

# J B E & U

1951 ~ 2021 For Another Leap Forward



공과대학 본관 투시도(계획안)

## JBE&U 의미

전북대학교(JBNU)와 전북대 공대(JBE)의 합성어로  
당신이 전북대 공대입니다.



전북대학교 공과대학

70주년 기념 매거진 Vol.1

# 70<sup>th</sup> Anniversary

함께 만든 공과대학 70년  
70년을 만든 Story



## 4차 산업혁명을 주도하는 공과대학으로

안녕하십니까?

우리 공과대학은 지난 70년간 전북 지역의 공학 발전의 뿌리로 괄목할 만한 성과를 빚어 왔습니다. 지역 혁신과 발전의 주체로 지방 거점 국립대학이 가지는 중추적인 역할을 다 했을 뿐만 아니라, 시대의 요구에 부합하는 창의적이고 진취적인 융합형 인재를 양성, 배출함으로써 미래사회에 대한 국가경쟁력을 제고했습니다. 또한 학내 교수님들의 헌신적인 노력으로 세계대학 학문분야별 평가에서 2년 연속 기술공학분야 거점국립대 1위를 달성하는 등, 대내외적으로 훌륭한 성과를 거두었습니다.

교육은 인류의 미래를 만들어내는 초석이라는 말이 있습니다. 우리 공과대학은 현재 8,000여 명의 학생들이 공학도가 되기 위하여 240여 명의 교수님들과 함께 불철주야로 노력하고 있습니다. 이처럼 공과대학에서는 창의적이고 전문적인 교육을 통해 전북 지역에 공학의 꽃을 피울 뿐만 아니라, 4차 산업혁명의 물결을 주도할 글로벌 인재를 양성하는데 앞으로도 최선을 다할 것입니다.

위기는 기회를 낳고, 절망은 희망과 함께 옵니다. 끝이 보이지 않는 코로나19 상황 속에서도 모든 구성원이 한마음 한뜻으로 포스트코로나시대를 대비한다면, 새로운 세대의 기준에 부합하는 지속가능한 발전을 이끌어낼 수 있을 것이라고 믿어 의심치 않습니다. 오늘의 70주년이 과거로부터 이끌어온 빛나는 성과인 것처럼, 앞으로도 천년을 위한 디딤돌이 될 수 있는 내일을 만들기 위해 힘차게 도약할 것을 약속드립니다.

4차 산업혁명시대에 걸맞는 체계적이고 선진적인 교육과정 설계를 통해 혁신을 주도하는 공과대학의 발전을 앞으로도 지켜봐 주십시오. 여러분의 많은 관심과 성원을 부탁드립니다.

모두의 건승과 가내의 만복을 기원하며 다시 한 번 감사의 말씀을 전합니다.

감사합니다.

전북대학교 공과대학장 송철규





## 지역과 함께 하는, 세계 속의 공대

우리는 코로나19라는 긴 어둠의 터널을 지나 일상회복의 희망을 일구어 가는 단계에 와 있습니다. 대학 구성원뿐만 아니라 전 국민들 모두가 안전한 대한민국을 위해 일심동체가 된 덕분입니다. 그동안 코로나19 극복을 위해 애써주신 모든 분들께 진심으로 감사하다는 말씀 드립니다.

우리 공과대학이 개교 70주년을 맞았습니다. 한국전쟁이 한창이던 1951년, 전주명륜대학과 이리농과대학, 군산대학관을 통합하여 국립 전북대학교로 첫발을 내디딜 때, 우리 공과대학이 그 중심에 있었습니다. 공업입국의 뜻을 세우고 전 국민이 배곯지 않고 살 수 있도록 하겠다는 구성원들의 의지는 드높았습니다. 전쟁의 상흔 속에서도 배움의 터전만은 키워가야 한다는 도민들의 열망도 뜨거웠습니다.

이런 열정이 지금의 전북대학교와 공과대학을 있게 했습니다. 지난 70년, 수많은 세월의 부침 속에서도 공과대학은 날이 발전해왔습니다. 설립 당시 4개 학과, 640명이었던 정원은 대학원을 포함 80여 전공에 8천 명의 학생이 재학하고 있습니다. 학생 규모만 보면 전북대학교 전체의 3분의1에 해당합니다. 240여 명의 전임교원들 역시 일심동체로 공학인재 양성과 국가발전을 위해 열정을 불사르고 있습니다. 동문들 역시 세계 곳곳의 산업, 연구 현장에서 국가와 지역사회 발전에 중요한 역할을 담당하고 있습니다.

공과대학의 이러한 노력에 힘입어 우리대학은 QS와 타임즈 고등교육(THE) 등 세계적으로 공신력을 인정받고 있는 글로벌 대학평가에서 거점 국립대 1~2위 위상을 확고히 하고 있습니다. 최근 발표된 세계 대학 학문분야별 평가에서도 기술/공학 분야는 2020년에 이어 2년 연속 거점 국립대 1위에 올랐고, 컴퓨터공학은 거점 국립대 2위를 차지했습니다. 지난해 US뉴스 평가에서는 화학공학과 재료공학이 세계 100위 권, 생명공학과 나노공학이 200위 권에 랭크되었

습니다. 이런 평가의 저변에는 교수님들의 열정과 학생들의 노력, 직원 선생님들의 행정적 지원이라는 3박자가 조화를 이뤘기 때문입니다. 지면을 빌려 대학발전을 위해 헌신하고 계신 공과대학 가족 여러분께 마음 깊이 감사드립니다.

지금 우리 전북대학교는 대한민국 대학교육 혁신의 중심에 서 있습니다. 4차 산업혁명 시대에 부합하는 교육과정을 도입하여 학부와 대학원에 활력을 불어넣고 있고, 질적 연구 경쟁력 향상 방안을 마련하여 연구중심대학 위상도 확고히 해나가고 있습니다. 여기에 산업 기반이 열악한 우리 지역에 월드 클래스 기업과 유니콘 기업이 많이 생겨날 수 있도록 교수님들의 실험실 창업을 적극 지원하고, 산학 융합 플랫폼 구축 사업에도 심혈을 기울이고 있습니다.

이러한 혁신의 중심에 우리 공과대학이 있습니다. 공과대학의 혁신이 곧 전북대학교의 혁신입니다. 공과대학의 발전이 전북대학교의 발전이요, 전라북도의 발전으로 직결됩니다.

디지털 혁신 기술로 구성된 4차 산업혁명 시대에 대학은 지역 발전의 동력을 만들어내는 플랫폼이 되어야 한다고 생각합니다. 창의·융합형 인재의 양성과 유니콘 기업 육성의 마르지 않는 샘물이 되어주십시오. 그래야만 우리대학이 알찬 대학이 되고 지역사회와 따뜻한 동행을 하는 대학이 될 수 있습니다.

이제 공과대학은 70년을 넘어 100년을 향해 나아갑니다. 영국의 역사학자 에드워드 헬릿 카가 정의했던 것처럼 역사란 과거와 현재의 끊임없는 대화라고 할 때, 지금까지 걸어온 길을 바탕 삼아 더 큰 걸음을 내딛길 기원합니다. 그리하여 다가오는 30년 후 개교 100주년이 되는 해에는 지역과 함께 하는 공대, 세계 속의 공대가 될 수 있도록 더욱더 힘써주시길 부탁드립니다.

전북대학교 총장 김 동 원

## 동문들의 성원이 버팀목이 되어

전북대학교 공과대학의 개교 70주년을 맞이하는 뜻깊은 자리에 축하의 말씀을 드리게 되어 기쁘게 생각합니다. 우리 공과대학은 1951년 이래로 현재 44,600여 명의 동문 공학도를 배출하였습니다.

지식의 상아탑으로써 교육의 선두에 항상 앞장섰던 우리 공과대학은 지난 70년의 역사 속에서 학교에 대한 사랑과 동문들의 강한 유대감으로 전라북도의 다양한 산업 분야의 발전을 견인해 왔으며 현재는 전라북도는 물론 대한민국과 더 나아가서는 세계 속의 대학으로 발전을 거듭하고 있습니다.

2020년 초부터 뜻하지 않게 찾아온 코로나 19 상황에서도 우리는 자랑스러운 '전대인'으로 선후배들 사이의 책임감 있고 따뜻한 동행 속에서 지식의 발전과 교육의 성장을 거듭하여 코로나 19 위기를 극복해 나가고 있습니다. 지성인의 집합체인 대학에서 진리와 지식에 대한 배움이 코로나19라는 국제적 재난 상황에서도 굳건히 지켜질 수 있었던 것은 동문 선배들의 모교에 대한 사랑과 후배들의 열망 때문이었습니다.

70년의 역사와 동문 가족들의 성원과 희생 속에서 꽃 피운 우리 전북대학교 공과대학은 앞으로도 우리의 뒤를 이을 후배들에게 든든한 버팀목으로 미래를 밝혀줌으로써, 학업으로 배운 지식과 상상 속 미래의 현실화를 통해 정진하며 우리의 역사를 계승해 나갈 것입니다.

유망이 건국한 한나라의 재상을 지낸 진평은 '혼자 가면 멀리 갈 수 없지만 여럿이 가면 먼 길도 한 걸음에 갈 수 있다'고 말하며 함께 하는 동행의 중요성을 역설했다고 합니다. 우리 동문들도 함께 하면 설렘이 있고 같이 후원하고 행동하면 서로의 주춧돌이 되어 전북은 물론 인류의 발전에 기여하는 자랑스럽고 아름다운 동지로서 인연의 끈이 지속될 것입니다.

다시 한 번 개교 70주년의 뜻 깊은 자리에 축하의 말씀을 드릴 수 있도록 기회를 주셔서 감사드리며 동문 가족들과 모교의 앞날에 평안이 가득하길 기원합니다.

전북대학교 공과대학 동창회장 김 학 용





부총리 겸 교육부장관  
유은혜

## 국가 과학기술 발전의 메카로 성장

전북대학교 공과대학의 개교 70주년을 진심으로 축하드립니다.

1951년 10월, 호남 최초로 공과대학 설립 인가를 받아 4개 학과 640명으로 시작한 전북대학교 공과대학은 지금까지 양적으로, 질적으로 발전을 거듭하여 현재는 전임교수 240명, 학생 8천여 명으로 호남을 대표하는 가장 큰 단과대학으로 자리매김하고 있습니다.

또한 우리나라 최첨단 산업현장을 이끌어 갈 인재 양성과 부단한 연구를 통해 국가 과학기술 발전의 메카로 성장하였습니다.

최근에는 지역혁신선도연구센터와 지능형 로봇연구소, 중재적 메카노바이오 기술융합 연구센터, 해상풍력 국제공동연구소 등을 통해 대학 경쟁력을 선도하고 있으며, 코로나19 상황에서 의과 대학과 공동으로 공학·의생명융복합문제 해결에도 나섬으로써 사회 변화에 적극적으로 대응하고 있습니다.

앞으로도 전북대학교 공과대학이 대한민국의 과학기술을 선도 하는 대학으로 더욱 발전해 나가기를 기원합니다.

70<sup>th</sup> Anniversary



더불어민주당  
전북도당 위원장  
김성주

## 공과대학의 활약이 중요한 시점

안녕하세요. 더불어민주당 전북도당 위원장 국회의원 김성주입니다.

전라북도 대표 대학이자 전북 과학·기술 인재 양성의 요람 전북대학교 공과 대학 개교 70주년을 진심으로 축하드립니다. 전북대학교 김동원 총장님과 공과대학을 이끌고 계신 송철규 학장님, 공과대학 교수님들과 학생 여러분 모두에게 축하드리고 또 감사드린다는 말씀을 전합니다.

대한민국은 산업화와 민주화를 동시에 달성한 유일한 국가로 국민의 높은 교육열에 힘입은 인재 양성과 발전 의지, 정보통신 분야의 비약적 성장을 통해 10대 경제 강국이자 IT 선도 국가로 떠올랐습니다. 전북대학교 공과대학을 포함한 과학·기술 분야 선생님과 학생이 새로운 길을 내며 업적을 쌓아 왔기에 가능한 일이었습니다.

시대는 다시 격변을 맞고 있습니다. 2020년 세계를 강타한 코로나 위기를 정점으로 굽직한 파동이 구조적 변화를 재촉하고 있습니다. 기후 위기는 현실이 되어 탄소 중립을 지구적 표준으로 만들었으며, 각종 정보통신 기술을 융합한 4차 산업 혁명은 물리적 영역과 디지털 세계의 경계를 지우며 우리의 일상을 근본적으로 바꿔내고 있습니다.

우리의 전망과 대안은 다시 과학·기술의 토대 위에서 시작할 수밖에 없습니다. 전북대학교 공과대학의 활약이 더욱 중요한 오늘입니다. 정부와 국회 역시 창의적인 발상과 연결이 일어날 수 있도록 정책과 제도를 수정하고 전환하겠습니다. 자유롭고 심층적인 연구를 촉진하고 청년의 실험과 도전을 보장하는 방안을 만들어갈 것입니다.

전북대학교 공과대학의 개교 70주년을 다시 한번 축하드리며, 계속해서 대한민국과 전라북도 과학·기술의 발전을 이끌어주시기를 부탁드립니다. 전북대학교 공과대학교가 주도하는 4차 산업혁명의 미래를 기대하며, 과학·기술 발전을 돕는 정치·정책 현장의 역할에 최선을 다하겠습니다.



더불어민주당  
전주갑 국회의원  
김윤덕

## 글로벌 대학으로 세계에 우뚝 서기를

안녕하세요. 전북대 동문 더불어민주당 전주갑 국회의원 김윤덕입니다.

자랑스러운 전북대학교 공과대학 개교 70주년을 진심으로 축하드립니다. 아울러 지난 시간 동안 대한민국 대표 과학기술 연구기관인 동시에 공학인력 양성기관으로 굳건히 자리매김 할 수 있도록 노고를 아끼지 않으신 교수님들과 동문여러분께 깊은 감사를 드립니다.

전북대학교 상대 출신인 저는 공과대학 동문들이 가진 커다란 열정과 똘똘 뭉친 패기가 언제나 부러움의 대상이었습니다.

여러분들의 패기로 공과대학이 발전을 거듭하였던 것은 물론, 오늘날 21세기 지식정보시대를 맞아 기초 공학 교육 강화와 기업맞춤형 교육 프로그램을 개발하여 대한민국 공학계의 큰 족적을 남겼을 뿐만 아니라 연구 개발 및 산업 현장에서 경쟁력을 갖춘 지도자를 양성하고, 산학연의 첨단 기술 개발과 활용을 위한 다양한 프로그램을 수립하여 지역산업의 경쟁력을 강화 할 수 있는 실력 있는 졸업생을 배출하여 전북과 대한민국 발전에 큰 기여를 해 왔습니다.

최근에는 사회 맞춤형 산학협력선도대학육성사업(LINC+), 공학교육혁신사업 등 20여 개의 다양한 교육지원 사업의 변화를 이끌어 내는 동시에, 4차 산업혁명 시대를 맞아 IAB에 반드시 필요한 융합형 인재 양성을 선도적으로 이끌고 있습니다.

70년의 경험을 바탕으로 우리 공과대학이 약 8천여 후학의 패기와 240여 교수님들의 열정을 모아 4차 산업혁명을 선도할 글로벌 대학으로 전 세계에 우뚝 설 수 있는 미래를 맞이하기를 기원드리면서, 전북대 동문 국회의원으로로서 책임과 역할을 다할 것을 약속드립니다.



더불어민주당  
김제·부안 국회의원  
이원택

## 대한민국을 대표하는 과학기술 연구기관이자 인력양성기관

안녕하십니까? 더불어민주당 김제·부안 국회의원 이원택입니다.

전북대학교 공과대학 70주년을 진심으로 축하드립니다. 우리 전북대학교 공과대학은 1951년을 시작으로 지금까지 전북을 넘어 대한민국을 대표하는 과학기술 연구기관이자 인력 양성기관입니다.

전북대학교 화학공학과 출신인 저는 대학 시절 공과대학 구성원들의 학교에 대한 열정을 느낄 수 있었습니다. 그 열정을 바탕으로 불철주야 학업과 연구에 힘써왔고 이러한 노력이 이어져 전북대학교 공과대학이 경제성장의 핵심인 과학기술 인력양성을 목표로 지난 70년간 우리나라 산업과 과학기술 발전을 이끌었습니다.

코로나19가 장기화되면서 4차 산업혁명으로 촉발된 디지털 전환이 경제·사회 전반으로 확산되고 있습니다. 과거에는 다소 생소하게만 느껴졌던 재택근무와 원격수업이 어느새 우리 일상이 되었고, 의료·교육·금융 등 다양한 분야에서 인공지능과 데이터를 활용한 서비스도 빠르게 등장하고 있습니다.

4차 산업혁명 가속화에 따른 인공지능 및 데이터 기술의 기반을 확보하고 신산업·신서비스 육성과 사회변화 대응에 필요한 전문인력 양성은 전북대학교 공과대학의 새로운 성장동력이 될 것입니다.

