 아니라 모의면접 자리에서 인턴으로 발탁되거나 취업으로 이어지는 경우도 종종 있다. 보험전문인반 반장을 맡고 있는 서동원 학생(16학번)은 "선후배 간 교류가 활발하고, 열심히 자신의 꿈을 향해 매진하는 선배들을 볼 수 있어 배우는 것이 많다"고 전했다.

급변하는 환경 속에서 보험계리사의 미래는 어떠할까. 이준우 학생(16학번)은 "인생에서 발생할 수 있는 위험을 객관적 수치로 측정하는 계리사는 보험에만 국한된 직업이 아니다"며 "코로나19를 겪으며 예기치 못한 위험에 대비해야 한다는 인식이 커져 앞으로 계리사에 대한 관심이 높아질 것"이라고 말했다.

최양호 학과장은 "무인자동차로 인한 자동차보험 문제나 보험금 지급에 있어서 AI를 이용한 심사 등 앞으로 보험산업에 많은 변화가 예상된다"고 밝히고, "단순히 금전적 보상만 제공하는 보험상품이 아니라 소비자의 마음을 얻을 수 있는 상품을 개발하는 능력이 더욱 중요해질 것"이라 강조했다. 이에 정확한 미래를 예측하는 빅데이터 분석가, 더 나아가 한국의 보험업계와 금융업계를 선도할 수 있는 계리 분야 전문가를 양성하기 위해 더욱 정진하겠다는 포부를 밝혔다. **HY**

'퓨처리스트'인 계리사, 수요는 더욱 증가할 것



보험계리학과 **최양호** 학과장

"2007년 미국 서브프라임 모기지 사태 이후 데이터를 분석해 미래를 예측하는 퓨처리스트(Futurist)로서의 계리사에 대한 수요가 보험회사뿐 아니라 일반 기업체로 확산되고 있습니다. 또한 한국 보험시장은 새 국제회계기준(IFRS17) 도입에 대비해 운영전략을 수정해야 될 때입니다. 그 변화의 중심에 설 보험계리사들의 임무가 커질 것으로 예상돼 저희 보험계리학과의 전망은 더욱 밝아졌습니다."

1. ERICA 보험계리학과는 '국내 유일무이'라는 타이틀을 달고 있다.
2, 3. 보험계리학과 학생들의 일차적 목표는 보험계리사 시험 합격이다. 이를 위해 경상관 내에 '보험전문인반'을 운영하고 있다.
4. 매년 열리는 '계리인의 날' 행사에는 모의면접을 비롯해 예비 보험계리사에게 도움이 될 만한 프로그램이 진행된다.
5. 보험계리사는 수학, 통계학 등 특히 수리적 역량을 갖춰야 유리하다.



4



5

'한국 산학연계 현장실습협회' 설립으로 산학연계 고도화 추진!

아는 만큼 보이는 LINC+사업 ❸

제4차 산업혁명 본격화로 급변하는 산업 환경 속에서 산학연계 교육의 중요성은 점점 더 커지고 있다. 한양대학교 ERICA는 이미 산업체와 지역사회, 대학의 연계를 통해 학습자의 현장 경험을 높이는 교육에 앞장서 왔다. ERICA의 독자적 교육모델 IC-PBL이 대표적이다. 이런 ERICA의 교육 방향과 궤를 같이하는 의미 있는 행사가 열렸다.

글 김현지 **자료** LINC+사업단


2

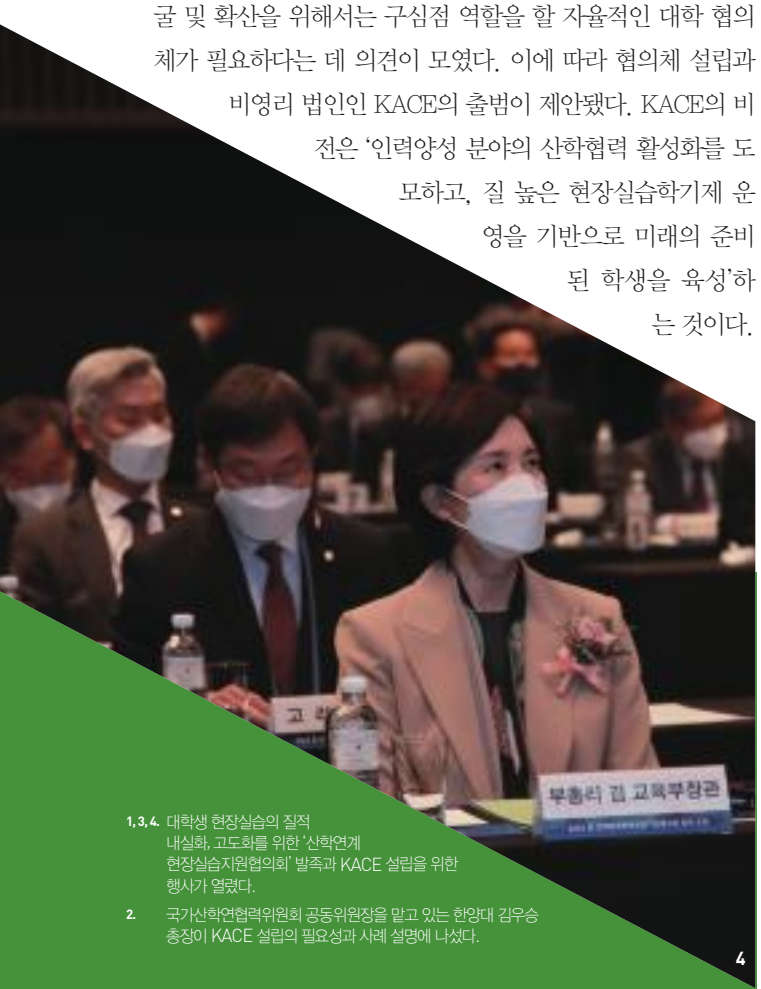

3


1

전국 41개 대학이 함께하는 산학연계 협의회 발족

대학생 현장실습의 질적 내실화와 고도화를 위해 유은혜 부총리 겸 교육부장관과 김봉문 한국연구재단 산학협력지원팀장, 전국 41개 대학교 총장들이 한자리에 모였다. 지난 3월 31일 '산학연계 현장실습지원협의회' 발족과 '한국 산학연계 현장실습협회'(Korea Association for Co-operative & Work-Integrated Education, 이하 KACE) 설립을 위한 행사가 개최됐다. 이 행사에서 한양대 김우승 총장은 KACE 설립의 필요성과 사례 설명에 나섰다. 김우승 총장은 지난해 산학협력 정책의 컨트롤타워인 국가산학연협력위원회의 공동위원장으로 위촉된 바 있다.

이 행사의 출발점은 제17차 사회관계장관회의(2020.10.14)에서 발표된 「대학생 현장실습 제도개선 방안」이다. 제4차 산업혁명으로 산업 환경이 급변하면서 산학연계형 대학생 현장실습의 중요성이 나날이 커지고 있다. 하지만 전공과 무관한 직무 연결이나 열정페이, 안전사고와 같은 문제가 여전히 해소되지 않는 상황이다. 대학생 현장실습 표준화와 선도모형 발굴 및 확산을 위해서는 구심점 역할을 할 자율적인 대학 협의체가 필요하다는 데 의견이 모였다. 이에 따라 협의체 설립과 비영리 법인인 KACE의 출범이 제안됐다. KACE의 비전은 '인력양성 분야의 산학협력 활성화를 도모하고, 질 높은 현장실습학기제 운영을 기반으로 미래의 준비된 학생을 육성'하는 것이다.



1, 3, 4. 대학생 현장실습의 질적 내실화, 고도화를 위한 '산학연계 현장실습지원협의회' 발족과 KACE 설립을 위한 행사가 열렸다.

2. 국가산학연협력위원회 공동위원장을 맡고 있는 한양대 김우승 총장이 KACE 설립의 필요성과 사례 설명에 나섰다.

KACE의 비전

인력양성 분야의 산학협력 활성화를 도모하고,
질 높은 현장실습학기제 운영을 기반으로 한 미래의 준비된 학생 육성

KACE의 주요 역할

- 최고 수준의 현장실습학기제 운영을 위한 각종 자료 및 재원 마련
- 산 · 학 · 관 간 협력 네트워크 구축, 전문가 포럼 개최 및 우수사례 공유
- 우리나라 Co-op 관련 통계관리, 실태조사 등 운영 현황 파악
- 국내 콘퍼런스 개최를 통한 정보 공유, 네트워크 활성화, 우수사례 공유
- 현장실습학기제의 성공적인 도입 · 운영을 위한 운영 매뉴얼 제작과 실무 담당자 교육 등 제공, 체계적인 운영 관리 지원 (→ 권역별 국가지정 현장실습지원센터와 협력)
- 참여기업 유도 및 확대방안 수립, 정부 부처 간의 협력을 통한 참여기업 지원 제도(정책) 마련 등 건의
- 정부 부처 간 현장실습학기제 활용한 유사 사업 내용파악으로 중복성 최소화 및 효과적인 사업집행 정책 제언
- WACE 콘퍼런스 참여 및 해외 Co-op 벤치마킹, 정보 공유
- 표준 현장실습학기제(Co-op) 인증제도 운영

질 높은 현장실습으로 준비된 미래 인재 육성

대학의 자율적 협의체인 '산학연계 현장실습지원협의회'는 KACE의 출범을 통해 산 · 학 · 관 협력연계망 구축에 나선다. 전문가 토론회(포럼)와 우수사례 발굴 · 공유 등을 통해 현장실습 표준 운영방안을 수립하고, 교육적 가치를 증진하기 위한 다양한 역할을 담당하게 된다. 또 '권역별 현장실습지원협의회'를 구성하고 각 대학에 설치된 '현장실습지원센터'와 연결을 강화하는 방안도 모색해 나갈 예정이다. 이를 통해 국제적 수준의 산학연계 교육모형을 발전시키고, 국제기구인 '세계 산학연계 현장실습협회(World Association for Co-operative & Work-Integrated Education, WACE)'의 국가협의회로 가입해 국제학술대회와 학술토론회 참여 등 국제적인 교류까지 활발히 추진해갈 계획이다.



1

초고주파통신부품기술ICC

다양한 산업 분야 리드할 초고주파통신 기술의 메카

아는 만큼 보이는 LINC+사업 ❸

정보통신기술(ICT) 발전에 힘입어 초고주파통신에 관한 관심이 커지고 있다. 초고주파통신 기술은 다양한 민간산업 분야와 연계되고 군수 부문에서도 중요한 위치를 차지해 그 발전 가능성이 무궁무진하다. 한양대학교 ERICA LINC+사업단의 5개 기업협업센터 중 하나인 '초고주파통신부품기술ICC'는 우리나라 초고주파통신 기술을 이끄는 독보적 기관으로 꼽힌다.

