

메인 기획 Main Proposal

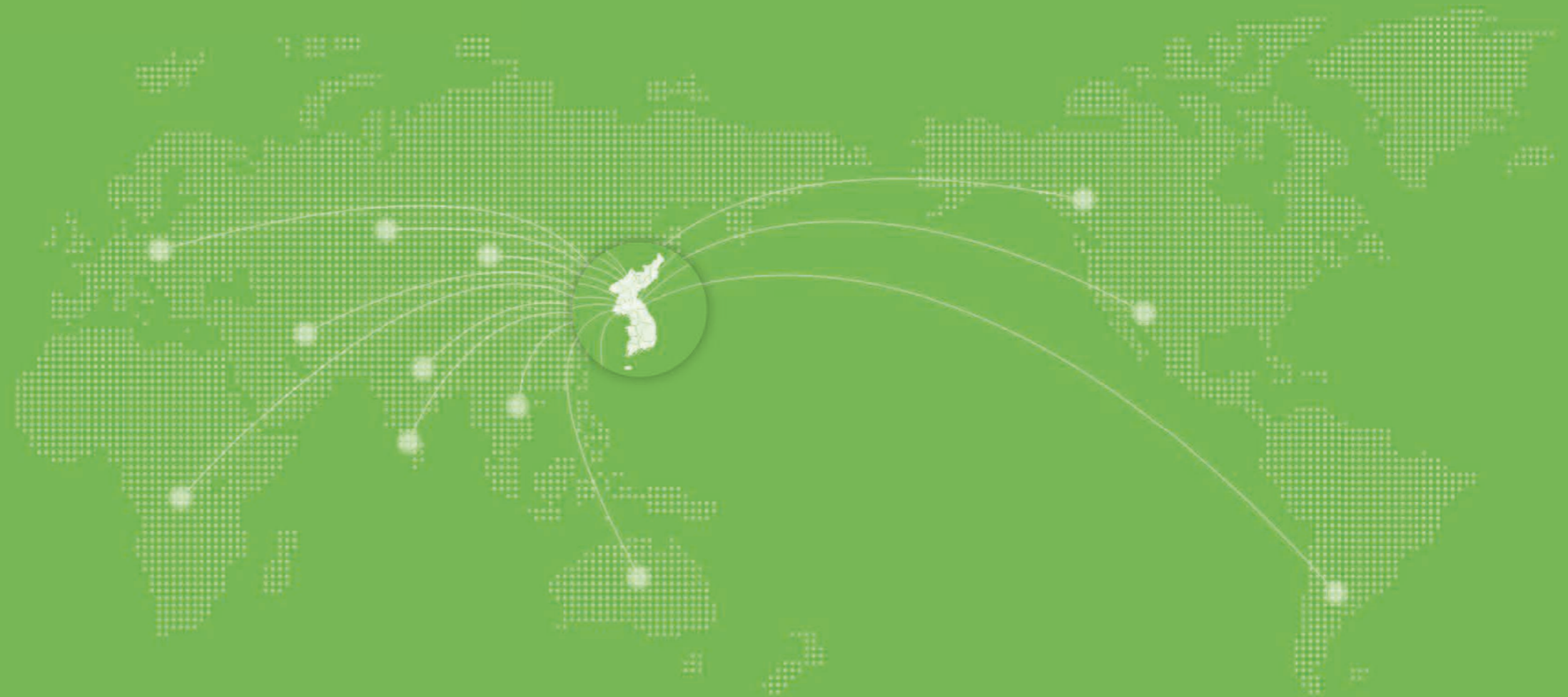
지역네트워크의 중심 거점 국립대
Flagship National Universities,
the Hub of Community Networking

대한민국 거점 국립대학교 소식지

Vol.5 (Fifth Issue)
April 2019

Korea NU10 MAGAZINE

Korea National University 10



발간등록번호

11-7000215-000019-08

ISSN 2635-411X

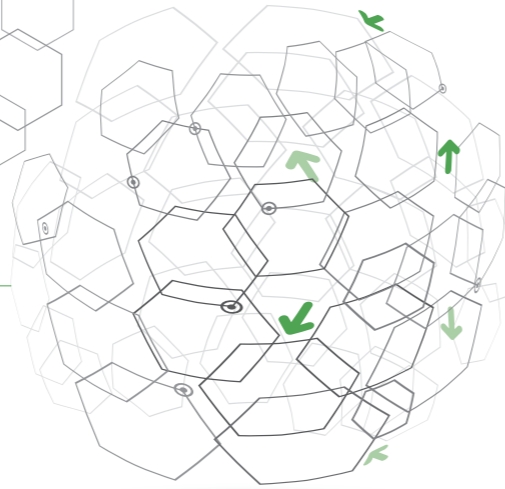
Korea NU10 MAGAZINE

April 2019

CONTENTS Vol.5

Seoul National University Chonbuk National University Chonnam National University Jeju National University Chungnam National University

Chungbuk National University Kangwon National University Gyeongbuk National University Gyeongsang National University Kyungpook National University Pusan National University



발행일 2019년 4월 15일(통권 제5호)
 발행인 거점 국립대학교 총장협의 회장
 제 작 군디자인연구소 (Tel. 051-796-6600)

The date of issue 15/04/2019 (Vol.5)
 Publisher The President of the Presidential Council of the Korean Flagship National Universities
 Production Good Design Institute (Tel. 051-796-6600)

『Korea NU10 Magazine』은 대한민국을 대표하는 10개 거점 국립대학교가 발행하는 소식지입니다.
 『Korea NU10 Magazine』 is a newsletter issued by 10 national universities representing Korea.

04 인사말 Greetings

04 거점 국립대의 공공성·책임성을 생각합니다
 Public Concerns and Accountability of the Flagship National Universities

05 메인 기획 Main Proposal

지역네트워크의 중심
 거점 국립대
 Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

06 서울대학교 Seoul National University
 지역사회와 함께하는 청년들의 터
 A Space for Young Adults Working with the Local Community

07 전남대학교 Chonnam National University
 지역민의 사랑 보답하러 '지역상생' 직접 뛰어들어
 CNU Dedicates New Plan to the "Mutual Development with Local Communities" in Reply to the Love from the Local Citizens

08 전북대학교 Chonbuk National University
 '소통 넘어 공감으로' 지역과 함께 성장하는 전북대학교
 "More than communication, empathetic understanding." Chonbuk National University, growing with local community

09 제주대학교 Jeju National University
 산학관연 협력체제로 지역네트워크 견인
 Regional Networking through Industry-Academy Cooperative System

10 충남대학교 Chungnam National University
 충남대학교, 지역사회와 통(通)했다
 CNU is mutually connected with communities

11 충북대학교 Chungbuk National University
 지역과 함께 미래의 자동차산업 이끈다
 Future Car Industry with A Region.

12 강원대학교 Kangwon National University
 대학과 지역사회가 함께하는 창업 거점 'KNU 스타트업 큐브'
 'KNU Startup Cube', a Startup Hub in Collaboration with the Local Communities

13 경북대학교 Kyungpook National University
 경북대 PTR 교수제, 산학협력 성과 잇따라
 Center of regional networking, 'flagship national university'

14 경상대학교 Gyeongsang National University
 남해안 귀어인들의 교육기관 경상남도 '귀어학교'
 'Return to Sea' School: Educational Center for Returning Fishermen on the South Coast of Korea

15 부산대학교 Pusan National University
 부산시와 「지역혁신협력팀」 신설...지역 상생발전 도모
 PNU Establishes a "Regional Innovation Cooperation Team" Promoting Co-Prosperity with Busan City

16 거점 국립대 소식 Korea NU10 News

거점 국립대 총장협의회, 지역사회와 함께 국립대 고유의 역할을 강화하다
 The Council of the Presidents of the Flagship National Universities Strengthens the Unique Role of National Universities Together with Their Regional Communities

18 2019년도 제1차 거점 국립대 총장협의회 개최
 The First Meeting of the 2019 Council of the Presidents of the Flagship National Universities Held

19 국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례
 A case of excellence at national university nurturing project performance forum

전남대학교 Chonnam National University

전북대학교 Chonbuk National University

제주대학교 Jeju National University

충남대학교 Chungnam National University

충북대학교 Chungbuk National University

강원대학교 Kangwon National University

경북대학교 Kyungpook National University

경상대학교 Gyeongsang National University

부산대학교 Pusan National University

24 회원대학 소식 Member News

회원대학 최신 소식과 우수 연구성과
 Recent News and Outstanding Research Achievement

26 전북대학교 Chonbuk National University

28 제주대학교 Jeju National University

30 충남대학교 Chungnam National University

32 충북대학교 Chungbuk National University

34 강원대학교 Kangwon National University

36 경북대학교 Kyungpook National University

38 경상대학교 Gyeongsang National University

40 부산대학교 Pusan National University

42 서울대학교 Seoul National University

44 전남대학교 Chonnam National University

46 Korea NU10 소개 Introduction to Korea NU10

거점 국립대의 공공성·책무성을 생각합니다

2019년 첫 『Korea NU10 Magazine』을 발간하면서 거점 국립대의 공공성과 책무성에 대해 생각해 봅니다.

돌이켜 보면 거점 국립대의 역할이 요즘처럼 부각된 적이 없습니다. 이러한 중요성을 자각하고 2018년 거점 국립대가 함께 대학을 알리기 위해 『Korea NU10 Magazine』 발행을 시작했습니다. 그리고 정부는 거점 국립대를 포함한 국립대의 중요성을 인식하고 2019년 국립대학 재정지원 사업비를 증액했습니다. 이는 국립대학이 국가 발전의 중요한 축임을 인정하는 것입니다.

이때 '국립대학은 무엇을 해야 할 것인가'를 잘 판단하고 실천해 나가야 합니다. 특히 거점 국립대는 국가균형발전이라는 정부의 목표를 이루기 위해 함께 노력하고 실천하여 결과를 얻어내어야 합니다. 거점 국립대 총장들이 1월 15일 국가균형발전위원장과 간담회를 가진 것은 그런 이유 때문입니다.

거점 국립대는 각 지방정부와 함께 지역의 교육을 발전시키고, 문화와 예술을 가꾸고 창조하며, 경제를 살리는 역할을 충실하게 함으로써 국가균형발전을 이루는 데 동참할 수 있습니다. 경제발전을 중요하게 생각하던 지난시절 지역의 국립대학들은 산업발전에 매몰된 사회적 관심사에서 소외되어 왔습니다. 그러나 우리나라의 주력산업인 조선, 자동차 등의 제조업이 여러 국가와의 경쟁에서 밀려 어려운 시기를 겪고 있는 지금 거점 국립대가 나서야 합니다.

지역 경제를 살리는 일에 동참하고, 지역문화와 예술을 계승·창조해 나가는 일에 지역민과 함께 호흡하고 노력해야 합니다. 교육을 통해 지역의 공공기관과 산업체에서 필요한 인재를 양성하고 공급해야 합니다. 제4차 산업혁명에 대비한 인재를 육성하여 새로운 산업이 발전해 갈 수 있는

적 원동력을 제공해야 합니다. 이러한 일들을 적극 수행할 때 거점 국립대는 공공성과 책임성을 다한다고 할 수 있습니다.

거점 국립대가 국가균형발전과 지역의 산업·문화 발전에 기여할 방안을 함께 모색하며 함께 도약하는 한 해가 되기를 바랍니다. 고맙습니다.

2019년 4월
2019년 거점 국립대학교
총장협의회 회장
경상대학교 총장
이상경

Public Concerns and Accountability of the Flagship National Universities

As we have just released the first issue of Korea NU10 Magazine in 2019, I have been thinking about public concerns and accountability of our flagship national universities.

In hindsight, never before has the role of the flagship national universities attracted public attention to this degree of significance at present. By having become aware of this significance, the flagship national universities together began to publish Korea NU10 Magazine in 2018 to promote our schools. Also, the national government acknowledged importance of the national universities including our flagship national universities and increased its budget to financially support the national universities in 2019. This means that the national universities are recognized as the essential axis of our nation's development.

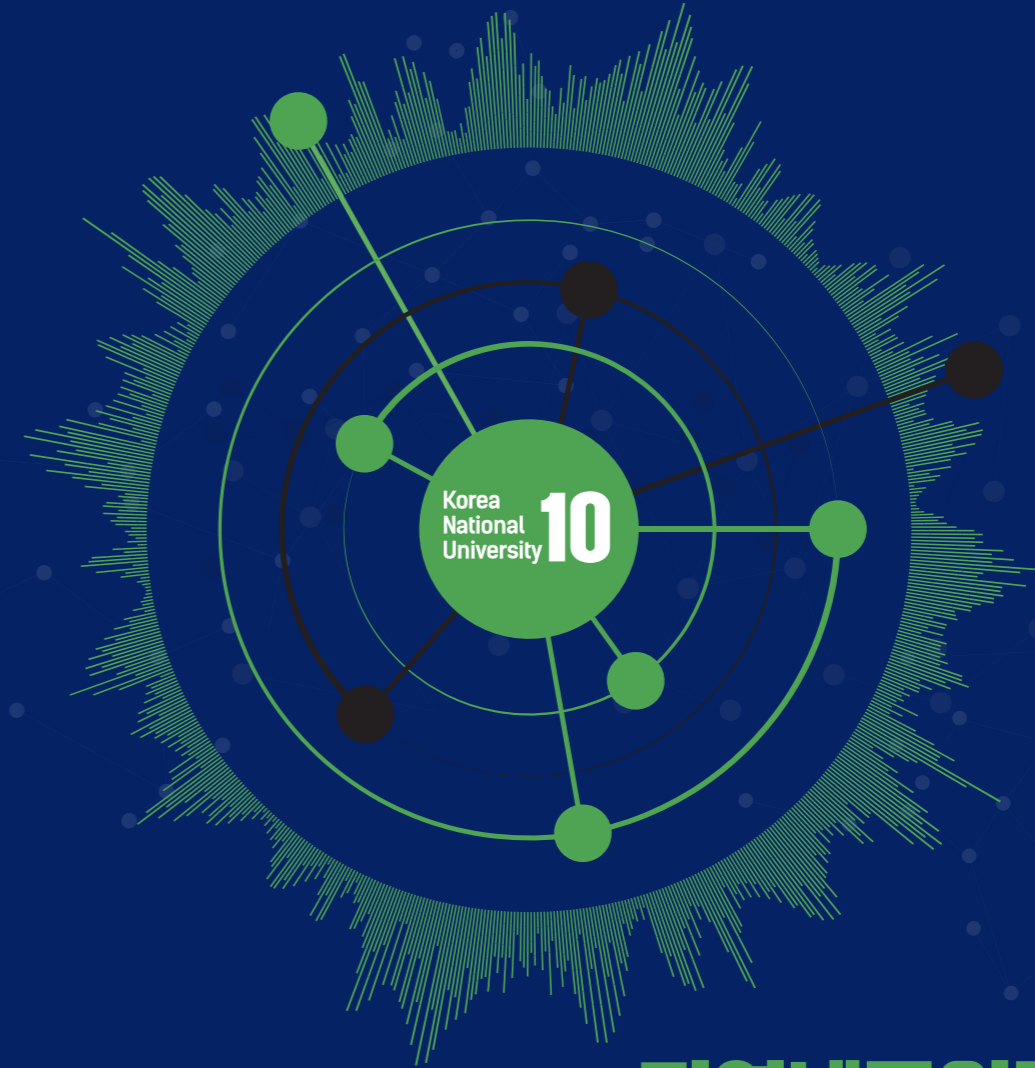
At such time, the national universities must wisely decide what their objectives should be and implement their action plans to reach them. Especially, to achieve the central government's goal of balanced national development, our flagship national universities must try to work together to obtain the desired outcome in actuality. This is one of the main reasons the presidents of the flagship national universities had a conference with the chairman of the Presidential Committee for Balanced National Development on January 15th.

Our flagship national universities can participate collaboratively to achieve balanced national development by faithfully performing our role of improving education, creating and nurturing arts and cultures, revitalizing the economy in each region cooperatively with the respective provincial government. In the past when economic betterment was a far greater priority, the national universities in each province were overshadowed by such urgent need for industrial development and shunned away from the public mind. And, the manufacturing sector such as that of shipbuilding and automobile production, became the main force of industrial development in our nation. However, this main force has lately been falling behind in competition against those of other nations and is now going through a difficult period. At such time, the flagship national universities must take the lead.

We must participate in reviving our regional economy. We must try to work closely together with the community members in each of our provinces to continue cherishing traditional arts and cultures as well as creating new ones in our respective region. Through education, we have to foster and supply talents needed by public and industrial sectors in our provinces. By nurturing and preparing competent workers ready for the fourth industrial revolution, we ought to offer a driving force of human resources who can advance new industries. When our flagship national universities proactively carry out such duties, we can claim that we have fully played our part in public concerns and accountability.

I hope we can come together to ponder on various ways in which we can contribute to balanced national development and improvement of provincial industries and cultures. By doing so, I truly hope that all flagship national universities can leap significantly forward in this new academic year. Thank you.

April 2019
Sang-Gyeong Lee, Ph.D.
President, Gyeongsang National University
Chairman 2019, The Council of the Presidents of
the Flagship National Universities



지역네트워크의 중심 거점 국립대

Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

지역 균형발전을 위한 혁신적인 네트워크를 구축하기 위해 거점 국립대는 지자체와의 연계 협력을 더욱 강화하고 있다. 거점 국립대가 지역사회의 싱크탱크로서 국가균형발전을 이끌고, 지역네트워크의 중심적 역할을 수행하고 있는 사례를 살펴본다.

To construct an innovative network for balanced national development of all regions, each flagship national university is further strengthening its collaborative ties with the respective provincial government. The following cases exemplify how the flagship national universities have been leading the balanced national development as the regional community's think-tank and performing their central role as the hub of community networking.

거점 국립대의 공공성·책무성을 생각합니다

2019년 첫 『Korea NU10 Magazine』을 발간하면서 거점 국립대의 공공성과 책무성에 대해 생각해 봅니다.

돌이켜 보면 거점 국립대의 역할이 요즘처럼 부각된 적이 없습니다. 이러한 중요성을 자각하고 2018년 거점 국립대가 함께 대학을 알리기 위해 『Korea NU10 Magazine』 발행을 시작했습니다. 그리고 정부는 거점 국립대를 포함한 국립대의 중요성을 인식하고 2019년 국립대학 재정지원 사업비를 증액했습니다. 이는 국립대학이 국가 발전의 중요한 축임을 인정하는 것입니다.

이때 국립대학은 무엇을 해야 할 것인가를 잘 판단하고 실천해 나가야 합니다. 특히 거점 국립대는 국가균형발전이라는 정부의 목표를 이루기 위해 함께 노력하고 실천하여 결과를 얻어내어야 합니다. 거점 국립대 총장들이 1월 15일 국가균형발전위원장과 간담회를 가진 것은 그런 이유 때문입니다.

거점 국립대는 각 지방정부와 함께 지역의 교육을 발전시키고, 문화와 예술을 가꾸고 창조하며, 경제를 살리는 역할을 충실하게 함으로써 국가균형발전을 이루는 데 동참할 수 있습니다. 경제발전을 중요하게 생각하던 지난시절 지역의 국립대학들은 산업발전에 매몰된 사회적 관심사에서 소외되어 왔습니다. 그러나 우리나라의 주력산업인 조선, 자동차 등의 제조업이 여러 국가와의 경쟁에서 밀려 어려운 시기를 겪고 있는 지금 거점 국립대가 나서야 합니다.

지역 경제를 살리는 일에 동참하고, 지역문화와 예술을 계승·창조해 나가는 일에 지역민과 함께 호흡하고 노력해야 합니다. 교육을 통해 지역의 공공기관과 산업체에서 필요한 인재를 양성하고 공급해야 합니다. 제4차 산업혁명에 대비한 인재를 육성하

여 새로운 산업이 발전해 갈 수 있는 인적 원동력을 제공해야 합니다. 이러한 일들을 적극 수행할 때 거점 국립대는 공공성과 책임성을 다한다고 할 수 있습니다.

거점 국립대가 국가균형발전과 지역의 산업·문화 발전에 기여할 방안을 함께 모색하며 함께 도약하는 한 해가 되기를 바랍니다. 고맙습니다.

2019년 4월
2019년 거점 국립대학교
총장협의회 회장
경상대학교 총장
이상경

Public Concerns and Accountability of the Flagship National Universities

As we have just released the first issue of Korea NU10 Magazine in 2019, I have been thinking about public concerns and accountability of our flagship national universities.

In hindsight, never before has the role of the flagship national universities attracted public attention to this degree of significance at present. By having become aware of this significance, the flagship national universities together began to publish Korea NU10 Magazine in 2018 to promote our schools. Also, the national government acknowledged importance of the national universities including our flagship national universities and increased its budget to financially support the national universities in 2019. This means that the national universities are recognized as the essential axis of our nation's development.

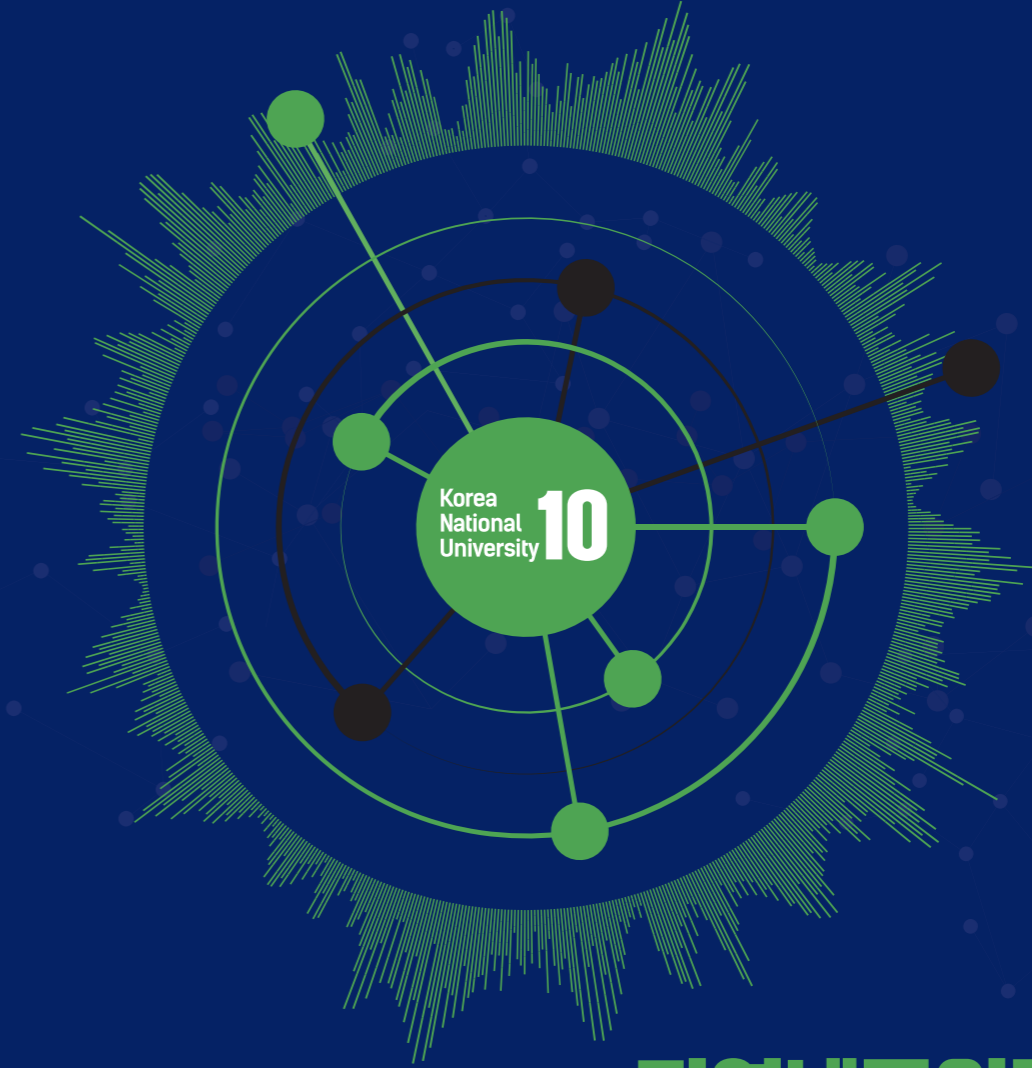
At such time, the national universities must wisely decide what their objectives should be and implement their action plans to reach them. Especially, to achieve the central government's goal of balanced national development, our flagship national universities must try to work together to obtain the desired outcome in actuality. This is one of the main reasons the presidents of the flagship national universities had a conference with the chairman of the Presidential Committee for Balanced National Development on January 15th.

Our flagship national universities can participate collaboratively to achieve balanced national development by faithfully performing our role of improving education, creating and nurturing arts and cultures, revitalizing the economy in each region cooperatively with the respective provincial government. In the past when economic betterment was a far greater priority, the national universities in each province were overshadowed by such urgent need for industrial development and shunned away from the public mind. And, the manufacturing sector such as that of shipbuilding and automobile production, became the main force of industrial development in our nation. However, this main force has lately been falling behind in competition against those of other nations and is now going through a difficult period. At such time, the flagship national universities must take the lead.

We must participate in reviving our regional economy. We must try to work closely together with the community members in each of our provinces to continue cherishing traditional arts and cultures as well as creating new ones in our respective region. Through education, we have to foster and supply talents needed by public and industrial sectors in our provinces. By nurturing and preparing competent workers ready for the fourth industrial revolution, we ought to offer a driving force of human resources who can advance new industries. When our flagship national universities proactively carry out such duties, we can claim that we have fully played our part in public concerns and accountability.

I hope we can come together to ponder on various ways in which we can contribute to balanced national development and improvement of provincial industries and cultures. By doing so, I truly hope that all flagship national universities can leap significantly forward in this new academic year. Thank you.

April 2019
Sang-Gyeong Lee, Ph.D.
President, Gyeongsang National University
Chairman 2019, The Council of the Presidents of
the Flagship National Universities



지역네트워크의 중심 거점 국립대

Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

지역 균형발전을 위한 혁신적인 네트워크를 구축하기 위해 거점 국립대는 지자체와의 연계 협력을 더욱 강화하고 있다. 거점 국립대가 지역사회의 싱크탱크로서 국가균형 발전을 이끌고, 지역네트워크의 중심적 역할을 수행하고 있는 사례를 살펴본다.

To construct an innovative network for balanced national development of all regions, each flagship national university is further strengthening its collaborative ties with the respective provincial government. The following cases exemplify how the flagship national universities have been leading the balanced national development as the regional community's think-tank and performing their central role as the hub of community networking.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 1
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

서울대학교
Seoul National University

지역사회와 함께하는 청년들의 터



서울시 관악구 대학동은 20~30대의 비율이 높아 서울에서 가장 젊은 지역으로 꼽힌다. 서울대학교 캠퍼스타운 거점센터는 서울대의 인적·지적 자원과 지역자원을 활용해 청년 창업을 육성하고 녹두 거리 상권을 활성화시키고 있다.

스타트업 캠퍼스는 Co-Working 프로그램으로 청년 창업가들에게 사업에 필요한 충분한 공간을 제공하고 창업 육성 프로그램을 지원해 확장을 돕는다.

자체적으로 실시하는 스타트업 교육도 호평을 듣고 있다. 창업자간 네트워킹 활성화를 위한 '파트너스데이'에서는 창업(자)기업들이 직면하는 애로 사항에 대해 변호사, 세무사 등 전문가 자문 지원 행사를 시행했으며 사업 주체와 수혜자가 한데 모여 캠퍼스타운 창업 육성 프로그램에 대한 피드백을 제공하고 창조적인 아이디어를 공유하는 시간도 가졌다.

거점센터에서는 다양한 Co-Playing 프로그램도 진행되고 있다. 특히, 1층의 지역청년 커뮤니티 센터에서는 학교 구성원과 지역사회가 함께하는 원데이 클래스와 지역독립영화 상영 등이 개최됐다. 최근 개최된 토크 강연 문화프로그램 '녹두 토크:살롱, 도시를 고민하는 시간'에서는 20여 명의 관악구민과 서울시민, 학교 구성원들이 대학동과 녹두거리에 대한 토론과 의견을 교류할 수 있었다.

지하1층의 개방형 청년창업공간과 세미나 공간은 청년 창업가들이 서로 협업하며 창업을 준비하는 곳이며 같은 층에 위치한 공유창고에서는 중고물품 거래가 이루어지며 물물교환 거래 시스템을 활용해 지역사회 활성화를 도모하는 등 학생과 지역 주민 간 교류를 증진하고 있다.

A Space for Young Adults Working with the Local Community

Daehak-dong in Gwanak-gu is the youngest area in Seoul in that a high proportion of its inhabitants are in their 20s and 30s. Seoul National University's Campustown Hub fosters young entrepreneurship and promotes commerce on Nokdu Street by using the university's human resources and knowledge base.

Work Space for Young Adults to Highlight New Ideas

The Startup Campus is a coworking program that provides young entrepreneurs with the space and support to help their businesses expand. Thanks to the program, many of these entrepreneurs are now able to start a business with no external interference at the intensive youth start-up center located on the second floor of the Campustown Hub.

The Startup Campus' in-house training is also well received. The "Partners' Day," a networking event for entrepreneurs, included events and programs in which experts such as attorneys and accountants offered consultations. In addition, the Campustown Incubation program managers and participants shared feedback on the program and creative ideas.

A Playground for Communication and Collaboration with Local Residents

The Campustown Hub is also offering various coplaying programs. In particular, the community center for young local residents, located on the first floor, has offered programs in which university members and the local community work together, such as "One-day Class" and screening events for local independent films. In a recent cultural program of lectures and discussions, entitled "Nokdu Talk: Salon, the Time to Think about City," over 20 residents of Gwanak-gu and other parts of Seoul, together with members of Seoul National University, exchanged ideas in discussions on Daehak-dong and Nokdu Street.

The open-plan young start-up space and seminar rooms on the first floor of the basement are designed for young entrepreneurs to collaborate as they prepare to open their businesses. Meanwhile, the shared warehouse on the same floor is designed to promote exchanges between students and local residents, including second-hand goods transactions and the bartering system, to promote the local community.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 2
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

전남대학교
Chonnam National University

지역민의 사랑 보답하러 '지역상생' 직접 뛰어들어



지역민의 사랑 속에 성장해온 전남대학교는 '지역상생'을 주요 어젠다로 설정해 지역사회 발전에 기여하고 있다. 단순히 지식과 기술을 제공하는 수준에서 벗어나, 지역경제를 활성화시키고, 문화육구를 충족해주기 위해 발 벗고 나섬으로써 지역민이 크게 반기고 있다. 대표적인 사업이 '대학타운형 도시재생사업'이다. 대학이 보유한 앞선 지식과 선진 기술, 고급인력을 투입해 지역사회와 상생, 발전을 도모하는 사업이다. 대학과 캠퍼스 인접 주민들이 공생하며, 상가 활성화, 일자리 창출과 창업을 촉진하게 된다.

2013년부터는 '광주·전남이 읽고 톡 하다'를 진행하고 있다. 매년 시도민이 한 권의 책을 읽고 토론하는 프로그램으로, 지역민의 독서문화 증진에 크게 기여하고 있다.

'여수산학융합지구 조성사업'에도 주요한 역할을 수행하고 있다. 전남대는 산학융합지구로 이전하는 학과의 우수인적자원을 개발하고, 중소기업 인턴십 등 현장실습 서비스를 제공한다. 전남테크노파크는 산학연관의 유기적인 협력체계를 구축하고 전남여수산학융합본부는 산학공동연구사업과 직무교육 진흥프로그램을 개발, 운영하는 전반적인 지원을 맡는다.

나무의사, 수목치료기술자 양성과 배, 반려견 간식, 키위 등의 수출 연구사업단 운영도 활발하게 수행하고 있다. 지역민 대상 '텃밭 및 주말농장 가꾸기' 프로그램과 어린이, 초·중·고생 중심의 '농업체험 프로그램'도 지속적인 호응을 얻고 있다.

CNU Dedicates New Plan to the "Mutual Development with Local Communities" in Reply to the Love from the Local Citizens

Having grown up with the support of the local residents in the communities, Chonnam National University ("CNU") has made a great contribution to the development of local communities with one of its major agenda, "Mutual Development with Local Communities." CNU has not only provided the local communities with knowledge and technologies, but also made an effort to vitalize the local economy and satisfy the cultural needs of the local communities, receiving greatest welcome from them.