개교 70주년을 맞이하는 전북대학교 공과대학이 우리나라 4차 산업혁명의 중추를 담당하고 나아가 세계를 선도하는 최고의 과학기술대학으로 성장하길 기대합니다.

영리하고 용감하며 실수를 하지 않는 표범처럼 슬기와 용맹으로 전진하는 전북대인의 기상을 보여주길 바랍니다.



KAIST 총장  
이광형

## 전북대학교의 위상과 성장의 중심에 있는 공과대학

안녕하십니까? KAIST 총장 이광형입니다.

존경하는 김동원 총장님, 송철규 학장님을 비롯한 전북대 공대 가족 여러분 반갑습니다.

지역과 국가의 발전만을 바라보고 달려온 전북대 공대가 어느덧 설립 70주년을 맞았습니다. 전북대학교 공과대학 설립 70주년을 KAIST 전 구성원과 함께 진심으로 축하드립니다.

‘꿈을 키우는 행복 배움터’인 전북대학교는 국내 최고의 지역거점대학으로 높은 위상을 가지고 있습니다. 그 성장의 중심에는 바로 공과대학이 있습니다.

지난 70년, 전북 공대는 지역과 국가 산업발전의 밑거름이 될 인재를 양성하며, 전북과 지역민이 새로운 미래를 꿈꿀 수 있게 한 희망이었습니다.

설립 당시, 4개 학과에 불과했지만, 이제는 10개 학부, 9개 학과, 총 25개 전공에서 240여 명의 교수님들과 8,000여 명의 학생들이 교육·연구·기술 사업화에 매진하는 국내 굴지의 공과대학으로 성장했습니다.

눈부신 성취를 일군 공대 가족 여러분께 진심으로 축하드립니다.

아울러, ‘창의적이며 종합적 설계능력을 가진 엔지니어’와 ‘윤리의식과 책임감이 강한 엔지니어’ 양성을 목표로 새로운 100년을 향해 공학교육 혁신을 이어가는 여러분께 찬사와 응원을 보냅니다.

여러분의 꿈과 열정이 담긴 도전이 큰 결실을 거두어 전북대 공대가 지역과 국가를 넘어 세계의 변화를 선도하는 글로벌 공과대학으로 발전하길 바랍니다.



한국기초과학지원연구원장  
공과대학 명예교수  
신형식

## 대학의 국제화를 꿈꾼다

봄꽃들이 찬란한 계절입니다. 공대가족 여러분 모두들 안녕하십니까?

공과대학은 지난 70년의 세월 동안 각고의 노력을 통해 쌓아올린 학문적 업적과 4만여 명에 이르는 졸업생들의 눈부신 활약에 힘입어 전북대학교를 대표하는 단과대학일 뿐만 아니라 우리나라의 손꼽히는 공과대학으로 성장했습니다. 그러나 이제는 대한민국을 세계일류 선진국으로 치올리기 위해서 한걸음 더 뛰어 세계적 명문 공과대학들과 어깨를 나란히 해야 하는 중차대한 과제를 맞닥뜨리고 있습니다.

그 구체적인 실천방안은 대학의 국제화에 있다고 생각합니다. 학생이든 교수든 외국인을 많이 받고 많이 내보내야 합니다. 물론 교육의 질을 저하시키는 멍에가 될 수도 있습니다만, 짧은 역사와 지역의 한계를 극복한 일본의 APU나 올해 아시아대학 평가에서 1위를 차지한 싱가포르국립대의 사례에서 보듯이, 국제화는 글로벌시대를 맞이한 우리대학이 위기를 극복하고 명문대학으로 발돋움할 수 있는 핵심경쟁력이라고 믿습니다. 국제화를 적극적으로 추진하되, 철저하고 세심한 전략을 통해 폐해는 최소화하고 이익은 극대화하는 방향으로 나아가야 할 것입니다. 해외에 보내는 교환학생들에 대한 지원도 대폭 확대하고, 그들이 돌아와서 국제화의 첨병이 될 수 있기를 바랍니다.

아울러 과학기술력이 국가의 흥망성쇠를 좌우하는 4차 산업혁명 시대에 능동적으로 대처하기 위해서 우리대학은 이론과 응용능력뿐만 아니라 인문학적 소양도 겸비하고, 창의력과 국제적 감각의 소통능력을 갖춘 과학기술인력 양성을 목표로 해야 합니다. 다행히 전북대학교의 이런 변화를 우리 공대가 견인하고 있어서 자랑스럽게 생각하고 있습니다.

건지캠퍼스는 해가 갈수록 아름다움이 깊이를 더해가고 있습니다. 걸만 번 지르르한 대학이 아니라 내면도 아름다운 그런 대학을 꿈꿉니다. 여러 나라의 젊은이들이 아름다운 우리대학 캠퍼스에 깃들여, 열린 사고와 뜨거운 열정으로 학문에 매진하고 서로 화합하는 모습을 상상해 봅니다.



한국전기안전공사 사장  
박지현

## 세계 일류 기술입국의 백년대로를 다지길

‘과학기술 산업의 요람’ 전북대학교 공과대학의 개교 70주년을 진심으로 축하드립니다. 사람 나이로 일흔 살은 예로부터 드물다 하여 ‘고희(古稀)’라 일컫습니다. 논어(論語)에는 “마음이 하고자 하는 대로 하여도 법도에 벗어나지 않을 나이”라 하여 ‘중심(從心)’이라 이르기도 합니다.

첫 삼을 퍼 올렸을 당시를 떠올려 봅니다. 남북전란의 폐허 아래 1인당 국민소득이 60달러에 불과하던 세계 최빈국 시절이었습니다. 변변한 교재 한 권, 실습장비 하나 없이 맨몸뚱이 가난한 청년들이 모여 농공부국(農工富國)의 꿈을 품으며 면학의 길을 닦았습니다. 그로부터 70년, 대한민국은 역사상 유례없는 경제성장을 이뤄내며 세계 9위에 이르는 선진국가로 발돋움하였습니다. 전후 독립국가 가운데 원조를 받던 나라가 원조를 주는 나라로 성장한 전무후무한 나라가 되었습니다. ‘한강의 기적’을 일궈낸 원동력은 바로 교육과 과학기술의 힘이었습니다.

전북대학교 공과대학은 그 인재양성의 든든한 인큐베이터 역할을 해왔습니다. 자동차, 기계, 전자정보 분야의 국책 사업을 성공리에 이끌고, 나노탄소 에너지 소재 개발, 바이오융합기술 연구와 같은 미래 혁신산업 발굴에도 앞선 걸음을 내디뎠습니다. 그리고 지금은 전국에서 손꼽히는 공학교육 거점 대학으로서 지역 발전의 중추 역할을 담당하고 있습니다.

한국전기안전공사도 전북대학교 공과대학의 이 같은 성공에 또 하나의 갓길을 열었습니다. 2014년 6월, 전북혁신도시로 이전한 후, 이듬해 처음 전북대학교와 ‘학술연구·기술협력에 관한 약정’을 맺었습니다. 또한 2018년, 전북대 공대와 신재생에너지 분야 인재육성의 길을 넓힌 데 이어, 2019년 6월에는 전북대 링크플러스(LINC+) 사업단과도 ‘산학협력’의 끈을 엮으며 현장체험 교육과 계측 장비 기증 등 다양한 협력 사업을 펼쳐나가고 있습니다.

전북대가 배출한 우수 인재들이 지금 우리 공사에서도 중추적인 역할을 수행하고 있습니다. 머지않아 전북 정읍에 공사 교육원과 전기재해종합분석센터가 새로이 들어서게 되면, 전북공대의 역량 넘치는 인재들과 함께 더 많은 성공의 결실을 창출해 낼 것으로 기대합니다. 과학기술이야말로 국가 발전의 무한동력입니다. 전북공대가 내디뎠던 지난 칠십 년의 빛나는 발걸음이 앞으로 세계일류 기술입국의 백 년 대로(大路)를 다지는 새 길이 될 수 있기를 바랍니다.

개교 70주년을 거듭 축하드리면서, 전북공대의 무궁한 발전과 건승을 기원합니다.



한국과학기술단체  
총연합회 회장  
이우일

## 기술공학 분야 거점 국립대 2년 연속 1위 달성의 성과

전북대학교 공과대학 설립 70주년을 진심으로 축하드립니다.

인공지능과 4차 산업혁명으로 대변되는 지식 기반 사회로의 대전환기를 맞아서, 대학들은 명백히 새로운 변혁의 시대를 주도해 나갈 과학기술 인재 양성에 대한 중요한 미션을 안게 되었습니다.

특히 코로나 이후로 급속히 바뀌고 있는 교육현장의 모습과 전 세계의 과학기술인재에 대한 폭발적 수요를 목도하면서 대학의 미션과 역할이 얼마나 중요한가에 대해서 깊이 깨닫고 있습니다.

전북대 공과대학은 이러한 변화의 흐름을 읽고 고급 과학기술인력 양성을 위해 수년 전부터 다양한 국책사업과 글로벌 프로젝트를 적극적으로 유치하고 수행해 오신 것으로 알고 있습니다.

특히 전국 6대 거점센터 중 하나인 공학교육혁신 센터를 통해서 호남, 제주, 충청권역 공학교육발전에 기여하고 있습니다.

또한, 산업계 수요 및 대학 특성에 부합하는 공학교육 프로그램을 개발, 운영함으로써 공과대학의 특성화를 유도하여서 세계 속의 대학으로 발전할 수 있는 토대를 마련하고, 세계 대학 평가에서 기술공학 분야 거점 국립대 2년 연속 1위를 달성한 것은 전북대 공과대학의 위상을 보여주는 훌륭한 성과라고 말씀드릴 수 있겠습니다.

멈추지 않는 성장과 발전을 거듭해온 전북대 공대의 70년 역사를 바탕으로 대한민국의 새로운 미래를 이끄는 인재를 배출해 내리라 믿습니다.

공과대학의 무궁한 발전과 모든 분들의 건승을 기원합니다.

# JBNU ENG.

# 70th Anniversary



Dr. Jaewoo Shim  
Deputy Vice President for International Affairs

Prof. Chulgyu Song  
Dean of the College of Engineering

Jeonbuk National University  
Republic of Korea

Vienna, December 29, 2021

Dear Deputy Vice President Jaewoo Shim,  
dear Dean Chulgyu Song,

On behalf of the University of Vienna, I congratulate you most warmly on the 70th anniversary of the College of Engineering. May your college continue to prosper for years to come.

With my very best wishes,

Jean-Robert Tyran

Good day to our partner,  
Jeonbuk National University Korea.

On this momentous occasion, on behalf of Universiti Putra Malaysia (UPM), I would like to congratulate the College of Engineering, Jeonbuk National University Korea for its 70th Anniversary of history-making. Although the global partnership between UPM and JBNU might have been relatively new, we see great potential for this partnership to flourish further in the future. We look forward to broadening and strengthening our partnership going forward.

I wish the staff and students of the JBNU College of Engineering a wonderful 70th-anniversary celebration and congratulations once again from UPM.

Prof. Dr. Mohd Roslan Sulaiman  
Vice Chancellor  
Universiti Putra Malaysia



UNIVERSITAS AIRLANGGA  
Excellence with Morality

Professor Dr. Dong-Won Kim  
President  
Jeonbuk National University  
South Korea

Dear President,  
Warmest Greetings from Universitas Airlangga.

On behalf of Universitas Airlangga (UNAIR), I would like to convey my heartiest

congratulations to College of Engineering of Jeonbuk National University (JBNU) on the celebration of the 70 remarkable years of learning and teaching.

We are delighted to share the excitement as a university's partner in celebrating your success in this significant achievement of your university. I look forward to taking our partnership to even greater heights in shaping the world's future as we work together to overcome the challenges that we both face during these uncertain times. Universitas Airlangga will always be glad and honored to play some part in that unfolding story.

Congratulations and my very best wishes to all the faculty, staff, students and alumni of College of Engineering of JBNU. I look forward to the pleasure of working with you to strengthen our close bilateral ties, and our partnership.

Yours Sincerely,  
Mohammad Naish  
Rector



UNIVERSITAS GADJAH MADA

Prof. Chulgyu Song  
Dean of College of Engineering  
Jeonbuk National University

Dear Prof. Song,  
Warmest greeting from Universitas Gadjah Mada (UGM), Yogyakarta, Indonesia.

I hope this letter finds you in good health. I am Prof. Panut Mulyono, Rector of Universitas Gadjah Mada Yogyakarta Indonesia. On this opportunity, on behalf of Universitas Gadjah Mada, I would like to deliver our sincere greeting on Jeonbuk National University, College of Engineering's 70<sup>th</sup> anniversary.

Universitas Gadjah Mada sincerely wish that in its 70th anniversary, College of Engineering, Jeonbuk National University could continue its journey as a great education institution and give an even bigger positive impact to society. We also wish that both Jeonbuk National University and Universitas Gadjah Mada can overcome this unfortunate global pandemic covid-19 crisis with invaluable lesson learned. We believe that with this meaningful international unity, we can gradually transition to a new way of life and embrace the new normal in the world of education.

Sincerely yours,  
Prof. Ir. Panut Mulyono, M. Eng., D.Eng., IPU.,  
ASEAN.Eng.  
Rector

인사말	02 송철규 전북대학교 공과대학장 04 김동원 전북대학교 총장 06 김학용 전북대학교 공과대학 동창회장
70주년 축하	08 유은혜 부총리 겸 교육부장관 09 김성주 더불어민주당 전북도당 위원장 10 김윤덕 더불어민주당 전주갑 국회의원 11 이원택 더불어민주당 김제·부안 국회의원 12 이광형 KAIST 총장 13 신형식 한국기초과학지원연구원장 공과대학 명예교수 14 박지현 한국전기안전공사 사장 15 이우일 한국과학기술단체 총연합회 회장 16 GLOBAL 축하
커버스토리	20 전북대 공대의 산 증인이신 노병준 명예교수님
자랑스런 동문 인터뷰 5인 5색	32 글로벌 모바일 메신저, 라인(LINE) <박의빈 CTO> 34 "나이는 숫자에 불과하다", SG에너지 <박준영 대표이사> 36 지속적인 변화와 혁신의 아이콘, (주)세아창원특수강 <이상은 대표이사> 38 "Globalism을 가져라", 피츠버그대학 <윤민희 교수> 40 10년 만에 학사 졸업에서 대기업 별(임원)이 되기까지, 롯데건설 <장지영 상무>
창업 인터뷰	42 포레세 고현지 대표 44 (주)유저인사이트 강윤구 대표
공간	46 공과대학 마스터플랜 - 조감도 및 현재 안내도
성과	48 세계 수준의 연구 성과가 빛나는 대학
주요 연구소	50 항공우주 분야 최첨단 연구시설 <전북대 로스알라모스> 52 시스템산업거점기관 지원사업 <중재적 메카노 바이오 기술융합 연구센터> 54 세계 5번째, 국내 최초 설립 <고온플라즈마응용연구센터> 56 국내 최대 규모, 세계 4위 <대형풍동실험센터> 58 세계로 가는 전북대 한옥 <한옥건축기술융합센터>
지역네트워크 축사	60 송하진 전라북도지사 61 김승수 전주시장
독자 의견	62 JBE&U 뉴스레터에 바란다



## 전북대 공대의 산 증인이신 노병준 명예교수님

*Honorary Professor Rho Byungjoon*

1944년 전북 완주군에서 태어났다. 1966년 전북대학교 공과대학에 입학하여 공학사학위와 공학석사 학위를 받았으며, 프랑스 정부초청 특별장학생으로 유학하여 스트라스부르그 1 대학교에서 공학박사 학위를 받았다. 전북대학교에서 교수로 재직 중에 학과장, 대학원 전공주임, 학생과장, 교무부처장, 기획처장, 학사개혁위원장 등 주요보직을 역임하여 대학발전에 기여했으며, 특히 선진국과의 학술교류 확대에 심혈을 기울였다. 국내외 학술논문 340여 편을 발표하였으며, 연구업적을 인정받아 1986년에 프랑스의 인명사전에 등재되었고, 한국은 물론 아시아 미국 등에서 발간하는 세계인명사전에 등재되었다. 이어 영국에서 발행하는 가장 권위 있는 세계인명사전 IBC에 등재되었고, 2006년에는 세계 100대 과학자로 선정되었으며 아르키메데스(Archimedes)상도 수상했다. 또한 공학자로서 영예로운 한국공학한림원 정회원으로 선임되었다. 현재 전북대학교 명예교수이며 한국공학한림원 원로회원이다. 펴낸 책으로는 전문서적 외에 『꿈을 시련 앞에 버리지 마라』 『여보야, 이젠 사랑만 하자』가 있다.

### 열악한 환경을 딛고

전북대 공대에 입학한 지가 어언 반 세기가 넘어갔습니다. 우리의 학창시절의 교육환경은 지금과는 비교도 안 될 정도로 열악했습니다. 대학은 지금의 동남아 저개발국 수준이었습니다. 공과대학의 실험장비나 교육시설은 기반조차 잡혀있지 못했습니다. 지금은 지난 학창시절이 지금과 같은 좋은 환경이었다면 얼마나 좋았을까 하는 아쉬운 생각이 많이 듭니다. 그리고 여담이지만 지금의 학창시절로 돌아간다면 전공공부 외에 음악동아리 활동이나 문예활동, 그리고 해외연수나 배낭여행도 꼭 해보고 싶습니다.

