한양대학교 ERICA
Education Research Industry Cluster @ Ansan

HY ERICA

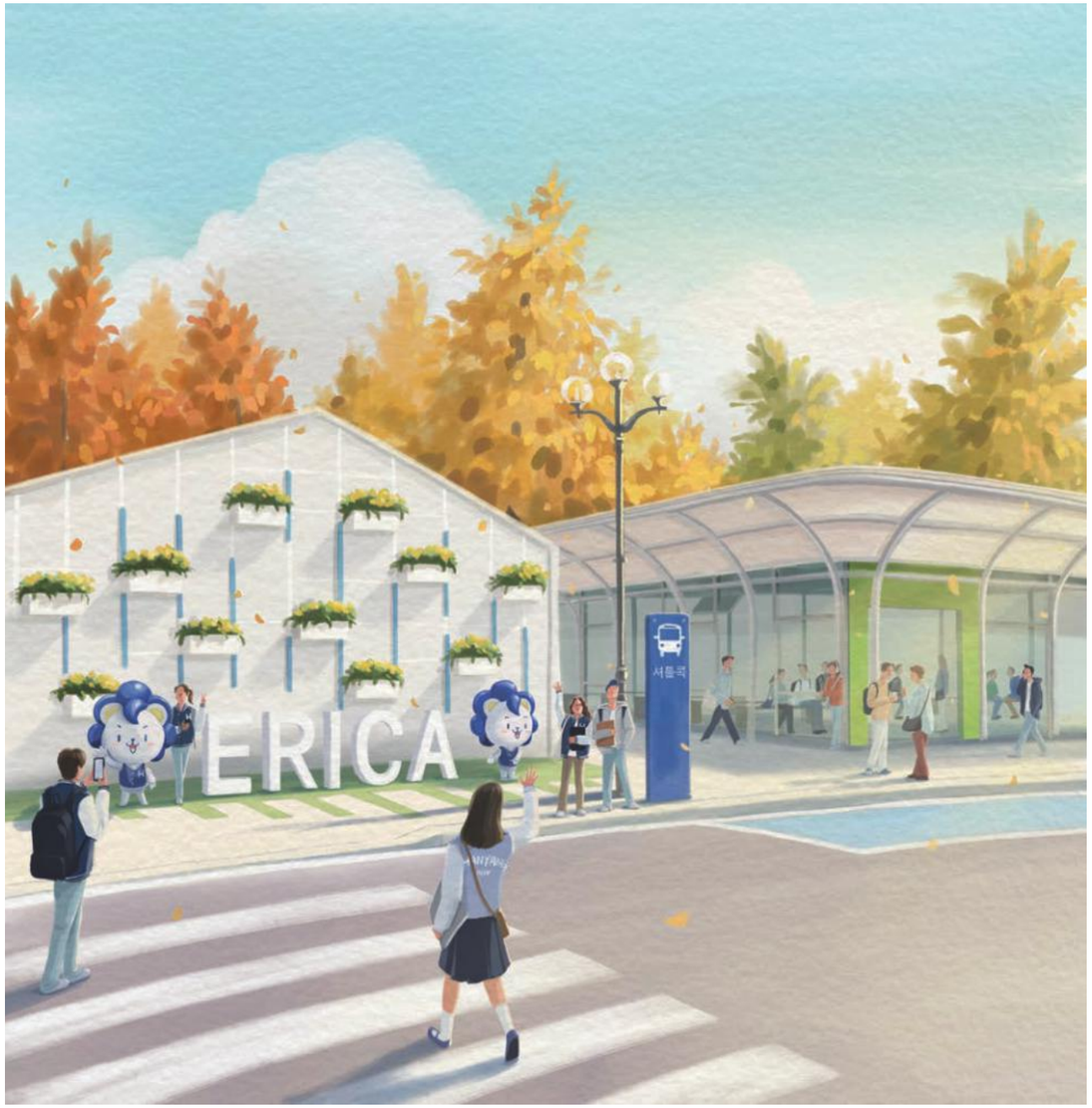
2026 AUTUMN VOL.115

한양대학교 ERICA

HY ERICA

한양대학교 ERICA 대표 매거진

2026 AUTUMN VOL.115



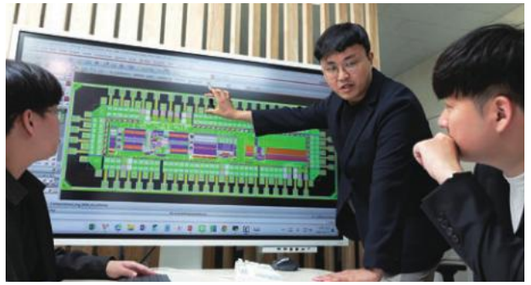
CONTENTS

HY ERICA

2026 AUTUMN VOL.115



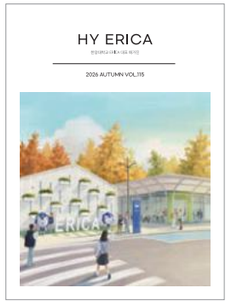
04



28



32



가을은 두 번째 시작입니다. 봄이 봄꽃으로 겨울을 깨우듯, 가을은 단풍으로 여름의 따가운 햇볕을 잠재우고 변화와 성숙을 향한 기대감을 불러옵니다. 그래서인지 2학기를 맞은 학우들의 얼굴에도 한없는 설렘보다 목표를 향한 또렷한 의지가 드리워 있습니다. 새로운 각오로 맞이하는 가을, ERICA에 새로운 바람이 불어옵니다.

Cover Illustration. 손혜원 작가

발행 2026년 11월(통권 115호)
발행인 한양대학교 총장 이기정
발행처 한양대학교 ERICA 발전협력팀
주소 경기도 안산시 상록구 한양대학로 55
전화 031-400-4474
기획 및 디자인 케이편집회사
에디터 이연주
디자이너 김유아

THE CORE

04 **Shoot**
2026 HANYANG ERICA SUMMER SCHOOL
한양에서의 여름, ERICA의 젊음은 푸름!

10 **Topic 1**
ERICA IC-PBL & IC-PBL+
IC-PBL 10주년, 기념비가 아닌 새로운 이정표를 세운다

14 **Topic 2**
Deep Synergy, Wide Impact
카카오 안산 임팩트 챌린지 with ERICA IC-PBL

16 **Lab**
첨단 기술과 인문사회 분야를 잇는
융합 연구 공간
커뮤니케이션&컬처대학 HEX LAB

20 **Class**
실전형 프로젝트 수업으로
현장에 강한 소통 전문가 배출
커뮤니케이션&컬처대학 광고홍보학과

THE BEST

24 **2%**
'산업의 쌀' 철강 연구자는
좋은 쌀을 만드는 농사꾼
박주현 재료화학공학과 교수
신소재·반도체공학전공 학부장, 전공주임교수

28 **Paper**
점점 작아지는 AR·VR 디스플레이
고정밀 반도체 회로 기술 개발
SIDLAB(System IC Design Lab)
김종석 교수와 배종화·오정환 연구원

32 **Lions**
LIONS칼리지 1기를 거치고 만난
학부 적응 스토리

36 **Upper**
ERICA를 이롭게
일상의 일부 '휴아봇'
이정인 동문(소프트웨어학부 17)

THE ACTS

40 **Love Indeed**
'사서고생'이라 더 좋았다,
ERICA 농촌봉사활동 이야기

44 **Off the Lecture**
바다를 지배하는 기술에서,
바다를 이해하는 기술로
한동균 국방전략기술공학과 교수

48 **Community**
확 바뀐 ERICA, 더 좋아진 공간
학생복지관&학생회관 RENEWAL

50 **ERICA News**
분기별 ERICA 주요 뉴스



2026
HANYANG ERICA
SUMMER SCHOOL

한양에서의 여름, ERICA의 젊음은 푸름!

올해도 ERICA에 수많은 외국 학생이 한양 여름학교(HANYANG ERICA SUMMER SCHOOL, 이하 HESS)를 수학하기 위해 찾아왔다. 한국의 여름은 갈수록 뜨거워지고 있지만, 재미있고 신나는 추억도 갈수록 더해지니 오는 발걸음을 멈출 수 없다. 글로벌 GEN-Z들의 감성을 충족할 문화 콘텐츠로 알차게 채워진 ERICA에서의 특별한 여름날을 소개한다.

사진 및 자료 제공. **ERICA 국제팀** 정리. **편집실**

역대 최대 규모, 2026 HESS

2026 HESS는 7월과 8월, 두 차례의 세션으로 나뉘어 운영됐다. 세션 1에는 738명, 세션 2에는 617명의 학생이 참가해 HESS 화력이 날이 갈수록 놀랍게 상승하고 있음을 실감하게 했다. 단 2주의 시간이지만 짧은 만큼 인상 깊은 경험을 하며, 한국에서 남다른 추억을 남길 수 있도록 ERICA도 더욱 알찬 콘텐츠로 글로벌 학생들을 맞이했다.

다양한 국적의 학생들이 모인 오리엔테이션 시간에는 HESS에서 보내게 될 2주 또는 4주간의 활동을 안내를 받고 이후 이들의 생활을 지원해 줄 서포터즈와 만남이 진행됐다. 설렘을 품고 왔지만 낯선 환경에 대한 두려움도 있었을 터. HESS에서의 시간을 함께할 동료들과 함께 어울릴 수 있는 웰컴파티는 서로의 끼를 발산하고, 알아가며 어우러지는 축제의 장으로 채워져 여름학교의 묘미를 선사했다.















서울과 수도권의 주요 명소부터 부산의 개성 넘치는 풍경까지 이어진 필드트립은 학생들에게 한국의 다양한 모습을 발견할 기회를 제공했다. 특히 뜨거운 여름을 시원하게 물들인 워터밤은 참가 학생들에게 강렬한 에너지와 잊지 못할 즐거움을 선사했다.

배움과 체험, 여행과 축제가 어우러진 HESS를 통해 학생들은 K-Culture를 더욱 생생하고 깊이 있게 경험했다. ERICA에서 함께 한 특별한 여름은 참가 학생들의 마음속에 오래도록 기억될 소중한 추억으로 완성됐다.

2026년 한양의 여름도 저물었다. 두 세션의 뜨거운 HESS를 마무리하며, 다시 쓰일 새로운 여름을 기약해 본다. **HY**



Activate K-Culture, 200% 풀충전 HESS

HESS에 참가한 학생들은 2주 또는 4주 동안 다채로운 한국 문화를 직접 보고, 배우고, 체험했다. K-뷰티 메이크업과 K-pop 댄스부터 볼링, 한국 음악, 전통문화 체험까지 폭넓은 프로그램에 참여하며 한국의 매력을 온몸으로 느끼는 시간을 보냈다.

수업에서 배운 내용을 직접 선보이고 서로의 경험을 공유할 수 있도록 다양한 참여형 이벤트도 마련됐다. 체육관에 마련된 행사 부스에서는 한국의 전통놀이를 함께 즐기며 국적과 언어의 장벽을 넘어 자연스럽게 어울렸다. 참가 학생들은 놀이와 체험을 통해 한국 문화를 한층 깊이 이해하고, 서로 소통하며 특별한 추억을 쌓았다.

캠퍼스를 넘어 한국의 문화와 여름을 생생하게 경험할 수 있는 다채로운 외부 활동도 이어졌다. 학생들은 롯데월드에서 놀이기구와 다양한 콘텐츠를 즐기며 활기찬 하루를 보냈고, SBS 가요대전 현장에서는 세계적인 K-pop 아티스트들의 무대를 직접 관람하며 뜨거운 열기를 만끽했다.







ERICA IC-PBL & IC-PBL+ IC-PBL 10주년, 기념비가 아닌 새로운 이정표를 세운다

학연산클러스터의 인프라와 산학협력이라는 트랙을 중심으로 ERICA의 외연을 확장했다면, 교육의 내실을 다지고 연구를 깊이 뿌리 내리게 한 힘은 PBL에 있다. 현장과 함께 문제를 발굴하고 해결하는 학습, 이를 통해 교육의 효용성을 극대화하는 PBL은 우리 시대의 대학에 나아갈 방향을 제시하는 나침반이 되었다. 이제 ERICA는 IC-PBL 10주년을 기점으로 새로운 비전과 이정표를 세우려 한다.

자료 제공. **ERICA IC-PBL 교수학습센터** 정리. **편집실**

IC-PBL 10th Anniversary

ERICA IMPACT

IC-PBL은 기업과 지방자치단체, 공공기관이 제시한 현장 과제를 학생들이 전공 지식을 활용해 해결하는 문제해결형 교육모델이다. 학생들은 현장 조사와 데이터 분석을 거쳐 해결 방안을 설계하고 협력 기관의 평가와 피드백을 반영해 결과물을 완성한다. 현장의 산교육이 곧 수업, 그 자체가 되는 경험. ERICA IC-PBL이 10년간 누적해 온 놀라운 데이터는 다음과 같다.

학부-대학원 IC-PBL 누적 강좌

학부 3,301개 / 대학원 737개

4,038개

누적 이수 인원

학부 81,924명 / 대학원 10,184명

92,108명

참여 교원

학부 2,938명 / 대학원 796명

3,734명

참여 산업체 및 기관

중복 참여(2회 이상) 291곳 / 장기 참여(5회 이상) 57곳

총 1,028곳

현장 과제 협력 기업

삼성, 카카오, CJ ENM, SK하이닉스,
현대건설, GS건설, 롯데, 네이버 등

SAMSUNG · kakao · CJ ENM · SK하이닉스 · 현대건설 · GS건설 · LOTTE · NAVER

글로벌 기업·기관 연계 수업 운영

애플과 인텔, 블루오리진 등

Apple · intel · BLUE ORIGIN

융복합 교과 개발 IC-PBL S.I.G.

Special Interest Group
서로 다른 전공 교원이 개발한
융복합 IC-PBL 교과

23개

2026학년도 1학기 지역사회연계 IC-PBL 대표 사례

- 2026.1학기 IC-PBL M유형(현장통합형) 강좌 165개 운영(학부 129개, 대학원 36개)
- 안산시와 광명시, 다문화 지원기관, 정주 지역 기반 산업체 등 대표 연계 교과 15개
- AI, 로봇 활용 제조 공정 개선
  △지방자치단체 정책 분석
  △소상공인 브랜딩
  △노인 디지털 돌봄
  △다문화 주민 지원
  △지역 스포츠 구단 마케팅 등

IC-PBL TIP

- Together-Impressive-Program
- 국내외 대학·기관과 IC-PBL 교육모델 공유

참여인원 **1,829명**

참여기관 **221곳**

ERICA IC-PBL 10주년:
혁신 10년, 미래 교육을 열다
NEXT HORIZON 2039

2039년은 한양대 개교 100주년을 맞이하는 해다. '사랑의 실천'이라는 건학 이념 아래, 우리 사회에 기여할 수 있는 '실용인재'를 양성해 온 한양의 교육 정신은 IC-PBL을 통해 꽃을 피웠다. 이제는 고도화된 역할과 변화가 요구되는 때다. ERICA 역시 자발적 변화를 도모하고 성과를 유지·강화하는 동시에 새롭게 확장할 영역을 구체적으로 모색했다. 지난 9월에 열린 NEXT HORIZON 2039는 대학과 정부, 지자체, 산업계가 함께 10년의 성과를 근거로 ERICA의 미래교육 방향을 공유하는 새로운 출발점이다.