CNU has initiated one of the representative projects, "University Town Type Urban Rehabilitation Project" together with the Buk-gu district government. The project aims to promote mutual growth and development with local communities, utilizing advanced knowledge, cutting-edge technology, and highly skilled workforces of the university. CNU and the residents of local communities will jointly promote commercial district revitalization, job creation and incubation of start-ups.

CNU has also been organizing "Gwangju and Jeonnam Read & Talk," a local book reading campaign CNU established in 2013. The campaign selects books of the year and provides various programs such as book discussion groups. The campaign has received compliments from citizens for its contribution to the enhancement of local book reading culture. In addition, CNU has played a major role in the "Yeosu University-Industry Cooperation District Development Project." CNU trains superb talents in departments that relocate to the University-Industry Cooperation District in Yeosu, and provides on-the-job training services such as internships for small and medium-sized local enterprises.

CNU has been active in its export-research projects, by training experts in trees, snacks for pets, kiwis, and pears, to name a few. CNU also operates agriculture experience programs for local children, including elementary, middle, and high school students. CNU has also run both the "Urban Farm" and the "Weekend Farm," all of which have gained favorable responses from local residents.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 ③
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

전북대학교
Chonbuk National University

‘소통 넘어 공감으로’ 지역과 함께 성장하는 전북대학교



그간 전북대학교는 가장 한국적인 도시의 거점대학, 캠퍼스 둘레길 등 외형적 자산들을 지역과 나누며 큰 호응을 얻었다. 김동원 총장 취임 후 전북대 지역네트워크는 대학과 지자체, 기업이 네트워크를 형성해 내실을 다지는 방향으로 옮겨간다. 이를 위해 대학 우수자산을 실용화하고, 대학 혁신기술 이전, 사업화 등을 통해 지역 강소형 중소·중견 기업을 육성하고, 대학과 산업계 간 파트너십도 구축한다. 기술지주회사 펀드 및 창업펀드 조성으로 창업기업도 지원한다. 또 현재 설치돼 있는 지역협력혁신실 역할을 강화해 지역 사회문제 해결책을 제시하고, 지역주도 혁신성장 프로젝트를 발굴해 지자체와 혁신도시 기관, 기업의 협력모델로 도출한다. 특히 전북의 미래가 될 새만금에 교육과 기업 지원, 융·복합 연구를 위한 핵심 센터도 설립할 계획이다. 융·복합 시대에 걸맞게 지역 특화산업에 대한 공학 및 인문사회 융·복합 기술개발 지원에도 나선다. 전북대는 에너지 융합과 친환경부품소재 및 IT, 식품 및 생물산업, 의생명과학, 문화 및 영상 등 5개 특성화 분야를 지역 산업과 연계해 기술개발에 나선다. 지역 특색을 살려 인문사회와 예술 계열에서 지역 전통문화 특화산업 지원도 나선다. 관련 기업 성장은 물론 인문사회 및 예술계열 융합교육을 강화함으로써 고급 인력 양성도 모색할 수 있다.

“More than communication, empathetic understanding.” Chonbuk National University, growing with local community

Chonbuk National University, the most Korean university, enjoyed positive response from local community by sharing its tangible assets such as its campus and Dulle-gil walkway. As CBNU welcomed its new President Dong-Won Kim, the university will shift its attention to strengthening its intangible assets and networks with local community and corporate bodies. CBNU will commercialize its valuable assets, transfer innovative technologies, nurture strong small and medium sized enterprises, and establish cooperative relations between the university and industry. It will also create funds to support start-up and technology holding companies.

The university will utilize its existing regional innovation development center. The center will play a bigger role in suggesting solutions to regional development issues and create a new cooperative model for local community-led innovation projects among the local government, innovation institutes and corporate. CBNU's new goal includes founding a new institute at Saemangeum, a promising special economic district with a high growth potential. The new institute will provide support to educational and industrial bodies, and serve as a center for convergence research projects.

In the era of convergence technology, the university will also support in fusing engineering and humanities for local strategical industries. CBNU plans carry out technology development in the fields of energy fusion, eco-friendly materials, bio-technology, medical science, and culture and media. In addition, the university will provide customized support in humanities and art field that highlights traditional regional characteristics. By doing so, the university will be able to nurture multi talented students and help related companies to grow.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 ④
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

제주대학교
Jeju National University

‘산학관’ 협력체계로 지역네트워크 견인



제주대학교는 교육부와 한국연구재단이 시행한 ‘2018년 지역선도 대학육성 시범사업’을 통해서 지역네트워크를 견인하고 있다. 제주대가 선도대학으로 참여한 지역선도대학육성사업 제주권 컨소시엄은 제주도 내 대학과 제주특별자치도, 공무원연금공단 등 제주혁신도시 이전 공공기관·공기업 총 12개 기관이 협력체계를 구축, 교육프로그램 공동운영을 통해 지역우수인재 양성 및 취업지원을 강화하고 있다. 지역선도대학육성사업은 지역대학이 지역사회에서 중추적 역할을 하면서 대학과 지역이 동반 성장할 수 있는 기반을 제공하는 재정지원사업이다.

한편 지난 1월 대전에서 열린 ‘2018국립대학 육성사업 성과 포럼’에서는 지역사회와 연계해 추진해온 제주대 국립대학육성사업단의 ‘제주지역 플랫폼 기반 교육 연구 공공서비스 지원사업’ 성과가 우수사례로 선정되기도 했다. 이 사업은 거점 국립대학과 지역대학, 그리고 지역산업체를 연계하고 협력하는 프로그램을 통한 지역 상생 발전을 목표로 하고 있다. 특히 초등 및 중등 교원을 동시에 양성하는 국내 유일의 국립종합대학으로서 지역 초·중등교육 기관과 연계 지원을 통한 제주형 공교육 모델을 구축했다는 점에서 호평을 받고 있다.

Regional Networking through Industry Academy Cooperative System

Jeju National University is leading the regional network through the “2018 Regional Flagship University Development Case Projects” administered by the Ministry of Education and the National Research Foundation of Korea. Participating as a flagship university in the Regional University Development Jeju Zone Consortium comprised of 12 organizations including Jeju provincial universities, Jeju Autonomous Government, Government Employees Pension Service, and Jeju Renovation City-Affiliated Public Institutions and Industries, we are establishing the consortium's cooperative system, jointly implementing educational programs for quality personnel training and providing support for the opportunities for employment. The regional flagship university development project is a financial support program to provide the regional mutual growth platform for the universities and the regional society for which the regional university plays a key role. At the 2018 National Universities Development Project Presentation Forum held in Daejeon last January, Jeju National University was recognized for excellence in its Regional Society Platform-Based Educational Research Public Service Support Project. This project aims at mutual development of the regional society and the flagship universities's regional university through cooperation with the affiliated regional industries. As the only national university in Jeju and working with the region's elementary school system, the university earns favorable comments for its successful development of the Jeju's unique public education model in cultivating both elementary and secondary school teachers at the same time.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 ⑤
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

충남대학교
Chungnam National University

충남대학교, 지역사회와 통(通)했다 지역발전, 공정여행, 지역문화, 비즈니스 연계 노력



충남대학교는 백마사회공헌센터를 통하여 지역네트워크의 중심으로서 지역 균형발전과 지역의 가치 발굴을 위한 다양한 노력을 펼치고 있다.

충남대는 지난 2월 25일, 100년 역사를 자랑하는 중부권 최대 규모인 유성시장의 기록을 담은 『유성장육, 백년시장이 되다』 소책자와 미니 다큐멘터리를 제작했다. 여기에는 ‘유성 5일장 아카이빙 프로젝트’에 참여한 재학생 6명이 직접 자료 조사, 현장 취재를 통해 기록한 유성시장의 역사와 유래, 상인들의 인터뷰 등이 담겼다.

또 2월 22일, 제주 공정여행기 『네번의 밤, 다섯 번의 낮(월간토마토)』을 발간했다. 공정여행에 참여한 17명의 학생들이 겨울방학 기간 동안 4박 5일간의 일정으로 제주를 다녀 온 뒤 쓴 여행기가 실렸다. 단순히 관광이 아닌 제주도의 마을, 청년, 비즈니스, 걷기 등 4개 테마를 직접 기획, 준비, 실행한 뒤 여행기, 지역사회 연계, 비즈니스 화에 대한 고민이 담겼다.

충남대는 대전충남 전통문화와 의례 다큐멘터리 제작, 국방부-충남대 건군 70주년 및 개교 66주년 기념 음악회, 배달강좌제 운영, 대전 청소년 토론회, 『JUMP! Together』 봉사활동 등 지역발전과 가치 발굴, 상생 발전을 위한 다양한 활동을 펼치고 있다.

CNU is mutually connected with communities. CNU thrives with communities for boosting up local economy, fair travel, local culture and business.

CNU has implemented a wide range of activities for fostering balanced local development and discovering value as a core of local networking through Baek-Ma Community Service Center. CNU produced a mini documentary and released a booklet titled ‘Yuseong Jangok, a hundred-year-old market’ to share the history of Yuseong Market which is one of the largest village markets in central regions with a 100-year-old history on February 25th this year. Six students who participated in ‘Yuseong 5-day-interval-market Archiving Project’ looked into materials and had interviews to look deep into history of this market, its origin and stories of vendors.

‘The 4th night and the 5th day(The Monthly Tomato)’ which is a Jeju fair travel journal was published on February 22nd. Seventeen students in total joined this fair travel to Jeju for 5 days and 4 nights during this winter vacation and their travelogues were released. Their stories were not about common sightseeing but 4 different unique themes with villages, young people, business and walks which were planned and prepared by those students. They shared their ideas for community outreach programs and frustrations for commercialization during their journey in their travelogues.

CNU has a great presence in producing documentaries on traditional cultures and rituals from Daejeon and Chungnam area and hosting a commemorating concert celebrating the 70th anniversary of Armed Forces Day for Ministry of National Defense and the 66th school anniversary for CNU. It also has a major role in implementing various activities for contributing community development and discovering new values in aim of mutual prosperity by offering classes and hosting debates for Daejeon juveniles and having volunteer activities like JUMP! Together!

지역네트워크의 중심 거점 국립대 ⑥
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

충북대학교
Chungbuk National University

지역과 함께 미래의 자동차산업 이끈다 스마트카연구센터, 자율주행차 연구 선도



충북대학교가 자율주행자동차 미래 산업을 선도하고 있다. 충북대는 오창캠퍼스 내에 ‘충북대 스마트카 연구센터’를 필두로 국내 대학 최초로 대학 내 자율주행 시험장을 설치하고, 산학연 간 연계를 통한 연구를 진행하고 있다. 현재 충북대 자율주행 시험장은 미국 미시건주립대학의 M-city(자율주행 테스트를 위한 모형도시)를 벤치마킹했으며, 1만㎡ 부지에 약 7,500㎡의 규모로 성능시험장은 곡선코스, 굴절코스, 경사로, 교차로, 직선도로 등의 코스와 V2X통신시스템, 센서, 신호등 등의 시설물들을 설치했다. 충북대는 이 성능시험장을 충청북도의 자율주행차 관련 산업분야 R&D기반으로 활용하는 동시에 충청권 연구기관 및 관련 기업이 사용할 수 있도록 하는 등 지역거점 연구시설로서도 활용하고 있다.

현재 충북대는 미래부의 차량간 통신을 기반으로 복잡한 도심 환경에서 자율주행이 가능하도록 기술을 확보하는 과제를 추진하고 있다. 또한 산업부 과제는 자율주행 전기차를 개발하여 장애인, 노인 운전자들도 쉽게 이용할 수 있는 미래형 도시교통 수단을 확보하는 것이 목표다. 링크플러스(LINC+) 사업단 및 5개 기업으로 구성된 컨소시엄과 함께 스마트카 분야의 사회맞춤형 인재 양성을 위한 사회맞춤형 교육과정 모듈사업에도 선정되어 학부생들에게도 스마트카 전문 교육과정을 제공하고 있다.

Future Car Industry with A Region. Smart Car Research Center leads Self-driving Car Industry.

CBNU leads future industry with self-driving cars. ‘Smart Car Research Center’ in Ochang campus of CBNU set the test field for self-driving for the first time among domestic universities and has carried out industry-university cooperated research. The self-driving test field benchmarked M-city (a model city for self-driving test) of Michigan State University in America and it is about 7,500 square meters in size on a 10,000 square-meter site. It has curved, bend, slanted, intersection, and straight line courses, V2X communication system, sensors, traffic lights, etc. CBNU uses it as a R&D infrastructure facility in the field of self-driving car industry in Chungbuk as well as a regional research hub, which research institutes and related companies in Chungcheong province can use.

CBNU has been carrying out a project requested by the Ministry of Science and ICT: to develop technology for self-driving under the difficult and complex urban environment, based on intervehicle communication. It also has been carrying out another project requested by the Ministry of Trade, Industry and Energy: to develop a self-driving car, which can be easily used by the disabled and senior citizens and make it a means of urban public transportation in the future. In addition, with the consortium that consists of LINC+ and other 5 companies, CBNU was chosen for carrying out the module project of social custom education for cultivating competent people in the field of smart cars. Accordingly, it provides specialized smart car education courses to CBNU students.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 7
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

강원대학교
Kangwon National University

대학과 지역사회가 함께 하는 창업 거점 'KNU 스타트업 큐브'



강원대학교 춘천캠퍼스에 들어선 'KNU 스타트업 큐브'가 지역의 특성을 살리고 지역과 공존하기 위한 창업 거점으로 거듭나고 있다. 강원대가 추진 중인 '캠퍼스 산학단지'의 1단계 사업으로 지난해 11월 문을 연 'KNU 스타트업 큐브'는 총 4개동 연면적 1,019㎡ 규모로, ▲메이커 스페이스 ▲코워킹 스페이스 ▲창작공방 등을 갖췄다. 건물 외형은 컨테이너를 쌓아놓은 듯한 모양이지만 내부에는 세미나실, 강의실, 공연 전시실, 사무기기실, 네트워킹실, 시작품 제작실이 조화롭게 배치됐다.

강원대는 올해 7월 컨테이너 40여 개를 추가로 배치해 '컨테이너 창업촌'을 만들 계획이다. 이 컨테이너 창업촌은 학교 구성원과 창업 동아리는 물론 입주기업, 지역의 창업자에게도 개방하고, 일부는 공용 사무기기실로 활용한다. 컨테이너 창업촌이 완공되면 'KNU 스타트업 큐브'는 지역의 창업거점으로서 학교, 기업, 지역사회가 창업 아이디어를 교류하고 실현하는 열린 공간의 역할을 하게 될 것으로 기대된다. 일반 창업자가 이곳에 입주하여 각종 시설을 공유하며 정보를 교환하고 기업의 꿈을 이루는 공간이 되는 것이다.

특히, KNU 스타트업 큐브의 '메이커 스페이스(Maker Space)' 사업단은 4차 산업혁명에 부합하는 인재를 육성하기 위한 다양한 지역 사회 공헌활동을 진행하고 있으며, 3D프린터, 레이저절단기 등 장비와 시설을 대여하고 시제품 생산을 지원하고 있다.

지난해 12월에는 KNU 스타트업 큐브 일대 3만 8,500㎡ 부지가 강원도 최초 '신기술 창업 집적지역'으로 지정됐다. 이에 따라 도시형 공장 설립, 건축제한 완화, 세금 감면 등의 혜택이 주어진다. 강원대는 이미 입주사를 밝힌 23개 기업을 비롯해 200개 벤처기업을 유치할 계획이며, 1,500여 명의 일자리 창출 효과를 기대하고 있다.

'KNU Startup Cube', a Startup Hub in Collaboration with the Local Communities

'KNU Startup Cube', which was established at Kangwon National University (Chuncheon Campus), Chuncheon Campus is being reformed into a startup hub to further develop the regional characteristics and coexist within the local community.

As Phase 1 of the of 'In-Campus Industrial-Academic Complex' that Kangwon National University is promoting, 'KNU Startup Cube' opened in November 2018. It is a 4 buildings with the gross floor area of 1,019㎡ and consists of Maker Space, Coworking Space and Creative Workshop. The building is shaped as a pile of containers, yet its interior is arranged in harmony with seminar rooms, lecture rooms, exhibit rooms, office equipment, meeting rooms and places available for prototype manufacturing. KNU is planning to establish 'Container Startup Complex' by constructing 40 additional containers this July. The Container Startup Complex will be widely open for enterprises and local startups as well as the university students and startup clubs.

A part of the complex will be used as a shared office equipment room. It is anticipated that with the completed Container Startup Complex, 'KNU Startup Cube' will act as an open space for exchanging and realizing startup ideas among the university, enterprises, and regional community. Anyone who wishes to start a business can move into the complex and share various facilities, and exchange information to achieve a dream.

In particular, the 'Maker Space' team of KNU Startup Cube has been making a variety of social contributions for the local community to foster competent persons who may be fit for the Fourth Industrial Revolution, providing equipment and facilities such as 3D printers and laser cutters, supporting the prototype manufacturing process.

In December 2018, Gangwon Province has assigned an area of 38,500㎡ as 'Specialized Zone for Startups with Innovative Technology' around the KNU Startup Cube. Accordingly, the following benefits are given: establishment of urban-type factories; alleviated restriction on construction; and tax reduction. Kangwon National University plans to attract 200 venture businesses as well as 23 enterprises that have expressed interest in moving in, and expects to create 1,500 jobs in this area.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 8
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

경북대학교
Kyungpook National University

PTR 교수제, 산학협력 성과로 지역협력 강화



경북대학교가 PTR 교수제(Pin-Point Technical Research Professor, 중점 기술연구교수)를 통해 지역 산업 발전의 새로운 기반을 마련하고 있다.

경북대 PTR 교수제는 기업의 애로기술 해결뿐 아니라 대학이 가진 특허나 신기술을 지역 기업에 이전, 사업화할 수 있도록 지원하는 제도다. 경북대는 지난해 11월에 PTR 교수 4명을 초빙하고, 지역 중소기업과 함께 경북대 산학연합의회를 구성하는 등 다양한 분야에서 지역과 협력하고 있다.

경북대 PTR 교수제의 성과는 창업 분야에서 먼저 두각을 나타내고 있다. 홈퍼니싱 플랫폼에 특화된 스타트업 기업인 (주)해라이프스 타일은 MR(혼합현실) 기반으로 한 광학기술 개발에 어려움을 겪던 중 경북대 PTR 교수를 통해 기업진단을 받고, 경북대와 증강현실 공간 동질화 기술을 공동 개발하고 있다. 이를 통해 지난 3월 5일 인 라이트벤처스로부터 약 50억 원의 가치를 인정받아 추가 투자를 유치했다.

또한, PTR 교수가 멘토로 활동하고 있는 지역 스타트업 기업인 (주)투유즈와 테그(주)는 지난 2월 대구창조경제혁신센터의 스타트업 액셀러레이팅 프로그램인 'C-LAB(Creative Laboratory)' 수시트랙 투자협상 대상으로 선정되는 성과를 거뒀다.

올해 5월 공식출범 예정인 '대구경북 창업포럼(가칭)' 기획에도 경북대 PTR 교수가 주도적으로 참여하고 있다. 지역 스타트업, 멘토, 투자자, 창업지원기관 관계자로 구성된 '대구경북 창업포럼(가칭)'은 지역 창업 관련자들의 네트워크 협력을 강화하고, 활발한 투자를 벌일 계획이다.

PTR professorship of KNU produces a series of successful industry-academic collaboration

Kyungpook National University (hereafter KNU) is laying a new foundation for local industrial development through its PTR professorship (Pin-Point Technical Research Professor). KNU PTR professorship is a system that helps not only with providing solutions to companies but also supports patents or new technologies generated at the university to be transferred to local businesses. KNU is making efforts to collaborate locally, starting by inviting four PTR professors from last November in setting up a KNU association for academic-industry collaboration.

The KNU PTR professorship is showing distinguished outputs in the start-up area. For instance, 2hae life style corporation, a start-up company specialized in home furnishing platform was given a business diagnosis by a KNU PTR professor while it was going through difficulties in optical technology development based on MR (mixed reality). To resolve the problem, the company is co-developing augmented reality space assimilation technology in cooperation with KNU and as the result, it hosted additional investment from Enlight Ventures LLC last March after it was recognized to be of a 5 billion Korean won value.

Not only that, local start-ups TWOUZ Inc. and TAG Corp. which received supervision by PTR professors were selected as candidates for irregular track investment negotiations in 'C-LAB (Creative Laboratory)', a start-up accelerating program of Daegu Creative Economy Innovation Center last February.

The tentatively named 'Daegu Gyeongbuk Start-up Forum' which will be launched in coming May also has KNU PTR professors in its planning process. The 'Daegu Gyeongbuk Start-up Forum (tentatively named)', composed with local start-ups, mentors, investors, start-up supporting authorities, is planning to strengthen cooperation network of local start-ups and develop investments.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 10
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

경상대학교
Gyeongsang National University

남해안 귀어인들의 교육기관 경상남도 '귀어학교'



경상대학교는 대한민국 최초로 지정된 '경상남도 귀어학교'를 2018년 6월부터 운영하고 있다. 경상대 귀어학교는 귀어 희망자나 어촌에 정착하기 시작한 사람들이 생활관(기숙사) 등에 거주하며 어선 어업·양식어업 등 현장중심 어업기술 교육을 받도록 돕는 교육기관이다. 지난해에 1기 40명, 2기 40명이 수료했고, 올해는 30명씩 2기로 나누어 교육한다.

약 2개월에 걸쳐 실무형 교육을 집중적으로 받는 귀어학교는, 귀어인들의 안정적인 어촌 정착을 유도해 활기찬 어촌을 조성하는데 크게 기여한다. 경상대 해양과학대학은 오랜 기간 수산인을 양성하면서 축적한 노하우를 바탕으로 귀어 희망자에게 현장중심의 맞춤형 교육을 제공한다.

경상남도 귀어학교의 교육생들은 어업, 양식업, 가공업, 유통업 등 귀어에 필요한 이론교육과 현장 체험실습, 선도어가 등을 통한 위탁 교육, 분야별 귀어 전문가와 전문교수들을 통한 토론 및 심화교육 등 총 8주간의 교육과정을 이수한다.

경상남도 통영시를 비롯해 거제, 고성, 남해, 하동, 사천 등지의 귀어민들이 경상대에서 새로운 삶을 개척해 나가고 있고, 경상대는 해양수산부와 경상남도의 지원을 받아 지역네트워크의 중심으로서의 역할을 수행한다.

'Return to Sea' School: Educational Center for Returning Fishermen on the South Coast of Korea

Starting from June of 2018, GNU has been operating the South Gyeongsang "Return to Sea" School which was designated as such for the first time in Korea. GNU's Return to Sea School is an educational center for those hope to start, or have just started, their new life by returning to a fishing village. By allowing them to utilize the school's dormitory and other facilities, this educational center helps students learn field-centered fishery technologies such as those of aquiculture and fishing vessel fishery. In 2018, there were 40 students who completed the program in each one of the school's first and second cohorts. In 2019, the educational program will be offered to each of the two cohorts with 30 students respectively.

In the Return to Sea School, students receive a practicum centric education over two months. The school contributes a great deal to revitalization of fishing villages by leading these students to stably settle down in their new community. The Marine Science College at GNU provides its field centered curriculum customized for returning fishermen based on its accumulated know-hows from fostering maritime human resources over decades.

Students of the South Gyeongsang Province Return to Sea School have to complete its eight week educational program.

The program includes theoretical education needed for returning fishermen such as those of fishery, aquiculture, fish processing, and distribution industries. It also offers on-field consignment education including on-the-job training at a leading family-owned fishing business. In addition, this program gives students a chance for in-depth learning via discussions with experts and professors who specialize in each area of education for returning fishermen.

Currently at GNU, many returning fishermen in Tongyeong, Geogje, Goseong, Namhae, Hadong, and Sacheon as well as in their vicinities of the South Gyeongsang province are cultivating their new life. GNU is also committed to performing its role as the hub of the community network by receiving assistance from the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries as well as the provincial government of South Gyeongsang.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 10
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

부산대학교
Pusan National University

부산시와 「지역혁신협력팀」 신설 지역 상생발전 도모



부산대학교는 부산시 등 지역사회와의 협력 네트워크를 일원화해 협업 창구 역할을 수행할 전담조직인 「지역혁신협력팀」을 지난 1월 25일 기획처 산하에 설치했다.

「지역혁신협력팀」에는 부산시 파견 직원과 대학 직원 등 총 4명이 배치되고, 부산시가 부산지역 6개 대학 직원을 파견받아 설치한 '시·산·학 협력단'과 연계해 부산대와 지역사회와의 긴밀한 협력 체계를 강화해 나갈 방침이다.

대학과 도시의 상생발전을 강조해 온 부산대는 대학 내 기관별로 산재돼 있는 지역사회 협업 업무를 보다 효율적으로 추진하고자 개교 이래 처음으로 '팀' 단위의 전담조직인 「지역혁신협력팀」을 신설하게 됐다.

특히, 「지역혁신협력팀」 설치로 멘토링과 각종 봉사활동 등 지역사회와의 협력사업 추진 외에도, 지역사회협력 홈페이지를 구축해 지역사회 관련 정보를 주민들에게 원스톱으로 제공함으로써 대학이 가진 교육적 자산과 시설 이용에 대한 정보를 지역사회에 효과적으로 개방·공유해 나갈 계획이다.

부산대 전호환 총장은 "대학은 도시에 아이디어와 문화, 젊음과 생기를 불어넣는 소중한 자산"이라며 "이번 우리 대학의 「지역혁신협력팀」 설치·운영에 따라 그간 추진해 오던 지역사회 네트워크 사업을 보다 활성화함으로써 거점 국립대로서의 책무를 다함과 동시에 지역사회 발전에 크게 기여하기를 기대한다"고 밝혔다.

PNU Establishes a "Regional Innovation Cooperation Team" Promoting Co-Prosperity with Busan City

Pusan National University (PNU) established a task force, the Regional Innovation Cooperation Team, under the guidance of the PNU Planning Department on January 25. This task force is designed to serve as a collaborative window for local community organizations such as the Busan metropolitan government.

The Cooperation Team has four staff members appointed by the municipal government and the university. The plan is to help strengthen close cooperation between PNU and local communities along with the City-Industry-University Cooperation Team, which the municipal government had previously established with six area universities.

PNU has always emphasized that mutual development can be a "win-win" for the university and the city. Towards this goal, the dedicated "team" unit was established for the first time to promote community collaborative work with more efficiency. In particular, the Regional Innovation Cooperation Team plans to start a community cooperation homepage, apart from promoting cooperation projects with local communities such as mentoring and volunteer activities. The homepage will provide community-related information to the residents as a one-stop service for sharing information on the educational assets and facilities of the university.

"A university is a valuable asset that instills ideas, culture, youth and vitality in the region," said Ho-Hwan Chun, president of PNU. "We hope to contribute to the community development. As well, we will fulfill this responsibility as a national university with the establishment of the cooperation team, further activating existing community network projects."



거점 국립대 총장협의회, 지역사회와 함께 국립대 고유의 역할을 강화하다

The Council of the Presidents of the Flagship National Universities Strengthens the Unique Role of National Universities Together with Their Regional Communities

거점 국립대 총장협의회가 올해 공식적인 첫 회의를 가졌다. 이날 회의에서는 다양한 안건과 쟁점을 논의하고 국가균형발전과 거점 국립대의 발전을 위해 지속적인 협력을 해나가기로 의견을 모았다. 아울러 국립대학의 공적 역할을 강화하고 교육·연구·혁신의 거점으로 지역상생과 국가균형발전을 견인하기 위해 국립대학 고유의 역량을 강화하는 사업을 자율적으로 추진하고 있는 국립대학 육성사업에 대해 거점 국립대학별 우수사례를 알아본다.

The Council of the Presidents of the Flagship National Universities held its first official meeting in 2019. In this council meeting, various agenda and issues were discussed.

And, the schools' representatives came to voice the same opinion to continue to cooperate with one another for the balanced national development and improvement of the flagship national universities.

Also, to enhance their public role as the hub of education, research, and innovation, the national universities agreed to take the lead in the balanced national development and in their symbiotic relations with the respective regional communities. The below introduces some exemplary cases by each of the ten flagship national universities who have been independently promoting its own projects to foster the national universities to strengthen their unique capabilities.

2019년도 제1차 거점 국립대 총장협의회 개최 'BK21 후속사업 개선 건의' 등 8개 안건 다뤄

2019년도 제1차 거점 국립대학교 총장협의회(회장 이상경 경상대학교 총장)가 3월 15일 오후 통영 동원리조트에서 열렸다.

이날 회의에서는 ▲BK21 후속사업 개선 건의 ▲거점 국립대학교 실험 동물센터의 건립 추진안 ▲지역사회 청년 심리/사회문제 개선을 위한 거점 국립대 중심의 정신건강 심리상담센터 활성화 방안 ▲2019 한중 대학 총장포럼 행사일정 계획 ▲독일 TU9과의 교류 협력 강화를 위한 초청계획 ▲공동실험실습관 노후 기자재 및 교육실습기자재 교체 사업 추진 건의 ▲행정직렬 정원 조정 건의 ▲장애인 고용부담금 납부 대상 개선 요청 등의 안건이 논의되었다.

또한 이날 회의에서는 거점 국립대 국제교류본부장들이 배석하여 THE(Times Higher Education) 기간 자료 발표(대학평가지표 관련) 보고도 이루어졌다.

이상경 회장은 “거점 국립대학의 역할이 지금처럼 중요하게 부각된 적이 없다. 이미 정부도 국립대학의 중요성을 인식하고 있다”면서 “거점 국립대는 국가균형발전이라는 정부의 목표를 이루어 내도록 함께 노력하고 실천하여 결과를 얻어야 한다”라고 말했다.

또한 이상경 회장은 “이번 회의에서 논의할 사안들은 거점 국립대뿐만 아니라 우리나라 고등교육의 발전을 위하여 매우 중요한 정책적 과제

들”이라고 전제하고 “회의에서 도출한 거점 국립대의 입장은 교육부 등 정부 요리에 제출하여 정부 정책으로 반영될 수 있도록 최선을 다할 것”이라고 강조했다.

The First Meeting of the 2019 Council of the Presidents of the Flagship National Universities Held: Eight Issues Addressed Including Recommendation on Improving BK21 Follow-up Project.

The first meeting of the 2019 Council of the Presidents of the Flagship National Universities (Chairman Sang-Gyeong Lee, President of Gyeongsang National University) was held in the afternoon of March 15th at the Dongwon Royal Country Club & Resort in Tongyeong.

In this meeting, several agenda were discussed including the following:

- ▲Recommendation on improving the BK21 follow-up project;
- ▲Proposal on establishing the laboratory animal centers of the flagship national universities;
- ▲Measure on revitalizing mental health and psychological counseling centers led by the flagship national universities to alleviate psychological and social problems of the young generation in the provincial communities;
- ▲Tentative timeline on scheduling of the 2019 Sino-Korean University Presidents' Forum;

- ▲Invitation plan on strengthening international exchange and cooperation with TU9 in Germany;
- ▲Suggestion on propelling the replacement project of old educational equipments of joint experiment labs and of practical training;
- ▲Recommendation on adjusting the staffing quota of administration positions by grade; and
- ▲Request on easing the monetary penalty obligations with regard to hiring the disabled.

In addition, the heads of the international exchange and cooperation divisions of the flagship national universities attended this meeting. They presented a report on the data of the Times Higher Education (THE) Institutes regarding the index of evaluating universities.

Chairman Lee stated, “Never before has the role of the flagship national universities attracted public attention to this degree of significance at present. Also, the national government is already aware of the national universities’ importance.” He added, “The flagship national universities must try together to achieve the central government’s goal of balanced national development and obtain the desired outcome in actuality.”

Chairman Lee also pointed out the prerequisite for such collaboration by emphasizing, “The matters to be discussed in this meeting are imperative policy issues not only for development of the flagship national universities but also for improvement of higher education in our nation. I will put all my effort to deliver the standpoint of our flagship national universities derived from this meeting to responsible government offices including that of the Education Ministry so that our voice can be reflected on policies of the national government.”