교수가 된(70년대) 후에도 열악한 환경은 개선되지 못했습니다. 이를 극복하기 위해서 주어진 환경에서 나름대로 최선을 다했습니다. 유학 후 귀국하여 대학원생 석사 1호 학생을 전국 학술대회에서 논문 발표를 시켰는데, 이것이 공대 기계공학과 대학원생 대외학술활동의 최초 사례였습니다. 이 작은 노력의 하나가 연구 분위기와 대외 학술활동 참여에 큰 자극제가 되었다고 봅니다.

### 프랑스 유학의 기회가 오다

그때에는 공직자 유학은 불가하고 일반인들도 유학고시에 합격하거나 해외기관에서 장학금을 받아야만 정부의 승인을 받을 정도로 어려웠습니다.

공무원 신분이었던 저의 경우는 전자의 조건이었기 때문에 정말 운이 좋았습니다. 저는 신(하나님)의 축복과 은혜로 유학을 갈 수 있었다고 생각합니다. 때마침 프랑스 정부에서 한국 과학자 40명을 특별장학생으로 초청하겠다는 서한을 우리 정부에 보냈습니다. 이는 우리 정부와 프랑스 정부의 과학기술협약에 의한 것이었습니다. 저는 이 협약의 큰 수혜자가 되었으며 영어권 국가로 유학을 준비하고 있었는데 생각지도 못한 프랑스로 유학을 가게 되었습니다.

프랑스는 문화예술의 나라로 인식되어 있지만 과학기술교육과 연구도 선진수준이었습니다. 프랑스에서 학위를 마치고 연구방향이 설정되었고 연구 분야의 국제적인 network도 어느 정도 구축되어 귀국 후 교육과 연구활동의 기반이 되었습니다.

교수가 되어 선진국과의 학술교류 확대에 심혈을 기울였던 것은, 과학기술이 발전하기 위해서는 선진국과의 학술교류가 무엇보다 중요하다고 생각했기 때문입니다. 폐쇄된 공간의 학문은 발전은커녕 담보할 수밖에 없다고 봅니다. 특히 과학기술학문의 현상유지는 그 자체가 퇴보하고 있는 것과 마찬가지라고 봅니다. 그래서 과학기술의 발전을 위해서 선진국과의 학술교류가 꼭 필요하다고 생각합니다.



### 언제나 바르고 성실하게

#### 교수님의 좌우명은 무엇입니까?

“바르고 성실하게”입니다. 이 세상에는 세 종류의 사람이 있다고 합니다. 즉 있어서는 안 될 사람, 있으나마나 한 사람, 그리고 꼭 필요한 사람. 바르고 성실하게 산다면 어느 곳에서든 꼭 필요한 사람이 되지 않을까요? 제가 지도한 대학원 생 수가 70여 명이 되는데, 제자들을 교육할 때 가장 중요하게 생각했던 것도 “바르고 성실하게”였습니다. 머리만 좋은 사람은 자기 껍데 스스로 넘어지기 쉽고, 결국은 주변에서 소외와 멸시를 당하고, 어느 곳에서든 성공하지 못합니다. 사회각계에서 인정받고 바르고 성실하게 자기책무를 다하는 제자들을 볼 때 큰 보람을 느끼고 뿌듯합니다. 교수는 역시 교육자이지만 특히 공대교수들에게 중요한 것은 연구와 기술개발, 그리고 국내·외 학술활동을 게을리 해서는 안 된다고 봅니다. 이를 게을리 하는 것은 자기의 본무를 허술히 하는 것입니다.

교내보직과 정부의 여러 위원활동으로 늘 시간에 쫓겨 살았지만 조금이라도 시간을 낭비하지 않기 위해 최선을 다했습니다. 전공교재도 3권을 저술해 여러 대학에서 교재로 많이 채택되었고, 학술 연구 논문과 기술보고서도 340여 편을 발표했습니다. 그때에 열심히 연구에 참여한 대학원 제자들이 대견스럽고 늘 고맙게 생각하고 있습니다.

#### 세계 100대 과학자 선정 및 공학한림원 정회원이 되다

#### 연구하고 가르치시는 동안 어려움이 많았지만, 보람도 크실거라 생각하는데요…….

1980년대엔 우리 학과에서는 대학원에 상위성적 졸업생들이 많이 입학하였고, 산업체의 고급기술 인력의 수요가 급증했습니다. 실험실에서 밤낮을 잇고 열심히 함께 연구한 석·박사과정 제자들 덕분에 선진 수준의 연구수행이 가능했습니다. 그 결과로 국내외 학술활동을 활발하게 했으며 국제학술활동과 논문발표도 활발하게 수행할 수 있었

습니다. 2006년에 세계 100대 과학자에 선정된 것도 제자들과 하나 되어 대내외 학술활동을 활발하게 한 덕분이라고 생각합니다.

#### 공학한림원 정회원이 되는 것은 매우 어렵고 당시에 지방대학에서는 극소수였는데, 공학한림원 정회원에도 선정되었습니다. 한림원 회원이 되는 것은 개인뿐 만이 아니라 우리대학의 명예이기도 합니다.

저는 공학한림원 위원들의 추천으로 생각지도 안았던 준회원을 거치지 않고 정회원으로 바로 선정이 되었습니다. 지금은 준회원의 명칭이 일반회원으로 바뀌었습니다. 일반회원이 되기도 어렵지만, 되어도 몇년 간 학술활동과 업적을 다시 평가받아야 정회원으로 선정됩니다.

“공대교수의 본질이 무엇인가?” 라고 묻는다면, 교육과 연구, 교내·외의 참신한 봉사, 국제학술활동, 그리고 기술개발에 있다고 봅니다. 앞으로 우리 공대에서도 공학한림원 회원들이 다수 나오기를 응원합니다.

#### 앞으로 70년의 더 나은 공대를 위해서

#### 학생들에게 조언을 부탁드립니다.

온갖 역경과 열악한 환경에서도 선진국과 어깨를 겨룰 수 있는 우리공대의 발전과 70주년을 진심으로 축하합니다. 교수는 능력에 꼭 필요한 것이 인격이라고 생각합니다. 교수의 권위는 자기능력을 어떻게 활용하느냐에 따라 극과 극이 될 수 있습니다.

‘나는 우리 공과대학의 발전에 도움이 되는 교수인가?’를 돌아보며 자기위주에서 벗어나야 됩니다. 혼자 하는 연구보다 문을 열고 co-work한다면 시너지 효과를 낼 수가 있다고 봅니다. 학생들은 자기를 자기가 책임지는 대학생이 되기를 바랍니다. 다른 면은 선진국 대학생들을 능가하는데 꼭 갖춰야 할 그 면은 많이 부족합니다. 갖춘 실력에 바르고 성실하게 자기책무를 다한다면 어디에서든 꼭 필요한 인재가 될 수 있다고 봅니다.



교육에서 가장 중요한 것은 “바르고 성실하게”



인터뷰 후 1호관 앞에서

오른쪽부터 송철규 학장 노병준 명예교수 서형기 부학장 서인석 교수

# 1951

초기 공과대학 전경(익산소재)



# 2021

현재 공과대학 전경(전주)





2020, 2021  
THE 세계대학  
학문분야별 평가

기술공학분야  
거점국립대 1위  
2년 연속 선정

Times Higher Education  
THE

전북대학교 공과대학은 기술공학 분야가 '학문분야 세계대학 평가'에서 2020, 2021년 2년 연속 거점 국립대 1위에 오르는 성과를 거뒀다. 전북대에 따르면 영국의 대학평가 기관인 THE(Times Higher Education)이 2021년 10월에 발표한 '2021년 학문분야별 세계 대학 순위'에서 기술/공학 분야가 국내 9개 거점 국립대(국립대학법인 제외) 중 1위에 올랐다.

THE의 학문 분야별 평가는 교육여건, 연구실적, 논문피인용도, 국제화, 산학협력을 평가자료로 활용한다. 특히 전북대는 기술/공학 분야 세부평가 중 교육여건과 연구시설에서 각각 30점을 기록, 타 거점대들을 압도했다. 이러한 성과 배경에 대해 대학 측은 교육 여건 개선과 연구 경쟁력 제고를 위한 노력이 빛을 발하고 있다고 풀이했다. 실제로 전북대는 경쟁력 제고를 위해 우수 논문 인센티브제, 자체 연구비 확충, 교수 승진요건 강화 등 대학시스템을 정비하고 있다.



1968 신입생 환영회  
1994 공대7호관 준공



2006  
9호관 기공식

## 1950-60 초창기

- '51. 06. 전북대학교 공과대학 설립위원회 발족
- '52. 04. 4개학과(기계, 전기, 제지(화학공학), 채광야금) 640명 학생으로 공과대학 설립
- '53. 10. 초대 조정만 학장 취임
- '62. 06. 토목공학과, 건축공학과, 섬유공학과 신설
- 12. 채광야금학과 → 광산공학과, 금속공학과 분리
- '67. 12. 광산공학과 → 자원공학과 개편

## 1990 성장 6, 7, 8호관, 부속공장 준공

- '90. 10. 전자계산기공학과 → 컴퓨터공학과 개편 제어계측공학과 신설
- '91. 10. 우주항공공학과 신설
- '92. 07. 고분자공학과 신설
- '97. 10. 도시공학과, 생체공학과 신설
- '99. 09. 두뇌한국(BK21) 사업 선정

## 2000 공대 50주년 국립대 통합, 9호관 준공

- '01. 공학연구원 개소
- '04. 나노클러스트 사업, 누리사업 선정 대형풍동실험센터, 헬스케어기술개발사업단 개소
- '06. 2단계 BK21 선정
- '07. 공학교육혁신센터 지원사업, 넥스트사업, 전력IT양성 클러스터 사업 선정
- '08. 응용시스템공학부 신설(익산대 통합)

## 2020 마스터플랜 및 추진

- 2020. 4단계 BK21 선정
  - 글로벌 자원순환 환경교육연구단
  - 나노융합에너지 혁신 소재-부품 인재양성사업단
  - Intelligence 기반 정밀 부품장비 시스템엔지니어양성사업단
  - 바이오나노융합기술신산업 육성 혁신인재양성사업단
  - 스마트 전자정보소재 인재양성팀
  - JIANT-IT 인력양성사업단
  - 차세대 플렉서블 인쇄전자 연구팀
  - 반도체 화학공학 교육연구단



## 1970 익산 → 전주 이전 1, 2, 3호관 준공 80 확장 4, 5호관 준공

- '74. 02. 캠퍼스 이전(이리 → 전주)
- '76. 12. 측지환경공학과 신설
- '77. 12. 기계설계학과 및 전자공학과 신설
- '79. 09. 기계공학과, 기계설계학과 → 정밀기계공학과 통합개편
- '81. 10. 환경공학과 신설
- '82. 12. 기계공학과 신설
- '83. 09. 전자계산기공학과 신설
- '84. 10. 공업화학과, 재료공학과 신설
- '85. 11. 산업공학과 신설
- '86. 11. 기계설계학과 신설
- '87. 10. 정보통신학과 신설



1976 공대 1호관

1987 공대 전경



## 2010 국제화

- '10. 선도연구센터육성사업, 에너지 산업의 기초 및 고급인력양성 사업, 서울어코드 활성화 사업 선정
- '11. 9개 공학교육 프로그램 인증 취득 섬유소재시스템공학과 → 유기소재파이버공학과 개편
- '12. 산학협력선도대학육성사업단(LINC)사업 선정, 융합기술공학부 신설
- '13. 양자시스템공학과 신설
- '14. 대학특성화사업(CK) 선정
- '15. 지역중소중견기업채용연계형산업인턴지원사업 선정
- '16. 여성공학인재양성사업 선정
- '17. 사회맞춤형산학협력선도대학육성사업단 사업(LINC+) 선정
- '18. 해양발전플랜트연구소 설립
- '19. 나노탄소기반에너지소재응용기술지역혁신선도연구센터, 지능형로봇연구소, 중재적메카노바이오기술융합연구센터 개소

2012 산학협력선도대학육성사업단(LINC)사업 선정  
2017 학생전용 실험실습실(1호관)





**01**

박의빈 CTO  
글로벌 모바일 메신저 라인(LINE)

**02**

박준영 대표이사  
“나이는 숫자에 불과하다” SGC에너지

**03**

이상은 대표이사  
지속적인 변화와 혁신의 아이콘 (주)세아창원특수강

**04**

윤민희 교수  
“Globalism을 가져라” 피츠버그대학

**05**

장지영 상무  
10년 만에 학사 졸업까지 대기업 별이 되기까지 롯데건설

자랑스런 동문 인터뷰

5인 5색



01



02



03



04



05

PROUD ALUMNI

## 전세계 2억명이 사용하는 글로벌 모바일 메신저 라인(LINE)

# LINE

수없이 많은 실패 경험 속에서도 성공할 수 있다는  
자신감, 인내, 끈기로 일본과 대만, 태국의 1위  
메신저 라인(LINE)을 만든 박의빈 CTO의 성공기

### 박의빈 CTO

*Park Euivin*



박의빈 라인 CTO는 세계가 주목하고 있는 글로벌 메신저 라인의 초기 개발부터 참여해 현재까지 연구개발을 총괄하고 있다. 박의빈 CTO는 나우콤 재직시절에 국내 최초로 PC 통신 서비스를 웹으로 전환하는 프로젝트에 참여하면서 개발 업무를 시작했다. 2005년에 검색엔진 '첫눈' 개발에 참여하였으며, 이후 일본으로 건너가 다양한 서비스 개발을 주도했다. 라인 설립 이후엔 CTO로서 라인은 물론이고 다양한 패밀리 서비스 개발을 지휘해왔다.

전북대학교 정보통신공학과(현재 전자공학부) 93학번인 박의빈 CTO에게 학창시절 추억에 대해 질문했다. 박 CTO는 밤을 새며 시험공부를 했던 날들, MT를 가거나 선후배 동료들과 다양한 활동을 진행했던 추억을 떠올렸다. 이어, 학창 시절로 다시 돌아간다면 꾸준한 습관 하나를 만들고 싶다고 한다. 학창 시절 동안 언어 공부, 신문 읽기, 달리기 등 무언가 꾸준한 습관 하나를 지속하는 훈련을 한다면, 그 습관의 결과를 얻을 뿐만 아니라 그렇게 끈기있게 무언가를 지속하

는 힘을 가질 수 있기 때문이다. 박 CTO는 그러한 꾸준한 습관 자체가 앞으로 사회생활을 하게 되면서 겪는 무수한 힘든 시기를 헤쳐나가는 힘이 되기도 한다고 전했다.

라인의 개발 부서를 총괄하는 CTO로서 라인 임직원들이나 앞으로 라인에 입사하기를 원하는 학생들에게 해주고 싶은 말에 대해 물었다. 박 CTO는 제일 중요한 것은 '기본에 대한 이해'라고 전했다.

기본기가 확실해야 그를 바탕으로 다양한 일을 펼쳐 나갈 수 있기 때문이다. 또다른 하나는 오픈마인드를 가지는 것이라고 전했다. 좋은 서비스, 프로젝트를 만들기 위해서는 개인의 힘보다 좋은 팀, 팀워크가 중요하데, 생각과 생활 습관이 다른 다양한 글로벌 동료와 팀워크를 맞춰 좋은 프로젝트를 만들기 위해서는 오픈마인드를 가지고 다양한 의견을 참조해가며 유연하게 판단해 갈 때 본인과 팀이 성장해 갈 수 있는 것 같다고 덧붙였다.

박 CTO는 글로벌 모바일 플랫폼인 라인을 성공하기까지 수없이 많은 실패를 경험하였는데, 그때마다 자신감과 끈기를 잃지않고 계속하는 것이 무엇보다도 중요하다고 한다. 아울러, 성공에 이르렀어도 그 자리에 만족하지 않고 라인을 글로벌 대표 메신저 플랫폼으로 한 단계 더 진화시키기 위해서 라인만의 강점을 계속해서 연구하고 있다. 모바일 플랫폼은 큰 틀에서 보기에 비슷한 듯하지만, 디테일을 통해 사용자에게 감동적인 서비스를 제공하는 것이 성공 또는 실패를 결정하는 주요 요인이다. 유저의 니즈를 정확히 파악하고 빠르게 그에 맞는 서비스를 제공하는 것이 라인이 성공한 요인이기도 하다.

더 나아가, 박 CTO는 모바일 플랫폼을 통해 일상 생활 전반에 관한 서비스를 제공하여 유저의 생활을 편리하고 풍요롭게 만드는 것이 궁극적인 목표라고 전했다. 예를 들어, 접근이 어려운 금융 서비스 등도 언제 어디서나 손쉽게 접근하고 사용가능할 수 있도록 다양한 금융 플랫폼을 개발



중이다. 이 외에도, 모바일 플랫폼을 기반으로 블록체인과 연동된 서비스를 지속적으로 개발하고 있다.

