

메인기획
MAIN PROPOSAL
대한민국 고등교육의
도전과 미래
Challenges and Goals of
Higher Education in Korea

발간등록번호

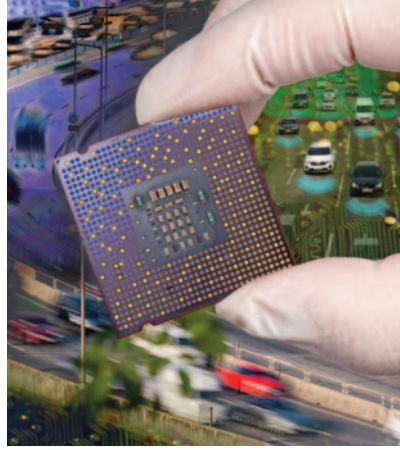
11-7000126-000051-08

"Korea NU10 Magazine"은 대한민국을 대표하는 10개 국가거점국립대학교가 발행하는 소식지입니다.

발행일 2021년 12월 30일(통권 제15호)
발행인 국가거점국립대학교 총장협의회장
제 작 굿디자인연구소(T. 051-796-6600)

"Korea NU10 Magazine" is a newsletter issued by 10 national universities representing Korea.

Date of issue 30/12/2021 (Vol.15)
Publisher The President of the Presidential Council of the Korean Flagship National Universities
Production Good Design Institute (T. 051-796-6600)



인사말 PRESIDENT'S REMARKS

04

고등교육의 미래와 국가균형발전을 선도하는 역할과 책무를 다하기 위해
다함께 지혜를 모아 전진합시다

Let's gather our wisdom and push forward to lead the future of higher education and national development

메인기획 MAIN PROPOSAL

대한민국 고등교육의 도전과 미래

Challenges and Goals of
Higher Education in Korea

06

국립대 벼랑에 서다: '성공의 위기' 건너기
Universities Standing on the Cliff:
How to Overcome the 'Crisis of Success'

09

대학 생태계, 새 판을 준비하자
College Ecosystems Need To Be Prepared
For the Next Round

12

'지학(地學) 협력'을 통한 지방소멸 위기 대응
Responding to the Local Extinction Crisis
through Regional-University Cooperation

15

대학의 위기 요인과 바람직한 극복방안
University Crisis Factors and How to
Overcome

18

국가거점국립대학의 발전 전략
Development Strategies for
Flagship National Universities



회원대학 소식 MEMBER NEWS

22

전북대학교
Jeonbuk National University

24

제주대학교
Jeju National University

26

충남대학교
Chungnam National University

28

충북대학교
Chungbuk National University

30

강원대학교
Kangwon National University

32

경북대학교
Kyungpook National University

34

경상국립대학교
Gyeongsang National University

36

부산대학교
Pusan National University

38

서울대학교
Seoul National University

40

전남대학교
Chonnam National University

Korea NU10 소개 INTRODUCTION TO KOREA NU10

42

Introduction to Korea NU10

고등교육의 미래와 국가균형발전을 선도하는 역할과 책무를 다하기 위해 다함께 지혜를 모아 전진합시다

Let's gather our wisdom and push forward to lead the future of higher education and national development

송석언 Seok-Eon Song Ph.D.

국가거점국립대학교 총장협의회장 / 제주대학교 총장
Seok-eon Song, President of Jeju National University and Chairman of Council of Flagship National University Presidents



국가거점국립대학교 가족 여러분! 반갑습니다.

어느덧 2021년도 국가거점국립대학교 소식지 마지막 호인 Korea NU10 Magazin 제15호를 발간하게 되었습니다. 그동안 소식지 발간에 협조해주신 총장님들과 전문가님들 및 국가거점국립대학 관계자 여러분께 진심으로 감사드립니다.

우리 국가거점국립대학 총장협의회에서는 국립대학교 고등교육의 발전을 위한 지속적인 역할과 책무를 다하기 위해 지난 11월 22일 '국가균형발전과 고등교육의 방향'이라는 주제로 제2차 고등교육 정책포럼을 개최하였습니다.

학령인구 감소 및 수도권 쏠림 현상 등으로 위기에 직면한 대학의 현안들을 짚어보고 극복방안 마련을 위한 정책 제언과 토론을 통해 우리 거점 국립대학 스스로 국가균형발전을 선도하고 고등교육의 미래를 만들어가기 위한 매우 뜻깊은 공론의 장이 되었습니다.

이러한 의미 있는 정책포럼의 가시적인 성과 도출을 위해 많은 관심과 참여로 힘을 실어주신 국가거점국립대학 여러분께 진심으로 감사드립니다.

새해에도 우리 국가거점국립대학 간 연계와 협력을 더욱 강화하여 국가균형발전을 기반으로 한 고등교육의 미래를 선도하는 역할과 책무를 다하는 데 함께 노력하고 함께 전진해 나갑시다. 최근 코로나19 확진자의 급증으로 단계적 일상회복을 중단하고 또다시 사회적 거리두기가 강화되고 있습니다. 우리 모두 철저한 방역수칙 준수와 함께 코로나19의 위기를 슬기롭게 이겨내어 내년부터는 대학 캠퍼스가 학생들로 가득 차고 활기가 넘치는 소중한 일상으로 회복되기를 간절히 소망합니다. 감사합니다.

It is my great pleasure to meet all of you in the flagship national university community.

It is already time to publish the 15th issue of the Korea NU10 Magazine, the final publication of 2021. I would like to express my sincere gratitude to the presidents, experts and officials of the flagship national universities of Korea for their cooperation in publishing these newsletters.

On November 22, the Council of Flagship National University Presidents held the 2nd Higher Education Policy Forum under the theme of "Balanced National Development and Direction of Higher Education" to fulfill its continued role and responsibility to the development of national universities and higher education.

Through policy suggestions and discussions aimed at addressing pending issues at universities facing a crisis due to a decrease in the school-age population and a concentration in the Seoul metropolitan area, the forum served as a meaningful place of public debate for the flagship national universities to lead balanced national development and create the future of higher education.

I would like to express my sincere gratitude to the entire flagship national university community for their interest and participation in producing visible results of this meaningful policy forum.

In the new year, let's work together to fulfill the role and duty of leading the future of higher education based on balanced national development by further strengthening links and cooperation between flagship national universities.

Due to the recent surge in the number of COVID-19 confirmed patients, the plan to return to normal has been postponed and social distancing has been strengthened again. I hope that the university campus will be full of student vitality next year by vigilantly overcoming the crisis of COVID-19 and adhering to quarantine rules. Thank you.

메인기획 Main Proposal

대한민국 고등교육의 도전과 미래

Challenges and Goals of Higher Education in Korea

국가거점국립대학교총장협의회(회장 송석언 제주대 총장)는 지난 8월 26일 서울 여의도 글래드호텔 컨벤션홀에서 '대한민국 고등교육의 도전과 미래'를 주제로 '2021년도 제1차 고등교육 정책포럼'을 개최했다. 전남대가 주관한 이번 포럼은 코로나19 장기화와 인구감소, 4차 산업혁명으로부터 시작된 교육환경의 도전적인 변화에 대응하기 위해 '지자체-대학-산업체' 간 협력기반 혁신교육모형을 통해 대학의 미래와 대한민국의 고등교육 방향을 모색하기 위해 마련됐다. 포럼 주요 발표내용을 정리한다

The Council of Flagship National University Presidents (Chairman Seok-eon Song, President of Jeju National University) held the 1st Higher Education Policy Forum 2021 under the theme of Challenges and Goals of Higher Education in Korea at the Glad Hotel Convention Hall in Yeouido, Seoul, on August 26. Organized by Chonnam National University, the forum was designed to explore the future of universities and the direction of higher education in Korea through a cooperation-based innovative education model among "local government-university-industry" to cope with the prolonged COVID-19 pandemic and other challenges in the educational environment. The main presentations of the forum are summarized below.

KOREA NU10



MAIN PROPOSAL 1

국립대 벼랑에 서다: ‘성공의 위기’ 건너기

Universities Standing on the Cliff: How to Overcome the 'Crisis of Success'

송호근
포항공대 석좌교수
Hogeun Song
Chair Professor at
Pohang University of
Science and Technology



한국의 대학은 세계에서 유례없는 성공을 구가했다. 학생 수의 급증, 지식전수와 창조, 경제성장의 원동력 생산 등에서 선진국과 어깨를 나란히 할 정도가 되었다. 비록 <더 타임즈> 대학평가에서 100위 내에 드는 국내 대학이 5~6개 정도에 불과하지만, 역사가 그리 오래지 않은 대학치고는 상당한 성과를 거뒀다고 할 수 있다. 세계에서 가장 높은 교육열, 국가의 지원, 그리고 유효적절한 교육정책이 결정적인 요인이었다. 문제는 20세기 한국 대학의 성공요인이 이제는 저해요인 또는 구조개혁의 걸림돌이 되었다는 사실이다. 특히 사립대학은 10년째 계속되고 있는 등록금 동결로 극심한 재정난을 겪고 있는 중이다. 책과 칠판, 향학열에 불타는 학생들만 있으면 족하던 시대는 저물었다. 20세기 문명의 문법이 더 이상 유효하지 않은 지금 대학 역시 21세기 디지털혁명을 진두지휘할 저력을 갖춰야 한다. 그러나 그것이 어렵다. 난망하다. 국가는 재정지원을 주저하고, 교육부는 20세기적 규제망을 그대로 유지하고자 한다. 대학은 몸부림치고 있는데 내외부의 압력에 나아갈 출구를 찾지 못한다.

내가 잘 아는 동료가 말했다. 총장이 되면 그날만 기쁘고 나머지 364일과 3년은 괴롭다고. 헤쳐나가야 할 일과 업무가 산더미란다. 그것도 대학 비전과 관련된 일이라면 좋으련만, 매일 쏟아지는 학내외 업무, 시급히 해결해야 할 교육부 행정요구와 지시, 학내 갈등 해결, 무엇보다 기부금을 찾아 헤매야 하는 현실이 그렇다. 대학 총장들은 트랩에 걸린 경영인과 같은데, 해결책은 마땅치 않다. 기업이라면 신상품을 내놓을 수 있다. 기업이라면 특단의 조치를 취할 수 있다. 그러나 대학은 어렵다. 정규직 교수들은 철밥통이고, 대학 직원들은 더 나은 처우를 요구하고, 학생들은 양질의 교육과 서비스를 원한다. 등록금 동결에 재정이 취약한 상태에서 어떻게 구성원들의 요구를 모두 충족할 수 있을까. 대학 취업 및 명성과 관련된 학부모의 요구는 어떠한가? 과거에 총장은 가문의 영광이었다. 이 시대 총장은 모든 구성원들과 모든 사회인들의 '올'이다. 그들의 요구가 합리적이고 옳은 소리가기에 다 들어줘야 한다. 총장의 철학을 내세웠다가는 큰 코 다친다. 고려대 총장을 지낸 모 인사는 교육부를 아예 교육위원회로 만들어야 한다고 힘줘 말했다. 그런데 현 정부는 교육부 위에 국가교육위원회를 설치했다. 옥상옥이다. 대학 캠퍼스를 지식충전소로 만들겠다는 그의 원대한 포부를 위해 그는 동창 중심으로 기부자를 매일 찾아다녔다고 했다. 연세대 총장 역시 유사한 경험담을 들려줬다. 대학 자체 개혁을 성사시키려면 교육부도 동시에 변해야 한

Korean universities have achieved unprecedented success in the world. They are now on par with developed countries with the rapid increase in student numbers, knowledge transfer and creation, and production of driving forces for economic growth. Although there are only five to six universities in the top 100 in the Times Higher Education(THE), Korean universities have achieved considerable results for universities whose history is not that long. The world's highest enthusiasm for education, state support, and effective and appropriate education policies were decisive factors in this growth. The problem is that the success factors of Korean universities in the past century are now a hindrance or obstacles to structural reform. In particular, private universities are suffering from severe financial difficulties due to the 10-year freeze on tuition fees. The era when books, blackboards and enthusiastic students were enough for education is over. Now that the standard of the 20th century is no longer valid, universities must have the power to lead the digital revolution in the 21st century. However, it is difficult. The state hesitates to provide financial support, and the Ministry of Education intends to maintain the 20th century regulation net. Universities are struggling but they cannot find a release from internal and external pressure.

A colleague I know well said that after becoming president, he was happy for one day and suffered for the remaining three years and 364 days. Work files piled on his desk like a mountain. It would be nice if it was related to the vision of the university, but the reality is that one has to wander in search of donations, including daily internal and external work, urgent administrative demands and instructions from the Ministry of Education, resolving school conflicts. University presidents are like CEOs in a trap, but appropriate solutions are not available. Companies can release new products. They can also take special measures. However, in college, this is difficult. Tenured professors are stubborn, admin staff demand better labor conditions, and students want quality education and services. How can they meet the needs of all members while financially vulnerable due to tuition fees freezing? What are the needs of the parents related to employment rates and reputation? In the past, becoming a president was a family honor. Now, the president of this era is not above anybody else. The stakeholders' demands are reasonable and right, so they must be listened to. If you push forward the president's agenda too strongly, you will end up hurting.

A former president of Korea University emphasized that the Ministry of Education should be made into an education committee. However, the current government has established the National Education Committee

다, 이른바 '공진화 원칙'이다. 독자들은 레드 퀸(Red Queen) 이야기를 알 것이다. 레드 퀸에서는 풍경이 같이 변화한다. 사람이 뛰어도 그 자리에 있는 것처럼 느끼는 것은 사물과 풍경이 같은 속도로 움직이기 때문이다. 21세기 문명은 질주하는 중인데 그것을 따라가려면 같은 속도로 뛰어야 한다. 그러나 한국은 늦다. 21세기 문명이 저 앞에 가는데 대학은 제자리걸음이거나 느림보 걸음이다. 그러니 뒤쳐질 수밖에. 몇 개의 국립대와 명문사립대를 제외하고 한국의 대학은 제자리걸음이거나 뒤쳐졌다. 이것은 명백한 사실이다. 아예 명증(明證)하다고 할까. 성공의 위기다.

대중교육의 시대는 지났다. 이것이 진리다. 그런데 한국의 대학은 대중교육 시대의 구조를 여전히 유지 존속하고 있다. 그렇게 하라고 강요받고 있다. 교육부의 규제망, 그것의 본질이 그러하다. 교육부는 대체 어떤 교육 비전을 갖고 있는가? 대학인으로서 잘 모르겠다고 하면 어폐가 있겠으나, 사실 잘 모른다. 어디로 가고 있는가? 잘 모르겠다. 20세기 규제리스트를 단순화했는가? 이견 아니다. 교육부 재정지원에 딸려오는 엄청난 양의 문서작성 요건과 서류를 보면 금세 알 수 있다. 20년 전, 의욕적으로 출발한 BK21 사업은 어느 정도 성과를 거두었으나, 그것을 담당할 교수들의 불만은 사그라들지 않는다. 서류 더미에 깔릴 정도다. 문과외의 경우, 대학원생들의 '도덕적 해이'가 여전히 해소되지 않았다. 연구팀이 형식 요건을 갖추는 것에 급급하면 원래의 취지는 색이 바랜다.

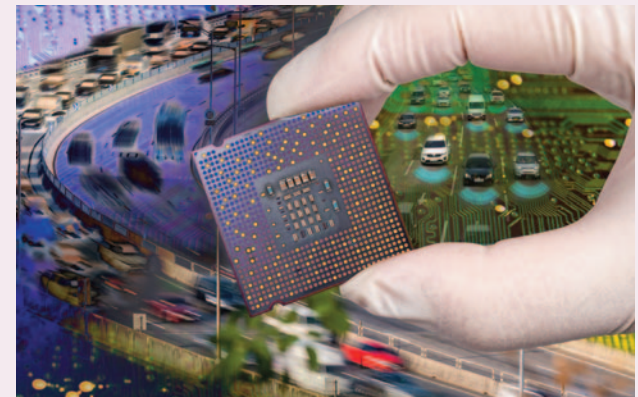
대중교육 시대의 총아는 이른바 '연구대학'(Research University)이었다. 연구대학은 산학연 협력 연구를 활성화해서 경제성장과 국가경쟁력 향상에 지대한 공헌을 했음은 자명하다. 그런데, 신상품이 출시되면 기존 상품은 퇴출되듯, 20세기 후반에 각광을 받은 연구 분야가 다른 것으로 교체되어야 하는 문명사적 순환에 직면하는 것은 당연하다. 그러나 기존에 설립한 연구랩이나 과학기술과정을 폐지하기가 난망하다. 학생들이 있고, 행정적 요건이 갖춰져 있기 때문인데, 연구지원금은 더 이상 들어오지 않는다. 개점휴업? 연구대학은 이런 식으로 캠퍼스를 매머드화했다. 없앨 수 없으니 같이 갈 수밖에 없다는 논리다. 기업이라면 당장 폐지할 것도 대학에서는 이런저런 이유로 폐지하기는 불가능하다. 교수와 학생의 반발이 만만치 않다. 안고 가야 한다. 사립대라면 약간은 융통성을 발휘할 여지가 있으나, 국립대는 사정이 다르다. 정부 규정이 있고 교육부 공인서가 있다. 국립대가 쓸데없이 커진 이유다. 21세기 문명법칙에 신속한 대응력을 발휘하고는 싶으나 몸집이 너무 크다. 꼬끼리, 그것도 눈이 멀어가는 꼬끼리다. 어디로 가는 줄 모른다. 사립대는? 녹고 있는 빙하 위에 올라앉은 백곰이다. 자원이 고갈되고 기반이 녹아내린다는 말이다. 과학기술대학은? 대학마다 사정은 다르겠지만, 대체로 코뿔소, 외눈박이 코뿔소다. 질주는 하지만 융합문명의 문

over the Ministry of Education. He said he visited donors every day, mainly alumni, for his grand ambition to turn the university campus into a knowledge charging station. Yonsei University President also told similar experiences. In order to achieve the university's own reform, the Ministry of Education must also change at the same time, the so-called "principle of co-evolution." Readers might have heard the story of the Red Queen. In the Red Queen, the landscape changes simultaneously. The reason why people feel like they aren't moving when they run is because objects and landscapes are moving at the same speed. Civilization in the 21st century is racing and must run at a higher speed to keep up with it. But time is late in Korea. 21st century civilization is advancing ahead, and universities are either staying in place or slowing down, falling behind. Except for a few national and prestigious private universities, Korean universities are either staying in place or falling behind. This is a fact, a crisis of success.

The era of mass education has passed. This is the truth. However, Korean universities still maintain the structure of the era of mass education. They are being forced to do so by the nature of the Ministry of Education's regulation net. It makes one wonder what educational vision the Ministry of Education has. As a college professor, it wouldn't make much sense if I were to say I don't know, but in fact, I don't really know. Where are we going? It is not clear. Has the 20th century regulatory list been simplified? Not really. You can quickly see it is not simple from the enormous amounts of document preparation requirements and documents that come with financial support from the Ministry of Education. The BK21 project, which started 20 years ago with enthusiasm, has achieved some results, but the complaints of the professors in charge of it are not being reduced as the piles of documents grow. In the case of liberal arts, the 'moral hazard' of graduate students has still not been resolved. When research teams are only trying to meet the formal requirements, the original purpose fades.

The so-called "Research University" was the favored in the era of mass education. And indeed, research universities have contributed greatly to economic growth and national competitiveness by activating industry-academic cooperative research. However, just as existing products are expelled when new products are released, it can be expected that research fields in the spotlight in the late 20th century must be replaced with new ones. However, it is difficult to abolish the existing research labs or science and technology processes because there are students and administrative requirements involved while research subsidies have dried up. They exist but don't function. The research university becomes the campus mammoth in this way. The logic is that we have no choice but to bring them along because we cannot get rid of them. It is impossible for universities to abolish labs or departments for various reasons, i.e., the resistance of professors and students. Private universities have some room for flexibility, but national universities are in different circumstances. There are government regulations and the Ministry of Education approval procedures. This is why national universities have grown too big. They want to quickly respond to the changing 21st century but are too big to move. They are like elephants going blind. They don't know where they're going. What about private universities? They are akin to a polar bear sitting on a melting glacier. In other words, resources are depleted, and the foundation is melting. What about the universities of science and technology? Things may vary from university to university, but they are like single-eyed rhinos. They run, but they don't know the demands of civilization. They think it is right to do science as before by staying in labs as long as possible. The law of behavioral inertia dominates. There is an exception: KAIST. KAIST's transformation is amazing.