국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 1

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



전남대학교 Chonnam National University



전남대, 함께 독서하기를 통한 지역사회 소통·화합

전남대학교는 지역민과 함께하는 한 책 읽기 운동인 ‘광주·전남이 읽고 푼 하다’ 사업을 추진함으로써 대학의 역량과 자원을 공유하여 지역민이 손쉽게 인문학을 접할 수 있는 열린 마당을 만들어 주고 있다.

‘한 도시 한 책 읽기’ 사업을 지자체가 아닌 대학에서 추진하는 곳은 전남대가 유일하다. 광주·전남 시도교육청 및 광주시립도서관과 네트워크를 구축하고, 광주·전남지역대학도서관협의회와의 협조로 사업자원을 확대했다.

2013년부터 진행되고 있는 이 사업은 지역민이 함께 공감할 수 있는 ‘경험’과 ‘소통’의 기회를 제공한다. 2018년에는 지역민 1만 3,000명의 투표를 통한 올해의 한 책 선정을 비롯, 118개 독서클럽 운영 및 작가 초청 한 책 콘서트 등 각종 행사에 1,600여 명이 참여했다.

CNU Facilitates Harmony and Openness in the Community

CNU has been carrying out a local book reading campaign, “Gwangju and Jeonnam Read & Talk”, with local residents. By sharing the capacity and resources of the university, CNU creates an open space for the community, where residents can easily access the studies of humanities. The “Gwangju and Jeonnam Read & Talk” is the only reading campaign conducted by a university, rather than a local government. For expanding the scope of the campaign, CNU has constructed a cooperative network with cities’ and provinces’ offices of education in Gwangju and the Jeonnam province and together with the Gwangju Municipal Library. CNU also cooperated with the Council of National University Libraries for this campaign.

This campaign, having started in 2013, provides opportunities for reading experience and communication for local residents. In the 2018 campaign of the “Gwangju and Jeonnam Read & Talk,” 13,000 local residents voted for the book of the year; and 118 book clubs and 1,600 people participated in various events such as book concerts and lectures by the author of the book of the year.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 2

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



전북대학교

Chonbuk National University



스마트학습관리 구축,
지역 평생교육 기회 제공

전북대학교는 교육 환경 변화에 대응하기 위해 PC나 모바일에서도 활용할 수 있는 '스마트학습관리시스템(KEDILMS)'을 구축했다. 전자출결이나 수업 자동 녹화, 콘텐츠 제작도구 등이 학사정보시스템과 연계됐고, 특히 모바일 앱을 통해 자유롭게 학습하고 이력 관리까지 가능토록 했다. 실시간 과제 침삭과 통합메시지 전송, 외부 자료 수집도 가능하다. 또 다른 사례로 군 단위 소외계층에 평생교육 기회를 제공하고 있다. 2007년부터 순창군을 시작으로 2010년 고창군, 2018년 부안군 등과 평생교육과정을 운영하고 있다. 이를 통해 거점 국립대 역할을 강화하고, 지역의 평생학습 문화 조성에 앞장서고 있다.

Establishing Smart Learning System and providing life-long learning opportunities in the region

CBNU has set up Smart Learning system in response to rapid changes in education. Students can access the new system via computer or smart phones. The new system allows students to manage their attendance and academic records, record lectures, create content for classes. Not only that, students can receive real time correction on their reports, send messages, and collect information through mobile app. Another exemplary demonstrated at the forum was CBNU's life-long learning system. CBNU operates life-long learning courses to neglected areas in the region. CBNU's life-long learning course started in 2007, from Sunchang. Then it expanded to Gochang in 2010 and to Buan in 2018. CBNU is emphasizing its role as a national university, and creating a culture of life long learning.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 3

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



제주대학교

Jeju National University



지역과 상생하는 국립대학 모델 구축

제주대학교 국립대학육성사업단의 자율사업 영역 세부사업은 '담양 없는 열린 대학' 사업이다. 이 사업은 2018 국립대학육성사업의 우수 사례로 교육부 및 한국연구재단 자료집에 수차례 소개됐다. 하지만 제주 지역은 타 지역에 비해 강연과 문화프로그램, 학술DB(e-저널) 제공이 부족한 것으로 평가돼 왔다. 제주대는 이를 개선키 위해 지역과 함께하는 문화 나눔 프로그램과 지역 공동 활용 학술지 개방 공유 사업을 실시했다. 그 결과 지역거점 국립대학교로서 제주대가 제주지역의 문화 공급처로서 지역과 상생하는 모델을 구축하고 지역 내 지식생태계의 중심 역할을 수행한 것으로 평가받고 있다.

Development of National University Model Growing Together with Regional Society

Jeju National University's National University Development Project and its autonomous business details represents an enterprise that may be called "Open University Without a Fence." This project earned compliments as an exemplary undertaking of the 2018 National University Development Project by the Ministry of Education and the National Research Foundation of Korea, although its lectureship, cultural and academic DB(e-journal) programs had been judged inadequate, compared to those of the other regions. To rectify the unfavorable ratings, Jeju National University has implemented culture-sharing and regionally accessible journals programs. From this effort, Jeju National University as a national university for the region was able to build the mutual development model to supply the culture, thus playing a central role in the intellectual community center of the region.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 4

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



충남대학교

Chungnam National University



개방형 협업기반 혁신 네트워크 플랫폼 구축
WTA 중추적 역할 통한 'triple helix' 모델 제공

충남대학교는 산학중개센터의 지역상생 생태계 조성 지원을 통하여 대전충청권 벤처기업, 정부출연 연구소 등과 함께 유기적 네트워크를 형성하고 있다. 이와 함께 충남대가 중심이 돼 산업체-지자체-공공기관 간 네트워크를 구축해 개방형 협업기반 산학협력 플랫폼의 중심이 되고 있다. 충남대는 트윈닝(twinning) 교육과정을 통해 대만, 베트남, 인도네시아 등의 대학들과 글로벌 융합인재를 양성하고 있으며, 대전-충청권 6개 대학 간 연계 협력을 통해 유학생 인재양성에 나서고 있다. 또, 다년간 국제협력기구인 WTA(세계과학기술도시연합)의 중추적 역할을 통해 '대학-지자체-산업체'의 'triple helix' 모델을 공유하며 협력해 왔다.

CNU sets up an innovative network platform based on open collaboration. CNU provides a 'triple helix' model engaging with a pivotal role of WTA.

CNU is deeply involved with various forms of community services by providing an organic network for Daejeon and Chungcheong ventures and government-funded research institutes through supporting activities for creating an environment for mutual development from Industry-University Intermediate Center. CNU plays a key role for constructing a network between industry-local government-public institutions by engaging in platform for cooperation between industry and university for open collaboration. CNU has nurtured competent students globally through Twinning educational programs working with other universities located in Taiwan, Vietnam and Indonesia and fostered overseas talented students through cooperation with 6 other universities in Daejeon and Chungcheong area. WTA(World Technopolis Association) which is a multilateral international cooperation agency plays an important role for sharing a 'triple helix' model between universities-local governments-industries.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 5

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



충북대학교

Chungbuk National University



연구네트워크 기반의 미래 연구인력 양성

충북대학교는 기초·보호학문육성 영역과 네트워크 활성화 영역에서 우수한 성과를 거뒀다. 기초·보호학문육성 영역에서는 학문후속세대인 대학원생 연구 역량 향상에 중점을 뒀다. 대학원생 협력연구 프로젝트를 통해 전문연구인력 양성의 기반을 구축하고, 대학의 연구력 향상의 토대를 마련했다. 장학금 등 지원을 통해 안정적 연구여건 제공으로 대학 경쟁력을 강화할 수 있는 여건을 조성했다. 네트워크 활성화 영역에서는 거점 국립대 간 협력연구를 통해 연구네트워크 구축의 선도적 모델을 제시하고 지역대학 간 공동연구 프로그램 운영으로 대학의 공공성 실현과 상생 발전의 패러다임으로의 전환을 위한 토대를 마련했다.

Training Researchers of the Future based on Research Network

In the area of development of basic and protective studies and network activation, CBNU achieved great results. In the area of development of basic and protective studies, CBNU focused on the improvement of research capability of graduate students. With a joint research project, it has built up the foundation for training professional researchers and improving its research capability. It also has tried to strengthen its competitiveness by providing a scholarship and stable research conditions. In the area of network activation, CBNU has proposed a leading model of establishing a research network by cooperating with other major national universities and set a foundation for realizing its publicness and a paradigm of co-existence and co-prosperity by operating joint research programs with other local universities and colleges.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 6

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



강원대학교

Kangwon National University



연구자 중심 맞춤형 지원제도
'연구 성장 사다리' 구축

강원대학교는 자율적 연구생태계 조성과 개인 연구자 중심의 단계별 맞춤형 지원체계를 통한 '연구 성장 사다리'를 구축했다. 강원대는 연구자를 ▲신진(임용 6년 이하) ▲중견(임용 6년 초과, 만 60세 이하) ▲선도(만 61세 이상) 교원 등 3단계로 나눠 단계별 맞춤 지원을 펼치고 있다.

신진교원에게는 '연구재료 지원' 등으로 빠른 연구환경 정착을 지원하며, 중견교원에게는 '이공계열 연구 인프라 교체·유지보수 지원' 등 지속적인 연구력 향상을 위해 돕고 있다. 또한, 선도교원에게는 '재능기부 및 저술장려 지원사업'을 통해 후속세대에게 다양한 학문적 자산을 남길 수 있도록 지원하고 있다.

Researcher-Centered, Customized Support Programs, Building a 'R&D Bridge'

Kangwon National University (KNU) has built a 'Research & Development Bridge' with an autonomous research ecosystem and customized support programs focused on individual researcher for each study stage. KNU divided researchers into 3 different categories for tailored support in each stage: ▲ young researcher (appointed in the field for 6 years or less); ▲ middle-management researcher (appointed in the field for over 6 years and less than 60 years old); and ▲ leading researcher (61 years old or more).

KNU supports young researchers by 'providing research materials' to quickly establish a research environment. We assist middle-management researchers for research enhancement, including 'replacement of infrastructure and maintenance support for studies in the field of science and engineering.' Additionally, KNU has organized 'programs to encourage donation of talent and writing research papers' so that researchers may leave academic achievements behind for the subsequent generation.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 7

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



경북대학교

Kyungpook National University



기초보호학문육성 영역/다학제 간 교류 활성화 학술활동

경북대학교는 기초보호학문육성 영역에 '다학제 간 교류 활성화 학술활동'을 통해 국립대학 육성사업을 펼쳐 이 분야 학술활동을 독려했다.

경북대는 기초보호학문 분야를 기반으로 한 다학제 간 교류 활성화를 위해 워크숍, 콜로키움, 세미나 등 다양각색의 학술활동을 지원했다. 4개 단과대학 28개 학과를 대상으로 진행된 사업은 기초보호학문 분야는 물론 법학, 경제학, 교육학, 컴퓨터공학, 식품영양학, 의학, 화학 등 다양한 학문 분야와의 협력을 통해 다채로운 주제의 학술활동을 펼쳤다.

경북대는 해당 사업을 통해 기초보호학문 학술활동 지원과 학문의 균형발전을 실현하고, 기초보호학문 육성을 위한 선도적 역할을 담당함으로써 국가 고등교육기관으로서의 공공성과 책무성을 강화해 간다는 계획이다.

Best Practice of 'National University Development Project Achievement Forum' : KNU strives for revitalization of interdisciplinary academic activities

Through 'Academic activities revitalizing interdisciplinary collaboration' in the areas nurturing fundamental studies that need to be protected, KNU encouraged scholarly activities in these areas with help of National University Development Project.

KNU supported various academic activities including workshops, colloquium, and seminars to revitalize interdisciplinary academic collaboration based on fundamental study area. This project targeted 4 colleges and 28 departments while supporting a wide range of scholarly activities through interdisciplinary collaboration in not only fundamental studies but also in areas embracing law, economics, education, computer engineering, food nutrition, medicine and chemistry. KNU will firm up its status as a national higher education institution by strengthening accountability and public awareness and taking a leading role in supporting fundamental studies that leads to balanced academic development.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 8

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



경상대학교

Gyeongsang National University



5년 동안 50권의 '경남학' 저술
경남지역 언어·문학·인물 등

경상대학교가 추진하는 '기초·보호 학문 분야 연계 지역사회 및 문화 활성화 지원사업-경남학 저술 사업'이 국립대학 육성사업 우수사례로 뽑혔다.

경상대 인문대학은 글로벌 시대를 맞이하여 지역에서 세계로 뻗어나갈 지역학으로서 '경남학 정립 및 대중화' 사업을 추진하고 있다. 이를 위해 인문대학은 경남 지역 언어, 문학, 인물, 사상, 역사, 문화, 예술 등의 연구를 통해 우리 지역의 특수성 속에서 보편적 문제를 해결할 수 있는 경남학 정초 기반을 마련한다.

인문대학은 1월 23일 첫 중간성과발표회를 개최했으며 앞으로 5년 동안 50권의 저술 발간을 목표로 하고 있다.

Authoring 50 Books of South Gyeongsang Studies in Five Years

GNU has been pushing forward its project of publishing South Gyeongsang Studies books to support the region to revitalize its community and culture by bridging the university's core curriculum to them. Such effort was selected as an exemplary project of fostering a national university. The College of Humanities at GNU is promoting its project of "Establishment and Popularization of South Gyeongsang Studies" as an area of regional studies that can be extended worldwide in this day and age of globalization. In order to do so, the GNU College of Humanities has begun to lay the foundation of South Gyeongsang Studies that can solve generic societal problems within our regional uniqueness through studying various aspects of our province such as its language, literature, personage, ideology, history, culture, and art. The GNU College of Humanities currently aims to author 50 books and publish them within the next five years, and presented its first progress report at a meeting held on January 23rd.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 9

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



부산대학교

Pusan National University



부산지역 교육기부 네트워크 성공적 구축
지역대학 공동참여 및 확산 노력

부산대학교는 2018년 국립대학 육성사업의 일환으로 사교육비 경감 및 계층·지역 간 교육격차 해소를 위해 '부산지역 교육기부 네트워크 구축' 사업을 성공적으로 추진하고, 향후 국립대학의 공공성 및 책무성 강화를 위한 우수사례로 지역대학의 공동 참여 및 국공립대 확산에 힘쓸 계획이다.

대한민국 교육기부 대상 2년 연속 수상 및 최다 4회 수상으로 거점 국립대학으로서의 위상을 제고해 온 부산대는 핵심 역량과 우수자원을 활용한 지역사회기여 활동을 강화·확산시키고자 국립대학 육성사업의 지원으로 지역의 교육기부 원스톱 서비스를 제공할 수 있는 통합시스템을 구축하고 시범 운영했다.

PNU Successfully Establishes a Network of Educational Donations in Busan

PNU is promoting the Busan District Education Donation Network project as a part of the 2018 National University Development Program. This project aims to reduce private education costs and resolve the educational gap between the classes and regions. As a means of strengthening the public stature and accountability of national universities, it will act as the spearhead for project participation by other universities in the region and be a great initiative for national and public universities in our country. PNU has created and piloted an integrated system to provide educational donation one-stop services to the local community with the support of the National University Development Program. The purpose is to strengthen and spread donation activities for the community utilizing core competencies and excellent resources. As a result of the efforts, PNU has been awarded the Korea Education Donation Grand Prize for the second consecutive year, and it has been named four times on the list of winners.

회원대학 최신 소식과 우수 연구성과

Recent News and Outstanding Research Achievement



KNU 10



알찬 대학, 따뜻한 동행 전북대학교

The Best Glocal University
Chonbuk National University



김동원 제18대 총장 취임

김동원 제18대 총장이 2월 19일 취임식을 갖고 분권과 공감, 융합을 핵심 가치로 하는 '알찬 대학, 따뜻한 동행'에 나섰다. 김 총장은 대학이 지닌 경쟁 요소를 긴밀히 연결해 획기적 변화보다는 점진적 변화, 외형보다는 내실에 충실한 변화를 이루겠다는 의지를 밝혔다. 우선 우수인재양성 시스템인 'Honor Student' 시스템과 아시아 교육연합체 구축, 교양학부의 단과대학으로의 독립 등을 통해 교육의 혁신을 이루고, 스타교수 유치, 후속 학문세대 양성 프로그램 등을 확대 운영해 지속가능한 연구 생태계 구축 의지도 표명했다. 산학협력에서도 지역 경제활성화에 도움이 되는 산학교육의 새 플랫폼 구축과 함께, 특히 지자체와 함께 R&D 사업 기획 전담팀을 꾸려 정부 주도 예타 사업을 선도적으로 발굴하겠다는 의지도 밝혔다.

이 밖에도 대형 정부 사업 유치와 기술지주회사 운영 등을 통해 산학협력단 예산을 2천 억 원 규모로 늘리고, 발전기금 500억 원 확충 등을 통해 국립대 최상위 재정 규모와 자립도를 달성하겠다고 밝혔다.

김 총장은 "긍정적인 생각과 열정적인 노력이 있을 때 우리 대학과 지역 사회를 변화시킬 수 있을 것"이라며 "모두가 뜻을 모으고 한걸음씩 내딛는다면 2030년에는 국내 Top10, 세계 100대 대학에 진입할 수 있으리라 확신한다"고 말했다.

CBNU welcomes its 18th President, President Dong-Won Kim

CBNU's 18th President Dong-Won Kim was inaugurated to office on February 19th, 2019. President Kim emphasized separation of authority, empathy and convergence. He stated his will to connect the university's strong points to introduce gradual and qualitative changes rather than rapid and quantitative changes. The President went on to say he will focus on innovative education by creating "Honor Student System", CBNU's new system to foster talented students, establishing close relationships with Asian universities, streamlining faculties and colleges, head hunting good professors, and expending life long learning platform to make sustainable education

environment. On the university and industry cooperation side, he showed his will to create a new platform that can vitalize local economy. In particular, the president said that he will form a special R&D team dedicated to hunting government funded projects along with local governments. He also mentioned increasing the university industry cooperation budget to 200 billion won, securing 50 billion won as development fund. When achieved, CBNU will be a national university with the largest amount of independent fund.

President Kim said in his address "With positive views and passionate attitude will surely bring changes to the local community and the university," he went on to say "When we all pursue the same goal step by step, I firmly believe that CBNU will be able to rank in Top 10 universities in South Korea and Top 100 in the world by 2030."

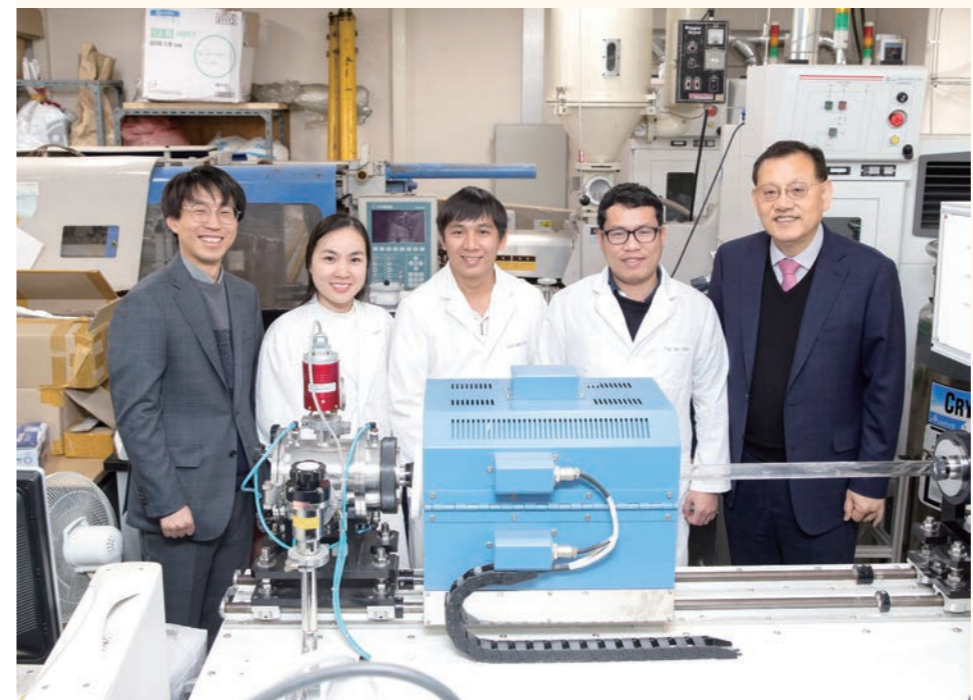


이중희 교수팀, 값싸고 초고효율 수소 생산 촉매 개발

이중희·김남훈 교수팀(대학원 BIN융합공학과)이 세계의 주목을 받고 있는 수소를 저렴하면서도 손쉽게 생산할 수 있는 촉매를 개발했다. 이 연구는 에너지 분야 세계 최고 학술지인 『나노 에너지 (Nano Energy)』(IF=13.120)의 최신호에 게재됐다.

수소경제사회의 가장 큰 관건인 수소는 물을 전기 분해해 수소와 산소를 생산하는 방식인데, 이는 경비가 많이 든다는 단점이 있다. 비싼 전기료와 수전해에 사용되는 촉매로 비싼 백금이 사용되기 때문이다.

이같은 수소 생산의 단점을 극복하기 위해 연구팀은 비교적 값이 저렴한 구리의 3차원 폼을 이용해 그 위에 3차원의 산화구리 나노와이어를 만들고, 그 위에 다시 아주 작은 나노점 형태의 백금을 합성하여 표면적을 극대화하고 촉매 활성도를 매우 높일 수 있는 촉매를 개발했다.



www.jbnu.ac.kr
www.facebook.com/cbnu1947



이 촉매를 이용했을 때 기존 '백금-탄소'에 비해 수소 생산에는 3.1배, 산소 생산에서는 6.4배라는 매우 놀라운 성능을 보였다. 또 내구성 면에서도 기존 제품에 비해 매우 뛰어나 상용화가 매우 용이할 것으로 보인다. 가격 면에서도 기존의 촉매의 경우에는 무게비율로 약 10%를 도포해 사용했으나, 개발된 촉매의 경우에는 무게비로 약 0.48%의 백금으로도 충분히 성능을 발휘할 수 있어 아주 저렴한 경비로 촉매 제조가 가능케 됐다.

Highly efficient hydrogen catalyst invented by Prof. Joong-Hee Lee's team

Prof. Joong-Hee Lee and Prof Kim Nam Hoon, faculty members of CBNU's department of BIN Fusion Technology, invented cost effective methods to produce hydrogen catalyst, the hot potato of the world. The research result was published in the latest issue of "Nano Energy" (IF=13.120), the world's renowned academic paper. Hydrogen economy largely depends on producing electricity by decomposing hydrogen and oxygen. Traditional method tends to be expensive as it has to use platinum as catalyst.

To overcome the downside of hydrogen production, CBNU's team started looking for alternative catalysts. The team used relatively cheap material, copper and created copper oxide nano wire. Then, the team fused nano point platinum on the nano wire to maximize the wire's surface and catalyst activity. The team's new catalyst has shown outstanding performance than the traditional platinum-carbon catalyst. The new catalyst has produces 3.1 times more hydrogen and 6.4 time more oxygen than the traditional catalyst. The new catalyst lasts longer but costs less than the traditional one. The traditional catalyst carries 10% of platinum while the new one only has 0.48%, without hindering catalyst activity. Thanks to this, the team was able to produce the new cost effective catalyst.



기본에 충실한 대학 미래를 준비하는 대학 제주대학교

To the Basic, For the Future
Jeju National University



2018년 취업률 거점 국립대 1위

제주대학교 취업률이 전국 거점 국립대학교 중 1위를 차지했다. 교육부 대학알리미(대학정보공시) 발표에 따르면 제주대 2018년 취업률은 61.1%로 9개 거점 국립대 중 가장 높았다. 2017년 공식 취업률 58.7%(거점대 3위)보다 2.4%p 상승했다.

이번 취업률은 2017년 12월 31일 기준 건강보험 및 국세 데이터베이스와 연계 조사됐다. 조사 대상은 2017년 2월 및 2016년 8월 졸업자 2,018명이었다. 이 중 진학자, 입대자, 외국인유학생 등 207명을 제외한 순수 취업자는 1,106명으로 집계됐다. 이같은 성과를 거둔 것은 국가 및 지방자치단체의 취업지원 사업, 취업연계형 현장 실습, 개인별 맞춤형 취업컨설팅, 해외인턴십 등 다양한 진로·취업 프로그램이 잘 운영됐기 때문이다. 또 이들 프로그램에 학생들이 적극적으로 참가해 취업역량을 키운 것도 2018년 취업률 1위를 차지한 요인으로 제주대는 분석했다.

제주대는 앞으로도 취업률 향상을 위해 학생 개별 역량에 기반한 단계별 진로·취업지원 시스템을 강화해 나가고 지자체 및 기업체 등과 적극적인 협조체제를 통해 취업지원을 확대할 계획이다.



Top Rating in Employment among Flagship Universities

Jeju National University got the top billing in jobs among the nationwide flagship universities in 2018. According to the College Bulletin ("Daehak Alimi") released by the Ministry of Education, Jeju National University posted a 61.1% job landing rate in 2018, the figure being the highest among the nine Flagship National Universities.

The 2017 figure was 58.7% (3rd among the flagship universities group). The 2018 rating represents a 2.4% increase over the 2017 figure. The jobs rating survey was based on the health insurance and national tax data base effective December 31, 2017. Included in the jobs survey were 2,018 students graduated in February 2017 and August 2016. Excluding 207 double degree earners, military recruits and foreign students, 1,106 new employees were surveyed for the jobs ratings this year. This year's top ratings in jobs landed may be attributed to various career and employment programs such as national and regional government job support, on-site jobs training and practical education, individual tailor-made jobs consulting, and overseas internships. Participation in these programs contributes to the top billing this year, according to the university officials' analysis.

Jeju National University is committed to expanding the jobs programs to meet the needs of individuals and groups of students with collaborations from the local governments and industrial organizations.



정동기 교수팀, 의료산업용 돼지생산 유전자 규명

제주대학교 생명공학부 동물유전공학 및 줄기세포실험실 정동기 교수 연구팀이 차세대바이오그린21 연구사업 지원을 받아 제주 재래흑돼지의 왜소 원인 유전자 및 이를 판별할 수 있는 마커를 개발했다.

이 연구는 향후 제주 재래흑돼지를 이용한 의료용 돼지 개발 및 육질 차별화, 고급화를 통한 산업화에 중요한 연구결과로 평가되고 있다. 이번 마커를 포함한 연구결과는 향후 ICT 4차산업과 연계해 기존 축산과는 차원이 다른 청정축산, 고급화 축산을 지향하고 있으며 앞으로 그 방향으로 연구를 지속할 계획이라고 제주대는 밝혔다.

연구책임자인 정동기 교수는 제주재래흑돼지 연구만 10여년째 해오고 있는 이 분야 전문가다. 정 교수는 "향후 의료용 돼지를 통한 고가전략과 함께 제주도민들이 재래흑돼지를 맛볼 수 있는 시스템이 갖추어져서 소량 생산을 통해서도 고수익을 창출할 수 있다면 향후 청정 축산에 큰 도움이 될 것"이라며 "농가에서도 첨단시설화로 의료용 돼지 생산이 가능해 냄새 없는 축산과 고소득의 두 마리 토끼를 잡는 날이 오기를 기대한다"고 말했다.



www.jejunu.ac.kr

www.facebook.com/제주대학교-1536145756655629



이 연구를 통해 개발된 마커는 제주도와 공동으로 특허 출원을 할 예정이며, 흑돼지 둔갑육 판별법으로도 활용될 가능성이 높은 것으로 알려져 있다.

Prof. Dong-Ki Chung and his group find biomedically important genes in pigs

Professor Dong-Ki Chung and his research group of the Jeju National University Faculty of Biotechnology Animal Genetic Engineering and Stem Cell Laboratory isolated and characterized a dwarfism gene from Jeju black pigs in a research program supported by the Next Generation Biogreen 21 Project.

The research team also developed a marker to identify the gene in its function. The latest research findings are regarded important for the industrial development of Jeju black pigs in the future medical and food industries. With the development of the gene marker, the research group intends to apply the gene and its marker for the range of industrial applications in responding to the 4th industrial revolutionary era.

Professor Chung has been a well established expert as he spent more than ten years of research revolving around the Jeju black pigs. Professor Chung said: "If Jeju black pigs are developed for industrial production in biomedical applications and pork meat for the consumers, the pig farmers may be able to earn high income from the pig farming. Jeju's swine producers could expect the high-tech facilities built for odorless pigsty and production of value-added medicinals, so the day will come to have your cake and eat it, too ("catching two rabbits for odorless ban and tasty pork") in the near future."

Professor Chung plans to submit a patent application for his gene marker jointly with Jeju Autonomous Provincial Government. He also noted that the marker could be used as a pork identification criterion.



세계로 도약하는 대한민국 대표대학 충남대학교

A Leading University of Korea Leaping onto the World Stage
Chungnam National University

CNU
주요행사

RECENT
NEWS

전국 최고 신입생 장학금 ‘백마드림 장학금’ 신설 4년간 성적우수 및 생활지원 장학금으로 최대 7,370만 원 상당의 수혜

충남대학교가 2019학년도 신입생 6명에게 기존 장학금에 추가로 500만 원을 지원하는 ‘백마드림 장학금’을 신설했다.

이 장학금은 다른 장학금과 중복 수혜가 가능해 학기당 최고 922만 원까지 받을 수 있으며 일정 조건(직전학기 15학점/평균평점 3.75이상) 유지 시 졸업까지 8,000만 원에 가까운 장학금을 수혜 받게 된다.

이는 전국 대학 학부생이 받는 장학금 가운데 최고 금액이며, 충남대는 2019학년도 신입생을 시작으로 매년 신입생을 대상으로 성적우수 및 생활지원 장학금인 백마드림 장학금을 선발할 예정이다.

충남대는 ‘백마드림 장학금(I)’을 통해 2019학년도 신입생 중 계열별 수능성적 고득점 학생 6명에게 학기당 500만 원의 장학금을 졸업 시까지 지원하고, ‘백마드림 장학금(II)’을 통해 수능성적 고득점 순으로 학생 34명에게 1년 동안 학기당 300만 원의 장학금을 지원한다. 백마드림 장학금은 타 장학금과 중복 수혜가 가능해 최고 학기당 922만 2천 원, 4년간 총 7,377만 원의 장학금을 받을 수 있다.



충남대가 타 장학금과 중복 수혜가 가능한 백마드림 장학금을 신설한 주요 목적은 지역 우수인재를 지역발전을 견인할 인재로 육성하기 위한 안정적인 학업 환경을 조성하고 지원하기 위해서다.

CNU announces new scholarship program ‘Baek-Ma Dream Scholarship’ for new freshmen.

It is the greatest ever scholarship program in Korea. Students can receive up to KRW 73,700,000(USD 65,000) for academic activities and living expenses in 4 years.

CNU newly established ‘Baek-Ma Dream Scholarship’ which awards 5 million won additionally for 6 talented freshmen who entered school this year. Students can benefit from duplicate scholarship and receive up to KRW 9,220,000(USD 8,100) per semester and if maintain average GPA of 3.75 with 15 credits for previous semester then school provides scholarship up to 80 million won until graduation. This is the greatest ever scholarship program in Korea and CNU plans to offer Baek-Ma Dream Scholarship annually to freshmen for their academic excellence and aid for live hood starting from 2019. CNU offers ‘Baek-Ma Dream Scholarship’ to 6 freshmen who entered school in 2019 with high scores from college scholastic aptitude test. They will be awarded 5 million won per semester until graduation. ‘Baek-Ma Dream Scholarship II’ offers 3 million won per semester for one year to 34 talented students who have high scores from college scholastic aptitude test. They are duplicate with other scholarships so eligible students will be rewarded up to KRW 9,220,000(USD 8,100) per semester and KRW 73,700,000(USD 65,000) in total for 4 years. CNU supports talented students through Baek-Ma Dream Scholarship which students get awarded duplicate and provides a stable environment for studying in aim of nurturing outstanding human resources who will be leading local development.