언제나 그렇듯 ERICA는 무에서 유를 창조했다. 10년 전 IC-PBL이 실현 가능한 시스템인지를 증명하고 이를 안착시키면서 하나의 교육 문화로 저변 확산에 무게를 두면서 가능성을 데이터로 확인했다면, 이제는 가능성이 아닌 '어떤 문제를, 누구와 연결해, 어떤 미래를 책임 있게 만들어 갈 것인가'를 스스로 질문하고 솔루션을 제시해야 할 때다. 현장 연계를 중심으로 구체적인 운영지원 체계를 구축함으로써 IC-PBL 교육문화를 확산하는 성과는 이미 충분하다. 이제는 이를 기반으로 지역과 글로벌, 타분야 간 융합, AI 활용 교수법 대응, 진로 및 취·창업 연계 등 더욱 유연하고 능동적인 변화와 대처가 필요한 때다. 문제해결이라는 교육 시스템의 토대 위에 복합된 요소를 결합해 설계하여 더 높은 차원의 교육을 추구하는 ERICA의 의지가 돋보이는 대목이다. 이처럼 ERICA는 미래를 실천하는 대학으로서 교육의 혁신을 주도하며 새로운 비전을 제시한다. 이번 10주년은 그 출발점이며 새로운 이정표이다. HY

ERICA IC-PBL NEXT HORIZON 2039 선포문

LOCAL HORIZON 지역과 함께 현실의 문제를 해결하는 교육을 확장하겠습니다.

대학 안에 머무는 지식이 아니라 지역의 문제를 해결하고 새로운 가능성을 만드는 지식으로, 교육의 가치를 사회적 가치로 확장하겠습니다.

CONVERGENCE HORIZON 경계를 넘어 새로운 해법을 만드는 융합교육을 실천하겠습니다.

전공과 학문, 대학과 산업의 경계를 넘어 다양한 지식과 관점을 연결하고 새로운 해법을 창출하겠습니다.

GLOBAL HORIZON 지역에서 시작한 변화를 세계의 변화로 연결하겠습니다.

ERICA의 IC-PBL 경험과 성과를 세계와 연결하며 Local Impact를 Global Impact로 확장하겠습니다.

INTELLIGENCE HORIZON 새로운 기술과 함께 미래 교육을 열어가겠습니다.

AI를 비롯한 새로운 기술변화에 따라 배움의 방식을 혁신하고, 문제해결의 범위를 넓혀, 기술을 따라가는 교육이 아닌, 기술과 함께 미래를 만들어가는 교육을 실현하겠습니다.

CAREER HORIZON 배움을 역량으로, 역량을 미래로 연결하겠습니다.

IC-PBL의 도전과 문제해결 경험을 학생의 역량으로 키우고, 진로·취업·창업으로 연결하여 학생의 미래를 열어가겠습니다.



2026 ERICA IC-PBL 10주년 슬로건 공모전

금상 **예체능대학 스포츠과학부 차성민**
"지식을 열다, 문제를 잇다, 미래를 풀다 : ERICA IC-PBL"

은상 **경상대학 보험계리학과 최다솜**
"10년의 연결, 100년의 도약, 미래를 여는 IC-PBL"

동상 **커뮤니케이션&컬처대학 미디어학과 박수현**
"지역에서 미래로, 오늘을 넘어 미래로 : IC-PBL, Beyond Boundaries"

(서울)교육혁신처 교육전략기획팀 김민경
"10년 전 질문이, 10년 후 세상이 되는 IC-PBL"

소프트웨어융합대학 ICT융합학부 이시우
"현장에서 배운 10년, 현장을 바꾸는 10년"

공학대학 전자공학부 김상윤
"PBL로 묻고, 현장에서 답하다"

ERICA IC-PBL 10주년 슬로건 공모전
AI 숏폼 부문 우수상
우승준 학생(서울캠퍼스 공과대학 기계공학부)
"현장과 함께 성장해 온 10년,
미래 교육을 향해 나아가는 ERICA IC-PBL"





ERICA IC-PBL 10주년 슬로건 공모전
AI 숏폼 부문 우수상
조진경 학생(커뮤니케이션&컬처대학 광고홍보학과)
"여러 사람이 함께 아이디어를 빚어내는 IC-PBL"





Deep Synergy, Wide Impact
카카오 안산 임팩트 챌린지 with ERICA IC-PBL

대학과 기업, 지역사회가 머리를 맞대고 지역 현안의 해법을 찾는다. '카카오 안산 임팩트 챌린지 with ERICA IC-PBL'이 올해 3회를 맞았다. IC-PBL을 통해 문제해결 역량을 키워온 대학생들의 새로운 시선과 아이디어가 기업, 지역사회와 만나 지역의 변화를 모색한다. 학생의 시선으로 지역의 문제를 발견하고 해결책을 만들어가는 도전의 현장을 소개한다.

정리. **편집실**



Design Thinking 방법론 기반, 지역 문제 발굴하고 해결

지난 7월, 카카오 데이터센터 안산에서 열린 2026 카카오 안산 임팩트 챌린지 with ERICA IC-PBL(이하 임팩트 챌린지)에는 40여 명의 ERICA 학생이 총 10개 팀으로 구성되어 참여했다. 2024년에 시작해 올해 3회를 맞은 임팩트 챌린지는 IC-PBL과 디자인씽킹을 기반으로 학생들이 안산의 지역 문제를 직접 발견하고 재정의하며, 해결 아이디어를 현장에 적용해 실질적인 변화를 모색하는 프로그램이다.

임팩트 챌린지는 두 개의 트랙으로 운영된다. 방학 중 진행되는 '인스파이어 트랙'은 3박 4일간 지역 문제를 발견하고 정의해 해결 아이디어를 구체화하는 몰입형 부트캠프다. 이후 2학기에는 '어스파이어 트랙'인 IC-PBL 교양과목 '임팩트챌린지스튜디오'로 연계해 장기 프로젝트로 확장한다. 학생들은 현장 조사와 이해관계자 인터뷰, 아이디어 검증과 실행을 거치며 부트캠프에서 도출한 아이디어를 실제 지역사회에서 적용 가능한 해결안으로 발전시켜 나간다.

올해 부트캠프는 예년보다 하루 늘어난 3박 4일 일정으로 확대해 단기간에 해결안을 도출하는 것에 집중하기보다 학생들이 지역의 현상을 다각도로 탐색할 수 있도록 프로그램을 구성했다. 특히 안산시 공무원들도 별도 트랙으로 참여해 학생들과 지역 현안을 공유하고 소통했다. 학생들은 공무원 인터뷰를 통해 정책과 행정 현장의 이야기를 듣고, 문제를 구체화하고 아이디어를 보완하며 다양한 이해관계자의 관점에서 지역 문제를 탐색했다.

또한 임팩트 챌린지는 아이디어를 실제 프로젝트로 발전시킬 수 있도록 단계별 지원을 제공한다. 어스파이어 트랙에서는 비교과 마일리지와 팀별 ChatGPT Plus 계정을, 2학기 '임팩트챌린지스튜디오'에서는 팀별 실행 지원비를 제공한다. 전 과정을 이수한 학생 가운데 우수팀에는 안산시장상을, 전 과정 수료자에게는 한양대학교 총장상을 수여할 예정이다.

이처럼 임팩트 챌린지는 학생이 지역사회의 실제 문제를 발견하고 해결안을 직접 실행해보는 과정에서 IC-PBL의 배움을 캠퍼스 밖으로 확장한다. 산업과 현장의 문제를 넘어 우리가 사는 사회와 지역의 문제를 해결하는, 패러다임의 혁신을 선도할 IC-PBL의 도전이 임팩트 챌린지를 통해 이어지고 있다. **HY**





첨단 기술과 인문사회 분야를 잇는 융합 연구 공간

커뮤니케이션&컬처대학 HEX LAB



HEX LAB은 학부생부터 대학원생, 교수진에 이르기까지 새로운 기술을 연구와 교육에 직접 활용할 수 있는 환경의 필요성에서 출발했다.

첨단 기술과 함께 연상되는 공학적 요소를 생각하면 인문사회 분야 전공에겐 진입장벽이 높게 느껴지는 것이 사실이다. 그렇다고 다가올 변화에 대비하지 않을 수 없는 것 또한 현실. HEX LAB은 이러한 장벽을 낮추고 기술을 통한 인문사회 분야의 다양한 아이디어를 제시하고 구현할 수 있는 연구 공간으로 지난 2025년 9월 개소했다.

글. **이연주** 사진. **손초원**

실감미디어 기반 인프라로 연구 몰입도 제고

HEX LAB 개소는 이병관 커뮤니케이션&컬처대학 전 학장의 아이디어였다. 인문과 사회과학 영역에서도 AI를 비롯한 VR, AR 등의 실감미디어에 대한 이해와 활용 역량이 중요해지는 만큼, 학부생부터 대학원생, 교수진에 이르기까지 새로운 기술을 연구와 교육에 직접 활용할 수 있는 환경이 필요하다는 문제의식에서 출발했다. HEX LAB 소장을 맡고 있는 김헌 미디어학과 교수는 커뮤니케이션&컬처대학에서 시도할 수 있는 다양한 연구를 최대한 실현하기 위해 연구소 설립 추진에 힘을 보태왔다.

"VR 기술을 활용해 가상 공간을 구현하고 이러한 처치물을 활용해 현실에서는 연구하지 못하는 다양한 상황과 환경을 연구할 수 있습니다. 이 외에도 뇌파 측정 장비를 활용한 미디어 콘텐츠 이용자 인식 조사 역시 HEX LAB의 주요 관심사입니다."

HY ERICA 취재진이 HEX LAB을 찾은 날, 김헌 교수 연구팀은 뇌파 측정 장비를 활용해 생성형 AI 영상물을 시청하는 이용자들의 뇌파 반응을 분석하는 실험을 진행하고 있었다. 생성형 AI가 현실을 왜곡할 가능성이 있는 만큼 이용자의 경계심 또는 거부 반응과 부정적 반응을 뇌파로 측정하는 실험이었다. 김헌 교수는 이외에도 한국연구재단 일반공동연구과제를 통해 공간컴퓨팅 환경의 감각적 사실성과 사회자본 형성

관계 연구를 추진해 왔다. 최근에는 VR 환경에서 자율주행차의 '트롤리 딜레마'를 구현한 공동연구를 통해, 현실에서 재현하기 어려운 자율주행 상황에서 이용자가 어떤 판단을 내리는지 가상 공간에서 실험했다. 해당 연구는 인간공학 분야 상위 1위, JCR(저널인용보고서) 기준 상위 2.4% 이내에 해당하는 세계적 권위의 학술지 『Accident Analysis & Prevention』 7월 온라인판에 게재되는 성과를 거두기도 했다. 하지만 결과와 성과보다 몰입도 높은 연구 환경을 구축하는 것에 방점을 두고 있다는 김헌 교수.

"HEX LAB은 연구 성과가 우수할 뿐 아니라, 연구자와 학생들이 새로운 기술을 직접 연구하고 콘텐츠 제작에 활용할 수 있는 환경을 갖춘 연구실로 자리매김하고자 합니다. 9월에는 생성형 AI를 활용한 영화제작 워크숍도 계획하고 있고요. 인문사회과학자들에게 연구와 교육을 연결하는 융합 연구 플랫폼으로 발전시키고자 합니다."

기술에 대한 해석을 위해서는 고도화된 실험이 뒷받침되기 마련. HEX LAB의 가장 큰 장점은 이러한 새로운 기술을 특정 전공과 기술 분야에 한정하지 않고 다양하게 접목해 직접 경험하고 실험할 수 있는 환경을 제공한다는 점이다. 미디어학과 박사과정 4기 김도현 학생의 말이다.

"미디어학은 인간과 기술, 콘텐츠와 사회 관계를 연구하는 학문이기 때문에 새로운 기술의 등장과 밀접하게 연결되어 있어요. 때문에 공간컴퓨팅 기술부터 뇌파계와 같은 인지과학 기반의 장비, 생성형 AI 등 다양한 기술을 직접 접하고, 단순한 체험을 넘어서 실제 연구 아이디어로 발전시킬 수 있다는 점에서 큰 의미가 있는 것 같습니다."

인문사회 연구자의 기술 변화 적응을 위한 프로젝트

미디어학과 석사과정 3기에 재학 중인 김경민 학생은 최근 생성형 AI와 같은 새로운 미디어 기술이 이용자의 콘텐츠 경험과 인식에 미치는 영향에 관해 연구하고 있다.

"앞으로 다양한 방법론을 활용해 기술과 콘텐츠, 인간의 인식이 서로 어떠한 영향을 주고받는지를 연구하고 싶어요. 저의 콘텐츠 제작 경험과 미디어 연구를 연결해 비주얼 커뮤니케이션과 새로운 미디어 기술의 접점을 연구하는 연구자가 되고 싶습니다."

첨단 미디어 분야의 가장 큰 변화는 기술과 학문의 경계가 사라지면서 기술을 개발하는 사람과 활용하는 사람의 명확한 구분이 모호해졌다는 것이다. 연구자가 직접 기술을 활용해 새로운 연구와 콘텐츠를 구현하는 일이 점차 자연스러워지고 있다. 이에 맞춰 HEX LAB 역시 특정 기술을 따라가기보다 기술을 빠르게 이해하고 각 분야에 유의미하게 적용하는 역량을 갖추는 것에 초점을 두는 중이다.

커뮤니케이션&컬처대학은 광고홍보학과, 미디어학과, 문화인류학과, 문화콘텐츠학과가 모인 인문사회과학 분야 기반의 학문 공동체다. HEX LAB 역시 커뮤니케이션&컬처대학 각 학과 학과장이 참여하는 운영위원회를 중심으로 연구 방향을 논의하고, 융복합 미디어에 관심 있는 대학원생들이 연구원으로 참여해 연구를 수행하고 있다. 다양한 전공과 분야가 어우러진 만큼 융합 연구도 적극적인데, 대표적으로 인문사회 연구자들을 위한 'VR 실험 연구 개발 워크숍'을 개최해 학부생부터 대학원생들이 직접 프로그래밍에 참여해 VR 기반 실험물을 개발하는 연간 사업을 운영했다. 이외에도 방학마다 최신 기술 동향에 대한 이해와 실무 경험을 갖춘 강사진을 초청해 특강식 워크숍을 개최하고, VR을 통한 실험 연구와 AI 기반 콘텐츠 제작 등 새로운 기술을 실제 연구와 교육에 적용하는 프로젝트를 지속적으로 추진하고 있다. 특정 기술에 한정하기보다 다양한 분야의 연구자와 협업하면서 새로운 연구 주제를 발굴해 나가는 것이 HEX LAB이 지향하는 방향이다. 기술을 중심으로 다양한 분야가 융합하는, 말 그대로 '허브'의 역할을 주도하는 점에서 HEX LAB의 역할은 여러모로 요긴하다. 김헌 교수 역시 창의성과 소통을 기반으로 콘텐츠를 기획하고 개발하며 새로운 결과물을 만들어 내는 점이 곧 연구소의 강점이자 자산이라고 덧붙였다.

"창의성이란 결국 발상의 경계를 두지 않는 것이라고 생각합니다. 그런 점에서 HEX LAB은 하나의 뚜렷한 분야로 규정하기 어려운 연구소일 수도 있습니다. 하지만 오히려 그런 유연성이 지금 시대에 가장 필요한 요소라고 생각합니다."