글 김현지 **사진** 손초원

총성 없는 전쟁의 중심에 선 초고주파통신

"국내에서 처음 5G를 선보일 때 이통사들은 'LTE 대비 20배 빠른 속도'라고 홍보했어요. 하지만 사실 지금의 5G는 궁극적인 5G와 차이가 큽니다. 실제 수십 배 빠른 속도를 실현하려면 28㎓ 이상 대역의 주파수를 활용해야 하는데 현실은 5㎓ 이하 정도입니다. 평균 다운로드 속도도 LTE 대비 단지 수 배 수준이에요. 중간단계라고 보는 게 정확하겠죠."

초고주파통신부품기술ICC 김정현 교수는 우리가 사용하는 스마트폰부터 초고주파를 활용한다고 설명한다. 전체 초고주파 영역에서 보면 스마트폰은 가장 낮은 주파수 대역에 속하지만, 그럼에도 라디오 주파수 대역의 10배 이상이다. 군수 부문에서 먼저 발전한 초고주파 공학은 스마트폰 활성화를 시작으로 민간산업 부문에서도 주요한 위치를 차지하게 됐다.

"고화질 이미지나 동영상 등 대용량 정보를 주고받으려면 그만큼 높은 주파수 대역이 필요합니다. 완전자율주행 자동차는 LTE 스마트폰 주파수의 30배 이상, 군수 레이더 시스템 등은 스마트폰 주파수의 40배 이상 확장된 초고주파를 활용해요. 쉽게 말해 전달해야 할 정보가 많아질수록, 정확도가 높아질수록, 속도가 빨라질수록 높은 영역의 주파수를 필요로 합니다."

전 세계가 과거에는 땅을 차지하기 위해 싸웠다면, 현재는 주파수 분야에서 우위를 점하기 위해 전쟁 중이다. 주파수 활용

에서 우위를 점하면 세계의 네트워크 단말기, 부품, 장비 시장에서도 주도권을 확보할 수 있다. 초고주파통신 기술은 전자공학(반도체, 회로설계, SoC)과 통신공학(정보통신, 멀티미디어 신호처리), 시스템공학(전자 · 전기 HW/SW시스템, 컴퓨터 HW/SW, 전기에너지) 등 다양한 산업 분야와 연계되고 민간산업과 군수 부문을 아우른다. 점점 커지는 경제 규모와 파급력은 상상 이상이다. 1996년 2G(CDMA) 상용화, 1998년 초고속인터넷 상용화, 2018년 5G 시범서비스(평창동계올림픽), 2019년 5G 상용화 등 우리나라는 ICT 강국의 면모로 세계 최초의 기록들을 보유하고 있다. 그렇다면 우리나라의 기술 경쟁력은 어느 정도일까?

"선진국의 초고주파통신 반도체 부품 기술이 10이라면 우리나라는 아직 1~2 수준입니다. 안타깝게도 초고주파통신 시스템에 들어가는 핵심 반도체 부품에는 국산이 거의 미비합니다."



1, 3. 초고주파통신부품기술ICC는 초고주파 기술에 필수적인 고도의 측정 장비를 잘 갖추고 있어 기업뿐 아니라 국가 기관들도 앞다퉈 찾고 있다.
2. 초고주파통신부품기술ICC를 이끄는 김정현 교수.
4. 초고주파통신부품기술ICC는 관련 분야 전문가들로 산학협력협의회를 구성하고 초고주파통신 기술 혁신을 위해 노력하고 있다. 학부 학생을 대상으로 한 특화교육도 실시한다.

국내 초고주파통신 기술 혁신의 거점으로 활약

김정현 교수 외에도 대학, 연구소, 민수 및 군수 업체의 여러 전문가가 초고주파통신 핵심부품 국산화 연구에 큰 관심을 가져왔다. 해결책을 고심하던 이들은 '인텔', '퀄컴'과 함께 반도체 거인이라 불리는 '브로드컴'에서 무선반도체 사업부(WSD) 설계 그룹을 총괄했던 그에게 해당 연구의 리딩을 부탁했다. 그렇게 관련 분야 전문가들의 스터디그룹이 만들어졌고, 2019년 5월 초고주파통신부품기술ICC 창설로 본격적인 형태를 갖추게 됐다. 창설과 함께 저명한 교수진과 국내외 유수의 기업들로 산학협력협의회를 구성했다. ERICA 교수 6명과 타대학 교수 6명, 13개 기업이 참여하고 있다. 관련 전문가와 기업의 활발한 교류를 통해 초고주파통신 부품과 반도체, 통신 기술, 전력 소자 등의 첨단 분야를 리드하는 게 목표다. 특히 민수와 군수 부문의 교류를 추진한다. 김정현 교수는 미국처럼 분야별 보유기술과 소요기술을 파악하고 긴밀하게 협력해 시너지 효과를 얻어야 한다고 강조한다.

"초고주파 중 낮은 주파수 영역대를 활용하는 민수는 한정된 주파수로 다양한 서비스를 제공하기 위해 최고의 효율을 갖도록 요소 기술을 발전시켰죠. 반면 군수는 초고주파의 높은 주파수 영역대를 쓰고, 인명의 안전과 천문학적 비용이 직결되기에 정확성과 안정성을 중심으로 발전했습니다. 효율적인 요소 기술과 초고주파 확장 경험을 서로 나눠야 합니다."

소통의 장으로서 교류를 확대하고, 세미나 개최로 역량 강화를 추진하는 초고주파통신부품기술ICC는 기술적 애로사항 해결에도 앞장서고 있다. 초고주파 기술은 고도의 장비를 활용한 측정이 필수적인데 장비가 워낙 비싸고 제대로 갖춘 연구소가 드물다. 초고주파통신부품기술ICC는 고도의 장비를 잘 갖추고 있어 기업뿐 아니라 주요 국가 기관들도 앞다퉈 찾고 있다. 또 교육과 취업 연결에서도 활약이 크다. 산업체 재직자 교육, 현장실습으로 전문인력을 키우고 기업체, 대학 간 교류로 양질의 일자리를 마련하고 있다.

"별도의 측정실과 회의실 마련, 세미나 진행, 행정지원 등 LINC+사업단에서 여러모로 도움을 주고 있습니다. 매년 1억 원 정도의 지원금을 받고 있죠. 앞으로도 우리나라 초고주파통신 기술 발전을 위해 활약해나가고 싶습니다." HY

눈부시게 찬란한 ERICA 그리고 우리



흐드러지게 핀 벚꽃에 마음 설레는 봄, 푸른 신록과 분수대의 앙상블이 돋보이는 여름, 울긋불긋 단풍으로 다채롭게 물드는 가을, 하얀 눈 속에서 동화 나라로 변신하는 겨울. ERICA는 사시사철 아름다운 캠퍼스 전경과 1,117,828㎡에 달하는 넓고 쾌적한 교육환경으로 유명하다. 특히 봄의 ERICA는 지역의 벚꽃 명소로 꼽힐 만큼 눈부시다. 학교 홍보대사인 사랑한대 16기 학생들과 함께 ERICA의 아름다운 캠퍼스를 담아봤다.

글 김현지 **사진** 손초원 **모델** 사랑한대 16기







ERICA의 공식적인 벚꽃 명소는 본관에서 창의인재원 교육관 쪽으로 곧게 뻗은 길이다.
양옆으로 벚꽃나무가 줄지어 늘어서 있어 벚꽃이 만개할 때면 장관을 이룬다.

하지만 이곳 외에도 ERICA에는 벚꽃을 즐기며 걷기 좋은 길이 많다.
캠퍼스 자체가 벚꽃 명소라 해도 과언이 아니다.









특히 본관에서 디자인연구관, 디자인교육관을 지나 골프연습장으로 향하며
굽어지는 길을 걷다 보면 예상하지 못한 인생 샷을 건질 수 있다.

강의실을 찾아 이동하는 순간, 친구와 도란도란 이야기를 나누는 순간…
그 어떤 일상의 시간이라도 탐스러운 벚꽃과 함께라면 멋진 추억이 된다.







코로나19로 벚꽃 축제를 열지 못한 지 2년.
모두의 안전과 건강을 위해 사회적거리두기를 지켜야 하지만,
예쁘게 피어난 벚꽃을 마음껏 즐길 수 없는 것은 참 아쉬운 일이다.
하지만 비 온 뒤에 땅이 굳듯 역경 뒤 맞이할 다음 봄은 더욱더 아름다울 것이다.

캠퍼스 곳곳 피어난 화사한 벚꽃처럼
각자의 자리에서 눈부신 꿈을 피워낼 ERICA인들.
ERICA 구성원이 만들어갈 찬란한 내일을 그려본다.





ERICA가 키워 ERICA를 빛낼 차세대 연구자의 탄생

디자인학부 **송양 연구원** & 해양융합과학과 **강수진 연구원**

지난 1월에 열린 2020학년도 'ERICA 학술상' 시상식에서 강수진 연구원과 송양(宋扬) 연구원이 우수 대학원생을 포상하는 '연구원상'을 수상했다. ERICA를 떠나 세상을 향해 나아갈 날이 머지않은 두 연구원은 ERICA에서 어떤 꿈을 키워왔을까. 이들의 연구와 꿈, 그리고 ERICA에 대한 이야기를 들어보자.

글 박영임 **사진** 손초원



노력과 열정에 대한 보상

ERICA는 구성원의 연구활동을 지원하고 탁월한 학술 업적을 쌓은 연구자들을 치하하기 위해 매년 'ERICA 학술상 포상제도'를 시행하고 있다. 그중에서도 연구원상은 국내외 논문 성과를 평가해 우수한 대학원생을 포상하고 그들의 연구활동과 연구동력을 높이기 위한 상이다. 차세대 연구자 및 미래의 리더를 지원한다는 점에서 그 의미가 깊다.

ERICA 해양환경과학과를 졸업한 뒤 동위원소생태환경 연구실에서 석사를 마치고 과학기술융합대학 해양융합과학과 박사과정에 재학 중인 강수진 연구원은 어느덧 10년이라는 시간을 ERICA와 함께했다. 그녀는 박사 논문 막바지 중에 ERICA 학술상 수상 소식을 접해 졸업 선물을 미리 받은 것처럼 감회가 남다르다고 전했다.

"ERICA 자연 · 약학 분야에는 워낙 쟁쟁한 실력의 연구원들이 많아 기대하지 않았는데, 이렇게 수상자로 선정돼 기쁘고 감사한 마음입니다. 졸업 학기라 하루하루가 고된 나날이었는데 힘든 시간을 잊게 해주는 단비 같은 소식이었죠."

또 다른 영광의 수상자로 선정된 이는 송양 연구원. 그녀는 중국 허베이과학기술대(河北科技大学)와 상명대에서 석사를 마치고 ERICA 디자인대학 디자인학부에서 박사과정을 밟고 있는 중국 유학생이다. 현재 중국 제품 디자인의 정체성과 디자인 시스템 등을 연구하고 있다.

"수상 소식을 접하고 처음에는 매우 기쁘고, 흥분됐습니다. 그 다음에는 제 연구 결과가 인정받은 것 같아 뿌듯하더군요. 계속 앞으로 나아갈 힘을 주신 것 같아요."