CNU
연구성과

RESEARCH
ACHIEVEMENT

김승섭 교수, 세계 최초 신규 맨틀 존재 발견 국내외 연구진 공동연구 『Nature Geoscience』 논문 게재

충남대학교 지질환경과학과 김승섭 교수와 최학겸 박사가 극지연구소, 미국 하버드 대학 등과 함께 ‘질란디아-남극 맨틀’로 명명된 새로운 타입의 맨틀이 존재한다는 사실을 세계 최초로 발견했다.

극지연구소, 충남대 공동연구팀은 쇄빙연구선 아라온호를 이용해 남극해에 위치한 ‘호주-남극 중앙해령’을 탐사해 남극-뉴질랜드-호주 동편 영역 아래에 분포하는 ‘질란디아-남극 맨틀’을 발견했다.

이번 성과는 박승헌 극지연구소 책임연구원이 충남대, 미국 하버드 대학, 와이오밍 대학, 우즈홀 해양연구소 등과 공동연구를 통해 이뤄냈으며, 국제 학술지인 『Nature Geoscience』 3월 호에 게재됐다.

이번 ‘질란디아-남극 맨틀’의 발견은 상부 맨틀이 태평양형과 인도양형으로 구분되어 있으며 이 두 맨틀이 호주와 남극 사이에 위치한 호주-남극 부정합(Australian-Antarctic Discordance) 아래에서 맞닿아 있다는 기존의 학설을 뒤집은 것이다.

지난 30년 동안 태평양형 맨틀이 호주-남극 부정합 아래에서 인도양형 맨틀과 접하면서 인도양을 향해 흘러 들어가고 있다는 것이 통용됐으나 이번 연구결과 태평양형과 인도양형 맨틀 사이에는 이 두 맨틀과 기원이 다른 ‘질란디아-남극 맨틀’이 존재하는 것이 확인됐다.

**Prof. Seung-Sep Kim discovers a new mantle for the first time in the world.
A research article is published at ‘Nature Geoscience’ by the Korea-led international research team.**

CNU Department of Geological Sciences Professor Seung-Sep Kim and recent Ph.D. graduate Hakkyum Choi identified a new mantle domain named as Zealandia-Antarctic mantle through international collaboration along

www.cnu.ac.kr

www.facebook.com/CNUNOW

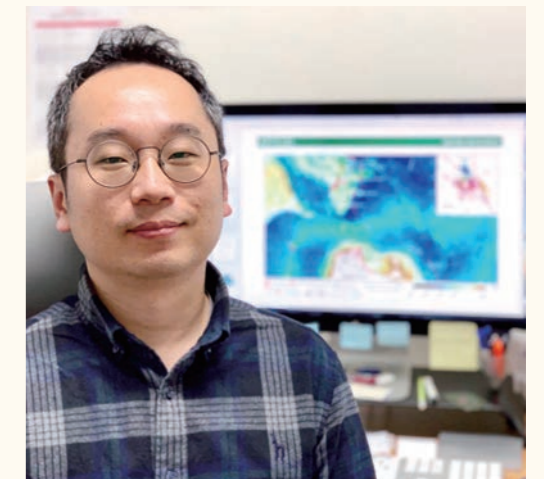


with researchers from the Korea Polar Research Institute (KOPRI), the United States, and France.

A joint research team from KOPRI and CNU explored the Australian-Antarctic Ridge using the icebreaker research vessel, Araon. They newly discovered Zealandia-Antarctic mantle distributed beneath the eastern part of Antarctic-New Zealand-Australia region.

This remarkable research outcome led by KOPRI scientist Dr. Sung-Hyun Park along with scientists from CNU, Harvard University, University of Wyoming, and Woods Hole Oceanographic Institution were published to the scientific journal Nature Geoscience in March 2019.

The new discovery of Zealandia-Antarctic mantle rejects the existing theory that the upper mantle is divided into the Pacific and Indian mantle types and that the two mantles meet at the long-accepted boundary, Australian-Antarctic Discordance, located between Australia and Antarctica. For last 30 years, the concept that the Pacific mantle flows into the Indian mantle domain beneath the Australian-Antarctic Discordance has been widely used. However, this research identified a new Zealandia-Antarctic mantle exists between the Pacific and Indian mantles with a different origin.





함께 여는 역동적 미래 충북대학교

A Dynamic Future
that We Will Open Together
Chungbuk National University



공동체 교육으로 하나 되는 개신인! CBNU RC로 기숙형 대학교육 실현

미래의 대학은 사회의 급격한 변화에 능동적으로 대처하고 복잡한 사회적 문제를 해결할 수 있으며, 지식의 융합과 창조를 주도할 창의·융합형 인재를 양성해야 한다. 충북대학교는 신입생의 기본 소양 및 학습 역량 함양을 위해 RC(Residential College) 교육을 도입·운영하고 있다. RC란 거주형 대학의 약자로서 우리 대학 학생생활관에서 생활하는 신입생을 대상으로 저녁시간을 활용하여 다양한 교육 및 체험 프로그램을 제공하는 생활과 학습이 결합된 전인교육 프로그램의 일종이다.

CBNU RC교육은 신입생의 성공적인 대학생활 정착을 위한 방향 제시 및 안내자 역할을 수행하고, 신입생으로서 갖춰야 할 기본 소양과 기초 학습능력, 공동체의식과 올바른 가치관 형성을 목표로 도입됐다. 기존 정규 교육과정 외에 추가로 다채로운 RC교육 프로그램을 무상으로 제공하여 신입생 대상 대학교육의 개념을 확장하였으며, 또한 교육 수요자인 학생들의 의견을 적극적으로 반영하여 교육과정 및 운영방법을 개선해 신입생들에게 실질적으로 도움이 되는 맞춤형 교육 프로그램이 될 수 있도록 대학 차원에서 집중적으로 관리하고 있다. 특히 기존 대학의 교과목, 프로그램으로는 수강하기 어려운 프로그램들로 구성된 자율프로그램은 수강생들에게 높은 만족도를 얻었으며 대다수(52.2%)의 학생이 이수했다. 이번 CBNU RC프로그램에는 신입생 430여 명이 참여해 방과 후 프로그램 활동을 진행하는 교육을 받는다.

Unified CBNU Students with Community Education! CBNU realized RC Education with CBNU RC Program

Colleges and universities in the future should cope with rapid changes in society actively, solve difficult social problems, and cultivate competent students, who can lead creativity and convergence of knowledge. Thus CBNU introduced RC education system to develop basic fundamentals and learning competency of freshmen. RC,



which stands for Residential College, is kind of a well-rounded education program combined with life and learning. So it provides a variety of education and experience programs to the students living in school dormitories in the evening time.

CBNU RC education was introduced to guide freshmen for their successful settlement and encourage them to build up basic fundamentals, basic learning skills, sense of community, right values, etc. CBNU provides various RC programs for free as well as its regular curriculum, which expands the concept of college education for freshman. In addition, CBNU actively reflect different views and opinions of students onto its curriculum and operation methods to make them customized programs that can be the best chance for students. Especially, self-learning programs, which consist of the programs that hardly get a chance to learn at regular courses and programs, gained a lot of satisfaction from the participants and 52.2% of the freshmen completed them. For the next CBNU RC program, 430 freshmen are expected to participate in and take various after-school programs there.



이성근 교수 연구팀, 남극해양의 물질순환과정 규명

충북대학교 미생물학과 이성근 교수 연구팀의 논문 'Genomic and metatranscriptomic analyses of carbon remineralization in an Antarctic polynya(지놈 및 메타전사체분석을 통한 남극 빙호에서의 탄소 순환)'이 미생물분야의 SCIE급 국제 학술지인 『Microbiome(마이크로바이옴)』 온라인판에 게재됐다.

연구팀은 기존의 미생물 배양방법 대신 해양 미생물 군집 전체에서 DNA를 추출, 각각의 미생물 유전체를 재구성하는 메타유전체 기술로 서남극 해역의 탄소순환에 관여하는 핵심 미생물의 유전체를 재구성했다. 연구팀은 미생물 유전자 발현체를 분석, 식물플랑크톤 번성 시기에 따라 관여하는 핵심 미생물의 종류가 달라짐을 밝혔고, 이들 미생물 군집의 변화는 식물플랑크톤의 번성시기에 따라 생성되는 유기물 종류가 다르기 때문임을 확인하여, 남극해역 미생물과 이들이 관여하는 탄소순환 원리를 규명했다. 이성근 미생물학과 교수는 "이 연구를 통해, 남극 해양생태계에서 식물플랑크톤이 고정한 탄소를 심해로 격리하는 기술개발 등 새로운 가능성 창출에 기여할 수 있을 것"이라고 말했다.

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



Research team led by Prof. Sung-Keun Rhee Discovers The Process of Material Circulation in the Antarctic Ocean.

A thesis 'Genomic and metatranscriptomic analyses of carbon remineralization in an Antarctic polynya' by a research team led by Sung-Keun Rhee, a microbiology professor of CBNU, was published in Microbiome, an international SCIE journal in the field of microorganism, online.

Instead of the existing cultivation method of microorganism, the research team used a metagenome method to extract DNA from the marine microorganism community and reorganize each microorganism genome. Therefore, they successfully reorganized essential microorganism genomes involved in carbon remineralization in the western Antarctic Ocean. They analyzed microorganism gene expression and showed that involved essential microorganism becomes different according to the blooming period of phytoplankton and these changes are due to different organic matters which were created during the blooming period. It led to the principal of carbon remineralization in which microorganism in the Antarctic Ocean involved. "This research can help open up new possibilities like the development of a technology, that is, how to reach organic carbon made by phytoplankton to the deep sea," said Sung-Keun Rhee.





통일한국의 중심대학 강원대학교

The Hub University of the Unified Korea
Kangwon National University



‘이룸관(제2 BTL 학생생활관)’ 준공, 1,000여 명 수용

강원대학교는 2월 25일 오후 4시 새룸관(제2 BTL 생활관) 옆에 새로 들어선 「이룸관(제2 BTL 생활관)」 준공식을 가졌다.

이번에 문을 연 이룸관은 지난 2017년 8월부터 총사업비 338억 원이 투입됐으며, 연면적 1만 8,330㎡(약 5,550평) 지하 1층, 지상 14층 규모로 1,000명을 수용할 수 있다. 남녀 학생 2인실 각 238실, 기혼자실 19실, 장애인실(1인실) 10실 등 총 505실로 구성됐으며, ▲체력단련실 ▲편의점 ▲제과점 ▲독서실 ▲스터디룸 등의 편의시설과 태양광 및 지열시스템을 활용한 친환경 시설을 갖추고 있다.

특히, 학생들이 생활하는 각 호실에는 침대, 책상, 의자, 신발장부터 개별 화장실, 에어컨, 난방시설, 발코니, 통유리 창문이 설치돼 학생들에게 내 집처럼 안락하고 편안한 휴식 공간을 제공하고 있다. 이룸관은 민간시행사인 신동아건설 등이 자금을 투입해 건설하고, 전문운영사인 C&S자산관리에서 2039년 2월까지 20년 동안 수익권만을 획득해 시설투자비를 회수하는 BTL 방식으로 지어졌다.

이룸관이 개관함에 따라 강원대 춘천캠퍼스 학생생활관은 제1생활관(울곡관, 퇴계관, 다산관, 예지원), 제2생활관(국지원, 난지원), 제3생활관(국제생활관, 국제인재양성관), BTL 생활관(새룸관, 이룸관) 등 10개 동에 4,600여 명을 수용할 수 있는 규모로 확대됐으며, 기숙사 수용률도 기존의 22.4%에서 27.8%로 5.4%p 늘어나게 됐다.

강원대는 앞으로도 학생들이 자신의 집처럼 편안한 휴식을 누릴 수 있는 환경을 제공하는 동시에, 학업에 정진하고 지성인으로서 건전한 인격을 형성할 수 있도록 최선을 다해 지원할 방침이다.

‘Yiroom House (2nd BTL Dormitory)’ Completed, Capable to Accommodate 1,000 students

The new dormitory, Yiroom House, opened on Monday, February 25th at 4:00pm. It is the second BTL dormitory and it stands next to Saerom House, the original BTL



dormitory. 33.8 billion won has been invested since August 2017 for the newly-opened dormitory. As a 14-story building with a basement floor, its gross floor area is 18,330㎡ (about 5,550 pyeong) and it can accommodate 1,000 students. There are 505 rooms in the dormitory, 238 double rooms respectively for female or male students, 19 rooms for the married and 10 single rooms for the physically-challenged. The dormitory will be a relaxing and cozy space just like home for students. Each dormitory room is equipped with a bed, desk, chair, shoe rack, bathroom, air-conditioning and heating system, balcony and whole-glass windows. The dormitory has convenient facilities such as: ▲a fitness center; ▲a convenient store; ▲a bakery; ▲a reading room; and ▲a study room; it is equipped with environmentally-friendly facilities that utilize solar and geothermal systems. A private construction company, Shindongah Construction invested in the construction of Yiroom House, and the dormitory was built based on BTL. The specialized management firm, C&S Corporation manages, maintains and receives a right for returns for 20 years by February 2039 and collects the cost for investment in facilities. After the construction of Yiroom House, KNU Chuncheon Campus Dormitory now consists of 10 buildings, including the 1st set of Dormitories(Mulgokgwan, Toegyegwan, Dasangwan and Yejjigwan), 2nd set of Dormitories(Gukjiwon and Nanjiwon), 3rd set of Dormitories(International Dormitory and Global Dormitory) and BTL Dormitories (Saerom and Yiroom), which can now accommodate approximately 4,600 students. Thus, the dormitory capacity increased from 22.4% to 27.8% (5.4% increase rate). KNU will both offer a comfortable and relaxing environment for students and do its best to support them in their academic studies and to build sound characters.



세계 가장 비싼 ‘코끼리똥 커피’ 대량 생산기술 개발

강원대학교 농업생명과학대학 원예과학전공 강원희 교수가 세계에서 가장 비싼 커피 가운데 하나인 「블랙 아이보리 커피(Black Ivory Coffee, 일명 ‘코끼리똥 커피)」를 대량 생산할 수 있는 기술을 개발했다.

별명에서 유추할 수 있듯이 ‘블랙 아이보리 커피’는 코끼리의 배설물에서 골라낸 원두를 이용해 만든 커피로, 사향고양이 배설물을 걸러 만들어내는 ‘루왁 커피’와 여러모로 비슷하다. 커피 생두가 코끼리의 위를 통과하면서 커피의 쓴맛을 내는 단백질 성분이 분해되는 발효 과정을 거치면서 쓴 맛이 거의 없이 달콤하고 목 넘김이 부드러운 독특한 풍미를 자랑한다. ‘블랙 아이보리 커피’는 1kg에 1,800달러(약 200만 원)를 호가하며, 세계에서 가장 비싼 커피 가운데 하나로 꼽힌다.

강원희 교수가 새로 개발한 기술은 기존의 생산방식을 개선해 생산량을 4배가량 늘린 것이 특징이다. 또 강원도 고성군의 해양심층수 미네랄을 활용해 커피 생두의 품질도 향상시켰다. 기존에는 커피 열매를 말린 뒤 사탕수수나 바나나 등과 섞어 코끼리에게 먹이는 방식을 썼지만, 강 교수는 커피 열매의 과육 부분을 먼저 제거한 뒤 생두를 코끼리에게 먹였다. 과육 부분을 제거하면 생두의 부피가 줄어 코끼리가 한 번에 많은 커피 열매를 먹을 수 있고 통째로 넘기기도 쉬워져 커피 생두가 으개지는 것도 줄일 수 있다.

강원희 교수는 한국연구재단의 BK21플러스 사업과 강원대 산학협력단의 지원을 받아 지난 2018년 ‘코끼리 커피’의 새로운 생산기술에 대한 특허를 출원했으며, 2019년 2월 네팔 현지에서 시험 생산까지 성공적으로 마쳤다. 강원희 교수는 “한국에서 커피를 재배하는 방법을 연구하다 코끼리 커피에도 관심을 갖게 됐다. 커피 판매 수익금 일부는 코끼리와 야생동물 보호단체에 기부해 인간과 동물이 공존하는 세상을 만드는 데 보탬이 되도록 하겠다”고 밝혔다.



www.kangwon.ac.kr
www.facebook.com/knu.abs



Develop a Technology for Mass- Production of the World's Most Expensive Coffee, ‘Black Ivory Coffee’

Professor Won-Hee Gang, at the Department of Horticulture Science, College of Agriculture and Life Science, KNU developed a technology for mass-production of ‘Black Ivory Coffee (a so-called ‘elephant dung coffee’), one of the most high-priced coffee in the world.

As you may infer from its nickname, ‘Black Ivory Coffee’ is made from coffee beans picked out from elephant dung, which is quite similar to ‘Kopi Luwak’, which is filtering coffee beans from civet dung. As the green beans pass through the elephant’s stomach, the protein that makes coffee bitter become degraded and fermented. Its bitterness decreases, and the sweet, velvety aftertaste aromas remain, and make it unique. ‘Black Ivory Coffee’ may cost up to 1,800 USD per 1kg (about 2 million won), which is one of the most expensive coffee in the world.

The technology developed by Professor Gang is an improved version of the existing production method, resulting in a quadrupled output. Furthermore, minerals obtained from deep sea water of Goseong-gun, Gangwon-do played an important part in upgrading the quality of the green beans. Originally, coffee berries were dried and mixed with sugar cane and bananas to feed elephants. However, Professor Gang removed the berry pulp and gave the green beans to elephants for the first time. When the pulp is taken out, the green beans get slimmer. Thus, elephants could consume more coffee berries at once, and it was easier for them to swallow the berries as a whole, reducing the chance of the beans being crushed. Professor Gang applied for a patent in relation to the new production technology of ‘Black Ivory Coffee’ in 2018 funded by the National Research Foundation of Korea BK21 Plus and KNU Industry-Academy Collaboration. A Trial production in Nepal in February, 2019 was a great success. Professor Gang revealed in an interview, “I was studying about coffee cultivation methods in Korea and I became interested in coffee from elephants. Some part of the profit will be donated to elephant and wildlife conservation groups, so that it may be helpful in making the world a better place for people and wild animals to coexist.”



세계를 주도하는 첨성인 미래를 선도하는 경북대학교

Creating New Trends and Setting New Standards
Kyungpook National University

KNU
주요행사

RECENT
NEWS

중앙 도서관, 지역거점도서관·복합문화공간으로 재탄생

경북대학교 도서관이 지역사회의 교육 및 문화 발전을 견인하는 대구·경북 거점 도서관으로서의 원대한 비전을 선포했다. 경북대는 이에 맞추어 도서관을 복합문화공간으로 리모델링하고 비전 선포에 맞춰 오픈식을 지난 2월 11일 개최했다.

경북대 도서관은 이 날 대학교육과 연구지원 핵심기관의 역할은 물론, 지식기반사회에서 대학도서관이 지역사회 지식정보센터로서 교육·문화시설 역할을 수행하겠다는 의지를 대내외에 선포했다. 주요 내용은 ▲대학교육과 연구지원 핵심기관으로서 역할 강화 ▲시도민을 위한 열린 도서관 ▲지식정보 원스톱 지원 확대 ▲국내외 도서관간의 협력 네트워크 구축 중심 도서관으로 발전해 나간다는 계획이다.

한편, 경북대 도서관은 열람관인 신관 1층과 자료관인 구관 1층을 하나의 공간으로 통합, ICT 기반의 학습 및 연구 공간은 물론 북갤러리, 카페, 세미나·전시 공간을 갖춘 복합문화공간으로 재탄생했다. 총 사업비 45억 원을 투입했으며, 사업비 중 일부는 도서관 리모델링 기금 네이밍 사업을 통해 조성했다.

연면적 6,177㎡(약 1,870평) 규모의 1층은 다양한 디지털콘텐츠를 이용할 수 있는 '유-라운지(U-Lounge)', 북갤러리와

독서토론룸 등 책과 함께하는 커뮤니티 공간인 '비-존(B-Zone)', 스터디룸과 휴식공간인 카페 등이 있는 '에스-라운지(S-Lounge)', IT기기 이용과 학습 공간을 갖춘 '크레텍 존(CRETEC-Zone)' 등으로 구성됐다.

현재 위치의 경북대 도서관은 1982년에 건립됐으며, 2000년과 2017년에 증축한 바 있다. 경북대 도서관은 전국 대학 중 세 번째인 330만 권의 장서를 소장하고 있다. 연간 대출 책수는 25만 권, 이용자 수는 150만 명에 이른다.

Rebirth of KNU Library, taking its role as a flagship library and multi cultural space

Gyeongbuk region, leading development of education and culture in the community. In line with this, KNU remodeled the library space as multi-cultural space and had an opening ceremony along with its mission statement declaration on February 11th.

During this event, the KNU Library claimed internally and externally its will to carry out its role as an educational and cultural facility in the community, being a state-of-the-art information center in this knowledge-based society.

Combining the first floor of the new (reading rooms) and old (resource rooms) library buildings as a one space, the KNU Library was restructured as a multi-cultural space with ICT-based study and research areas, book gallery, cafe, seminar, and exhibition areas. A total of 4.5 billion Korean won was invested, part of the funds raised by the Library Remodeling Fund Naming Project.

With a total area of 6,177㎡, the newly opened first floor space is composed of a U-Lounge for various digital contents, a B-Zone for the book gallery and book discussion rooms, an S-Lounge for study rooms and a cafe, and a CRETEC-Zone for IT facilities and study areas. The library at its current location was established in 1982 and expanded in 2000 and 2017. It has 3.3 million volumes of books, making it the 3rd largest university library in the nation. Annually, it welcomes 1.5 million users with over 250,000 borrowed books.



KNU
연구성과

RESEARCH
ACHIEVEMENT

지리학과 엄정섭 교수, 스프링거 네이처 학술서적 출간

경북대학교 엄정섭 지리학과 교수가 세계 최대 학술 전문 출판사인 스프링거 네이처(Springer Nature)와 손잡고 『사이버-물리시스템 드론, 4차 산업혁명의 개념과 활용(원제: Drones as Cyber-Physical Systems, Concepts and Applications for the Fourth Industrial Revolution)』을 최근 출간했다.

이 책은 4차 산업혁명의 기초이론을 객관적인 근거자료가 없이 이론이나 추측 위주로 미래사회의 변동을 추적하는 방식이 아니라, 4차 산업혁명의 핵심도구인 드론을 실례로 제시하면서 소개하고 있다. 자율자동차 등 다양한 산업과 제품에 응용되는 무인이동체의 원리를 일상생활에서 자주 직면하는 상식적인 수준에서 설명해 드론 기술을 경험하는 당사자가 4차 산업혁명으로 대두되는 기술 활용의 주체가 되는 원리를 서술하고 있다.

책을 출간한 스프링거 네이처는 의학, 과학 전문 출판사로, 세계 최고 과학저널인 『네이처(Nature)』를 출간하고 있다. 엄 교수는 2016년부터 스프링거 네이처가 발간하는 국제학술지인 『공간정보연구(Spatial Information Research)』 편집위원장으로 활동하고 있다. 또한, 『공간정보연구(Spatial Information Research)』에 게재된 엄 교수의 논문이 학술 연구에서 세계적으로 가장 권위있는 웹 기반 플랫폼인 '웹 오브 사이언스(Web of Science)'에서 가장 많이 인용된 논문으로 선정돼 지난해 5월 한국공간정보학회부터 최다 피인용상을 수상하기도 했다.



www.knu.ac.kr
www.facebook.com/knustory





미래가 있는 대학, 다함께 행복한 대학 SMART GNU 경상대학교

The University with a Promising Future and Full of Happiness! SMART GNU
Gyeongsang National University



‘계약학과’ 신입생 입학 이어져 회사업무와 학업 병행

경상대학교는 3월 9일 창원산학캠퍼스에서 중소기업 계약학과 대학원 신입생 입학식을 개최했다. 석사과정인 기계시스템공학과와 박사과정인 융합기계공학과는 경상남도 내 유일하게 개설된 중소기업 계약학과로 등록금의 65%를 중소벤처기업부가 국비로 지원한다.

석사과정은 2년간 매주 토요일 창원에서 수업하는데 2010년 첫 개설한 이후 현재까지 135명의 공학석사를 배출하였다. 박사과정은 토요일 포함 주 2일 수업하여 2년만에 수료하고 이후 논문연구를 통해 박사학위를 취득하게 된다. 이 학과는 2015년 9월 개설한 이후 현재 20명이 수료하였다. 입학생들은 회사업무와 학업을 병행하며 업무에 필요한 지식을 보충하고 새로운 연구를 수행함으로써 소속 기업과 국가 산업 발전에 중추적 역할을 하게 된다.

또한 경상대는 3월 5일에는 한국남동발전 · 한국남부발전과 함께 2015년 개설한 계약학과인 ‘전기에너지공학과’의 입학식을 개최했다. 전기에너지공학과는 한국남동발전 · 한국남부발전 소속 고졸 직원에 대한 ‘선취업 후진학 지원 사업’의 하나로 운영된다. 한국남동발전은 전기에너지공학과를 사내 대학의 개념으로 운영한다. 이들은 앞으로 4년간 회사에서 실무경험을 쌓고 경상대에서 이론공부를 병행하여 미래 전기 전력 분야 전문 엔지니어로 성장한다.

Increasing enrollment in the “Department of Contract for Mechanical Engineering”

On March 9th, GNU held the matriculation ceremony of



entering graduate students in the Department of Contract for Mechanical Engineering on its “Academy-Industry” campus in Changwon. GNU’s mechanical system engineering department now offers a master’s program, and the university’s convergence mechanical engineering department also offers a doctoral program. At this time, this degree-granting department of contract for mechanical engineering at GNU is the only one of its kind in the province of South Gyeongsang. About 65% of its student tuition is funded by the national government’s assistance from the Ministry of the Small- and Medium-sized Enterprises and Startups. Classes of the master’s program are held every Saturday for two years in Changwon. Since its inception in 2010, the program has conferred 135 master’s degrees in engineering until now. As for its doctoral program, the degree is granted to candidates after they publish their dissertation paper in addition to their two-year classwork in which the sessions are held two days a week, including Saturday. So far, 20 students have completed this doctoral program since it was launched back in September of 2015. These students will soon play a pivotal role not only in the industry to which they belong, but also in the nation’s industrial development by performing new research as well as by enhancing the necessary knowledge required in their work via concurrently carrying out their company job and academic duties.

GNU also held another matriculation ceremony on March 5th for the Department of Contract for Electrical Energy Engineering established in 2015 together with Korea Electric Power Corporation and Korea Southern Power Co., Ltd. The department of electrical energy engineering has been operated as one of “Work first then to College” projects assisting employees with only high school diploma currently working for either one of these two companies. Korea Electric Power Corporation has jointly operated this department under a notion of it being the company’s “in-house” university. For the next four years, the entering students will concurrently build up their hands-on experience at workplace and their theoretical knowledge at GNU to become a future expert in the field of electrical power engineering.



윤성철 전 석좌교수, 썩는 플라스틱 대량 생산 앞당길 연구결과 발표

경상대학교 윤성철 전 석좌교수는 토양세균 세포 내 생분해성 플라스틱의 일종인 폴리 하이드록시 알칸산(PHA) 나노입자의 구조 및 세균의 생존 관련 생리적 기능을 밝혔다. 윤 전 교수의 연구성과는 세계적인 자연과학 전문지인 네이처(Nature) 학술지매지인 『사이언티픽 리포트(Scientific Reports)』에 3월 5일 발표됐다.

1980년부터 토양세균의 세포 내 PHA에 기반을 둔 생분해성 플라스틱 개발이 국제적으로 활기를 띠고 산업적 연구가 진행됐다. 하지만 아직도 세포 내 생산의 생산성 한계 때문에 석유 플라스틱과의 가격경쟁에서 뒤처져 있다.

윤 전 교수는 토양세균이 자연계 토양의 영양 상태가 안 좋을 때는 토양 중 칼슘이온이 세균에 독소로 작용함을 보이는데 착안했다. 그리고 다양한 실험을 통해 세포 내로 들어오는 칼슘이 잘 배양된 상태인 나노 알갱이로 세포 내 칼슘 농도를 조절해 세균 생존력을 강화하는 것을 확인했다.

윤 전 교수는 “이번 연구결과를 바탕으로 세균으로부터 생분해성 폴리머 PHA 생산성 한계 극복이 가능해졌다”며 “세균 세포 내 합성촉진은 생산성의 한계가 있으나 세포 외 생산은 그것을 극복할 수 있어 대량 생산 기술개발을 앞당길 것으로 생각한다”고 말했다.

Prof. Sung-Chul Yoon Published His Research Result Advancing Mass Production of Biodegradable Plastics

Sung-Chul Yoon, GNU’s endowed chair and former professor, clarified physiological functions of bacterial survival and structures of polyhydroxy alkanic acid (PHA) nanoparticle, a type of plastics biodegradable within the soil bacterial cell. Prof. Yoon’s research accomplishment was presented on March 5th in Nature, a world renowned technical magazine specializing natural sciences, and in Scientific Reports, its affiliated academic journal. Since 1980, researchers in various countries have proactively pushed forward industrial development of biodegradable plastics based on PHA within the soil bacterial cell. However, due to the limited productivity

www.gnu.ac.kr
www.facebook.com/likegnu



within a cell, PHA based bioplastics have not yet been able to catch up with petroleum based plastics in terms of price competitiveness.

Prof. Yoon paid attention to the fact that calcium ion in soil working as a toxin to soil bacteria when nutritive conditions of the natural soil are poor. After various tests, he ascertained that the calcium that enters into a cell adjusts its concentration level within a cell to strengthen the bacterial survivability. He also verified that the entering calcium does this with the nanoparticles in a well arranged state.

Prof. Yoon said, “Based on the result of this research, it has become possible to overcome the productivity limit of polymer PHA biodegradable within a bacterial cell.” He added, “Synthetic accumulation within a bacterial cell has limited productivity. But, I believe the outer cell production can overcome this limit thus advancing the technological development of mass production.”





학생의 미래가 있는 대학 국민으로부터 사랑받는 대학 부산대학교

A University Guided by the Future of Students
A University Loved by the People
Pusan National University

PNU
주요행사

RECENT
NEWS

사범대, 2019 교원 임용시험 250명 합격 '전국 최상위권'

부산대학교가 올해 초 발표된 '2019학년도 전국 시·도교육청 교원 임용시험'에서 동남권 대학 중 가장 많은 250명의 합격자를 배출해 전국 최상위권에 올랐다. 이는 2017년 180명과 2018년 212명에 이은 꾸준한 상승세 기록이다. 과목별 합격자 수는 '특수교육과'가 31명으로 가장 많았고, 이어서 전문상담 21명, 지구과학 18명, 유아교육 17명, 역사교육 16명 등 모든 학과가 고르게 다수의 합격자를 배출한 것으로 나타났다. 합격자 배출 지역별로는 부산광역시교육청 합격자가 125명으로 가장 많았으며, 경상남도교육청 합격자가 65명으로 그 뒤를 이었다. 특히 부산과 경남 지역 뿐만 아니라 서울과 경기도 교육청 등 수도권 지역을 비롯해 다양한 지역에서 합격자를 배출했다. 부산대 사범대는 교육부에서 실시하는 '제4주기 교원양성기관 평가'에서 서울대·이화여대와 함께 전국 최고등급의 평가를 받은 바 있다. 우수 학생과 교수진의 질 높은 강의, 교원 임용시험 지원 전담부서인 '교직부' 운영, 임용시험 준비생을 위한 다양한 특강과 시·도교육청 간담회, 면접과 수업실연 특강, 임용시험 준비 동아리 활동 등 다양한 지원 사업을 펼치고 있다.