기술은 앞으로도 끊임없이 등장하고 미디어 환경에 맞춰 무궁무진하게 적용될 것이다. 그것이 곧 HEX LAB의 잠재력과 발전 가능성의 크기다. HEX LAB은 공학과 인문사회과학 분야의 연구자와 학생들이 아이디어를 자유롭게 실험하고 새로운 결과를 창출하는 열린 융합 연구의 공간으로 그 책임을 다하고 있다. HY



1



2



HEX LAB
김헌 미디어학과 교수

HEX LAB은 특정 분야로 규정하기 어려운 유연성을 바탕으로, 새로운 기술을 자유롭게 실험하고 융합 연구를 창출하는 플랫폼이 되고자 합니다

1~3.
HEX LAB은 첨단 미디어 인프라를 바탕으로 최신 기술 동향에 대한 이해와 실무 경험을 갖춘 강사진을 초청해 특강식 워크숍을 개최하고, VR을 통한 실험 연구와 AI 기반 콘텐츠 제작 등 새로운 기술을 실제 연구와 교육에 적용하는 프로젝트를 지속적으로 추진하고 있다.

HEX LAB

- 공간컴퓨팅 기반 VR/AR 환경 구현
- 뇌파계 활용 미디어 이용자 인식 조사
- 생성형 AI 콘텐츠 제작 및 미디어 윤리

• 최고 권위 학술지 게재 및 연구 과제 수행
• 인문사회과학 영역 실감미디어 기술 접목
• 생성형 AI & 인지과학 융합 연구 활성화
• 창의적 연구 인프라 및 전문 인력 양성


3

실전형 프로젝트 수업으로 현장에 강한 소통 전문가 배출

커뮤니케이션&컬처대학
광고홍보학과

ERICA '레인보우장학' 대상 학과인 광고홍보학과가 최근 EBS의 <미리 가본 대학>에 소개됐다. 우수한 교수진과 탄탄한 산학협력을 바탕으로 미래 산업을 선도할 커뮤니케이터를 양성하는 광고홍보학과의 교육 현장을 들여다봤다.

글. **박영임** 사진. **손초원**

오랜 전통이 만든 탄탄한 동문 네트워크

광고학, PR론, 설득 커뮤니케이션, 브랜딩 전략 등 광고홍보학 관련 도서들이 가득한 이곳은 '광홍상열지사'라는 광고홍보학과 학생들의 전용 도서관이다. 광고홍보학과 동문들 간의 끈끈한 유대감과 자부심을 느낄 수 있는 광고홍보학과 학생들에게 매우 특별한 공간이다.

"광고홍보학과의 강점 중 하나는 방대한 동문 네트워크와 든든한 후원입니다. 그 내리사랑을 상징하는 곳이 바로 2016년 졸업생의 기부금으로 조성된 광홍상열지사이죠. 졸업생들의 정기 후원을 통해 매년 광고홍보 분야의 최신 도서를 구비해 재학생들의 학문적 시야를 넓혀주고 있습니다. 팀 프로젝트를 진행하거나 자율학습, 휴식 등을 취하며 재학생들이 일상을 보내는 곳이기도 합니다."

광고홍보학과 오현정 학과장의 설명대로 광홍상열지사는 학과 특유의 공동체 문화를 연면히 이어가는 곳이다. 그래서 지난 7월 EBS의 대학 탐방 프로그램인 <미리 가본 대학>에 광고홍보학과 편이 방영됐을 때 학생들이 이곳을 자랑스럽게 소개하는 모습이 전파를 탔다.

"1989년에 설립된 광고홍보학과는 국내 대학 중 광고홍보 전공으로는 오랜 역사를 자랑하며 최대 규모의 동문 네트워크를 갖추고 있습니다. 현재 우리 학과에는 해외 유수 대학 출신의 전임 교수진 10명과 학계 및 실무를 아우르는 겸임 교수진들, 그리고 400여 명의 재학생이 미래의 꿈을 키워나가고 있습니다."



1. 광고홍보학과의 교육과정은 깊이 있는 이론과 현장 중심의 실무라는 두 마리 토끼를 모두 잡는 데 최적화돼 있다.
2. 오현정 광고홍보학과 학과장

산학협력 수업으로 실무형 인재 양성

방송 중에는 대한민국 대학생 광고대회(KOSAC)의 공모 미션인 '2030세대에게 보험 선물하기 서비스를 알릴 수 있는 마케팅 커뮤니케이션 전략'을 두고 래퍼 '슬리피'와 팀을 이룬 학생들이 반짝이는 아이디어로 공방전을 펼치는 모습도 생생하게

담겼다. 이는 실제 산업계의 당면 과제를 직접 해결해 보는 실전형 프로젝트 강의 '광고홍보캡스톤디자인'의 한 장면이었다.

"광고홍보학은 학문적 특성상 커뮤니케이션 이론 위에 실용적인 설득의 기법을 익히는 학문입니다. 따라서 학생들은 이론적 소양과 실무 역량을 균형 있게 갖춰야 합니다. 우리 학과의 교육과정은 깊이 있는 이론과 현장 중심의 실무라는 두 마리 토끼를 모두 잡는 데 최적화돼 있습니다."

예를 들어 2025년 2학기에 개설된 캡스톤디자인 수업에서는 린나이의 실제 제품을 활용한 AI 광고 제작 산학연계 프로젝트를 진행했다. 학생들은 첨단 기술과 창의력을 융합해 우수한 기획안들을 선보였고, 린나이에서는 향후 브랜드 캠페인 및 온라인 홍보 자료로 이를 활용하기로 했다. 이 외에도 이론 과목을 제외한 대부분의 수업이 광고기획사, 미디어랩사, 제작사 등의 현업 실무자를 초빙해 실전 같은 프로젝트를 운영하는 IC-PBL 수업으로 진행되는 것이 특징이다.

"2026년 1학기 수업만 하더라도 식품의약품안전처, 우유자조금관리위원회, 중앙미디어, 도요타, 농협식품, 신신제약, 가히, 안산그리너스FC, 로보이츠 등과 협업을 진행했습니다. 뛰어난 성과를 보인 학생들에게는 해당 기관의 현장실습 기회도 주어졌습니다. 이처럼 실전 프로젝트형 수업이 현장실습 및 취업으로 이어지는 선순환 구조를 이뤄 시대가 요구하는 실무형 인재를 배출하고 있습니다."

지난 6월에는 한국옥외광고협회와 MOU를 체결하고 현장실습, 산업 세미나, 공동연구 등 산학협력 사업을 추진하기로 했으며, 하계방학 동안 3명의 광고홍보학과 학생이 옥외광고 관련 기관에 현장실습을 다녀왔다.

세상 모든 곳으로 확장되는 소통 전문가의 영역

광고홍보학과에는 1990년부터 이어져 온 학술제, '콤마(COMMAH)'가 있다. 광고홍보학과의 실무형 인재들이 1년 동안 쏟은 열정의 결과를 마음껏 뽐내는 자리다. 다른 학과들과 달리 학술제마저 참신한 네이밍으로 브랜딩했다는 점에서 광고홍보학과다운 재기를 엿볼 수 있다. 그런데 콤마가 특별한 것은 이뿐만이 아니다. 팀을 이룬 학생들이 직접 광고홍보 대행사가 돼 클라이언트의 광고 기획이나 제작, 리서치, 홍보, 이벤트 프로모션 등의 프로젝트를 수행하는 방식으로 진행된다. 지난 36년 동안 SK텔레콤, 현대백화점, 폭스바겐, 삼다수, 투다리, 르무통, 서울 장수막걸리 등 37개의 후원사가 콤마에 광고홍보 기획을 의뢰했다.

"콤마는 대학생만의 패기, 끼와 발상, 실무능력의 시험 무대로, 하나의 브랜드를 두고 마케팅 전 과정을 직접 기획하고 수행합니다. 이를 통해 대외적으로는 ERICA 캠퍼스와 광고홍보학과의 위상을 높이고, 대내적으로는 구성원들 간의 단합과 어울림으로 학과의 발전을 도모합니다. 광고홍보학과 최고의 행사라 할 수 있습니다."

최근 광고홍보 산업은 AI와 빅데이터를 기반으로 고객 경험을 설계하고, 보다 정교한 커뮤니케이션을 구현하는 방향으로 빠르게 변화하고 있다. 마케팅과 기술, 데이터의 경계가 허물어지는 지금, 창의적인 아이디어만으로는 경쟁력을 갖추기 어렵다. 기술을 효과적으로 활용해 인간과 브랜드 간 깊은 공감과 연결을 만들어 내는 치밀하고 전략적인 커뮤니케이션 역량이 요구된다.

광고홍보학과도 이러한 변화에 선제적으로 대응하기 위해 전통적인 커뮤니케이션 이론의 틀을 넘어 AI, 데이터 분석, 실감미디어를 커리큘럼 전반에 적극적으로 융합하고 있다. 이에 졸업생들의 진로 역시 전통적인 광고홍보 대행사뿐만 아니라 네이버, 카카오 같은 빅테크 기업은 물론 스타트업, 공공기관 등으로 폭넓게 확장되고 있다. 직무 측면에서도 데이터 애널리스트, UI/UX 디자이너, CRM 데이터 엔지니어 등으로 다양화되면서, 광고홍보학 전공의 진출 가능성이 한층 넓어지고 있다.

"소통 전문가가 활약할 현장은 전통적인 광고·PR 영역을 넘어 세상의 모든 영역으로 무한히 확장되고 있습니다. AI와 미디어 기술을 결합해 새로운 비즈니스 모델을 창출할 수 있도록 학과 차원의 창업 지원 및 융합 프로젝트를 강화하고 있습니다. 오랜 역사가 증명하는 전통 위에 가장 혁신적인 AI·데이터 교육을 더해, 체계적 사고와 인간적 공감을 아우르는 미래 커뮤니케이션 교육의 산실로 학과의 위상을 공고히 하겠습니다." **HY**



3

3. 2023 대한민국 대학생 광고대회 은상을 수상한 광고홍보학과 학생들의 트로피
4. COMMAH는 매년 클라이언트의 요구를 반영하여 새로운 아이디어를 담은 굿즈를 개발하며 이 굿즈는 행사 참가자들에게 배포되거나 판매된다.
5. 광고홍보학과 학생들은 캡스톤디자인 수업에서 린나이와 산학연계 프로젝트를 수행해 첨단 기술과 창의력을 융합한 기획안을 선보였다. 린나이는 이를 향후 브랜드 캠페인과 온라인 홍보 자료로 활용할 예정이다.



4



5



‘산업의 쌀’ 철강 연구자는 좋은 쌀을 생산하기 위한 농사꾼

박주현 재료화학공학과 교수
신소재·반도체공학전공 학부장, 전공주임교수

금속재료 및 철강 공정 분야 최상위 연구자인 박주현 교수가 2025년에 이어 올해도 미국금속재료학회에서 최고논문상을 받았다. 연이어 영국금속재료학회에서도 수상자로 선정됐다. 우수한 학술적 성과로 글로벌 학계에서 주목받는 박주현 교수는 철강이 산업의 쌀로 불리는 것에 빗대 철강 연구자를 건강하고 효율적으로 쌀을 생산하는 농사꾼에 비유했다.

글. **박영임** 사진. **이현구**

탄소 배출 줄이는 ‘그린스틸’

인류의 생존에 가장 중요한 물질은 무엇일까. 누군가는 소금(NaCl)을 구성하는 나트륨(Na)과 염소(Cl)라 할 것이고, 또 누군가는 석유를 구성하는 탄소(C)와 수소(H)라 할지도 모른다. 이제 모든 산업의 기반이 된 반도체에 필요한 실리콘(Si)을 꼽는 이도 있을 것이다. 그러나 박주현 교수는 25년간 철을 연구해 온 연구자답게 주저 없이 철(Fe)이라 말한다.

“철은 자동차, 조선, 건설, 가전 등 우리가 편리한 생활을 누리기 위해 반드시 필요한 소재입니다. 우수한 금속 소재 없이는 첨단기술 자립화가 불가능하죠. 우리나라는 세계 최강의 제조 국가인 만큼 1인당 철 소비량도 압도적 1위를 점하는 국가입니다.”

하지만 문제는 1톤의 철을 생산하는 데 약 2톤의 이산화탄소가 발생한다는 것. 철을 생산할수록 지구의 평균온도 상승에 영향을 끼치는 온실가스가 더 많이 배출된다는 것은 불편한 진실이다. 박주현 교수는 탄소가 아닌 수소를 이용해 철을 제조하는 ‘수소환원제철’ 기술이 대안이 될 수 있다고 강조했다.

“환경보전과 철강 생산이라는 두 마리 토끼를 잡기 위해 포스코, 현대제철 등 세계적인 기업과 함께 수소환원제철 기술을 연구하고 있습니다. 수소를 이용하면 이산화탄소 대신 환경에 영향을 미치지 않는 물이 발생합니다. 이렇게 제조된 철강 소재를 ‘그린스틸(Green Steel)’이라고 합니다. 수소환원제철 기술은 올해부터 시행되는 ‘K-스틸법’을 기반으로 ‘탄소중립 2050’이라는 국가적 목표를 달성하는 데도 중요한 연구입니다.”

지속가능형 제련기술 연구로 TMS 2년 연속 수상

박주현 교수는 지난 2020년 그린스틸 제조공정에서 직접환원철(Direct-reduced Iron)이라는 원료물질을 투입할 때 1,600도의 고온에서 일어나는 다양한 화학반응과 불순물 정련 메커니즘을 규명해 미국금속재료학회(TMS)로부터 ‘EPD Science Award(최고학술논문상)’를 수상한 바 있다. 그리고 올해는 영국금속재료학회(IOM3)로부터 철강 분야 최고의 논문에 수여되는 올해의 ‘Adrian Normanton Medal(최고학술논문상)’ 수상자로 선정됐다는 낭보를 받았다.

“오는 12월 런던에서 열릴 시상식에 초대받았습니다. 랩 스케일이 아닌 실제 300톤 규모의 제조설비를 활용한 제철 공정에서 이산화탄소 배출 저감을 입증했습니다. 학문적 성과뿐 아니라 기술적으로도 우수성을 인정받아 매우 기쁩니다.”

박주현 교수는 150년이 넘는 역사를 자랑하는 세계 최대 재료 분야 학술단체인 미국금속재료학회의 금속제련분과(EPD) 3대 최고 논문상을 한국인 최초로 모두 석권하는 영예를 안았다.

박주현 교수의 또 다른 주요 연구 분야 중 하나는 ‘지속가능형 제련 기술’이다. 우리가 사용하는 핸드폰, 태블릿, 노트북 등 전기전자제품에는 금, 은, 백금,



팔라듐 같은 값비싼 금속들이 쓰인다. 하지만 자연에서 채굴하기는 어려울 뿐 아니라, 제련 과정에서 철보다 많은 양의 온실가스가 발생해 폐기물에서 회수하는 리사이클링 기술이 주목받고 있다. 박주현 교수는 지속가능형 제련 기술 중에서도 철강 제조공정의 기초라 할 수 있는 슬래그(Slag) 이론을 기반으로 파이로프로세싱(Pyro-processing) 기술을 중점적으로 연구하고 있다.

이를 바탕으로 다른 금속에 비해 상대적으로 연구가 덜 된 팔라듐의 용해반응 메커니즘을 최초로 규명해 2025년 미국금속재료학회로부터 'EPD Pyrometallurgy Best Paper Award(최고학술논문상)'를 수상했다. 그런데 올해 또다시 미국금속재료학회로부터 수상 소식을 전해 받았다. 동일한 논문으로 이번에는 'EPD Technology Award(최고 기술논문상)'를 수상하게 된 것이다.

"작년에 수상한 논문이 올해 또 수상작이 됐다는 소식에 혹시 착오가 있는 것은 아닌지 학회에 문의했습니다. 그랬더니 드물기는 하지만 우수한 논문이기에 선정됐다고 하더군요. 세계 최고 학술단체 심사위원들의 엄격한 심사를 거쳐 선정된 것인 만큼 감사할 따름입니다."