막상막하 열정 대결

강수진 연구원은 육상 환경에서 만들어진 탄소가 강을 통해 바다로 얼마나 이동하며, 그 과정에서 어떻게 변하는지를 연구하고 있다.

"강과 바다가 만나는 곳을 하구라고 하는데요. 저는 하구와 연안에서 탄소순환을 연구하고 있습니다. 기후 변화와 관련해서 가장 중요한 과학적, 사회적 이슈 중 하나가 바로 탄소에 관한 것입니다."

연구를 위해서는 현장 시료 채집이 중요했다. 지난 2년여간 금강과 섬진강을 찾기를 여러 차례. 그동안 두 강에서 퍼 올린 물만 무려 11톤에 달한다. 체력적으로도 힘든 작업이었다. 다행히 그동안의 노력이 결실을 보아 국내외 학회에서 여러 차례 우수 논문 발표상을 수상했고, 한국연구재단에서 지원하는 '글로벌 박사 펠로우십'에도 선정된 바 있다. 한국의 강 연구에 활용했던 연구방법을 북극과 남극 연구에도 적용해 보고 싶어 쇄빙선인 아라온호를 타고 직접 북극과 남극 항해에 참여하기도 했다. 그야말로 열혈 연구원이다.

연구에 대한 열정이라면 송양 연구원도 만만치 않다. 지난 1년 동안 국내 디자인 관련 학회지에 5개의 논문을 발표하며 연구원상을 수상했다. 중국 전통 디자인의 정체성을 밝히는가 하면, 4차 산업혁명 기술이 제품 디자인에 미친 영향을 분석하는 등 그녀의 연구 대상은 전통과 첨단 기술 사이를 넘나든다.

"주로 문헌조사를 많이 하므로 매일 방대한 양의 자료를 읽고 분석해야 합니다. 힘든 점들이 많았지만, 무엇보다 가장 어려웠던 것은 논문 주제 선정이었던 것 같아요. 여러 주제 사이에서 우왕좌왕하기도 했습니다. 이때 지도교수이신 한정완 교수님과 '디자인에서 가장 중요한 문제는 무엇인가'에 대해 지속적으로 토론하며 디자인의 철학과 문화를 핵심 주제로 정하게 됐습니다."







1. 중국 전통 디자인의 정체성, 4차 산업혁명 기술이 제품 디자인에 미치는 영향 등 송양 연구원의 연구 대상은 전통과 첨단 기술을 넘나든다.
2. 2020학년도 ERICA 학술상 연구원상을 수상한 송양 연구원은 매일 방대한 양의 자료를 읽고 분석하며 열정의 시간을 보냈다.

송양 연구원의 연구 성과

- **중국 전통 디자인 정체성에 관한 연구** : Kaogong ji(考工記)를 중심으로(A Study on the Identity of Traditional Chinese Design Thinking -Focusing on the Kaogong Ji-) / 한국디자인문화학회
- **중국 전통 디자인 정체성에 관한 접근** : Tiangong kaiwu(天工開物)를 중심으로(An Approach to the Identity of Traditional Chinese Design -Centered on Tiangong Kaiwu-) / 한국디자인문화학회
- **중국 전통 문헌 비교 분석을 기반으로 한 중국 디자인 정체성 연구** : Zhangwuzhi(长物志)를 본체로(A Comparison and Contrast Study on the Identity of Chinese Design Based on Its Traditional Classics -Centered on Zhangwuzhi-) / 한국디자인문화학회
- **제4차 산업혁명이 제품 디자인에 미치는 영향에 관한 연구**(A study on the effects of the Fourth Industrial Revolution on product design) / 한국디자인문화학회
- **재활보건제품 디자인 트렌드 분석** : 가정용 소형 안마기를 중심으로(Rehabilitation Health Product Design Trend Analysis: Focusing on Home Small Massage Machines) / 한국디자인학회

앞의 3편은 중국 전통 문헌조사 연구와 FGI 방법으로 중국의 디자인 정체성을 연구한 논문이다. 4번째 논문은 4차 산업혁명 배경에서 현대 기술과 제품 디자인 사례를 결합해 제품 디자인 트렌드를 분석한 것이며, 마지막 논문은 한국, 중국, 미국의 온라인몰에서 판매되는 가정용 소형 안마기를 분석해 재활·보건 제품의 디자인 방향성을 제시했다.







3. 강수진 연구원은 쇄빙선인 아라온호를 타고 직접 북극과 남극 항해에 참여하기도 한 열정의 소유자다.
4. 국내외 학회에서도 여러 차례 우수 논문 발표상을 수상한 강수진 연구원은 2020학년도 ERICA 학술상 연구원상의 주인공이 됐다.

강수진 연구원의 연구 성과

- **서로 다른 특성을 가진 두 하구에서 강을 통해 이동하는 유기탄소의 농도, 이동량의 시간적 변동** : 금강 섬진강 사례연구(Temporal variation in riverine organic carbon concentrations and fluxes in two contrasting estuary systems: Geum and Seomjin, South Korea) / *Environment International*
- **금강, 섬진강 하구 내 입자성 유기탄소의 안정, 방사성 동위원소비 특성 연구**(Dual carbon isotope($\delta^{13}C$ and $\Delta^{14}C$) characterization of particulate organic carbon in the Geum and Seomjin estuaries, South Korea) / *Marine Pollution Bulletin*
- **탄소 안정 동위원소비와 방사성 동위원소비를 이용해 밝힌 금강, 섬진강 하구 내 입자성 유기탄소 특성의 계절적 차이**(Seasonal contrast of particulate organic carbon(POC) characteristics in the Geum and Seomjin estuary systems(South Korea) revealed by carbon isotope($\delta^{13}C$ and $\Delta^{14}C$) analyses) / *Water Research*

3편의 논문 모두 우리나라의 대표적인 강인 금강과 섬진강 하구에서 진행한 연구로, 강을 통해 바다로 이동하는 탄소의 기원과 양을 구하고 각 강의 특성과 계절적인 변동에 따른 탄소 특성의 변화를 밝혔다. 3편 모두 상위 10% 이내 저널에 게재됐는데, 이 중 『워터리서치』(Water research)는 수자원 연구 분야 상위 0.5%의 저널이다.

ERICA에서 비상을 준비하다

두 연구원 모두 올해 8월 졸업을 목표로 마지막 학기를 보내는 중이다. ERICA 입학 당시 싹 틔웠던 꿈들은 그동안 얼마나 키를 키웠을까. 강수진 연구원은 졸업을 앞둔 시점에서 지난 10여 년의 시간을 돌이켜보며 ERICA를 '기회의 공간'이라고 표현했다.

"학부 때부터 학 · 연 · 산 현장실습 및 국제화 프로그램을 잘 활용했어요. 매년 방학 때마다 중국, 일본, 필리핀으로 어학연수를 다녀오고 미국의 해양 기관도 탐방했으니까요. 이런 다양한 활동들이 현재 제가 진행하는 연구활동의 밑거름이 되었습니다."

박사과정 지원 시 여러 학교로부터 입학허가서를 받았다는 송양 연구원. 그녀는 여러 데이터를 꼼꼼히 비교한 끝에 ERICA를 선택했다. 송양 연구원은 당시의 선택이 탁월했다며 지난 시간에 대한 소회를 밝혔다.

"지난 2년 동안 훌륭한 교수님들에게 많이 배웠고 좋은 친구도 많이 사귀었습니다. ERICA는 산학협력을 기반으로 실용적 연구를 중시하는 대학이라 학생들이 마음껏 능력을 개발하고 배양할 수 있는 곳입니다."

앞으로 북극–한국–남극을 잇는 탄소순환 연구를 수행하며 후배 연구원들의 가슴을 뛰게 하는 연구자가 되고 싶다는 강수진 연구원. 그리고 중국으로 돌아가 ERICA에서 습득한 지식과 문화를 하루빨리 많은 학생에게 전파하고 싶다는 송양 연구원. 이들의 꿈은 커다란 나래를 펴고 창공을 향해 날아오를 준비를 하고 있다. HY


cookie

모두를 위한 마카롱 채식인도 당뇨인도 OK



조인앤조인 진해수 대표(분자생명과학과 13)

조인앤조인의 출생지는 ERICA 창업보육센터의 '놀리지팩토리(Knowledge Factory)'다. 2018년 4명으로 출발했던 학생창업기업 조인앤조인은 이제 40여 명이 일하는 어엿한 기업으로 성장했다. 조인앤조인의 진해수 대표는 소중한 사람들이 건강한 식문화를 즐기는 그 날을 위해 식물성 저당 대체원료 개발에 매진하고 있다.

글 박영임 **사진** 손초원



설탕, 우유 대체하는 원료 개발에 성공

당 충전이 필요한 날이면 가장 먼저 떠올라 달달한 디저트의 대명사가 된 마카롱. 달콤한데 예쁘기까지 하니 '먹스타(인스타그램의 음식 사진)'의 스타로 사랑받지 않을 수 없다. 그렇다고 원 없이 먹었다가는 후회막심. 그 조그만 조각의 칼로리가 밥 반 공기에 해당하기 때문이다.

진해수 대표는 조인앤조인의 '널담은 마카롱'은 비정제 설탕과 수제 잼으로 단맛을 줄인 저당 마카롱이라 걱정을 덜 수 있다고 전했다.

"원당, 에리스리톨, 스테비아 등의 적절한 배합률을 찾아 설탕을 대체, 당뇨인도 먹을 수 있는 디저트를 만들고 있습니다. 게다가 마가린, 유크림, 계란 대신 홍조류, 캐슈너트, 병아리콩 같은 식물성 원료로 만든 버터와 크림치즈를 개발해 채식인들도 즐길 수 있죠."

날이 갈수록 건강을 위해 저당식을 선호하는 이들과 육류는 물론 우유와 계란까지 피하는 채식주의자들이 느는 추세다. 이러한 트렌드에 힘입어 조인앤조인은 2018년 설립 이래 매년 250~300%의 가파른 성장률을 기록, 지난해에는 25억 원의 매출을 이뤘다. 증가하는 수요에 대응하고자 2020년 3월 경기도 안산에 생산공장을 마련했고, 취급 아이템은 마카롱에서 쿠키, 파운드케이크 등 16가지로 늘었다.

완제품뿐 아니라 버터, 크림치즈를 비롯한 4가지 대체원료는 상용화가 가능한 수준으로 개발을 완료한 상태이며, 풀무원 등 식품 관련 업체들로부터 협업 의뢰도 잇따르고 있다.

"대체원료에 대한 업계의 관심이 높아지고 있는데 저희 수준의 상용화 기술을 보유한 업체는 많지 않습니다. 현재 증가하는 수요에 따르지 못해 공장을 신설해야 하는 상황입니다."

가슴을 뛰게 하는 일 무엇인가

대학 재학 때부터 창업에 관심이 많았던 진해수 대표는 2016년 제대 후 창업 동아리부터 세웠다. 그때의 동아리명이 현재의 기업명인 조인앤조인이다.