PNU College of Education Produced 250 Successful Candidates at the 2019 Secondary School English Teachers' Employment Examination

PNU College of Education marked the highest results on the annual teacher employment examinations. 250 PNU candidates passed the 2019 Examination for Employing Secondary School Teachers. This is the largest number of successful exam takers among universities in the southeast part of Korea. The number of PNU students who have achieved a passing grade has steadily risen from 180 in 2017 and 212 in 2018 to 250 this year. 31 test takers were successful from the Special Education Department, followed by 21 in Professional Counseling, 18 in Earth Science, 17 in Early Childhood Education, and 16 in History Education. The number of applicants who were accepted at the Busan Metropolitan City Office of Education was 125; and the Gyeongsangnam-do Office of Education was 65. Also, PNU candidates were passed in various areas outside of Busan and Gyeongnam-do, such as the Seoul and Gyeonggi-do Offices of Education. The College of Education, PNU received the highest rating in the nation along with Seoul National University and Ewha Women's University in the 4th Teacher Training Institution Evaluation, conducted by the Korean Ministry of Education. The school provides various support projects such as high-quality lectures by excellent faculty members; the operation of 'the Teaching Profession Department' which is dedicated to providing support for the teachers certification test; various special lectures for preparation for the certification test; meetings with provincial offices of education; special lectures on interviews and classroom demonstrations; and support for club activities.

PNU
연구성과

RESEARCH
ACHIEVEMENT

최첨단 광섬유센서 원천기술 개발 스스로 이음 느끼는 스마트 건축물 가능

인체의 신경망에 상응하는 광섬유센서 네트워크를 탑재한 건축 구조물이 스스로 진동·변형 등 미세한 변화를 감지하고 안전을 진단할 수 있는 원천기술이 부산대학교 광메카트로닉스공학과 김창석 교수 연구팀에 의해 개발돼 눈길을 끈다. 기존의 전기센서나 광섬유센서에서 측정 개수와 속도 성능의 한계가 있었던 점과 관련해 부산대 연구팀은 안과진료 및 뇌인지 이미징 등 의료용 광영상 컬러변조 레이저를 위해 개발했던 '무한반사 공명 기술'을 산업용 광섬유센서에 새롭게 융합하는 방식을 도입했다. 연구팀은 미세 진동을 초고속으로 무한 계측하는 광섬유센서의 시연을 세계 처음으로 성공했는데, 특히 극한 상황의 성능을 증명하기 위해 기타 줄의 초고속 미세진동을 센싱한 뒤 다시 완벽하게 소리로 복원하는 실험 과정을 선보이기도 했다. 스마트 건축물에 활용 가능한 실시간 준분포형 광섬유센서의 이 원천기술은 세계적인 자연과학 전문지인 『네이처(Nature)』의 학술자매지인 『사이언티픽 리포트(Scientific Reports)』 온라인판에 지난 3월 8일 발표했다. 이 기술은 현재 국내외 사전 특허출원 및 원천기술 등록을 마치고 국내 최대의 광섬유 전문 기업인 대한광통신(주)으로의 기술이전에 따른 사업화를 앞두고 있다.

Prof. Chang-Seok Kim of PNU Develops Cutting-edge Fiber Optic Sensor Technology

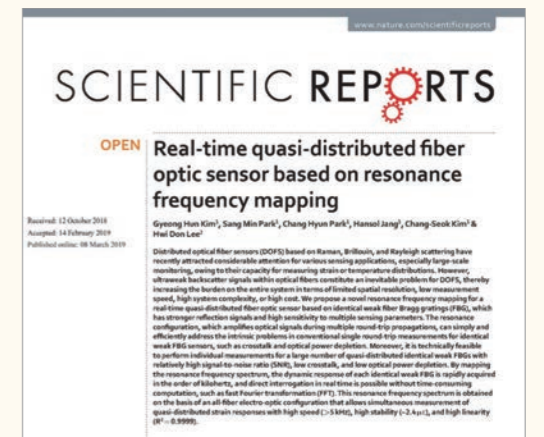
Prof. Chang-Seok Kim's research team at the Department of Optics & Mechatronics Engineering, PNU, developed a core technology that allows building structures equipped with optical fiber sensor networks. These networks function in a manner analogous to human neural networks. They can detect microscopic changes such as vibrations and deformations and can diagnose safety hazards invisible to normal inspections. In order to overcome the measurement limitations and

www.pusan.ac.kr

www.facebook.com/PusanNationalUni



speed performance of conventional electrical sensors and optical fiber sensors, they applied a novel resonance frequency mapping to industrial optical fiber sensors. This technology was originally developed for medical optical image color modulation lasers such as ophthalmology and brain cognitive imaging. For the first time in the world, the PNU team succeeded in demonstrating the optical fiber sensor that infinitely measures micro vibrations at super high speeds. They demonstrated the ability to sense the ultra-fast micro vibrations of a guitar string and then completely recreate the sound again, proving that the system can perform extremely delicate tasks. The core technology of a real-time quasi-distributed fiber optic sensor available for smart buildings was published online in Scientific Reports, a sister journal of Nature, on March 8. The technology is currently undergoing commercialization after the rights to the technology were sold to Taihan Fiberopics, the largest optical fiber company in Korea, after completing pre-patent applications and original technology registrations at home and abroad.





세계사적 소명을 실천하는 창의적 지식공동체 서울대학교

A Community of Knowledge and Creativity
Seoul National University



서울대 스타트업 채용 박람회 개최

유망 스타트업과 인재를 매칭하기 위한 스타트업 채용박람회 '2019 스타트업 매치포인트'가 개최됐다. 박람회는 서울대학교 창업지원단과 중소벤처기업부, 창업진흥원, 창업선도대학이 주최·주관한 것으로, 스타트업 취업과 창업을 계획하는 전국의 대학원(생) 및 일반인, 스타트업 관계자, 행사 관계자 등이 참석했다.

2019년 3월 13일 서울대 글로벌공학교육센터(38동) 5층에서 개최된 행사는 오프닝을 시작으로 인재 매칭과 전문가 상담, 체험 및 이벤트, 스타트업 CEO 강연, 창업 네트워킹 등 다양한 프로그램으로 진행됐다.

인재 매칭에는 AI(인공지능)와 핀테크, 소프트웨어, 로봇, VR/AR 등 미래 유망 기술과 관련된 33개의 스타트업이 참가했으며, 이들은 인재 영입을 위해 적극적으로 홍보하고 사전 등록자와 현장 등록자를 대상으로 현장 면접을 진행했다.

우수 스타트업 CEO가 강연자로 나선 '스타트업 토크유(Talk to U)'에 대한 반응도 뜨거웠다. 글로벌 1위 메세징 솔루션 샌드버드의 김동신 대표는 '미국 실리콘밸리 창업기'를 전했고, 소형 주택 중개 서비스로 13억 투자를 유치한 집토스의 이재윤 대표는 '왜 사업인가'라는 주제로 강연을 진행했다.

이와 함께 유망 스타트업 취업을 꿈꾸는 관람객을 대상으로 AI 자기소개서 분석과 애니어그램 분석, 퍼스널 컬러 분석, 바른 자세 교정 컨설팅, 이력서 사진 촬영 등의 프로그램을 진행하고, 스타트업간 정보를 공유할 수 있는 창업 네트워킹 시간이 마련되어 큰 호응을 얻었다.

'2019 스타트업 매치포인트'는 스타트업 취·창업을 원하는 사람들과 유망 스타트업을 연결하고, 스타트업에 대한 이해를 높이기 위한 박람회로 전년 대비 15% 이상 많은 관람객이 참여해 스타트업에 대한 열기를 확인할 수 있었다.

Seoul National University Start-up Job Fair

The 2019 Startup Matchpoint, a start-up job fair, was held to match promising start-ups to appropriate talents. The fair



was organized and hosted by the Seoul National University Startup Support Team, the Ministry of SMEs and Startups, the Korea Institute of Startup and Entrepreneurship Development, and K-Startup, with attendees including graduate students and members of the public who are planning to work in or begin a start-up, start-up specialists, and the administrators of the fair.

The fair was held on the fifth floor of the Global Education Center for Engineers (Building 38) at Seoul National University on March 13, 2019 and included various programs including talent matching, expert consultation, experiential activities and events, start-up CEO lectures, and start-up networking following the opening ceremony. In all, 33 start-ups in promising technologies, such as artificial intelligence, fintech, software, robot technology, and VR/AR, participated in talent matching. While actively promoting their companies for recruitment, their representatives conducted on-site interviews with applicants who had registered in advance and at the fair. Attendees showed great appreciation for Startup Talk to U, in which the best start-up CEOs served as speakers. Dong-Shin Kim, CEO of SendBird, the global No. 1 messaging solution, gave a talk entitled "My Silicon Valley Start-up Story," while Jae-Yoon Lee of Ziptoss, which attracted a 1.3 billion won investment for its housing rental app, gave a lecture entitled "Why We Do Business."

Furthermore, the fair included various programs for jobseekers applying to promising start-up companies, including AI analysis of personal statement, enneagram analysis, analysis of personal colors, posture correction consulting, and resumé photo taking, as well as a popular networking session for start-ups to connect to one another. The 2019 Startup Matchpoint connected people who wanted to work at a start-up with those who wanted to run one. The attendees gained a greater understanding of these businesses, the popularity of which was demonstrated by the 15 percent increase in visitor numbers on the previous year.



나노입자 기반 '세포막 나노태블릿' 개발

서울대 남작민 화학부 교수팀은 분자 컴퓨팅 분야에 새로운 방향을 제시할 '세포막 나노태블릿' 기술을 개발했다.

세포막 나노태블릿은 분자 정보를 단일 나노입자 수준에서 처리하는 새로운 방식의 연산 기술로, 나노입자 회로를 위한 화학적 연산기판(Cheical Circuit Board)으로 세포막을 사용하는 것이 핵심이다.

연구팀은 세포막 나노태블릿을 통해 분자 정보를 인식하고 계산해 그 결과에 따라 스스로 반응하는 '나노입자 컴퓨터'를 지질막 상에 세계 최초로 구현해 낸 것이다.

나노입자 기반 분자 컴퓨팅 기술은 연산 범위 확장, 분자 신호를 사용한 정확한 제어, 작은 칩을 통한 다량의 단일입자 연산 수행 등의 장점이 있지만, 지금까지의 나노 입자 기반의 연산 기술은 그 확장성 및 실용성에서 큰 한계를 가지고 있었다.

연구팀은 이번 연구결과가 "나노입자를 생체 정보 처리를 위한 연산 단위로 활용할 수 있다"고 보고하고 "이러한 성과는 회로 설계 및 작동 과정의 확장성, 응용성, 그리고 실용성의 한계로 인해 상용화된 적 없는 나노입자 기반 컴퓨터 분야에 해결책을 제시함으로써 큰 의미를 갖는다"고 밝혔다.

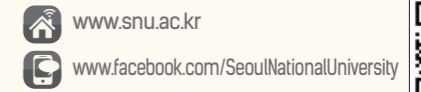
또한 "분자 진단 및 스마트 초정밀 질병진단 센서, 세포 인터페이스 및 신호 논리분석 플랫폼, 나노로봇 개발, 그리고 시스템 나노과학 분야 등에 적극 활용됨으로써 새로운 패러다임과 기회를 창출할 것"으로 기대했다.

남작민 교수 연구팀이 발표한 '나노바이오 컴퓨팅 세포막 나노태블릿' 논문은 국제 학술지 『사이언스 어드밴스(Science Advances)』 3월호 표지논문으로 선정됐다.

Development of Nanoparticle-based "Cell Membrane Nanotablet"

A chemistry research team led by Professor Jwa-Min Nam at Seoul National University developed "cell membrane nanotablet" technology for a new future direction in molecular computing.

Cell membrane nanotablet is a new computational technology that processes molecular information at the



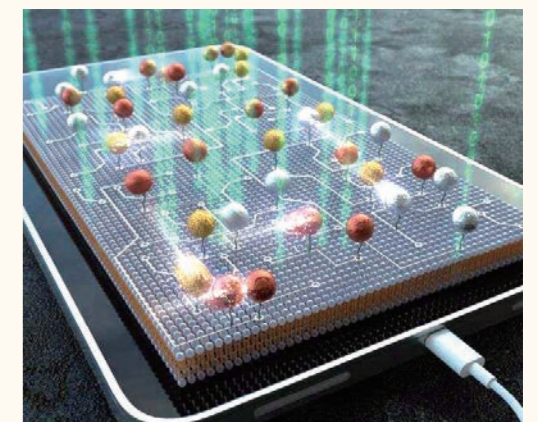
level of a single nanoparticle. The crux of the technology is the use of cell membrane as a chemical circuit board for nanoparticle circuits.

The research team implemented the world's first "nanoparticle computer" on the lipid membrane, which recognizes and computes molecular information through cell membrane nanotablets and responds according to the results.

Nanoparticle-based molecular computing technology has advantages such as extended computation range, precise control using molecular signals, and performance of many single-particle operations using small chips; however, nanoparticle-based computational technology to date has significant limitations in scalability and utility. The team reported that its findings "suggest nanoparticles can be used as a computational unit for bioinformatics data processing" and that "the results have significance as they offer a solution for the field of nanoparticle-based computing which has never been commercialized due to limited scalability, applicability, and practicality of the circuit design and operation."

It also expected that its findings "will be extensively used in many fields including molecular diagnostics, smart ultra-precision diagnostic sensors, cell interfacing and signal logic analysis platforms, nanorobot development, and system nanoscience to offer a new paradigm and opportunity."

Professor Nam's team paper, entitled "Nanobiocomputing Cell Membrane Nanotablet," was chosen for the cover of *Science Advances* March issue.





공지와 희망 진리로 행복한 세상을 밝힌다 전남대학교

Pride & Hope
Cherish the Truth, Enlighten the World
Chonnam National University



전남대 ROTC 첫 대통령상 수상

전남대학교 R.O.T.C가 대통령상 수상자를 배출했다. 전남대 제1051(여수) 학군단 소속 박원철 소위는 3월 6일 육군학생군사학교에서 열린 2019년 대한민국 R.O.T.C 57기 임관식에서 영예의 대통령상 수상자로 선정돼 문재인 대통령 명의의 상장과 메달을 전수받았다. 이 자리에는 정병석 전남대 총장과 김태욱 여수전남대학군단장 등 학교관계자들과 가족들이 참석해 박 소위의 수감과 임관을 축하했다. 박원철 소위는 하계 및 동계입영훈련에서 탁월한 성적을 거두었고, 학군단 내에서도 중대장 및 대대장 후보생을 차례로 맡는 등 학군단을 대표하는 최우수 후보생으로 활약했다. 전공학업에도 충실해 종합평점 3.88의 우수성적을 거두며, 학내외 장학금을 수차례 받기도 했다. 박 소위는 “주어진 환경에 최선을 다했을 뿐인데, 생각지도 못한 대통령상을 수상하게 돼 영광이다”며 “강인한 육체와 정신뿐 아니라 교양과 매너를 갖춘 대한민국 최고의 멋진 장교로서 군 생활을 이어가겠다”고 말했다. 정병석 총장은 정경두 국방부장관 등 군 주요지휘관들과의 회담에서 “전남대학군단은 권혁신 현 육군학생군사학교장(소장)을 비롯해 지금까지 5,400여 명의 장교를 양성해 왔는데, 마침내 대통령상 수상자까지 배출하게 돼 기쁘다”며 “나라가 어려울 때마다 분연히 떨쳐 일어났던 역사와 전통을 더욱 빛낼 수 있도록 훌륭한 학군장교 양성에 최선을 다하겠다”고 말했다.

CNU ROTC Officer Receives Presidential Prize

A member of the CNU ROTC won the Presidential Award for the first time in CNU ROTC's history. According to CNU, Officer Won-Cheol Park, a member of CNU 1051 School Army Group (CNU Yeosu Campus), received the Presidential Award at the ROTC 57 ceremony held in the Army Cadet Military School on March 6. Kyeong-Doo Jeong, the Minister of National Defense, conferred the award certificate and medal on behalf of President Moon Jae-in. CNU President Byung-Seok Jeong, Tae-Ok Kim, the Director

of Reserve Officers' Training Corps at CNU Yeosu Campus, faculty members, and the family members of the new officers attended the ceremony to celebrate Park's award and other officers' appointment. Lieutenant Park has achieved excellent accomplishments during the summer and winter unit training in his junior and senior years as he served as a candidate for company commander and battalion commander, uplifting the honor and pride of CNU ROTC. He has also been faithful to his studies during his undergraduate years, earning an overall GPA of 3.88 and receiving various scholarships. Lieutenant Park said, "It is such an unexpected honor to receive the Presidential prize for just doing my best at every step. I will strive to serve in my military life as the best officer in Korea. I shall become an officer with physical strength and good civility." In a conversation with major military commanders, including Defense Minister Kyeong-Doo Jeong, President Jeong stated, "It brings great honor to the CNU ROTC, which has trained more than 5,400 officers including a two-star general, Hyuk-Shin Kwon, the Principal of the Army Cadet Military School. We all feel so honored and privileged to have such an excellent member upon whom the Presidential award has been bestowed. By cultivating outstanding cadets, CNU will continue its efforts to honor the glorious tradition and history of CNU that stood and fought whenever the nation was going through challenging times."



전남대 연구팀, 신개념 자외선 광원 개발

전남대학교 기술지주회사의 자회사 (주)SBK머티리얼즈와 이준기 교수 연구팀(신소재공학부)이 신개념 자외선 광원 제조방식을 개발했다. 가정, 대중음식점, 커피전문점, 병원 등에서 광범위하게 사용되는 산업용 자외선 광원의 효율을 획기적으로 높인 것이다. 기존의 자외선 광원인 수은등은 저렴한 가격에도 불구하고 큰 부피, 짧은 수명, 높은 소비전력과 저효율, 수은오염 등 많은 문제점을 지적받아 왔다. 이를 극복하기 위해 개발된 자외선 LED도 물리적 한계로 인해 p-AlGaIn(알루미늄갈륨질소)을 생산하지 못하는데 따라 효율이 1~5%에 불과하고 출력마저 낮다는 한계를 드러내 왔다. 이에 반해 이번에 개발된 기술은 아예 p-AlGaIn(알루미늄갈륨질소)이란 물질이 없어도 자외선을 만들어낼 수 있는 제조기법으로 국내는 물론 미국 특허등록까지 마쳐 세계 최초임을 입증했다. 연구팀은 이 자외선 광원이 기존 수은등과 LED를 상당부분 대체하면서 연 매출 500억 원에 이를 것으로 예상하고 있고, 상품화에 이르면 연 매출 3,000억 원 이상까지 내다보고 있다.

CNU Research Team Develops New Ultraviolet Light Source

A subsidiary of CNU Technology Holdings, Inc. and a CNU research team developed a new manufacturing method for an ultraviolet light source. According to CNU, SBK Materials, Inc. and the research team of Professor Jun-Kee Lee (Department of Material Science and Engineering) came up with an improved and innovative method of developing industrial ultraviolet light sources that are widely used in homes, restaurants, premium coffee shops, and hospitals. The conventional ultraviolet light source, based on mercury, while cheap, has shortcomings such as its large volume, a short life span, low efficiency due to large power consumption, and mercury pollution. The ultraviolet LED, which was developed to overcome

www.jnu.ac.kr
www.facebook.com/ChonnamUniv



these limitations, also revealed similar shortcomings such as low output and low efficiency (1-5%), for its physical limitations preventing it from producing p-AlGaIn (aluminum gallium nitride). The newly developed ultraviolet light source does not require p-AlGaIn substances in the manufacturing process of the ultraviolet light, and it involves a completely new method. As it is the first technology without the need for p-AlGaIn, SBK Materials and the CNU research team successfully registered their patent in the USA. The research team expect that this new ultraviolet light source would replace the existing mercury lamps and LEDs with annual sales of 50 Billion KRW. If it is successfully commercialized, it is expected to have annual sales of over 300 Billion KRW.



Korea NU10 Introduction to Korea NU10

충북대학교 CBNU Chungbuk National University

총장 김수갑 President Su-Kab Kim

충청북도 청주시 서원구 충대로 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 CBNU Chonbuk National University

총장 김동원 President Dong-Won Kim

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
- 모험인재, 한국적 캠퍼스, 둘레길, 월드클래스 학문 분야 등 4대 브랜드 육성
- 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)
- Nurturing adventurous students, creating the most Korean-styled campus, sharing campus trail with local society, supporting world-class research (4 objectives)
- Selected as the best university for student service satisfaction by KS-SQI (2012, 2015, 2017)

제주대학교 JNU Jeju National University

총장 송석연 President Seok-Eon Song

제주특별자치도 제주시 제주대로 102
Jeju National University, 102 Jejudaehak-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 Se-Jung Oh

서울특별시 관악구 관악로 1
1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826 Korea

- 1946년 9개 단과대학과 1개 대학원을 갖춘 국내 최초의 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 오덕성 President Deog-Seong Oh

대전광역시 유성구 대학로99
99 Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34134, Korea

- 1952년 도민의 일두일미(一斗一米) 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

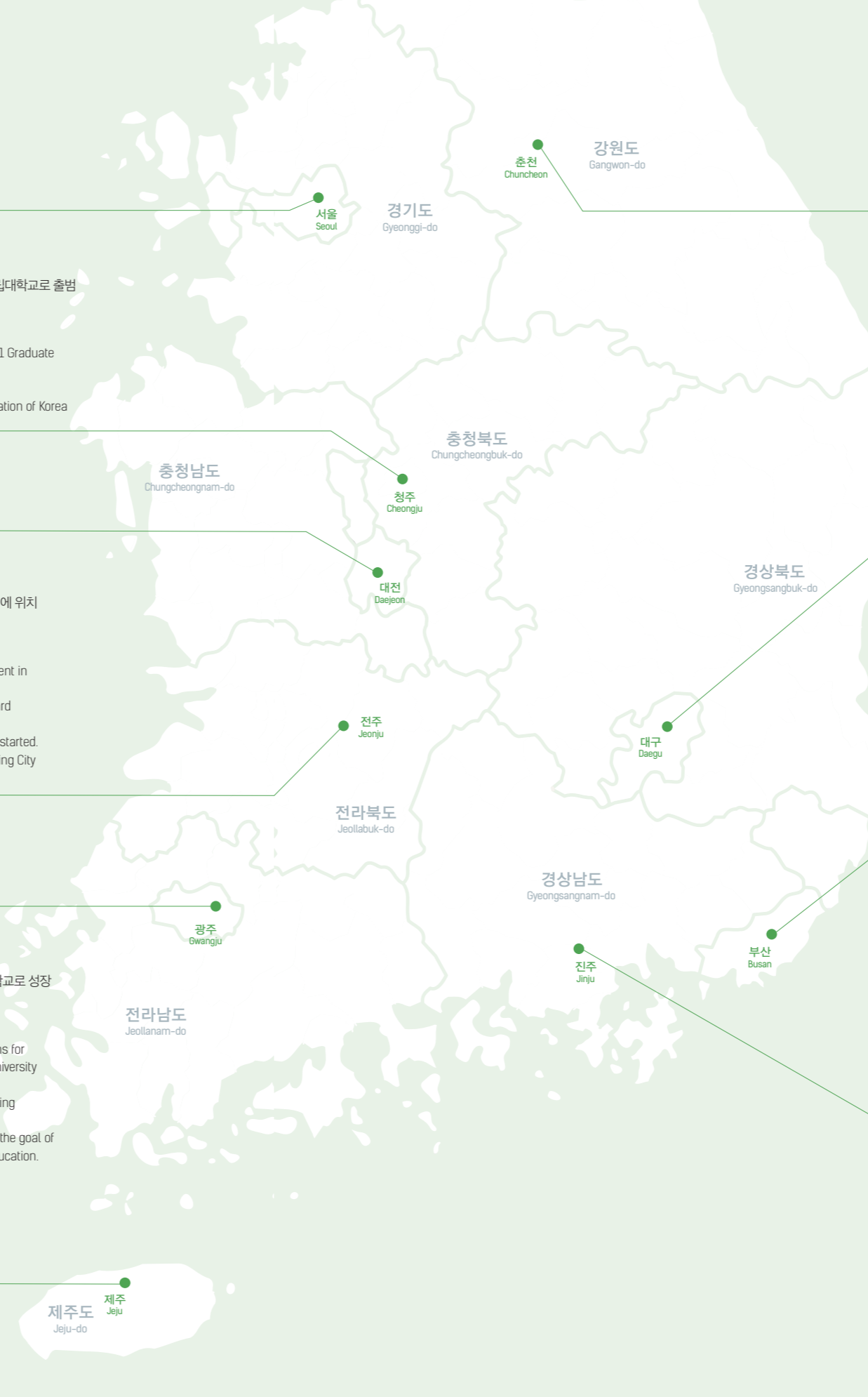
전남대학교 CNU Chonnam National University

총장 정병석 President Byung-Seok Jeong

광주광역시 북구 용봉로 77
77, Yongbong-ro, Buk-gu, Gwangju, 61186, Korea

- 1952년 도민 고등교육 열망으로 설립, 호남 제일의 거점 국립대학교로 성장
- 자유와 평화 민주 인권 수호, 한국 민주주의 발전 주도
- 어젠다 2021 수립, 미래형 창의 융합교육 선도

- 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
- CNU recently promulgated and announced 'Agenda 2021' with the goal of leading innovative convergence with a focus on creativity in education.



강원대학교 KNU Kangwon National University

총장 김현영 President Heon-Young Kim

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
- 거점 국립대 취업률 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 김상동 President Sang-Dong Kim

대구광역시 북구 대학로 80
80 Daehakro, Bukgu, Daegu 41566 Korea

- 1946년 9월 국립대학 승격(대구사범대학, 대구의과대학, 대구농과대학)
- '진리·금지·봉사' 교시로 글로벌창의인재 '첨성인(瞻星人)' 양성
- QS 세계 대학 취업능력 랭킹 국내 6위

- 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' (瞻星人), under KNU's Educational philosophy of 'Truth, Pride, Service'
- KNU ranks 6th in Korea in the QS World University Employability Rankings

부산대학교 PNU Pusan National University

총장 전호환 President Ho-Hwan Chun

부산광역시 금정구 부산대학로63번길 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 2017 QS World University Rankings. Elite education through the fusion and convergence of disciplines

경상대학교 GNU Gyeongsang National University

총장 이상경 President Sang-Gyeong Lee

경상남도 진주시 진주대로 501
501, Jinju-daero, Jinju, Gyeongnam, 52828 Korea

- 1948년 경남 도립 진주농과대학 개교, 1972년 '경상대학'으로 교명 변경
- 식물생명과학, 항공기계시스템, 나노·신소재 분야 국내 최고 경쟁력
- 중국 상하이자이통대학 발표 '세계대학 학술순위' 국내 11위(2018)

- Founded in 1948 as Jinju Agricultural College, it was accredited as a national university and renamed as Gyeongsang National University in 1972
- GNU has been recognized as one of the top-tier universities in three academic fields in Korea such as life science, aerospace and mechanical systems, and nano and advanced materials
- According to the 2018 Academic Ranking of World Universities(ARWU), GNU was ranked within the 11 top universities in Korea

지역네트워크의 중심 거점 국립대 1
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

서울대학교
Seoul National University

지역사회와 함께하는 청년들의 터



서울시 관악구 대학동은 20~30대의 비율이 높아 서울에서 가장 젊은 지역으로 꼽힌다. 서울대학교 캠퍼스타운 거점센터는 서울대의 인적·지적 자원과 지역자원을 활용해 청년 창업을 육성하고 녹두 거리 상권을 활성화시키고 있다.

스타트업 캠퍼스는 Co-Working 프로그램으로 청년 창업가들에게 사업에 필요한 충분한 공간을 제공하고 창업 육성 프로그램을 지원해 확장을 돕는다.

자체적으로 실시하는 스타트업 교육도 호평을 듣고 있다. 창업자간 네트워킹 활성화를 위한 ‘파트너스데이’에서는 창업(자)기업들이 직면하는 애로 사항에 대해 변호사, 세무사 등 전문가 자문 지원 행사를 시행했으며 사업 주체와 수혜자가 한데 모여 캠퍼스타운 창업 육성 프로그램에 대한 피드백을 제공하고 창조적인 아이디어를 공유하는 시간도 가졌다.

거점센터에서는 다양한 Co-Playing 프로그램도 진행되고 있다. 특히, 1층의 지역청년 커뮤니티 센터에서는 학교 구성원과 지역사회가 함께하는 원데이 클래스와 지역독립영화 상영 등이 개최됐다. 최근 개최된 토크 강연 문화프로그램 ‘녹두 토크:살롱, 도시를 고민하는 시간’에서는 20여 명의 관악구민과 서울시민, 학교 구성원들이 대학동과 녹두거리에 대한 토론과 의견을 교류할 수 있었다.

지하 1층의 개방형 청년창업공간과 세미나 공간은 청년 창업가들이 서로 협업하며 창업을 준비하는 곳이며 같은 층에 위치한 공유창고에서는 중고물품 거래가 이루어지며 물물교환 거래 시스템을 활용해 지역사회 활성화를 도모하는 등 학생과 지역 주민 간 교류를 증진하고 있다.

A Space for Young Adults Working with the Local Community

Daehak-dong in Gwanak-gu is the youngest area in Seoul in that a high proportion of its inhabitants are in their 20s and 30s. Seoul National University's Campustown Hub fosters young entrepreneurship and promotes commerce on Nokdu Street by using the university's human resources and knowledge base.

Work Space for Young Adults to Highlight New Ideas

The Startup Campus is a coworking program that provides young entrepreneurs with the space and support to help their businesses expand. Thanks to the program, many of these entrepreneurs are now able to start a business with no external interference at the intensive youth start-up center located on the second floor of the Campustown Hub.

The Startup Campus' in-house training is also well received. The "Partners' Day," a networking event for entrepreneurs, included events and programs in which experts such as attorneys and accountants offered consultations. In addition, the Campustown Incubation program managers and participants shared feedback on the program and creative ideas.

A Playground for Communication and Collaboration with Local Residents

The Campustown Hub is also offering various coplaying programs. In particular, the community center for young local residents, located on the first floor, has offered programs in which university members and the local community work together, such as "One-day Class" and screening events for local independent films. In a recent cultural program of lectures and discussions, entitled "Nokdu Talk: Salon, the Time to Think about City," over 20 residents of Gwanak-gu and other parts of Seoul, together with members of Seoul National University, exchanged ideas in discussions on Daehak-dong and Nokdu Street.

The open-plan young start-up space and seminar rooms on the first floor of the basement are designed for young entrepreneurs to collaborate as they prepare to open their businesses. Meanwhile, the shared warehouse on the same floor is designed to promote exchanges between students and local residents, including second-hand goods transactions and the bartering system, to promote the local community.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 2
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

전남대학교
Chonnam National University

지역민의 사랑 보답하러 ‘지역상생’ 직접 뛰어들어



지역민의 사랑 속에 성장해온 전남대학교는 ‘지역상생’을 주요 어젠다로 설정해 지역사회 발전에 기여하고 있다. 단순히 지식과 기술을 제공하는 수준에서 벗어나, 지역경제를 활성화시키고, 문화육구를 충족해주기 위해 발 벗고 나섬으로써 지역민이 크게 반기고 있다. 대표적인 사업이 ‘대학타운형 도시재생사업’이다. 대학이 보유한 앞선 지식과 선진 기술, 고급인력을 투입해 지역사회와 상생, 발전을 도모하는 사업이다. 대학과 캠퍼스 인적 주민들이 공생하며, 상가 활성화, 일자리 창출과 창업을 촉진하게 된다.

2013년부터는 ‘광주·전남이 읽고 톡 하다’를 진행하고 있다. 매년 시도민이 한 권의 책을 읽고 토론하는 프로그램으로, 지역민의 독서문화 증진에 크게 기여하고 있다.

‘여수산학융합지구 조성사업’에도 주요한 역할을 수행하고 있다. 전남대는 산학융합지구로 이전하는 학과의 우수인적자원을 개발하고, 중소기업 인턴십 등 현장실습 서비스를 제공한다. 전남테크노파크는 산학연관의 유기적인 협력체계를 구축하고 전남여수산학융합본부는 산학공동연구사업과 직무교육 진흥프로그램을 개발, 운영하는 전반적인 지원을 맡는다.

나무의사, 수목치료기술자 양성과 배, 반려견 간식, 키위 등의 수출 연구사업단 운영도 활발하게 수행하고 있다. 지역민 대상 ‘텃밭 및 주말농장 가꾸기’ 프로그램과 어린이, 초·중·고생 중심의 ‘농업체험 프로그램’도 지속적인 호응을 얻고 있다.