People talk about the Fourth Industrial Revolution, but it is difficult to find a university that has begun structural reform in response. You can see this in the Departments of Computer Engineering and AI, which are in the spotlight these days. AI-X is talked about in every university and is believed to be a paradigm that can cooperate with any academic department with AI at the center to increase competitiveness. With powerful



법을 잘 모른다. 그저 예전처럼 과학만 하면 된다고 생각하고 교수와 학생들은 랩에 파묻혀 산다. 행동 관성의 법칙이 지배한다. 예외가 있다. 카이스트의 변신은 놀랍다.

누구나 4차 산업혁명을 말한다. 그러나 거기에 대응해 대학의 구조개혁에 나선 대학은 찾기 힘들다. 요즘 각광받는 컴퓨터공학부와 시를 보면 명료하다. 어느 대학이나 AI-X를 말한다. 시를 중심으로 어떤 학문분과든 협력해 경쟁력을 높일 수 있다고 믿는 패러다임이다. 그리하여 AI 관련 학부가 막강한 자원과 권한을 갖고 협력 분야를 고른다. 간택되기를 바라는 수많은 학과들은 그저 처분만 기다릴 뿐이다. 이걸 구조개혁이 아니다. 시에 힘을 실어주는 것일 뿐, 21세기 문법에 맞는 개혁은 절대 아니다. X-AI여야 한다. AI 관련 인력이 각 학문 분과에서 무엇을 협력해야 하는지, 무엇을 4차 산업혁명의 핵심 소재로 만들어야 하는지를 발굴해야 한다. 주체는 X이고 조력자가 시다. 학문 간 통섭(convergence)이란 이렇게 추진해야 한다. 인문학부 학생이 컴퓨터공학부를 기웃거리는 풍경은 미래 대학의 진정한 모습이 아니다. 컴퓨터공학이, 시가 인문학부로 스며들어야 한다. 어떻게 할 것인가?

국립대는 지역별 특성에 따라 천차만별이다. 변해야 사는데, 변할 길이 막막하다. 차제에 제안을 하면 이렇다. 이공계는 권역별 특화전략을, 인문계는 분업과 협력을 원칙으로 추진하면 어떨까. 이공계는 X-AI 패러다임에 의해 권역별로 특화분야를 나눠 배양한다. 해양과 기후는 제주, 경남은 수산과 양식, 부울경포(부산, 울산, 경주, 포항) 권역은 조선과 자동차, 철강신소재를 특화하는 방식이다. 예를 들면, 경북은 기계, 의료, 서비스분야에 시를 접목하는 것을 목표로 국립대 학과를 구조조정하는 일이다. 인문계는 글로벌 연구추세에 맞춰 세계 권역을 10여 개로 나눠 전문화한다. 전북은 중앙아시아, 충남은 중국 남부, 경기도는 중국 북부, 경남은 일본과 세계 도서지역 등으로 나눠 인문학을 특화하는 일이다. 이를 글로벌 스탠디드라고 명명하면 어떨까. 앞에서 특화한 이공계 분야와 접목하여 인문학부가 데이터사이언스 분야를 개척해도 좋겠다.

하나의 사례를 든 것에 불과하기에 이보다 훨씬 좋은 혁신안이 제안될 수 있을 것이다. 그러나 내려놓아야 할 것이 있다. 학과, 학문이기주의. 교수와 학생은 학과 통폐합을 진취적으로 생각해야 한다. 20세기 학과를 언제까지 지속할 것인가? 교육부는 학생선발권과 학생 수 규제를 재고해야 한다. 물론 학생들이 쏠리는 서울지역 명문대는 학생수를 획기적으로 줄이는 방안이 수반될 필요가 있다. 그렇지 않으면 지방 국공립, 사립대학은 어떤 개혁도 무용지물이다. 청년층이 이탈하고 지역은 노쇠한다. 교육부의 지원은 '돈 되는 학문'을 피하고 '돈 안 되는 학문'에 집중해야 한다. 이대로 가다가는 돈 안 되는 학문은 곧 사멸할 것이다.

재정과 자원이 빈약하고, 철밥통 교수들이 버티는 한 총장의 운신의 폭은 여전히 좁다. 더욱이 교육부가 감시의 눈을 크게 뜨고 있는 상황에서 어떤 구조개혁을 기대할 것인가? 대학은 구조화된 무정부(organized anarchy) 조직이다. 총장의 권한은 무정부적 파도에 휩쓸려 임기 채우기 바쁘다. 대학은 돈을 찾아 헤매고, 교육부는 규제를 움켜쥐 대학의 현실, 한국의 대학은 '성공의 위기'에 빠져 운다. 미래가 암울한 풍경이다.

resources and authority, AI-related undergraduate departments choose the field with which they will cooperate. Numerous departments that wish to be selected simply wait for disposal. However, this is not a structural reform. It only empowers AI, and is not a reform suitable for the 21st century. It should be X-AI. It is necessary to discover how AI-related personnel should cooperate in each academic division and what should be made key materials for the 4th industrial revolution. X should be the subject and AI the supporter. Interdisciplinary convergence should be promoted in this way. The image of a student in the humanities department snooping around the computer engineering department is not a desired image of a future university. Computer science and AI should permeate the humanities department. How can we make this happen?

National universities vary widely depending on regional characteristics. Change is inevitable, but it is difficult to change. Here are my suggestions. How about promoting specialized strategies by region in science and engineering, and dividing labor and cooperation in the humanities as a matter of principle? Science and engineering is cultivated by dividing specialized fields by region by the X-AI paradigm. This can be done by assigning marine and climate interests for Jeju, fisheries and aquaculture for Gyeongnam and the Buulgyeongpo (Busan, Ulsan, Gyeongju, Pohang) area, which specializes in shipbuilding, automobiles, and new steel materials. Gyeongsangbuk-do can restructure departments in national universities with the aim of incorporating AI into the fields of machinery, medical care, and service.

The humanities could be specialized by dividing the world into 10 regions in line with global research trends. Jeonbuk could specialize in Central Asia, Chungnam in southern China, Gyeonggi Province in northern China, and Gyeongnam in Japan and the world's islands. They could be named Global Studies. It would be nice for the college of humanities to pioneer the data science field in collaboration with the aforementioned specialized science and engineering fields.

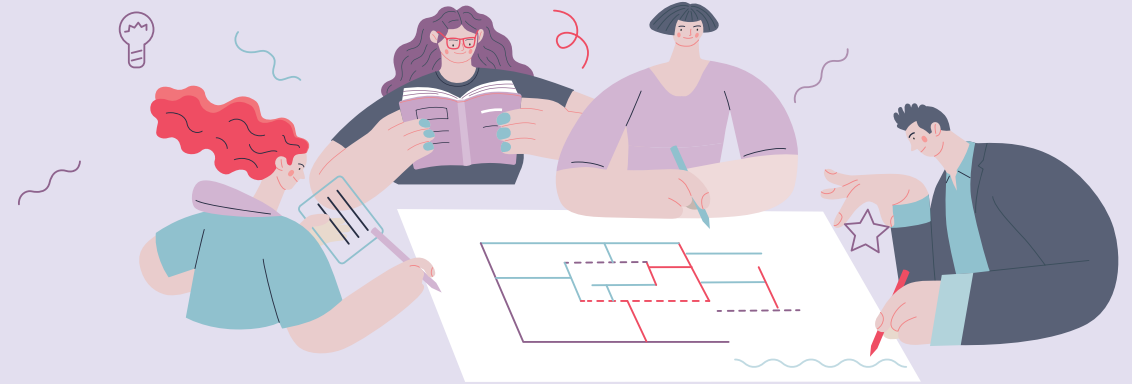
A much better innovation plan could be proposed as mine is merely an example. But there is something to eschew: department, academic egoism. Professors and students should think progressively of the consolidation of departments. How long will the 20th century department last? The Ministry of Education should reconsider student selection rights and regulations on the number of students. Of course, prestigious universities in Seoul, where students are concentrated, need to be accompanied by measures to drastically reduce the number of students. Otherwise, any effort to reform is useless in non-Seoul national, public, and private universities. Young people leave and the region ages. The support of the Ministry of Education should be focused on the academic disciplines that are not financially beneficial. If not, studies that are not financially beneficial will soon disappear.

There is not much that university presidents can do while finances and resources are poor, and professors are stubborn with what they have in their hands. Moreover, what kind of structural reform can we expect under strict supervision of the Ministry of Education? Universities are organized anarchy. The president's authority is swept away by anarchic measures. Universities wander in search of money, the Ministry of Education envelopes universities with regulations. Korean universities fell into a "success crisis." The future of education in Korean universities is gloomy.

MAIN PROPOSAL 2

대학 생태계, 새 판을 준비하자

College Ecosystems Need To Be Prepared For the Next Round



인구변화는 날씨가 바뀌는 것과 유사하다. 날씨는 매일매일 크게 바뀌지 않지만 시간을 두고 보면 계절이 바뀐 것에 놀란다. 또 앞으로 어떤 계절이 언제 오고 날씨가 어떻게 될 것인지 예측도 가능하다. 인구도 마찬가지다. 단기간으로 보면 인구는 언제나 그대로인 것 같다. 하지만 시간을 두고 생각하면 인구는 매우 크게 바뀌어 있고 그 바뀐 인구가 사회에 영향을 받게 된다. 또 계절처럼 앞으로 인구가 언제 어떻게 바뀔지 예측도 가능하다. 그 변화의 속도가 빠르거나 변화의 양이 거대하면 그만큼 사회에 가져올 파장도 클 수밖에 없다. 그런데 날씨와 인구가 같지 않은 것이 있다. 날씨의 변화에 사람들은 민감하고 미리 준비도 한다. 하지만 사람들은 인구 변동에 관심을 주는 데는 매우 인색하다. 변화의 폭과 시점을 예측할 수가 있고 이미 많은 예측이 되어 있지만 당장의 일이 아니기 때문에 중요성을 간과한다.

이와 같은 상황이 발생한 가장 좋은 예가 바로 지금 우리나라의 대학들이 처해 있는 상황이다. 아니 좀 더 세밀하게 말하면 모든 대학이 아니라 수도권을 제외한 시도의 지역 대학들의 모습이 딱 그러하다.

초저출산 현상이 시작된 2002년생이 2021학년도에 신입생이 되어 대학에 입학했다. 그 전까지 대학에 진학한 1990년대 생들은 한 해에 60~70만 명이 태어났었다. 그런데 2002년부터 갑자기 출생아 수가 줄어 49만 명이 되었고, 이후로 한 번도 49만 명보다 더 많이 태어난 적이 없게 되었다. 사실 60~70만 명대로 태어났던 1990년대 생들이 대학에 진학할 때도 지역의 적지 않은 대학들이 신입생을 충분히 받지 못했다. 그렇다면 40만 명대로 태어난 코호트가 대학에 올 때인 2021학년부터 상황이 얼마나 심각해질지는 이미 예견된 일이었다.

우리에게는 2000년대 중반부터 지금까지 거의 15년의 학생 수 감소를 예견하고 대응 방안을 마련할 시간이 있었다. 하지만 교육부도 그랬고 지역의 대학들도 그랬다. 설마 얼마나 무슨 상황이 발생하겠나 하는 생각을 가지고 지금까지 왔고, 그 중심의 결과가 비수도권 지역 대학들이 맞닥뜨린 2021년 입시의 결과였다. 지난 일을 후회해서 뭐하겠나마는, 최소한 지난 일을 교훈삼아 이제부터 지역 대학들에 어떤 일이 언제 발생할 것인지 예측하고 대응전략을 마련해야 마땅하다.

조영태
서울대 인구학 교수

Youngtae Cho
Professor of Demographics at
Seoul National University



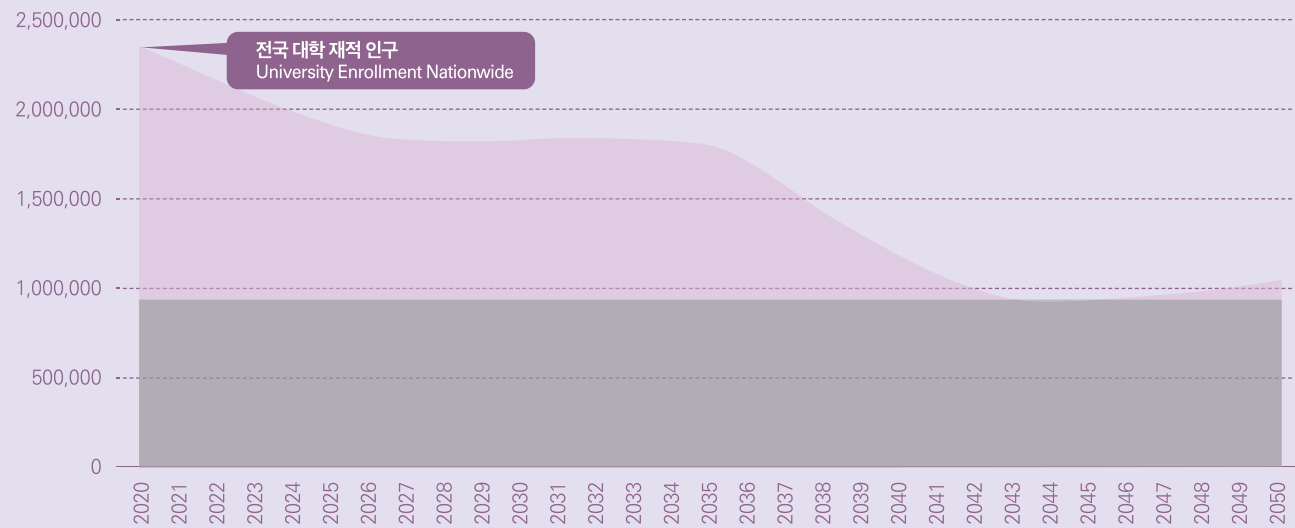
Population change is similar to weather change in many ways. Weather doesn't change much from day to day, but over time, we notice the seasons changing. We also know what season will come and can predict what the weather will be like in the future. The same is true for population. In the short term, populations seem to remain the same. However, when we step back and look back over time, we see great population changes, and societies are affected by those changes. As with the seasons, we can predict how and when populations will change as well. If the pace of change is fast or the amount of change is large, the impact on society will inevitably be great. However, there are areas where the weather and population comparisons differ. People are sensitive to changes in the weather and prepare in advance. However, people are stingy about paying attention to population fluctuations. It is possible to predict the extent and timing of population changes and though many predictions have already been made, people often neglect their importance because they don't believe the impact will be immediate.

Korean universities are a great example of this phenomenon. To be clear, this is not the case for all Korean universities but the universities located in cities and provinces outside of the Seoul metropolitan area.

The generation beginning with those born in 2002, when the ultra-low birth rate began, started becoming university freshmen in 2021. In the 1990s, 600,000 to 700,000 babies were born a year. However, since 2002, the number of births has suddenly decreased to 490,000, and since then, it has never been more than 490,000. In fact, many local universities did not receive enough new students even from the group of students born in the 1990s. From those numbers we were able to predict the seriousness of the situation coming into 2021 when the cohort of 400,000 newborns reached college entrance age.

We had time to predict a decline in the number of students and suggest countermeasures for almost 15 years beginning in the mid-2000s. However, neither the Ministry of Education nor local universities were prepared. They did not take the situation seriously, and the result of that carelessness showed via the impact of the 2021 entrance exams taken by universities outside of the Seoul metropolitan area. While we cannot change the past, at least now local universities should be learning from it and predicting what is ahead of them and preparing strategies starting now.

전국 대학 재적 인구조로 본 2050
Year 2050 Estimated University Enrollment



그럼 앞으로 우리나라 대학들은 학생 수와 관련해서 어떤 변화를 경험하게 될 것으로 '정해져' 있을까? 그림에 그 답이 들어 있다.

현재 우리나라의 대학에 적(籍)을 두고 있는 학생들의 가장 많은 연령대는 만 18~24세다. 2020년 기준으로 이 연령대 인구의 56%가 전국의 4년제 대학과 전문대학에 적을 두고 있었는데 그 수가 약 235만 명이다. 그중 95만 5,000여 명이 수도권 대학에 있다. 235만에서 95.5만을 뺀 139.5만 명의 학생들을 지역에 소재한 대학들이 나누는 식이다. 그런데 소위 '인서울' 대학 혹은 수도권 대학으로의 진학열이 워낙 높은 것이 사실이고, 앞으로도 이런 추세가 크게 바뀌게 될 것 같지 않다. 실제로 지역 대학에 들어가기 쉬워지면 지역 대학은 언제든 들어갈 수 있는 곳이라는 인식이 생겨나고 그렇게 되면 전국의 모든 수험생의 목표는 최소한 수도권 대학이지 지역 대학이 될 수 없게 된다. 좀 심하게 말하면 수도권 대학이 모두 정원을 채우면 나머지 학생들을 지역 대학들이 나누어 품게 된다는 말이 고, 슬프지만 부정할 만한 구실을 찾기가 쉽지 않다.

이 가정으로 유추해보면 2044년부터는 전국의 모든 대학생은 수도권에 있는 대학에 다니면 된다. 지역대학이 나누게 될 학생 수는 한 명도 남지 않는 일이 실현될 수 있다는 말이다.

조금 더 가정해보자. 2020년 현재 대학 재적 학생들 가운데 77%가 4년제 대학에 다니고 있다. 앞으로 4년제 대학의 효용가치가 낮아질 가능성도 있지만 이 비율이 미래에도 지속된다고 생각해 보면, 2044년 대학 재적생 약 94.5만 명 중 약 73만 명이 4년제 대학에 다니게 된다. 그래도 규모의 경제도 갖추고 다양한 학과 혹은 학부도 존재하는 종합대학을 학생들이 선호한다면 최소한 재적학생 2만 명 정도 되는 규모의 종합대학이 그 대상이 될 것이다(참고로 2021년 서울대학교 학부생 재적학생 수가 약 2.1만여 명이다). 그렇다면 2040년대에는 전국에 37개의 종합대학만 있으면 된다.

어떠한가? 이러한 대학의 미래가 올 것 같든가, 아니면 말도 안 되는 공상이라 생각되는가? 2021년 태어난 사람 수가 이미 27만 명대이고, 앞으로 엄마가 될 여성 수가 크게 줄기 때문에 출산율이 2명이 가까워지지 않는 한 출생아 수가 30만 명

What changes will Korean universities experience in terms of student numbers in the future? The answer is shown by picturing the future.

Currently, the largest age group of students in Korean universities is 18 to 24 years old. As of 2020, 56% of the population of this age group went to four-year colleges or junior colleges nationwide, accounting for about 2.35 million people. Of them, 955,000 are at universities in the Seoul metropolitan area. the remaining 1.395 million students are shared amongst local universities. However, it is true that so-called "in Seoul" universities are much preferred, and this trend is unlikely to change significantly in the near future. In fact, if it becomes easier to enter local universities, a perception that local universities are not of a high standard could develop, and if so, the goal of college entrance test takers nationwide will be to be accepted by any university in the Seoul metropolitan area and not local universities at all. In other words, after universities in the Seoul metropolitan area fill the quota, the rest of the students will be shared by local universities, and it is sad but difficult to find an excuse to repudiate this idea.

By analogy from this assumption, from 2044, all college students nationwide will attempt to attend universities in the metropolitan area. In other words, it can be predicted that there will be no one left of the number of students that local universities can share.