박주현 교수 연구팀은 환경보전과 철강 생산이라는 두 마리 토끼를 잡기 위해 포스코, 현대제철 등 세계적인 기업과 함께 수소환원제철 기술을 연구하며 '탄소중립 2050'이라는 국가적 목표를 달성하는 중요한 연구를 수행하고 있다.

철강 분야에서는 드문 세계 최상위 2% 연구자

이로써 박주현 교수는 150년이 넘는 역사를 자랑하는 세계 최대 재료 분야 학술단체인 미국금속재료학회의 금속제련분과(EPD) 3대 최고 논문상을 한국인 최초로 모두 석권하는 영예를 안았다. 더불어 2017년 'Sawamura Award(최고학술논문상)'를 받은 일본철강협회와 미국 및 영국의 금속재료학회의 3개국에서 최고학술논문상을 수상하는 쾌거를 거뒀다. 이뿐만이 아니다. 박주현 교수는 2023년부터 3년 연속 스탠포드 대학이 선정한 '세계 최상위 2% 연구자'에도 이름을 올렸다.

"반도체, 이차전지, 나노센서, 바이오 등 소위 '핫한' 연구 분야가 아닌 전통 소재인 철강 연구자로서 세계 최상위 2% 연구자에 선정돼 정말 영광입니다. 3년째 선정되니 자부심이 생기네요. 하지만 공학도로서 중요한 것은 연구 결과가 실제 산업현장에 적용돼 기업과 국가의 발전에 기여하는 것입니다. 매 순간 그에 대한 책임감을 안고 연구에 임하고 있습니다."



> "환경을 보호하면서도 고품질 철을 만드는 '수소환원제철(그린스틸)' 기술이 탄소중립과 산업 발전의 핵심입니다"

박주현 교수의 많은 논문 중 글로벌 연구자들에게 가장 많이 인용되는 논문은 클린스틸(고청정강) 제조 기술에 관한 것으로, 크롬(Cr)을 다량 함유한 고합금 스테인리스강을 제조할 때 불순물로부터 야기되는 유해한 비금속개재물을 제어하는 내용이다. 클린스틸 제조기술 또한 박주현 교수의 주요 연구 분야 중 하나인데, 한 마디로 불순물이 적은 고품질 철강신소재를 제조하는 기술이다. 클린스틸 제조 기술은 그린스틸 제조 기술과 함께 산업계의 관심이 높은 기술이다. 두산에너빌리티의 복합발전소용 세계 최초 630℃급 로터, 현대제철 특수강공장의 고청정 특수강 등 이미 박주현 교수와 산업체의 공동연구를 통해 개발된 기술이 산업현장에 적용되고 있다.

"혹자는 철을 산업의 쌀이라 합니다. 그렇다면 저는 쌀을 짓는 농사꾼에 비유할 수 있겠지요. 그 쌀을 건강한 방법으로 좀 더 효율적으로 생산하고, 나아가 최고급 상품을 만들 수 있는 기술을 연구함으로써 우리나라 산업 발전에 이바지하겠습니다." HY



세계 최상위 2% 연구자 Career 부문 선정

박주현 재료화학공학과 교수
차세대반도체융합공학부 학부장,
신소재·반도체공학전공 전공주임교수

학력

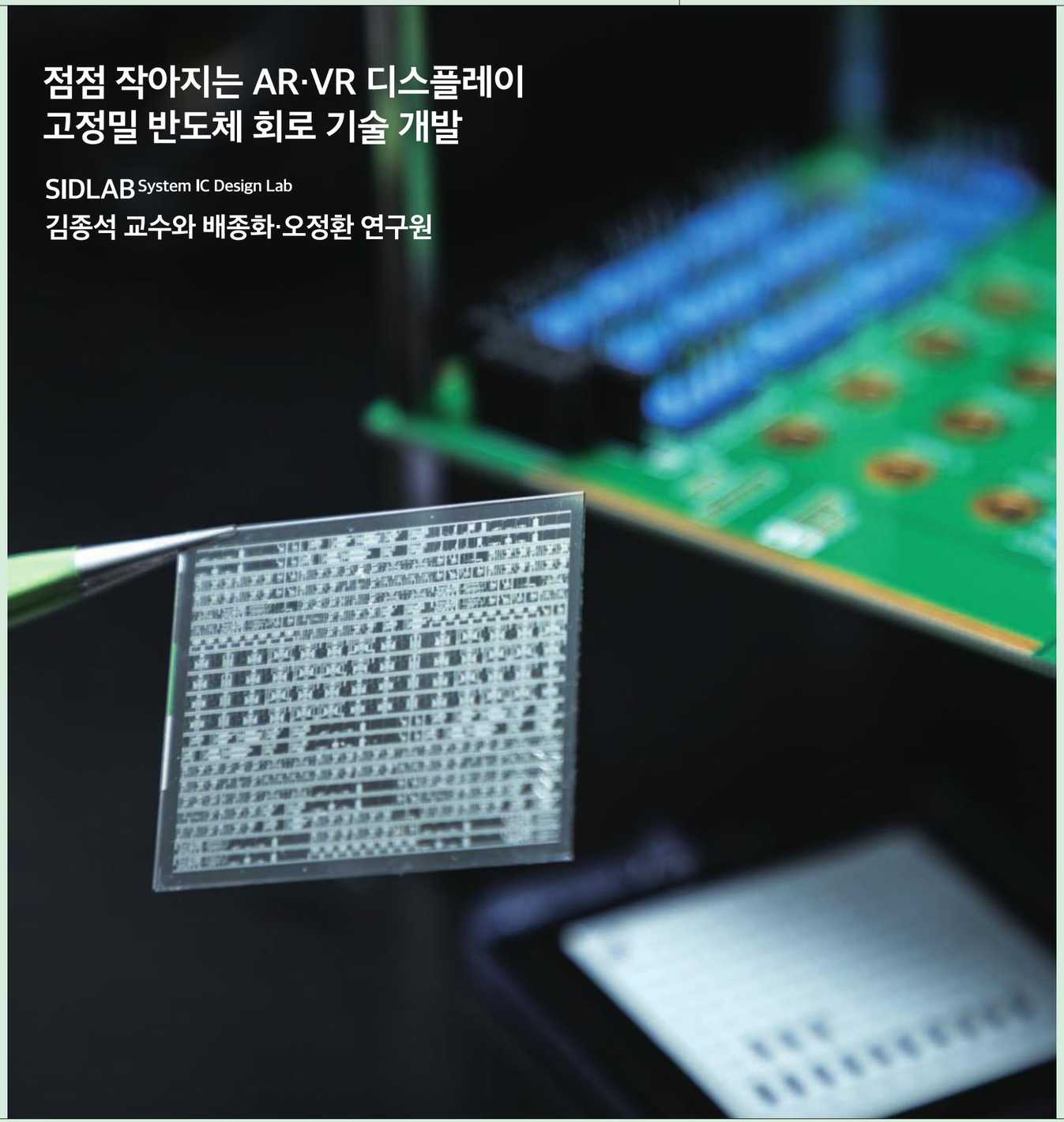
- 2002.02. 연세대 금속공학과 공학박사
- 1999.02. 연세대 금속공학과 공학석사
- 1997.02. 연세대 금속공학과 공학사

경력

- 2013.03. ~ 현재 한양대 ERICA 공학대학 재료화학공학과 교수, 첨단융합대학 차세대반도체융합공학부 학부장, 신소재·반도체공학전공 전공주임교수
- 2024.06. ~ 현재 제22대 대한민국국회 철강포럼 학계 전문위원
- 2022.03. ~ 2025.02. POSCO 탄소중립 그린철강기술 자문교수
- 2021.06. ~ 현재 현대제철 제1호 지정연구실 (친환경 제강 및 고청정 고급강 기술) 전문교수
- 2019.07. ~ 2021.06. 스웨덴 왕립공과대학(KTH) 겸임교수
- 2002.02. ~ 2008.08. POSCO 기술연구소 책임연구원

수상

- 2026.12. Adrian Normanton Medal (최고학술논문상), IOM3(영국금속재료학회), 영국
- 2026.03. EPD Technology Award (최고학술논문상), TMS(미국금속재료학회), 미국
- 2025.03. EPD Pyrometallurgy Best Paper Award, TMS(미국금속재료학회), 미국
- 2021.06. 산업통상자원부 장관표창, 대한민국
- 2020.02. EPD Science Award(최고학술논문상), TMS(미국금속재료학회), 미국
- 2017.03. Sawamura Award(최고학술논문상), ISIJ(일본철강협회), 일본



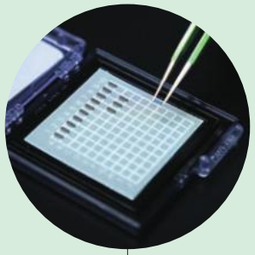
점점 작아지는 AR·VR 디스플레이 고정밀 반도체 회로 기술 개발

SIDLAB System IC Design Lab

김종석 교수와 배종화·오정환 연구원

지난 6월 전자공학부 김종석 교수와 삼성디스플레이 공동연구팀이 AR·VR용 초고해상도 디스플레이 구동을 위한 핵심 회로 기술을 개발했다. 연구 성과는 세계 최고 반도체 집적회로 학술대회인 IEEE VLSI 기술 및 회로 심포지엄(IEEE Symposium on VLSI Technology and Circuits) 2026에 채택됐다. 아울러 과학기술정보통신부의 기술경영촉진사업에도 선정돼 산학협력 및 사업화 기회를 확보했다.

글. **박영임** 사진. **이현구**

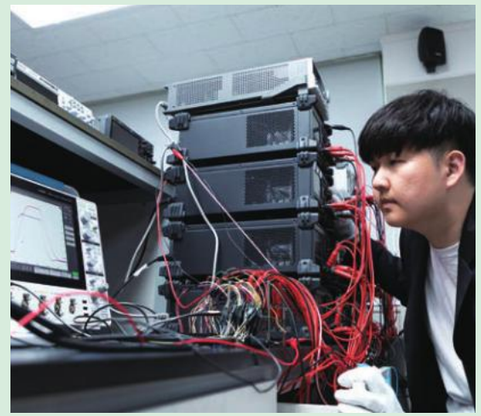


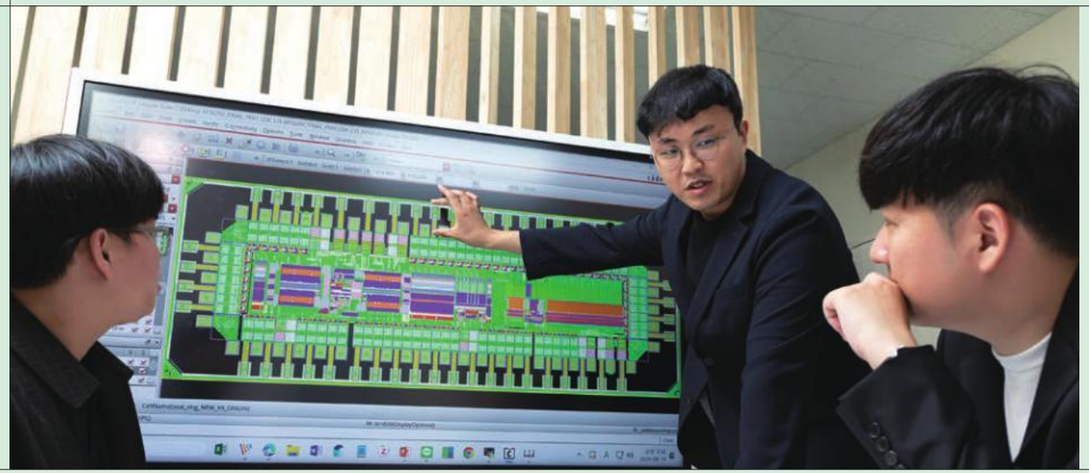
더 작아진 AR·VR 디스플레이

메타, 구글 등 빅테크 리더들이 스마트글라스 신제품을 잇달아 출시함에 따라 스마트글라스가 차세대 웨어러블 기기로 안착할 수 있을지 관심이 쏠린다. 스마트글라스에 대한 기대감이 어제오늘 일은 아니나, 둔탁한 외형과 무게 때문에 상용화의 문턱을 넘지 못했다. 하지만 최근에는 일반 안경과 구분이 어려울 정도로 작아져 대중화 가능성이 한층 높아졌다. 이는 디스플레이와 반도체 기술을 융합한 마이크로 디스플레이 기술이 발전한 덕분이다.

"AR·VR 기기는 TV나 스마트폰과 달리 매우 작은 디스플레이를 바로 눈앞에서 확대해 보는 구조입니다. 따라서 디스플레이 크기는 작지만 높은 해상도를 구현해야 해 높은 픽셀 집적도가 요구됩니다. 대표적인 기술이 실리콘 반도체 기판 위에 OLED를 구현하는 OLEDoS(OLED-on-Silicon)입니다. 이는 차세대 AR·VR 디스플레이의 핵심 기술 중 하나로 주목받고 있습니다."

하지만 이렇게 픽셀 크기가 작아질수록 이를 제어하는 회로의 면적도 줄어들 수밖에 없다. 반면 해상도와 주사율은 증가하기 때문에 한 픽셀의 데이터를 전달할 수 있는 시간은 더욱 짧아지고, 각 픽셀의 밝기를 정밀하게 표현하기 위해 높은 출력 정확도가 요구된다. 즉 회로는 작아지지만, 더 빠르고 더 정확하게 동작해야 하는 셈이다.





산업 현장의 기술적 요구를 연구에 반영

김종석 교수 연구팀은 초고해상도 OLEDoS 마이크로 디스플레이를 위한 소스드라이버 IC를 개발했다. 기존 연구들은 면적, 속도, 정확도 중 하나의 성능을 개선하는 데 초점을 맞추나, 김종석 교수 연구팀은 초고해상도 OLEDoS가 실제로 요구하는 작은 면적, 빠른 동작, 높은 출력 균일도의 세 가지 성능 모두 세계 최고 수준으로 달성했다.

"본 기술은 보다 작고 가벼운 AR 스마트글라스와 VR·MR 헤드셋 등 차세대 AR·VR 기기 구현에 기여할 수 있습니다. 더 나아가 교육, 의료, 제조, 모빌리티 등 다양한 분야에서 현실과 디지털 정보를 자연스럽게 연결하는 디스플레이 기술의 기반이 될 수 있다는 점에서 의미가 있습니다."

이번 연구는 삼성디스플레이와 공동연구로 진행됐다. 이는 국가과제로 수행한 선행 연구에서 확보한 기술적 성과와 노하우를 바탕으로 산업적 활용 가능성을 확장하기 위해 김종석 교수가 먼저 삼성디스플레이 측에 공동연구를 제안해 성사됐다. 세계적인 디스플레이 기술과 제품개발 경험을 보유한 삼성디스플레이와 공동연구를 진행한 결과 실제 디스플레이 시스템에 필요한 기술적 요구사항을 연구에 반영해 산업체에 바로 적용할 수 있는 연구 성과를 도출할 수 있었다.

AI 시스템과 차세대 인간-기계 인터페이스를 위한 반도체 회로 기술 개발

"대학에서 시작된 아이디어가 논문이나 시제품 수준에 그치지 않고, 기업의 제품개발 과정으로 이어져 실제 기술로 활용됐다는 점에서 의미가 크다고 생각합니다. 학술적 가치뿐 아니라 산업적 실효성까지 확인할 수 있었다는 점에서 큰 보람을 느낍니다."

이는 연구원들에게도 좋은 경험이 됐다. 실제 산업현장이 어떤 문제를 안고 있는지 현업 연구자들과 소통하는 기회가 됐기 때문이다. 더불어 과학기술정보통신부의 기술경영촉진사업에도 선정돼 기술수요가 있는 기업들을 대상으로 기술이전이나 후속 산학공동연구를 모색할 예정이다.