CNU Dedicates New Plan to the “Mutual Development with Local Communities” in Reply to the Love from the Local Citizens

Having grown up with the support of the local residents in the communities, Chonnam National University (“CNU”) has made a great contribution to the development of local communities with one of its major agenda, “Mutual Development with Local Communities.” CNU has not only provided the local communities with knowledge and technologies, but also made an effort to vitalize the local economy and satisfy the cultural needs of the local communities, receiving greatest welcome from them.

CNU has initiated one of the representative projects, “University Town Type Urban Rehabilitation Project” together with the Buk-gu district government. The project aims to promote mutual growth and development with local communities, utilizing advanced knowledge, cutting-edge technology, and highly skilled workforces of the university. CNU and the residents of local communities will jointly promote commercial district revitalization, job creation and incubation of start-ups.

CNU has also been organizing “Gwangju and Jeonnam Read & Talk,” a local book reading campaign CNU established in 2013. The campaign selects books of the year and provides various programs such as book discussion groups. The campaign has received compliments from citizens for its contribution to the enhancement of local book reading culture. In addition, CNU has played a major role in the “Yeosu University-Industry Cooperation District Development Project.” CNU trains superb talents in departments that relocate to the University-Industry Cooperation District in Yeosu, and provides on-the-job training services such as internships for small and medium-sized local enterprises.

CNU has been active in its export-research projects, by training experts in trees, snacks for pets, kiwis, and pears, to name a few. CNU also operates agriculture experience programs for local children, including elementary, middle, and high school students. CNU has also run both the “Urban Farm” and the “Weekend Farm,” all of which have gained favorable responses from local residents.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 ③
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

전북대학교
Chonbuk National University

‘소통 넘어 공감으로’ 지역과 함께 성장하는 전북대학교



그간 전북대학교는 가장 한국적인 도시의 거점대학, 캠퍼스 둘레길 등 외형적 자산들을 지역과 나누며 큰 호응을 얻었다. 김동원 총장 취임 후 전북대 지역네트워크는 대학과 지자체, 기업이 네트워크를 형성해 내실을 다지는 방향으로 옮겨간다. 이를 위해 대학 우수자산을 실용화하고, 대학 혁신기술 이전, 사업화 등을 통해 지역 강소형 중소·중견 기업을 육성하고, 대학과 산업계 간 파트너십도 구축한다. 기술지주회사 펀드 및 창업펀드 조성으로 창업기업도 지원한다. 또 현재 설치돼 있는 지역협력혁신실 역할을 강화해 지역 사회문제 해결책을 제시하고, 지역주도 혁신성장 프로젝트를 발굴해 지자체와 혁신도시 기관, 기업의 협력모델로 도출한다. 특히 전북의 미래가 될 새만만에 교육과 기업 지원, 융·복합 연구를 위한 핵심 센터도 설립할 계획이다.

융·복합 시대에 걸맞게 지역 특화산업에 대한 공학 및 인문사회 융·복합 기술개발 지원에도 나선다. 전북대는 에너지 융합과 친환경부품소재 및 IT, 식품 및 생물산업, 의생명과학, 문화 및 영상 등 5개 특성화 분야를 지역 산업과 연계해 기술개발에 나선다. 지역 특색을 살려 인문사회와 예술 계열에서 지역 전통문화 특화산업 지원도 나선다. 관련 기업 성장은 물론 인문사회 및 예술계열 융합교육을 강화함으로써 고급 인력 양성도 모색할 수 있다.

“More than communication, empathetic understanding.” Chonbuk National University, growing with local community

Chonbuk National University, the most Korean university, enjoyed positive response from local community by sharing its tangible assets such as its campus and Dulle-gil walkway. As CBNU welcomed its new President Dong-Won Kim, the university will shift its attention to strengthening its intangible assets and networks with local community and corporate bodies. CBNU will commercialize its valuable assets, transfer innovative technologies, nurture strong small and medium sized enterprises, and establish cooperative relations between the university and industry. It will also create funds to support start-up and technology holding companies.

The university will utilize its existing regional innovation development center. The center will play a bigger role in suggesting solutions to regional development issues and create a new cooperative model for local community-led innovation projects among the local government, innovation institutes and corporate. CBNU's new goal includes founding a new institute at Saemangeum, a promising special economic district with a high growth potential. The new institute will provide support to educational and industrial bodies, and serve as a center for convergence research projects.

In the era of convergence technology, the university will also support in fusing engineering and humanities for local strategical industries. CBNU plans carry out technology development in the fields of energy fusion, eco-friendly materials, bio-technology, medical science, and culture and media. In addition, the university will provide customized support in humanities and art field that highlights traditional regional characteristics. By doing so, the university will be able to nurture multi talented students and help related companies to grow.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 ④
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

제주대학교
Jeju National University

‘산학관’ 협력체계로 지역네트워크 견인



제주대학교는 교육부와 한국연구재단이 시행한 ‘2018년 지역선도 대학육성 시범사업’을 통해서 지역네트워크를 견인하고 있다. 제주대가 선도대학으로 참여한 지역선도대학육성사업 제주권 컨소시엄은 제주도 내 대학과 제주특별자치도, 공무원연금공단 등 제주혁신도시 이전 공공기관·공기업 총 12개 기관이 협력체계를 구축, 교육프로그램 공동운영을 통해 지역우수인재 양성 및 취업지원을 강화하고 있다. 지역선도대학육성사업은 지역대학이 지역사회에서 중추적 역할을 하면서 대학과 지역이 동반 성장할 수 있는 기반을 제공하는 재정지원사업이다.

한편 지난 1월 대전에서 열린 ‘2018국립대학 육성사업 성과 포럼’에서는 지역사회와 연계해 추진해온 제주대 국립대학육성사업단의 ‘제주지역 플랫폼 기반 교육 연구 공공서비스 지원사업’ 성과가 우수사례로 선정되기도 했다. 이 사업은 거점 국립대학과 지역대학, 그리고 지역산업체를 연계하고 협력하는 프로그램을 통한 지역 상생 발전을 목표로 하고 있다. 특히 초등 및 중등 교원을 동시에 양성하는 국내 유일의 국립종합대학으로서 지역 초·중등교육 기관과 연계 지원을 통한 제주형 공교육 모델을 구축했다는 점에서 호평을 받고 있다.

Regional Networking through Industry Academy Cooperative System

Jeju National University is leading the regional network through the “2018 Regional Flagship University Development Case Projects” administered by the Ministry of Education and the National Research Foundation of Korea. Participating as a flagship university in the Regional University Development Jeju Zone Consortium comprised of 12 organizations including Jeju provincial universities, Jeju Autonomous Government, Government Employees Pension Service, and Jeju Renovation City-Affiliated Public Institutions and Industries, we are establishing the consortium's cooperative system, jointly implementing educational programs for quality personnel training and providing support for the opportunities for employment. The regional flagship university development project is a financial support program to provide the regional mutual growth platform for the universities and the regional society for which the regional university plays a key role. At the 2018 National Universities Development Project Presentation Forum held in Daejeon last January, Jeju National University was recognized for excellence in its Regional Society Platform-Based Educational Research Public Service Support Project. This project aims at mutual development of the regional society and the flagship universities's regional university through cooperation with the affiliated regional industries. As the only national university in Jeju and working with the region's elementary school system, the university earns favorable comments for its successful development of the Jeju's unique public education model in cultivating both elementary and secondary school teachers at the same time.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 6
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

충남대학교
Chungnam National University

충남대학교, 지역사회와 통(通)했다 지역발전, 공정여행, 지역문화, 비즈니스 연계 노력



충남대학교는 백마사회공헌센터를 통하여 지역네트워크의 중심으로 지역 균형발전과 지역의 가치 발굴을 위한 다양한 노력을 펼치고 있다.

충남대는 지난 2월 25일, 100년 역사를 자랑하는 중부권 최대 규모인 유성시장의 기록을 담은 『유성장육, 백년시장이 되다』 소책자와 미니 다큐멘터리를 제작했다. 여기에는 ‘유성 5일장 아카이빙 프로젝트’에 참여한 재학생 6명이 직접 자료 조사, 현장 취재를 통해 기록한 유성시장의 역사와 유래, 상인들의 인터뷰 등이 담겼다.

또 2월 22일, 제주 공정여행기 『네번의 밤, 다섯 번의 낮(월간토마토)』을 발간했다. 공정여행에 참여한 17명의 학생들이 겨울방학 기간 동안 4박 5일간의 일정으로 제주를 다녀 온 뒤 쓴 여행기가 실렸다. 단순히 관광이 아닌 제주도의 마을, 청년, 비즈니스, 걷기 등 4개 테마를 직접 기획, 준비, 실행한 뒤 여행기, 지역사회 연계, 비즈니스 화에 대한 고민이 담겼다.

충남대는 대전충남 전통문화와 의례 다큐멘터리 제작, 국방부-충남대 건군 70주년 및 개교 66주년 기념 음악회, 배달강좌제 운영, 대전 청소년 토론회, 『JUMP! Together』 봉사활동 등 지역발전과 가치 발굴, 상생 발전을 위한 다양한 활동을 펼치고 있다.

CNU is mutually connected with communities. CNU thrives with communities for boosting up local economy, fair travel, local culture and business.

CNU has implemented a wide range of activities for fostering balanced local development and discovering value as a core of local networking through Baek-Ma Community Service Center. CNU produced a mini documentary and released a booklet titled 'Yuseong Jangok, a hundred-year-old market' to share the history of Yuseong Market which is one of the largest village markets in central regions with a 100-year-old history on February 25th this year. Six students who participated in 'Yuseong 5-day-interval-market Archiving Project' looked into materials and had interviews to look deep into history of this market, its origin and stories of vendors.

'The 4th night and the 5th day(The Monthly Tomato)' which is a Jeju fair travel journal was published on February 22nd. Seventeen students in total joined this fair travel to Jeju for 5 days and 4 nights during this winter vacation and their travelogues were released. Their stories were not about common sightseeing but 4 different unique themes with villages, young people, business and walks which were planned and prepared by those students. They shared their ideas for community outreach programs and frustrations for commercialization during their journey in their travelogues.

CNU has a great presence in producing documentaries on traditional cultures and rituals from Daejeon and Chungnam area and hosting a commemorating concert celebrating the 70th anniversary of Armed Forces Day for Ministry of National Defense and the 66th school anniversary for CNU. It also has a major role in implementing various activities for contributing community development and discovering new values in aim of mutual prosperity by offering classes and hosting debates for Daejeon juveniles and having volunteer activities like JUMP! Together!

지역네트워크의 중심 거점 국립대 6
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

충북대학교
Chungbuk National University

지역과 함께 미래의 자동차산업 이끈다 스마트카연구센터, 자율주행차 연구 선도



충북대학교가 자율주행자동차 미래 산업을 선도하고 있다. 충북대는 오창캠퍼스 내에 '충북대 스마트카 연구센터'를 필두로 국내 대학 최초로 대학 내 자율주행 시험장을 설치하고, 산학연 간 연계를 통한 연구를 진행하고 있다. 현재 충북대 자율주행 시험장은 미국 미시건주립대학의 M-city(자율주행 테스트를 위한 모형도시)를 벤치마킹했으며, 1만㎡ 부지에 약 7,500㎡의 규모로 성능시험장은 곡선코스, 굴절코스, 경사로, 교차로, 직선도로 등의 코스와 V2X통신시스템, 센서, 신호등 등의 시설물들을 설치했다. 충북대는 이 성능시험장을 충청북도의 자율주행차 관련 산업분야 R&D기반으로 활용하는 동시에 충청권 연구기관 및 관련 기업이 사용할 수 있도록 하는 등 지역거점 연구시설로서도 활용하고 있다.

현재 충북대는 미래부의 차량간 통신을 기반으로 복잡한 도심 환경에서 자율주행이 가능하도록 기술을 확보하는 과제를 추진하고 있다. 또한 산업부 과제는 자율주행 전기차를 개발하여 장애인, 노인 운전자들도 쉽게 이용할 수 있는 미래형 도시교통 수단을 확보하는 것이 목표다. 링크플러스(LINC+) 사업단 및 5개 기업으로 구성된 컨소시엄과 함께 스마트카 분야의 사회맞춤형 인재 양성을 위한 사회맞춤형 교육과정 모듈사업에도 선정되어 학부생들에게도 스마트카 전문 교육과정을 제공하고 있다.

Future Car Industry with A Region. Smart Car Research Center leads Self-driving Car Industry.

CBNU leads future industry with self-driving cars. 'Smart Car Research Center' in Ochang campus of CBNU set the test field for self-driving for the first time among domestic universities and has carried out industry-university cooperated research. The self-driving test field benchmarked M-city (a model city for self-driving test) of Michigan State University in America and it is about 7,500 square meters in size on a 10,000 square-meter site. It has curved, bend, slanted, intersection, and straight line courses, V2X communication system, sensors, traffic lights, etc. CBNU uses it as a R&D infrastructure facility in the field of self-driving car industry in Chungbuk as well as a regional research hub, which research institutes and related companies in Chungcheong province can use.

CBNU has been carrying out a project requested by the Ministry of Science and ICT: to develop technology for self-driving under the difficult and complex urban environment, based on intervehicle communication. It also has been carrying out another project requested by the Ministry of Trade, Industry and Energy: to develop a self-driving car, which can be easily used by the disabled and senior citizens and make it a means of urban public transportation in the future. In addition, with the consortium that consists of LINC+ and other 5 companies, CBNU was chosen for carrying out the module project of social custom education for cultivating competent people in the field of smart cars. Accordingly, it provides specialized smart car education courses to CBNU students.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 7
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

강원대학교
Kangwon National University

대학과 지역사회가 함께 하는 창업 거점 'KNU 스타트업 큐브'



강원대학교 춘천캠퍼스에 들어선 'KNU 스타트업 큐브'가 지역의 특성을 살리고 지역과 공존하기 위한 창업 거점으로 거듭나고 있다. 강원대가 추진 중인 '캠퍼스 산학단지'의 1단계 사업으로 지난해 11월 문을 연 'KNU 스타트업 큐브'는 총 4개동 연면적 1,019㎡ 규모로, ▲메이커 스페이스 ▲코워킹 스페이스 ▲창작공방 등을 갖췄다. 건물 외형은 컨테이너를 쌓아놓은 듯한 모양이지만 내부에는 세미나실, 강의실, 공연 전시실, 사무기기실, 네트워킹실, 시제품 제작실이 조화롭게 배치됐다.

강원대는 올해 7월 컨테이너 40여 개를 추가로 배치해 '컨테이너 창업촌'을 만들 계획이다. 이 컨테이너 창업촌은 학교 구성원과 창업 동아리는 물론 입주기업, 지역의 창업자에게도 개방하고, 일부는 공용 사무기기실로 활용한다. 컨테이너 창업촌이 완공되면 'KNU 스타트업 큐브'는 지역의 창업거점으로서 학교, 기업, 지역사회가 창업 아이디어를 교류하고 실현하는 열린 공간의 역할을 하게 될 것으로 기대된다. 일반 창업자가 이곳에 입주하여 각종 시설을 공유하며 정보를 교환하고 기업의 꿈을 이루는 공간이 되는 것이다.

특히, KNU 스타트업 큐브의 '메이커 스페이스(Maker Space)' 사업단은 4차 산업혁명에 부합하는 인재를 육성하기 위한 다양한 지역 사회 공헌활동을 진행하고 있으며, 3D프린터, 레이저절단기 등 장비와 시설을 대여하고 시제품 생산을 지원하고 있다.

지난해 12월에는 KNU 스타트업 큐브 일대 3만 8,500㎡ 부지가 강원도 최초 '신기술 창업 집적지역'으로 지정됐다. 이에 따라 도시형 공장 설립, 건축제한 완화, 세금 감면 등의 혜택이 주어진다. 강원대는 이미 입주사를 밝힌 23개 기업을 비롯해 200개 벤처기업을 유치할 계획이며, 1,500여 명의 일자리 창출 효과를 기대하고 있다.

'KNU Startup Cube', a Startup Hub in Collaboration with the Local Communities

'KNU Startup Cube', which was established at Kangwon National University (Chuncheon Campus), Chuncheon Campus is being reformed into a startup hub to further develop the regional characteristics and coexist within the local community.

As Phase 1 of the of 'In-Campus Industrial-Academic Complex' that Kangwon National University is promoting, 'KNU Startup Cube' opened in November 2018. It is a 4 buildings with the gross floor area of 1,019㎡ and consists of Maker Space, Coworking Space and Creative Workshop. The building is shaped as a pile of containers, yet its interior is arranged in harmony with seminar rooms, lecture rooms, exhibit rooms, office equipment, meeting rooms and places available for prototype manufacturing. KNU is planning to establish 'Container Startup Complex' by constructing 40 additional containers this July. The Container Startup Complex will be widely open for enterprises and local startups as well as the university students and startup clubs.

A part of the complex will be used as a shared office equipment room. It is anticipated that with the completed Container Startup Complex, 'KNU Startup Cube' will act as an open space for exchanging and realizing startup ideas among the university, enterprises, and regional community. Anyone who wishes to start a business can move into the complex and share various facilities, and exchange information to achieve a dream.

In particular, the 'Maker Space' team of KNU Startup Cube has been making a variety of social contributions for the local community to foster competent persons who may be fit for the Fourth Industrial Revolution, providing equipment and facilities such as 3D printers and laser cutters, supporting the prototype manufacturing process.

In December 2018, Gangwon Province has assigned an area of 38,500㎡ as 'Specialized Zone for Startups with Innovative Technology' around the KNU Startup Cube. Accordingly, the following benefits are given: establishment of urban-type factories; alleviated restriction on construction; and tax reduction. Kangwon National University plans to attract 200 venture businesses as well as 23 enterprises that have expressed interest in moving in, and expects to create 1,500 jobs in this area.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 8
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

경북대학교
Kyungpook National University

PTR 교수제, 산학협력 성과로 지역협력 강화



경북대학교가 PTR 교수제(Pin-Point Technical Research Professor, 중점 기술연구교수)를 통해 지역 산업 발전의 새로운 기반을 마련하고 있다.

경북대 PTR 교수제는 기업의 애로기술 해결뿐 아니라 대학이 가진 특허나 신기술을 지역 기업에 이전, 사업화할 수 있도록 지원하는 제도다. 경북대는 지난해 11월에 PTR 교수 4명을 초빙하고, 지역 중소기업과 함께 경북대 산학연합회의를 구성하는 등 다양한 분야에서 지역과 협력하고 있다.

경북대 PTR 교수제의 성과는 창업 분야에서 먼저 두각을 나타내고 있다. 홈퍼니싱 플랫폼에 특화된 스타트업 기업인 (주)이해라이프스 타일은 MR(혼합현실) 기반으로 한 광학기술 개발에 어려움을 겪던 중 경북대 PTR 교수를 통해 기업진단을 받고, 경북대와 증강현실 공간 동질화 기술을 공동 개발하고 있다. 이를 통해 지난 3월 5일 인 라이트벤처스로부터 약 50억 원의 가치를 인정받아 추가 투자를 유치했다.

또한, PTR 교수가 멘토로 활동하고 있는 지역 스타트업 기업인 (주)투유즈와 테그(주)는 지난 2월 대구창조경제혁신센터의 스타트업 액셀러레이팅 프로그램인 'C-LAB(Creative Laboratory)' 수시트랙 투자협상 대상으로 선정되는 성과를 거뒀다.

올해 5월 공식출범 예정인 '대구경북 창업포럼(가칭)' 기획에도 경북대 PTR 교수가 주도적으로 참여하고 있다. 지역 스타트업, 멘토, 투자자, 창업지원기관 관계자로 구성된 '대구경북 창업포럼(가칭)'은 지역 창업 관련자들의 네트워크 협력을 강화하고, 활발한 투자를 벌일 계획이다.

PTR professorship of KNU produces a series of successful industry-academic collaboration

Kyungpook National University (hereafter KNU) is laying a new foundation for local industrial development through its PTR professorship (Pin-Point Technical Research Professor). KNU PTR professorship is a system that helps not only with providing solutions to companies but also supports patents or new technologies generated at the university to be transferred to local businesses. KNU is making efforts to collaborate locally, starting by inviting four PTR professors from last November in setting up a KNU association for academic-industry collaboration.

The KNU PTR professorship is showing distinguished outputs in the start-up area. For instance, 2hae life style corporation, a start-up company specialized in home furnishing platform was given a business diagnosis by a KNU PTR professor while it was going through difficulties in optical technology development based on MR (mixed reality). To resolve the problem, the company is co-developing augmented reality space assimilation technology in cooperation with KNU and as the result, it hosted additional investment from Enlight Ventures LLC last March after it was recognized to be of a 5 billion Korean won value.

Not only that, local start-ups TWOUZ Inc. and TAG Corp. which received supervision by PTR professors were selected as candidates for irregular track investment negotiations in 'C-LAB (Creative Laboratory)', a start-up accelerating program of Daegu Creative Economy Innovation Center last February.

The tentatively named 'Daegu Gyeongbuk Start-up Forum' which will be launched in coming May also has KNU PTR professors in its planning process. The 'Daegu Gyeongbuk Start-up Forum (tentatively named)', composed with local start-ups, mentors, investors, start-up supporting authorities, is planning to strengthen cooperation network of local start-ups and develop investments.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 10
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

경상대학교
Gyeongsang National University

남해안 귀어인들의 교육기관 경상남도 '귀어학교'



경상대학교는 대한민국 최초로 지정된 '경상남도 귀어학교'를 2018년 6월부터 운영하고 있다. 경상대 귀어학교는 귀어 희망자나 어촌에 정착하기 시작한 사람들이 생활관(기숙사) 등에 거주하며 어선 어업·양식어업 등 현장중심 어업기술 교육을 받도록 돕는 교육기관이다. 지난해에 1기 40명, 2기 40명이 수료했고, 올해는 30명씩 2기로 나누어 교육한다.

약 2개월에 걸쳐 실무형 교육을 집중적으로 받는 귀어학교는, 귀어인들의 안정적인 어촌 정착을 유도해 활기찬 어촌을 조성하는데 크게 기여한다. 경상대 해양과학대학은 오랜 기간 수산인을 양성하면서 축적한 노하우를 바탕으로 귀어 희망자에게 현장중심의 맞춤형 교육을 제공한다.

경상남도 귀어학교의 교육생들은 어업, 양식업, 가공업, 유통업 등 귀어에 필요한 이론교육과 현장 체험실습, 선도어가 등을 통한 위탁 교육, 분야별 귀어 전문가와 전문교수들을 통한 토론 및 심화교육 등 총 8주간의 교육과정을 이수한다.

경상남도 통영시를 비롯해 거제, 고성, 남해, 하동, 사천 등지의 귀어민들이 경상대에서 새로운 삶을 개척해 나가고 있고, 경상대는 해양수산부와 경상남도의 지원을 받아 지역네트워크의 중심으로서의 역할을 수행한다.

'Return to Sea' School: Educational Center for Returning Fishermen on the South Coast of Korea

Starting from June of 2018, GNU has been operating the South Gyeongsang "Return to Sea" School which was designated as such for the first time in Korea. GNU's Return to Sea School is an educational center for those hope to start, or have just started, their new life by returning to a fishing village. By allowing them to utilize the school's dormitory and other facilities, this educational center helps students learn field-centered fishery technologies such as those of aquiculture and fishing vessel fishery. In 2018, there were 40 students who completed the program in each one of the school's first and second cohorts. In 2019, the educational program will be offered to each of the two cohorts with 30 students respectively.

In the Return to Sea School, students receive a practicum centric education over two months. The school contributes a great deal to revitalization of fishing villages by leading these students to stably settle down in their new community. The Marine Science College at GNU provides its field centered curriculum customized for returning fishermen based on its accumulated know-hows from fostering maritime human resources over decades.

Students of the South Gyeongsang Province Return to Sea School have to complete its eight week educational program.

The program includes theoretical education needed for returning fishermen such as those of fishery, aquiculture, fish processing, and distribution industries. It also offers on-field consignment education including on-the-job training at a leading family-owned fishing business. In addition, this program gives students a chance for in-depth learning via discussions with experts and professors who specialize in each area of education for returning fishermen.

Currently at GNU, many returning fishermen in Tongyeong, Geogje, Goseong, Namhae, Hadong, and Sacheon as well as in their vicinities of the South Gyeongsang province are cultivating their new life. GNU is also committed to performing its role as the hub of the community network by receiving assistance from the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries as well as the provincial government of South Gyeongsang.

지역네트워크의 중심 거점 국립대 10
Flagship National Universities, the Hub of Community Networking

부산대학교
Pusan National University

부산시와 「지역혁신협력팀」 신설 지역 상생발전 도모



부산대학교는 부산시 등 지역사회와의 협력 네트워크를 일원화해 협업 창구 역할을 수행할 전담조직인 「지역혁신협력팀」을 지난 1월 25일 기획처 산하에 설치했다.

「지역혁신협력팀」에는 부산시 파견 직원과 대학 직원 등 총 4명이 배치되고, 부산시가 부산지역 6개 대학 직원을 파견받아 설치한 '시·산·학 협력단'과 연계해 부산대와 지역사회와의 긴밀한 협력 체계를 강화해 나갈 방침이다.

대학과 도시의 상생발전을 강조해 온 부산대는 대학내 기관별로 산재돼 있는 지역사회 협업 업무를 보다 효율적으로 추진하고자 개교 이래 처음으로 '팀' 단위의 전담조직인 「지역혁신협력팀」을 신설하게 됐다.

특히, 「지역혁신협력팀」 설치로 멘토링과 각종 봉사활동 등 지역사회와의 협력사업 추진 외에도, 지역사회협력 홈페이지를 구축해 지역사회 관련 정보를 주민들에게 원스톱으로 제공함으로써 대학이 가진 교육적 자산과 시설 이용에 대한 정보를 지역사회에 효과적으로 개방·공유해 나갈 계획이다.

부산대 전호환 총장은 "대학은 도시에 아이디어와 문화, 젊음과 생기를 불어넣는 소중한 자산"이라며 "이번 우리 대학의 「지역혁신협력팀」 설치·운영에 따라 그간 추진해 오던 지역사회 네트워크 사업을 보다 활성화함으로써 거점 국립대로서의 책무를 다함과 동시에 지역사회 발전에 크게 기여하기를 기대한다"고 밝혔다.

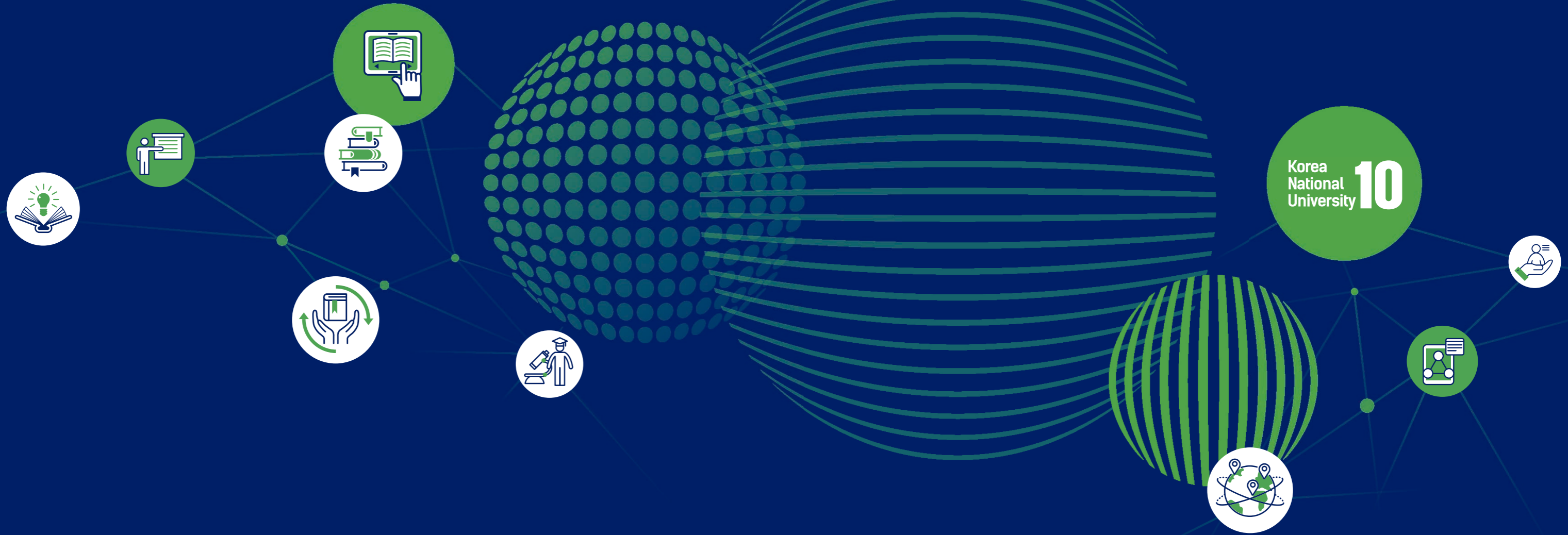
PNU Establishes a "Regional Innovation Cooperation Team" Promoting Co-Prosperity with Busan City

Pusan National University (PNU) established a task force, the Regional Innovation Cooperation Team, under the guidance of the PNU Planning Department on January 25. This task force is designed to serve as a collaborative window for local community organizations such as the Busan metropolitan government.

The Cooperation Team has four staff members appointed by the municipal government and the university. The plan is to help strengthen close cooperation between PNU and local communities along with the City-Industry-University Cooperation Team, which the municipal government had previously established with six area universities.

PNU has always emphasized that mutual development can be a "win-win" for the university and the city. Towards this goal, the dedicated "team" unit was established for the first time to promote community collaborative work with more efficiency. In particular, the Regional Innovation Cooperation Team plans to start a community cooperation homepage, apart from promoting cooperation projects with local communities such as mentoring and volunteer activities. The homepage will provide community-related information to the residents as a one-stop service for sharing information on the educational assets and facilities of the university.

"A university is a valuable asset that instills ideas, culture, youth and vitality in the region," said Ho-Hwan Chun, president of PNU. "We hope to contribute to the community development. As well, we will fulfill this responsibility as a national university with the establishment of the cooperation team, further activating existing community network projects."



거점 국립대 총장협의회, 지역사회와 함께 국립대 고유의 역할을 강화하다

The Council of the Presidents of the Flagship National Universities Strengthens the Unique Role of National Universities Together with Their Regional Communities

거점 국립대 총장협의회가 올해 공식적인 첫 회의를 가졌다. 이날 협의회에서는 다양한 안건과 쟁점을 논의하고 국가균형발전과 거점 국립대의 발전을 위해 지속적인 협력을 해나가기로 의견을 모았다. 아울러 국립대학의 공적 역할을 강화하고 교육·연구·혁신의 거점으로 지역상생과 국가균형발전을 견인하기 위해 국립대학 고유의 역량을 강화하는 사업을 자율적으로 추진하고 있는 국립대학 육성사업에 대해 거점 국립대학별 우수사례를 알아본다.

The Council of the Presidents of the Flagship National Universities held its first official meeting in 2019. In this council meeting, various agenda and issues were discussed.

And, the schools' representatives came to voice the same opinion to continue to cooperate with one another for the balanced national development and improvement of the flagship national universities.

Also, to enhance their public role as the hub of education, research, and innovation, the national universities agreed to take the lead in the balanced national development and in their symbiotic relations with the respective regional communities. The below introduces some exemplary cases by each of the ten flagship national universities who have been independently promoting its own projects to foster the national universities to strengthen their unique capabilities.

2019년도 제1차 거점 국립대 총장협의회 개최 'BK21 후속사업 개선 건의' 등 8개 안건 다뤄

2019년도 제1차 거점 국립대학교 총장협의회(회장 이상경 경상대학교 총장)가 3월 15일 오후 통영 동원리조트에서 열렸다.

이날 회의에서는 ▲BK21 후속사업 개선 건의 ▲거점 국립대학교 실험 동물센터의 건립 추진안 ▲지역사회 청년 심리/사회문제 개선을 위한 거점 국립대 중심의 정신건강 심리상담센터 활성화 방안 ▲2019 한중 대학 총장포럼 행사일정 계획 ▲독일 TU9과의 교류 협력 강화를 위한 초청계획 ▲공동실험실습관 노후 기자재 및 교육실습기자재 교체 사업 추진 건의 ▲행정직렬 정원 조정 건의 ▲장애인 고용부담금 납부 대상 개선 요청 등의 안건이 논의되었다.