Let's assume a little more. As of 2020, 77% of college students attended four-year colleges. There is a possibility that the utility value of a four-year university will decrease in the future, but considering that this ratio will continue in the future, about 730,000 out of the expected 945,000 college students will attend a four-year university in 2044. Still, if students prefer a comprehensive university with economies of scale and a variety of graduate and undergraduate departments, a comprehensive university with at least 20,000 enrolled students will be the bar (FYI, the number of undergraduate students at Seoul National University in 2021 was about 21,000). If this becomes true, in the 2040s, only 37 universities nationwide will be needed to meet student demand.

How does that sound? Is this future of these universities likely to come or do you think it's a ridiculous fantasy? Since the number of newborns in 2021 is already in the 270,000 range, and the number of women who

을 넘어갈 가능성은 없다. 인구는 이미 정해져 있다는 이야기다. 그럼 대학 진학률이 더 올라갈까? 이미 대학 특히 4년제 대학이 주는 효용가치가 예전만 못해진 사회에서 대학 진학률은 낮아지고 있는 추세다. 글을 읽는 많은 분들이 그림에 제시된 가정을 부정하고 싶지만 뭔가 부정이 쉽지도 않고 애써 부정하려 해도 오히려 마음이 불편해지는 것을 느낄 것이다.

위에서 인구는 날씨의 변화와 같다고 말했다. 지금까지 대학계와 교육부에서는 인구예보를 무시해 왔지만, 이제 더 이상 무시해서는 안 된다. 아마도 많은 지역 대학들이 2005년생이 대학에 들어오는 2024년까지만 잘 버티면 앞으로 관찰할 아질 것으로 예상하고 단기적인 대응책 마련에 몰두하고 있을 것이다. 인구는 대학의 어려움을 2024년이 아니라 안타깝지만 2044년까지로 예보한다. 학과통폐합이나 교수 직원 수 감축, 긴축재정 등의 개별 대학들의 단기적인 대책으로 문제는 절대로 해결될 수 없음을 시사한다.

학령인구 감소로 시작된 대학 생태계의 어려움은 이제 막 시작했다. 지금은 마치 지역대학들만의 문제로만 여겨진다. 절대 그렇지 않다. 모든 대학들과 교육부가 함께 머리를 맞대고 논의해야 한다. 이 때 판단의 기준을 현재로 놓아서는 절대 안 된다. 판단의 기준은 최소한 2044년이 되어야 한다. 대한민국의 새로운 대학 생태계를 완전히 새 판으로 갈지 않으면 대학가의 혼란은 2044년을 넘어 계속될 것이고, 그 사이 국가의 인재를 키우는 일과 R&D 역량은 무너지게 될 것이다. 대한민국 대학 생태계 새 판 짜기, 교육 주체 모두가 함께 나서야 할 때다.

will become mothers in the future is greatly reduced, there is no possibility that the number of births will exceed 300,000 unless the fertility rate approaches 2. In other words, the population reduction is already set. Will the college entrance rate go up? In a society where the utility value of universities, especially four-year universities, has already been in decline, the college entrance rate is therefore in decline. Many readers would like to deny the assumptions presented in this picture, but it is not easy to deny.

Above, I mentioned the population is same as the change in weather. Until now, universities and the Ministry of Education have ignored the population forecast, but it should no longer be ignored. Perhaps many local universities are focusing on preparing short-term countermeasures, expecting the situation will improve in the future if they hold out until 2024, when newborns from 2005 enter university. The population, however, predicts the difficulties of universities not in the year 2024, but in the year 2044. This suggests that short-term measures by individual universities, such as consolidation of departments, reduction of the number of faculty members, and tightening finances, will be insufficient to solve the problem.

Difficulties in the university ecosystem, which began with a decrease in the school-age population, have just begun. Right now, it is considered only a problem for local universities but that's not the case at all. All universities and the Ministry of Education should discuss this issue together. The criteria for judgment should never be set from what the data is now. The criteria for judgment should be made with 2044 in mind. If Korea's new university ecosystem is not completely overhauled, the chaos in the universities will continue beyond 2044, and in the meantime, the nation's talent development and R&D capabilities will collapse. It is time for all educational subjects to come forward and create a new era for the Korean university ecosystem.



MAIN PROPOSAL 3

‘지학(地學) 협력’을 통한 지방소멸 위기 대응

Responding to the Local Extinction Crisis through Regional-University Cooperation

김현영 강원대학교 총장 Heon Young Kim President of Kangwon National University



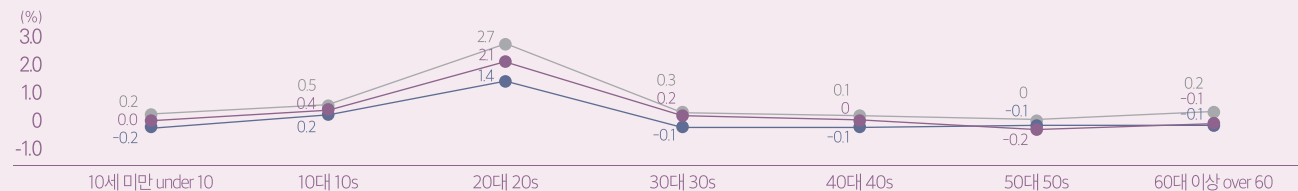
1. 현황 : 지방소멸 위기와 지역대학

- 1. 한국의 인구 전망 (19년) 5,200만 명 → (67년) 3,900만 명 → (2100년) 2,954만 명
2. 소멸위험지역 현황 소멸위험지역은 2014년 79곳에서 2016년 84곳, 2018년 89곳, 2020년 105곳으로 증가 속도가 빨라지는 추세이며, 소멸위험지역 전체 105곳 가운데 97곳(92.4%)이 비수도권 지역에 집중
3. 지방 인구감소 요인 국가 전체적으로는 출산율 저하로 인구가 감소하고 있으나, 지방의 위기는 '저출산'보다 '수도권 집중화'로 인한 '청년층 인구 유출'이 주요 요인
4. 학령인구 감소 2024년까지 학령인구 급감으로 지방대학의 미충원이 심화

1. Current Status : Local extinction crisis and local universities

- 1. Korea's Population Outlook ('19) 52 million → ('67) 39 million → (2100) 29.54 million
2. Current Status of Extinction Risk Areas The number of areas at risk of extinction have increased from 79 areas in 2014 to 84 in 2012, 89 in 2018, and to 105 in 2020.
3. Cause for local population decline The population is decreasing due to an overall decrease in fertility rates nationwide.
4. Decrease in the school-age population The enrollment rate in local universities is at risk due to a sharp drop in the school-age population until 2024.

수도권 연령별 순이동률 추이, 2000/2009/2019 Net mobility rate trend by age in the Seoul metropolitan area, 2000/2009/2019



출처 : 통계청, 최근 20년간 수도권 인구이동과 향후 인구전망(2020) Source: Population Movement in the Seoul metropolitan area over the past 20 years and Future Population Outlook (Statistics Korea, 2020)

2. 극복사례 : '축소도시'와 독일 드레스덴

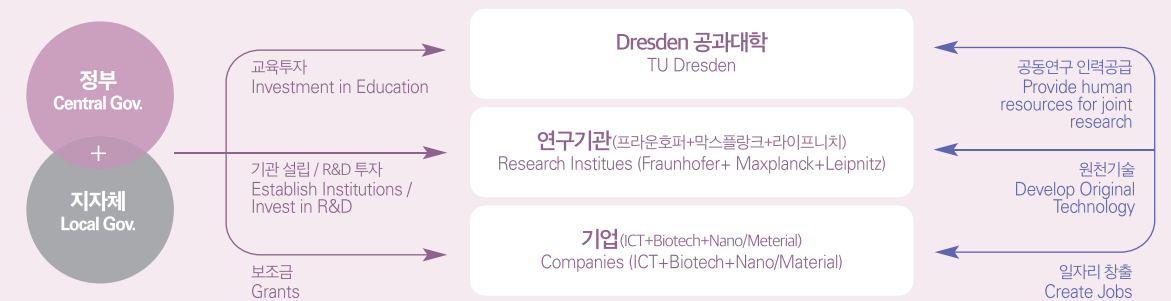
- 1. 축소도시의 개념 독일 통일 이후에 구(舊) 동독 도시의 인구 감소와 경제 쇠퇴 현상을 분석하기 위해 독일 학계에서 처음 사용
2. 스마트 축소 최근 축소도시에 대한 대응 방안으로 '스마트 축소(Smoking Smart)' 지향
3. 드레스덴의 도시 축소 동독의 핵심 공업도시였으나, 1990년 통일 이후 3년 동안 전체 인구의 15%(약 7만 명) 실업자 전략 / 빈집 비율 20% 수준 급증
4. 공공연구기관-기업-대학 선순환 구조 정착 드레스덴 전체 인구 53만 명 중 연구인력 1만 5,000명



2. Overcoming Cases : 'Urban Shrinkage' and Dresden, Germany

- 1. Concept of 'Urban Shrinkage' This term was first used by the German academia to analyze the population decrease and economic decline of old East German cities after German reunification
2. Smart Shrinkage 'Smart Shrinkage' is desired as a countermeasure to the recent urban shrinkage
3. Urban shrinkage in Dresden Dresden was a key industrial city in East Germany, but the ratio of the unemployed reached 15%
4. Virtuous Cycle of Public Research Institute-Corporate-University Out of Dresden's total population of 530,000, 15,000 are researchers

독일 드레스덴 산-학-연 협력 시스템 Industry-Academic-Research Cooperation System in Dresden, Germany



대학의 역할 변화 Change of University Role

Table comparing university roles before and after the current government, and after COVID-19. It details shifts from industry-academic cooperation to regional regeneration and social/economic value creation.

3. 혁신방향 : '지학(地學) 협력과 지역발전

- ① **地-學 협력** 지역의 균형적인 발전을 위해서는 새로운 사회변화에 부합하는 지역-대학 간 협력의 재구성(地-學 협력체제) 필요
 - ※ (방향) 지역 혁신동력 창출을 위한 산-학-연-관-군-민 등 다양한 주체간의 협업을 기반으로 하는 미래 고등교육 거버넌스 구축
 - ※ (지방정부 고등교육 투자) 지방자치단체가 자율적으로 고등교육기관에 대한 재정 및 시설을 지원할 수 있도록 법제화 필요
 - ※ (지자체와 대학협력체의 수평적 관계 수립) 지역 대학과 광역사·도(기초) 지방자치단체 포함)가 컨소시엄을 구성하고 수평적 협의 조정과정을 거쳐 '지역 상생발전 계획' 수립 → 지역 내 공통의 정책과제를 도출하고 '투자협약 체결'에 기반한 장기적 안정적 사업 추진 (가칭)'지역-대학 상생발전 투자협약 제도)
- ② **대학의 역할 변화** 과거 대학의 '경제적 소비자 및 인력 양상'을 위한 역할에서, 대학은 지역거점으로서 경제적 가치 창출과 사회적 영향력을 기반으로 다양한 행위자들의 협력을 이끄는 '지역발전의 주요 행위자(Anchor Institution)'로 부상 (남수경, 2021)
 - ※ 소규모 또는 소극적 형태(재능기부, 사회봉사)의 사회공헌이 아닌 지역사회의 발전과 지역재생을 주도하는 차원의 보다 적극적이고 장기적인 지역발전계획 수립 필요
 - ※ (대학과 지역 간 연계-협력의 기본방향) 대학의 시설과 공간의 개방 공유 / 장기적이고 체계적인 지역주민 교육 및 컨설팅 / 지역적 수요 맞춤형 산학협력 확대 → 지역문제 해결 및 지역 발전방안 기획 운영

4. 운영사례 : 강원대학교 '지역문제 해결 리빙랩(Living Lab)

- ① **배경** 강원도는 매년 되풀이되는 산불, 태풍으로 큰 피해 발생
 - ※ (산불) 2019년 4월, 동해안 대형산불 특별재난지역 선포 (고성, 속초, 강릉, 동해, 인제) → 재산피해 1,291억 원(면적 1,757ha), 이재민 1,290명 발생
 - ※ (태풍-호우) 2019년 10월, 태풍 '미탁' 특별재난지역 선포 (삼척) → 재산피해 402억 8,400만 원, 이재민 1,681명 발생 / 2020년 8-9월, 태풍 '바비', '마이삭', '하이산' 특별재난지역 선포(삼척, 양양 등) → 재산피해 1조 2,585억 원, 이재민 7,000명 이상 발생
- ② **도시산불 긴급대응체계 구축 리빙랩** 연구비 총 21억 원 (행정안전부, 강원도)
 - ※ 강릉시 경포동 일대를 대상으로, 빅데이터 기반 산불 감시, 진화, 대응 등의 산불 긴급 자동화 대응체계 구축
- ③ **호우영향예보 리빙랩** 연구비 총 76억 원 (기상청)
 - ※ 삼척시 전역을 대상으로, 지역 내 호우피해 현장에서 연구자와 사용자가 함께 현안 해결을 위해 추진해가는 현장기반 실증연구 수행
 - ※ 삼척시, 국내 최초 호우재해 영향예보 서비스 제공 (강원대 R&D예산 9억 원 투자)

3. Innovation Direction : 'Local-Academic Cooperation' and Regional Development

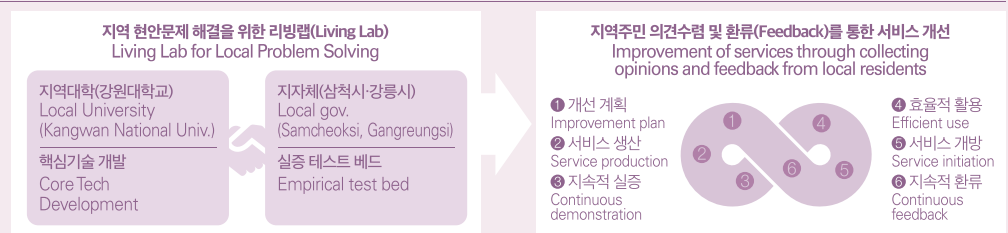
- ① **Local-Academic Cooperation** For a balanced regional development, it is necessary to reorganize regional-university cooperation in line with new social changes.
 - ※ (Direction) Establish the governance of future higher education based on collaborations between industry, academia, research, government, county, and citizens to create regional innovation engines.
 - ※ (Investment in higher education by local governments) It is necessary to enact measures to allow for the governments to autonomously support finances and facilities for higher education institutions.
 - ※ (Establish a horizontal relationship between local governments and regional universities) Local universities and local governments to form a consortium (including basic local governments) and establish a "regional win-win development plan" → draw common policy tasks in the region and promote long-term and stable projects based on an "investment agreement" (tentatively named "local-university co-development investment agreement").
- ② **Change in the role of universities** Universities have emerged as "anchor institutions" that lead the cooperation among various actors based on economic value creation and social influence as regional bases shifting away from the traditional role as 'economic consumer and human resource nurturer' in the past (Soo-kyung Na, 2021).
 - ※ It is necessary to establish a more active and long-term regional development plan to lead the development and regeneration of the local community rather than a small-scale or passive form of social contribution (talent donation, social service).
 - ※ (Basic direction of university-local cooperation) Openness and sharing of facilities and university spaces / Long-term and systematic education and consultation for local residents / Expanding industry-academic cooperation tailored to regional demand → Planning and operating regional development plans.

4. Operation Case : Kangwon National University's "Living Lab for Local Problem Solving"

- ① **Background** Gangwon-do is severely damaged by forest fires and typhoons yearly.
 - ※ (Forest Fire) In April 2019, a large forest fire on the east coast occurred and the region was declared as a "Special Disaster Area" (Goseong, Sokcho, Gangneung, Donghae, Inje) → 129.1 billion won (1757 ha) in property damage, 1,290 victims.
 - ※ (Typhoon, Heavy Rain) In October 2019, typhoons "Mitak" and another "Special Disaster Area" declaration (Samcheok) → Property damage of 40.284 billion won, 1,681 victims / In August-September 2020, Typhoon "Barbie", "Mysak", "Hysun", "Special Disaster Area" declaration (Samcheok and Yangyang) → Property damage of 1.2585 trillion won and 7,000 victims
- ② **Living Lab to establish an emergency response system for urban forest fires** A total of 2.1 billion won in research expenses (Ministry of Public Administration and Security, Gangwon-do).
 - ※ Establishment of an emergency automation response system for forest fires such as big data-based forest fire monitoring, extinguishing, and responding to forest fire to monitor, extinguish, and respond Gyeongpo-dong, Gangneung-si.
- ③ **Heavy Rain Impact Forecast Living Lab** Total research funds of KRW 7.6 billion (Korea Meteorological Administration)
 - ※ Throughout Samcheok city, field-based empirical research is conducted by researchers and users at the site of heavy rain damage in the region to solve pending issues.
 - ※ Samcheok city provides Korea's first "heavy rain disaster impact forecast service" (invested 900 million won from Gangwon University's R&D budget)



지역문제 해결 리빙랩(Living Lab) Local Problem Solving Living Lab



MAIN PROPOSAL 4

대학의 위기 요인과 바람직한 극복방안 University Crisis Factors and How to Overcome

권순기
경상국립대학교 총장
Soonki Kwon
President of
Gyeongsang National
University



많은 사람은 현재 고등교육이 위기를 맞이하고 있다고 말한다. 실제 대학입시에서는 '벚꽃 엔딩'(벚꽃 지는 순서대로 대학이 문을 닫는다)이라는 말이 회자될 정도로 지방대학의 위기는 심각하다. 문제는, 이 위기가 이제 시작이라는 것이다. 우리나라 고등교육의 위기 요인은 무엇일까?

첫째, 급격한 인구감소이다. 출생률의 급격한 감소는 어제오늘 이야기가 아니다. 서울대 인구학연구소는 2021년 신생아는 24만 명을 조금 상회할 것으로 계산했다. 18년 후 대학진학률이 50% 정도라고 본다면 대학 입학생은 12만 명 정도로 예측된다. 올해 대학입학정원 49만 2,000명의 1/4보다도 적다.

둘째, 지역소멸이다. 2020년 수도권 인구는 전체 인구의 50%를 초과했다. 산업, 경제, 문화, 예술은 물론 인구 측면에서도 수도권이 국가 전체의 50%를 초과하는 수도권 집중화 상태다.

셋째, 코로나19이다. 비대면 교육 일상화 또는 대면-비대면을 혼합하는 하이브리드 교육이 주류를 이루는 혁명적 변화가 일어나고 있다. 문제는, 비대면 교육에서는 대면 교육의 장점(자기 동기 부여 교육, 문제 해결 능력, 감성교육 등)을 구현하기 어렵다는 점이다.



Many people say that higher education is currently facing a crisis. It is so serious that the phrase "Cherry Blossom Ending" (universities closing in the order of their cherry blossoms falling) is being overheard during this college entrance exam season. The problem is this crisis is just beginning. What are the factors for this crisis in Korean higher education?

The first factor is a rapid decline in population. The sharp decline in birth rates is not new. The Seoul National University Demographic Research Institute estimated that the number of newborns will slightly exceed 240,000 in 2021. When the college entrance rate is expected to be about 50% after 18 years, it is predicted that 120,000 students will enter universities. That is less than a quarter of the 492,000 university admissions this year.

The second factor is the small-city extinction. In 2020, the Seoul metropolitan area population exceeded 50% of the total population of the whole country. Not only is industry, economy, culture and art concentrated in the Seoul metropolitan area, but Korea's population is also concentrated in the Seoul area which contains over 50% of the country's population.

The third factor in this education crisis is COVID-19. Revolutionary changes are taking place in which online and hybrid education are becoming the new normal in mainstream education. The problem is that in on-line education, it is difficult to implement the advantages of face-to-face education (self-motivating education, problem-solving ability, emotional education, etc.).

The fourth factor is the 4th Industrial Revolution. The Fourth Industrial Revolution calls for the end of the role of university education as a simple knowledge transfer, and a shift to a new educational paradigm that teaches how to collect, process, store, and use necessary information in a sea of information. Revolutionary changes such as the convergence of various disciplines, shift from professional education to convergence education, large-scale structural reform of universities, and destruction of academic areas are underway at universities.