2022년 3월 현재, 라인 메신저의 전세계 유저는 약 2억 명에 달한다. 박 CTO는 방대한 유저가 사용하는 글로벌 메신저를 안정적으로 운영하는 데 있어 중요한 것은, 유저가 믿고 사용할 수 있는 철저한 데이터 관리 환경이라고 한다. 개발자 개개인이 서비스에 책임의식을 갖고 개발 및 관리를 해야만 유저의 신뢰를 얻을 수 있기 때문에 개발자들에게 늘 책임의식을 강조한다.

코로나19로 비롯된 팬데믹 시대에 이르러, 전례없는 변화가 이루어지고 있다. 박 CTO는 이러한 변화에 맞추어 학생들도 융합적인 생각을 해야 하며, 특히 모든 것이 오프라인 시대에서 온라인, 디지털 시대로 급격하게 넘어가고 있기 때문에, 시대적 변화를 고민해야 한다고 말한다. 철저한 자기관리, 변화에 융통성 있게 대처할 수 있는 능력 등을 가져야 한다는 것이다. 땀과 노력은 결국에는 결실을 가져다 줄 수 있기 때문에 끈기와 도전정신을 잃지 않을 것을 당부했다.

박 CTO는 끝으로 "전북대학교 공과대학 70주년을 진심으로 축하하면서, 지나온 70년을 기반으로 앞으로 더 발전하는 70년, 100년이 되기를 진심으로 소망하며, 공과대학의 장을 통해 선후배들이 서로 소통해서 시야를 넓히고 사고를 훈련하는 시간이 되길 바란다"고 전했다.



# “나이는 숫자에 불과하다”



칠순이 되어도 대기업 대표이사로 더 왕성하게 활동하시는 박준영 대표님

**박준영 대표이사**

*Park Junyoung*

SGC에너지(구. 군장에너지)는 열병합발전 회사이다. 청정 목질계 바이오매스 연료를 사용해 열병합발전을 통해 열과 전기를 생산하여 OCI, 세아베스틸, 한솔제지 등 군산지방산업단지 및 충남지역의 20개 수용가에 공정용 증기와 전기를 공급하고 있다. 이 외에도 충북 제천의 폐열회수 발전소 및 충남 논산의 태양광발전소 등을 운영하며 저탄소 녹색 성장을 추구하는 미래지향적 에너지 사업자다.

열병합발전사업은 화력, 원자력 등의 일반적인 전기 생산보다 에너지 이용 효율이 월등히 높아 국가적으로도 중요한 산업이라고 할 수 있다. 기본적으로는 장치 산업으로 현재 군산지역에만 1조 4천억원 정도의 규모로 투자되어 있고, 비응도에도 4천억원을 투자하고 있다고 한다. 단일회사가 2조원 규모이면 국가에서도 여러 가지 제한을 받는 사회 기관사업 정도로 생각하면 된다.



## 눈앞의 어려움을 일단 극복하라

화학공학과 73학번인 박 대표는 올해 한국나이로 70살, 칠순이 되었다. 그런데 아직도 현직이다. 공무원도 60세, 65세면 정년퇴직하는 요즘 시대에 박 대표는 OCI 군산공장 공장장 등을 역임하고 명예퇴직 후에 다시 군장에너지 부사장을 거쳐 현재는 SGC에너지 대표이사를 역임하고 있다. 본인도 열심히 살았다고 자부하지만, 특별히 박 대표는 성공의 이유를 이렇게 말한다.

“젊었을 때 어려움이 있었는데, 대부분은 직장에서 어려움이 닥치면 그만두고 싶은 생각이 들죠. 그러나, ‘다른 곳을 가도 어려움이 있을 텐데 그럼 그럴때마다 옮겨야하는가?’라는 생각이 떠올랐죠. ‘이 어려움부터 우선 극복하고 보자’라는 생각을 했었던 것 같아요. 어려움에 부딪힐 때마다 생각을 바꿔서 극복해냈고, 그러한 경험들이 쌓이고 쌓여서 더 큰 어려움도 극복하게 되었던 게 아닌가 싶습니다.”

## 미래 기술로 세상에 기여하라

SGC에너지의 미래 기술은 탄소 포집 기술(Carbon Capture)이다. 탄소포집은 화석연료를 사용시 발생하는 이산화탄소를 모으는 기술이다. 현재 탄소 포집 기술은 한국 전력과 같이 개발 중에 있으며, 다양한 스타트업 회사들과 협업을 염두에 두고 진행하고 있다. 두 번째는 어떤 형태의 에너지든지 에너지에서 수소를 끌어내는 기술도 들여다보고 있다. 물 전기분해가 대표적인데 물론 지금은 경제성이 없지만, 물 대신 다른 에너지 소스를 통해 수소까지 나올 수 있게 하는 기술을 준비 중에 있다.

박 대표는 공과대학의 후배들에게 미래기술에 관심을 가지고, 세상에 기여할 것을 당부했다. 박 대표는 “끊임없는 노력으로 사회에 나가서 어려움을 극복할 수 있는 후배들이 되고, 지역사회와 세상에 기여할 수 있는 전북대 공대인이 되기 바란다.”라고 당부했다.

# 지속적인 변화와 혁신의 아이콘

## SeAH 세아창원특수강

### 이상은 대표이사

Lee Sangyeun

(주)세아창원특수강은 연 매출액이 1.5조원에 이르는 특수강 분야에서는 세계 최고의 회사이다. 우리나라에서 유일한 특수강 제조업체이며 특수강 및 Ni-합금강등을 주로 생산하고 있다.

이상은 대표이사는 현실에 안주하지 않고 더 큰 미래를 위해서 비철 분야, 알루미늄합금 분야, 방산 분야 등에도 사업영역을 확장할 계획과 비전을 가졌다고 한다. 이런 세계 최고의 특수강 회사의 이상은 대표이사는 전북대학교 금속공학과 80학번으로 입학하여 금속의 산업에서의 중요성과 필요성을 알고 학부때부터 금속에 관심을 가졌다고 한다. 84년도에 삼미종합특수강에 입사했는데, 지방대 출신이면서 전라도 출신인 신분으로는 최초였을 만큼 입사문턱이 매우 높았었다고 한다.



**A new Chapter  
To the Future**



이상은 대표이사의 좌우명은 “현실에 안주하지 않고 지속적인 변화와 혁신에 매진하자”라고 한다. 입사초기부터 지금까지 30년 넘게 한 회사에서 엔지니어부터 연구소에 이르기까지 여러 분야에서 근무하면서 현실에 안주하지 않고 지속적으로 변화와 혁신에 관심을 가지고 또한 매진했다. 오늘 이 자리는 그러한 땀과 노력 그리고 성실성과 전문성, 책임감과 주인의식을 가지고 열심히 최선을 다한 결과를 인정받은 결실이라고 할 수 있다. 그러했기에 지방대 출신이 대표이사 자리까지 오를 수 있었다.

이상은 대표이사는 산학의 중요성을 강조하셨다. 엔지니어 때부터 학교의 교수님들과 긴밀한 관계를 유지하면서 연구를 지속했던 것이다. 그 결과가 결국 세계 최고의 특수강 회사로 발전시킬 수 있었다고 한다. 그래서 학교에서의 연구가 산업에 적용될 수 있도록 활발한 산학연구가 매우 중요하다고 당부하신다.

이상은 대표이사께 학생들에게 바라는 인재상에 대해 질문했다. 먼저 끈기있고 오래 근무할 수 있는, 그리고 기초가 튼튼한 인재상을 원하신다. 꾸준히 그리고 열심히 하면 누구나 전문가말했다가 될 수 있다고 하시면서 현실에 안주하지 않기를 다시 한번 강조하셨다. 또한, 세아창원특수강은 철강회사지만 기계, 전자, 마케팅, 안전환경, 스마트팩토리, 산업공학 등 다양한 분야와 융합되어 있어서 금속공학 학생뿐만 아니라 다양한 분야의 공학도들이 지원해주기를 희망하신다.

현재, (주)세아창원특수강에 전북대 동문들이 다수 근무를 하고 있고 모두들 훌륭하게 맡은 바 일을 잘 해주고 있어서 늘 동문들이 자랑스럽다고 하신다. 앞으로도 전북대 공대의 무궁한 발전을 누구보다도 바라면서 많은 동문들이 입사를 해서 산업발전에 기여해줄 것을 간곡히 바란다는 말씀엔 더욱 힘이 담겨 있었다.

# “Globalism을 가져라”

University of Pittsburgh



## 윤민희 교수

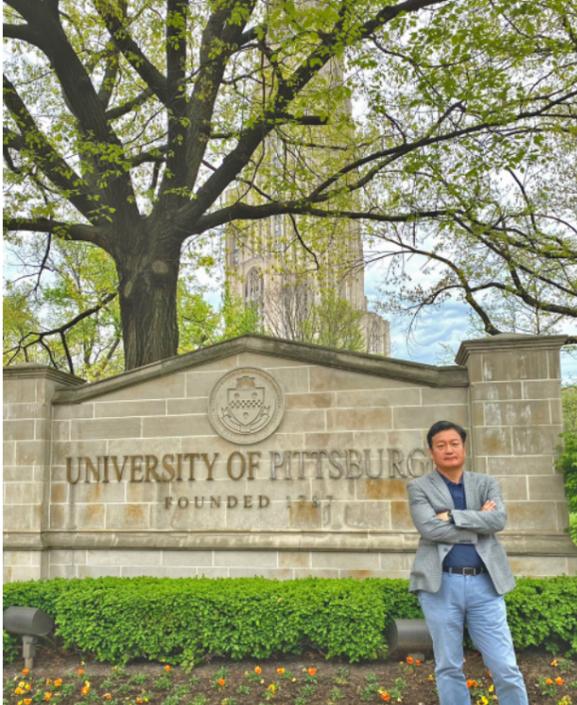
Yoon Minhee

전북대학교 화학공학부 85학번인 윤민희 교수님은 전북대학교에서 (석사 수료후) 미국에서 석박사과정을 마친 후 NASA에서 연구원으로 근무하다가 2005년부터 현재까지 미국 피츠버그 대학교에서 교수로 재직 중이다.

학창시절이 벌써 30년이 넘어서 감회가 새롭지만 학창시절 가장 기억에 남는 것은 영어회화 동아리 활동을 했던 것이다. 행사 참여도 열심히 했고 선배들로부터 많은 도움을 받았으며 유학을 결심할 때도 영어에 대한 어느 정도의 익숙함이 있어서 큰 두려움이 없었던 것으로 생각된다. 여러 동아리가 많았지만 영어회화 동아리를 선택한 것은 지금 생각해도 잘한 선택이라 생각된다. 다시 학창시절로 돌아간다면 창업을 해보고 싶다. 예전에는 창업하는 분위기가 형성이 안 되어 있었고 실패에 대한 두려움이 컸던 때라 시도조차 안 했지만 요즘은 창업에 대한 지원도 풍부하고 창업할 수 있는 배경들이 잘 갖추어져 있다. 젊었을 때 도전으로 사회에 큰 기여도 할 수가 있기 때문에, 젊은 시절인 학창시절로 돌아간다면 실패를 떠나서 창업을 해보고 싶다.

### 유학을 결정하다

석사를 마치고 전북대학교에 박사진학을 하려고 하였으나 당시 지도교수님이셨던 남기석 교수님께서 더 넓은 시야를 가지기 위해서는 해외에서 박사공부를 할 것을 적극적으로 권유하셔서 해외유학을 결심하게 되었다. 그때 당시의 결정을 후회하지 않을 뿐만 아니라 신의 한수라고 할 정도로 인생의 큰 전환점이 되었다. 전북대 학생들에게도 외국에 나가는 경험을 해보라고 강력히 추천한다. 한국 학생들의 교육 수준이나 머리는 미국 학생들에 비해서 절대 열등하지 않고 성실함에서는 오히려 미국학생들보다 뛰어나다. 하지만, 기초에서 약간 탄탄하지 못한 부분들이 있고 응용력 측면에서 다양하지 못한 부분이 있다. 만약 한국 전북대 학생들이 미국으로 유학을 올 계획이라면 물리 및 화학의 기초학문을 성실히 공부하고 유학을 통해 학업을 진행한다던 별 무리 없이 진행할 수 있으리라 확신한다.



### Globalism을 가져라

공대학생들에게 동문선배로서 당부하고 싶은 말은 바로 “Globalism을 가져라!!” 우물안 개구리처럼 생활하지 말고 안목을 넓히고 생각의 폭을 넓혀야 한다. 특히, 전북지역은 매우 보수적인데, 다른 세계 그리고 다른 문화를 경험해볼 필요가 반드시 있다. 윤교수님께서도 대학교 때까지 보수적인 집안 전통에 따라 다른 지역을 나가본 적이 없다가 미국에 유학와서 늦게나마 Globalism을 알게 되어서 큰 배움을 얻었다.

앞으로는 거의 모든 국내외의 회사에서 다양한 문화를 가진 사람들과 일할 기회가 많이 있으며, 일상생활에서도 다른 세계관을 가진 사람들을 많이 만나게 된다. 따라서 다른 안목을 가지기 위해서는 눈을 뜨고 세계를 넓게 봐야 된다.

한국 학생들이 영어공부를 오래 했음에도 불구하고 유창한 영어를 구사하지 못하는 경우가 많고 영어에 대한 두려움이 많은데, 영어는 학문이기 이전에 생활의 언어이므로 학교에서 배우는 영어는 한계가 있고 실제 사람을 만나서 영어를 생활의 일부처럼 활용하길 바란다. 그러면 회화도 빨리 늘게 되고 실질적인 영어실력이 향상된다.

대학생이 되기까지 많은 시간을 영어공부에 할애하지만 유창한 영어를 구사하는 경우가 드물다. 이것은 생활에 접목해서 영어를 활용하기보다 공부로써 영어를 했기 때문이다. 간단한 예로 어린아이들이 세 살 이상만 되어도 언어를 거의 완벽하게 구사한다. 문법도 모르고 단어도 모르는 아이들이 언어를 유창하게 하는 것을 보면 바로 답을 알 수 있다.

### Globalism 과 Networking의 조화

현재 전북대 교수님들의 연구수준과 학생들의 학업수준은 미국의 일반 주립대학교나 재직중의 피츠버그 대학과 비등하다고 볼 수 있다. 그러나 전북대 공대가 더 높은 수준으로 발전하기 위해서는 인지도를 높여야 한다.

전북대의 인지도를 높이기 위해서는 우선 차별화된 교육정책과 Globalism을 잘 조화시키고 글로벌 Network을 잘 확보하여 연구를 한다면 분명 전북대의 인지도가 상승이 되고 더 높은 수준의 공대로 발전할 수 있으리라 믿는다.

한국에서 아직까지 노벨상(노벨평화상 제외) 나오지 않고 있는데, 아직은 시간이 좀 필요한 것 같다. 한국 연구자들의 연구실적 등은 우수하나 연구자들의 Name value가 외국에 안 알려져 있는것 같다. 그러나, 조금만 시간이 더

지나면, Name value가 올라가고 Society에서 어느정도 인정할 때가 된다면 노벨상도 가능하지 않을까 생각이 든다.

### 더 나은 70년을 위해서

공대 70주년을 맞이해서 무척 축하드리고 앞으로 더 나은 70년을 위해서 교수들은 학생들에게 Networking을 통한 Global적인 교육을 하고 학생들은 편협한 생각보다 Open mind와 눈높이로 세계로 향해서 나아가간다면 전북대의 Name value가 높아질 것이다.



# 10년 만에 학사 졸업에서 대기업 별(임원)이 되기까지



## 장지영 상무

Chang Jiyeung

롯데건설은 업계 전국 7위를 자랑하는 연매출 6조가 넘는 대기업이다. 굴지의 대기업에서 임원을 하고 있는 장지영 상무(토목 87학번)를 만났다.



### 대학 10년 만에 졸업

대학 들어와서 군대에 가기 전 장 상무는 음악을 좋아하고 노래하는 것을 좋아해서 합창단이라는 동아리에 들어갔다. 합창단은 단원수가 140~150여 명 되고 행사를 하려면 생각보다 행사 운영비가 꽤 많이 들어 이를 잘 운영하려면 편

딩도 필수적으로 해야 했다. 2학년 때 합창단 단장이 되고 나서 학교 공부를 하면서 합창단 편딩과 운영을 동시에 하는 것은 시간적으로 허락이 안 되어서 휴학을 하고 합창단 운영을 열심히 하였다. 이렇게 한 배경에는 무엇이든 맡은 바 일에는 흐지부지 하지 않고 최선을 다하는 장 상무의 열

정에서 비롯되었다. 군대 제대 후 볼링을 매우 좋아하시는 형님으로부터 볼링 세트를 선물 받았는데, 이를 계기로 볼링에 입문하게 되었다. 그리고 무언가 하게 되면 굉장히 몰입하는 성격이고 대충하지 않는 성격이다 보니 동아리를 만들어야겠다는 생각에 “퍼펙트”라는 동아리를 만들게 되었다.