또한 이날 회의에서는 거점 국립대 국제교류본부장들이 배석하여 THE(Times Higher Education) 기간 자료 발표(대학평가지표 관련) 보고도 이루어졌다.

이상경 회장은 “거점 국립대학의 역할이 지금처럼 중요하게 부각된 적이 없다. 이미 정부도 국립대학의 중요성을 인식하고 있다”면서 “거점 국립대는 국가균형발전이라는 정부의 목표를 이루어 내도록 함께 노력하고 실천하여 결과를 얻어야 한다”라고 말했다.

또한 이상경 회장은 “이번 회의에서 논의할 사안들은 거점 국립대뿐만 아니라 우리나라 고등교육의 발전을 위하여 매우 중요한 정책적 과제

들”이라고 전제하고 “회의에서 도출한 거점 국립대의 입장은 교육부 등 정부 요리에 제출하여 정부 정책으로 반영될 수 있도록 최선을 다할 것”이라고 강조했다.

The First Meeting of the 2019 Council of the Presidents of the Flagship National Universities Held: Eight Issues Addressed Including Recommendation on Improving BK21 Follow-up Project.

The first meeting of the 2019 Council of the Presidents of the Flagship National Universities (Chairman Sang-Gyeong Lee, President of Gyeongsang National University) was held in the afternoon of March 15th at the Dongwon Royal Country Club & Resort in Tongyeong.

In this meeting, several agenda were discussed including the following:

- ▲Recommendation on improving the BK21 follow-up project;
- ▲Proposal on establishing the laboratory animal centers of the flagship national universities;
- ▲Measure on revitalizing mental health and psychological counseling centers led by the flagship national universities to alleviate psychological and social problems of the young generation in the provincial communities;
- ▲Tentative timeline on scheduling of the 2019 Sino-Korean University Presidents' Forum;

- ▲Invitation plan on strengthening international exchange and cooperation with TU9 in Germany;
- ▲Suggestion on propelling the replacement project of old educational equipments of joint experiment labs and of practical training;
- ▲Recommendation on adjusting the staffing quota of administration positions by grade; and
- ▲Request on easing the monetary penalty obligations with regard to hiring the disabled.

In addition, the heads of the international exchange and cooperation divisions of the flagship national universities attended this meeting. They presented a report on the data of the Times Higher Education (THE) Institutes regarding the index of evaluating universities.

Chairman Lee stated, “Never before has the role of the flagship national universities attracted public attention to this degree of significance at present. Also, the national government is already aware of the national universities’ importance.” He added, “The flagship national universities must try together to achieve the central government’s goal of balanced national development and obtain the desired outcome in actuality.”

Chairman Lee also pointed out the prerequisite for such collaboration by emphasizing, “The matters to be discussed in this meeting are imperative policy issues not only for development of the flagship national universities but also for improvement of higher education in our nation. I will put all my effort to deliver the standpoint of our flagship national universities derived from this meeting to responsible government offices including that of the Education Ministry so that our voice can be reflected on policies of the national government.”



국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 1

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



전남대학교 Chonnam National University



전남대, 함께 독서하기를 통한 지역사회 소통·화합

전남대학교는 지역민과 함께하는 한 책 읽기 운동인 ‘광주·전남이 읽고 독하다’ 사업을 추진함으로써 대학의 역량과 자원을 공유하여 지역민이 손쉽게 인문학을 접할 수 있는 열린 마당을 만들어 주고 있다.

‘한 도시 한 책 읽기’ 사업을 지자체가 아닌 대학에서 추진하는 곳은 전남대가 유일하다. 광주·전남 시도교육청 및 광주시립도서관과 네트워크를 구축하고, 광주·전남지역대학도서관협의회와 협조로 사업자원을 확대했다.

2013년부터 진행되고 있는 이 사업은 지역민이 함께 공감할 수 있는 ‘경험’과 ‘소통’의 기회를 제공한다. 2018년에는 지역민 1만 3,000명의 투표를 통한 올해의 한 책 선정을 비롯, 118개 독서클럽 운영 및 작가 초청 한 책 콘서트 등 각종 행사에 1,600여 명이 참여했다.

CNU Facilitates Harmony and Openness in the Community

CNU has been carrying out a local book reading campaign, “Gwangju and Jeonnam Read & Talk”, with local residents. By sharing the capacity and resources of the university, CNU creates an open space for the community, where residents can easily access the studies of humanities. The “Gwangju and Jeonnam Read & Talk” is the only reading campaign conducted by a university, rather than a local government. For expanding the scope of the campaign, CNU has constructed a cooperative network with cities’ and provinces’ offices of education in Gwangju and the Jeonnam province and together with the Gwangju Municipal Library. CNU also cooperated with the Council of National University Libraries for this campaign.

This campaign, having started in 2013, provides opportunities for reading experience and communication for local residents. In the 2018 campaign of the “Gwangju and Jeonnam Read & Talk,” 13,000 local residents voted for the book of the year; and 118 book clubs and 1,600 people participated in various events such as book concerts and lectures by the author of the book of the year.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 2

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



전북대학교

Chonbuk National University



스마트학습관리 구축,
지역 평생교육 기회 제공

전북대학교는 교육 환경 변화에 대응하기 위해 PC나 모바일에서도 활용할 수 있는 '스마트학습관리시스템(KEDILMS)'을 구축했다. 전자출결이나 수업 자동 녹화, 콘텐츠 제작도구 등이 학사정보시스템과 연계됐고, 특히 모바일 앱을 통해 자유롭게 학습하고 이력 관리까지 가능토록 했다. 실시간 과제 침삭과 통합메시지 전송, 외부 자료 수집도 가능하다. 또 다른 사례로 군 단위 소외계층에 평생교육 기회를 제공하고 있다. 2007년부터 순창군을 시작으로 2010년 고창군, 2018년 부안군 등과 평생교육과정을 운영하고 있다. 이를 통해 거점 국립대 역할을 강화하고, 지역의 평생학습 문화 조성에 앞장서고 있다.

Establishing Smart Learning System and providing life-long learning opportunities in the region

CBNU has set up Smart Learning system in response to rapid changes in education. Students can access the new system via computer or smart phones. The new system allows students to manage their attendance and academic records, record lectures, create content for classes. Not only that, students can receive real time correction on their reports, send messages, and collect information through mobile app. Another exemplary demonstrated at the forum was CBNU's life-long learning system. CBNU operates life-long learning courses to neglected areas in the region. CBNU's life-long learning course started in 2007, from Sunchang. Then it expanded to Gochang in 2010 and to Buan in 2018. CBNU is emphasizing its role as a national university, and creating a culture of life long learning.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 3

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



제주대학교

Jeju National University



지역과 상생하는 국립대학 모델 구축

제주대학교 국립대학육성사업단의 자율사업 영역 세부사업은 '담장 없는 열린 대학' 사업이다. 이 사업은 2018 국립대학육성사업의 우수 사례로 교육부 및 한국연구재단 자료집에 수차례 소개됐다. 하지만 제주 지역은 타 지역에 비해 강연과 문화프로그램, 학술DB(e-저널) 제공이 부족한 것으로 평가돼 왔다. 제주대는 이를 개선키 위해 지역과 함께하는 문화 나눔 프로그램과 지역 공동 활용 학술지 개방 공유 사업을 실시했다. 그 결과 지역거점 국립대학교로서 제주대가 제주지역의 문화 공급처로서 지역과 상생하는 모델을 구축하고 지역 내 지식생태계의 중심 역할을 수행한 것으로 평가받고 있다.

Development of National University Model Growing Together with Regional Society

Jeju National University's National University Development Project and its autonomous business details represents an enterprise that may be called "Open University Without a Fence." This project earned compliments as an exemplary undertaking of the 2018 National University Development Project by the Ministry of Education and the National Research Foundation of Korea, although its lectureship, cultural and academic DB(e-journal) programs had been judged inadequate, compared to those of the other regions. To rectify the unfavorable ratings, Jeju National University has implemented culture-sharing and regionally accessible journals programs. From this effort, Jeju National University as a national university for the region was able to build the mutual development model to supply the culture, thus playing a central role in the intellectual community center of the region.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 4

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



충남대학교

Chungnam National University



개방형 협업기반 혁신 네트워크 플랫폼 구축
WTA 중추적 역할 통한 'triple helix' 모델 제공

충남대학교는 산학중개센터의 지역상생 생태계 조성 지원을 통하여 대전충청권 벤처기업, 정부출연 연구소 등과 함께 유기적 네트워크를 형성하고 있다. 이와 함께 충남대가 중심이 돼 산업체-지자체-공공기관 간 네트워크를 구축해 개방형 협업기반 산학협력 플랫폼의 중심이 되고 있다. 충남대는 트윈닝(twinning) 교육과정을 통해 대만, 베트남, 인도네시아 등의 대학들과 글로벌 융합인재를 양성하고 있으며, 대전-충청권 6개 대학 간 연계 협력을 통해 유학생 인재양성에 나서고 있다. 또, 다년간 국제협력기구인 WTA(세계과학도시연합)의 중추적 역할을 통해 '대학-지자체-산업체'의 'triple helix' 모델을 공유하며 협력해 왔다.

CNU sets up an innovative network platform based on open collaboration. CNU provides a 'triple helix' model engaging with a pivotal role of WTA.

CNU is deeply involved with various forms of community services by providing an organic network for Daejeon and Chungcheong ventures and government-funded research institutes through supporting activities for creating an environment for mutual development from Industry-University Intermediate Center. CNU plays a key role for constructing a network between industry-local government-public institutions by engaging in platform for cooperation between industry and university for open collaboration. CNU has nurtured competent students globally through Twinning educational programs working with other universities located in Taiwan, Vietnam and Indonesia and fostered overseas talented students through cooperation with 6 other universities in Daejeon and Chungcheong area. WTA(World Technopolis Association) which is a multilateral international cooperation agency plays an important role for sharing a 'triple helix' model between universities-local governments-industries.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 5

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



충북대학교

Chungbuk National University



연구네트워크 기반의 미래 연구인력 양성

충북대학교는 기초·보호학문육성 영역과 네트워크 활성화 영역에서 우수한 성과를 거뒀다. 기초·보호학문육성 영역에서는 학문후속세대인 대학원생 연구 역량 향상에 중점을 뒀다. 대학원생 협력연구 프로젝트를 통해 전문연구인력 양성의 기반을 구축하고, 대학의 연구력 향상의 토대를 마련했다. 장학금 등 지원을 통해 안정적 연구여건 제공으로 대학 경쟁력을 강화할 수 있는 여건을 조성했다. 네트워크 활성화 영역에서는 거점 국립대 간 협력연구를 통해 연구네트워크 구축의 선도적 모델을 제시하고 지역대학 간 공동연구 프로그램 운영으로 대학의 공공성 실현과 상생 발전의 패러다임으로의 전환을 위한 토대를 마련했다.

Training Researchers of the Future based on Research Network

In the area of development of basic and protective studies and network activation, CBNU achieved great results. In the area of development of basic and protective studies, CBNU focused on the improvement of research capability of graduate students. With a joint research project, it has built up the foundation for training professional researchers and improving its research capability. It also has tried to strengthen its competitiveness by providing a scholarship and stable research conditions. In the area of network activation, CBNU has proposed a leading model of establishing a research network by cooperating with other major national universities and set a foundation for realizing its publicness and a paradigm of co-existence and co-prosperity by operating joint research programs with other local universities and colleges.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 6

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



강원대학교

Kangwon National University



연구자 중심 맞춤형 지원제도
'연구 성장 사다리' 구축

강원대학교는 자율적 연구생태계 조성과 개인 연구자 중심의 단계별 맞춤형 지원체계를 통한 '연구 성장 사다리'를 구축했다. 강원대는 연구자를 ▲신진(임용 6년 이하) ▲중견(임용 6년 초과, 만 60세 이하) ▲선도(만 61세 이상) 교원 등 3단계로 나눠 단계별 맞춤 지원을 펼치고 있다.

신진교원에게는 '연구재료 지원' 등으로 빠른 연구환경 정착을 지원하며, 중견교원에게는 '이공계열 연구 인프라 교체·유지보수 지원' 등 지속적인 연구력 향상을 위해 돕고 있다. 또한, 선도교원에게는 '재능기부 및 저술장려 지원사업'을 통해 후속세대에게 다양한 학문적 자산을 남길 수 있도록 지원하고 있다.

Researcher-Centered, Customized Support Programs, Building a 'R&D Bridge'

Kangwon National University (KNU) has built a 'Research & Development Bridge' with an autonomous research ecosystem and customized support programs focused on individual researcher for each study stage. KNU divided researchers into 3 different categories for tailored support in each stage: ▲ young researcher (appointed in the field for 6 years or less); ▲ middle-management researcher (appointed in the field for over 6 years and less than 60 years old); and ▲ leading researcher (61 years old or more).

KNU supports young researchers by 'providing research materials' to quickly establish a research environment. We assist middle-management researchers for research enhancement, including 'replacement of infrastructure and maintenance support for studies in the field of science and engineering.' Additionally, KNU has organized 'programs to encourage donation of talent and writing research papers' so that researchers may leave academic achievements behind for the subsequent generation.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 7

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



경북대학교

Kyungpook National University



기초보호학문육성 영역/다학제 간 교류 활성화 학술활동

경북대학교는 기초보호학문육성 영역에 '다학제 간 교류 활성화 학술활동'을 통해 국립대학 육성사업을 펼쳐 이 분야 학술활동을 독려했다.

경북대는 기초보호학문 분야를 기반으로 한 다학제 간 교류 활성화를 위해 워크숍, 콜로키움, 세미나 등 다양각색의 학술활동을 지원했다. 4개 단과대학 28개 학과를 대상으로 진행된 사업은 기초보호학문 분야는 물론 법학, 경제학, 교육학, 컴퓨터공학, 식품영양학, 의학, 화학 등 다양한 학문 분야와의 협력을 통해 다채로운 주제의 학술활동을 펼쳤다.

경북대는 해당 사업을 통해 기초보호학문 학술활동 지원과 학문의 균형발전을 실현하고, 기초보호학문 육성을 위한 선도적 역할을 담당함으로써 국가 고등교육기관으로서의 공공성과 책무성을 강화해 간다는 계획이다.

Best Practice of 'National University Development Project Achievement Forum' : KNU strives for revitalization of interdisciplinary academic activities

Through 'Academic activities revitalizing interdisciplinary collaboration' in the areas nurturing fundamental studies that need to be protected, KNU encouraged scholarly activities in these areas with help of National University Development Project.

KNU supported various academic activities including workshops, colloquium, and seminars to revitalize interdisciplinary academic collaboration based on fundamental study area. This project targeted 4 colleges and 28 departments while supporting a wide range of scholarly activities through interdisciplinary collaboration in not only fundamental studies but also in areas embracing law, economics, education, computer engineering, food nutrition, medicine and chemistry. KNU will firm up its status as a national higher education institution by strengthening accountability and public awareness and taking a leading role in supporting fundamental studies that leads to balanced academic development.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 8

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



경상대학교

Gyeongsang National University



5년 동안 50권의 '경남학' 저술
경남지역 언어·문학·인물 등

경상대학교가 추진하는 '기초·보호 학문 분야 연계 지역사회 및 문화 활성화 지원사업-경남학 저술 사업'이 국립대학 육성사업 우수사례로 뽑혔다.

경상대 인문대학은 글로벌 시대를 맞이하여 지역에서 세계로 뻗어나갈 지역학으로서 '경남학 정립 및 대중화' 사업을 추진하고 있다. 이를 위해 인문대학은 경남 지역 언어, 문학, 인물, 사상, 역사, 문화, 예술 등의 연구를 통해 우리 지역의 특수성 속에서 보편적 문제를 해결할 수 있는 경남학 정초 기반을 마련한다.

인문대학은 1월 23일 첫 중간성과발표회를 개최했으며 앞으로 5년 동안 50권의 저술 발간을 목표로 하고 있다.

Authoring 50 Books of South Gyeongsang Studies in Five Years

GNU has been pushing forward its project of publishing South Gyeongsang Studies books to support the region to revitalize its community and culture by bridging the university's core curriculum to them. Such effort was selected as an exemplary project of fostering a national university. The College of Humanities at GNU is promoting its project of "Establishment and Popularization of South Gyeongsang Studies" as an area of regional studies that can be extended worldwide in this day and age of globalization. In order to do so, the GNU College of Humanities has begun to lay the foundation of South Gyeongsang Studies that can solve generic societal problems within our regional uniqueness through studying various aspects of our province such as its language, literature, personage, ideology, history, culture, and art. The GNU College of Humanities currently aims to author 50 books and publish them within the next five years, and presented its first progress report at a meeting held on January 23rd.

국립대학 육성사업 성과포럼 우수사례 9

A case of excellence at national university nurturing project performance forum



부산대학교

Pusan National University



부산지역 교육기부 네트워크 성공적 구축
지역대학 공동참여 및 확산 노력

부산대학교는 2018년 국립대학 육성사업의 일환으로 사교육비 경감 및 계층·지역 간 교육격차 해소를 위해 '부산지역 교육기부 네트워크 구축' 사업을 성공적으로 추진하고, 향후 국립대학의 공공성 및 책무성 강화를 위한 우수사례로 지역대학의 공동 참여 및 국공립대 확산에 힘쓸 계획이다.

대한민국 교육기부 대상 2년 연속 수상 및 최다 4회 수상으로 거점 국립대학으로서의 위상을 제고해 온 부산대는 핵심 역량과 우수자원을 활용한 지역사회기여 활동을 강화·확산시키고자 국립대학 육성사업의 지원으로 지역의 교육기부 윈윈 서비스 플랫폼을 제공할 수 있는 통합시스템을 구축하고 시범 운영했다.

PNU Successfully Establishes a Network of Educational Donations in Busan

PNU is promoting the Busan District Education Donation Network project as a part of the 2018 National University Development Program. This project aims to reduce private education costs and resolve the educational gap between the classes and regions. As a means of strengthening the public stature and accountability of national universities, it will act as the spearhead for project participation by other universities in the region and be a great initiative for national and public universities in our country. PNU has created and piloted an integrated system to provide educational donation one-stop services to the local community with the support of the National University Development Program. The purpose is to strengthen and spread donation activities for the community utilizing core competencies and excellent resources. As a result of the efforts, PNU has been awarded the Korea Education Donation Grand Prize for the second consecutive year, and it has been named four times on the list of winners.

회원대학 최신 소식과 우수 연구성과

Recent News and Outstanding Research Achievement



KNU 10



알찬 대학, 따뜻한 동행 전북대학교

The Best Glocal University
Chonbuk National University



김동원 제18대 총장 취임

김동원 제18대 총장이 2월 19일 취임식을 갖고 분권과 공감, 융합을 핵심 가치로 하는 '알찬 대학, 따뜻한 동행'에 나섰다. 김 총장은 대학이 지닌 경쟁 요소를 긴밀히 연결해 획기적 변화보다는 점진적 변화, 외형보다는 내실에 충실한 변화를 이루겠다는 의지를 밝혔다. 우선 우수인재양성 시스템인 'Honor Student' 시스템과 아시아 교육연합체 구축, 교양학부의 단과대학으로의 독립 등을 통해 교육의 혁신을 이루고, 스타교수 유치, 후속 학문세대 양성 프로그램 등을 확대 운영해 지속가능한 연구 생태계 구축 의지도 표명했다. 산학협력에서도 지역 경제활성화에 도움이 되는 산학교육의 새 플랫폼 구축과 함께, 특히 지자체와 함께 R&D 사업 기획 전담팀을 꾸려 정부 주도 예타 사업을 선도적으로 발굴하겠다는 의지도 밝혔다.

이 밖에도 대형 정부 사업 유치와 기술지주회사 운영 등을 통해 산학협력단 예산을 2천 억 원 규모로 늘리고, 발전기금 500억 원 확충 등을 통해 국립대 최상위 재정 규모와 자립도를 달성하겠다고 밝혔다.

김 총장은 "긍정적인 생각과 열정적인 노력이 있을 때 우리 대학과 지역 사회를 변화시킬 수 있을 것"이라며 "모두가 뜻을 모으고 한걸음씩 내딛는다면 2030년에는 국내 Top10, 세계 100대 대학에 진입할 수 있으리라 확신한다"고 말했다.

CBNU welcomes its 18th President, President Dong-Won Kim

CBNU's 18th President Dong-Won Kim was inaugurated to office on February 19th, 2019. President Kim emphasized separation of authority, empathy and convergence. He stated his will to connect the university's strong points to introduce gradual and qualitative changes rather than rapid and quantitative changes. The President went on to say he will focus on innovative education by creating "Honor Student System", CBNU's new system to foster talented students, establishing close relationships with Asian universities, streamlining faculties and colleges, head hunting good professors, and expending life long learning platform to make sustainable education



environment. On the university and industry cooperation side, he showed his will to create a new platform that can vitalize local economy. In particular, the president said that he will form a special R&D team dedicated to hunting government funded projects along with local governments. He also mentioned increasing the university industry cooperation budget to 200 billion won, securing 50 billion won as development fund. When achieved, CBNU will be a national university with the largest amount of independent fund.

President Kim said in his address "With positive views and passionate attitude will surely bring changes to the local community and the university," he went on to say "When we all pursue the same goal step by step, I firmly believe that CBNU will be able to rank in Top 10 universities in South Korea and Top 100 in the world by 2030."

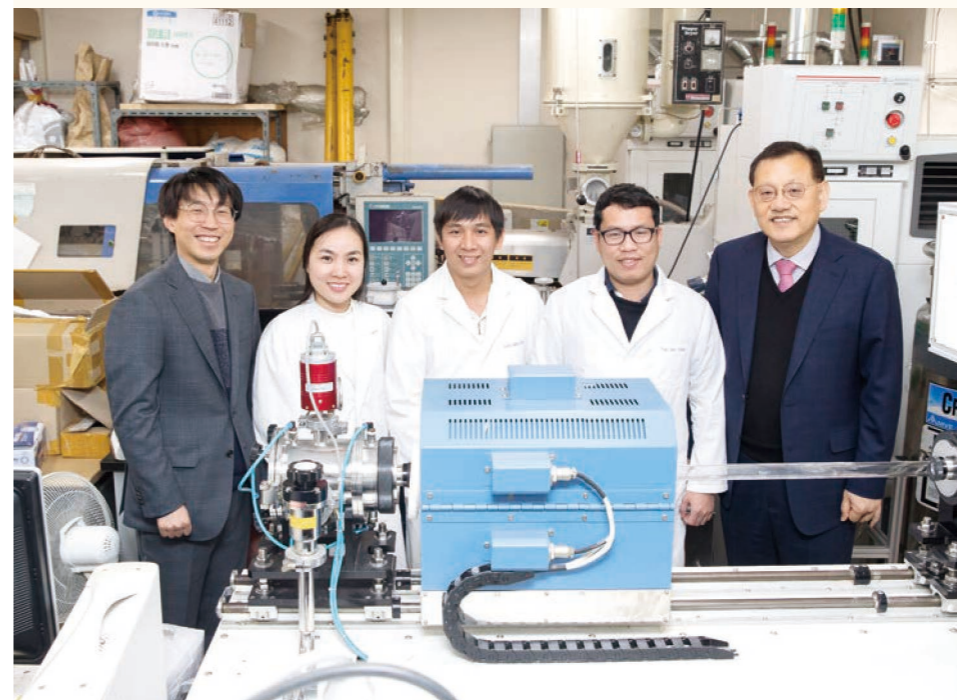


이중희 교수팀, 값싸고 초고효율 수소 생산 촉매 개발

이중희·김남훈 교수팀(대학원 BIN융합공학과)이 세계의 주목을 받고 있는 수소를 저렴하면서도 손쉽게 생산할 수 있는 촉매를 개발했다. 이 연구는 에너지 분야 세계 최고 학술지인 『나노 에너지 (Nano Energy)』(IF=13.120)의 최신호에 게재됐다.

수소경제사회의 가장 큰 관건인 수소는 물을 전기 분해해 수소와 산소를 생산하는 방식인데, 이는 경비가 많이 든다는 단점이 있다. 비싼 전기료와 수전해에 사용되는 촉매로 비싼 백금이 사용되기 때문이다.

이같은 수소 생산의 단점을 극복하기 위해 연구팀은 비교적 값이 저렴한 구리의 3차원 폼을 이용해 그 위에 3차원의 산화구리 나노와이어를 만들고, 그 위에 다시 아주 작은 나노점 형태의 백금을 합성하여 표면적을 극대화하고 촉매 활성도를 매우 높일 수 있는 촉매를 개발했다.



www.jbnu.ac.kr
www.facebook.com/cbnu1947



이 촉매를 이용했을 때 기존 '백금-탄소'에 비해 수소 생산에는 3.1배, 산소 생산에서는 6.4배라는 매우 놀라운 성능을 보였다. 또 내구성 면에서도 기존 제품에 비해 매우 뛰어나 상용화가 매우 용이할 것으로 보인다. 가격 면에서도 기존의 촉매의 경우에는 무게비율로 약 10%를 도포해 사용했으나, 개발된 촉매의 경우에는 무게비로 약 0.48%의 백금으로도 충분히 성능을 발휘할 수 있어 아주 저렴한 경비로 촉매 제조가 가능케 됐다.

Highly efficient hydrogen catalyst invented by Prof. Joong-Hee Lee's team

Prof. Joong-Hee Lee and Prof Kim Nam Hoon, faculty members of CBNU's department of BIN Fusion Technology, invented cost effective methods to produce hydrogen catalyst, the hot potato of the world. The research result was published in the latest issue of "Nano Energy" (IF=13.120), the world's renowned academic paper. Hydrogen economy largely depends on producing electricity by decomposing hydrogen and oxygen. Traditional method tends to be expensive as it has to use platinum as catalyst.

To overcome the downside of hydrogen production, CBNU's team started looking for alternative catalysts. The team used relatively cheap material, copper and created copper oxide nano wire. Then, the team fused nano point platinum on the nano wire to maximize the wire's surface and catalyst activity. The team's new catalyst has shown outstanding performance than the traditional platinum-carbon catalyst. The new catalyst has produces 3.1 times more hydrogen and 6.4 time more oxygen than the traditional catalyst. The new catalyst lasts longer but costs less than the traditional one. The traditional catalyst carries 10% of platinum while the new one only has 0.48%, without hindering catalyst activity. Thanks to this, the team was able to produce the new cost effective catalyst.



기본에 충실한 대학 미래를 준비하는 대학 제주대학교

To the Basic, For the Future
Jeju National University



2018년 취업률 거점 국립대 1위

제주대학교 취업률이 전국 거점 국립대학교 중 1위를 차지했다. 교육부 대학알리미(대학정보공시) 발표에 따르면 제주대 2018년 취업률은 61.1%로 9개 거점 국립대 중 가장 높았다. 2017년 공식 취업률 58.7%(거점대 3위)보다 2.4%p 상승했다.

이번 취업률은 2017년 12월 31일 기준 건강보험 및 국세 데이터베이스와 연계 조사됐다. 조사 대상은 2017년 2월 및 2016년 8월 졸업자 2,018명이었다. 이 중 진학자, 입대자, 외국인유학생 등 207명을 제외한 순수 취업자는 1,106명으로 집계됐다. 이같은 성과를 거둔 것은 국가 및 지방자치단체의 취업지원 사업, 취업연계형 현장 실습, 개인별 맞춤형 취업컨설팅, 해외인턴십 등 다양한 진로·취업 프로그램이 잘 운영됐기 때문이다. 또 이들 프로그램에 학생들이 적극적으로 참가해 취업역량을 키운 것도 2018년 취업률 1위를 차지한 요인으로 제주대는 분석했다.

제주대는 앞으로도 취업률 향상을 위해 학생 개별 역량에 기반한 단계별 진로·취업지원 시스템을 강화해 나가고 지자체 및 기업체 등과 적극적인 협조체제를 통해 취업지원을 확대할 계획이다.



Top Rating in Employment among Flagship Universities

Jeju National University got the top billing in jobs among the nationwide flagship universities in 2018. According to the College Bulletin ("Daehak Alimi") released by the Ministry of Education, Jeju National University posted a 61.1% job landing rate in 2018, the figure being the highest among the nine Flagship National Universities.

The 2017 figure was 58.7% (3rd among the flagship universities group). The 2018 rating represents a 2.4% increase over the 2017 figure. The jobs rating survey was based on the health insurance and national tax data base effective December 31, 2017. Included in the jobs survey were 2,018 students graduated in February 2017 and August 2016. Excluding 207 double degree earners, military recruits and foreign students, 1,106 new employees were surveyed for the jobs ratings this year. This year's top ratings in jobs landed may be attributed to various career and employment programs such as national and regional government job support, on-site jobs training and practical education, individual tailor-made jobs consulting, and overseas internships. Participation in these programs contributes to the top billing this year, according to the university officials' analysis.

Jeju National University is committed to expanding the jobs programs to meet the needs of individuals and groups of students with collaborations from the local governments and industrial organizations.

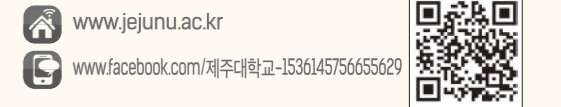


정동기 교수팀, 의료산업용 돼지생산 유전자 규명

제주대학교 생명공학부 동물유전공학 및 줄기세포실험실 정동기 교수 연구팀이 차세대바이오그린21 연구사업 지원을 받아 제주 재래흑돼지의 왜소 원인 유전자 및 이를 판별할 수 있는 마커를 개발했다.

이 연구는 향후 제주 재래흑돼지를 이용한 의료용 돼지 개발 및 육질 차별화, 고급화를 통한 산업화에 중요한 연구결과로 평가되고 있다. 이번 마커를 포함한 연구결과는 향후 ICT 4차산업과 연계해 기존 축산과는 차원이 다른 청정축산, 고급화 축산을 지향하고 있으며 앞으로 그 방향으로 연구를 지속할 계획이라고 제주대는 밝혔다.

연구책임자인 정동기 교수는 제주재래흑돼지 연구만 10여년째 해오고 있는 이 분야 전문가다. 정 교수는 "향후 의료용 돼지를 통한 고가전략과 함께 제주도민들이 재래흑돼지를 맛볼 수 있는 시스템이 갖추어져서 소량 생산을 통해서도 고수익을 창출할 수 있다면 향후 청정 축산에 큰 도움이 될 것"이라며 "농가에서도 첨단시설화로 의료용 돼지 생산이 가능해 냄새 없는 축산과 고소득의 두 마리 토끼를 잡는 날이 오기를 기대한다"고 말했다.



이 연구를 통해 개발된 마커는 제주도와 공동으로 특허 출원을 할 예정이며, 흑돼지 둔갑육 판별법으로도 활용될 가능성이 높은 것으로 알려져 있다.

Prof. Dong-Ki Chung and his group find biomedically important genes in pigs

Professor Dong-Ki Chung and his research group of the Jeju National University Faculty of Biotechnology Animal Genetic Engineering and Stem Cell Laboratory isolated and characterized a dwarfism gene from Jeju black pigs in a research program supported by the Next Generation Biogreen 21 Project.

The research team also developed a marker to identify the gene in its function. The latest research findings are regarded important for the industrial development of Jeju black pigs in the future medical and food industries. With the development of the gene marker, the research group intends to apply the gene and its marker for the range of industrial applications in responding to the 4th industrial revolutionary era.

Professor Chung has been a well established expert as he spent more than ten years of research revolving around the Jeju black pigs. Professor Chung said: "If Jeju black pigs are developed for industrial production in biomedical applications and pork meat for the consumers, the pig farmers may be able to earn high income from the pig farming. Jeju's swine producers could expect the high-tech facilities built for odorless pigsty and production of value-added medicinals, so the day will come to have your cake and eat it, too ("catching two rabbits for odorless ban and tasty pork") in the near future."

Professor Chung plans to submit a patent application for his gene marker jointly with Jeju Autonomous Provincial Government. He also noted that the marker could be used as a pork identification criterion.



세계로 도약하는 대한민국 대표대학 충남대학교

A Leading University of Korea Leaping onto the World Stage
Chungnam National University

CNU
주요행사

RECENT
NEWS

전국 최고 신입생 장학금 '백마드림 장학금' 신설 4년간 성적우수 및 생활지원 장학금으로 최대 7,370만 원 상당의 수혜

충남대학교가 2019학년도 신입생 6명에게 기존 장학금에 추가로 500만 원을 지원하는 '백마드림 장학금'을 신설했다.