향후 김종석 교수 연구팀은 점점 작아지는 OLEDoS에 대응하기 위해 고속, 고정밀, 저전력의 소스드라이버 및 픽셀 구동회로를 연구하는 한편, AI와 차세대 인간-기계 인터페이스를 위한 센서 인터페이스 회로, AI 시스템용 전력관리·혼성신호 집적회로로 연구 영역을 확장할 계획이다.

「An 11b Source-Driver IC with Resistor-Resistor-Embedded (RRE) DAC and Multi-Step Offset Calibration Achieving 1723 μm²/Channel and 1.6 mV DVO for 6285-PPI OLED-on-Silicon Displays」

MINI INTERVIEW



배종화 연구원
전자공학과 석사과정 25



오정환 연구원
전자공학과 박사과정 25

세계 최고 반도체 집적회로 학술대회에서 제1저자로 논문을 발표한 소감은?

배종화 연구원 VLSI 심포지엄은 저에게 세계적인 연구자들의 최신 기술을 배우는 동경의 학회였습니다. 그런 학회에 논문이 채택돼 매우 영광스러웠습니다. 이번 연구는 단기간에 완성된 결과가 아니라, 연구실 구성원 및 공동연구진과의 긴밀한 협업을 바탕으로 수차례 구조 수정, 시뮬레이션, 레이아웃, 검증을 거쳐 완성됐습니다. 그래서 개인의 성과라기보다 함께 노력한 결과가 인정받았다는 생각에 더욱 기뻤습니다.

향후 연구 계획 및 목표를 말씀해 주세요.

배종화 연구원 이번 연구를 바탕으로 OLEDoS 소스드라이버 IC 면적과 속도, 출력 정밀도를 한 단계 더 개선하고 싶습니다. 특히 실제 디스플레이에 요구되는 비선형 감마 특성을 더 정확하게 생성하는 회로와 채널 간 출력 편차를 줄이는 보정 기술, OLED 픽셀의 특성 편차와 열화를 보상하는 외부 보상 회로를 연구할 계획입니다. 제 목표는 산업현장에 적용할 수 있는 아날로그·혼성신호 IC 설계 연구자가 되는 것입니다. 제가 설계한 회로가 실제 디스플레이 제품의 성능 향상으로 이어지는 경험을 계속 만들어 가고 싶습니다.

이번 논문에서 담당한 역할과 연구자로서의 성장을 말씀해 주세요.

오정환 연구원 공동저자로 참여해 소스드라이버 회로 구조 검토와 성능 검증에 기여했고, 검증된 회로를 실제 반도체 IC칩으로 구현하는 레이아웃을 담당했습니다. 이번 연구를 통해 선행 연구의 한계를 다음 구조의 출발점으로 삼는 것이 중요하다는 것을 깨달았습니다. 어떤 성능을 개선해야 하는지, 기존 방법을 어떻게 단순화하거나 확장할 수 있는지 체계적으로 바라볼 수 있었습니다.

신진 연구자에게 중요한 자질은 무엇이라고 생각하나요?

오정환 연구원 문제를 정확하게 정의하는 능력과 끝까지 검증하는 태도라고 생각합니다. 문제의 원인을 잘못 정의하면 아무리 시뮬레이션을 해도 본질적인 해결책을 찾기 어렵기 때문입니다. 이를 위해 논문을 읽을 때 먼저 어떤 문제를 정의했고, 기존 구조에서 왜 그 문제가 발생했는지 이해하려고 합니다. 한편 연구 경험이 쌓일수록 협업의 중요성을 느낍니다. 좋은 연구 성과를 위해서는 결과물을 이해할 수 있게 설명하고, 동료의 의견을 받아들여 설계를 수정하는 과정이 필요합니다. 기본기와 검증 능력, 그리고 소통하는 태도를 균형 있게 갖춘 연구자가 되기 위해 노력하겠습니다. HY

LIONS칼리지 1기를 거치고 만난 학부 적응 스토리



LIONS칼리지가 신입생을 맞은 것이 엊그제 같은데, 어느덧 1기 학생들이 각자의 전공을 찾아 새로운 둥지를 틀었다. 어느 대학이나 선호도가 높은 전공이 있기 마련이지만, LIONS칼리지 학생들의 선택은 특정 학과에 치우치지 않고 저마다의 관심과 적성에 따라 다양한 전공으로 고르게 이어졌다. 지난 1년간 여러 전공을 탐색하고 '새내기 같은 2학년'으로 첫 학기를 보낸 이들은 자신의 선택을 어떻게 바라보고 있을까. 전계열·자연계열·인문사회계열 출신 3인의 학생을 만나 이야기를 들어봤다.

글. **이연주** 사진. **이현구**

LIONS칼리지 1년을 돌아보며

HY. LIONS칼리지로 진학했던 이유는 무엇이었나요? 지난 1년의 경험이 스스로에게 어떤 영향을 미쳤는지 궁금합니다.

건희(자연계열). 1년을 돌아보면 LIONS칼리지는 저에게 '코딩이라는 평생의 즐거움'을 찾아준 곳입니다. 1학년 1학기 때 들었던 '파이썬과 인공지능' 수업에서 최기환 교수님께서 프로그래밍을 너무나 재미있게 가르쳐 주셔서 처음 컴퓨터 언어에 푹 빠지게 되었습니다.

유나(인문사회계열). 지난 1년은 마치 고등학교 4학년 같기도 했지만, 한편으론 '스스로 길을 찾아가는 방법'을 깨우치는 시간이기도 했습니다. 특히 LIONS칼리지는 직속 선배가 없으니 직접 찾아보고 부딪히며 다양한 학과 학생들을 만나 제가 어떤 환경과 공부에 더 맞는지 몸소 경험하는 시간이었어요.

예원(전계열). 저는 입학 전까지 분자의약전공을 생각했어요. 입학 당시만 해도 바이오 분야가 매우 촉망받는 직업이었거든요. 막상 실제 전공수업을 접해보니, 제 적성과 맞지도 않아 혼란스러웠던 거 같아요. 그렇게 아예 원점으로 돌아와서 다소 막막했지만 오히려 다양한 가능성을 탐색하는 계기가 됐고, 덕분에 저의 성향에 가장 좋은 길을 선택하게 된 것 같습니다.





최건희 학생은 LIONS칼리지 자연계열로 입학해 2학년 컴퓨터학부에 진학했다. 파이썬수업을 경험하며 프로그래밍에 대한 즐거움을 깨닫게 된 것이 학부 선택의 계기였다.

HY. LIONS칼리지 진학 전후를 비교할 때 진로 설계와 방향 설정에 변화가 있었는지 궁금해요.

건희. 처음엔 막연히 '전자공학부'를 염두에 두고 있다가 컴퓨터학부로 마음을 굳혔는데요. 가장 결정

적인 계기는 파이썬의 '파이게임(Pygame)' 라이브러리로 간단한 장애물 피하기 게임을 직접 만들었던 경험입니다. 친구들과 함께 즐기기 위해 최고 기록을 공유하는 '랭킹 서버'까지 직접 구축했었는데, 제가 만든 프로그램으로 사람들이 즐거워하는 모습을 보며 엄청난 희열을 느꼈습니다. 저의 전공 선택 기준은 '내가 직접 몰입하고 밤을 새워도 행복할 수 있는가'였던 거 같아요.

유나. 저는 미디어학과, 광고홍보학과, 문화콘텐츠학과를 중심으로 고민하던 차에 실제 수업 방식과 학과 분위기를 경험한 후 더 잘 맞는 전공을 선택해야겠다는 생각으로 LIONS칼리지에 진학했어요. 여러 전공을 경험하는 과정에서 미디어학과 학회 '아이콘'에 참여했고, 자연스레 교류하면서 전공에 대한 이해뿐만 아니라 어떤 이야기를 어떤 방식으로 전달할 것인지 고민하는 일이 저와 잘 맞는다고 느끼게 됐고, 이 일에 몰입하고 싶다고 생각하게 됐습니다.

예원. 저는 최종적으로 교통·물류공학과에 진학했습니다. 이유는 제 성향과 진로 방향에서 가장 중요하게 생각하는 가치관인 안정성과 맞닿았기 때문이에요. 졸업 후에는 공기업에 취업해 안정적으로 사회에 정착하고 싶었고요. 무엇보다 LIONS칼리지를 통해 접한 교통·물류공학과 수업 중 '물류의 이해'를 수강하면서 예상보다 훨씬 흥미를 느꼈고, 이를 계기로 교통물류 분야를 더 깊이 탐색하게 됐어요.



최예원 학생(전계열 25 · 교통·물류공학과 진학)



최예원 학생은 고교 시절 문과계열 학생이었지만 LIONS칼리지 전계열로 입학해, 2학년에는 공학대학 교통·물류공학과에 진학했다. 전공 기초를 다져가며 바쁜 나날을 보내고 있다.

LIONS칼리지를 떠난 이후 맞이한 첫 학기

HY. 자율전공학부가 아닌 각자의 전공에서 첫 학기를 보냈는데요. 한 학기를 마친 소감이 궁금합니다.

건희. LIONS칼리지는 저를 '융합적으로 사고할 줄 아는 개발자'로 만들어 주었습니다. 타 분야의 기초 학문을 폭넓게 맛본 덕분에 훗날 코드를 짤 때도 다각적인 시각으로 접근할 수 있는 밑거름을 갖추게 된거 같아요.

유나. 무조건 많은 경험을 하는 것보다 제가 앞으로 가고 싶은 방향과 연결되는 경험을 선택하려고 노력하고 있습니다. 친구들과 공모전에 참여하고, 제가 관심 있는 콘텐츠 제작이나 기획과 관련된 활동에도 꾸준히 참여하면서 전공 공부와 진로 경험을 연결하려고 하고 있습니다.

예원. 처음에는 부족한 기초 때문에 수업 내용을 이해하는 데 시간이 오래 걸리기도 했습니다. 그래서 지금은 모르는 내용을 그냥 넘어가기보다는 기초부터 다시 찾아보고, 수업에서 배운 내용을 스스로 정리하면서 부족한 부분을 채우려고 노력하고 있어요.

HY. 새로운 전공에 적응하는 과정은 어땠나요? 자신의 진로 방향에 맞춰 성장하기 위해 어떤 노력을 기울이고 있나요?

건희. 1학년 때부터 컴퓨터학부에 소속되어 있던 동기들에 비해 전공 지식이 부족하다는 부담감이 있었습니다. 이를 극복하기 위해 밤낮없이 전공을 파고들었고, ERICA 유일의 AI 학회인 'HYAI'에 기획부원으로 들어가 어깨너머로 실무 지식을 치열하게 흡수했습니다. 그 결과, 현재는 학회의 기획부장을 맡아, 학회원들이 서로 친해질 수 있도록 돕는 'HYGO(친해지기 바래)'라는 웹사이트를 직접 기획하고 개발하기도 했습니다.

유나. 이미 형성되어 있는 학과 분위기와 친한 사람들 사이에 새롭게 들어가는 것 같아서 다시 1학년으로 돌아간 듯한 느낌도 있었어요. 그래서 제가 할 수 있는 역할과 역량을 보여주면서 그 안에 자연스럽게 녹아들기 위해 노력했어요.

예원. LIONS칼리지 전계열은 문과계열 학생도 공학대학 전공도 선택할 수 있다는 장점이 있어서 교통·물류공학과를 선택했지만, 공학적인 기초가 부족했기 때문에 수업에서 배운 내용을 스스로 정리하면서 부족한 부분을 채우려고 노력하고 있습니다. 앞으로는 전공 공부와 함께 교통·물류 분야의 다양한 진로를 알아보면서 제가 어떤 분야에서 일하고 싶은지 구체화하고 싶습니다.

HY. 지금 각자 소속된 전공, 5점 만점 기준으로 몇 점을 주고 싶나요?

건희. 망설임 없이 5점 만점을 주겠습니다. 제가 직접 부딪혀보고 고민한 끝에 선택한 길인 만큼 매일 매일 듣는 컴퓨터학부의 전공 수업들이 너무나 즐겁습니다. 제가 원했던 지식을 스펀지처럼 흡수하고 활용할 수 있는 현재의 학과 생활에 완벽하게 만족하고 있습니다.

유나. 4점이라고 생각합니다. 제가 관심 있던 분야를 공부하고 있다는 점에서 상당히 만족스럽고, 특히 콘텐츠를 직접 기획하고 제작하는 수업을 통해 앞으로 어떤 분야를 더 깊게 공부하고 싶은 지도 구체화하고 있습니다.

조유나 학생은 미디어학과에 진학했다. 스스로의 진로를 직접 탐색해 나가는 주도성을 길렀던 지난 일년이 무척 중요한 시간이었다며 회상한다.

예원. 4.5점을 주고 싶어요. 처음부터 교통·물류공학과를 생각했던 것은 아니지만, 여러 전공을 경험하고 고민한 끝에 제가 직접 선택한 전공이라는 점에서 만족도가 높고요. 특히 2학년이 되어 '교통공학' 수업을 들으면서 실제 사회에서 사람들이 이동하고 도시가 운영되는 과정에 교통이 얼마나 많은 영향을 미치는지도 생각해 보게 되었습니다. HY





조유나 학생(인문사회계열 25 · 미디어학과 진학)



ERICA를 이롭게 일상의 일부 ‘휴아봇’

이정인 동문(소프트웨어학부 17)



일상을 살다 보면 당연하게 여겨지는 것들이 있다. 지난 3년의 코로나 팬데믹을 비롯해 일상에서 만나는 가벼운 전산 시스템 오류까지. 이 세상의 무엇 하나 당연한 것은 없다. 공공의 이익을 위한 서비스는 누군가의 수고, 사회적 약속을 통해 이뤄지며 일부는 재능 기부를 통해 제공되기도 한다. ERICA인이 사용하는 휴아봇도 그중 하나다. 휴아봇 개발자 이정인 동문을 만났다.

글. **이연주** 사진. **이현구**

든 자리는 몰라도 난 자리 아는 법

나의 재능으로 누군가의 ‘필요’를 채우는 일. 누군가에게 기여하는 행동은 어쩌면 특별한 결단보다 작은 실천에서 비롯되는 일인지도 모르겠다. 이정인 동문이 처음 휴아봇을 개발하고 운영을 이끌어오면서 방점을 둔 것은 캠퍼스 구성원으로서, 그리고 캠퍼스 모든 이들에게 필요한 서비스가 무엇인지를 탐색하고, 이해하며, 서비스로 적용하는 일이었다. 이제는 대학원까지 모두 마친 후 직장인으로서 자신의 역할을 다하며 살아가고 있지만, 그가 개발한 서비스는 여전히 한양인들에게 중요한 서비스로 자리 잡았다. 이처럼 존재감이란 빛나는 무언가가 되는 것이 아니라 없으면 허전한, 당연하게 여겨지지만 어쩌면 당연하지 않았다는 깨달음에서 오는 게 아닐까. 그런 점에서 이정인 동문은 한양인들에게 중요한 존재감으로 자리잡은 개발자 중 한 명일 것이다. 지금은 사용하지 않는 학생을 찾기 어려운 휴아봇이지만 처음에는 그저 챗봇 형태의 서비스에 불과했다고.

“학생들이 익숙하게 사용하는 카카오톡 안에서 필요한 정보를 쉽게 확인할 수 있다는 점이 장점이라고 생각했습니다. 1학년 겨울방학 동안 개발해 첫 버전을 완성했습니다. 하지만 사용자가 늘어나면서 챗봇만으로는 제공할 수 있는 정보와 기능에 한계가 있었죠.”