"1학년 때부터 저의 가슴을 뛰게 하는 일, 제 인생을 걸고 온 힘을 다해 도전하고 싶은 일을

찾고 싶었습니다. 학점이 좋은 편이었는데 아쉽게도 공부는 아니더군요.”
그래서 창업으로 눈을 돌리기 시작한 진해수 대표는 한국엔젤협회의 ‘고벤처포럼’에 참가했다가 많은 청중 앞에서 자신의 사업 비전을 소개하는 한 발표자를 보며 가슴이 요동치는 것을 느꼈다. 드디어 인생을 걸 목표를 찾은 것이다. 그렇게 꿈을 품고 군 복무를 마친 진해수 대표는 창업 동아리를 설립했으나 활동을 위해서는 공간이 필요하다는 것을 알게 돼 무작정 창업보육센터를 찾았다.
“2017년 1월 창업보육센터에 가서 방이 필요하다고 말했습니다. 다행히 ‘놀리지랩’에 입주할 수 있었죠. 그리고 선배 창업자들을 만나고 싶다고 했더니 몇 분을 소개해주셨습니다. 그중 연락이 닿은 한 분을 찾아가 창업에 대한 이런저런 조언을 구할 수 있었습니다.”
본격적으로 창업팀을 꾸린 것은 2017년 3월 전용공간인 ‘놀리지팩토리’로 이주하면서부터다. 현 개발이사인 권민경 이사가 그때 만난 창업멤버다. 그 후 1년간 시도한 사업 아이템만 5개. 그러한 시행착오를 거쳐 최종 선정된 아이템이 바로 디저트였다. 하지만 당시의 제품은 지금과는 달랐다. 그저 달콤하고 예쁘기만 한 일반적인 디저트였다.



1


2

1, 2. 대학 재학 때부터 창업에 관심이 많았던 진해수 대표는 창업 동아리를 세우고 다양한 창업 프로그램에 참여해 경험을 쌓았다.

대체원료를 개발하며 조금 더 노력하면 건강한 식품을 만들 수 있다는 것을 알게 됐습니다.

“처음에는 당장 성과를 올릴 수 있고 재미있게 할 수 있는 일을 하자는 생각에서 막연하게 많은 사람이 좋아하는 디저트 사업에 뛰어들었습니다. 그러다 권민경 이사의 어머니가 암 진단을 받았는데 우리가 만든 디저트는 어머니가 드실 수 없다며 퇴사 의사를 밝혔죠. 그때 큰 충격을 받았습니다.”
진해수 대표 또한 평소 가족을 소중히 여기던 터라 가족들이 마음 편히 즐길 수 있는 디저트가 아니라면 의미가 없다고 생각하게 됐다. 그래서 대체원료 개발에 착수했고, 그 결과 지금의 비건 · 저당 디저트가 탄생한 것이다.

창업, 경험만으로도 충분히 가치 있어

관련 논문을 탐독하며 실험을 거쳐 원하는 맛과 식감의 원료를 개발하고 있는 진해수 대표는 공교롭게도 전공인 분자생명과학을 다시 찾게 됐다.
“창업을 시작할 때만 해도 IT 쪽에 관심이 많았는데 어쩌다 보니 전공과 관련된 분야를 하게 됐네요. 다행히 공부도 열심히 한 편이라 도움이 많이 되고 있습니다. 그러니 창업에 열정을 쏟고 싶은 분들도 학업을 소홀히 해서는 안 됩니다.”







3, 4. 진해수 대표는 건강을 우선적으로 생각한, 가족들이 마음 편히 즐길 수 있는 비건·저당 디저트를 탄생시켰다.

창업에 관심을 가질 후배들을 위한 진해수 대표의 조언은 계속됐다.

"실패에 대한 두려움이 클 텐데 스타트업은 어차피 이룬 게 없기 때문에 리스크도 크지 않습니다. 그러니 무조건 시도해보세요. 시도만으로도 많은 것들을 배울 수 있고, 그런 활동들을 해봤다는 것만으로도 취업에 도움이 될 테니까요."

창립 4년 차밖에 되지 않았지만 좋은 성과를 거두고 있는 조인앤조인은 사실 화려한 조명을 받으며 등단한 스타트업은 아니었다. 오히려 그 어느 곳에서도 투자를 받지 못했기에 더욱 이를 악물고 성공을 향해 투지를 불태웠다. 진해수 대표는 창업 동아리를 시작한 2016년부터 제대로 쉬어본 적이 없을 정도다. 그가 대학 신입생 때 꿈꾸었던 바람 그대로, 인생을 걸고 온 힘을 다해 도전하는 중이다.

"대체원료를 개발하며 조금 더 노력하면 건강한 식품을 만들 수 있다는 것을 알게 됐습니다. 모든 가정에서 대체원료를 사용해 대체식품을 즐길 수 있게 하는 것이 최종 목표입니다. 제 가족, 더 나아가 누군가의 가족들이 모두 건강하게 식품을 즐길 수 있어야 하니까요."

영양뿐 아니라 지구 온난화, 물 사용량 절감 등 건강한 식품 문화를 만드는 데도 일조해 자긍심이 크다고 말하는 진해수 대표. 그가 노력할수록 보다 많은 이들이 건강이나 환경에 대한 걱정을 덜고 맛있는 디저트를 즐길 수 있는 시대가 앞당겨질 것이다. HY

성공 창업의 파트너 ERICA

공간 지원받아 창업의 꿈 이뤄

"ERICA의 창업지원 프로그램이 다양해지면서 창업문화도 발전하고 있는 것 같습니다. 특히 공간을 무료로 임대할 수 있어 좋았습니다. 일차적으로 공간을 마련해야 팀을 꾸릴 수 있거든요. 그리고 학연산 클러스트 내 교수님들께 기업 운영에 대한 실무적인 조언을 많이 얻었습니다. 또한 창업을 목적으로 휴학할 수 있는 '창업휴학제'와 '창업대체학점인정제' 덕분에 1년간 걱정 없이 창업 활동에 전념할 수 있었습니다."

30년의 여정
ERICA와 함께한 ____ 성장의 시간

전자공학부 홍승호 교수



훌륭한 스승이자 연구자로 귀감이 되어 온 노교수가 정년퇴직을 앞두고 있다. 또 다른 출발선 앞에 서서 그는 선뜻 1억 원이라는 큰 금액을 학교에 쾌척했다. 그에게 ERICA는 행복하고 보람됐던, 수많은 시간을 함께해온 동반자인 까닭이다. 이야기의 주인공은 공학대학 전자공학부에서 30년 가까이 활약해온 홍승호 교수다.

글 김현지 **사진** 손초원

'한양사랑 발전기금'으로 의미 있는 마침표를

"올해 8월이면 은퇴를 합니다. 1992년부터 30년 가까운 시간을 ERICA에서 보냈네요. 처음 부임한 이후 지금까지, ERICA에서 교수로서 참 즐겁게 생활했습니다. 고마운 마음을 담아 언제고 꼭 학교발전을 위해 기부하고 싶다는 생각을 해왔어요. 이번 기회를 통해 계획을 실행으로 옮기게 되어 기분이 좋습니다."

정년퇴직을 목전에 둔 홍승호 교수는 지난 2월 10일 '한양사랑 발전기금'으로 1억 원의 기부금을 내놨다. 별도의 발전기금 용도는 지정하지 않았다. 기부금이 온전히 ERICA의 발걸음을 위해 쓰이길 바라서다. 미래 비전과 계획, 추진 사업 등에 맞춰 ERICA가 필요하다고 판단되는 곳에 활용되기를 원했다.

"학교 살림 차원에서는 적은 돈일 수 있습니다. 하지만 ERICA의 발전을 위해 벽돌 한 장이라도 더 보탤 수 있길 바라는 마음입니다."

30년 전, 아직은 성과보다 꿈이 더 컸던 젊은 교수와 안산의 분교는 비전과 열정을 공유하며 해외에서 인



정받는 석학과 국내 TOP 10 대학으로 성장했다. 그가 ERICA와 함께 키워낸 수많은 학부생과 60여 명의 석 · 박사 연구원들은 사회로 나가 맹활약 중이다. 캠퍼스 곳곳에는 그의 젊은 시절이 배어있고 교수자, 연구자로서의 열정과 노력이 투영돼 있다. 홍승호 교수에게 ERICA는 결코 잊을 수 없는 곳, 그 무엇과도 대체할 수 없는 의미다.

4차 산업혁명 기술의 정수 '스마트제조'

"저는 운이 좋은 연구자입니다. ERICA에서 하고 싶은 연구를 거의 다 해봤고, 지도한 대학원생들도 모두 우수해 취업 걱정 한번 해보지 않았습니다. 성취감과 보람을 느꼈던, 기억에 남는 순간들이 정말 많지요."

2006년 12월, GRRC(Gyeonggi-do Regional Research Center, 경기도 지역협력연구센터)로 선정되던 날도 홍승호 교수가 생생하게 기억하는 순간 중 하나다. 연구가 목적을 달성하고 성과를 내려면 그에 상응하는 투자가 필요하다. 홍승호 교수가 이끄는 '유비쿼터스센서네트워크연구센터(Ubiquitouis Sensor Network Research Center)'는 GRRC로 선정되며 2007년부터 10년간 매년 10억 원이라는 연구비를 지원받았다. 이를 바탕으로 걱정 없이 연구에 매진할 수 있었다.

유비쿼터스 센서 네트워크, 산업 무선 네트워크, 스마트 그리드 등 홍승호 교수의 연구는 4차 산업혁명의 핵심과 맞닿는다. 이미 산업의 자동화는 이뤄졌지만, 빠르게 변하는 시장 상황을 반영하고 복잡해진 생산 시스템을 컨트롤하려면 더욱 발전된 기술이 필요하다. 그가 연구하는 CPS(Cyber Physical System, 사이버물리시스템)는 '자율화'를 통해 제조 혁신을 이끈다.

"미래 공장은 '자동화'가 아닌 '자율화'를 추구합니다. 지금까지는 자동화된 기계를 사람이 관리하는 형태였지만, 앞으로는 주문량 체크부터 재료 관리와 생산, 납품에 이르는 제조의 전 과정을 기계끼리 소통하며 처리하게 될 겁니다."

공장 자율화 즉, 스마트제조에서 중요한 것은 '기계와 기계가 서로 소통하게 하는 방법'이다. 이때 적용되는 기술이 바로 CPS다. 기계나 장비, 사물을 컴퓨터에 연



결하고 디지털 세계에 동일한 가상 모델을 만든다. 이렇게 만들어진 디지털 쌍둥이에게 인공지능을 부여하면 기계 간 자유로운 소통이 가능해진다. 공장 내 기계끼리 복잡한 정보를 파악하고 처리하며 에너지, 온도, 속도, 진동 등을 제어할 뿐 아니라, 외부 개체와도 데이터를 교환하며 공장 밖에서 일어나는 일에도 대처할 수 있다. 생산성과 에너지 효율을 대폭 향상할 수 있는 스마트제조는 미래 산업 경쟁력을 좌우할 첨단기술의 집약체다.