The fifth factor is the financial problem of higher education. The proportion of public investment in higher education in Korea is half that of OECD countries. The proportion of public investment in higher education by OECD member countries is 1.0% of gross domestic product (GDP), and the proportion of private investment is 0.4%, while that of Korea is 0.6% and 1.0%, respectively.



넷째, 4차 산업혁명이다. 4차 산업혁명은 단순한 지식 전달자로서 대학교육의 역할에 종말을 고하게 하고, 정보의 바다에서 필요한 정보를 수집, 가공, 저장, 사용할 수 있는 방법을 가르치고 스스로 동기부여를 할 수 있는 새로운 교육 패러다임으로 전환할 것을 요구하고 있다. 다양한 학문의 융합, 전문 교육에서 융합 교육으로 이동, 대학의 대규모 구조개혁, 학문의 영역 파괴 등 혁명적인 변화가 대학에서 진행되고 있다.

다섯째, 고등교육의 재정 문제이다. 고등교육에 대한 공적투자비중은 OECD 국가와 비교하여 절반 수준이다. OECD 회원국의 고등교육에 대한 공적 투자 비중은 국내총생산(GDP) 대비 1.0%이고 사적 투자 비중은 0.4%인데 반해 한국은 각각 0.6% 대 1.0%이다.

이번에는 우리나라 고등교육, 특히 지역 대학이 위기 극복을 위해 무엇을 해야 할지 논의해 보고자 한다. 많은 부분은 대학 스스로 이겨 내어야 하는 것인데 여기에도 제도 개선 등 정부의 역할이 꼭 개입되어야 한다.

첫째, 평생교육 체제를 적극 도입하여 학령인구의 한계를 넘어서야 한다. 주로 19~20세 청년들이 학부에 입학한다. 석사·박사 과정도 나이의 경계를 완전히 넘어서지는 못했다. 앞으로 모든 국민이 대학에서 평생동안 자신이 필요로 하는 교육을 받는 구조로 전환해 가야 한다. 현재의 평생교육 제도를 사회적·시대적 요구에 걸맞게 확대 개선해 나가야 한다.

둘째, 공유대학 제도를 적극 도입하여 지역의 한계를 넘어서야 한다. 전국 어느 지역에 있는 어떤 대학과도 학점교류·학사교류·공동 프로그램 등을 원활하게 운영함으로써 캠퍼스를 지역에 한정하지 않아야 한다. 즉 국가거점국립대학 간, 수도권 대학과 지역 대학 간, 권역별 지역 대학 간의 상생과 협력체제를 만들어 나가야 한다.

공유대학 체제를 도입하기 위해서는 국가거점국립대학의 역할이 중요하다. 국가거점국립대학들은 수도권 대학과 학문교류·학점교류를 원만하게 해낼 수 있다. 일부 방법적으로 개선이 필요하지만, 현재 연차적으로 진행되는 디지털혁신 공유대학에서 수도권 대학과 지역 대학이 협력하는 체제를 확대해야 한다. 국가거점국립대학들은 각 지역에 위치한 지역중심대학(국립대학)을 비롯해 사립대학들과도 교류해 나갈 인적·물적 기반을 갖추고 있다. 현재 운영 중인 공유대학은 권역 내에서 지역의 경계를 넘는 하나의 전략이다. 경남형 공유대학(USG)의 경우 경남·울산 지역 대학들이 참여하는 공유대학이다.

셋째, 해외 분교 설치와 적극적인 유학생 유치로 국가의 경계를 넘어서야 한다. 수많은 외국인 유학생이 우리나라를 찾고 있으며 또한 우리나라 대학생들도 해외 눈길을 돌리고 있는데, 보다 적극적으로 해외 우수인력을 대학으로 유치해



In this issue, I would like to discuss what Korea's higher education, especially local universities, should do to overcome this crisis. Though much of what universities have to overcome they must do on their own, the government, such as when it comes to improving the system, also has a role to play.

First, the lifelong education system should be actively utilized to overcome the problem of the declining school-age population. Now, mostly young people aged 19-20 enter undergraduate programs. Afterwards, master's and doctorate programs only seldomly cross the boundaries of age. In the future, the educational structure should change so that anyone regardless of their age could receive the collegiate educational opportunities they need throughout their lives. The current lifelong education system should be expanded and improved to meet social and contemporary needs.

Second, a shared university system should be actively integrated to overcome regional limitations. A campus should be open to other regions through operating credit exchanges, academic collaboration, and joint programs with other universities in other parts of the country. That is to say, it is necessary to create a cooperation system between the flagship national universities, universities in the Seoul metropolitan area and regional universities.

To introduce the shared university system, the role of the flagship national university becomes important. The flagship national universities are able to exchange academics and credit with universities in the Seoul metropolitan area easily. Improvements are needed in some ways, but the system in which universities in the Seoul metropolitan area and local universities cooperate should be expanded in the digital innovation sharing events held annually. The flagship national universities have a human and material foundation to interact with private universities, including other regional universities (national universities) located in each region. The shared university currently in operation is a strategy that crosses regional boundaries within the province. The Gyeongnam-type shared university (USG), for example, is a shared university involving universities in Gyeongnam and Ulsan.

Third, it is necessary to cross the boundaries of the country by establishing overseas branches of schools and actively attracting international students. Numerous foreign students visit Korea, and Korean university students are also turning their eyes overseas. We should be highly active in attracting top foreign talent to universities in Korea. It is also necessary to pay attention to the legal education of many foreign workers who are illegal residents, especially SME industrial workers and agricultural and fishing village workers.

Fourth, it is necessary to remove the boundaries of majors through a flexible academic structure to educate various convergence studies. It is necessary to break down the walls of humanities, natural science, social

야 한다. 상당수가 불법체류자인 외국인 근로자, 특히 중소기업 산업인력과 농산 어촌 노동인력의 합법적 교육에도 눈길을 돌려야 한다.

넷째, 다양한 융합학문을 교육하도록 학사구조를 유연화하여 전공의 경계를 극복해야 한다. 인문학, 자연과학, 사회과학 등 학과의 벽을 허물고 학문 간 연결과 융복합을 추진해야 한다. 마이크로 디그리를 포함하는 다양하고 유연한 학사구조와 탄력정원제의 도입 등이 그것이다. 대학 규모에 따라 1~3개의 특성화 분야를 권역별 특성화에 추가하여 대학의 역할을 다변화할 필요도 있다.

정부의 역할도 매우 중요하다. 현재와 같은 고등교육 여건에서 지방 대학과 수도권 대학이 일대일로 경쟁하라고 하는 것은 기울어진 운동장에서 경쟁하라는 것과 같다. 지역별로 설립된 국가거점국립대학을 중심으로 지역 대학들의 생태계가 유지되도록 재정적·행정적 뒷받침이 선행되지 않으면 대학 스스로의 노력도 물거품이 될 수 있다. 국가거점국립대학에 대한 재정 확대 및 국립대학법 제정, 지역인재 할당제 강화, 보다 강력한 제2혁신도시 정책 추진과 혁신도시 입주 공공기관과 국가거점국립대학 간의 연계체제 강화, 국가거점국립대학 1~2개 특성화 분야에 대한 과학기술특성화대학원 수준의 지원이 필요하다. 수도권 대학과 지역 대학의 차별 해소를 위한 강력한 차별철폐정책(affirmative action polish)으로 수도권 일류대학과 경쟁할 지역 대학을 육성해야 한다.

science and promote interdisciplinary connection and convergence between the departments. These include the introduction of a variety of flexible academic structures and flexible quota systems including micro-degrees. Depending on the size of the university, it is also necessary to diversify the role of the university by adding 1-3 specialized fields according to the regional needs.

The role of the government is also very important. Under the current higher education circumstances, the competition between local universities and universities in the Seoul metropolitan area is akin to fighting on an inclined playground. If financial and administrative support is not preceded to maintain the ecosystem of local universities with flagship national universities at the center, the university's own efforts may end up ruined. It is necessary to expand finances for national universities, strengthen local talent allocation systems, promote stronger policies for second innovative cities, strengthen links between public institutions in innovative cities and national universities, and provide support for one or two specialized disciplines to the extent of science and technology specialized graduate schools. Through a strong anti-discrimination policy (aka affirmative action polish) to resolve discrimination between Seoul-based universities and regional universities, regional universities that will compete with top universities in the Seoul metropolitan area should be fostered.



경상국립대학교 가좌캠퍼스 전경

MAIN PROPOSAL 5

국가거점국립대학의 발전 전략

Development Strategies for Flagship National Universities

차정인
부산대학교 총장
Cha, Jeong In
President of
Pusan National University



2021년 전국 대학의 충원율은 91.4%이다. 미충원 인원 4만 명 중 75%인 3만 명 가량이 비수도권 대학의 미충원이다. 각 지역 고등교육생태계의 리더로서 국가 거점국립대학이 중심이 되어 지역혁신을 선도하고, 지역대학의 위기와 지역소멸 문제를 해결할 수 있도록 중앙정부의 적극적 정책과 대학의 자체 혁신 노력이 필요하다.

우선 먼저, 대학의 자체 혁신 노력에 대한 제언이다.

건강한 지역 고등교육생태계의 리더 기능

지역 고등교육생태계의 리더로서 상생과 협력을 통한 지역대학집단의 생존과 성장전략을 도모해야 한다. 지역대학과의 경쟁관계가 아닌 지역대학과 동반성장하는 전략적 파트너십이 요구된다. 예를 들면, 부산지역의 BU 22 NET(부산지역대학연합), BNU 4 NET(부산지역국립대학연합), 부울경제 지역대학총장협의회(25개 대학) 등 네트워크의 리더로서 협력기반경쟁(Co-opetition)을 통한 상승효과를 극대화해야 한다. 이 네트워크의 몰입도가 점진적으로 높아지도록 하고, 공유를 통한 시너지를 극대화해야 한다.



In 2021, the recruitment rate of universities nationwide was 91.4%. About 30,000 students, representing 75% of the 40,000 unfilled, are unfilled in universities located outside of the Seoul metropolitan area. With flagship national universities at the center, being the leaders of each regional higher education ecosystem, the central government's active policies and university's own innovation efforts are needed to lead regional innovation and solve the crisis of impending regional extinction of local universities.

First of all, I would like to offer a suggestion for how each university could improve their own innovation efforts.

Function of a Leader in a Healthy Local Higher Education Ecosystem

As a leader in the local higher education ecosystem, it is necessary to promote survival and growth strategies of local university groups through win-win approaches and cooperation. Strategic partnerships that grow together with local universities are required, as opposed to competitive relationships. For example, as the leader of a network such as BU22 NET (Busan Regional University Union), BNU 4 NET (Busan Regional National University Union), or Busan-Ulsan Economic Regional University Presi-



국가거점국립대학 네트워크의 실효성 강화

10개 국가거점국립대학 간의 협력기반경쟁 전략이 필수적이다. 협력이 우선이며, 경쟁은 그다음이다. 개별 대학의 이익 위주로 움직이면 몇 발짝 나아갈 수 없다. 이를 위해 국가거점국립대학 총장협의회를 최고 의사결정조직으로 하고, 하부조직으로 거점 국립대학 기획처장협의회의 정례화를 통한 공동사업의 발굴 및 추진 전략의 실행이 필요하다.

개별 국가거점국립대학의 구조개편을 통한 내부경쟁력 강화

이러한 네트워크 기반의 경쟁력 강화는 개별 대학의 내부혁신을 통한 경쟁력 강화가 선결 과제이다. 고등교육인재에 대한 니즈의 변화 등에 선제적으로 대응하기 위해 대학의 구조개편이 우선적으로 요구된다. 구조개편의 큰 방향은 제거와 감소, 강화와 창조가 축이 되어야 한다.

다음으로는, 중앙정부의 지원과 촉진에 대한 제언이다.

공공기관 지역인재 채용의무제 개선 확충

한 개인의 생애주기로 볼 때 대학에 진학하는 시기에 비수도권에서 수도권으로 인구이동이 집중된다. 이 문제의 해결을 위하여 고교를 졸업한 지역인재가 지방 대학을 선택하게 하는 효과적인 정책을 강구해야 한다. 「혁신도시법」은 지역인재 유출에 대한 대책으로 그 효과가 통계자료로 나타나고 있다. 다만 아쉬운 것은 이전지역(시·도 단위) 내 소수의 학교 졸업생만 지원하게 되어 공공기관들이 목표비율(가령 30%) 충족에 어려움을 겪어왔다. 또 공공기관에 필요한 전공분야 인력이 원활하게 공급되지 않았다. 이에 따라 혁신도시법은 다음과 같이 개정되어야 한다.

적용지역 단위를 '이전지역 소재 학교 출신 30% + 이전지역 외의 비수도권 소재 학교 출신 20%'로 구분하여 정할 필요가 있다.

dents' Council (25 universities), a maximized synergy effect could be seen through cooperation based competition (Co-opetition). The emergence of these networks should be gradually increased and synergy through sharing should be maximized.

Strengthening the Effectiveness of the Flagship National University Network

A cooperation-based competition strategy between flagship national universities in all 10 regions is essential. Cooperation comes first, and competition comes next. If the focus is on the interests of individual universities, we will not succeed in this journey with long-term perspective. To this end, it is necessary to establish the Council of Flagship National University Presidents as the major decision-making organization, and to implement strategies for discovering and promoting joint projects through regular meetings of the Planning Director's Council of Flagship National University as a subordinate organization.

Strengthening Internal Competitiveness by Restructuring Each Flagship National University

Strengthening network-based competitiveness is a prerequisite for strengthening competitiveness through internal innovation in individual universities. The restructuring of universities is required first to preemptively respond to changing models of ideal talent in higher education. The major goal of restructuring should be removal and reduction, reinforcement and creation.

Next, I would like to suggest the role of the central government for support and promotion.

Regulation Improvement for Expanding Mandatory Recruitment of Local Talent in Public Institutions

In terms of an individual's life cycle, population movement into the Seoul metropolitan area is heightened when entering college. In order to alleviate this problem, effective policies should be devised to allow local talent, which has graduated from high school, to choose universities in their nearby region.

법률 개정의 기대효과는 실로 막대하다. 전자의 30%를 통하여 학교와 공공기관의 지리적 근접성을 활용한 협력발전 관계를 보장하고, 후자의 20%를 통하여 공공기관이 필요한 전공 분야 지역인재를 원활하게 공급받을 수 있게 하여 채용의 무제에 대한 국민적 설득력을 높일 수 있다.

국립대학법 제정

대통령령이나 부령 등 행정명령에 위임되어 있는 국립대학에 대한 규율을 하루 빨리 「국립대학법」으로 제정함으로써 대학의 자율성, 대학교육의 공공성과 국립대학에 대한 국가의 책무성을 강화하고, 국립대학에 대한 지원을 통해 국가균형 발전에 기여할 수 있도록 해야 할 것이다.

국가거점국립대학 집중육성 정책의 확대·보완

지역혁신플랫폼사업은 현재 4개 혁신플랫폼(광주·전남, 충북, 대전·세종·충남, 울산·경남)이 선정되어 사업 추진 중이다. 미선정 지역(부산, 대구·경북, 전북, 강원, 제주)은 교육혁신 격차가 발생하고 산업계의 혁신인재 공급 불균형이 해소되지 않는다. 이에 2022년 최소 2개 이상의 플랫폼을 추가 선정하고 순차적으로 확대해야 한다. 중장기적으로는 제도를 재설계하여 전체 지역이 혁신인재 양성을 할 수 있도록 해야 한다.

디지털 혁신공유대학 사업은 2021년 8대 분야 8개 컨소시엄 주관대학을 선정하였다. 그러나 선정된 8개 주관대학 중 7개가 수도권 대학이었으며, 지역대학은 1곳(전남대)에 그쳐 수도권 집중의 가속화가 우려되고 있다. 이에 적극적 평등 실현 조치로서 사업계획상 2022년 신규 선정 6개 분야의 주관대학을 정책적으로 일정 부분 국가거점국립대학에 할당할 필요가 있다.

The Innovation City Act is a countermeasure against the outflow of local talent, and its positive effect is shown in statistical data. However, only a small number of graduates from the regions where these public institutions relocated are eligible, making it difficult for public institutions to meet target ratios (e.g., 30%) of employment. In addition, the manpower in the major fields required for public institutions has not been sufficient. Accordingly, the Innovation City Act should be revised as follows.

It is necessary to expand the area of eligibility into '30% from schools where the public institution is located + 20% from schools located in other non-metropolitan area.

The expected effect of the revision of the law would be enormous. Through the former 30%, the cooperative development from the geographical proximity of schools and public institutions can be met, and through the latter 20%, public institutions can secure local talent in major fields and justify an employment obligation system.

Enactment of the National University Act

Rather than being entrusted to administrative orders such as Presidential Decree or Addenda, as is the case now, the National University Act should be enacted as soon as possible to strengthen the autonomy of universities, publicity of university education, national accountability for national universities, and contribute to a balanced national development through support for national universities.

Expansion and Supplementation of Policies for Intensive Fostering of Flagship National Universities

Four innovation platforms (Gwangju/Jeonnam, Chungbuk, Daejeon/Sejong/Chungnam, Ulsan/Gyeongnam) have been selected for the regional innovation platform project, but unselected areas (Busan, Daegu/ Gyeongbuk, Jeonbuk, Gangwon, and Jeju) experience gaps in terms of educational innovation as well, and supply and demand in the innovative industry is not being met. Therefore, at least two additional platforms should be selected in 2022 and expanded sequentially. In the mid-to-long-term, the system should be redesigned so that the entire region can cultivate innovative talent.

Eight consortia in eight major fields were selected for the digital innovation sharing university project in 2021. However, seven of the eight selected universities were located in the Seoul metropolitan area -with Chonnam University being the exception- accelerating the concentration in the Seoul metropolitan area. As an active measure to realize equality, it is necessary to strategically allocate upcoming opportunities such as six to-be newly selected fields in 2022 to flagship national universities.



**회원대학
주요 이슈
Important Issues of
Member Universities**

전북대학교 JBNU
Jeonbuk National University

제주대학교 JNU
Jeju National University

충남대학교 CNU
Chungnam National University

충북대학교 CBNU
Chungbuk National University

강원대학교 KNU
Kangwon National University

경북대학교 KNU
Kyungpook National University

경상국립대학교 GNU
Gyeongsang National University

부산대학교 PNU
Pusan National University

서울대학교 SNU
Seoul National University

전남대학교 CNU
Chonnam National University



KOREA
NU10



알찬 대학, 따뜻한 동행
전북대학교

‘대학의 우수 연구기술, 세상 바꿀 빛으로’

Jeonbuk National University's Excellent Research Technology: The Light That Will Change the Age



총 17개의 실험실 기업 설립을 지원했고, 70건 이상의 지식재산권 확보와 학내 실험실 창업문화 확산에 크게 기여하고 있다. 특히 올해엔 지난해 선정 실험실 중 6개 실험실이 초기 창업자를 돕는 창업지원 프로그램인 '초기창업패키지' 연계 트랙에 선정돼 예비 창업단계의 실험실 창업에서 초기창업 지원까지 연결되는 유기적 창업지원 체계의 기틀을 마련했다.

Jeonbuk National University (President Kim Dong-won), which discovers and supports the university's excellent research technology through laboratory start-up support, has chosen 9 preliminary laboratory startup teams with excellent technology as part of the 'Laboratory-specialized Startup Leading University Project.'

The National Research Foundation supported the laboratory-specialized startup leading university project, which was jointly promoted by the Ministry of Education and the Ministry of Science and ICT and planned and managed by the National Research Foundation, by selecting five universities nationwide, including Jeonbuk National University, in 2018. Jeonbuk National University has been in operation for three years, having been chosen as the only university outside of the metropolitan area.

The first and second written and presentation evaluations were used to select 9 excellent laboratories from the 11 that applied for this year's project. The agreement provides funding for follow-up R&D expenses of up to KRW 60 million per laboratory, as well as various programs to strengthen entrepreneurial capabilities.