2017년 겨울쯤 이정인 동문은 본격적으로 휴아봇 개발을 시작했다. 사실, 이전에 14학번 선배가 개발해 운영하던 셔틀 노선 서비스가 있었는데, 선배가 졸업하자 서비스 공백이 발생해 대체할 만한 서비스가 필요해졌고, 본인이 직접 나서게 된 것이 휴아봇 서비스 운영의 발단이다. 카카오톡 챗봇으로 시작해 운영하다 보니 다양한 필요 정보가 누적되고, 더 많은 정보를 보기 쉽게 제공하고 다양한 기능을 추가하기 위해 애플리케이션으로 확장하게 됐다. 이런저런 기능을 하나씩 추가하고 사용자의 반응을 확인하다보니 지금과 같은 애플리케이션의 형태로 개발하게 된 셈이다. 말하자면 ‘한눈에 보이는 서비스’가 필요했던 거다.

“당시에도 셔틀버스 시간표를 확인할 수 있는 서비스



휴아봇은 셔틀버스뿐 아니라 학식, 노선 버스, 전철, 열람실, 교내 시설 등 ERICA 캠퍼스 생활에 필요한 다양한 정보를 제공하고 있다.


휴아봇 개발 전 챗봇 화면


휴아봇 개발 초기 애플리케이션 화면


휴아봇 현재 화면

초기 → 중기 → 현재

는 있었지만, 학식이나 노선버스 정보처럼 학교생활에 필요한 여러 정보를 한곳에서 확인하기는 어려웠습니다. 정보를 여러 단계를 거쳐 찾아봐야 하는 불편을 줄이고 싶어 휴아봇을 만들게 됐죠. 현재는 셔틀버스뿐 아니라 학식, 노선 버스, 전철, 열람실, 교내 시설 등 ERICA 캠퍼스 생활에 필요한 다양한 정보를 제공하고 있습니다."

이정인 동문은 휴아봇을 통해 거창한 서비스 개발을 이뤄내는 것이 아닌 '안정적인 서비스 운영'에 방점을 두고 있다.

무소식이 희소식, 휴아봇은 오늘도 순항 중

ERICA 학생에게 휴아봇을 사용하는지를 물으면 열 중 아홉이 그렇다고 대답할 만큼, 캠퍼스에서 널리 사용되고 있다. 처음 서비스를 출시할 때만 해도 '에브리타임'을 통해 서비스를 알리기 시작했지만, 입소문을 타며 이용자가 꾸준히 늘었고, 최근엔 신입생 웰컴키트 구성품 중 '캠퍼스 QR 가이드'에 휴아봇이 필수 앱으로 소개되었다. 챗봇으로 시작했을 때는 학부생이었고, 애플리케이션으로 개발하며 운영을 지속할 때는 대학원생이었던 그가 지금은 어엿한 직장인이 되었으니 서비스를 운영하고 유지해 온 지도 10년을 채워가고 있다.

"사용자 피드백은 시간표나 학식 정보 오류, 서비스 이용 중 불편 사항에 대한 문의 형태로 많이 들어옵니다. 문의가 접수되면 실제 문제인지 확인한 뒤 수정하고, 여러 사용자에게도 도움이 될 만한 의견인지 검토해, 서비스에 반영하고 있습니다."

이정인 동문은 대학원 졸업 이후에도 캠퍼스에 위치한 NGL Transportation에 근무하고 있어, 학부부터 지금까지 ERICA를 떠나지 않고 있는 터라 동문으로서도 캠퍼스의 일부로 남아 서비스를 지속해 운영하고 있다. 사용자 피드백이 들어올 때마다 빠르게 대처할 수 있었던 데는 캠퍼스라는 공간에 함께 머물고 있다는 특징도 있겠지만, 무엇보다 이정인 동문의 묵묵한 책임감이 뒷받침됐기에 가능했던 일이다. 휴아봇이 다루는 정보의 대부분이 ERICA 구성원의 일상과 밀접한 만큼 시시각각 바뀌는 정보가 많다. 정보에 빠르게 대응하고 변수에 반응할 수 있는 게 필요할 터다. 자신이 자리를 비워도 이러한 변화에 대응할 수 있는 시스템을 구축했지만 예상치 못한 상황이 발생하기도 했다. 때문에, 변경 사항이 발견되면 관리자가 즉시 새로운 정보를 반영할 수 있도록 하는 관리자 기능을 마련하기도 했다.

"출장이나 일상생활 중 갑자기 문제가 발생했을 때는 외부에서 급하게 수정하기도 했습니다. 한 번은 미국 출장 중 비행기 안에서 서비스에 문제가 생겨 기내 와이파이를 이용해 수정한 적도 있습니다. 이런 경험을 거치면서 서비스 운영에는 기능을 개발하는 것뿐 아니라, 언제 어디서든 문제에 대응할 수 있도록 평소에 안정적으로 관리하는 과정도 중요하다는 점을 배웠습니다."

이정인 동문은 학생들이 여전히 휴아봇을 필요로 하며 자주 이용하는 모습을 통해 운영의 보람을 느끼고 있다.

모두의 휴아봇, 안정적인 운영을 최선으로

사람과 사람이 애플리케이션을 통해 소통하고 있다 보니 다양한 피드백이 오간다. 여러 사람의 필요를 채워주는 일이 고되지 않냐는 질문에 누군가의 필요가 곧 나의 필요여서 시작된 일이었다면서 누군가는 했을 당연한 일을 한 것뿐이라는 이정인 동문. 누군가가 알아주지 않고 오직 스스로의 결심으로 시작한 일인 만큼, 서비스를 지속적으로 운영하려면 자발적인 동기부여가 필요할 터다. 플랫폼 운영자로서 어떤 마음으로 지속하고 있는지 물었다.

"휴아봇을 운영하면서 가장 큰 동력이 되는 것은 학생들이 여전히 이 서비스를 필요로 한다는 사실입니다. 가끔 앱 사용자 통계를 확인했을 때 많은 분이 휴아봇을 이용하고 있는 모습을 보면 지금까지 운영해 온 시간이 의미 있다고 느낍니다."

에브리타임과 같은 커뮤니티에 휴아봇 오류나 불편사항도 종종 올라오지만, 항상 감사하게 사용하고 있다는 댓글도 함께 달릴 때, 그런 작은 반응 하나하나가 이정인 동문에게는 큰 힘이 된다. 휴아봇이 학생들의 일상에 실제로 도움이 되고 있음을 실감하는 때는 이처럼 소소한 순간이다. 그렇기에 오늘도 이정인 동문의 목표는 휴아봇을 통해 거창한 서비스 개발을 이뤄내는 것이 아닌 '안정적인 서비스 운영'이다. 신안산선 한양대ERICA역이 개통되면 관련된 교통정보와 환승 정보를 휴아봇에 반영하고, 셔틀콕 리모델링이 이뤄지면 셔틀버스 운행 노선과 실시간 기능을 더욱 확장하고 싶다. 분실물 관리 기능도 더하면 더 유용할 거라는 것도 생각해 본다. 이처럼 이정인 동문은 휴아봇이 학생들과 이용자들에게 캠퍼스 일상의 가장 빠른 소통 창구가 되길 바라는 마음이다. 모두의 휴아봇, ERICA의 필수 앱으로 존재감을 각인하는 그날까지.

"학우분들께서도 언제든지 이용 중 불편한 점이나 필요한 기능이 있다면 의견을 보내주시면 감사하겠습니다." HY

휴아봇 구글스토어 다운로드

휴아봇 앱스토어 다운로드



‘사서고생’이라 더 좋았다, ERICA 농촌봉사활동 이야기



몸은 고돼도, 생각은 단순해지고 마음은 가벼워진다. 그래서일까, 학생들에게 농촌봉사활동은 더 이상 지역사회를 향한 ‘시혜’가 아닌 더불어 사는 기쁨을 회복하는 시간으로 의미가 전환된 듯하다. 2026년 여름, 충남 서산시 팔봉면에서의 뜨거운 여름 이야기를 들어보자.

자료 제공 및 협조. **ERICA 학생지원팀** 정리. **편집실**

나에게 농활이란 ‘박주산채(薄酒山菜)’의 정겨움이다

김성빈(경영학부 24)

봉사활동에 관심은 있었지만, 농촌봉사활동에 참여한 것은 이번이 처음이었습니다. 반복되는 일상에서 벗어나 새로운 환경을 경험하고 싶었고, 농산물이 우리에게 오기까지의 과정을 가까이에서 볼 수 있다는 점에서 참여를 결심했습니다. 저희는 주로 마늘을 분류하거나, 밭에서 채취한 감자를 크기별로 분류하는 일을 했습니다. 처음에는 마늘을 나누기만 하면 되는 단순한 작업이라고 생각했지만, 오랫동안 허리를 숙인 자세로 집중하다 보니 시간이 지날수록 허리가 아팠습니다. 마을 주민분들께서 일이 익숙하지 않은 저희를 세심하게 챙겨주셨습니다. 직접 감자를 쪄주시고, 시원한 수박도 잘라주셨습니다. 땀을 흘리며 일하다가 잠시 쉬면서 먹은 감자와 수박은 평소보다 훨씬 맛있게 느껴졌습니다. 마을 어머님들은 먹을 것을 챙겨주실 때마다 “차린 건 없지만 많이 먹어”라고 말씀하셨습니다. 하지만 그 음식에는 말로 표현하기 어려울 만큼 큰 정성과 따뜻함이 담겨 있었습니다. 가진 것을 아낌없이 나누고 상대방이 배부르게 먹기를 바라는 한국의 정을 가장 가까이에서 느낄 수 있었던 시간이었습니다.

농촌봉사활동을 가기 전에는 학업으로 분주해 머릿속이 복잡했고, 미래에 대한 걱정도 많았습니다. 하지만 농촌에서 보낸 일주일 동안은 아무 생각 없이 ‘일하고, 밥 먹고, 자는’ 단순한 생활을 반복했습니다. 저녁을 먹던 중 어르신께서 무심하게 건네주셨던 위스키 한 병을 받고 뜻밖의 선물에 모두가 웃었던 기억, 고된 하루를 마친 후 친구들과 함께 앉아 도시에서는 볼 수 없었던 밤하늘의 별을 바라보는 시간. 짧은 봉사활동을 마친 뒤에는 미래에 대한 막연한 걱정도 어느 정도 줄어들었고, 앞으로 나아가야 할 방향도 전보다 뚜렷해진 기분이었습니다.

“All the hard work pays off.”라는 말처럼 힘든 일은 결국 값진 결실로 돌아옵니다. 학업이나 일 때문에 머리가 복잡할 때가 많은데, 농촌봉사활동에서는 몸을 움직이는 일에 집중하다 보니 오히려 머릿속이 비워지고 마음이 개운해졌습니다. 물론 몸은 힘들지만 일을 마친 뒤 느끼는 성취감과 주민분들의 따뜻함은 그보다 훨씬 크게 남았습니다. 농촌봉사활동 참여를 고민하는 친구들이 있다면 꼭 한번 경험해 보시기를 추천합니다.





비 오듯 흘러내렸고, 비닐을 걷으면서 발생하는 흙먼지로 온몸이 순식간에 흙투성이가 되었습니다. 둘째 날은 비닐을 수거하고 감자 줄기를 베어 정리했습니다. 특히 줄기를 베는 작업은 계속 쪼그려 앉거나 허리를 숙여야만 하는 고된 작업이었습니다. 셋째 날은 하루 종일 감자밭의 돌을 제거했습니다. 돌을 포대에 담아 절벽 아래로 버리는 작업이었는데, 생소하고 쉽지 않은 작업이었지만 성취감 속에서 점심으로 먹은 냉면은 제가 살면서 먹은 냉면 중 가장 맛있는 냉면이었습니다. 넷째 날은 마늘의 품질을 선별하고 비닐 수거 작업을 했습니다. 전반적으로 허리를 숙이거나 무거운 짐을 옮기는 일이 많아 힘들었지만, 함께 고생하는 조원들이 있다는 것이 심적으로 큰 위안이 됐습니다. 저에게 있어 농활은 함께 고생하고 땀 흘리며 서로 돕는 과정에서 책임감과 협동심을 기를 수 있었던 의미 있는 경험이었습니다. 이러한 공감대를 형성하는 일은 대학 생활에서 쉽게 얻기 어려운 소중한 경험이라고 생각합니다.

평소 도시에서 생활하면서 농업을 직접 접할 기회가 없었는데, 직접 고된 농사일을 해 보며 평상시 아무렇지도 않게 먹던 농산물 하나하나가 많은 시간과 노력을 통해 만들어진다는 것을 알게 되었습니다. 또 다른 학생들에게도 꼭 한번 참여해 보기를 추천하고 싶습니다. HY







나에게 농활이란
'직접 땀 흘리며 소중한 가치를 배우는 경험'이다

이태찬(융합디자인학부 22)

제가 방문한 충청남도 서산시 팔봉면 양길2리는 주로 밭농사에 종사하는 고령의 어르신이 대부분이었습니다. 주로 감자와 마늘을 재배하고 있었고, 주변으로 넓은 밭이 펼쳐져 있어 농촌의 생활 모습을 가까이에서 바라볼 수 있었습니다. 처음에는 단순히 졸업 이수 조건을 충족하기 위해 농촌봉사활동에 참여했고, 이왕이면 평소에는 쉽게 접하기 어려운 농촌의 환경을 직접 경험해 보고 싶다는 생각으로 참여하게 되었습니다.

출발하기 전에는 밭에서 일을 돕는 정도일 것이라 예상했지만 실제로 참여해 보니 오랜 시간 몸을 움직여야 했고, 생각보다 세심함과 체력이 필요한 작업이 많았습니다.

첫째 날은 맛보기로 밭에 씌워져 있는 비닐을 제거하는 작업을 했습니다. 시작부터 쉽지 않았습니다. 더운 날씨에 땀은



농촌봉사활동의 연결고리

지역과 상생·협력 모델로 선순환

올해로 4년째, ERICA와 서산농협의 상생과 협력이 지속되고 있다. 2024년 MOU를 기점으로, 서산농협은 2026년 현재까지 매년 ERICA에 농촌봉사활동 지원금 및 장학금 명목의 발전기금을 전달하며 누적 기부금 5천만 원을 기탁, 학생들이 꾸준한 사회적 책임과 나눔의 가치 실현에 이바지할 수 있는 기반을 제공하고 있다. 또한 2025년에는 지역사회 연계 캡스톤디자인 수업을 통해 서산농협의 CI·BI 및 패키지 리디자인 프로젝트를 진행하고, 대학과 지역이 함께 성장하는 선순환 모델을 만드는 데 기여했다.



바다를 지배하는 기술에서, 바다를 이해하는 기술로

글. 한동균 국방전략기술공학과 교수



요즘처럼 '잠수함'이라는 단어가 자주 등장한 때도 드물다.

지난해 한미 정상회담을 계기로 우리나라의 핵추진잠수함 건조가 승인됐고, 올해 정부는 「대한민국 핵추진잠수함 개발 기본계획」을 발표하며 이를 '장보고 N사업'으로 명명했다. 2030년대 중반 1번함 진수, 2030년대 후반 이후 전력화를 목표로 한 구체적인 청사진도 제시됐다. 캐나다가 추진한 최대 12척 규모의 차세대 잠수함 사업에서 우리나라의 한화오션과 독일 TKMS가 최종 후보로 경쟁했다. 결과적으로 TKMS가 우선협상대상자로 선정되었으나, 세계 잠수함 시장에서 전통적인 잠수함 강국과 한국이 마지막까지 경쟁했다는 사실만으로도 우리의 조선·방산 기술의 달라진 위상을 확인할 수 있다.