독일 이어 세계 2위로 기술 상용화 기대

산업 현장에 스마트제조를 적용하려면 기계 데이터의 표준화가 필수다. 쉽게 말해 기계끼리의 언어, 표현 · 전달 기술을 통일해 일원화하는 것이다. 홍승호 교수는 국제표준기구 ISO/IEC의 스마트제조 부문 한국 대표(국가위원장)로 20년간 활동해왔다. 국제표준화 활동에 기여도가 큰 전문가에게 수여하는 'IEC 1906 Award' 수상자이기도 하다. 한참 뒤처진 후발주자였던 한국이 산업통신망 기술 분야에서 첫 번째 표준채택에 성공할 때도 그의 공이 컸다.

"코로나19 전에는 매년 연중 ⅓을 해외에서 보내며 수많은 국제표준 회의에 참여했어요. 외국 표준기술을 우리 산업에 안착시키고, 또 우리 기술을 해외에 알리는 다리 역할을 하고 있습니다. 현재 스마트제조 분야는 독일이 독보적이에요. 독일의 목표는 2030년까지 전 세계 최초로 스마트제조 시스템을 상용화하는 것입니다."

스마트제조의 핵심기술로, 장비/설비 정보를 디지털로 표현하는 표준방식 AAS(Asset Administration Shell, 자산관리쉘) 역시 독일이 만들었다. 1900년대 초반부터 제조업을 시작한 독일과 비교하면, 우리는 100년

정도 뒤처져 있다. 원천기술 차이를 좁히기 어렵다면, 도입과 응용이라도 빨라야 할 터. 홍승호 교수는 지난해 한양대학교 기술지주회사이자 그의 제자가 운영하는 네스트필드㈜, 중소벤처기업부와 함께 중소기업 제조 혁신을 위한 파일럿 프로젝트를 진행했다. 국제표준을 선점하기 위한 행보다. 정부에서도 관심을 기울이는 만큼 올해부터는 관련 기술 교육과 보급, 확산에 가속도가 붙을 전망이다. 독일을 제외하고, 스마트제조 국제표준 도입을 위해 움직이는 것은 우리나라가 최초다.

"기술은 끝이 없습니다. 연구하면 할수록 파생 기술이 나오죠. 앞으로 연구는 후학들에게 맡기고, 저는 스마트제조 국제표준 활동에 전념할 계획입니다. 이 일에는 정년이 없으니까요. 할 수 있는 한, 우리나라 산업기술 발전에 이바지하고 싶습니다."

과학에 흥미가 없어도 한 번쯤 '에너지 보존의 법칙'을 들어봤을 것이다. 에너지의 형태는 바뀔 수 있지만 소멸되지 않고 그 총량은 유지된다. 스마트제조, 우리나라 기술발전을 향한 홍승호 교수의 열정 역시 어느 자리에 있든, 그 어떤 모습으로든 결코 시들지 않을 것이다. ERICA와 함께해온 발걸음이 단지 학교 밖으로 확장되는 것뿐이다. HY



제20회 세계지식포럼(The 20th World Knowledge Forum)에서의 홍승호 교수(왼쪽) 모습.



스마트제조 전문가 홍승호 교수는?

국내외에서 스마트제조 전문가로 손꼽히는 홍승호 교수는 중소벤처기업부 스마트공장 표준기술 자문위원장, ISO TC184 SC5 및 IEC TC SC65의 한국위원회 의장, IEC TC65 JWG17 Convenor를 역임하고 있으며, △지식경제부 장관 표창(스마트 그리드 표준화) △IEC 1906 Award △IEC 국제표준 활동 등을 수상했다. 지난 1월에는 탁월한 학술 업적으로 '2020학년도 ERICA 학술상' 시상식에서 HYU학술상, 우수교원상(국제논문 HCP부문)을 동시에 받았다.

우리나라는 최근 스마트제조 경쟁력 강화를 위해 중소벤처기업부를 중심으로 독일과 워킹그룹을 구성하고 협력 강화에 나섰는데, 여기에도 홍승호 교수가 위원으로 참여하고 있다.



코로나19가 바꾼 학교 풍경
비대면 수업 노하우는?

김연정 학생(영미언어·문화학과 17)

코로나19는 우리 삶에 많은 변화를 줬고 대학 수업도 예외는 아니었다. 계속되는 코로나19 확산으로 비대면 수업이 초·중·고교는 물론 대학까지 확대되면서 우리 학교도 2020년 1학기부터 지금까지 비대면 수업을 진행해오고 있다. 학생 대부분이 그랬듯, 나 또한 수업을 온라인으로 진행한다는 소식을 처음 들었을 땐 당황스러운 감정이 가장 컸다. 나를 포함한 많은 학생이 이례적인 비대면 수업 상황에 적응하기 위해 여러 가지 노력을 했을 것이라 생각한다. 두 학기 동안 비대면 수업을 들으며 터득한 나만의 노하우를 신입생들이나 복학으로 비대면 수업을 처음 경험하는 학우들을 위해 공유하고 싶다.

TIP 1.

일정을 꼼꼼하게 확인하고 메모하라!

비대면 수업 노하우 첫 번째는 '일정을 꼼꼼하게 확인하고 메모하라'는 것이다. 너무 당연한 말이라 생각할 수도 있지만, 그만큼 중요한 부분이다. 수업이 온라인 강의로 바뀌며 동영상 출석 확인, 과제 공지사항 확인 등이 무엇보다 중요해졌다. 대면 수업을 들을 때는 교수님이 과제나 공지사항을 수업 중간에 말씀해 주시거나 칠판에 적어주셨기에 이를 놓치는 일이 드물었다. 하지만 지금은 LMS 시스템에 들어가서 개개인이 직접 확인하지 않으면 공지사항을 제때 보지 못하는 경우가 발생할 수 있다. 과제 기한도 모두 다르다 보니 헷갈리기도 쉽다.

그래서 나는 이런 문제를 방지하기 위해 핸드폰 캘린더나 포스트잇을 활용해 일정을 정리하고 있다. 과제 마감기한과 수업 이름, 과제 형식, 과제 내용 등을 함께 적어놓으면 과제 수행에 걸리는 시간도 어느 정도 예측이 돼 매우 효율적이다. 또 녹화 강의를 출석 기간 안에 다 들을 수 있도록 과목별 출석인정 기간을 함께 적어두면 더 좋다.

TIP 2.

온라인 녹화 강의의 장점을 적극적으로 활용하라!

두 번째 노하우는 '온라인 녹화 강의의 장점을 적극적으로 활용하라'는 것이다. 수업을 원하는 시간대에 자유롭게 들을 수 있고, 추가로 다시 들을 수도 있다는 게 온라인 녹화 강의의 특징이자 장점이다. 이 장점은 어려운 개념을 공부할 때 매우 유용하다.

2019년 1학기에 수강한 과목 중 나름대로 열심히 수업을 들었지만, 개념을 이해하기가 어려워 성적이 낮게 나온 과목이 있었다. 수업이 비대면으로 전환된 뒤 나는 이 과목을 재수강했다. 온라인 녹화 강의를 들으면서 집중이 잘 안 될 때는 잠시 쉬기도 하고, 특별히 어려운 부분이 있으면 여러 번 반복해 가며 들었다. 그 결과 대면 수업 때보다 이해가 수월했고, 결과적으로는 만족스러운 성적으로 재수강을 마칠 수 있었다. 물론 개인적인 공부 방식에 따라 차이가 있을 수 있다. 하지만 나처럼 재수강이 필요하거나 필수과목 중 어려운 강의가 있다면 비대면 수업을 진행하는 이때 수강해서 온라인 강의의 장점을 최대한 활용해 볼 것을 추천한다.

TIP 3.

오픈 북 시험을 얕보지 마라!

비대면 수업 노하우 세 번째는 '오픈 북 시험을 만만하게 보지 말라'는 것이다. 코로나19 확산 방지를 위해 수업뿐 아니라 시험도 온라인으로 진행한 경우가 많았다. 또 온라인 시험을 오픈 북으로 진행하는 경우도 다수 있었다.
오픈 북 형식의 시험이라고 하면, 책이나 강의 자료를 참고할 수 있으니 '공부를 조금 소홀히 해도 괜찮지 않을까?' 안일한 생각에 빠지기 쉽다. 하지만 일반적으로 오픈 북 시험은 책에서 간단하게 답을 찾아 쓸 수 없는 서술형 문제나 복잡한 계산이 필요한 문제에 적용될 가능성이 크다. 오히려 충분히 공부하고 이해해야 볼 수 있는 시험이다. 따라서 오픈 북 시험이라고 만만하게 봐서는 안 되고, 확실하게 공부하는 것이 좋다.

TIP 4.

규칙적인 생활 유지, 여유시간 활용이 중요하다!

내 수업 노하우 마지막은 '규칙적인 생활을 유지하고 남는 시간을 제대로 활용하라'는 것이다. 비대면 수업은 녹화 강의가 많아 자유롭지만, 그만큼 나태해지기 쉽다. 새벽에 자고 늦게 일어나는 등 수면과 생활 패턴이 망가지기 일쑤다. 하지만 이럴 때일수록 규칙적인 생활을 위한 노력이 필요하다.
또 학교를 통학하는 시간이 없어지면서 생긴 여유시간을 어떻게 활용할지 고민해야 한다. 남는 시간을 그저 잠으로 채우기보다는 운동을 하거나 평소 읽고 싶었던 책을 보는 등 유익하게 활용하라 조언하고 싶다. 특히 어학 관련 공부나 각종 자격증 공부를 계획했다면, 지금 이 시기를 적극적으로 활용하는 것이 좋겠다.

글을 마치며, 졸업을 앞둔 4학년으로서 후배들에게 전하고 싶은 말이 있다. 바로 교내·외 장학금 정보를 잘 알아보라는 것이다. 흔히 알고 있는 성적 장학금 외에도 교내·외에는 다양한 형태의 장학금이 존재한다. 학교 홈페이지 공지사항이나 학교에서 오는 문자 알림을 그저 지나치지 말고, 본인에게 해당하는 장학금이 있는지 꼼꼼하게 확인하고 신청해보길 추천한다. 학교를 통해 받을 수 있는 혜택이 생각보다 많다는 것을 꼭 기억하길 바란다! HY



봉사에 진심인 편?

그렇다면 당신도 희망한대

사회봉사단 '희망한대'



지난해부터 ERICA 사회봉사단 '희망한대'가 폐지 수거 어르신들의 손수레에 '끌림'이라는 광고 사업을 진행하고 있다. 이는 지역 업체들을 알리는 동시에 어르신들의 생활을 지원하는 일거양득의 효과가 있다. 이렇게 코로나19라는 복병 속에서도 참신한 아이디어로 '사랑의 실천'을 이어가고 있는 희망한대 단원들을 만나봤다.