The selected laboratories are: Professor Choongwon Kang (Department of Resi-

대학이 가진 우수한 연구기술을 실험실 창업 지원을 통해 발굴·지원하고 있는 전북대학교가 올해 '실험실 특화형 창업선도대학 사업'을 통해 우수 기술을 보유한 9개의 예비 실험실 창업팀을 선정했다. 교육부와 과학기술정보통신부가 공동으로 추진하고 한국연구재단이 기획·관리하는 실험실특화형 창업선도대학 사업은 2018년 전북대를 비롯한 전국 5개 대학을 선정해 지원하고 있다. 전북대는 수도권 외의 지역에서 유일하게 선정돼 3년째 운영되고 있다. 올해 사업에 신청한 11개의 실험실 중 1·2차 서면 및 발표평가를 통해 9개의 우수 실험실이 선정됐다. 협약을 통해 실험실 당 최대 6,000만 원의 후속 연구개발비 지원 및 창업 역량을 강화할 수 있는 다양한 프로그램이 지원된다.

선정된 실험실은 ▲강충원 교수(주거환경학과) 주거소재과학실험실, ▲김민걸 교수(의과대학) 약리학교실, ▲김학용 교수(나노융합공학과) 나노소재연구실, ▲박승문 교수(생명공학부) 분자유전학, ▲오병택 교수(생명공학부) ERT, ▲이재석 교수(전기공학과) 전자기기제어시스템실험실, ▲허수영 교수(수익학과) 외과학실, ▲김태완 교수(전기공학과) 첨단소재 및 나노전자소재, ▲김형석 명예교수(전자공학부) 지능형로봇실험실 등이다. 이번 선정을 통해 전북대 창업지원단은 비즈니스 모델 수립과 지식재산권 확보를 위한 역량강화 캠프, 시제품 제작 지원 프로그램, 투자역량 강화 프로그램 등을 지원하며, 재학생 창업역량 강화를 위한 창업 아카데미 등도 운영할 계획이다. 전북대는 이번 실험실 특화형 창업선도대학사업을 통해 2018년부터 매년 우수 실 선정·지원으로

The Best Glocal University
Jeonbuk National University

HOMEPAGE www.jbnu.ac.kr SNS www.facebook.com/jbnu1947



dential Environment)'s Residential Materials Science Lab, Professor Min-Gul Kim (College of Medicine) Pharmacology Department, Professor Hak-Yong Kim (Department of Nano Convergence Engineering) Nanomaterials Lab, Professor Seung-Moon Park (Department of Biotechnology) Molecular Genetics, Professor Byeong-Taek Oh (Department of Biotechnology) ERT, Professor Jae-Seok Lee (Department of Electrical Engineering) Electronic Device Control Systems Lab, Professor Su-Young Huh (Department of Veterinary Medicine) Surgery, Professor

Tae-Wan Kim (Department of Electrical Engineering) Advanced Materials and Nanoelectronics Devices, Professor Hyeong-Seok Kim Emeritus (School of Electronic Engineering) Intelligent Robot Lab, etc.

The Jeonbuk National University Startup Support Group will support competency strengthening camps for establishing business models and securing intellectual property rights, prototyping support programs, investment capacity strengthening programs, and other initiatives through this selection.

Since 2018, Jeonbuk National University has supported the establishment of 17 laboratory companies through the selection and support of excellent rooms through this laboratory-specialized startup-leading university project.

This year, six of the laboratories chosen last year were chosen for the 'Initial Startup Package' link track, a startup support program that assists early startups, laying the groundwork for an organic startup support system that connects laboratory startups in the preliminary startup phase to early startup support.

전북대 출신 변호사 3인, 경력법관(판사) 임용

Three lawyers from Jeonbuk National University appointed as career judges

전북대학교 법과대학과 법학전문대학원 출신 변호사 3명이 최근 경력법관(판사)에 모두 임용돼 화제다. 전북대 법대와 로스쿨 출신 변호사가 한 해에 3명이나 판사에 임명된 것은 전북대 역사 이래 처음 있는 일이다. 화제의 주인공은 법과대학을 졸업한 유가형(00학번), 서보람(05학번) 변호사와 법학전문대학원을 졸업한 나승주(5기) 변호사 등이다.

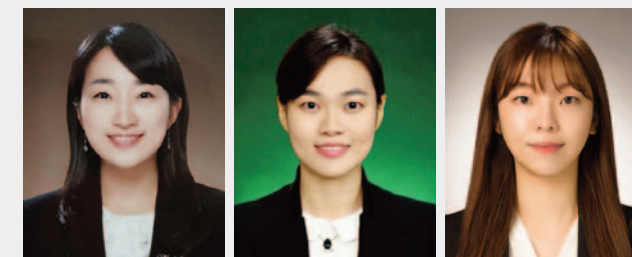
지난 8월 법관인사위원회 최종 심사를 통과한 법관 임용예정자 157명의 명단을 공개한 대법원은 최근 최종 임명 동의를 위한 대법관 회의를 개최해 최종적으로 경력법관 임명을 확정했다.

Three Jeonbuk National University Law School graduates have recently been appointed as career judges (judges).

It is the first time in the university's history that three lawyers from the Jeonbuk National University Law School have been appointed as judges in the same year.

Lawyers Yoo Ga-hyung (Class 00) and Seo Bo-ram (Class 05), who graduated from law school, and lawyer Seung-ju Na (Class 05), who graduated from law school, are the main subjects.

The Supreme Court recently held a meeting of Supreme Court Justices to agree on the final appointment and finally confirmed the appointment of experienced judges, after releasing a list of 157 prospective judges who passed the final examination by the Judge Personnel Committee in August.



유가형, 서보람, 나승주
Yoo Ga-hyung,
Seo Bo-ram and
Seung-ju Na



기본에 충실한 대학, 미래를 준비하는 대학
제주대학교

배진호 교수팀, 바다식물 잘피 이용 전기에너지 적용 가능성 최초 증명

Professor Jin-ho Bae's Team Proves Applicability of Electric Energy Using Seagrass

바다에서 자라는 제주 잘피(Seagrass)를 이용해 전기에너지로 적용 가능성을 증명한 연구논문이 제주대학교 연구진에 의해 발표됐다.

제주대 해양시스템공학 배진호 교수(BK+ 빅데이터 기반해양융합전문인력사업단 단장) 연구팀이 제주씨그랜트센터와 학제 간 융합연구를 통해 바다에서 자라는 제주 잘피를 이용한 마찰전기 나노발전 소자 개발연구 논문(교신저자 배진호, 메인 제1저자 사키브카지 무하마드, 공동 제1저자 초갈레 마헤이시 야샤반트)이 세계 최고수준의 저널인 「Nano Energy」(89호) 인터넷 판에 실렸다.

논문 제목은 'Natural seagrass tribopositive material based spray coatable triboelectric nanogenerator'(천연 잘피 기반 마찰양성 소재를 이용한 스프레이 코팅이 가능한 마찰전기 나노발전소자 개발)이다. 이 연구는 나노기술을 적용해 바다 식물인 잘피를 이용한 전기에너지로의 적용 가능성을 세계 최초로 증명한 것이라고 연구팀은 설명했다. 연구팀은 제주 바다에 흔히 분포하는 잘피가 마찰양성(Tribopositive)의 특성이 있음을 찾아내고 이

를 이용해 마찰전기 나노발전 소자를 개발했다. 제주 잘피가 나노발전 소자 같은 산업 및 경제적 이용 가능성을 보임으로써 이 연구성과를 이용하면 바다의 천연소재를 사용한 친환경적 전기에너지원을 제작할 수 있게 된다.

A paper was published by researchers at Jeju National University proving the applicability of electrical energy using Jeju Seagrass, which grows in the surrounding sea.

Interdisciplinary convergence research conducted jointly by a research team led by Dr. Jin-ho Bae, a professor of Marine System Engineering at Jeju National University (Head of the BK+ Big Data-based Marine Convergence Manpower Project) and Jeju Sea Grant Center published a paper on the development of frictional electric nanogenerating devices using Jeju Seagrass and it was introduced on the Internet edition of 「Nano Energy」(vol

89), the world's top journal (Communication author Bae Jin-ho, main author Sakibkaji Muhammad, co-author Chogale Maheishi Yashabant).

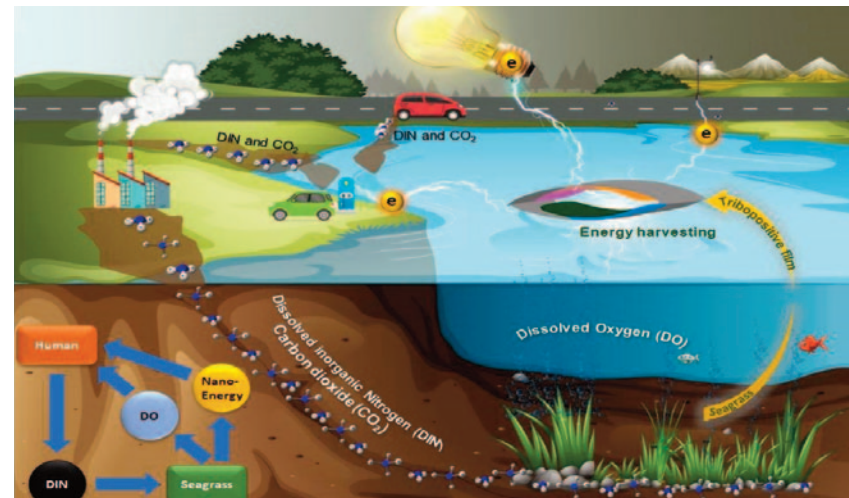
The title of the paper is 'Natural Seagrass Tribopositive Material Based Spray Coatable Triboelectric Nanogenerator'. The research team explained that this study proved for the first time in the world the applicability of nanotechnology in electric energy using seagrass.

The research team found that seagrass which grows widely in the sea surrounding Jeju, has a tribopositive characteristic and developed a friction-electric nanogenerating element using it.

With Jeju seagrass showing industrial and economic availability, such as in nanogenerating devices, these research results will enable the production of eco-friendly electric energy support using natural materials from the sea.



배진호 교수팀
Professor
Jin-ho Bae's Team



To the Basic, For the Future
Jeju National University

HOME PAGE www.jejunu.ac.kr SNS www.facebook.com/제주대학교-1536145756655629



김남진 교수, 전기차 충전규약 세계 최초 인증 획득

Professor Namjin Kim Acquires the World's First Electric Vehicle Charging Protocol Accreditation

제주대학교 기계공학전공 김남진 교수가 유럽의 개방형 충전연합(OCA)으로부터 세계 최초로 개방형 통신규약인 'OCPP 1.6 Profile 2' 인증을 획득했다.

김 교수는 전기자동차 충전솔루션서비스 스타트업인 (주)타디스테크놀로지(대표 이용권)와 공동으로 제주지역평가단(단장 이승연)의 지역특화산업육성사업에 참여해 이같은 성과를 이뤄냈다.

OCPP는 많은 국가에서 채용을 확정된 국제표준으로, 전기자동차 충전서비스 업체별로 상이한 통신체계의 호환문제를 해결하고 향후 전기자동차를 기반으로 한 플러그앤차지(PnC), V2G(Vehicle to Grid), 스마트차징(Smart Charging) 등에 최적화된 통신규격이다.

이에 따라 이번 인증 획득을 통해 충전설비 모니터링, 원격제어, 충전요금 결제와 통계관리 등 그동안 취약했던 보안문제를 해결할 수 있게 됐다.

김 교수는 "우리나라는 OCPP 1.6 기반의 2.0 버전을 표준으로 채용할 계획이다. 따라서 전기자동차

공급의 선주주자인 제주도에서 인증과 관련된 기술 분야도 앞장서야 한다고 생각한다"며 "향후 보안기능이 강화된 OCPP 2.0 등의 고도화된 솔루션을 개발할 예정"이라고 말했다.

Dr. Nam-jin Kim, a professor of Mechanical Engineering at Jeju National University, has obtained accreditation for the world's first open communication protocol, "OCPP 1.6 Profile 2," from the European Open Charging Association (OCA).

This achievement was made after Professor Kim participated in the Jeju Regional Evaluation Group (led by Director Seung-yeon Lee)'s Regional Specialized Industry Promotion Project in collaboration with Tardis Technology Co., Ltd.(Head Mr. Yongkwon Lee), a startup company for electric vehicle charging solution services.

OCPP is an international standard adopted by many countries. It is a com-

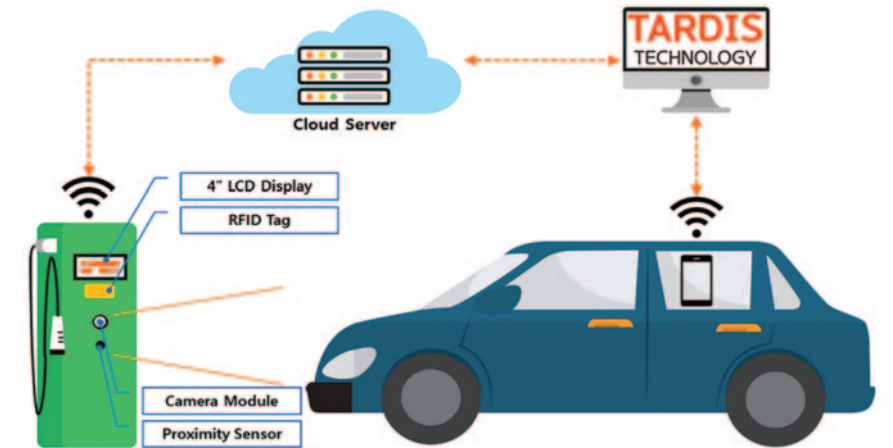
munication standard optimized for PnC, Vehicle to Grid, and Smart Charging, focused on electric vehicles in the future once compatibility problems are solved with different communication systems in electric vehicle charging companies.

As a result, the accreditation will work to solve the so far vulnerable security problems, such as monitoring charging facilities, remote control, payment and statistical management.

Professor Kim said, "Korea plans to adopt version 2.0 based on OCPP 1.6 as a standard. Therefore, I think Jeju Island, a leader in the supply of electric vehicles, should also take the lead in the technology field related to accreditation." He also added, "We will continue to develop advanced solutions such as OCPP 2.0 with enhanced security functions in the future."



김남진 교수
Professor Namjin Kim





CNU 100년, 위대한 미래를 향한 새로운 출발 충남대학교

‘CNU Honor Scholarship’ 장학기금 기부 이어져

Donations for the CNU Honor Scholarship continue to pour in

충남대학교의 ‘슈퍼 엘리트’ 인재육성 장학제도인 ‘CNU Honor Scholarship’의 뜻에 공감하는 기부자들의 장학기금 기부가 줄을 잇고 있다.

충남대 제19대 이진숙 총장이 2020년 10월 신설한 ‘CNU Honor Scholarship’은 충남대 재학생 중 성적 최우수 학생을 대상으로 학사·석사·박사 전 과정의 등록금은 물론, 학기당 750만 원의 학업 장려금을 지원하며, 학생생활관 우선 배정 및 생활관비 면제, 글로벌 파견 프로그램(CNU GHS) 우선 선발의 특혜가 주어진다. 또, 학부 졸업 후 해외 유수의 대학에 유학할 경우 석사과정 4,000만 원, 박사과정 6,000만 원의 해외 유학 장려금 등 1인당 최고 약 2억 원이 지원된다.

이러한 충남대의 ‘CNU Honor Scholarship’ 장학제도의 뜻에 공감한 기부자들의 기부가 이어지고 있다.

국내 최초의 타이어 전문점인 타이어뱅크를 창립·운영하고 있는 김정규 회장(경영학부 84학번)은 지난 1월, 1호로 5억 원의 ‘CNU Honor Scholarship’ 장학기금을 기부했다. 이어, 중부권 강소기업인 삼진정밀의 정태희 회장이 1억 원을 기부했으며, 이진숙 총장은 자신이 만든 장학제도에 3호

로 1억 원의 장학기금을 기부했다. 이 후에도 청암장학재단 이인구 이사장, 금성백조 주택 정성욱 회장, 강도목 총동창회장, 백제컨트리클럽 형남순 회장, 파인건설(주) 이관근 회장, (주) 라이온캠텍 박희원 회장, 염명배 명예교수 등이 기부에 동참했다.

충남대에는 2021년 들어 매달 ‘CNU Honor Scholarship’ 장학기금 기부가 이어지며 현재까지 10명의 기부자가 총 16억여 원의 장학기금 조성에 동참하며 충남대의 ‘슈퍼 엘리트’ 인재 육성에 힘을 보태고 있다.

Donors who support the ideals of the CNU Honor Scholarship, a ‘Super Elite’ development scholarship system of Chungnam National University, continue contributing to this scholarship fund one after another.

The CNU Honor Scholarship, which was established in October 2020 by Jin-Sook Lee, the President of Chungnam National University, provides not only all tuition fees for bachelor’s, master’s and doctoral courses for CNU’s best students, but also

an academic grant of 75 million won per semester with preferential treatment for the allocation of student dormitories, exemption from living expenses and the selection for a global dispatch program (CNU GHS). In addition, a study abroad incentive of up to 200 million won per student, including 40 million won for a master’s program and 60 million won for a Ph.D. program, will be provided when he/she enters a distinguished university abroad after graduating CNU.

Very generous donations from three prominent figures kicked off the scholarship fund. Jung-kyu Kim (College of Business Administration, ‘84), the founder and chairman of Tirebank, which is the top tire specialty store in Korea, donated 500 million won to CNU Honor Scholarship in January. Subsequently, Tae-hee Jeong, the chairman of Samjin Precision, which is a small-but-hidden champion company in the central region, donated 100 million won, as did the president of CNU, Jin-Sook Lee. Since then, Chairman Un-gu Lee of the Cheongahm Scholarship Foundation, Chairman Sung-wook Jung of KumsungBaekjo Contrution, President Do-mook Kang of Alumni Association, Chairman Nam-soon Hyung of Baekje Country Club, Chairman Kwan-geun Lee of Fine Construction (Corp.), Chairman Hee-won Park of Lion Chemtech (Corp.) and Honorary professor Myung-bae Yeom have given to the fund.

In 2021, the donations for the CNU Honor Scholarship continued every month and have accumulated into a total of 1.6 billion won, contributed by 10 donors, so far. These funds will foster ‘Super Elite’ students for Chungnam National University.



The 100th Anniversary of CNU, a New Start for a Great Future! Chungnam National University

HOME PAGE www.cnu.ac.kr SNS www.facebook.com/CNUNOW



전국 대학 최초, ‘모바일 통합 앱’ 서비스 개발

Development of an Integrated Mobile Application service in nationwide universities for the 1st time

충남대학교가 전국 대학교 가운데 최초로 모바일 대표 앱과 메신저, 학생경력통합관리시스템, 백마인턴십, 모바일 도서관 등의 기능을 통합한 ‘모바일 통합 애플리케이션’을 개발했다.

충남대의 모바일 통합 앱은 안드로이드와 IOS 시스템 모두에 운용이 가능하며, 대표 애플리케이션, 메신저, CNU WithU(학생경력통합관리시스템), 백마인턴십, 모바일 도서관 등 학내 구성원들이 사용하고 있는 주요 기능을 하나로 통합해 사용자의 편의성을 높였다.

충남대는 이번에 서비스를 시작한 대표 모바일 앱을 활용화하는 동시에 전자출결 등의 서비스 개선을 추진해 사용자들이 편리하게 사용할 수 있는 모바일 환경 조성을 위해 노력할 계획이다.

Chungnam National University is the first university in the country to develop an integrated mobile application, equipped with comprehensive functions such as a mobile representative app, messengers, integrated student career management systems, and the BaekMa Internship and mobile libraries apps.

CNU’s integrated mobile app can be operated on both Android and IOS systems. This mobile integrated app enhances user convenience by integrating major functions used by school members into one, such as representative applications, messengers, CNU WithU (integrated student career management systems), Back My

Internship system, and the mobile libraries app.