시선을 세계의 바다로 넓혀보면 잠수함과 해양안보에 대한 관심이 높아지는 이유는 더욱 분명해진다. 러시아-우크라이나 전쟁은 무인체계와 새로운 감시·정찰 기술이 해전의 양상을 어떻게 변화시킬 수 있는지를 보여주었고, 중동의 갈등은 호르무즈 해협과 같은 좁은 바닷길의 안정이 세계의 에너지와 물류에 얼마나 큰 영향을 미칠 수 있는지를 다시금 일깨우고 있다. 오늘날 바다는 군사적 공간을 넘어 에너지와 물류, 경제와 기술이 서로 맞물리는 전략적 공간이 되고 있다.

그렇다면 이제 우리의 질문도 '더 좋은 잠수함을 만들 수 있는가'에서 한 걸음 더 나아갈 필요가 있다. 좋은 잠수함을 만드는 것만큼 중요한 것은 '그 잠수함이 활동할 바다를 얼마나 잘 이해하고 있는가'이다.

보이지 않는 바다에서 가장 중요한 감각

바닷속은 우리가 육상에서 경험하는 공간과 전혀 다르다. 햇빛은 깊은 곳까지 도달하지 못하고, 우리가 통신과 탐지에 사용하는 전파 역시 해수에서는 빠르게 감쇠해 멀리 전달되기 어렵다. 반면 소리는 비교적 먼 거리까지 전달될 수 있다. 그래서 보이지 않는 바닷속에서 소리는 곧 눈이다. 잠수함은 소나(SONAR, Sound Navigation and Ranging)를 통해 주변을 탐지한다. 음파를 능동적(Active)으로 내보낸 뒤 돌아오는 반향을 이용하기도 하지만, 자신의 존재를 드러내지 않아야 하는 잠수함에는 상대가 발생시키는 미세한 소리를 수동적(Passive)으로 듣는 능력이 특히 중요하다. 추진기와 기계류의 진동, 물의 흐름과 캐비테이션 등에서 발생하는 소리에는 상대의 존재와 특성, 움직임을 판단할 수 있는 다양한 정보가 담겨 있다.

그러나 잠수함을 '듣는 일'은 갈수록 어려워지고 있다. 잠수함 기술은 기계류의 진동과 소음을 줄이고, 추진체의 캐비테이션을 억제하며, 선체를 통해 전달되는 소음을 차단하는 등 지속적으로 저소음화되는 방향으로 발전해 왔다. 탐지해야 할 표적의 소리는 점점 작아지고 있는 것이다. 반면 해상교통을 비롯한 인간의 해양 활동은 바다에 새로운 소음을 더하고 있으며, 여기에 파도와 비 같은 자연환경 소음과 해양생물의 소리까지 더해진다. 표적은 점점 조용해지지만, 우리가 들어야 하는 바다는 더욱 복잡해지고 있다.

바다 자체의 복잡한 음향환경도 탐지를 어렵게 한다. 수온과 염분, 수심에 따라 음속구조가 달라지면서 음파는 굴절되고, 해수면과 해저에서는 반사되고 산란된다. 따라서 같은 음원이 같은 소리를 내더라도 해역과 계절, 수심과 센서의 위치에 따라 전혀 다르게 관측될 수 있다. 어떤 곳에서는 멀리 있는 소리가 잘 들리는 반면, 가까운 곳에서도 표적을 탐지하기 어려운 음영구역이 만들어질 수 있다. 결국 수중에서 무엇을 얼마나 잘 들을 수 있는지는 센서의 성능뿐 아니라 그 센서가 놓여 있는 바다의 환경에 의해 크게 좌우된다. 이러한 변화에는 더 민감한 센서를 개발하는 것만으로 대응하기 어렵다. 어떤 환경에서 어떤 소리가 발생하고, 그 소리가 어떻게 전달되며, 수신된 신호에서 어떤 정보를 찾아낼 수 있는지까지 함께 이해해야 한다.

결국 좋은 귀를 갖는 것만큼, 그 귀에 들리는 바다를 이해하는 것이 중요하다. 미래의 수중 기술 경쟁은 '얼마나 멀리 들을 수 있는가'를 넘어 '복잡한 바다에서 들은 것을 얼마나 정확하게 이해할 수 있는가'의 경쟁으로 확장되고 있다.

* **소나SONAR**
수중에서 음파를 발사해 반향을 측정하거나 주변의 미세한 소리를 수동적으로 청취함으로써, 표적의 위치와 움직임을 탐지하는 잠수함의 핵심 감각 시스템



* **메타데이터**Metadata
수집된 수중 데이터가 어떤 해양 환경과 측정 조건에서 얻어졌는지 그 맥락을 구체적으로 기록, 방대한 정보를 일관된 기준으로 연결하고 지식으로 전환할 수 있게 해주는 핵심 정보

* **온디바이스**On-device AI
외부 통신망에 의존하기 어려운 수중 환경에서 제한된 전력과 연산 자원을 활용해, 기기 내부에서 수집된 정보를 현장에서 즉각적으로 선별하고 분석하는 인공지능 기술

소리를 데이터로,
연결되어 흐르는 데이터를 지식으로

그렇다면 복잡한 바다를 이해하는 능력은 어떻게 축적할 수 있을까. 그 출발점은 데이터다. 최근 AI 기술의 발전으로 수중음향 분야에서도 인공지능을 활용한 탐지와 식별 연구가 활발하다. 그러나 이미지나 음성 분야와 달리 소나 데이터는 대규모 원시자료와 정확하게 레이블링된 데이터를 확보하기가 쉽지 않다. 실제 해상에서 표적과 환경조건을 통제하며 데이터를 획득하기 어렵고, 군사적으로 민감한 자료도 많기 때문이다. 더욱이 특정 해역과 장비에서 어렵게 확보한 데이터라도 측정 조건과 형식이 다르면 다른 해역이나 센서에서 얻은 자료와 곧바로 연결해 활용하기 어렵다.

따라서 중요한 것은 데이터의 양만이 아니다. 그 데이터가 어떤 환경과 조건에서 얻어진 것인지를 함께 남겨야 한다. 이것이 데이터의 의미와 맥락을 설명하는 메타데이터(metadata)다. 메타데이터의 표준화는 서로 다른 시기와 해역, 플랫폼과 장비, 연구기관에서 획득한 데이터를 같은 기준으로 이해하고 연결할 수 있게 만드는 일이다. 표준화의 가치는 데이터 수집이 아닌 데이터가 연결되어 흐르게 하는 데 있다.

이러한 관점에서 개별 플랫폼과 기관에 흩어진 소나 데이터를 국가 차원에서 축적·연결하는 '소나 데이터 센터' 역할이 필요하고 중요해질 수 있다. 이는 단순한 대용량 저장소가 아니라 원시 음향신호와 분석 결과뿐 아니라 해양환경, 센서와 플랫폼 등에 관한 메타데이터가 함께 축적되고, 필요한 데이터가 검색·비교되고 다시 활용될 수 있는 '바다의 기억'이어야 한다. 이러한 기록이 장기간 쌓일 때 축적된 경험은 새로운 탐지·식별 기술을 개발하기 위한 국가적 지식자산으로 전환될 수 있다.

이러한 데이터 기반 위에서 비로소 AI의 역할도 분명해진다. 다양한 해역과 환경에서 얻어진 데이터가 일관된 맥락과 함께 축적되어야 AI도 변화하는 환경에서 의미 있는 특징을 학습할 수 있다. 또한 바닷속에서는 모든 센서가 언제나 고속 네트워크와 클라우드에 연결될 수 없기 때문에, 제한된 전력과 연산자원 안에서 필요한 정보를 현장에서 선별·분석하는 온디바이스(On-device) AI가 중요하다. 이는 수상함과 잠수함, 무인잠수정과 무인수상정, 해저 고정형 센서가 각자의 위치에서 바다를 관측하고 정보를 공유하는 유·무인 복합전투체계와도 연결된다. 결국 미래 수중전의 경쟁력은 하나의 뛰어난 플랫폼이나 센서만으로 결정되지 않을 것이다. 여러 개의 '귀'가 듣고, 서로 다른 데이터가 연결되어 흐르며, 그 정보를 하나의 상황으로 이해할 수 있는 능력. 소리를 데이터로 만들고, 연결된 데이터를 지식으로 전환하는 능력이 미래 수중감시체계의 또 다른 핵심 경쟁력이 될 것이다.

우리의 바다는 어디까지인가?

기술의 변화와 함께 우리가 이해해야 할 바다의 범위도 넓어지고 있다. 대한민국의 해양안보는 더 이상 한반도 주변 해역만으로 설명하기 어렵다. 우리 경제와 에너지는 세계의 해상교통로와 긴밀하게 연결되어 있고, 인도·태평양에서 일어나는 변화 역시 우리와 무관하지 않다. 기후변화로 빠르게 변화하고 있는 북극 역시 점차 과학·경제·안보가 교차하는 공간이 되고 있다.

특히 북극해는 해빙의 생성과 소멸, 독특한 수온·염분 구조, 해빙에 의한 음파의 반사와 산란으로 한반도 주변 해역과는 매우 다른 음향환경을 만든다. 따라서 미래에 이러한 해역에서 활동할 가능성을 고려한다면 '우리는 그 바다의 소리를 얼마나 알고 있는가'를 먼저 물어야 한다. 새로운 해역의 수중감시 능력은 장비만으로 확보되지 않으며, 해양환경 관측-수중음향 모델링-데이터 수집·관리-탐지체계가 하나의 흐름으로 연결되어야 한다.

이러한 관점을 더 넓게 보면 해양영역인식(Maritime Domain Awareness, MDA)의 확장과도 맞닿아 있다. MDA는 단순히 바다에 무엇이 있는지를 감시하는 개념에 머물지 않는다. 선박과 항공기, 위성, 무인체계, 해양환경 센서와 수중음향 센서 등 다양한 출처에서 얻어진 정보를 연결하여 '지금 바다에서 무슨 일이 일어나고 있으며, 그것이 우리에게 어떤 의미를 갖는가'를 이해하는 능력이라고 볼 수 있다. 우리가 바라봐야 할 바다가 넓어질수록 이러한 인식의 범위 역시 수면 위에서 수중으로, 한반도 주변에서 원양과 극지로, 그리고 단순한 감시에서 이해와 예측으로 확장될 필요가 있다.

바다를 듣고, 기억하고, 이해하는 힘

미래의 해양안보 경쟁력은 결국 바다를 얼마나 오래 관측하고, 그 경험을 얼마나 체계적으로 축적해 왔는가와 연결된다. 해양환경과 수중음향 데이터, 모델링과 AI가 장기간 축적되고 연결된다면 현재의 바다를 이해하는 것을 넘어 미래의 음향환경과 탐지 가능성을 예측하는 기반으로 발전할 수 있다.

바다는 하루아침에 이해할 수 있는 공간이 아니다.

* **해양영역인식**
위성, 항공기, 수중 센서 등 다양한 출처의 데이터를 통합하여 단순한 감시를 넘어 해양에서 벌어지는 상황과 그 전략적 의미를 총체적으로 이해하고 예측하는 능력

필자가 극지연구소 박사후연구원으로 근무할 당시 북극 연구를 시작할 수 있었던 것도, 당시 연구책임자가 당장의 활용 가능성보다 미래의 가치를 내다보고 북극 동시베리아해에서 확보해 둔 수중음향자료 덕분이었다. 몇 년 전의 데이터가 당시에는 예상하지 못했던 새로운 질문에 답하는 출발점이 된 것이다.

이 경험을 통해 바다에서 오늘의 관측은 오늘의 질문에만 답하는 것이 아니라는 점을 배웠다. 특히 다시 같은 조건으로 측정하기 어려운 북극과 같은 극한환경에서는 지금 얻을 수 있는 데이터를 남기고, 같은 기준으로 꾸준히 축적하는 일이 중요하다. 그렇게 연결된 기록은 시간이 흐르면서 단순한 자료를 넘어 국가가 축적한 '바다에 대한 지식'이 된다.

좋은 잠수함을 만드는 기술만큼 중요한 것은 그 잠수함이 활동할 바다를 오래 관측하고 이해하는 능력이다. K-잠수함의 다음 경쟁력, 그리고 대한민국 해양안보의 미래는 결국 우리가 바다를 얼마나 오래 듣고, 얼마나 깊이 이해해 왔는가에 달려 있다. 바다를 지배하는 힘은 어쩌면 바다를 이해하는 데서 시작될지도 모른다. HY


※AI 생성 이미지

확 바뀐 ERICA, 더 좋아진 공간
학생복지관&학생회관 RENEWAL

학생복지관과 학생회관은 이름 그대로 학생들의 일상과 가장 가까이 맞닿아 있는 공간이다. 학생들이 보다 편리하고 쾌적하게 이용할 수 있도록 공간의 구성과 환경을 다듬는 일이 중요한 이유다. 이를 위해 ERICA가 두 팔을 걷어붙이고 나섰다. 학생복지관과 학생회관이 새단장을 마쳤고, 이제는 완전히 새로워진 공간으로 탈바꿈했다.

자료 제공. **ERICA 발전협력팀** 정리. **편집실**



학생회관 외경


소극장


동아리연습실


실내 리뉴얼



2F 푸드코트




3F 편의시설

학생복지관, 학생의 입맛에 맞게 학생복지관을 바꾸라!

호수공원에서 가장 가까운 공간이면서 동시에 ERICA 사람들의 교차점과 같은 공간인 이곳, 학생복지관의 리뉴얼은 사실상 학생들의 '입맛'에 맞는 변화를 상징하는 것과 다름없었다. 그만큼 학생회관 못지않은 대대적인 리뉴얼이 진행됐다. 이번 학생복지관 리뉴얼은 15년 이상 유지된 공간의 리뉴얼인 만큼 활용도를 높이고 학생들의 수요를 최대한 반영하는 것에 방점을 두었고, 특히 캠퍼스 밖으로 나서야 하는 번거로움을 덜기 위해 이동 동선은 최소화하고 캠퍼스 안에서 모든 편의시설을 이용할 수 있도록 한 것이 특징이다. 특히 학생들의 의견을 적극 반영해 학생 중심 공간으로서의 기능을 강화하고, 앞으로도 지속적으로 시설을 보완할 예정이라 리뉴얼은 현재진행형이다. **HY**

ERICA 학생회관, 밝고 쾌적하게, 접근성을 높여라!

학생복지관 옆 낡은 외벽을 벗어내고 새로이 단장한 학생회관. 보도블럭부터 조경까지 주변이 다 밝아졌다. 달라진 건 외관뿐이 아니다. 학생회관에는 학사, 장학, 보건, 장애학생 지원, 인권, 상담 등 학생지원 기능이 집합했다. 더불어 강연과 공연을 위한 소극장과 친구들과 함께 머물 수 있는 휴식 공간, 동아리 연습과 문화예술활동을 위한 공동연습실까지 마련됐다. 새단장을 마친 학생회관은 캠퍼스 라이프의 다양한 순간을 연결하는 공간으로 재탄생했다.



학생복지관

ERICA NEWS

ERICA, 경기도 지역혁신중심 대학지원체계(앵커) 평가 최고 등급 '매우 우수' 석권



경기도가 34개 대학 및 컨소시엄을 대상으로 실시한 '2026년 앵커(舊 RISE) 1차년도 연차평가'에서 ERICA가 '매우 우수' 평가를 받았다. ERICA는 그동안 지역 산업 수요를 적극 반영한 실무 중심 교육과 탄탄한 산학연 협력 체계를 바탕으로 지역과 대학이 동반 성장하는 혁신 생태계 구축에 매진해 왔으며 특히, '현장 중심 특허 교육 프로그램'을 통해 학생들의 지식재산(IP) 및 기술사업화 실무 역량을 대폭 끌어올려 이를 우수한 취업 성과로 직접 연계시킴으로써 '지역사회가 필요로 하는 실무형 인재 양성'이라는 사업의 본질적 목표를 성공적으로 달성해 이번 평가단으로부터 가장 높은 점수를 받았다.