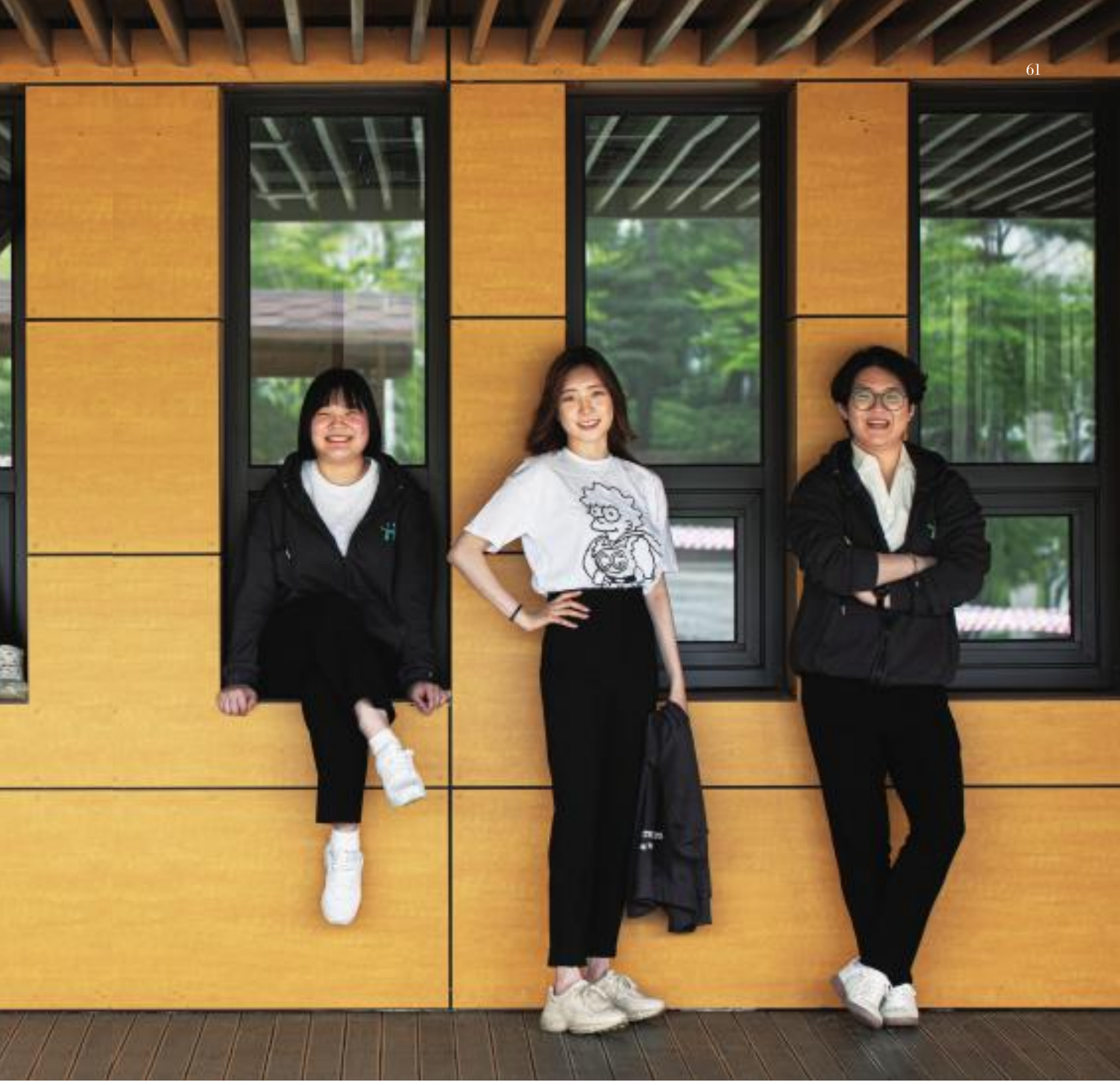
글 박영임 **사진** 손초원

희망한대 장기사업이 된 사랑을 끄는 손수레

가로 85㎝, 세로 65㎝. 1m도 채 안 되지만 골목 구석구석을 누비며 자기 몸보다 몇 배나 큰 메시지를 전하는 광고판이 있다. 바로 폐지 줍는 어르신들의 손수레에 부착된 '끌림' 광고판이다. 지난 2월 ERICA는 안산 지역 내 폐지 수거 손수레 2대에 3개월간 사회공헌 광고를 진행한 바 있다. 이는 ERICA의 사회봉사단 '희망한대'에서 진행하는 사업이었다.

"끌림 사업은 폐지 수거 어르신들에게 무상으로 광고판을 부착한 손수레를 빌려드리고, 광고에서 발생하는 수익을 나누어 드리는 사업입니다. 손수레도 어르신들이 끌기 좋도록 일반 손수레보다 가볍게 제작했고요."

지난해부터 끌림 사업에 참여하고 있는 희망한대 9기 임지수 총무가 끌림 사업의 취지를 소개했다. 희망한대가 끌림 사업에 관심을 갖게 된 것은 지난해 한 단원이 기획봉사 아이디어로 제안하면서부터다. 해마다 15명의 단원을 모집하는 희망한대



의 단원이 되면 함께해보고 싶은 봉사 아이디어를 하나씩 발표하는데 이를 기획봉사라 한다. 끌림 사업은 사단법인 끌림협회에서 진행하는 사업으로 아무것도 요구하지 않는 대가 없는 봉사라는 점과 사업의 취지가 좋아 단원 모두 기꺼이 동참에 뜻을 모았다.

하지만 마음처럼 순탄하게 진행되지는 않았다. 광고를 수주하는 광고팀과 참여할 어르신을 섭외하는 현장팀 등 팀을 나눠 체계적으로 추진했건만 두 달 동안 이렇다 할 결실을 보지 못했다. 안산 지역에 소재하는 단체, 병원, 기업, 소상공인 등 100개가 넘는 곳에 연락을 취했으나 코로나19로 어려움을 호소하며 거절하거나 그냥 전화를 뚝 끊어버리는 경우가 다반사였던 것. 그러다 우여곡절 끝에 '경기도 일자리 재단'의 광고를 수주하고, 4명의 어르신을 섭외한 희망한대는 지난해 12월 드디어 첫 끌림 손수레를 선물할 수 있었다.

"어르신을 섭외하는 일도 쉽지 않았습니다. 사기 아니냐며 불신의 눈초리로 보거나 도난당할까 걱정된다며 수여식 당일 거



장재희 대표
(건축학부 18)

단순히 '봉사는 좋은 경험이니까'라는 생각으로 시작했는데 꾸준히 활동에 참여하면서 봉사의 참된 의미에 대해 생각하게 됐습니다. 앞으로 보다 많은 학우들이 좋은 경험을 함께할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.



김도현 부대표
(해양융합공학과18)

사회봉사 활동에 관심이 많은 부모님 영향으로 봉사의 미덕을 잘 알고 있던 터라 대학생활을 봉사활동과 함께할 수 있으면 좋겠다는 생각으로 참여하게 됐습니다. 직접 기획한 봉사활동이 어떤 성과들을 낼지 기대가 큽니다.



절한 분도 계셨어요. 하지만 제안해줘서 고맙다며 밥이라도 먹고 가라는 따뜻한 말씀에 힘을 낼 수 있었습니다."

그리고 올해도 ERICA 대외협력팀으로부터 두 번째 광고를 수주하는 데 성공했다. 김도현 부대표는 "끌림 사업으로 안산지역 폐지 수거 어르신들에게 조금이나마 보탬이 되길 바란다"며 "일회성 활동이 아니라 장기사업으로 지속할 계획이라 앞으로 다양한 광고주와 함께 끌림 활동 지역을 넓히고 싶다"고 말했다.

비대면 시대에도 멈출 수 없는 '사랑의 실천'

코로나19 사태로 대면활동을 자제해야 하는 요즘, 봉사활동도 쉽지 않다. 그렇다고 사랑의 실천을 포기할 희망한대가 아니다. 현재 상황에서 가장 필요한 봉사활동은 무엇인지, 오프라인 활동을 못 한다면 온라인에서 실천할 수 있는 봉사활동은 없는지 등 봉사활동에 대한 시각부터 새롭게 정비했다.

장재희 대표는 "지난해부터 모든 활동을 비대면으로 진행할 수밖에 없어 희망한대 활동에도 다소 위기의 순간이 있었으나 오히려 더욱 발전할 기회로 삼기로 했다"고 말했다. 그 결과 코로나19 맞춤형 봉사활동을 새롭게 기획할 수 있었다. 예를 들면 교내 주요 건물 안에서 사회적 거리두기 실천을 촉구하는 캠페인을 진행하고, 코로나19로 연락이 두절된 친구들의 소식을 묻는 '안녕 캠페인'을 실시했다.

그리고 온라인 활동을 강화하기 위해 인스타그램을 신설했다. 인스타그램에서는 2주에 한 번 '시각 장애인을 위한 타이핑 봉사', '아동복지센터에 장난감 기증하기' 등 지금 상황에서도 실천할 수 있는 봉사 아이디어를 카드뉴스 형태로 제작해 전하고, 봉사활동에 동참하고 싶은 마음이 들도록 희망한대 단원들



조성현 기획팀 팀원
(문화인류학과 20)

고등학교 시절 봉사활동에 참여하며 배운 점이 많았기에 희망한대에 지원하게 됐습니다. 스스로에게, 그리고 주위사람들에게 선한 영향력을 전파하고 싶습니다. 직접 봉사활동을 기획하고 단원들과 함께 힘을 모아 진행하는 과정에서 큰 보람을 느끼고 있습니다.



임지수 총무
(재료화학공학과 19)

봉사활동은 주변에 도움을 주는 것으로 끝나는 것이 아니라 세상을 보는 시각을 넓혀주고 내면을 성장시켜주는 배움이라고 생각합니다. 다양한 봉사활동을 직접 계획하고 실천하며 저를 더 발전시키고 싶습니다.



김은주 홍보팀 팀장
(경영학부 19)

누군가에게 도움이 될 수 있고 위로가 되는 사업, 보다 의미 있는 사업을 진행하고 싶어 희망한대에 지원했습니다. 끌림 사업이나 또래장학금 등 좋은 활동들을 알게 돼 주변 친구들에게도 소개해주고 있습니다.

을 소개하는 코너를 운영하고 있다. 이 외에도 학생 스스로 소액이라도 생활이 어려운 또래 친구들에게 장학금 형식으로 도움을 주는 '또래장학금'도 진행하고 있다.

장재희 대표는 "앞으로도 현재 상황에서 '사랑의 실천'을 실행할 방법을 다양하게 모색해나갈 것"이라며 "희망한대 단원뿐 아니라 모든 학우들에게 참여의 기회가 주어질 수 있도록 항상 고민하고 있으니 많은 관심을 부탁한다"고 당부했다. 코로나바이러스도 꺾지 못하는, 봉사를 향한 이들의 열정이 ERICA 캠퍼스 구석구석에 온기를 전하고 있다. **HY**


1



2

1. 희망한대는 다양한 봉사활동으로 사랑을 실천하고 있다. 사진은 가을철 교내 낙엽 치우기 봉사.
2. 희망한대는 안산 지역 내 폐지 수거 손수레 2대에 3개월간 사회공헌 광고를 진행했다.