공부와 동아리를 병행하는 것이 여의치 않아서 다시 휴학을 하고 열심히 볼링을 하였다. 전라북도 대표선발전에도 도전을 한 적이 있고 국가대표 선발전에 직접 참여하여 선수들의 경기하는 모습을 보면서 볼링선수가 되려고도 하였는데, 어렸을 때부터 준비한 사람들의 실력에는 생각보다 못 미쳐서 선수가 되지는 못했다.

그러나 열정적으로 했던 것에는 후회가 없다. 이렇게 휴학을 두 번하고 군대 3년 포함해서 10년 만에 졸업을 하게 되었다. 남들보다 늦은 졸업이지만 나름 열심을 다해서 생활했기에 후회는 없고 이러한 열정을 가지고 생활한 덕분에 직장생활을 열정적으로 하는 기반이 되었다.

### 한번 말으면 몰입하는 성격

장 상무는 지금 임원 6년차이며, 본사생활을 한 번도 안하고 임원이 된 사람은 롯데건설에서 처음이다. 임원이 되고 나서도 사무실에 앉아 있는 것보다 현장에서 일하는 것이 더 좋아서 본사 임원생활의 시작을 현장관리를 총괄하는 공사부문장 3년을 수행하였다. 장상무는 현재 롯데건설의 토목설계와 영업을 총괄하는 기술영업부문장 3년차로 6년차 임원생활중으로 일에 대한 열정이 남달라서 남들이 보통 1년에 프로젝트를 1-2개 수주하기 위해서 도전하지만 장 상무는 4개까지 도전하기도 하였다.

처음에는 부서 내에서도 장 상무의 도전을 부정적으로 생각하였는데, 그 이유는 지금까지 그 방법으로 안 해봤거나 새로운 도전을 꺼려하기 때문이다. 그리고 남들은 재정이 부족하거나 인력이 부족하여도 이를 극복하기 위해서 노력하는 것보다 현실에 안주하려고 하지만 장 상무는 과감하게 사장님께 재정이나 인력보강을 요청하여 그러한 문제들을 해결하였다. 지금은 부서 내에서 그리고 다른 사람들도 장

상무의 열정을 인정해주고 새로운 도전을 지지해준다. 장 상무의 열정을 본받아 부서내 사람들도 새로운 것에 도전하는 것을 두려워하지 않고 할 수 있다는 자신감을 가지게 된 것을 가장 큰 보람으로 생각한다.

### 긍정적인 마인드, 열정을 바탕으로 한 직장생활

처음 직장생활을 할 때, 남들은 잘 나가던 현대건설, 대우건설을 선호했지만 장 상무는 롯데건설에 매력을 느껴서 다른 직장으로 이직하지 않고 롯데건설에서 26년을 근무하게 되었다. 처음에는 월급이 타사대비 적었지만 적다는 생각을 하지 않았고 주어진 일에 만족하여 혼신을 다했다. 아랫사람들과 그리고 윗분들과 서로 소통하는 것을 주저하지 않고 일을 하다 보니 상사분들도 이런 열정을 좋게 평가해주었다.

이러한 긍정적인 마인드와 열정 그리고 적극성으로 일을 하다보니 보람을 느끼게 되었고 매우 행복하다. 다른 사람보다 진급도 빨랐고 이에 따른 보수도 증가하게 되니 직장생활이 행복하지 않을 수 있겠는가? 예전에 잘 나가던 현대건설, 대우건설은 주인이 바뀌게 되었지만 롯데 건설은 더 튼튼해지고 더 성장하였다. 이러한 회사에 몸담고, '내가 할 일이 있는 롯데 건설에 몸담고 있다는 거 자체가 행복이다.'고 여겼다. 모든 사람들도 마찬가지라고 생각한다. 주어진 일에 최선을 다하고 긍정적인 마인드와 열정을 가지고 생활한다면 학교생활이든지 직장생활이든지 보람을 느끼게 되고 성공하리라 믿어 의심치 않는다.

### 공과대학 또 한번의 도약을 위하여

공대 70주년을 맞이하여 장 상무는 자신이 몸담았던 공대가 더욱 발전하고 훌륭한 후배님들이 많이 배출되기를 누구보다도 진심으로 소망한다. 장 상무는 학교에 대한 애착이 강하여 토목공학과 동문회 총무를 맡으면서 한 해에 264명의 토목공학과 동문을 모으는 기적 같은 일을 해내기도 하였다. 또한, 후배들에게 도움이 되고자 공공기관, 정부기관에서 일하고 계신 선배님들과 함께 힘을 모아 학생들에게 장학금을 지원해 주고 있다. 바쁜 가운데서도 공대 동문회 부회장직을 흔쾌히 수락해주셔서 공대 발전에 뜻을 같이 하기로 하였다.

# 대학 내 창업동아리로 시작하여 글로벌 기업을 꿈꾸는 포레세

FOR Environment, Society, economy



INTERVIEW

고현지 대표

화장품 전문 플랫폼 '데일리더마' 서비스 운영

“2020년 대학 내 창업동아리에서 출발”

“큐레이션 기반 화장품 전문 플랫폼을 구축하여 성장”

“2021년 베트남 진출을 토대로 미국, 동남아, 남미, 중국 시장으로 확장할 계획”

짧은 기간 내에 많은 것을 이룩해 낸 우리 대학 환경공학과 17학번 '포레세' 고현지 대표와 인터뷰를 갖는다.

### 기업 “포레세”에 대해 소개한다면?

포레세는 2020년 9월에 설립한 학생창업 기업입니다. 화장품에서의 생산과 소비의 지속가능성이라는 의미에서 기업명을 '포레세(FOR Environment, society, economy)' 하게 되었고요. 불필요한 화장품을 받아보지 않도록 도와주는 큐레이션 기반 화장품 전문 플랫폼인 '데일리더마' 서비스를 운영하고 있습니다. 다수의 화장품 중 어떤 것을 사용해야 할지 고민하는 화장품 유목민들을 위해 만들어졌고, 개인의 피부 타입을 측정하여 구매자들에게 적합한 화장품을 맞춤형 박스에 담아 드리고 있죠. 현재 30곳의 브랜드가 입점되어 있으며, 추가적으로 데일리더마 내 PB 브랜드 '팜앤코'를 따로 운영하고 있습니다. 현재 팜앤코는 전국적으로 리필스테이션 업체에 입점되어 있으며, 제품 라인도 확장 중입니다. 또한, 올해 베트남 진출을 토대로 미국, 동남아, 남미, 중국 시장으로 확장할 계획입니다.

### 창업을 시작하게 된 동기는 무엇입니까?

중학생 때(9년 전) 화장품과 환경에 관심이 많았습니다. 특히 화장품 성분의 인체·환경유해성에 관심을 갖고 분석을 진행해왔습니다. 그러면서 고등학생, 대학생 때 화장품 동아리를 만들게 되었습니다. 이후, 대학생 때 창업동아리를 만들어서 팀원 분들과 제로웨이스트, 지속가능성, 윤리적인 가치를 철학으로 2020년도 포레세를 설립하게 되었습니다.

### 기업을 운영하며 어려웠던 점도 있었을 텐데 어떻게 헤쳐나갔는지요?

대학 내 창업동아리에서 시작하다보니 초기자본이 부족하여 자금을 확보하는 데 어려움을 겪었습니다. 하지만, 지원사업과 엑셀러레이팅 상금, 포레세에 가장 필요한 지원사업 등을 활용하면서 기관, 기업과의 네트워크를 확장할 수 있었습니다. 이후 포레세에서 어려웠던 부분은

마케팅 부분이었습니다. 이 부분도 인재를 확보하기 위한 노력과 사업을 진행하면서 갖춰던 네트워크를 통해 리브랜딩을 진행할 수 있었습니다. 이후 저희만의 철학을 녹여낸 데일리더마와 팜앤코를 만들어낼 수 있었습니다. 그래서 팜앤코만의 비즈니스모델로 사업을 진행할 수 있었고 베트남 수출계약도 체결할 수 있었습니다. 이후 팜앤코의 첫 번째 라인 '아토티아 수분라인'부터 두 번째 라인인 '베비농 진정 라인'까지 MVP테스트를 거칠 수 있었습니다.

### 향후 기업이 추구하는 방향 및 목표는?

포레세는 데일리더마를 중심으로 데일리더마만의 성분 큐레이션을 강화하고 기술적인 보원을 통해 앱으로의 전환을 상반기까지 마무리할 계획입니다. 이후, 미국 동남아 유럽권으로의 진출을 토대로 글로벌한 기업으로 성장하여 3년 이내로 100억 가치를 갖는 회사가 되는 것이 목표입니다. 또한, 단순히 마케팅이 아닌 고객분들께 편리함과 전문성을 제공하는 맞춤형 화장품 서비스가 될 것이며, 자체개발 화장품 브랜드 팜앤코 뿐만 아니라 신규 브랜드(비건 메이크업, 동물 화장품)도 확장하여 윤리적인 가치에 대한 영향도 미치는 브랜드가 될 것입니다.

### 공과대학 70주년을 기념하여 학생들에게 당부하고 싶은 말

'본인이 하고 싶은 것을 찾는 데 노력하고 진취적으로 이뤄냈으면 좋겠다.'고 당부하고 싶습니다. 하고 싶은 것이 있다면 계속된 동기부여가 생기고 목표를 이루는 힘이 생기는 것 같습니다. 여기에서의 어려운 점이 있다면 '하고 싶은 것'을 찾는 데 시간이 오래 걸리며 사람에 따라 그 목표점이 생기는 지점이 다르다는 점입니다. 저 같은 경우도 하나의 목표점을 찾는 데까지 중학교 2학년 때부터 화장품 성분과 환경오염에 관심을 가지고 창업이라는 분야까지 목표점이 생기는 데 5년이란 시간이 걸렸고 이를 전문적인 역량으로 끌어올리는 데까지 10년이란 시간이 걸렸습니다. 또한, 이러한 목표점으로 한계를 제한하지 않고 경험을 했습니다. 예를 들어, 제가 좋아하는 분야와 저의 삶에서의 미션을 이뤄내기 위해 화장품 성분, 환경, AI, 데이터, 디지털마케팅 등을 꾸준히 진행해왔습니다. 현재도 새로운 변화에 두려워하지 않고 계속 배워나가고 있습니다. 즉, 자신이 좋아하는 분야를 찾으면 이에 대해 스스로 질문을 해나가고 삶에서의 미션을 끊임없이 고민해나갔으면 좋겠습니다.



포레세에서는 구매자의 요구에 맞게 맞춤형 상품을 구성하여 정기적으로 배송서비스를 시행중이다.

# IT청년창업기업을 넘어 미래를 통찰하는 기업으로 유저인사이트(주)

창업한 지 6년 동안 많은 어려움을 이겨내어 현재 안정적인 기업으로 성장한 공과대학 동문 소프트웨어 공학과 10학년 유저인사이트 강윤구 대표를 만나보자.

“2015년 전북 S/W융합클러스터 창업지원사업으로 탄생”  
“블록체인, 위치기반서비스 등을 제공하는 기업으로 다양한 기술, 특허, 제품 등을 보유한 안정적 기업으로 성장”  
“전라북도를 넘어 미래를 주도하는 세계적인 IT기업을 향해 힘차게 전진”

### 어떠한 계기로 창업을 시작하게 되었는지요?

학부생 시절 다양한 기업에서 일해보며 경험을 쌓다 보니 자연스럽게 사업에 대한 시야가 넓어지게 되었습니다. 이때 알게 된 소프트웨어 사용성 향상에 대한 분야가 인상깊어 사용자 친화적인 소프트웨어를 누구보다 잘 개발할 수 있는 기업을 만들겠다 라는 목적으로 유저인사이트를 설립하게 되었습니다. 유저인사이트는 User와 Insight의 합성어로 사용자를 통찰하여 사용자들이 필요로 하는 소프트웨어를 만드는 기업이라는 의미를 가지고 있습니다.

### 주력 사업 아이템을 소개해주세요.

저희 주력 사업분야는 크게 세 가지입니다. 중고등학교 위치기반 자동출결서비스 체쿠: 2025년 도입되는 고교학점제에 맞추어 복잡해지는 시간표에 대응하기 위한 학생 시간표에 기반한 위치기반 자동출결 서비스입니다. 학생 스마트폰을 이용해 수업시간에 강의실에 입장하면 자동으로 출결/지각 처리가 이루어지는 기능을 기본으로 다양한 에듀테크 기능들을 제공하고 있습니다.(<https://checkoo.co.kr>)

블록체인 기반 CCTV영상 조작방지시스템: 사건의 결정적 증거가 되는 CCTV영상은 매우 조심스럽게 관리되어야 하는 데이터입니다. 기술의 발전으로 영상의 조작 식별이 점점 어려워지고 있어 이에 대한 보안솔루션의 도입이 시급해지고 있습니다. 저희의 블록체인 기반 CCTV영상 조작방지시스템인 Videochain은 영상 핵심 정보를 블록체인에 기록하여 절대로 조작이 불가능한 환경을 만들어 줍니다.

블록체인 기반 지반보강공사 품질관리시스템:

지반보강공사는 흔히 알려진 ‘쌍크홀’로 이어질 수 있는 토목공사의 한 종류입니다. 최근 기사를 통해 보도되는 호남고속철, 익산식품클러스터, 경기 고양시 건물 지반침하 등의 사고는 지반보강공사 품질관리의 미흡으로 발생할 수 있는 문제들이며 저희는 각종 센서, 자체개발한 장비를 이용해 지반보강공사 데이터를 자동으로 취득하고 블록체인에 기록하는 시스템을 제공하고 있습니다. 기록된 지반보강공사 데이터는 보이지 않는 지하 지반에 대한 지도를 그리고, AI를 통해 미래 구조를 예측할 수 있는 형태로 진화할 것입니다.

### 프로그램을 개발하는 과정에서 힘들었던 점과 보람된 점이 있다면?

전공이 소프트웨어공학인 만큼 품질이 우수한 소프트웨어를 누구보다 잘 만들 수 있다는 자부심을 가졌지만 ‘공학’이 아닌 ‘사업’을 하는 관점에서 보면 ‘제품을 얼마나 잘 팔 수 있는가’ 또한 중요한 요소라는 점을 사업 초기에는 잘 몰랐습니다. 이로 인해 수많은 시행착오를 거치면서 지금 이 자리에 있을 수 있게 되었고 저희가 만든 제품을 잘 사용해주시고 좋은 피드백을 주시는 고객들로부터 항상 큰 보람을 느끼고 있습니다.

### 앞으로의 사업 계획은 무엇입니까?

우선 에듀테크 및 블록체인 사업 분야로의 지속적 확장을 계획하고 있습니다. 도내의 우수한 인재를 영입하고, 우수한 성과를 지속적으로 도출하여 각광받는, 영향력 있는 IT기업으로 성장하기를 기대합니다.

### 공과대학 70주년을 기념하여 후배들에게 해주고 싶은 말이 있다면?

흔히 어떤 일을 하는 데 있어 ‘이론’과 ‘실무’로 나누어 이야기를 많이 하곤 합니다. 저는 ‘이론’은 ‘실무’를 지지하는 기반과 같은 역할을 하며, ‘실무’는 경험해보지 않고서는 얻을 수 없는 역량이라고 생각합니다.

우리 학교는 ‘이론’을 강의해주시는 훌륭한 교수님들이 계시는 우수한 학교이면서도 ‘실무’에 대한 경험을 지원해주는 훌륭한 지원기관들이 존재합니다. 돌이켜 보면 저는 강의 외 시간에는 현장실습센터, 창업지원단, 창업교육센터 등의 지원기관을 통해 다양한 실무이론과 간접적인 실무경험을 많이 쌓은 뒤 창업이라는 길을 걷게 되었으며, 이는 졸업 후 사회활동을 하는 저에게는 매우 값진 경험이었습니다.

이런 값진 경험은 ‘해야만 하는 일’이 아닌 ‘하고 싶은 일’을 찾아다닐 때 얻을 수 있는 것들입니다. ‘하고 싶은 일’을 지원받는 방법이 아주 가까운 곳에 있으니 부디 후배님들께서도 망설이지 말고 우리 학교의 자원을 적극 활용하시어 훌륭한 사회인, 자랑스러운 전북대학교 졸업생으로 만나기를 기원합니다.



유저인사이트에서는 자동출결관리 '체쿠'를 개발하여 각 교육기관에서 많은 호응을 얻고 있다.