ERICA, 지역 과학영재 요람 구축… 2027학년도 영재교육원 출범



ERICA가 안산시, 안산인재육성재단과 함께 2027학년도 과학영재교육원 설립을 추진한다. 지난 2025년 5월 14일 ERICA와 안산시, 안산인재육성재단은 대학의 교육 자원과 지역의 행정·지원 체계를 연계해 안산 지역 학생을 위한 과학영재교육 기반을 구축하기 위한 '안산시 미래 인재육성을 위한 영재교육기관 설립 업무협약'을 체결했다. 협약에 따라 2025학년도에는 과학영재교육센터 시범사업을 운영했으며, 2026학년도에는 이를 1년 과정의 정식사업으로 확대했다. 세 기관은 그동안 축적한 운영 경험을 토대로 2027학년도 정식 운영을 위한 준비에 본격적으로 나설 예정이다.

ERICA, IC-PBL 10주년 맞아 미래교육 전략 'NEXT HORIZON 2039' 선포



지난 9월 9일, ERICA는 IC-PBL 도입 10주년을 맞아 지난 10년의 교육혁신 성과를 공유하고 미래교육 전략인 'NEXT HORIZON 2039'를 선포했다. NEXT HORIZON 2039는 IC-PBL의 10년간 성과를 바탕으로 한양대 개교 100주년인 2039년까지 이어질 미래교육 방향을 담고 있으며 △LOCAL △CONVERGENCE △GLOBAL △INTELLIGENCE △CAREER 등 5개 비전을 중심으로 IC-PBL의 교육 영역을 확장한다는 방향을 제시했다. ERICA는 NEXT HORIZON 2039를 통해 IC-PBL의 지평을 지역에서 세계로, 개별 전공에서 융복합으로, 교육 경험에서 학생의 역량과 진로로 확대하며, 미래교육 전략을 이어갈 계획이다.

2026 AUTUMN

실용음악학과, 세계적 피아니스트 댄 님머와 전국 재즈 투어





지난 8월 ERICA 예체능대학 실용음악학과가 세계적인 재즈 피아니스트 댄 님머(Dan Nimmer)를 재즈 서머캠프 강사로 초청하고, 색소포니스트 김지석 교수를 비롯한 한양대 구성원들과 함께 8월 전국 4개 도시에서 협업 공연을 진행했다. 댄 님머는 세계적인 트럼페터 윈튼 마살리스가 이끄는 재즈 앳 링컨센터 오케스트라와 윈튼 마살리스 퀸텟의 피아니스트로 20여 년간 활동해 온 정통 재즈 연주자다. 댄 님머는 이번 내한 기간 ERICA 실용음악학과가 진행하는 재즈 서머캠프에 강사로 참여하며 마스터클래스와 앙상블 코칭을 맡아 뉴욕 재즈의 연주 전통과 즉흥연주의 본질을 학생들과 공유했다.

ERICA, 코트디부아르 직업기술교육 인프라 구축 완료… 교원 1,280명 연수 추진



지난 8월 12일, 코트디부아르 아비장 IPNETP Cocody 캠퍼스에서 ERICA 산학협력단이 수행 중인 '코트디부아르 국립직업기술교육원(IPNETP) 교사 ICT 기반 교수역량강화사업'의 실습 인프라 구축 완료 및 현지 교원연수 입교식이 열렸다. 이번 사업은 KOICA 국별협력사업의 PMC(Project Management Consulting)로 추진되고 있으며, IPNETP는 최신 실습기반을 갖춘 국제 수준의 교원양성 환경을 마련하게 됐다. ERICA 산학협력단은 이번 인프라 구축을 바탕으로 장비 운용·수업설계·산업연계 실습과 현지 교원연수를 순차적으로 확대하고, 장비 유지·관리 체계와 교육과정 고도화를 지원할 계획이다.

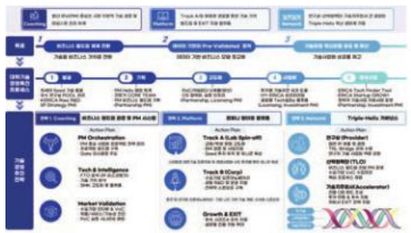
ERICA 우주공학과, 'ERICA-SPACE 협의체' 출범… 우주산업 산·학·연 협력 확대



지난 7월 21일, ERICA 학생회관 소극장에서 'ERICA-SPACE 협의체 발족식'이 열렸다. ERICA 우주공학과가 중심이 된 협의체는 우주수송 및 우주탐사 분야의 핵심부품 기술 개발과 고급 연구인력 양성을 위한 산·학·연·관 협력체계다. 주요 참여기관은 △한화에어로스페이스 △현대로템 △대한항공 △한양이엔지 △비츠로넥스텍 △페리지에어로스페이스 △LIG D&A △한국항공우주산업 △무인탐사연구소 △한국항공우주연구원 △한국원자력연구원 △한국전기연구원 △한국생산기술연구원 등이다. ERICA-SPACE 협의체는 우주공학과를 중심으로 공동연구개발과 교육, 기술사업화 등을 연계하는 협력 플랫폼을 구축하는 것이 목표다.

ERICA NEWS

과기정통부 'TLO 혁신형' 사업 양 캠퍼스 동시 선정… ERICA 5개 연구실 기술사업화 추진



ERICA 산학협력단이 과학기술정보통신부와 과학기술사업화진흥원이 주관하는 2026년도 기술경영촉진(TLO 혁신형) 사업에 선정됐다. 서울 산학협력단도 함께 선정되면서 양 기관은 총 11개 연구실의 기술사업화를 지원한다. 양 산학협력단은 2026년 7월부터 2028년 12월까지 약 30개월간 각각 최대 25억 원의 정부출연금을 지원받는다. 전체 지원 규모는 최대 50억 원이다. ERICA 기술사업화팀은 Business Builder 모델을 기반으로 연구실의 기술을 사업화 가능한 비즈니스로 성장시키는 단계별 지원체계를 운영하고 산학협력단, 기술사업화 전담조직, 기술지주회사가 함께 참여하는 삼중 협력 구조를 구축할 계획이다.

ERICA, 한국항공우주연구원과 협약… 우주공학 연구·인재양성 협력 확대



지난 8월 5일, ERICA 본관 2층 히스토리라운지에서 한국항공우주연구원과 항공우주 분야 협력체계 구축을 위한 업무협약식이 열렸다. 이번 협약은 우주 분야 교육·연구 역량과 한국항공우주연구원의 연구개발 역량을 연계해 공동연구와 전문인력 양성을 확대하기 위해 마련됐다. 양 기관은 △우주 수송 및 우주 탐사 핵심기술 분야 연구·학술 교류 △우주 전문인력 양성을 위한 교육 프로그램 및 교육과정 개발 △인적 자원 교류와 연구 인프라 공동 활용 △상호 발전을 위한 협력사업 등을 추진한다. 이번 협약을 바탕으로 우주공학과와 한국항공우주연구원 간 공동연구와 교육 프로그램을 구체화하는 등, 후속 협력을 확대할 계획이다.

ERICA, 단계별 창업 지원해 '학생 창업유망팀 300+' 14개 팀 선발



ERICA 학생 창업팀 14개 팀이 교육부·한국연구재단·한국청년기업가정신재단이 추진하는 2026년 학생 창업유망팀 300+에 최종 선발됐다. 학생 창업유망팀 300+는 창업 아이디어와 기술을 보유한 학생팀을 발굴하고 육성하는 프로그램이다. 올해 ERICA에서는 37개 팀, 68명이 참가했으며 이 중 14개 팀, 40명이 최종 선발돼, 전년 대비 5개 팀이 늘어났다. ERICA 창업교육센터는 참가팀의 대회 준비를 돕기 위해 창업역량 강화 프로그램 테크이노베이션을 운영했다. 총 17개 팀을 대상으로 사업계획서 작성 교육과 1:1 IR 컨설팅, 발표평가용 IR 덱 제작을 지원하는 등 팀별 사업 단계와 준비 상황에 맞춘 컨설팅도 함께 진행했다.

2026 AUTUMN

ERICA-777사령부, 미래 국방기술 협력 위한 업무협약 체결



지난 7월 15일, ERICA 본관 2층 프라임 컨퍼런스홀에서 ERICA와 777사령부 간 업무협약(MOU) 체결식이 열렸다. 이번 협약은 미래 국방기술 발전과 산학협력 강화를 위한 상호 협력체계를 구축하고, 첨단 국방 분야의 연구 및 인재 양성을 확대하기 위해 마련됐다. 이날 양 기관은 국방 분야 연구 협력 확대와 첨단기술 공동 개발, 전문 인재 양성 등 다양한 분야에서 긴밀한 협력을 이어나가기로 뜻을 모았다. 한양대는 2015년부터 777사령부와 신호정보 특화연구센터를 운영해 왔으며, 국내에서 유일하게 연구 결과를 매년 분기별로 사령부를 직접 방문해 발표하는 등 긴밀한 산학협력 체계를 이어오고 있다.

ERICA, 중국 푸단대와 '2026 한양-푸단 여름학교' 개최



지난 6월 28일부터 7월 11일까지, ERICA 글로벌문화통상대학 글로벌문화통상학부가 중국 상하이 푸단대학교 국제문제연구원에서 '2026 한양-푸단 여름학교'를 개최했다. 이번 여름학교는 ERICA의 '2026학년도 국제역량고도화사업'의 일환으로, 학생들이 중국의 정치·경제·산업 현장을 직접 경험하며 글로벌 통상 역량을 높일 수 있도록 마련됐다. 프로그램은 '2027 QS 세계대학순위'에서 세계 26위를 기록한 푸단대와 연계해 진행됐다. ERICA 글로벌문화통상학부와 푸단대 국제문제연구원은 7월 4일, 여름학교 운영과 교육·학술 교류 확대를 위한 업무협약(MOU)도 체결했다.

ERICA 창업보육센터, 경기도 운영평가 1위 달성



지난 6월 11일, ERICA 창업보육센터가 경기도 주관 2026년 창업보육센터 운영평가에서 1위를 차지하며 최고 등급인 S등급을 획득했다. 경기도 창업보육센터 운영평가는 도내 창업보육센터의 전년도 운영 실적과 성과를 점검하는 것으로 이번 평가는 보육 인프라, 운영 역량, 지원 프로그램, 입주기업 성장 성과 등을 종합적으로 살폈다. 창업보육센터는 앞서 2024년 대한민국 창업우수대학에서 우수 인프라상을 받았으며, 중소벤처기업진흥공단 이사장 표창을 통해 창업지원 기반도 인정받았다. ERICA 창업보육센터의 S등급 획득은 시설 운영을 넘어 창업기업 성장 지원 체계가 평가받았다는 점에서 의의가 있다.

교수동정

(교수명 가나다 순)

김동하 차세대반도체융합공학부 신소재·반도체공학전공 교수 연구팀, 김동찬 인공지능학과 교수 연구팀, 딥 앙상블 기반 지능형 가스센서 어레이 기술 개발




김동하 차세대반도체융합공학부 신소재·반도체공학전공 교수(사진 좌측) 연구팀과 김동찬 인공지능학과 교수(사진 우측) 연구팀이 혼합가스의 종류와 농도를 정밀하게 예측하고, 예측 결과의 불확실성까지 수치로 제시하는 딥 앙상블 기반 지능형 가스센서 어레이 기술을 개발했다. 연구팀은 이를 해결하기 위해 순간적인 강한 빛 에너지를 이용하는 광열 공정으로 15채널 가스센서 어레이를 제작하고 각 센서 채널은 가스의 종류와 농도에 따라 서로 다른 전기저항 변화 패턴을 나타내도록 설계해 단일 센서로는 구분하기 어려운 혼합가스까지 판별할 수 있는 신호 패턴을 확보했다.

류근 기계공학과 교수, 미국기계학회(ASME) 석학회원 선정



류근 기계공학과 교수(일반대학원 우주공학과 전공주임)가 미국기계학회(ASME) 신규 Fellow 명단에 이름을 올렸다. 1880년 설립된 ASME는 현재 130여 개국에서 7만 2천 명 이상의 회원이 활동하는 국제 기계공학 학술단체다. 류근 교수는 2022년 네덜란드 로테르담에서 열린 ASME Turbo Expo에서 Technical Program Chair를 맡아 학술 프로그램을 총괄하는 등 ASME에서 다양한 국제 학술활동을 이어왔다. 류근 교수는 터보기계 회전체동역학을 비롯해 항공·우주·에너지 분야에서 활용되는 고속 터보기계의 베어링 시스템과 안정성 연구를 수행하고 있다.

방진호 에너지바이오학과 교수팀, 양극재 적층 결함이 배터리 수명 저하 유발하는 원인 세계 최초 규명



방진호 에너지바이오학과 교수 연구팀의 차세대 리튬이온 배터리 양극재 연구 결과가 재료 분야 국제학술지 『Advanced Functional Materials』에 온라인 게재됐다. 연구팀은 리튬·망간 과잉 양극재 내부의 결정학적 결함인 적층 결함이 과도한 산소 반응과 전압 저하를 유발한다는 사실을 세계 최초로 규명했다. 연구팀은 기존에 주로 기계적 내구성과 관련된 지표로 여겨졌던 입자 결정성이 배터리의 전기화학적 성능을 좌우하는 핵심 구조 변수라는 점을 제시했다.

하정미 약학과 교수팀, 콩팥 손상 줄이는 선택적 JNK3 억제제 개발



하정미 약학과 교수 연구팀이 연세대 원주의대 박규상 교수 연구팀과 공동연구를 통해 만성 콩팥병의 새로운 치료 표적 JNK3를 선택적으로 억제하는 저분자 화합물을 개발했다. 이번 연구는 만성 콩팥병의 질환 기전 분석부터 새로운 치료 표적 발굴, 선택적 억제제 개발, 동물모델 효능 검증까지 신약개발의 여러 단계를 공동연구를 통해 연결했다. 관련 연구성과는 2026년 『Journal of Medicinal Chemistry, European Journal of Medicinal Chemistry』, 『Journal of the American Society of Nephrology』에 연이어 발표됐다.

홍승호 건설환경공학과 교수, 교량 세굴 연구로 ASCE 칼 에밀 힐가드 수리학상 수상



미국 앨라배마주 모빌에서 열린 2026 World Environmental & Water Resources Congress에서 홍승호 건설환경공학과 교수가 미국토목학회(American Society of Civil Engineers, ASCE) 칼 에밀 힐가드 수리학상(Karl Emil Hilgard Hydraulic Prize)을 수상했다. 칼 에밀 힐가드 수리학상은 ASCE가 발행하는 『Journal of Hydraulic Engineering』에 게재된 논문 가운데 흐르는 물과 관련된 문제를 이론 또는 실제 측면에서 우수하게 다룬 논문의 저자에게 수여되는 국제 학술상이다.

Erica Dream Club

학생들의 꿈을 함께 응원하는
소액 정기 기부 캠페인에 참여해주세요.

기부자님의 따뜻한 마음은
ERICA DREAM CLUB 장학금으로 전달되어
학생들의 자기 계발과 진로 도전을 응원합니다.

기부 약정 페이지

월 1만원 이상

정기 기부 시 특별한
답례품을 전달해 드립니다.

DREAM 드림을 드립니다

나눔서포터즈 정기기부캠페인