'기부'를 '구독'한다고?

인식 변화의 씨앗 될 기부 이벤트

지난 2월 27일부터 3월 7일까지, ERICA 대외협력팀 학생활동단 '나눔 서포터즈' 학생들이 ERICA 대표 캐릭터 하냥이를 활용한 색다른 기부 이벤트를 펼쳐 호평을 받았다. 재학생 대상 소액모금 이벤트 '기부를 구독하냥'이 그것이다. 흥미와 의미, 두 가지를 모두 잡은 기부 이벤트를 소개한다.

글 김현지 **사진** 손초원, 대외협력팀



남다른 콘셉트로 한양인 마음 저격

나눔 서포터즈는 지난해부터 홍보와 기부 행사 등 ERICA를 위한 다양한 활동을 주도적으로 펼쳐 좋은 반응을 이끌어 왔다. 2021년 첫 번째 기부 행사로 마련한 '기부를 구독하냥'은 한발 더 나아가 폭발적인 호응을 얻었다. 대외협력처 사이트를 활용해 만든 온라인 신청 페이지에 많은 학생이 몰리며 트래픽 초과로 페이지가 닫히는 상황까지 벌어졌다. 사이트를 마비시킬 만큼 뜨거운 관심은 오픈 첫날부터 3번이나 반복됐다.

"학교 블로그 게시물은 조회 수가 많아도 2,000회 수준입니다. 그런데 '기부를 구독하냥' 홍보 게시물은 조회 수 8,500회를 기록했어요. 엄청난 관심을 받은 거죠."

나눔 서포터즈와 함께 이번 기부 이벤트를 진행한 대외협력팀 유형근 직원은 "신청 페이지가 다운될 만큼 큰 성원을 받아 나눔 서포터즈 학생들과 기쁨을 감출 수 없었다"고 소감을 밝혔다. '기부를 구독하냥'이 이렇게 큰 관심을 받을 수 있었던 이유는 뭘까.

'기부를 구독하냥'은 콘셉트부터 색다르다. 출발점은 유튜브를 중심으로 퍼져 활성화된 구독 서비스가 기부금 약정 개념과 일맥상통한다는 생각이었다. 그렇게 기부 활동에 구독 서비스를 접목하자는 기획이 탄생했고 '약정 기간/약정 금액/기부자 혜택'이 '구독 기간/구독료/구독자 서비스' 형태로 반영됐다. 재학생들이 구독을 신청하고 구독 기간에 정해진 기부금을 내면 기부증서와 함께 하냥이 굿즈를 서비스(배송)하는 방식이다.

선택할 수 있는 기부 구독 프로그램은 '한양약정(월 3천 원)', '사랑약정(월 5천 원)', '나눔약정(월 1만 원)' 세 가지였다. 구독 기간은 10개월. 참여자는 총 3만 원에서 10만 원의 기부금을 내게 된다. 어찌 보면 너무 적은 금액이다. 하지만 이렇게 부담 없는 소액모금 형태로 추진된 것 자체가 이번 이벤트의 핵심이다. '기부를 구독하냥'의 목적은 기부를 어렵게 여기는 재학생의 인식을 변화시키고, 기부 활동을 확산하는 데 있다.

초기에 세운 목표는 170명 구독자 모집, 1,000만 원 모금이었다. 참여자가 적을까 걱정돼 학교 블로그와 SNS, 단체문자 발송까지 적극적인 홍보에 나섰다. 그리고 역대급 관심 끝에 구독자는 2배 이상인 446명, 모금액은 3배가 넘는 총 3,570만 원을 기록했다. 재학생을 대상으로 단발성이 아닌, 장기 약정을 성사시켰다는 점도 긍정적인 성과다. 여기에는 온라인 기부 이벤트인 점도 큰 이점으로 작용했다. 온라인으로 한 번만 신청하면 되니 코로나19 속에서도 편리하고 안전한 참여가 가능했다.



'기부를 구독하냥' 참여 학생에게 전달하는 기부증서.

퀄리티 높은 하냥이 굿즈를 위한 열정

기부 구독 프로그램별로 리워드가 다른데 공통적으로 3, 5, 8, 11, 12월 5회에 걸쳐 서비스가 이뤄진다. 리워드 굿즈는 '나눔약정' 기준으로 18종에 이른다. 기존에 제작하던 하냥이 인형과 그립톡, 스티커에 더해 에코백, 콜드 컵, 시리얼 컵, 담요, 노트북 파우치, 마우스패드, 수면안대 등이 추가됐다. 이번 행사를 주도한 나눔 서포터즈 학생들은 "흥미를 끌면서도 실용적인 굿즈 제공을 위해 상품 선정부터 디자인, 제작에 이르는 전 과정에 열정을 쏟았다"고 입을 모았다.

사실 질 좋은 굿즈를 제작하려면 비용이 만만치 않다. 한정된 금액으로 최상의 결과를 내야 하니 쉬울 리 없다. 적당히 타협할 법도 하지만, 나눔 서포터즈는 굿즈의 퀄리티 제고를 우선순위에 두고 있다. 이익을 남기기보다 기부를 통해 학생들이 만족감과 보람을 느끼길 원해서다. 현재 18종의 굿즈는 제작 업체가 모두 다르다. 조금이라도 더 멋진 상품을 만들고자 수많은 업체와 접촉하고 까다롭게 선정한 결과다. 택배 배송도 직접 하고 있다.

"이번 모금액은 학교 정문 '아고라 홍보관' 개선 비용으로 투입됩니다. 협소하고 활용도가 낮았던 기존 공간을 학생들의 휴식처가 될 복합문화공간으로 업그레이드할 계획이에요."

유형근 직원은 연내에 진행될 아고라 홍보관 재개관식에 학생들을 초대하는 방안도 고민 중이라고 귀띔했다. 기부한 돈이 학교 발전을 위해 어떻게 쓰이는지 직접 느낄 기회가 될 것이다. 이와 별개로 아고라 홍보관에는 '기부를 구독하냥'에 참여한 446명의 이름이 적힌 현판이 걸린다. 기부의 가치와 학생들의 마음을 되새기기 위함이다. 이제 기지개를 켠 나눔 서포터즈의 2021년 활동. 반짝이는 아이디어와 열정이 또 어떤 활동으로 이어질지 기대된다. HY







1, 2, 3.
'기부를 구독하냥'에 참여한 학생들에게는 구독 프로그램별로 하냥이 인형과 스티커, 에코백, 시리얼 컵, 콜드 컵 등 다양한 하냥이 굿즈가 배송된다.

'기부를 구독하냥'을 이끈 나눔 어벤져스



나눔 서포터즈 2기 **손하영 학생**
(소프트웨어학부 컴퓨터전공 20)

기획과 게시글 업로드 등 홍보 작업에 참여했어요. 관심을 유발하고 더 직관적인 정보로 참여를 유도하려 고민을 많이 했죠. 예상보다 큰 관심을 주셔서 정말 보람을 느끼고 있습니다.

ERICA 대외협력팀 **유형근 직원**

나눔 서포터즈를 지원해 이번 행사를 준비하며 걱정이 많았습니다. 오픈 첫날부터 목표치를 넘기는 호응에 기뻤죠. 앞으로도 기부 인식을 개선할 수 있는 다양한 활동을 펼치겠습니다.



기부에 관한 ERICA인의 생각은? '재학생 기부 인식 설문조사' 결과

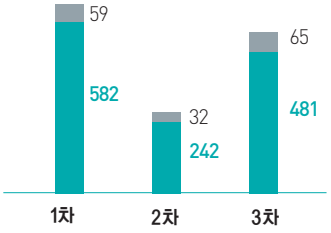
1차 2020.08.28~08.30 2차 2020.12.23~12.27 3차 2021.03.26~03.28

일생 동안 기부를 해본 경험이 있는가? (단위 : 명)

총 1,461명

YES 1,305명 89%

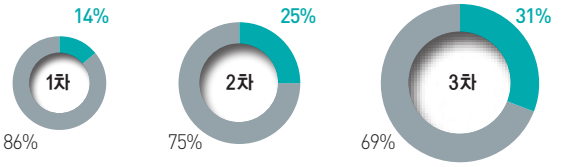
NO 156명 11%



★ 설문조사 참여자 중 **89%**가 기부 경험 보유

기부 경험이 있다면, ERICA를 위해 기부한 적은?

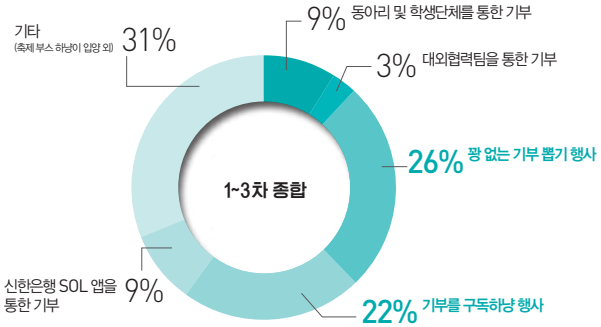
총 1,305명 YES 290명 NO 1,015명



★ 기부 경험자 중 ERICA 기부 경험자는 총 **290명**, 전체의 **22%**

★ 회차를 거듭할수록 ERICA 기부 경험자 증가 추세

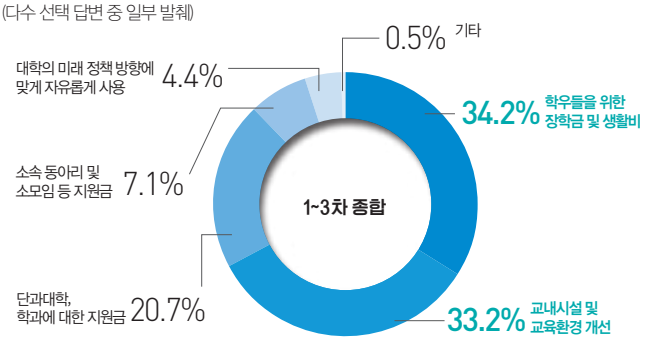
ERICA에 기부하게 된 계기는? (다수 선택 답변)



★ ERICA 기부 경험자 중 **48%**가 '꽝 없는 기부 뽑기 행사', '기부를 구독하냥 행사' 등 적극적인 홍보활동으로 유입

ERICA에 전하는 기부금이 어디에 사용되길 원하나?

(다수 선택 답변 중 일부 발췌)





나눔 서포터즈 2기 **이현주 학생**
(엔터테인먼트디자인학과 18)

굿즈 디자인과 업체 선정을 담당하며, 퀄리티 높은 굿즈로 기부 만족도를 높이고자 노력했습니다. 타대학 친구들까지 흥미를 보여 ERICA를 대표하는 하냥이의 경쟁력을 새삼 느꼈어요.