INTERVIEW

강현구 대표

사용자 중심의 소프트웨어 개발  
유저인사이트(주)

<https://userinsight.co.kr>



## 전북대학교 공과대학의 행운과 결속력을 높이는 공간

공과대학 1~4호관의 통합 개축동은 4개의 매스(Mass)를 연결하여 클로버(Clover) 형상으로 계획했다. 행운이 시작되는 네 잎은 공학(Engineering), 창조(Creative), 융합(Hybrid), 세계(Global)의 상징적 의미를 부여하고 연계성을 높이고자 했다. 통합 개축동은 학생들과 연구자들이 쾌적한 공간에서 학습과 연구를 수행할 수 있도록 하고, 특히 학과 간 수업이나 연구, 산학협력 등에 쉽게 접할 수 있는 공간계획을 통해 타 분야에 대한 이해와 융합 및 확장



공과대학 배치도

공과대학 공간 마스터플랜은 공대인들의 생활공간인 공과대학내에 안전한 환경에서 교류와 휴식을 누릴 수 있도록 계획했다. 먼저 안전을 위해서 공과대 영역에 지하 주차장을 계획했다. 이는 무분별한 주차 및 운행으로부터 보행자를 보호하고자 한다. 또한 일상뿐만 아니라 화재 등 긴급한 상황 발생 시 차량의 건축물 접근성을 높이고자 한다. 다음으로 교류와 휴식 공간인 마당과 실개천 그리고 산책로를 계획했다. 전통마을의 마당은 중심적 역할을 하며 교류가 이루어지는 공간이다. 이러한 마당을 공대인들의 생활공간에 적용했다. 그래서 공대마당은 연구자간 상호 교류와 학

(통합 개축동 조성 시 기존의 2~4호관은 공대기업 유치, 공대 창업 등 지원시설로 건축자원을 활용하고 계획에 따라서 2호관의 대지를 포함하여 계획)

## 공과대학 마스터플랜

JBNU COLLEGE OF ENGINEERING  
MASTER PLAN

그리고 창조가 자연스러운 환경을 제공하고자 했다. 통합 개축동은 4개의 타워를 연결하고 분리하는 입면 디자인을 통해 단일 건축물의 답답함을 해소하고 12층 높이임에도 불구하고 공과대학의 상징성을 강조했다. 또한 수직적 입면 패턴에 리듬을 주어 건축물의 단조로움을 최소화했다. 그리고 곡선과 사선을 적용하여 건축물에 생동감을 느낄 수 있도록 했다.



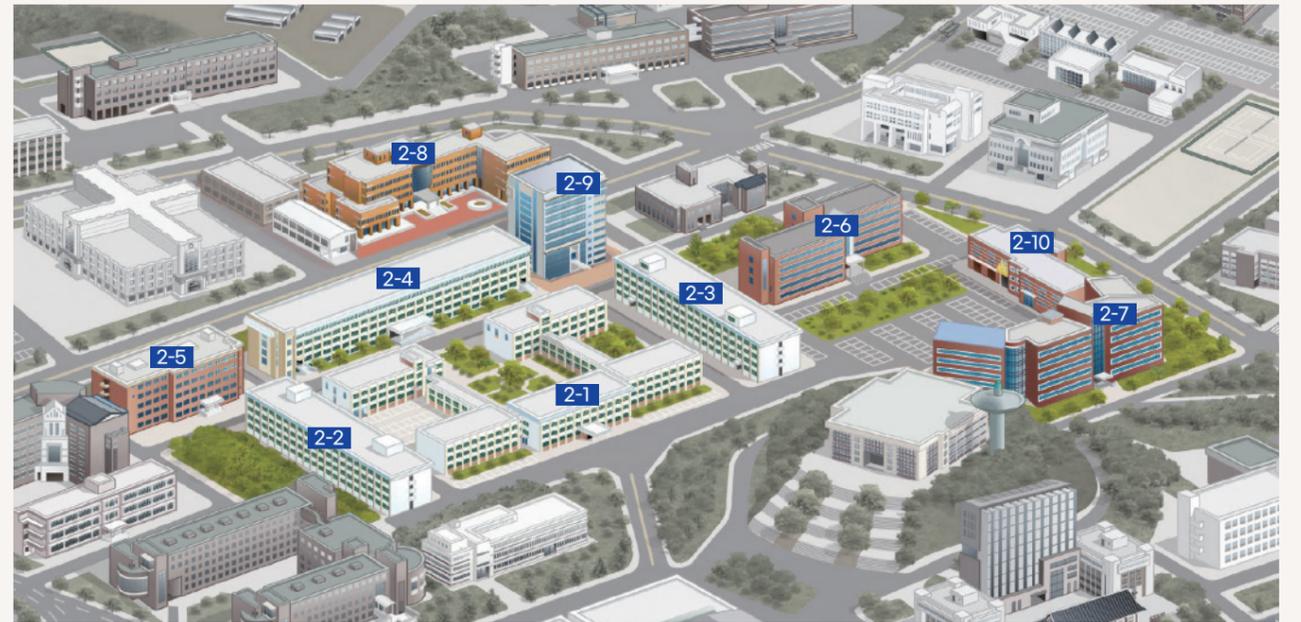
생들의 만남이 자연스럽게 이루어질 수 있도록 건축물과 연계하여 열린 공간으로 계획했다. 실개천은 공대1~9호관 영역의 건축물과 공대마당을 결속하여 구성원의 공동체 의식을 제고할 수 있도록 계획했다. 마지막으로 실개천을 따르는 산책로는 공대 캠퍼스의 아름다운 경관을 느끼며 청유(淸遊)할 수 있는 공간으로 계획했다.



공과대학 정면도

## 공과대학 안내도

JBNU COLLEGE OF ENGINEERING  
CAMPUS MAP



<b>2-1 제1공학관</b> · 학장실, 행정실 · 건축공학과 · 바이오메디컬공학부 · 융합기술공학부 - IT융합기전공학전공 - IT응용시스템공학전공 · 토목공학과 · 양자시스템공학과 · 산업기술대학원 · 환경대학원 · 공학연구원	<b>2-3 제3공학관</b> · 기계설계공학과 · 해동학술정보실 <b>2-4 제4공학관</b> · 신소재공학부 - 금속시스템공학전공 - 정보소재공학전공 · 기계공학과 · 기계시스템공학부	<b>2-6 제6공학관</b> · 산업정보시스템공학과 · 화학공학과 · 환경공학과 <b>2-7 제7공학관</b> · 전기공학과 · 전자공학부 · 컴퓨터공학부 · IT지능정보공학과 <b>2-8 제8공학관</b> · 공학교육혁신센터 · 자동차산학협력원	<b>2-9 제9공학관</b> · 고분자·나노공학과 · 도시공학과 · 항공우주공학과 · 나노융합공학과 · 유연인쇄전자전문대학원 <b>2-10 공장동</b> · 부속공장 · 미래에너지융합핵심센터 · 창업보육2센터
<b>2-2 제2공학관</b> · 유기소재파이버공학과 · 자원·에너지공학과	<b>2-5 제5공학관</b> · 소프트웨어공학과 · 신소재공학부 - 전자재료공학전공		

## 세계 수준의 연구성과가 빛나는 공과대학

거점국립대 공과대학  
총 SCIE 급 논문  
환산편수

**3** 위  
17년 162

**3** 위  
18년 177

**2** 위  
19년 173

거점국립대 공과대학  
교수1인당  
연구비 수주액  
(단위:백만원)

**6** 위  
17년 155

**5** 위  
18년 166

**4** 위  
19년 201

THE 평균순위  
(2019~2022)



연구비 규모와 SCIE 논문 수 및 THE 세계대학 평가의 연관성

## 청년창업가 발굴을 위한 체계적인 창업지원시스템

2020년 기준  
전북대학교  
창업교육 현황

<b>1</b> 위	<b>2</b> 위	<b>12</b> 위	<b>3</b> 위	<b>3</b> 위
77개 개설	4,113명	67팀/307명	8회	4,113명
창업강좌 개설 수	창업강좌 이수학생 수	비정규교과 (창업동아리)	비정규교과 (창업경진대회)	비정규교과 (창업캠프)

JBNU  
START-UP  
SYSTEM

창업 네트워크	학생 창업기업/창업동아리 지원
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 창업 전문 멘토링 시스템 운영</li> <li>• 교내외 창업 지원사업 연계</li> <li>• 전북권 창업교육협의회 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예비학생창업동아리/창업기업 운영</li> <li>• DreamUp 창업동아리 지원사업</li> <li>• 지속 창업동아리 지원사업</li> <li>• 재도전창업동아리 지원사업</li> <li>• 학생창업기업 지원사업</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전대 창업서포터즈 운영</li> <li>• 기업가정신 특강</li> <li>• 창업 아이디어 캠프 및 아카데미</li> <li>• 창업 아이디어 경진대회</li> <li>• 글로벌 창업 프로그램</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 창업교과목 개편 및 확대</li> <li>• 친산업 창업교과목 운영</li> <li>• 창업친화적 학사제도 운영</li> <li>• 창업교육 프로그램 개발</li> </ul>
창업문화 확산 지원사업	창업교과목 개설 및 운영



Major Laboratory  
주요연구소



## 항공우주분야 최첨단 연구시설 전북대 로스알라모스연구소

LANL-JBNU Engineering Institute-Korea

로스알라모스연구소-전북대학교 한국공학연구소 (LANL-JBNU Engineering Institute-Korea)는 미국 로스알라모스연구소와 전북대학교가 공동으로 설립한 연구소로, 대형 복합재 구조물을 대상으로 한 선진 구조건전성관리 (Structural Health Management, SHM) 기술을 개발하기 위하여 설립되었다. 2011년 3월 미국 로스알라모스연구소, 전북도청, 전북대학교 세 기관의 기관장 사이에 '교육과 기술교류를 위한 공동연구소 설립을 위한 협력' 관련 MOA를 체결함으로써 연구소 설립의 첫발을 내디뎠고, 그해 7월 한국연구재단 해외우수연구기관유치사업에 선정되어 그 첫 번째 과제로 '복합재 구조 건전성관리 및 신뢰성평가 원천

기술 개발' (총예산 112억원 규모: 국비 43.5억원, 도비 35억원, 전북대 6.2억원, 현물 27.3억원 포함) 연구를 수행하여 항공우주, 풍력 및 대형 복합재 분야에서 상용화 및 체계 투입이 가능한 가진/센싱-진단-예단 통합원천기술을 공동 개발하였다. 2014년 8월에는 부지 2,250m<sup>2</sup>, 연면적 1,351m<sup>2</sup>의 독립 연구소 건물을 전라북도과 전북대학교에서 확보한 예산 23,88억 원을 투입하여 완공하였고, 준공식 행사에서 기술 시연회를 함께 진행하여 보잉, 미해군연구소, 네덜란드 국립항공연구소를 포함한 국내외의 우수 연구진에게 호평을 받음을 물론, 본 연구소를 세계적으로 알리는 계기를 마련하였다.

로스알라모스연구소-전북대학교 한국공학연구소는 한국과 미국에서 각각 공동소장과 간사를 두고 있으며, 국제운영위원회와 자문위원회를 두어 연구소 운영을 하고 있다. 미국측 공동 소장은 미국 University of California, San Diego (UCSD)와 로스알라모스 연구소 사이의 공동연구소인 Engineering Institute의 소장인 Charles

R. Farrar 박사가 맡고 있고, UCSD와의 공동연구소 설립·운영·지립화 경험을 바탕으로 본 연구소 운영에 관한 시행 착오를 최소화하고 있다. 본 연구소에서는 연구 개발을 목적으로 11개의 연구실을 보유하고 있으며, 전북대 외에도 KAIST, 전남대와 컨소시엄을 구성하여 구조건전성 관리 최신 기술 개발을 수행 하고 있다.

### 연구시설 및 구축 장비

본 연구소에서는 다양한 구조건전성관리 기술 분야 연구시설을 확보하여 운영하고 있으며, 대표적인 장비는 (1) 레이저 초음파 가진 및 센싱 장비 (2) 초음파 및 THz 파를 이용한 비파괴 검사 장비 (3) 신호처리 및 취득을 위한 다양한 데이터 취득 시스템 (4) 진동 측정 및 제어를 위한 FFT 장비 및 제어 시스템, 레이저 변위계, 레이저 도플러 진동계, shaker, 광섬유 센서 장비 등 (5) 복합재료 제작을 위한 VARTM(Vacuum Assisted Resin Transfer Molding) 공정 장비, 대형 오븐 및 Autoclave, 핫 프레스, 레이저 마킹기 (6) 항공 및 풍력분야 실험을 위한 간이 풍동 시설 (7) 구조 가공 및 제작을 위한 레이저 커팅기 3D 프린터, CNC 장비 (8) 초음파 가진 및 센서용 압전재료 제작을 위한 오븐, 고온로, 고속분쇄기, 밀러, 초음파분쇄기 (9) 구조시험용 인장시험기 등이 있다.

주요 시설로는 대형 검사실인 스마트 격납고가 있으며, 전후 좌우 및 상하 방향에서 레이저 초음파 기반 비파괴 검사를 수행하여 항공기 검사 시간을 단축하는 연구를 수행하고 있다. 정밀한 검사를 위한 정밀검사실에서는 검사용 시편을 스테이지에 고정하고 스테이지를 움직이는 형태로 반사 및 투과형 비파괴 검사를 수행하고 있고, 복합재료 제작실에서는 프리프레그 보관 및 제단, 적층, 경화 등 연구수행이 가능하다.

### 연구분야

본 연구소에서는 항공우주 및 풍력에너지 분야에서 사용도가 증가하는 복합재료에 대한 신뢰성 확보를 위해 필요한 다양한 구조건전성관리 기술을 연구하고 있다. 개발된 구조건전성관리 기술은 항공우주 및 풍력분야에 국한 적용되지 않고 발사체 철도차량 선박 등 수송체, 원전시설 공장설비 교량 댐 등 사회기반시설에 적용되는 산업원천 기술로 활용될 수 있을 뿐 아니라 다양한 MRO 분야에 적용될 수 있다. 본 연구소에서 수행하고 있는 연구내용은 구조건전성관리 관련 신호처리 기술 개발, 센서 및 작동기 개발, 복합재료 손상 예측 기술 개발, 충격 위치 추정 기술 개발 등으로 기계, 항공, 건축, 토목, 전기전자, 재료 등 다양한 학문이 융복합적으로 적용된 기술을 개발하고 있다.



# 시스템산업거점기관 지원사업 중재적 메카노 바이오 기술융합 연구센터

중재적 메카노 바이오 기술은 미세의료기기와 첨단영상장비를 활용하여 환자의 수술을 시술로 완화시키는 중재의료 기술과 생체에 기계적 자극(열, 초음파, 빛, 전자기장 등)을 인가하여 세포 단위의 거동을 연구함으로써 생체 내 생리현상의 이해 및 메커니즘을 규명하는 메카노바이올로지(mechanobiology)의 단어가 조합된 혁신형 치료 기술이다.

지난 2019년 산업통상자원부의 '지역산업 거점기관 지원사업'에 선정되어 중재 의료기술을 개발하고 연구하는 대형 연구센터인 '중재적메카노바이오 기술융합 연구센터(센터장 김학용 교수)가 국비와 지방비(전라북도, 전주시) 등 170억 원이 투입되어 연면적 1,519,29㎡(약459.6평) 규모로 2021년에 준공 되었다. 지하 1층 지상 3층 규모로 분석실과 개발 가공실, 클린룸, 회의실 및 사무실 시설 등이 들어서 있다.

이 센터는 바이오산업계, 특히 몸 안에 매식되는 3·4등급 중재의료기기의 개발과 생산 및 평가를 위해 설립된 전국 최초의 전문기관으로 이목을 끈다. 특히 전북 대표 특화 산업인 탄소소재 융복합 산업의 일환으로 고부가가치 탄소소재 응용 중재의료기기인 스텐트를 제조하고 평가하는 첫 센터로 지역의 신성장동력 산업을 이끄는 견인차 역할을 할 것으로 기대되고 있다.

전북대는 중재의료기기 관련 장비와 설비 26종을 구축하였고 침습을 최소화한 내·외과적 시술로 주입된 스텐트에 부착된 약물을 외부 구동 시스템인 기계적 모션을 제어해 병변 부위의 표적화 및 집중 치료를 가능케 하는 이른바 '중재적 메카노 바이오 융합 기술'을 주력으로 다양한 3·4등급 스텐트를 제조하고 기업지원 및 사업화를 추진하고 있다.

이와 함께 전북대는 전북대병원에 있는 임상시험센터와 탄소소재 생체적합성 의료기기센터, 최근 문을 연 약학대학, 그리고 인수공통전염병 연구소 등에 이르기까지 차세대 바이오 산업을 견인할 기반을 갖추고 있어 이 분야의 시너지도 기대되고 있다.