Chungnam National University plans to make efforts to create a mobile environment where users can conveniently use important campus life features by promoting the use of representative mobile apps that have just launched and improving services such as the electronic attendance system.





함께 여는 역동적 미래 충북대학교

충북대, 70년의 뿌리를 바탕으로 새로운 100년의 얼굴 맞다!

CBNU, Based On Its 70Years, MeetsThe New Face Of A New 100Years!



충북대학교(총장 김수갑)가 1951년 지역민의 염원으로 개교한 후 70년의 역사를 바탕으로 새로운 100년을 향한 새로운 도약의 문을 열었다.

이번 개교 70주년을 기념해 조성한 개신동산에는 그동안의 역사를 담은 기념물과 교직원들의 사진, 현 시대를 기억할 수 있도록 코로나시대를 대표하는 교무위원들의 사인이 담긴 마스크 등을 담은 타임캡슐을 김수갑 총장이 하강, 구성원들이 함께 매설했으며, 이 타임캡슐은 오는 100주년인 2051년에 개봉할 예정이다.

이어 도종환 시인(현 국회의원, 국어교육과 73학번 동문)의 기념헌시 시비석 제막이 이어졌다. 도종환 시인은 충북대의 70주년의 역사를 축하하고, 더 나아가 충북대라는 당당한 중심축을 바탕으로 모든 구성원들이 자신만의 커다란 뿌리를 내리길 바란다는 마음을 담아 '당당한 중심'이라는 제목의 시를 헌사했다.

이어진 70주년 기념식에서는 개교 70주년 경과보고와 충북대의 발전을 위해 힘써온 이들에 대한 시상, 충북대의 70년 역사를 담은 「70년사」 전달식, 개교 70주년을 맞아 새롭게 리뉴얼 된 충북대학교 이도 선포했다. 새로운 대학 UI는 구성원들의 의견을 수렴해 기존의 대학이 갖는 권위적인 모습을 내려놓고, Z세대와 함께 소통할 수 있도록 다양한 방향으로 접근했다.

UI에는 20만 개신인의 터와 '새로움을 연다'는 개신의 70년 역사를 계승하고 창의적인 사고로 새로운 미래 100년을 열자는 의미를 담은 심벌마크

와 모바일 가독성을 높이고 대학의 권위를 내려놓은 창의적이고 친근한 이미지를 담고자 소문자를 대학 최초로 도입한 영문마크를 선보였다.

또한 지난 2019년 학생 공모전을 통해 도입된 학교 대표 캐릭터 '우왕이, 좌왕이'를 비롯해 교육인 느티나무와 교화인 미선나무 꽃을 의인화한 캐릭터 2종과 선호도 조사를 통해 선정한 곰, 호랑이 캐릭터 등 총 6종의 새로운 대학의 대표 캐릭터인 CBNU프렌즈도 선보였다.

지난 2021년 2월에는 '충북대70주년체'를 무료배포한데 이어, 575돌 한글날을 맞아 국민들의 창의 활동을 지원하고 대학자원의 공공성을 확대하고자 '충북대직지체'도 전 국민에게 개방했다.

'충북대직지체'는 청주시의 지역특색을 살리고 대한민국의 자랑스러운 세계기록문화유산인 '직지심체요절'의 위대함을 표현했다. 직지가 갖는 획의 마감, 비침 등의 곡선 형태를 차용해 힘 있는 필력을 담았으며 이를 통해 세계로 뻗어나가는 충북대의 도전정신을 표현하고 '직지'의 획 연결 표현을 살려 직지의 창의정신도 계승하고자 했다.

김수갑 충북대 총장은 "전쟁이 끝난 후 이 나라를 이끌어갈 인재를 양성해야 한다는 도민들의 간절한 염원을 쌓 한 되, 보리 한 되에 모아 세운 자랑스러운 대한민국 인재양성의 요람인 충북대학교가 70주년을 맞이했다. 서두르지 않고 모든 구성원이 뜻을 같이하여 한 걸음 한 걸음 앞으로 나아가면 어떤 위기에도 두려움 없이 새로운 미래의 창조에 주도적인 역할을 하겠다"고 전했다.

Chungbuk National University (President Kim, Sukab) has opened the door to a new leap forward for a new 100 years, based on its 70-year history since it opened in 1951 with the wishes of local residents.

In commemoration of the 70th anniversary, the Garden of Gaesin was created and a time capsule was buried there by the president and other CBNU members. The time capsule contains CBNU historical souvenirs, photos of faculty members, and masks representing the COVID-19 era with the signatures of Academic Board members. It will be open in 2051, at the 100th anniversary of CBNU.

After the burial of the time capsule, a monument with a poem by Doh, Jonghwan (poet, member of the National Assembly, and alumnus of the Department of Korean Language Education) was unveiled. Doh, Jonghwan dedicated a poem titled "Dignified Center," which congratulates the 70th anniversary of CBNU and hopes that all CBNU members will put down their own roots firmly based on the central axis of CBNU.

The following 70th anniversary ceremony consisted of the presentation of the progress report, an awards ceremony for those who have worked hard for the development of CBNU, the delivery of 'The

A Dynamic Future that We Will Open Together Chungbuk National University

HOMEPAGE www.chungbuk.ac.kr SNS www.facebook.com/cbnu1



70-Year History of CBNU,' and the release of the renewed CBNU UI. The new UI was created after collecting various opinions from CBNU members to put down the authority of the university and communicate with Generation Z.

As for the UI, it was presented that a symbol mark that not only inherits the place for 200,000 members and the 70-year history of "Gaesin," which means 'opening newness' but also opens a new 100 years with creative thinking, and a lower case English mark that increases mobile readability, puts down the authority, and embraces a creative and friendly image. Using lower case is the first try in universities and colleges in Korea.

In addition, six new university characters 'CBNU FRIENDS' were introduced: two CBNU representative characters "Woowangi and Jwawangi," selected

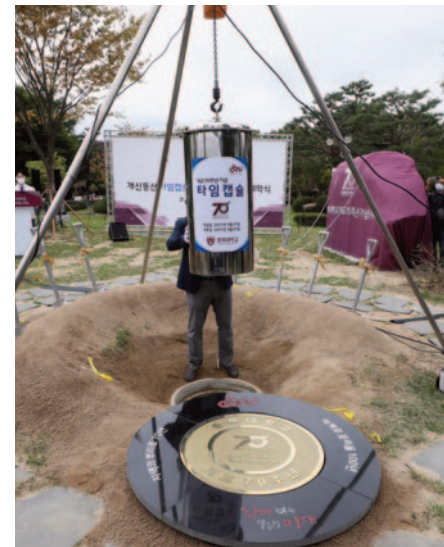
through a student design contest in 2019, two personified characters of zelkova tree (school tree) and white forsythia flowers (school flower), and two animal characters, bear and tiger, selected through a preference survey.

In February 2021, 'CBNU 70th Anniversary Fonts' were distributed free of charge. And to commemorate 575th Hangeul Day, 'CBNU Jikji Fonts' were also provided to the entire nation to support their creative activities and expand the publicity of university resources.

'CBNU Jikji Fonts' express the greatness of 'Jikji,' a proud Memory of the World, as well as regional characteristics of Cheongju. The fonts try to express the strength of Jikji letters by borrowing their characteristics such as the way to finish each stroke, curved shape, etc. to show challenging spirit of CBNU that goes to

the world and also inherit creative spirit of Jikji by utilizing the way to connect strokes of letters.

President Kim, Sukab said, "Chungbuk National University, a proud cradle for Korean talent, has celebrated its 70th anniversary since the Civil War, which was built with the desperate desire of the local residents to bring up talented people who will lead the country. If all the members move forward step by step without haste, we will play a leading role in creating a new future without fear of any crisis," he said.





통일한국의 중심대학 강원대학교

정명철 동문(물리 81) 발전기금 16억원 쾌척

Alumni Myoung-Cheul Chung (Physics Department 81 Class)donates 1.6 billion won as development fund

강원대학교 물리학과를 졸업한 정명철 동문(81학번)이 'KNU 미래도서관 건립'과 '후학인재 양성'을 위해 대학발전기금 16억 원을 쾌척했다. 이는 개인이 강원대에 단일 현금으로 기부한 액수 중 가장 큰 규모다.

정명철 동문이 기탁한 발전기금 중 13억 3,000만 원은 현재 건립 중인 강원대 'KNU 미래도서관'에 쓰이며, 2억 7,000만 원은 강원대에 재학 중인 난민, 탈북민, 고려인, 다문화가정 출신 학생을 위한 장학금으로 전달될 예정이다.

'KNU 미래도서관'은 230억 원을 투입해 춘천캠퍼스에 지상 5층, 지하 1층, 총면적 1만2,202㎡ 규모로 2022년 6월 개관을 목표로 순조롭게 공사가 진행되고 있다. 강원대는 대학 발전에 기여한 정명철 동문의 뜻을 예우하는 차원에서 미래도서관 내에 조성되는 '힐링라운지', '육상정원', '북카페' 등 학생들을 위한 다양한 공간에 정명철 동문의 이름을 시설명으로 지정할 예정이다.

정명철 동문은 강원대를 졸업한 뒤 미국 뉴욕대학교의 대학원에서 공부하면서 기부문화에 관심을 가지게 됐으며, 평소 워렌 버핏의 '열정은 성공의 열쇠이지만, 나눔과 희생은 성공의 완성이다'라는 명언을 가슴에 새기고 해외에서 지속적인 기부활동을 통해 나눔과 공유의 가치를 몸소 실천해 오고 있다.



미래도서관 조감도
A bird's eye view of the KNU Future Library

정명철 동문은 "모교의 후배들이 쾌척한 공간에서 맘껏 공부할 수 있도록 KNU 미래도서관 네이밍 캠페인에 동참했다"며 "낯선 환경에서 공부하는 난민과 탈북민, 고려인, 다문화가정 학생들이 꿈을 잃지 않고 성장하는 데 도움이 되기를 바란다"고 전했다.

김현영 총장은 "귀한 뜻에 따라 KNU 미래도서관을 세계 최고 수준의 지식정보 전당으로 만드는 데 활용하겠다"며 "코로나19로 인해 어려운 상황 속에서도 보다 나은 세상을 만들기 위한 정명철 동문의 기부 실천은 모교에 큰 힘이 될 것"이라고 밝혔다.

Myoung-Cheul Chung, a graduate of the Department of Physics at Kangwon National University (Class 81), donated 1.6 billion won to the University Development Fund for "Establishment of the KNU Future Library" and "Cultivation of future talents." This is the largest amount of money that an individual has donated to Kangwon National University (hereafter referred to as KNU) purely in cash.

Of the development funds donated by alumni Myoung-Cheul Chung, 1.33 billion won will be used for the 'KNU Future Library', which is currently under construction. Additionally, 270 million won will be utilized as scholarship for refugees, North Korean defectors, Koryo People, and students from multi-cultural families.

The 'KNU Future Library', which is being built on Chuncheon Campus with an investment of 23 billion won, is 5 stories above ground with a total area of 12,202 m². The building is scheduled to open in June 2022.

Kangwon National University plans to name various spaces for students such as 'Healing Lounge', 'Rooftop Garden', and

'Book Cafe' created in the future library after alumni Myoung-Cheul Chung, who contributed to the development of the university, as courtesy.

After graduating from Kangwon National University, Myoung-Cheul Chung became interested in donation culture while studying at the graduate school of New York University, USA. He carries Warren Buffett's quote "Passion is the key to success, but the completion of success is sharing" to his heart and has been practicing the value of sharing through practicing continuous donation activities overseas.

Alumni Myoung-Cheul Chung said, "I participated in the KNU Future Library naming campaign so that juniors at my alma mater can study freely in a comfortable space. I hope that it will help refugees, North Korean defectors, Koryo People, and students from multi-cultural families studying in unfamiliar environments to grow without losing their dreams."

President Heon Young Kim stated, "According to Mr. Chung's will, KNU will develop the KNU Future Library to become a world-class knowledge information center. Alumni Myoung-Cheul Chung's donation to make the world a better place despite difficult circumstances due to COVID-19 will be a great asset to his alma mater."

The Hub University of the Unified Korea Kangwon National University

HOME PAGE www.kangwon.ac.kr SNS www.facebook.com/knu.abs



국립대 최초 '지속가능혁신센터' 설립

KNU estishes the first "Sustainable Innovation Center" amongst national universities



지속가능발전목표
Sustainable Development Goals (SDGs)

강원대학교가 국립대 최초로 유엔의 '지속가능발전목표(SDGs, Sustainable Development Goals)' 실천을 위한 전담기구인 '지속가능혁신센터'를 설립했다.

'지속가능발전목표'는 지난 2015년 제70차 UN총회에서 2030년까지 달성하기로 결의한 인류 공동의 17개 목표로, '단 한 사람도 소외되지 않는 것(Leave no one behind)'이라는 슬로건과 함께 기아, 보건, 인권, 경제, 교육 등 인류가 당면한 문제를 종식하기 위한 17개 목표와 169개 세부 목표를 제시하고 있다.

앞으로, 강원대 지속가능혁신센터는 대학의 교육·연구·봉사를 통해 지역사회 기여 및 지구적 난제 해결을 위한 교과·비교과 운영 및 각종 제도 개선을 지원하는 역할을 수행하게 된다.

강원대는 영국의 글로벌 대학평가기관인 타임스 고등교육(Times Higher Education, THE)이 대학의 유엔 지속가능발전목표 이행 정도를 평가하는 'THE 세계대학 영향력 평가'에서 3년 연속으로 세계 200위권(국내 6위)을 차지하는 등 지역 상생발전과 사회적 난제 해결에 앞장서고 있다.

안세현 지속가능혁신센터장은 "국립대 최초의 지속가능혁신센터 설립을 계기로, 지역사회 이해를 기반으로 실천적 활동을 주로 하는 인재를 양성하는 교



지속가능혁신센터 '해양 생태계 보호 활동'
'Marine Ecosystem Protection Activities' of the Center for Sustainable Innovation

육혁신과 지자체 및 지역사회와의 파트너십 강화를 위한 지속적인 노력을 기울이겠다"고 밝혔다.

Kangwon National University established the "Center for Sustainable Innovation", an organization dedicated to the implementation of the UN's 'Sustainable Development Goals (SDGs)', for the first time amongst national universities.

The 'Sustainable Development Goals' (hereafter referred to as SDG) are 17 common human goals that were resolved by the 70th UN General Assembly in 2015 to be achieved by 2030. The SDG's motto is to 'Leave no one behind' in achieving the 17 main goals and 169 detailed goals. This particular set of goals attempts to bring an end to the problems facing mankind such as hunger, health, human rights, economy, and education.

By managing the operation of subjects and non-curricular subjects and providing support for improvement of various systems, the center aims to resolve global challenges and local communities' problems through education, research, and volunteer work.

Kangwon National University was ranked 200th in the world (6th in Korea) for the third year in a row by the "THE World University Impact Assessment", which is a global university evaluation agency in the UK evaluating the degree of university's implementation of the UN Sustainable Development Goals. Through this, KNU has shown to take the lead in resolving social problems and contributing to regional mutual development.

Ahn Se-Hyun, Director of the Center for Sustainable Innovation, stated "We hope to utilize the first Center for Sustainable Innovation amongst national universities, as an opportunity to nurture talents who will bring about practical resolutions to local communities' problems based on understanding. Additionally, we will make continuous effort to bring innovation in education while strengthening partnerships with local governments and local communities."



다시 뜨겁게! 다시 자랑스럽게! 경북대학교

경북대 산학협력 두각...

'2022 THE 세계대학 순위'에서 '산학협력' 부문 세계 96위 차지 기술이전 수입 29억3,000만 원으로 2년 만에 2배 이상 상승

경북대학교는 최근 THE가 발표한 '2022 THE 세계대학 순위'의 평가항목 중 '산학협력' 부문에서 100점 만점에 86.5점을 얻어 세계 96위를 기록했다. THE는 세계적 권위와 영향력을 가진 영국의 고등교육 평가기관으로, 경북대의 산학협력 성과를 국제적으로 인정받은 것이다.

경북대가 산학협력 분야에서 두각을 드러내는 부분은 바로 기술이전 분야다. 기술이전 실적은 대학의 연구 및 기술경쟁력을 가늠할 수 있는 주요 척도 중 하나이기도 하다. 최근 발표된 대학정보공시에 따르면 경북대는 지난해 총 29억3,000만 원의 수익을 올린 것으로 나타났다. 이는 2018년 14억6,000만 원과 비교하면, 2년 만에 2배 이상 상승한 수치다. 전국 대학 중에서는 10위, 국공립대 중에서는 카이스트와 서울대에 이어 세 번째로 높다. 계약 건수도 148건을 기록하며, 전국 대학 중 세 번째로 많은 실적 건수를 올렸다.

산학협력 우수사례 최우수상 수상

경북대는 대학이 보유한 우수한 연구 활동이 기술사업화 성과의 선순환으로 이어질 수 있도록 체계를 구축하고 있다. 대표적으로 대학의 스타연구실과 지역기업을 연계해 기술사업화를 촉진할 수 있도록 하는 '테크-듀오(Tech-Duo)' 프로그램이 있다. 교육부와 한국연구재단이 주관하는 '대학 창의적 자산 실용화 지원사업'의 일환으로 지난해부터 추진하고 있는 '테크-듀오(Tech-Duo)' 프로그램은 대학이 보유한 우수 기술과 전문인력을 맞춤형으로 산업체에 공급하는 산학 매칭 혁신 플랫폼이다. 경북대는 지난해부터 현재까지 11개 테크-듀오 프로그램을 운영해 12건의 논문 발표, 14건의 특허 출원과 함께 15건의 기술이전 실적을 이 끌어냈다. 이 성과로 경북대는 '2021년 산학협력 우수사례 경진대회'에서 기술협력부문 최우수상을 수상하기도 했다.

CJ제일제당에

'PET 플라스틱 생분해' 기술이전

대기업과의 산학협력도 활발하다. 김경진 생명과학부 교수가 개발한 'PET 플라스틱 생분해' 관련 기술을 CJ제일제당(대표 최은석)에 이전하고, 이와 관련된 기술이전 계약 및 공동연구를 위한 업무협약을 지난 9월 27일 체결했다. 김경진 교수가 개발한 기술은 생명자원에서 발굴한 효소를 개량하고 이를 이용해 PET 플라스틱을 분해하는 방식이다. 다른 재생 방법보다 친환경적일뿐 아니라, 상대적으로 품질이 낮은 유색(有色) PET 조각까지도 100% PET 원료로 재생이 가능하다.

'삼성미래기술육성사업' 선정

의학과 오지원 교수는 최근 삼성미래기술육성재단과 삼성전자가 지원하는 '삼성미래기술육성사업' 기초과학 분야에 선정됐다. '삼성미래기술육성사업'은 대한민국의 기초과학 발전과 세계적인 과학기술인 육성 등을 목표로 삼성전자가 2013년부터 1조5,000억 원을 지원해 시행하고 있는 공익 목적의 과학기술 연구지원 사업이다. 오지원 교수팀은 '인간 배아 초기 발생부터 배반포 세포의 운명 운명 재구성 연구' 과제로 기초과학 분야에 선정됐다.