나눔 서포터즈 2기 **김진경 학생**
(엔터테인먼트디자인학과 18)

대학에서 의미 있는 활동을 해보고 싶었어요. 즐거움과 보람을 전하는 이번 행사에서 기부증서 제작과 굿즈 서브 디자인을 맡아 뿌듯해요. 더 많은 학생이 기부에 참여하면 좋겠습니다.



ERICA News

2020학년도 ERICA 학술상 시상식 개최
최고의 연구 성과 발굴/포상

지난 1월 27일, 한양대학교 ERICA PRIME 컨퍼런스홀에서 2020학년도 ERICA 학술상 시상식이 개최됐다. 이번 시상식은 최근 1년간(2019.1.1~2019.12.31) 탁월한 학술 업적을 쌓은 연구자를 발굴하고 포상해 연구 활동을 제고하기 위한 목적으로 시행되고 있다. HYU학술상(4명)과 우수교원상(13명, 공동수상 포함), 신진교원상(4명), 신진연구원상(1명), 연구원상(4명) 시상으로 진행됐다.

HYU학술상은(총 100점 만점) 교원업적 평가점수(20점), 논문 실적(30점), 연구비 실적(50점)을 합산해 평가·선정하는 ERICA 학술상의 최상위 상으로 공학계열 2명과 자연과학(약학)계열 1명, 인문사회·예체능계열 1명이 선정됐다. 우수교원상은 국제논문 우수 부문, 국제논문 HCP 부문(최근 5년간 실적 반영 및 중복수상 가능), 저서 우수 부문, 산학협력 우수 부문 등 네 개 부문으로 나뉘어 시상이 이뤄졌다. 신진교



원상은 교내 임용 기간 5년 이내인 교원(생애 단 1회 수상 가능)을 대상으로 국제논문 우수 부문에서 수상자를 결정했다. 그리고 올해 확대된 신진연구원상과 연구원상은 국제논문과 국내논문 실적을 토대로 수상자를 결정했다.

구분		소속대학	소속학과	성명	비고
HYU 학술상	공학계열	소프트웨어융합대학	소프트웨어학부	강경태	
		공학대학	전자공학부	홍승호	
	자연/약학계열	과학기술융합대학	화학분자공학과	이상욱	
	인문/사회/예체능계열	국제문화대학	문화인류학과	안신원	
우수 교원상	국제논문 우수부문	공학대학	재료화학공학과	박주현	
				좌용호	
		과학기술융합대학	해양융합공학과	예상욱	
		경상대학	경영학부	공태식	
	국제논문 HCP 부문	공학대학	전자공학부	홍승호	HYU학술상/동 부문 중복수상
		과학기술융합대학/공학대학	화학분자공학과/재료화학공학과	이상욱/이정호	HYU학술상 중복수상, 공동수상
	저서 우수 부문	언론정보대학	정보사회미디어학과	김정기	
		국제문화대학	프랑스학과	이충훈	
	산학협력 우수 부문	공학대학	건축학부 건축공학전공	이한승	
				이강석	
			재료화학공학과	박태주	
	국제논문 우수 부문	공학대학	생명나노공학과	김도균	
			전자공학부	김성민	
		과학기술융합대학	나노광전자학과	김재균	
신진 교원상		언론정보대학	정보사회미디어학과	이창준	
신진 연구원상	국제논문 우수 부문			Muhammad Awais Abbas	지도교수: 화학분자공학과 방진호
연구원상 (대학원생)	논문 우수 부문	공학대학	바이오나노학과	Rizwan Khan	지도교수: 방진호
			기계설계공학과	Nguyen Phi Thong	지도교수: 윤종헌
		과학기술융합대학	해양융합과학과	강수진	지도교수: 신경훈
		디자인대학	디자인학부	Song Yang	지도교수: 한정완

ERICA 공학대학 홍승호 교수, 학교발전 위해 1억 원 기부

지난 2월 10일, 한양대학교 ERICA 총장실에서 홍승호 전자공학부 교수의 발전기금 전달식이 개최됐다. 본 행사에는 김우승 한양대 총장과 양내원 전 ERICA 부총장, 홍승호 교수, 학교 관계자들이 참석해 자리를 빛냈다. 이 자리에서 홍승호 교수는 학교발전을 위해 1억 원을 '한양사랑발전기금'으로 기부했다. 홍승호 교수는 1992년부터 ERICA에서 후학 양성을 해왔으며, IEC TC65 스마트 그리드와 산업설비 인터페이스 표준 규격 개발을 주관하는 JWG17의 의장과 중소벤처기업부 스마트 공장 표준기술자문위원장을 역임하고 있다.



2



3

ERICA 캠퍼스 혁신파크 부지조성공사 착공식 개최

지난 3월 10일, 한양대학교 ERICA 골프 교육장(사업부지)에서 'ERICA 캠퍼스 혁신파크 부지조성공사 착공식'이 열렸다. 행사에는 김우승 한양대 총장, 이한승 ERICA 부총장, 원호식 캠퍼스혁신파크사업단장과 윤화섭 안산시장을 비롯한 귀빈이 참석했다. 2019년에 선정된 이번 사업은 ERICA 내 184,130㎡ 면적에 배움터, 일터, 삶터가 공존하는 혁신기업 공간을 세우고, 양질의 청년 일자리 창출을 위해 첨단산업 육성, 산학연계 강화, 지역전략산업 육성 등을 추진한다. IT, BT, CT 관련 1,000여 개 기업 유치 및 10,000여 명 일자리 창출이 예상된다.

ERICA, ㈜휴온스와 '근력 개선 기능성 소재' 기술이전 계약 체결

지난 2월 25일, 한양대학교 ERICA 약학대학에서 ㈜휴온스와 ERICA 산학협력단이 '근력 개선 기능성 소재 기술이전 계약'을 체결했다. 이번에 이전된 '근력 개선 기능성 소재'는 근육 단백질 합성을 촉진하고 분해를 억제하는 한방 유래 천연물 소재로, 약학대학 김철영, 이철훈 교수 연구팀이 개발했다. 연구팀은 동물실험을 통해 '종아리 두께 및 근육 무게 개선'과 '근육합성(mTOR) 및 근육분해(MuRF-1)의 발현 조절'을 통한 근력 개선 기능성이 있음을 확인했다. 독성 및 부작용 발생 가능성이 작아 건강기능식품 등 다양한 제품으로 상용화가 가능하다.



4

경기도 시장상권진흥원 대학 협업 지원사업 대상 수상
– 하냥이의 골목식당

최근 코로나19의 여파로 시장상권이 침체돼 있는 만큼 시장상권을 부활시키고자 경기도 시장상권진흥원과 대학이 협력해 프로젝트를 진행했다. 한양대학교 ERICA 학생들도 참가해 좋은 결과를 얻었다. ERICA 내부에서는 15개 팀이 참가했고, 경기도에서는 6개 학교의 25개 팀이 참가했다. ERICA 학생팀인 '하냥이의 골목식당'은 이번 프로젝트에서 디자인 부문 대상을 수상했다. 전공은 다 다르지만 '나눔 서포터즈'라는 공통분모로 뭉친 4명의 학생이 신선한 아이디어를 나누고, 강점은 강화하되 약점은 보완하는 단계별 프로젝트를 진행해 얻은 결과다.



5



6

ERICA,
중기부 창업보육센터 최우수 운영기관 선정

한양대학교 ERICA 창업보육센터가 최근 중소벤처기업부·경기도가 실시한 '2020년 창업보육센터 경영평가'에서 S등급을 받아 최우수 운영기관으로 선정됐다. 창업보육센터는 기술 사업화에 필요한 창업보육 프로그램(창업 교육, 전문가 멘토링, 투자유치 연계, 판로지원 등)과 교내 기술연계 및 자문, 자금 지원·알선, 경영·회계·세무·법률 상담 등 창업 관련 각종 지원업무를 수행한다. 최근에는 중소벤처기업부가 지원하는 '2021년 BI 보육역량강화사업'에도 선정돼 입주기업 지원을 위한 추가 재원 마련 등 교내·외 창업 생태계 조성에도 큰 역할을 하고 있다.

서피스·인테리어디자인학과,
대한민국텍스타일디자인대전 공모전 다수 수상

지난 12월 28일에 열린 제31회 대한민국텍스타일디자인대전에서 ERICA 디자인대학 서피스·인테리어디자인학과 학생들이 다수 출전해 놀라운 수상 실적을 거뒀다. 영예의 대통령상은 15학번 박준영 학생에게, 한국섬유연합회장상은 15학번 서지현 동문, 한국디자인진흥원장상은 18학번 황기철 학생, 이브자리디자인연구소상은 19학번 이지현 학생에게 돌아갔다. 이 외에도 특선 21점, 입선 15점 등 공모전에서 다수의 수상으로 실력을 과시했다. 대한민국텍스타일디자인대전은 디자인계의 최고권위와 역사를 지닌 공모전 행사로 매년 진행된다.





7

2021년도 대외협력팀

소액 모금 기부 이벤트

#기부를구독하냥! #돌려돌려기부판! #하냥이인형입양행사
#새롭게시작하냥! #메리한대

기부를 구독하냥!

- COVID-19 상황으로 인해 진행되는 **온라인 기부 행사**
- '하냥이'를 활용한 **구독 캠페인**
- 월 3천 원/5천 원/1만 원 단위로 10개월 구독
  - 3, 5, 8, 11, 12월 매번 다양한 '하냥이' **굿즈를 택배로 수령**

대상 재학생, 동문, 교원 등
기간 2021.02.28. ~ 03.10.

돌려돌려 기부판!

- 2020년도 '꽝 없는 기부 뽑기' 후속 캠페인
- 기부 시 기부판을 돌릴 수 있는 기회 제공. 당첨된 경품 수령

대상 재학생, 동문, 교원 등
기간 2021.06.15. ~ 06.17. (1학기 기말고사 기간)

하냥이 인형 입양 행사

- '하냥이' 인형 입양 행사
  - **기부자에게 '하냥이 인형(15cm/25cm)'을 제공**

대상 재학생, 동문, 교원 등
기간 9월 중

새롭게 시작하냥!

- ERICA 대표 캐릭터 '하냥이'를 활용한 즐길거리 제공

대상 재학생, 창업보육센터 입주기업
기간 10월 혹은 11월 중

메리한대

- **구세군 냄비에 기부금 납부 시,** 기부증서와 '하냥이' 씰 제공

대상 재학생, 동문, 교원 등
기간 2021.12.14. ~ 12.16. (2학기 기말고사 기간)

한양대학교 ERICA
Education Research Industry Cluster @ Ansan

ERICA!

학생, 대학, 세상의 가치를 잇다

학생이 최우선이고 + 연구로 혁신의 속도를 높이고 + 더 좋은 세상을 앞당기고



한양대학교 ERICA
Education Research Industry Cluster @ Ansan

3 VALUEs
- Education For Student VALUE : 학생가치중심교육
- Research For Social VALUE : 사회가치창출연구
- Management For Univ. VALUE : 대학가치실현경영