Interventional  
Mechano-Biotechnology  
Convergence Research Center



▲ 중재의료기기 평가실

## KIMET



### 비전

- 글로벌 일류 중재적 메카노 바이오 융합 혁신거점 구축

### 목표

- 중재적 메카노 바이오 산업 육성 및 관련 기업/기술 집적화와 사업화를 통한 중재적 융합기술의 메카화
- 중재적 메카노 바이오 기술융합 연구센터 구축을 통한 혁신기반 선점
- 탄소나노소재기반 중재적 메카노 바이오 핵심원천기술 확보를 통한 경쟁력 강화

### 사업개요

- 환자의 고통을 최소화하며 진단과 치료가 가능
- 내과적 시술(약물주입)과 외과적 시술(절개, 성형)의 요소를 병합
- 첨단 영상장비와 미세 의료기구를 이용
- 영상의학과, 내과, 신경외과 등 의학 전반에 걸쳐 시행되는 시술

### 중재의학 관련 제품

- 색전물질, 풍선카테터, 스텐트, 형전용해술 및 혈전제거술 관련 기구, 지혈기구

### 메카노 바이오 기술

- 메카노 바이오 기술은 조직 내부로 기계적인 힘을 전달하여 세포 또는 조직의 치료, 진단 및 생물학적 활성을 확인하는 기술 내/외과적 시술로 주입된 입자나 지지체를 외부 구동 시스템으로 기계적인 모션 제어하여 병변 부위의 표적화 및 집중 치료가 가능



Major Laboratory  
주요연구소

# 세계 5번째, 국내 최초 설립 고온플라즈마응용연구센터

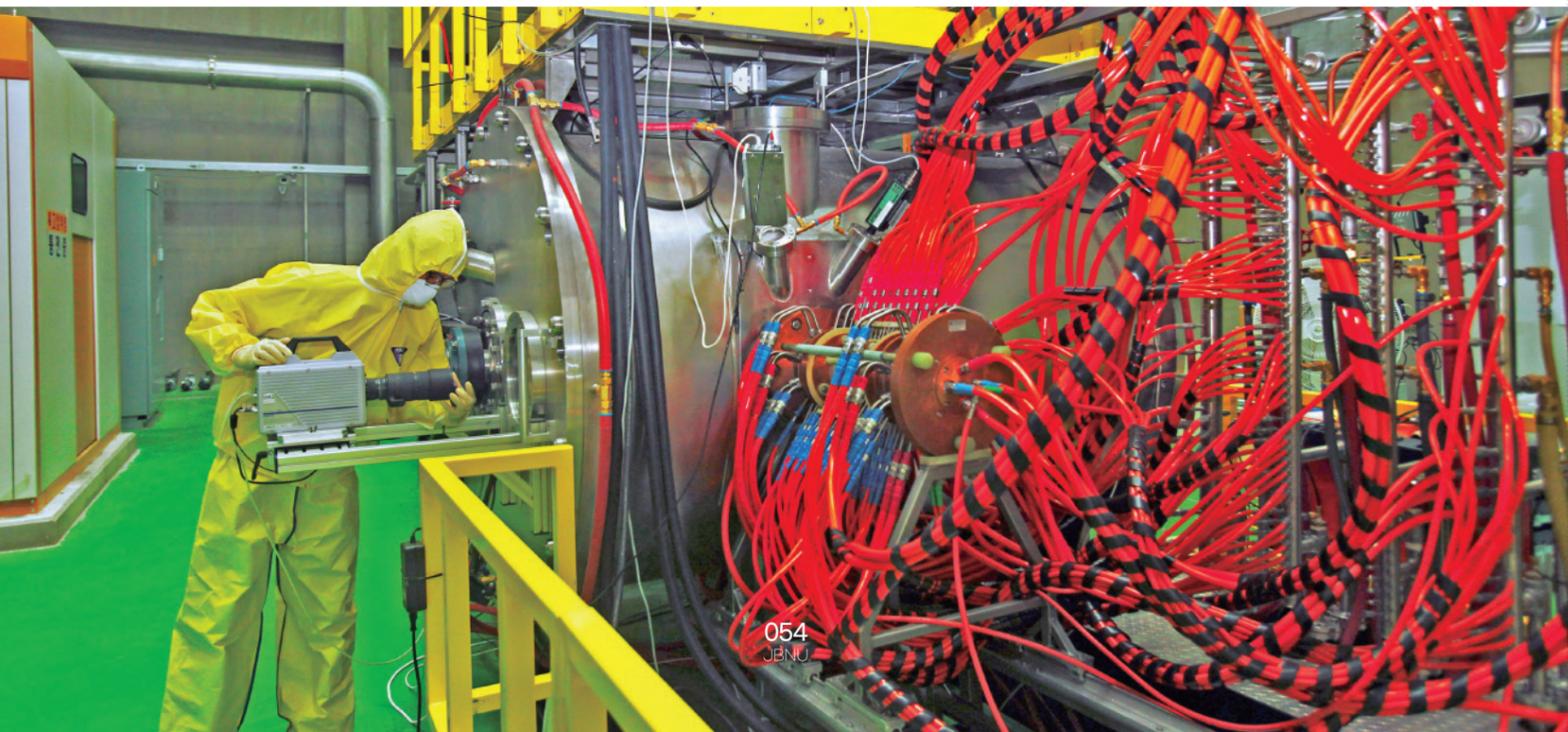
## 나노에서 우주 분야까지 부품소재 신기술 개발 나서

전북대학교가 미래 부품소재 기술의 핵심으로 크게 주목받고 있는 ‘고온 플라즈마’ 연구의 세계적 중심으로 거듭나고 있다. 지난 2009년 대형 국책사업인 ‘고온플라즈마 응용연구센터 구축사업’에 선정된 전북대는 2015년 완주군 봉동읍 용암리에 고온플라즈마 응용연구센터의 문을 열었다. ‘고온플라즈마 응용연구센터’는 정보 전자기술(IT) 환경기술(ET) 나노기술(NT) 자동차 에너지 항공·우주 분야 등 미래 산업의 발전에 필수적인 고온플라즈마 기술을 연구하는 연구센터다.

최근 2021년에는 교육부 기초과학연구역량 지원사업의 ‘핵심연구지원센터’로 선정됐다. 이 사업은 대학 R&D 역량을 향상시키고 효율적 연구 생태계를 조성하기 위해 연구 분야별로 전문화된 ‘핵심연구지원센터(Core-facility)’를 조성하고 운영을 지원하는 게 핵심이다. 세계 5번째, 국내 최초로 설립된 전북대 고온플라즈마응용연구센터(센터장 문세연 교수)는 전국에서 4곳만이 선정된 ‘성장지원형’에 선정됐으며 수도권 이외 대학 중엔 유일하다.

이 연구센터는 2015년 미래창조과학부의 고가장비구축사업의 일환으로 전북도와 완주군의 지원을 받아 전북 완주군 봉동읍 일대 만여 평 부지에 구축됐다. 꾸준한 연구개발과 산학 협력으로 세계 최초 초고온세라믹 코팅 기술개발, 국내 최초 질화붕소나노튜브 대량생산 기술 개발, 국내 최고 수준의 민

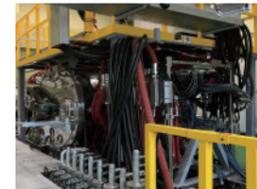
▼ 0.4 MW 아크 가열 풍동



간 초고온 물성평가 기술 확보 등의 초고온내열소재부품 기술 및 고기능성나노소재합성 기술의 성과를 인정받았다. 특히 이번 ‘핵심연구지원센터’ 선정은 고온플라즈마 응용연구센터와 함께 국내 최초 플라즈마/방사선 기반 양자시스템공학과를 설립·운영하고 있는 전북대의 플라즈마 분야 특성화

역량을 재확인했다는 점에서 의미가 크다. 이번 선정을 통해 센터는 2027년까지 26억여 원의 지원을 받아 고유연구역량 향상 뿐 아니라 산업체와의 보다 긴밀한 협력관계를 통해 산학연 공동연구 활성화, 기술지원 및 전문인력 양성을 통해 특성화 분야 거점핵심연구센터로 도약한다는 계획이다.

핵심 연구 장비



### 2.4 MW 아크 가열 풍동

최대 마하 5의 초음속 유동 조건에서 재료 시험이 가능한 2.4 MW 고엔탈피 플라즈마 시스템이다. 분절형 아크히터에서 발생된 고엔탈피 유동은 초음속 유동을 통과하며 가속되어 고엔탈피 초음속 유동이 되며, 우주발사체의 열 보호 시스템 시험과 같은 극한환경 모사 시험에 활용된다.



### 0.4 MW 아크 가열 풍동

고 엔탈피, 초음속 유동환경의 모사가 가능한 본 장비는 항공우주, 핵융합 분야 등의 고온재료 개발을 위한 기초 연구에 활용된다.



### 200 kW RF 플라즈마 시스템

200 kW ICP(RF) 플라즈마 발생 장비는 최고 200 kW의 plate power출력이 가능한 고출력 플라즈마 발생장치로, 금속/세라믹/복합재료의 나노분말 대량생산이 가능한 시스템이다. 전자부품, 디스플레이, 에너지, 항공우주 분야 등의 재료 개발 및 생산에 응용할 수 있다.



### 60 kW RF 플라즈마 시스템

다목적 60 kW 플라즈마 발생장치는 금속/세라믹/복합 재료의 나노분말 합성 및 플라즈마 용사코팅이 가능한 R&D 및 Pilot 규모의 시스템으로 전자부품, 디스플레이, 에너지, 항공우주 분야의 재료 및 공정 개발 시 응용할 수 있다.



### 55 kW 진공 플라즈마 용사 코팅 시스템

진공 플라즈마 용사 코팅 시스템은 고온의 아크 플라즈마를 이용하여 고융점의 재료를 용융, 분사시켜 기판에 적층 및 코팅층을 형성하는 공정 장비로, 특히 Ar분위기의 진공상태에서 코팅이 이루어지기 때문에 고품질의 코팅층 형성이 가능하다.

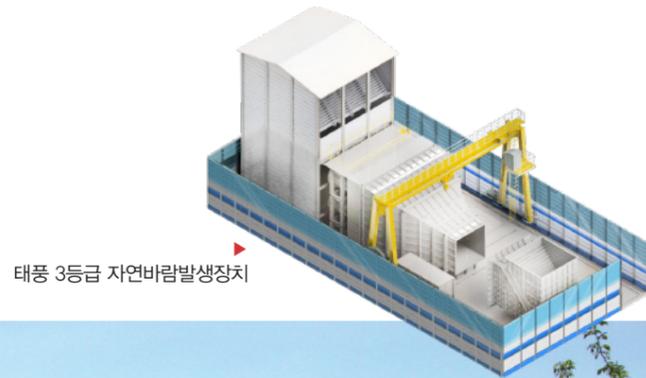


### 고속화염 용사 코팅 시스템

고속화염 용사법은 연료와 산소를 고압에서 연소시켜 용사재료를 용융시키고, 용융입자들을 초음속으로 가속하여 모재에 충돌시킴으로써 코팅층을 형성하는 기술이다. 용사코팅 시 화염의 온도는 최대 2,800°C 이고, 속도는 최대 2,100 m/sec 이므로 원료 분말 투입 없이 열원만을 이용하여 고온재료의 내열/내산화 시험 용도로 사용할 수 있다.

# 국내 최대 규모, 세계 4위 대형 풍동실험센터

바람 문제 해결 돕는 국내 최대 풍동실험장  
초장대교량·초고층빌딩 넘어 해외시설까지



태풍 3등급 자연바람발생장치



Major Laboratory  
주요연구소

“주경간장(주탑간 거리)이 1545m로 국내 최대, 세계 4위인 여수~광양간 이순신대교가 지구 온난화로 인한 슈퍼 태풍에 견딜 수 있을까?”  
“세계 최대인 1만 6,000여 개의 LED조명을 교량 케이블 등에 부착한 부산 광안대교에 경관조명 사업을 해도 교량의 안전에 문제가 없을까?”  
이런 의문에 대한 시원한 해답을 제시한 곳이 바로 지난 2009년 문을 연 전북대 대형풍동실험센터다. 센터는 바람을 만드는 장치인 풍동(wind tunnel, 風洞)으로, 인위적으로 빠르고 센 기류를 발생시켜

초장대교량 초고층빌딩 등 각종 구조물의 안전성을 실험하는 곳이다.  
센터가 만드는 인공 바람의 세기는 최대 초속 31m이다. 단순히 계산하면 2005년 미국 뉴올리언스를 강타한 허리케인 ‘카트리나(초속 78m)’는 물론 국내 최대 풍속 태풍으로 기록된 ‘매미(초속 60m)’에도 미치지 못한다. 그러나 대개 100분의1~300분의1 크기의 실물모형을 만들어 진행되는 실험 특성을 고려하면 실제 재현할 수 있는 태풍 초속은 무려 300m에 이른다. 미국 합동태풍경보센터가

규모 면에서 세계 4위로 꼽히는 센터는 대우엔지니어링(현 포스코 엔지니어링)이 미국의 에어로시스템엔지니어링과 턴키방식으로 맡아 지하 1층, 지상 2층에 연면적 3479㎡ 규모로 건립했다.

규정한 슈퍼태풍 기준(초속 67m 이상)에 못 미치는 매미는 물론 이를 넘는 카트리나까지 지구상의 거의 모든 바람 관련 영향실험이 가능하다.

실제 이순신대교는 물론 새천년대교, 송도4교, 화양~적금간 교량 등 국내에서 건립되는 상당수 장대교량들이 센터의 풍동실험을 거쳐 안전을 입증했다. 심지어 초장대교량 사업단이 국가 R&D과제로 개발 중인 주경간장 2.8km급 현수교와 1.2km급 사장교 등 미래교량 실험도 센터의 손을 거쳐 완성됐다.

실험영역도 광범위하다. 한마디로 바람과 관련한 영향실험이라면 모두 가능하다. 대통령 기록관, 여수엑스포 전시관, 서울시 신청사, 국제화 복합단지, 광고신도시 등 개별 건축물 및 단지는 기본이다. 목포시, 전주시 등 도시 단위의 풍압·풍력·풍환경실험까지 맡았다. 최근에는 건설영역을 뛰어넘어 풍력발전기, 태양광발전기 등 환경·에너지시설에 더해 무인정찰기, 선박, 스포츠시설 등의 실험도 병행했다. 베트남 카오란 교량 등 동남아와 중동의 교량 풍동실험까지 연간 10건 이상씩 수행하는 등 국경마저 넘나들고 있다.

### 40m 넘는 세계 최대 시험부 길이

풍동의 성능은 재현할 수 있는 바람의 세기와 실험할 수 있는 실험체 크기에 따라 좌우된다. 대형 풍동실험센터는 최대 초속 31m의 바람 재생이 가능하고 폭 12m, 높이 2.5m, 길이 40m의 시험부는 국내 최대, 세계 4위권 규모다. 그 동안 국내 최대로 꼽혔던 현대건설 기술연구소의 풍동실험센터의 3배 규모란 게 센터의 자랑이다. 센터의 주된 실험기기는 지름 2m짜리

회전날개를 단 선풍기 5대를 갖춘 대형풍동과 회전날개 1개짜리 소형풍동이다. 이에 더해 국내에 단 1대뿐인 자동 경계층생성장치와 바람 방향을 인공적으로 바꿀 수 있는 능동난류발생장치, 그리고 풍속 변화를 눈으로 확인할 수 있는 흐름가시화 장치 등을 갖췄다.

권순덕 센터장은 “최대 주경간장 3000m급 초장대교량과 최대 높이 1000m의 초고층 빌딩에 대한 내풍안정성 평가 및 풍동실험까지 가능하다. 넓은 실험부 덕분에 반경 10km의 환경모형 실험이나 대규모 풍력발전단지의 성능평가 실험도 얼마든지 할 수 있기 때문에 바람 문제와 관련해서는 국내 최고일 뿐 아니라 선진국 실험시설과 비교해도 손색이 없다”고 설명했다.

### 실물 파괴 실험이 가능한 야외풍동

국토교통부의 추가 지원을 받아 기존 대형풍동과 차별화하여 다양한 산업분야에 폭넓게 활용 될 수 있는 태풍 3등급 자연바람발생장치를 2020년 4월 완공하였다. 최대 풍속 약 53m/s로 태풍 매미급 이상의 바람이 생성 가능한 자연바람발생장치는 실물 파괴 실험을 통하여 각종 시설물/구조물의 내풍안정성을 직접 검증할 수 있다. 또한 개방형 시험부를 가지고 있고 기존 풍동에서는 불가능했던 상향풍 모사도 가능하여 무인기/드론의 자유비행실험과 와류고리 상태(vortex ring state)실험에 매우 특화되어 있다. 추가로 상부에 설치된 강우장치를 사용하여 비바람이 동시에 부는 상황도 재현 가능하다.

▼ 봉화 청량산 풍환경 모형



Major Laboratory  
주요연구소

# 세계로 가는 전북대 한옥, 한옥건축기술종합센터

건축계 최초로 '한옥개론'이 K-MOOC와 KNU9에 선정되어 국내 국립대학교와 전북지역 대학교에서 교육을 실시하고 있다.

한옥건축기술종합센터(센터장 남해경 교수)는 지역의 추진 동력산업인 한옥을 산업화할 수 있도록 하는 연구를 수행하고, 관련 교육을 실시할 목적으로 2011년 설립되었다.

전북대 한옥건축기술종합센터는 고창캠퍼스를 한옥특성화 캠퍼스로 육성하고 여기에 우리나라 최고의 시설과 장비를 구축하여 교육을 실시해 왔다.