지난 9월 27일 경북대 본관 제1회의실에서 열린 경북대와 CJ제일제당의 기술이전계약 체결 및 MOU 협약식
왼쪽부터 홍원화 경북대 총장, 김경진 경북대 교수, 황윤일 CJ제일제당 바이오사업부부장
(From the left) Won-hwa HONG, President of Kyungpook National University, Kyungjin KIM, Professor of Kyungpook National University, and Yunil HWANG, Head of CJ CheilJedang's Bio Business Division at the MOU ceremony held in Kyungpook National University on September 27, 2021



Bringing Back KNU Pride and Glory Kyungpook National University

HOMEPAGE www.knu.ac.kr SNS www.facebook.com/knuofficial1946



Kyungpook National University's Industry-Academic Cooperation of Prominence... Ranked 96th in the world for 'Industry-University Cooperation' in '2022 THE World University Rankings' Technology Transfer Income More Than Doubled in 2 Years to KRW 2.93 Billion

Kyungpook National University (KNU) recently ranked 96th in the world, evaluated to be 86.5 points out of 100, for 'Industry-University Cooperation' in '2022 THE World University Rankings'. As THE is a British higher education evaluation institution with global authority and influence, KNU has internationally been recognized for its achievements in industrial-academic cooperation, particularly in the area of technology transfer. Technology transfer is one of the main indicators of a university's research and technology competitiveness. According to the recently announced University Information Public Disclosure, KNU earned a total of KRW 2.93 billion in technology transfer income last year, more than doubling the profit of KRW 1.46 billion earned 2 years previous in 2018. With this figure, KNU ranks 10th among national universities and 3rd highest among national and public universities after KAIST and Seoul National University. With 148 signed contracts, KNU also ranks 3rd highest among national universities for collaborative agreements.

Awarded the Grand Prize for the Best Case of Industry-University Cooperation

KNU is building a system to stimulate a virtuous cycle in which a university's high-quality research activities leads to technological commercialization. A representative example is the 'Tech-Duo' program, which promotes technology commercialization by linking university 'starlabs' and local companies. The 'Tech-Duo' program, administered since last year as part of 'BRIDGE+ (Beyond Research Innovation & Development for Good Enterprises+)' by the Ministry of Education and the National



Research Foundation of Korea, is an industry-university program and innovative platform that matches universities' expert technology and professionals to industries. Since last year, KNU has operated 11 tech-duo programs and produced 12 paper publications, 14 patent applications, and 15 technology transfers. Subsequently, KNU won the top prize in the technology cooperation sector at '2021 Contest for Best Case of Industry-University Cooperation'.

Technology Transfer of 'PET Plastic Biodegradation' to CJ CheilJedang

KNU is also active in industry-academic cooperation with large companies. Professor Kyung-Jin KIM of the School of Life Sciences recently transferred technology for 'PET plastic biodegradation' developed to CJ CheilJedang (CEO Eun Seok CHOI), and signed a related technology transfer contract and business agreement for joint research on September 27. The technology developed by Professor Kyung-Jin KIM is a method of decomposing PET plastics by improving enzymes discovered from bio-

logical resources. Not only is the method more environmentally friendly than other recycling methods, but is also able to recycle even colored PET pieces of relatively low quality to 100% PET raw materials.

Selected as 'Samsung Future Technology Promotion Project'

Professor Ji-won OH of the School of Medicine was recently selected for the "Samsung Future Technology Promotion Project," supported by Samsung Science & Technology Foundation and Samsung Electronics, in the field of basic science. The project, implemented since 2013 with KRW 1.5 trillion by Samsung Electronics, is a science and technology research support project to promote public interest, nurture world-class scientists and engineers, and develop the basic science of Korea. This year, Professor Ji-won OH's team was selected in the field of basic science for the project, "Research on the fate reconstruction of blastocyst cells from the early development of the human embryo."



통합으로 혁신과 상생의 길을 열어갈 경남의 국가거점국립대학 경상국립대학교

'개발도상국 차세대리더 육성사업' 장학생 첫 입학 국내 최초로 추진하는 친한 인재 육성 프로젝트

First admission of scholarship students for
"Project to Foster Next-Generation Leaders in Developing Countries"

경상국립대학교가 개발도상국 최고의 인재를 친한(親韓) 지도자로 육성하기 위해 국내 최초로 추진하는 '개발도상국 차세대리더 육성사업(FGLP)'의 첫 장학생이 입학했다.

석사과정 첫 장학생으로 선발한 학생은 11명이다. 이 가운데 기계항공공학부 2명(베트남 1, 스리랑카 1명), 응용생명과학부 3명(베트남 1, 스리랑카 2명), 바이오시스템공학과 1명(네팔) 등 6명은 2021학년도 2학기에 입학했고 응용생명과학부 3명, 화학과 2명은 해당 국가의 사정에 따라 내년 1학기에 입학한다.

경상국립대는 FGLP 장학생의 자긍심·소속감을 높이고 성공적인 유학 생활로 이끌어 사업의 목적을 달성하기 위해 9월 13일 가좌캠퍼스 GNU컨벤션센터에서 총장 등 대학본부 보직자와 유학생의 지도교수가 참석한 가운데 공식 환영 행사를 개최했다. 장학생들은 2년(4학기) 동안 모두 3,600만 원의 장학금을 지원받는다. 학생들은 수학 기간에 전공 분야 학업뿐만 아니라 국내외 취업 지원 프로그램 참여, 경남지역 자연환경 및 문화·관광 체험과 선진기업 견학 활동 등을 하게 된다.

경상남도도 해외사무소를 활용하여 개발도상국 우수 인재를 추천하고, 졸업 후 현지 한국기업 취업 지원 등 차세대 친한 인재로 성장·발전할 수 있도록 후원한다. 또한 경상국립대와 경상남도도 이 사업의 취지와 목적에 공감하고 재정적 후원을 할

수 있는 기업을 발굴하여 참여시키는 데에도 협력하기로 했다.

The first scholarship student of Gyeongsang National University (GNU)'s Future Global Leaders Project (FGLP), promoted for the first time in Korea to nurture the best talents in developing countries into friendly leaders, has been admitted.

Eleven students were selected with a scholarship for the master's program. Of these, six students, including two from the Department of Mechanical and Aerospace Engineering (one from Vietnam, one from Sri Lanka), three from the Department of Applied Life Sciences (one from Vietnam, two from Sri Lanka), and one from the Department of Biosystems Engineering (Nepal), entered the second semester of 2021. However, three students from the Department of Applied Life Sciences and two from the Department of Chemistry will be admitted in the first semester of next year because of the circumstances of their respective countries.

GNU held the official welcoming event for the FGLP scholarship students in the presence of the headquarters faculty members and the academic advisors of

international students at the GNU Convention Center on the Gajwa Campus on September 13 to increase the pride and sense of belonging of the FGLP scholarship students, lead them to a successful study abroad life, and achieve the project purpose.

Scholarship students receive a total of USD 30,577 (KRW 36 million) in scholarships for two years (four semesters). In addition, students participate in their major fields and domestic and overseas employment support programs during the semester, in the Gyeongnam region's natural environment and cultural/tourism experiences, and field trips to advanced companies.

Gyeongsangnam-do uses overseas offices to recommend talented people from developing countries and provides support to help them grow and develop into the next generation of pro-Korean talents, such as providing employment support for local Korean companies after graduation. In addition, GNU and Gyeongsangnam-do agreed to cooperate to discover and participate in companies that can provide financial support while sympathizing with this project's purpose.

* FGLP: Future Global Leaders Project



경상국립대는 FGLP 장학생의 자긍심·소속감을 높이고 성공적인 유학 생활로 이끌어 사업의 목적을 달성하기 위해 9월 13일 가좌캠퍼스 GNU컨벤션센터에서 공식 환영 행사를 개최했다. GNU held an official welcoming event at the GNU Convention Center on the Gajwa Campus on September 13 to increase the pride and belongingness of the FGLP scholarship students and lead them to a successful study abroad life.

National Flagship University of Gyeongsangnam-do, opening the way to innovation and coexistence through integration Gyeongsang National University

HOME PAGE www.gnu.ac.kr SNS • www.facebook.com/smartGNU • blog.naver.com/gnujinju



교육부총리 울산·경남 지역혁신 플랫폼사업 체계적 지원 약속 사업 권역을 확장한 유일한 플랫폼사업

Deputy Prime Minister of Education Promised systematic support for Ulsan-Gyeongnam Regional Innovation Platform Project, the only platform business that has expanded its business area

경상국립대학교는 2020년 지역혁신 플랫폼 사업에 경남 단독으로 선정됐으며 2021년에는 '울산·경남 지역혁신플랫폼사업'으로 확장했다. 권역을 확장한 지역은 울산·경남이 유일하다.

유은혜 사회부총리 겸 교육부장관은 8월 18일 '울산·경남 지역혁신플랫폼사업(RIS)의 총괄대학인 경상국립대를 내방하여 이 사업을 체계적으로 지원하겠다고 약속했다. 간담회에는 권순기 경상국립대 총장을 비롯해 경남도지사 권한대행, 울산광역시 경제부시장, 지역혁신플랫폼 총괄운영센터장이 참석해 사업의 성공적인 추진을 약속했다. 유은혜 부총리는 "USG 공유대학 사업이 본격화되는 것에 기대가 크다"라고 말하고 "지역과 대학이 기업과 연계해 새로운 생태계를 만들고 지속가능한 정주 여건을 만들어 나가도록 체계적으로 지원하겠다"라고 강조했다. 참석자들은 실시간 온라인 강의시스템, 가상현실 활용 교과실습 사례, 교수학습설계 및 코딩 실습 플랫폼, 비교과 프로그램 운영사례 등 USG 공유대학 운영사례를 참관하며 관계자들을 격려했다.

USG 공유대학은 지방대학이 연합해 지역 전략산업 수요에 맞는 공동 교양 플랫폼과 전공 심화과정을 운영하고, 해당 과정을 이수한 학생은 개별 학교 학위와 USG 인증을 동시에 취득하게 된다. 지난해 시작한 제1기 USG 학사과정은 6개 융복합 전공에 300명을 선발해 1학기에 코딩 등 IT 전문 프로그

램을 마친 데 이어 2학기에는 전공 심화과정에 들어갔다.

GNU was selected exclusively in Gyeongnam for the 2020 Regional Innovation Platform Project. In 2021, it was expanded to the "Ulsan-Gyeongnam Regional Innovation Platform Project." Ulsan and Gyeongsangnam-do are the only regions where they expanded the area.

On August 18, Yoo Eun-hye, Minister of Education and ex officio Deputy Prime Minister, visited GNU, the leading university of the "Regional Innovation System" (RIS), and promised to support this project systematically. At the meeting, Soon-Ki Kwon, President of GNU, acting governor of Gyeongnam, Deputy Prime Minister of Ulsan Metropolitan City, and head of regional innovation platform general operation center, attended the meeting to promise the successful implementation of the project.

Deputy Prime Minister Eun-hye Yoo said, "I have high expectations for the University System of Gyeongnam (USG) shared university project to begin in full swing." He added that "We will systematically support regions and universities to create new ecosystems and sustainable settle-

ment conditions cooperating with businesses."

The attendees encouraged those involved by observing the operation cases of the USG shared universities, such as the real-time online lecture system, virtual reality-using curriculum practice cases, teaching-learning design and coding practice platform, and non-curricular program operation cases.

The USG shared that the university operates a typical liberal arts platform and an intensive major course that meets the needs of the local strategic industry through an alliance of local universities. The first USG undergraduate program, which started last year, selected 300 students from six convergence majors. They completed IT specialized programs such as coding in the first semester and an intensive major course in the following semester.

* RIS: Regional Innovation System
* USG: University System of Gyeongnam



유은혜 사회부총리 겸 교육부장관은 8월 18일 '울산·경남 지역혁신플랫폼사업(RIS)의 총괄대학인 경상국립대를 내방하여 울산·경남 지역혁신플랫폼사업을 체계적으로 지원하겠다고 약속했다. Eun-hye Yoo, Minister of Education and ex officio Deputy Prime Minister, visited GNU, the university responsible for the "Regional Innovation System" (RIS), on August 18. She promised to support the Ulsan-Gyeongnam Regional Innovation Platform Project systematically.



시대를 열어가는 담대한 지성 Leap forward, PNU 부산대학교

부산대, '환태평양대학협회(APRU)' 국내 대학 6번째 가입 아시아-태평양 지역 세계적 수준의 연구중심대학 협의회

PNU Became the Sixth Korean University to Join the Association of Pacific Rim Universities(APRU), a Consultative Body of World-class Research-oriented Universities in the Asia-Pacific Region

부산대학교는 아시아-태평양에서 세계적 수준의 대학들이 협력해 글로벌 교육환경 발전을 도모하는 「환태평양대학협회(APRU, Association of Pacific Rim Universities)」에 국내 대학 중에서는 6번째로 회원대학으로 가입했다.

‘환태평양대학협회(APRU)’는 1997년 아시아-태평양 지역 내 세계적 수준의 연구중심대학들이 경제·과학·문화 분야에서 고등교육의 지속적인 발전을 도모하기 위해 설립됐다. 회원대학 간 국제적 아젠다의 학술적 논의, 국제 공동연구, 학생 교환 등 다양한 분야에서 협력하고 있다.

현재 미국의 칼텍, 싱가포르국립대, 난양공대, 홍콩대, 베이징대, 칭화대, 와세다대, 국립대만대, 브리티시컬럼비아대, 국립호주대 등 18개국 60개 대학이 가입돼 있다. 국내 대학 중에서는 현재 서울대를 비롯해 카이스트, 연세대, 고려대, 포스텍 등 5개 대학이 회원대학으로 활동하고 있다.

부산대는 세계 최우수 명문대학들로 구성된 APRU에 가입함으로써 부산대의 글로벌 위상 제고와 해외 우수대학과의 긴밀한 네트워크 형성 등을 기대하고 있다. 특히 APRU가 제공하는 회원교 공유 프로그램(단기파견, VSE 온라인 강좌 등)에

참여해 부산대 학생들의 글로벌 역량 강화에도 도움을 줄 계획이다.

이번 APRU 가입은 부산대의 혁신과 부단한 노력, 국제화 추진 역량이 교육·연구 성과와 함께 국제적으로 인정받은 것이다. 부산대는 세계 최고의 대학들과 함께 국제적 당면 과제를 고민하고 우수 인재를 양성하면서 지속가능성 문제를 해결해나 가도록 대학의 글로벌 역량을 더욱 향상시킬 계획이다.

Pusan National University has joined the Association of Pacific Rim Universities (APRU) as the sixth member university among domestic universities. APRU promotes the development of a global educational environment through cooperation with world-class universities in the Asia-Pacific region.

APRU was established in 1997 in order to support world-class research-oriented universities in the Asia-Pacific region and to promote the continuous development of higher education in the economic, scientific, and cultural fields. Member univer-

sities are collaborating in various fields such as academic discussions on international agendas, international joint researches, and student exchanges.

Currently, 60 universities from 18 countries, including the California Institute of Technology in the US, the National University of Singapore, Nanyang Technological University, The University of Hong Kong, Peking University, Tsinghua University, Waseda University, National Taiwan University, The University of British Columbia, and The Australian National University, have joined. Among domestic universities, 5 universities including Seoul National University, KAIST, Yonsei University, Korea University, and POSTECH, are currently member universities.

PNU expects to enhance its global status and form close networks with excellent overseas universities by joining APRU, which includes some of the world's most prestigious universities. In particular, PNU plans to participate in membership sharing programs (short-term dispatches, Virtual Student Exchange(VSE) online courses, etc.) provided by APRU to help its students strengthen their global capabilities.

With this admittance, PNU has been internationally recognized for its innovation, constant efforts to improve, and internationalization promotion capabilities along with its educational and research achievements. PNU plans to improve its global capabilities even further to solve sustainability problems while contemplating confronting international challenges and nurturing talented people with the world's top universities.



Audacious Intellects Leap forward, PNU Pusan National University

HOME PAGE www.pusan.ac.kr SNS <https://www.facebook.com/PusanNationalUniv>



10.16부마민주항쟁 발원지 '부산대학교' 42주년 맞아 '민주언덕' 조성 기념행사 개최

PNU, the Origin of the BUMA Democratic Protests, Held the 42nd Anniversary Celebrating the Creation of *Democratic Hill*



우리나라 4대 민주항쟁 중 하나인 10.16부마민주항쟁 42주년을 맞아 항쟁의 발원지인 부산대학교가 민주화정신을 기리고 부산대 민주열사들을 추모하기 위한 뜻을 담아 교내 새벽별도서관 앞 언덕을 '민주언덕'으로 재단장했다. 이를 기념하고 부산대 민주화운동의 역사를 교내외에 널리 공유하기 위한 '부산대학교 민주언덕 조성 기념행사'가 10월 8일 개최됐다.

부산대는 지난해 차정인 총장 취임 이후 새벽별도서관 앞 언덕 공간을 '민주언덕'으로 새로 조성키로 하는 등 부마민주항쟁을 비롯해 부산대가 걸어온 민주화운동의 발자취와 민주열사를 기리는 다양한 기념사업을 추진해왔다.

특히, 올해 10월 16일 부마민주항쟁 42주년을 앞두고 올 상반기부터 10.16부마민주항쟁탑과故 양영진 열사, 故 장재완 열사 등 부산대 출신 민주열사의 추모비가 자리하고 있던 3,000㎡ 규모의 새벽별도서관 앞 언덕을 민주화 기념 공간으로 재단장하는 사업을 추진했다.

부산대는 이곳에 '민주화 아카이브' 공간을 마련하는 등 대학 구성원뿐 아니라, 시민 누구나 방문해 민주화정신을 기억하는 기회를 제공하고 있다. 차정인 부산대 총장은 "역사는 지나가버린 '과거'가 아니라 오늘을 있게 한 '현재'이기에, 부마민주항쟁과 민주열사들의 역사와 숨결과 헌신이 현재로 되살아나고 미래에 계속 이어지도록 했다"고 민주언덕 조성의 의미를 강조했다.

In the celebration of the 42nd anniversary of the Busan-Masan(BUMA) Democratic Protests, one of Korea's four major democratic protests, PNU redesigned the hill in front of the Sae Byeok Beol Library as *Democratic Hill* to commemorate the democratic spirit and the democratic martyrs of PNU. PNU was the origin of the BUMA Democratic Protests. The commemorative event was held on October 8th to celebrate the creation of *Democratic Hill* and to widely share the history

of PNU's democratization movement both inside and outside of the campus.

Since Cha, Jeong In, the President of PNU, took office last year, PNU has been promoting various commemorative projects to honor the path of the democratic movements and the martyrs of democracy, including the BUMA Democratic Protests. One of the projects was to create *Democratic Hill* in front of the Sae Byeok Beol Library.

The renovation project began in the first half of this year ahead of the 42nd anniversary of BUMA Democratic Protests on October 16th. The 3,000-square-meter hill in front of the Library has been refurbished into a new commemorative space for democratization, which includes the Monumental Tower for the BUMA Democratic Movement and memorial monuments to the late democratic martyrs Yang, Young Jin and Jang, Jae Wan.

PNU built a Democratization Archive in the space of the Democratization hill and provides opportunities for both university members and the general public to visit there and remember the spirit of democratization.

Cha, Jeong In, the President of PNU, emphasized the meaning of *Democratic Hill*, saying, "History is not just the past, but also creates the present which we experience today, so the *Democratic Hill* has made the history, breath, and dedication of the BUMA Democratic Protests and democratic martyrs live in the present and continue in the future."



미래를 개척하는 지식공동체
서울대학교

A Community of Knowledge, Leading the future
Seoul National University

HOME PAGE www.snu.ac.kr SNS • [instagram.com/snu.official](https://www.instagram.com/snu.official) • [youtube.com/seoulnationaluniversity](https://www.youtube.com/seoulnationaluniversity)



취업 정보도 메타버스에서? 2021 서울대학교 채용박람회
Getting the Job Information from Metaverse? - 2021 SNU Job Fair

서울대학교 경력개발센터와 서울대총동창회 등이 주관하는 '2021 DREAM ON 서울대학교 메타버스 채용박람회'가 총 세 차례에 걸쳐 온라인 메타버스 공간에서 펼쳐졌다. 이번 채용박람회는 학부와 대학원 재학생뿐 아니라 졸업생까지, 취업을 준비하는 서울대생이라면 누구나 참여할 수 있었다. 이번 박람회는 약 70여 개에 달하는 다양한 기업이 참여해 오프라인 설명회 못지 않은 열기를 보였다.