그동안 장기 프로그램인 한옥설계전문인력양성사업, 한옥기능인력양성사업 등을 비롯해 단기 프로그램인 온돌교육, 고위공직자 한옥연수, 외국인 한옥연수, 교사 한옥연수, 청소년한옥체험 프로그램, 어린이 한옥체험 프로그램 등을 운영, 지금까지 2,000여 명의 수료생을 배출해왔다.

이외에도 미국, 일본, 그리스 등의 해외와 국내에서 1년에 10여 차례 이상 한옥전시회를 개최해 왔고, 유네스코 세계학술대회 등에서 한옥을 주제로 발표한 바 있다. 건축계 최초로 '한옥개론'이 K-MOOC와 KNU9에 선정되어 국내 국립대학교와 전북지역 대학교에서 교육을 실시하고 있다.

특히 베트남, 알제리, 미국 등에 한옥 수출을 진행하고 있고 캐나다, 인도네시아, 브라질 등과 수출 협상을 추진하는 등 한옥을 통한 한류문화 확산에도 크게 기여하고 있다. 이러한 노력을 인정받아 국토교통부와 건축공간연구원(AURI)이 2021년 처음으로 시행한 '한옥 전문인력양성 우수기관'에 선정됐다.



◀ 베트남 퀴논시 한옥 건축 준공식 (22.04.26.)  
▼ 캐나다 토론토 한옥 조감도(문화회관)



▲ 베트남 퀴논시 한옥 건축 야경



### 한옥수출

- 미국 조지아주 엘리제이시(Ellijay)에 한옥단지 조성
- 베트남 퀴논시에 한옥정자, 홍보관, 주민센터, 어린이집 건축
- 알제리 한국전통 한옥정자와 전통 정원 건축
- 미국, 캐나다, 인도네시아, 브라질, 멕시코와 수출 협의 진행

이번 우수교육기관의 선정은 '한옥 등 건축자산의 진흥에 관한 법률'에 의하여 교육기관을 인증하는 것으로, 그동안 서류와 현장실사를 통해 심사가 이뤄졌다. 남해경 센터장은 "올해 우리나라 최초로 고창캠퍼스에 '한옥건축학과'를

설립, 본격적인 한옥전문인력 양성 교육도 실시하고 있다"면서 "이를 통해 이미 전북대에 설립돼 있는 대학원 과정의 '한옥학과'와 연계해 체계적이고 전문적인 한옥교육이 이뤄질 것으로 기대되고 있다"고 말했다.



### 공과대학 한옥건축학과 [4년제]

한옥건축학과는 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」에 따라 고창군이 지원하고, 지역산업활성화를 위해 건설-건축-문화재 관련분야 전문인력을 양성하고자 운영되는 재교육형 계약학과

※ 재교육형 계약학과 : 소속 직원의 재교육 및 직무능력향상을 위한 교육을 할 수 있도록 산업체와 대학이 계약을 체결하여 학과를 개설하고 정규 학위를 취득할 수 있는 제도

### 교육목표

한옥의 구조와 주재료인 목재에 대해 심도있게 이해하고 표현할 수 있는 설계자, 시공 기술자, 관리자 등이 절대적으로 부족한 실정. 따라서 건축분야의 설계 및 시공 실무자 등을 대상으로 한옥 교육을 운영하여 한국건축을 표현할 수 있도록 한옥설계와 시공, 한옥 구조, 재료 등의 특성을 충분히 이해하는 실무 전문가를 양성하는 것을 교육 목표로 함.

### ● 고창 한옥특성화 대학 육성

- 고창캠퍼스를 한옥특성화 캠퍼스로 육성
- 우리나라 최고의 한옥교육 시설, 실습장, 장비 보유
- 각종 한옥교육 실시
- 한옥체험행사 및 한옥 전시 실시



전라북도지사  
송하진



전주시장  
김승수

### 대학의 발전이 곧 지역의 발전

4차산업혁명 시대를 선도하는 창의융합형 인재양성 연구중심대학 전북대학교 공과대학의 개교 70주년을 진심으로 축하드립니다. 항상 대학과 지역사회 발전을 위해 노력하시는 전북대학교 김동원 총장님과 송철규 공과대학장님을 비롯한 대학 관계자 여러분께 심심한 감사의 인사를 드립니다.

전북대학교는 우리 지역의 거점 국립대학으로서, 도민들의 전폭적인 사랑을 받으며 교육과 연구, 인재 양성의 모든 면에서 눈부시게 성장해 왔습니다. 그중에서도 공과대학은 교육·연구 활동에 큰 업적을 쌓았으며, 우수 인재 육성, 공학프로그램 개발 운영 등을 통해 전국 6대 거점센터 중 하나로 선정될 만큼 발전했습니다. 이를 통해 '세계 속의 대학'으로 발전할 수 있는 토대를 구축한 점은 지역발전에 있어서 매우 고무적인 성과로 받아들이고 있습

니다. 하지만 최근 수도권 위주의 정책과 인구감소로 지방대학의 위기가 더욱 가속화되고 있습니다. 이러한 위기에 능동적으로 대처하기 위해서는 대학 인재와 창의적인 아이디어, 혁신 기술이 지역혁신성장을 이끄는 매우 중요한 역할을 하게 될 것입니다.

앞으로도 전라북도와 전북대학교 공과대학이 긴밀한 협력을 통해 지역발전에 함께 이바지하기를 희망하며, '대학 발전이 곧 지역의 발전'이라는 마음으로 전라북도에서도 많은 노력을 다하겠습니다.

다시 한번 전북대학교 공과대학 개교 70주년을 축하드리며, 그동안의 빛나는 성장을 주춧돌 삼아 성숙의 100년을 향해 힘차게 도약하길 바랍니다. 감사합니다.

### 70년 동안 공학교육 발전에 기여해 온 공과대학

4차산업 혁명 시대를 선도하며 고급 과학기술인력 양성에 앞장서는 "전북대학교 공과대학의 개교 70주년"을 진심으로 축하드립니다.

더불어 1952년 설립 이래 창의력과 국제적 감각을 갖춘 인재를 배출하고 지역과 함께 성장하며 70년 동안 거점 공학교육 발전에 기여해 온 공과대학의 교수와 학생들에게 감사의 인사를 전합니다.

도시의 성장은 대학에 달려있기에 도시의 지속발전을 위해서는 대학에 대한 투자가 중요하다고 생각합니다. 전주시는 대학이 지역의 성장동력이 되는 도시를 지향하고 대학의 성장이 지역의 성장을 견인할 수 있도록 대학 경쟁력을 높이기 위해 노력하고 있습니다. 전북대학교 공과대학에서 다양한 국책사업을 통하여 교육 연구 활동의 활성화를 도모하였으며, CK

사업을 통해 학생들의 취·창업 지원 및 연구개발, 현장실습 지원, LINC(+) 운영으로 끊임없이 성장 발전에 앞장서 주셨습니다. 앞으로도 지역혁신 성장을 위해 여러분들의 많은 관심 부탁드립니다.

코로나19 팬데믹 속 전주형 방역에 더욱 집중하여 어떠한 위기가 닥쳐오더라도 흔들리지 않고 대학생들이 새로운 미래를 준비할 수 있는 지속 가능한 도시를 만들어가기 위해 전주시도 더욱 힘쓰겠습니다.

다시 한번 공과대학이 70주년을 맞이하기까지 애써 주신 김동원 총장님과 공과대학 송철규 학장을 비롯한 공과대학 240여 분 교수님들의 노고에 찬사를 보내며 재학 중인 6,000여 학생들의 건승을 기원합니다.

독자의견 뉴스레터에 바란다

### 과학지식 창출과 응용의 역할까지 겸한 공학도의 책임의식

70년이라는 광음(光陰)은 대한민국 현대 문명사의 시작과 궤적을 함께한 시간이라고 해도 결코 과언이 아닐 것입니다. 먼저 70주년을 맞이한 전북대학교 공대 전 교직원과 학생 여러분께 무한한 감사의 마음과 함께 축하의 말씀을 전합니다.



교수회장 황갑연

존경하는 전북대 공학도 여러분! 인류문명의 흐름은 과학의 역사로 대변할 수 있고, 그중에서 공학은 문명사의 중추적인 역할을 담당해왔습니다. 인류에게 처음 주어진 자연의 모습은 아마 카오스 그 자체였을 것입니다. 인류는 이 혼돈처럼 보이는 자연현상의 원리를 풀기 위해 끝없이 노력해왔고, 21세기 휘황찬란한 문명의 업적은 바로 공학도를 비롯한 수많은 과학도의 열정과 희생의 산물입니다. 여러분의 지적탐구 열정과 성과에 대해 찬탄을 넘어 경외심(敬畏心)마저 갖게 됩니다.

중국 명대(明代)의 격언집인 『증광현문(增廣賢文)』에는 “장강(양자강)의 뒷물결이 앞물결을 밀어낸다(長江後浪推前浪)”는 말이 있습니다. 이는 ‘끊임없이 발전하고 경신 한다’는 의미입니다. 저는 이 격언이야말로 여러분이 인류 문명사에 남긴 족적의 가치를 찬양하면서 동시에 또 하나의 역할을 부여하는 정확한 비유라고 생각합니다. 왜냐하면 지금 여러분은 장강의 뒷물결이면서 앞물결이 되기 때문입니다. 70년 동안 전북대 공학 연구자들은 선배가 남긴 지식을 근거로 지속적으로 영역을 확장해왔습니다. 이는 마치 티베트 탕굴라 산에서 발원한 미소한 수원(水源)이 엄청난 장강의 물결을 이룬 것과 같습니다. 그러나 이 엄청난 장강의 물결도 곧 뒷물결에 그 자리를 내주어야 합니다. 여러분을 밀어내는 주역은 다름 아닌 여러분이 배양한 튼튼한 도리(桃李-제자)일 것입니다. 앞물결을 밀어내는 여러분은 연구 주체이고, 여러분을 밀어내야 하는 뒷물결을 배양하는 것은 여러분의 교육자 역할입니다. 학(學)과 교(教)를 겸한 여러분이야말로 인류문명의 주역입니다.

저는 오늘 이 축사의 지면을 빌려 인문학자로서 공학도 여러분께 한 가지 제언을 하고 싶습니다. 인간에게는 선천적으로 지적 탐

구 욕망이 갖추어져 있는 것 같습니다. 왜 인간에게 그러한 욕구가 갖추어져 있는가에 대해서는 신비감이 들지만, 원리를 탐구하면서 그것을 현실에 응용하려는 공학도의 호기심과 학문적 열정을 보면 여러분이야말로 지적 탐구 욕망이 가장 강한 사람인 것 같습니다. 그러나 여러분의 지적 욕망과 호기심 그리고 열정에 대해 긍정적 의미만을 부여해서는 안 됩니다. 왜냐하면 어떤 문명사의 흔적도 역작용이 완전히 배제된 채 우리에게 주어진 적이 없었기 때문입니다. 순수과학자들은 사회에 해로움을 끼칠 수 있는 것은 과학지식의 응용일 뿐 순수과학은 아니라고 생각하기도 합니다. 이러한 태도는 순수과학의 의무는 연구결과를 대중에게 전달하는 것일 뿐 그것이 수반할 수 있는 역작용을 애써 외면하려고 하는 것 같습니다. 그러나 공학도 여러분은 과학지식의 창출과 함께 응용의 역할까지 겸하고 있기 때문에 여러분이야말로 누구보다도 지식창출과 함께 강한 사회적 책임과 도덕적 책임 의식을 가져야 합니다. 왜냐하면 지식의 생산과 응용을 책임지는 여러분은 그 지식의 명(明)과 암(暗)을 모두 잘 알고 있기 때문입니다. 따라서 그 문제점에 대해 책임감을 가져야 하고, 또 부차적으로 파생할 수 있는 문제를 해결할 수 있도록 기술적 자문과 지원을 다해야 하며, 후에 등장할 수 있는 위험을 경고할 의무가 있습니다.

인류문명사의 중추인 공학도 여러분의 연구 열정과 성취에 대해 진심으로 축하하면서, 아울러 여러분의 연구 성과와 역할이 넓게는 인류의 문명과 문화, 좁게는 전북대의 지속적 발전에 긍정적인 평가를 받기를 기원하는 마음에서 연구자와 교육자 그리고 도덕의식을 중심으로 축사를 정리합니다. 다시 한 번 축하드립니다. 감사합니다.



전북대학교 직원협의회장 김용우

### 학교 생활과 취업에 대한 정보·소통의 장이 되기를

전북대학교 공과대학 개교 70주년을 맞이하여 Newsletter창간을 진심으로 축하합니다. 그 동안 우리 공과대학에서 우수한 인재를 발굴하고 학생들이 좋은 직장으로 갈 수 있도록 노력해주신 교수님과 직원선생님, 조교 선생님 여러분들에게 감사 드립니다.

요즘 국내·외에서는 이런 저런 일들로 인하여 무수한 정보가 나오고 있고, 우리들이 옳고 그름을 판단할 수 없는 정보의 홍수 속에 살고 있습니다. 지금 그 어느 때보다 언론은 국민들에게 알 권리와 정확한 정보를 보도할 필요가 절실한 때라고 생각합니다.

이에, 우리 공과대학 Newsletter도 정확한 정보를 구성원들에게 홍보 전달해야 할 막중한 시기이며, 학생들에게 정치적, 문화적 면도 중요하지만 학생들이 제일 중요한 취업과 학교 생활에 필요한 대한 정보가 더욱 더 필요한 때입니다. 우리학교 본부, 단과대학, 관련부서 및 관련자들에게 정확한 정보를 확보하여 소통의 창구와 차별화 된 공대 Newsletter가 더욱 활성화 될 수 있도록 선도적인 역할을 하였으면 하는 당부를 드립니다.

지난 70여 년 동안 우리대학 이공계 발전을 위하여 묵묵히 노력해 주신 구성원 여러분들의 노고에 경의를 표합니다. 항상 우리 대학의 선봉이 되는 공과대학에 더욱 밝은 미래와 무궁한 발전이 있기를 진심으로 바랍니다. 다시 한번 공과대학 Newsletter의 창간을 진심으로 축하합니다.



전북대학교 공과대학 학생회장 정동현

### 전북대학교의 중심 공과대학이 세계의 중심이 되기를

전북대학교 공과대학에서 개교 70주년을 맞이하여 Newsletter가 창간된다는 것은 공과대학 학우로서 굉장히 의미 있고, 자부심을 가질 수 있는 좋은 기회인 것 같습니다.

공과대학은 지난 70여 년 간 우리나라의 산업발전을 위해 중추적인 임무를 수행하며 최고의 공학 인재들을 양성해 왔으며, 지금 이 순간에도 산업, 연구 현장에서 국가와 지역사회 발전에 핵심적인 역할을 하고 있습니다.

전북대학교 공과대학의 위상이 나날이 높아지고 있으며 그에 맞는 공과대학의 품격을 갖춰야 한다고 생각합니다. 그 과정에 있어 Newsletter는 공과대학의 수준을 한층 더 높여줄 수 있는 혁신적인 문화를 만들어 낼 것으로 생각합니다.

공과대학은 25개의 학과 학생회와 다양한 동아리들이 있습니다. 모두 높은 수준의 문화를 공유하며 학생자치와 학술적 발전을 꿈꾸며 노력하고 있습니다. 올인 공과대학 학생회에서 주도적으로 학생들과 품격 있는 공과대학을 만들기 위해 노력하겠습니다.

공과대학 70년의 역사를 겪으며 한 번 더 도약하여 세계 속의 공과대학이 되는 과정에 함께 할 수 있게 되어 무한한 영광입니다.

창간을 계획하고 준비해주신 여러 교직원분의 노고에 깊은 감사의 말씀을 드립니다.



## ☀ 공과대학 엠블럼

**큰 원** : 아련을 덮고 있는 큰 원은 25개 학과가 하나가 되어야 공과대학이라는 의미

**톱니바퀴가 3개인 이유** : 학생, 직원, 교수 3위일체의 의미와 세계(3개)로 나아가자라는 의미

**가운데 전북대학교 마크** : 공과대학은 전북대학교 내에 있지만 종합대학교도 같은 규모이기에 다른 단과대학과 다르게 자치적이라는 의미

**가운데 방패** : 방패의 의미는 어떤 일을 할 때 앞장을 세울 만한 것 또는 그런 사람이라는 의미를 가지고 있으며 필적하다라는 의미인 (막을 방 防) 방자를 사용

\* 공과대학은 종합대학 규모(재학생수 약 8,000명)와 필적하며 전북대학교를 대표해 앞장을 세울 만한 대학 및 학생들이라는 의미를 가지고 있음

\* 2015년 공과대학 학생회가 주최한 공모전을 통해서 만들어졌으며 약간의 편집이 되었음

## ☀ 창의적이고 혁신적인 전북대학교 공과대학



대표 홈페이지

[eng.jbnu.ac.kr](http://eng.jbnu.ac.kr)



대표 메일

[engineer@jbnu.ac.kr](mailto:engineer@jbnu.ac.kr)



유튜브

[youtube.com/c/jbnueng](https://youtube.com/c/jbnueng)



For Another Leap Forward

1951 - 2021