탐험의 공간으로 탈바꿈한 채용박람회장
메타버스(Metaverse)란 초월을 의미하는 'Meta'와 우주를 뜻하는 'Universe'의 합성어로 현실을 초월한 가상세계를 의미한다. 메타버스는 양방향 소통을 기반으로 하는 증강현실로, 실제 현실에서 이루어지는 사회 활동이 가능하다는 점 때문에 온라인 소통에 친숙한 젊은 층 사이에서 특히 주목 받는 플랫폼이다. 이번 채용박람회 역시 이러한 메타버스의 특징들을 담아냈다. 참여자는 먼저 가상의 채용박람회장 '개더타운(Gather town)'에서 자신의 캐릭터를 만들고, 피부색부터, 옷, 액세서리까지 취향대로 꾸민 캐릭터를 통해 접속하면 실제 채용박람회장과 꼭 닮은 가상공간이 펼쳐졌다. 참가자는 박람회장을 자유로이 돌아다니며 다른 참가자들과 화면을 통해 얼굴을 보며 직접 대화도 나누며, 설명회장에서는 기업 담당자가 주관하는 설명회가 진행됐다. 보다 전문적이고 개별적인 상담은 상담회장 코너에 있는 기업 인사담당자와 관련 직무 종사자를 통해 받을 수 있었다.

기업과 구직자가 함께 소통하는 공간
일반적으로 채용설명회나 박람회가 주로 기업 측에서 학생들에게 정보를 전달하는 방식으로 이루어졌던 것과 달리 이번 채용박람회는 양방향 소통이 활발히 이루어졌다. 박람회장에서 참여자들은 설명회 중 채팅 기능을 활용해 질문할 수 있었다. 질문 추천 기능은 비슷한 질문의 중복을 막고 현재 구직자들 관심사를 한눈에 파악할 수 있게 했다. 박람회에 참여한 이준호(국어국문학과 19) 학생은 "실제 채용담당자들과 친근하게 취업 고민을 나누는 적은 처음"이라며 "게임과 같이 자신의 아바타로 박람회장을 누비는 것이 또 다른 즐거움이 됐다"고 전했다.
기업관계자들과 학생들이 긴밀히 대화하는 소통의 장이 된 이번 채용박람회는 메타버스 방식을 통해 힘든 구직과정을 조금 더 가볍고 새로운 경험으로 받아들일 수 있어 그 의미가 더욱 컸다.

The 2021 Dream ON SNU Metaverse Job Fair, organized by the SNU Career Development Center and the SNU Alumni Association, was held three times in an online metaverse space. The Job Fair was open to any SNU members looking for a job, including not only the undergraduate and graduate students but also those who have already graduated. The Job Fair was as heated as the offline fair because about 70 companies from various industries participated in the event.

Job Fair Turned into Space for Exploration

The term 'metaverse,' which is a compound word of 'meta,' meaning 'transcendence,' and 'universe,' refers to a virtual world transcending the reality. The metaverse is an augmented reality based on mutual communication, and a platform that draw attention from young people who are familiar with online communication, because it allows them to conduct the same social activities that are carried out in the real world. The Job Fair represented the unique characteristics of the

metaverse. The participants were firstly invited to the Gather Town of the virtual Job Fair to create their own characters and decorate their appearances as they wanted, including the skin color, clothes and accessories. The users logged into the system through the characters to enter into a virtual space that perfectly resembled an actual venue for a job fair. Freely moving through the Job Fair, the participants talked with the other participants face-to-face through the screens. At the briefing sessions, the recruiting staff from the companies conducted presentations. At the personal counselling corners, the participants were individually provided with specialized consultation from the human resources managers and the staff in the relevant duties.

Space for Communication between Companies and Job Seekers

In contrast to the general recruiting sessions or job fairs where the companies unilaterally provide their information to the students, the Job Fair this time was characterized by active two-way communica-

tion. The participants of the Job Fair were able to ask questions during the briefing sessions by using the chatting feature. The question spotlight function prevented similar questions from being asked redundantly, and allowed the speakers to grasp the interests of the current job seekers at a glance. Jun-ho Lee (Department of Korean Language and Literature, 19) said, 'It was my first time to be so familiar with the recruiters to talk plainly about my concerns about employment,' and added, 'it was also fun to move around the Job Fair through my avatar, like in a game.'
The Job Fair this time, which served as a space for communication between the staff of the companies and the students, was very meaningful in the sense that the metaverse helped the participants to accept the difficult job-seeking process as a new and enjoyable experience.

- ❶ 2021 Dream ON 서울대학교 메타버스 채용박람회 입구
Entrance of the 2021 Dream ON SNU Metaverse Job Fair
- ❷ 2021 Dream ON 서울대학교 메타버스 채용박람회 전경
Overview of 2021 Dream ON SNU Metaverse Job Fair
- ❸ 2021 Dream ON 서울대학교 메타버스 채용박람회에 참여한 기업 부스
A booth of a company that participated in the 2021 Dream ON SNU Metaverse Job Fair





당당하고 자유로운 전남대 전남대학교

전남대학교 'AI융합대학 지원사업' AI+에너지 분야 선정 2024년까지 4년간 약 56억 원 지원받아 수행

CNU Selected for AI + Energy Field of the AI Convergence University Support Project Receiving Grants of 5.6 Billion KRW for 4Years Until 2024



전남대학교가 인공지능(AI) 중심의 에너지 분야 전문인력 양성에 앞장선다. 전남대는 과학기술정보통신부와 광주광역시가 주관한 인공지능 중심 산업융합 집적단지 조성을 위한 'AI 융합대학 지원사업'의 AI+에너지 분야에 선정돼 2024년까지 약 56억 원의 사업비를 지원받게 됐다.

전남대는 'Energy+AI 핵심인재 양성 교육연구단'을 중심으로 AI 기반 차세대 에너지 융합 교육을 통해 국가전략산업을 선도하고 글로벌 창의 인재를 양성하겠다는 교육 목표를 내세웠다.

교육과정은 크게 'Energy+AI 에너지공정 트랙'과 'Energy+AI 가상물리시스템 트랙'으로 나뉘어 운영된다. 기계공학부·전기공학과·건축학부·화학공학부·고분자융합소재공학부·생물공학과 등 에너지 분야 6개 학과와 인공지능학부·IoT인공지능융

합전공의 교수진 39명과 더불어 연간 200여 명의 학생이 참여하게 될 예정이다. 연구책임자 강현욱 단장(기계공학부 교수)은 "에너지 분야를 기반으로 AI가 융합된 총 30여개의 교과목을 개발 및 개선할 계획을 세우고 있다"며, "Energy+AI 핵심 교육과정을 개발·운영하고, 융합 실무형 산학프로젝트를 진행하여 글로벌 미래에너지 기술 네트워크를 구축해 기업 수요에 기반한 현장 맞춤형 혁신 인재를 양성하겠다"고 말했다.

CNU takes the lead in nurturing artificial intelligence-centered energy experts. CNU was selected in the AI + Energy Field of the AI Convergence University Support Project which aims to create an artificial intelligence-centered industrial convergence cluster organized by the Ministry of Science and ICT and Gwangju Metropolitan City. CNU will receive 5.6 billion KRW until 2024.

CNU has set its educational goal to lead the national strategic industry and nurture global creative prospects through AI-based, next-generation energy convergence education centering on the Energy + AI Core Talent Cul-

tivation Education Research Center.

The curriculum consists of the Energy + AI Energy Process Track and Energy + AI Virtual Physical System Track. About 200 students annually, along with 39 faculty members from six departments in the energy field, including the School of Mechanical Engineering, Department of Electrical Engineering, School of Architecture, School of Chemical Engineering, School of Polymer Science and Engineering, and Department of Biotechnology and Bioengineering, are expected to participate.

Professor Kang, HyunWook (School of Mechanical Engineering), the director of the research project, said, "We are planning to design and renovate thirty AI-related courses based on the energy field. We will build a global future-oriented energy technology network by conducting convergence practical industry-academic cooperation projects to foster innovative prospects tailored to corporate needs."

*Energy+AI 핵심인재 양성 교육연구단 (CNU Energy+AI Education Research Center)

전남대학교 신문방송학과 학생들(조버리, 장혜영, 박현영/지도교수 배지양)이 제작한 단편영화 '우리의 바다'가 정규 영화제인 '가치봄영화제'에 초청작으로 선정됐다.

초청작인 '우리의 바다'는 장애를 가진 두 명의 학생과 비장애인 학생의 우정을 주제로 한 영화로 장애에 대한 편견과 이로 인해 발생하는 내면의 갈등을 디테일하게 묘사해 내 작품성을 인정받았다.

전남대 학생들 제작 영화 '우리의 바다' 정규 영화제 초청 장애인 친구와의 우정과 깊은 내면의 갈등

Our Sea Movie Produced by CNU Students Was Officially Invited for showing by a Film Festival Featuring Disabled People and Inner Conflict Regarding the Relationship

Change N Unite Chonnam National University

HOME PAGE www.jnu.ac.kr SNS • instagram.com/chonnam_univ/ • youtube.com/yesCNU



전남대, 메타버스 캠퍼스 기획위원회 출범 '가상캠퍼스' 구축 메타버스 활용한 다양한 행사 진행

CNU Launches Metaverse Campus Planning Committee to Build a Metaverse Virtual Campus And Plans to Utilize the System for Various Purposes

전남대학교는 메타버스 캠퍼스 기획위원회를 출범시키고 가상캠퍼스 구축에 나섰다. 메타버스가 가상캠퍼스를 통해 물리적, 공간적 제약이나 '코로나19'와 같은 감염증 등으로 인한 비대면 상황에서도 현실세계와 같은 양방향 소통이 가능하도록 시스템을 마련하고, 강의와 수업, 세미나 등을 비롯해 축제, 입학식, 졸업식 등 대학 공식 행사도 개최할 예정이다.

전남대는 AI융합대학 출범과 첨단 융·복합학과 개설은 물론 소프트웨어 중심대학 선정 등으로 컴퓨터와 소프트웨어 분야의 교육과 연구 기반을 갖추고 있어 메타버스와 같은 새로운 기술력에 빠르게 대응할 수 있다.

앞서 전남대는 메타버스를 활용한 분야별 국제학술대회, 교원연수, 해커톤대회, 성과공유회, 진로·진학 지원 프로그램 등을 성공적으로 진행하며 뉴노멀 시대를 선도하는 대학의 모습을 보여주고 있다. 정성택 총장은 "메타버스 시대가 가속화됨에 따라 삶의 전 분야에서 변화가 나타나고 있다"며, "우리대학도 메타버스 플랫폼을 활용하여 새로운 교육 패러다임을 제시해 미래형 혁신 대학을 만들어 나겠다"고 말했다.

CNU recently launched the Metaverse Campus Planning Committee to build a virtual campus using a metaverse. Through the metaverse virtual campus platform, CNU is expected to construct an interactive communication system which enables lecture, classes, and seminars, as well as campus events such as festivals, entrance ceremonies, and graduation ceremonies to be conducted through bidirectional communication like in the real world, to overcome physical and spatial limits or difficulties brought about by the COVID-19 pandemic.

CNU has furnished a foundation for education and research in the computer and software fields by launching the College of AI Convergence, establishing cutting-edge convergence departments and by being selected as a "Software-Oriented University" in governmental projects, which all in all have prepared the university for new technologies such as the metaverse to be effectively utilized.

Previously, CNU successfully conducted international academic conferences in var-

ious fields, teacher training programs, hackathon contests, achievement-sharing programs, and career-seeking support programs using the metaverse, securing its status as a university leading the new normal era.

President Jung Sung-taek said, "As the metaverse era has been ushered in, changes are taking place in all areas of life. We will actively utilize the metaverse to present a new educational paradigm and create a university culture that is completely different from the past."



올해로 22회째 열리는 '가치봄영화제'는 서울 종로구 CGV 피카디리 1958점에서 11월 11일부터 14일까지 총 4일간 대면 관람으로 개최됐다.

Our Sea, a short film produced by CNU students of the Department of Communication (Jo Byu-ri, Jang Hae-young, Park Hyun-young/Advisor Professor: Bae Ji-

yang), was officially invited for showing by the Gachibom Film Festival (Persons with Disabilities Film Festival).

Our Sea is a film about the friendship between two people with disabilities and a non-disabled friend and is recognized for describing the prejudice against those with disabilities and the inner conflict that arises from the characters' relationship in detail.

The 22nd Gachibom Film Festival will be held at CGV Piccadilly 1958, located in Jongro-gu, Seoul, for four days from November 11 to 14. The festival welcomes cinephiles to attend.

INTRODUCTION TO KOREA NU10

Korea National University 10

충북대학교 CBNU

Chungbuk National University

총장 김수갑 President Kim Sukab
 충청북도 청주시 서원구 총대로 1
 Chungdae-ro 1, Seowon-Gu, Cheongju, Chungbuk 28644, Korea

- 1951년 초급농과대학으로 시작, 2018년 신수도권 중심대학으로 도약 원년
- 2014~2018 학생만족도 1위(NCSI 조사), 세종국가정책대학원 설립 운영
- 조화, 품격, 미래를 바탕으로 함께 여는 역동적 미래를 그리는 충북대학교
- Beginning as a junior agriculture college in 1951, CBNU has leapt to its current status as a major university in the new capital area
- Standing as the No. 1 university in Student Satisfaction (NCSI Survey), from 2014 to 2018, CBNU has established and ran the Sejong Graduate School of National Policy
- Chungbuk national university draws a Dynamic future based on the three core values of Harmony, Dignity and Future

전북대학교 JBNU

Jeonbuk National University

총장 김동원 President Kim Dongwon
 전라북도 전주시 덕진구 백제대로 567
 567 Baekje-daero, deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54896 Korea

- 1947년 인가된 도립 이리농과대학과 전주 명륜대학, 군산대학관을 모태로 개교
- 혁신교육 플랫폼 구축으로 창의인재 양성
- 가장 잘 가르치는 대학... 2012, 2015, 2017년 학생 서비스 만족도 전국 1위
- Founded as Iri Provincial College of Agriculture (1947), consolidated with Myeongnyun College (Jeonju) and Gunsan College (1952)
- Creative talents cultivated by innovative education platform
- Selected as the best university for student service satisfaction by KS-SQI(2012, 2015, 2017)

제주대학교 JNU

Jeju National University

총장 송석언 President Seok-Eon Song
 제주특별자치도 제주시 제주대로 102
 Jeju National University, 102 Jedudaehak-ro, Jeju-si, Jeju Special Self-Governing Province, 63243, Korea

- 1952년 도립 초급대학으로 시작, 도립 제주대학 승격 후 국립대학 이관
- 2008년 제주교육대학교 통합, 국제자유도시에 걸맞은 국제 교육기관 발돋움
- 경쟁력 있는 지식창출로 국가발전 선도
- In 1952, Jeju Provincial Junior College was founded. It became the four-year Jeju Provincial College in 1955 and designated as a National University in 1962
- Merged with the Jeju National University of Education in 2008. Become a world-class university alongside Jeju, a free international city
- Leading national development with competitive knowledge creation

서울대학교 SNU

Seoul National University

총장 오세정 President Oh Sejung
 서울특별시 관악구 관악로 1
 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826 Korea

- 1946년 9개 단과대학과 1개 대학원을 갖춘 국내 최연의 종합 국립대학교로 출범
- 1975년 관악캠퍼스 설립으로 캠퍼스 종합화 달성
- 교육과 연구를 통해 대한민국 경제발전과 민주화를 선도
- Established as the first national university with 9 Colleges and 1 Graduate School
- Centralized dispersed campuses in Gwanak
- Played central role in economic development and democratization of Korea

충남대학교 CNU

Chungnam National University

총장 이진숙 President Jin-Sook Lee
 대전광역시 유성구 대학로 99
 99 Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34134, Korea

- 1952년 도민의 일두일미(一斗—米) 운동으로 설립, 대덕연구단지에 위치
- 지역과 함께 세계로 도약하는 대한민국 대표대학으로 성장 목표
- 세종충남대학교병원 건립착수, 세종특별자치시에 캠퍼스 설립
- Established through the rice donation campaign by every resident in 1952 in Daedeok Science Town
- The goal is to be the leading university of Korea spreading toward the world together with the residents
- Construction of Sejong Chungnam National University Hospital started. The campus will be constructed in Sejong Special Self-Governing City

전남대학교 CNU

Chonnam National University

총장 정성택 President Jung Sungteak
 광주광역시 북구 용봉로 77
 77, Yongbong-ro, Buk-gu, Gwangju, 61186, Korea

- 1952년 도민 고등교육 열망으로 설립, 호남 제일의 거점국립대학교로 성장
- 자유와 평화 민주 인권 수호, 한국 민주주의 발전 주도
- 4차 산업시대의 창의적 융합인재 양성
- Since its foundation in 1952 upon the desire of the local citizens for higher education, CNU has become the top flagship national university in southwestern region of Korea
- CNU has led the development of Korean democracy, safeguarding the nation's freedom, peace, democracy, and human rights
- Fostering creative convergence talents in the 4th industrial era

강원대학교 KNU

Kangwon National University

강원대학교 KNU

Kangwon National University

총장 김현영 President Kim Heonyoung
 강원도 춘천시 강원대학길 1
 1 Kangwondaehak-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do, 24341 Korea

- 1947년 춘천농업대학 출범, '실사구시(實事求是)'의 건학 이념
- 춘천·삼척·도계 3곳의 멀티캠퍼스 체제 구축
- 거점국립대 취입률 1위(2018년 1월 정보공시 기준)
- Established Chuncheon Agricultural College in 1947, with the founding spirit of the quest for truth based on practical science
- Integrated three campuses in Chuncheon, Samcheok and Dogye into a multi-campus system
- Achieved No.1 employment rate among local flagship national universities (Based on the information notice in January 2018)

경북대학교 KNU

Kyungpook National University

총장 홍원화 President Won-Hwa Hong
 대구광역시 북구 대학로 80
 80 Daehak-ro, Buk-gu, Daegu, 41566, Korea

- 1946년 9월 국립대학 승격(대구사범대학, 대구의과대학, 대구농과대학)
- '진리·공지·봉사' 교시로 글로벌창의인재 '침성인' 양성
- 2021 THE 세계대학 영향력 평가 세계 54위
- Upgraded to National College in September 1946 (comprised of the Colleges of Education, Medicine, and Agriculture)
- KNU established the concept of the talented, globally creative student, or 'Cheom-seong-in', under KNU's Educational philosophy of 'Truth, Pride, Service'
- KNU ranks 54th in THE University Impact Rankings 2021

경상국립대학교 GNU

Gyeongsang National University

총장 권순기 President Soon Ki Kwon
 경상남도 진주시 동진로 33
 33, Dongjin-ro, Jinju, Gyeongsangnam-do, 52828 Korea

- 2021년 3월 1일 경상대학교와 경남과학기술대학교 통합
- 생명과학, 항공기계시스템, 나노신소재·화학분야 국내 최고 경쟁력
- 지자체-대학 협력기반 지역혁신사업(울산·경남지역혁신플랫폼) 총괄대학
- On March 1, 2021, former Gyeongsang National University and Gyeongnam National University of Science and Technology merged into Gyeongsang National University
- Korea's best competitive potential in the fields of life sciences, aerospace & mechanical engineering, nano & advanced materials engineering, and chemistry
- The leading university for Ulsan-Gyeongman Regional Innovation Platform, a regional innovation project based on the cooperation between the local government and universities

부산대학교 PNU

Pusan National University

총장 차정인 President Cha, Jeong In
 부산광역시 금정구 부산대로63번길 2
 2, Busandaehak-ro 63beon-gil, Geumjeong-gu, Busan, 46241, Korea

- 1946년 5월 15일 국내 최초 종합 국립대학으로 출범
- 진리·자유·봉사의 건학 이념, 세계수준의 연구중심대학
- 6개 학문분야 QS평가 세계 101-200위권, 융합과 통섭형 엘리트교육
- The nation's first comprehensive national university, established on May 15th, 1946
- Guided by the university's founding values of truth-freedom-service to become a global research-oriented university
- Six departments are ranked in the top 101~200th by the QS World University Rankings. Elite education through the fusion and convergence of disciplines