이 장학금은 다른 장학금과 중복 수혜가 가능해 학기당 최고 922만 원까지 받을 수 있으며 일정 조건(직전학기 15학점/평균평점 3.75이상) 유지 시 졸업까지 8,000만 원에 가까운 장학금을 수혜 받게 된다.

이는 전국 대학 학부생이 받는 장학금 가운데 최고 금액이며, 충남대는 2019학년도 신입생을 시작으로 매년 신입생을 대상으로 성적우수 및 생활지원 장학금인 백마드림 장학금을 선발할 예정이다.

충남대는 '백마드림 장학금(I)'을 통해 2019학년도 신입생 중 계열별 수능성적 고득점 학생 6명에게 학기당 500만 원의 장학금을 졸업 시까지 지원하고, '백마드림 장학금(II)'을 통해 수능성적 고득점 순으로 학생 34명에게 1년 동안 학기당 300만 원의 장학금을 지원한다. 백마드림 장학금은 타 장학금과 중복 수혜가 가능해 최고 학기당 922만 2천 원, 4년간 총 7,377만 원의 장학금을 받을 수 있다.



충남대가 타 장학금과 중복 수혜가 가능한 백마드림 장학금을 신설한 주요 목적은 지역 우수인재를 지역발전을 견인할 인재로 육성하기 위한 안정적인 학업 환경을 조성하고 지원하기 위해서다.

CNU announces new scholarship program 'Baek-Ma Dream Scholarship' for new freshmen.

It is the greatest ever scholarship program in Korea. Students can receive up to KRW 73,700,000(USD 65,000) for academic activities and living expenses in 4 years.

CNU newly established 'Baek-Ma Dream Scholarship' which awards 5 million won additionally for 6 talented freshmen who entered school this year. Students can benefit from duplicate scholarship and receive up to KRW 9,220,000(USD 8,100) per semester and if maintain average GPA of 3.75 with 15 credits for previous semester then school provides scholarship up to 80 million won until graduation. This is the greatest ever scholarship program in Korea and CNU plans to offer Baek-Ma Dream Scholarship annually to freshmen for their academic excellence and aid for live hood starting from 2019. CNU offers 'Baek-Ma Dream Scholarship' to 6 freshmen who entered school in 2019 with high scores from college scholastic aptitude test. They will be awarded 5 million won per semester until graduation. 'Baek-Ma Dream Scholarship II' offers 3 million won per semester for one year to 34 talented students who have high scores from college scholastic aptitude test. They are duplicate with other scholarships so eligible students will be rewarded up to KRW 9,220,000(USD 8,100) per semester and KRW 73,700,000(USD 65,000) in total for 4 years. CNU supports talented students through Baek-Ma Dream Scholarship which students get awarded duplicate and provides a stable environment for studying in aim of nurturing outstanding human resources who will be leading local development.

CNU
연구성과

RESEARCH
ACHIEVEMENT

김승섭 교수, 세계 최초 신규 맨틀 존재 발견 국내외 연구진 공동연구 『Nature Geoscience』 논문 게재

충남대학교 지질환경과학과 김승섭 교수와 최학겸 박사가 극지연구소, 미국 하버드 대학 등과 함께 '질란디아-남극 맨틀'로 명명된 새로운 타입의 맨틀이 존재한다는 사실을 세계 최초로 발견했다.

극지연구소, 충남대 공동연구팀은 쇄빙연구선 아라온호를 이용해 남극해에 위치한 '호주-남극 중앙해령'을 탐사해 남극-뉴질랜드-호주 동편 영역 아래에 분포하는 '질란디아-남극 맨틀'을 발견했다.

이번 성과는 박승현 극지연구소 책임연구원이 충남대, 미국 하버드 대학, 와이오밍 대학, 우즈홀 해양연구소 등과 공동연구를 통해 이뤄냈으며, 국제 학술지인 『Nature Geoscience』 3월 호에 게재됐다.

이번 '질란디아-남극 맨틀'의 발견은 상부 맨틀이 태평양형과 인도양형으로 구분되어 있으며 이 두 맨틀이 호주와 남극 사이에 위치한 호주-남극 부정합(Australian-Antarctic Discordance) 아래에서 맞닿아 있다는 기존의 학설을 뒤집은 것이다.

지난 30년 동안 태평양형 맨틀이 호주-남극 부정합 아래에서 인도양형 맨틀과 접하면서 인도양을 향해 흘러 들어가고 있다는 것이 통용됐으나 이번 연구결과 태평양형과 인도양형 맨틀 사이에는 이 두 맨틀과 기원이 다른 '질란디아-남극 맨틀'이 존재하는 것이 확인됐다.

Prof. Seung-Sep Kim discovers a new mantle for the first time in the world. A research article is published at 'Nature Geoscience' by the Korea-led international research team.

CNU Department of Geological Sciences Professor Seung-Sep Kim and recent Ph.D. graduate Hakkyum Choi identified a new mantle domain named as Zealandia-Antarctic mantle through international collaboration along

www.cnu.ac.kr

www.facebook.com/CNUNOW

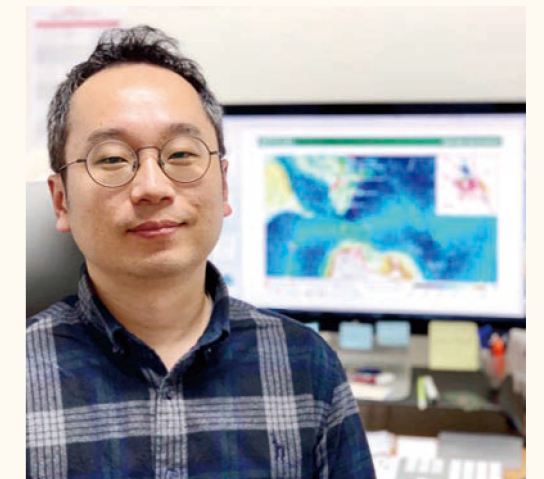


with researchers from the Korea Polar Research Institute (KOPRI), the United States, and France.

A joint research team from KOPRI and CNU explored the Australian-Antarctic Ridge using the icebreaker research vessel, Araon. They newly discovered Zealandia-Antarctic mantle distributed beneath the eastern part of Antarctic-New Zealand-Australia region.

This remarkable research outcome led by KOPRI scientist Dr. Sung-Hyun Park along with scientists from CNU, Harvard University, University of Wyoming, and Woods Hole Oceanographic Institution were published to the scientific journal Nature Geoscience in March 2019.

The new discovery of Zealandia-Antarctic mantle rejects the existing theory that the upper mantle is divided into the Pacific and Indian mantle types and that the two mantles meet at the long-accepted boundary, Australian-Antarctic Discordance, located between Australia and Antarctica. For last 30 years, the concept that the Pacific mantle flows into the Indian mantle domain beneath the Australian-Antarctic Discordance has been widely used. However, this research identified a new Zealandia-Antarctic mantle exists between the Pacific and Indian mantles with a different origin.





함께 여는 역동적 미래 충북대학교

A Dynamic Future
that We Will Open Together
Chungbuk National University

CBNU
주요행사

RECENT
NEWS

공동체 교육으로 하나 되는 개신인! CBNU RC로 기숙형 대학교육 실현

미래의 대학은 사회의 급격한 변화에 능동적으로 대처하고 복잡한 사회적 문제를 해결할 수 있으며, 지식의 융합과 창조를 주도할 창의·융합형 인재를 양성해야 한다. 충북대학교는 신입생의 기본 소양 및 학습 역량 함양을 위해 RC(Residential College) 교육을 도입·운영하고 있다. RC란 거주형 대학의 약자로서 우리 대학 학생생활관에서 생활하는 신입생을 대상으로 저녁시간을 활용하여 다양한 교육 및 체험 프로그램을 제공하는 생활과 학습이 결합된 전인교육 프로그램의 일종이다.

CBNU RC교육은 신입생의 성공적인 대학생활 정착을 위한 방향 제시 및 안내자 역할을 수행하고, 신입생으로서 갖춰야 할 기본 소양과 기초 학습능력, 공동체의식과 올바른 가치관 형성을 목표로 도입됐다. 기존 정규 교육과정 외에 추가로 다채로운 RC교육 프로그램을 무상으로 제공하여 신입생 대상 대학교육의 개념을 확장하였으며, 또한 교육 수요자인 학생들의 의견을 적극적으로 반영하여 교육과정 및 운영방법을 개선해 신입생들에게 실질적으로 도움이 되는 맞춤형 교육 프로그램이 될 수 있도록 대학 차원에서 집중적으로 관리하고 있다. 특히 기존 대학의 교과목, 프로그램으로는 수강하기 어려운 프로그램들로 구성된 자율프로그램은 수강생들에게 높은 만족도를 얻었으며 대다수(52.2%)의 학생이 이수했다. 이번 CBNU RC프로그램에는 신입생 430여 명이 참여해 방과 후 프로그램 활동을 진행하는 교육을 받는다.

Unified CBNU Students with Community Education!

CBNU realized RC Education with CBNU RC Program

Colleges and universities in the future should cope with rapid changes in society actively, solve difficult social problems, and cultivate competent students, who can lead creativity and convergence of knowledge. Thus CBNU introduced RC education system to develop basic fundamentals and learning competency of freshmen. RC,



which stands for Residential College, is kind of a well-rounded education program combined with life and learning. So it provides a variety of education and experience programs to the students living in school dormitories in the evening time.

CBNU RC education was introduced to guide freshmen for their successful settlement and encourage them to build up basic fundamentals, basic learning skills, sense of community, right values, etc. CBNU provides various RC programs for free as well as its regular curriculum, which expands the concept of college education for freshman. In addition, CBNU actively reflect different views and opinions of students onto its curriculum and operation methods to make them customized programs that can be the best chance for students. Especially, self-learning programs, which consist of the programs that hardly get a chance to learn at regular courses and programs, gained a lot of satisfaction from the participants and 52.2% of the freshmen completed them. For the next CBNU RC program, 430 freshmen are expected to participate in and take various after-school programs there.

CBNU
연구성과

RESEARCH
ACHIEVEMENT

이성근 교수 연구팀, 남극해양의 물질순환과정 규명

충북대학교 미생물학과 이성근 교수 연구팀의 논문 'Genomic and metatranscriptomic analyses of carbon remineralization in an Antarctic polynya(지놈 및 메타전사체분석을 통한 남극 빙호에서의 탄소 순환)'이 미생물분야의 SCIE급 국제 학술지인 『Microbiome(마이크로바이옴)』 온라인판에 게재됐다.

연구팀은 기존의 미생물 배양방법 대신 해양 미생물 군집 전체에서 DNA를 추출, 각각의 미생물 유전체를 재구성하는 메타유전체 기술로 서남극 해역의 탄소순환에 관여하는 핵심 미생물의 유전체를 재구성했다. 연구팀은 미생물 유전자 발현체를 분석, 식물플랑크톤 번성 시기에 따라 관여하는 핵심 미생물의 종류가 달라짐을 밝혔고, 이들 미생물 군집의 변화는 식물플랑크톤의 번성시기에 따라 생성되는 유기물 종류가 다르기 때문임을 확인하여, 남극해역 미생물과 이들이 관여하는 탄소순환 원리를 규명했다.

이성근 미생물학과 교수는 "이 연구를 통해, 남극 해양생태계에서 식물플랑크톤이 고정한 탄소를 심해로 격리하는 기술개발 등 새로운 가능성 창출에 기여할 수 있을 것"이라고 말했다.

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

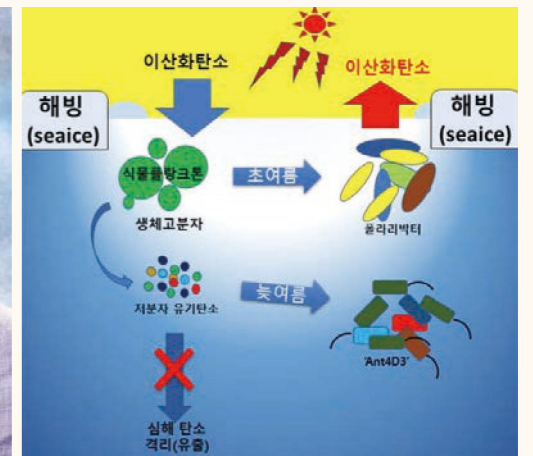


Research team led by Prof. Sung-Keun Rhee Discovers The Process of Material Circulation in the Antarctic Ocean.

A thesis 'Genomic and metatranscriptomic analyses of carbon remineralization in an Antarctic polynya' by a research team led by Sung-Keun Rhee, a microbiology professor of CBNU, was published in Microbiome, an international SCIE journal in the field of microorganism, online.

Instead of the existing cultivation method of microorganism, the research team used a metagenome method to extract DNA from the marine microorganism community and reorganize each microorganism genome. Therefore, they successfully reorganized essential microorganism genomes involved in carbon remineralization in the western Antarctic Ocean. They analyzed microorganism gene expression and showed that involved essential microorganism becomes different according to the blooming period of phytoplankton and these changes are due to different organic matters which were created during the blooming period. It led to the principal of carbon remineralization in which microorganism in the Antarctic Ocean involved.

"This research can help open up new possibilities like the development of a technology, that is, how to reach organic carbon made by phytoplankton to the deep sea." said Sung-Keun Rhee.





통일한국의 중심대학 강원대학교

The Hub University of the Unified Korea
Kangwon National University



‘이룸관(제2 BTL 학생생활관)’ 준공, 1,000여 명 수용

강원대학교는 2월 25일 오후 4시 새룸관(제1 BTL 생활관) 옆에 새로 들어선 「이룸관(제2 BTL 생활관)」 준공식을 가졌다.

이번에 문을 연 이룸관은 지난 2017년 8월부터 총사업비 338억 원이 투입됐으며, 연면적 1만 8,330㎡(약 5,550평) 지하 1층, 지상 14층 규모로 1,000명을 수용할 수 있다. 남녀 학생 2인실 각 238실, 기혼자실 19실, 장애인실(1인실) 10실 등 총 505실로 구성됐으며, ▲체력단련실 ▲편의점 ▲제과점 ▲독서실 ▲스터디룸 등의 편의시설과 태양광 및 지열시스템을 활용한 친환경 시설을 갖추고 있다.

특히, 학생들이 생활하는 각 호실에는 침대, 책상, 의자, 신발장부터 개별 화장실, 에어컨, 난방시설, 발코니, 통유리 창문이 설치돼 학생들에게 내 집처럼 안락하고 편안한 휴식 공간을 제공하고 있다. 이룸관은 민간시행사인 신동아건설 등이 자금을 투입해 건설하고, 전문운영사인 C&S자산관리에서 2039년 2월까지 20년 동안 수익권만을 획득해 시설투자비를 회수하는 BTL 방식으로 지어졌다.

이룸관이 개관함에 따라 강원대 춘천캠퍼스 학생생활관은 제1생활관(울곡관, 퇴계관, 다산관, 예지원), 제2생활관(국지원, 난지원), 제3생활관(국제생활관, 국제인재양성관), BTL 생활관(새룸관, 이룸관) 등 10개 동에 4,600여 명을 수용할 수 있는 규모로 확대됐으며, 기숙사 수용률도 기존의 22.4%에서 27.8%로 5.4%p 늘어나게 됐다.

강원대는 앞으로도 학생들이 자신의 집처럼 편안한 휴식을 누릴 수 있는 환경을 제공하는 동시에, 학업에 정진하고 지성인으로서 건전한 인격을 형성할 수 있도록 최선을 다해 지원할 방침이다.

‘Yiroom House (2nd BTL Dormitory)’ Completed, Capable to Accommodate 1,000 students

The new dormitory, Yiroom House, opened on Monday, February 25th at 4:00pm. It is the second BTL dormitory and it stands next to Saerom House, the original BTL



dormitory. 33.8 billion won has been invested since August 2017 for the newly-opened dormitory. As a 14-story building with a basement floor, its gross floor area is 18,330㎡ (about 5,550 pyeong) and it can accommodate 1,000 students. There are 505 rooms in the dormitory, 238 double rooms respectively for female or male students, 19 rooms for the married and 10 single rooms for the physically-challenged. The dormitory will be a relaxing and cozy space just like home for students. Each dormitory room is equipped with a bed, desk, chair, shoe rack, bathroom, air-conditioning and heating system, balcony and whole-glass windows. The dormitory has convenient facilities such as: ▲a fitness center; ▲a convenient store; ▲a bakery; ▲a reading room; and ▲a study room; it is equipped with environmentally-friendly facilities that utilize solar and geothermal systems. A private construction company, Shindongah Construction invested in the construction of Yiroom House, and the dormitory was built based on BTL. The specialized management firm, C&S Corporation manages, maintains and receives a right for returns for 20 years by February 2039 and collects the cost for investment in facilities. After the construction of Yiroom House, KNU Chuncheon Campus Dormitory now consists of 10 buildings, including the 1st set of Dormitories(Yulgokgwan, Toegyegwan, Dasangwan and Yejjigwan), 2nd set of Dormitories(Gukjiwon and Nanjiwon), 3rd set of Dormitories(International Dormitory and Global Dormitory) and BTL Dormitories (Saerom and Yiroom), which can now accommodate approximately 4,600 students. Thus, the dormitory capacity increased from 22.4% to 27.8% (5.4% increase rate). KNU will both offer a comfortable and relaxing environment for students and do its best to support them in their academic studies and to build sound characters.



세계 가장 비싼 ‘코끼리똥 커피’ 대량 생산기술 개발

강원대학교 농업생명과학대학 원예과학전공 강원희 교수가 세계에서 가장 비싼 커피 가운데 하나인 ‘블랙 아이보리 커피(Black Ivory Coffee, 일명 ‘코끼리똥 커피’)'를 대량 생산할 수 있는 기술을 개발했다.

별명에서 유추할 수 있듯이 ‘블랙 아이보리 커피’는 코끼리의 배설물에서 골라낸 원두를 이용해 만든 커피로, 사향고양이 배설물을 걸러 만들어내는 ‘루왁 커피’와 여러모로 비슷하다. 커피 생두가 코끼리의 위를 통과하면서 커피의 쓴맛을 내는 단백질 성분이 분해되는 발효 과정을 거치면서 쓴 맛이 거의 없이 달콤하고 목 넘김이 부드러운 독특한 풍미를 자랑한다. ‘블랙 아이보리 커피’는 1kg에 1,800달러(약 200만 원)를 호가하며, 세계에서 가장 비싼 커피 가운데 하나로 꼽힌다.

강원희 교수가 새로 개발한 기술은 기존의 생산방식을 개선해 생산량을 4배가량 늘린 것이 특징이다. 또 강원도 고성군의 해양심층수 미네랄을 활용해 커피 생두의 품질도 향상시켰다. 기존에는 커피 열매를 말린 뒤 사탕수수나 바나나 등과 섞어 코끼리에게 먹이는 방식을 썼지만, 강 교수는 커피 열매의 과육 부분을 먼저 제거한 뒤 생두를 코끼리에게 먹였다. 과육 부분을 제거하면 생두의 부피가 줄어 코끼리가 한 번에 많은 커피 열매를 먹을 수 있고 통째로 넘기기도 쉬워져 커피 생두가 으개지는 것도 줄일 수 있다.

강원희 교수는 한국연구재단의 BK21플러스 사업과 강원대 산학협력단의 지원을 받아 지난 2018년 ‘코끼리 커피’의 새로운 생산기술에 대한 특허를 출원했으며, 2019년 2월 네팔 현지에서 시험 생산까지 성공적으로 마쳤다. 강원희 교수는 “한국에서 커피를 재배하는 방법을 연구하다 코끼리 커피에도 관심을 갖게 됐다. 커피 판매 수익금 일부는 코끼리와 야생동물 보호단체에 기부해 인간과 동물이 공존하는 세상을 만드는 데 보탬이 되도록 하겠다”고 밝혔다.



www.kangwon.ac.kr
www.facebook.com/knu.abs



Develop a Technology for Mass- Production of the World's Most Expensive Coffee, ‘Black Ivory Coffee’

Professor Won-Hee Gang, at the Department of Horticulture Science, College of Agriculture and Life Science, KNU developed a technology for mass-production of ‘Black Ivory Coffee (a so-called ‘elephant dung coffee’), one of the most high-priced coffee in the world.

As you may infer from its nickname, ‘Black Ivory Coffee’ is made from coffee beans picked out from elephant dung, which is quite similar to ‘Kopi Luwak’, which is filtering coffee beans from civet dung. As the green beans pass through the elephant’s stomach, the protein that makes coffee bitter become degraded and fermented. Its bitterness decreases, and the sweet, velvety aftertaste aromas remain, and make it unique. ‘Black Ivory Coffee’ may cost up to 1,800 USD per 1kg (about 2 million won), which is one of the most expensive coffee in the world. The technology developed by Professor Gang is an improved version of the existing production method, resulting in a quadrupled output. Furthermore, minerals obtained from deep sea water of Goseong-gun, Gangwon-do played an important part in upgrading the quality of the green beans. Originally, coffee berries were dried and mixed with sugar cane and bananas to feed elephants. However, Professor Gang removed the berry pulp and gave the green beans to elephants for the first time. When the pulp is taken out, the green beans get slimmer. Thus, elephants could consume more coffee berries at once, and it was easier for them to swallow the berries as a whole, reducing the chance of the beans being crushed. Professor Gang applied for a patent in relation to the new production technology of ‘Black Ivory Coffee’ in 2018 funded by the National Research Foundation of Korea BK21 Plus and KNU Industry-Academy Collaboration. A Trial production in Nepal in February, 2019 was a great success. Professor Gang revealed in an interview, “I was studying about coffee cultivation methods in Korea and I became interested in coffee from elephants. Some part of the profit will be donated to elephant and wildlife conservation groups, so that it may be helpful in making the world a better place for people and wild animals to coexist.”



세계를 주도하는 첨성인 미래를 선도하는 경북대학교

Creating New Trends and Setting New Standards
Kyungpook National University

KNU
주요행사

RECENT
NEWS

중앙 도서관, 지역거점도서관·복합문화공간으로 재탄생

경북대학교 도서관이 지역사회의 교육 및 문화 발전을 견인하는 대구·경북 거점 도서관으로서의 원대한 비전을 선포했다. 경북대는 이에 맞추어 도서관을 복합문화공간으로 리모델링하고 비전 선포에 맞춰 오픈식을 지난 2월 11일 개최했다.

경북대 도서관은 이 날 대학교육과 연구지원 핵심기관의 역할은 물론, 지식기반사회에서 대학도서관이 지역사회 지식정보센터로서 교육·문화시설 역할을 수행하겠다는 의지를 대내외에 선포했다. 주요 내용은 ▲대학교육과 연구지원 핵심기관으로서 역할 강화 ▲시도민을 위한 열린 도서관 ▲지식정보 원스톱 지원 확대 ▲국내외 도서관간의 협력 네트워크 구축 중심 도서관으로 발전해 나간다는 계획이다.

한편, 경북대 도서관은 열람관인 신관 1층과 자료관인 구관 1층을 하나의 공간으로 통합, ICT 기반의 학습 및 연구 공간은 물론 북갤러리, 카페, 세미나·전시 공간을 갖춘 복합문화공간으로 재탄생했다. 총 사업비 45억 원을 투입했으며, 사업비 중 일부는 도서관 리모델링 기금 네이밍 사업을 통해 조성했다.

연면적 6,177㎡(약 1,870평) 규모의 1층은 다양한 디지털콘텐츠를 이용할 수 있는 '유-라운지(U-Lounge)', 북갤러리와

독서토론룸 등 책과 함께하는 커뮤니티 공간인 '비-존(B-Zone)', 스터디룸과 휴식공간인 카페 등이 있는 '에스-라운지(S-Lounge)', IT기기 이용과 학습 공간을 갖춘 '크레텍 존(CRETEC-Zone)' 등으로 구성됐다.

현재 위치의 경북대 도서관은 1982년에 건립됐으며, 2000년과 2017년에 증축한 바 있다. 경북대 도서관은 전국 대학 중 세 번째인 330만 권의 장서를 소장하고 있다. 연간 대출 책수는 25만 권, 이용자 수는 150만 명에 이른다.

Rebirth of KNU Library, taking its role as a flagship library and multi cultural space

Gyeongbuk region, leading development of education and culture in the community. In line with this, KNU remodeled the library space as multi-cultural space and had an opening ceremony along with its mission statement declaration on February 11th.

During this event, the KNU Library claimed internally and externally its will to carry out its role as an educational and cultural facility in the community, being a state-of-the-art information center in this knowledge-based society.

Combining the first floor of the new (reading rooms) and old (resource rooms) library buildings as a one space, the KNU Library was restructured as a multi-cultural space with ICT-based study and research areas, book gallery, cafe, seminar, and exhibition areas. A total of 4.5 billion Korean won was invested, part of the funds raised by the Library Remodeling Fund Naming Project.

With a total area of 6,177㎡, the newly opened first floor space is composed of a U-Lounge for various digital contents, a B-Zone for the book gallery and book discussion rooms, an S-Lounge for study rooms and a cafe, and a CRETEC-Zone for IT facilities and study areas. The library at its current location was established in 1982 and expanded in 2000 and 2017. It has 3.3 million volumes of books, making it the 3rd largest university library in the nation. Annually, it welcomes 1.5 million users with over 250,000 borrowed books.



KNU
연구성과

RESEARCH
ACHIEVEMENT

지리학과 엄정섭 교수, 스프링거 네이처 학술서적 출간

경북대학교 엄정섭 지리학과 교수가 세계 최대 학술 전문 출판사인 스프링거 네이처(Springer Nature)와 손잡고 『사이버-물리시스템 드론, 4차 산업혁명의 개념과 활용(원제: Drones as Cyber-Physical Systems, Concepts and Applications for the Fourth Industrial Revolution)』을 최근 출간했다.

이 책은 4차 산업혁명의 기초이론을 객관적인 근거자료가 없이 이론이나 추측 위주로 미래사회의 변동을 추적하는 방식이 아니라, 4차 산업혁명의 핵심도구인 드론을 실례로 제시하면서 소개하고 있다. 자율자동차 등 다양한 산업과 제품에 응용되는 무인이동체의 원리를 일상생활에서 자주 직면하는 상식적인 수준에서 설명해 드론 기술을 경험하는 당사자가 4차 산업혁명으로 대두되는 기술 활용의 주체가 되는 원리를 서술하고 있다.

책을 출간한 스프링거 네이처는 의학, 과학 전문 출판사로, 세계 최고 과학저널인 『네이처(Nature)』를 출간하고 있다. 엄 교수는 2016년부터 스프링거 네이처가 발간하는 국제학술지인 『공간정보연구(Spatial Information Research)』 편집위원장으로 활동하고 있다. 또한, 『공간정보연구(Spatial Information Research)』에 게재된 엄 교수의 논문이 학술 연구에서 세계적으로 가장 권위있는 웹 기반 플랫폼인 '웹 오브 사이언스(Web of Science)'에서 가장 많이 인용된 논문으로 선정돼 지난해 5월 한국공간정보학회부터 최다 피인용상을 수상하기도 했다.

www.knu.ac.kr

www.facebook.com/knustory



Prof. Jung-Sup Um at KNU published a journal with Springer Nature

Cooperatively with Springer Nature, the world's largest research, educational, and professional publisher, Dr. Jung-Sup Um (professor of geography at KNU) has recently published a journal titled 'Drones as Cyber-Physical Systems, Concepts and Applications for the Fourth Industrial Revolution.'

Instead of chasing changes of a future society based on theory or anticipation without objective evidence or basis, this book introduces drones as an actual example of core means of the 4th industrial evolution. Explaining the principle of unmanned vehicles from the viewpoint of users is an easy way for most people to understand how a person would experience the drone technology, a leading technology of the 4th industrial evolution.

As a medical and science-specialized publisher, Springer Nature is the publisher of 'Nature,' the world's leading multidisciplinary science journal. Dr. Um has been an editor-in-chief of Spatial Information Research, one of the international journals published by Springer Nature since 2016. Dr. Um's journal was published in Spatial Information Research and selected as the most cited journal after it was uploaded onto the Web of Science, the most renowned web-based research platform. In recognition of this, he was awarded for being the most cited from the Korea Spatial Information Society last May.





미래가 있는 대학, 다함께 행복한 대학 SMART GNU 경상대학교

The University with a Promising Future and Full of Happiness! SMART GNU
Gyeongsang National University



‘계약학과’ 신입생 입학 이어져 회사업무와 학업 병행

경상대학교는 3월 9일 창원산학캠퍼스에서 중소기업 계약학과 대학원 신입생 입학식을 개최했다. 석사과정인 기계시스템공학과와 박사과정인 융합기계공학과는 경상남도 내 유일하게 개설된 중소기업 계약학과로 등록금의 65%를 중소벤처기업부가 국비로 지원한다.

석사과정은 2년간 매주 토요일 창원에서 수업하는데 2010년 첫 개설한 이후 현재까지 135명의 공학석사를 배출하였다. 박사과정은 토요일 포함 주 2일 수업하여 2년만에 수료하고 이후 논문연구를 통해 박사학위를 취득하게 된다. 이 학과는 2015년 9월 개설한 이후 현재 20명이 수료하였다. 입학생들은 회사업무와 학업을 병행하며 업무에 필요한 지식을 보충하고 새로운 연구를 수행함으로써 소속 기업과 국가 산업 발전에 중추적 역할을 하게 된다.

또한 경상대는 3월 5일에는 한국남동발전 · 한국남부발전과 함께 2015년 개설한 계약학과인 ‘전기에너지공학과’의 입학식을 개최했다. 전기에너지공학과는 한국남동발전 · 한국남부발전 소속 고졸 직원에 대한 ‘선취업 후진학 지원 사업’의 하나로 운영된다. 한국남동발전은 전기에너지공학과를 사내 대학의 개념으로 운영한다. 이들은 앞으로 4년간 회사에서 실무경험을 쌓고 경상대에서 이론공부를 병행하여 미래 전기 전력 분야 전문 엔지니어로 성장한다.

Increasing enrollment in the “Department of Contract for Mechanical Engineering”

On March 9th, GNU held the matriculation ceremony of



entering graduate students in the Department of Contract for Mechanical Engineering on its “Academy-Industry” campus in Changwon. GNU’s mechanical system engineering department now offers a master’s program, and the university’s convergence mechanical engineering department also offers a doctoral program. At this time, this degree-granting department of contract for mechanical engineering at GNU is the only one of its kind in the province of South Gyeongsang. About 65% of its student tuition is funded by the national government’s assistance from the Ministry of the Small- and Medium-sized Enterprises and Startups. Classes of the master’s program are held every Saturday for two years in Changwon. Since its inception in 2010, the program has conferred 135 master’s degrees in engineering until now. As for its doctoral program, the degree is granted to candidates after they publish their dissertation paper in addition to their two-year classwork in which the sessions are held two days a week, including Saturday. So far, 20 students have completed this doctoral program since it was launched back in September of 2015. These students will soon play a pivotal role not only in the industry to which they belong, but also in the nation’s industrial development by performing new research as well as by enhancing the necessary knowledge required in their work via concurrently carrying out their company job and academic duties.

GNU also held another matriculation ceremony on March 5th for the Department of Contract for Electrical Energy Engineering established in 2015 together with Korea Electric Power Corporation and Korea Southern Power Co., Ltd. The department of electrical energy engineering has been operated as one of “Work first then to College” projects assisting employees with only high school diploma currently working for either one of these two companies. Korea Electric Power Corporation has jointly operated this department under a notion of it being the company’s “in-house” university. For the next four years, the entering students will concurrently build up their hands-on experience at workplace and their theoretical knowledge at GNU to become a future expert in the field of electrical power engineering.



윤성철 전 석좌교수, 썩는 플라스틱 대량 생산 앞당길 연구결과 발표

경상대학교 윤성철 전 석좌교수는 토양세균 세포 내 생분해성 플라스틱의 일종인 폴리 하이드록시 알칸산(PHA) 나노입자의 구조 및 세균의 생존 관련 생리적 기능을 밝혔다. 윤 전 교수의 연구성과는 세계적인 자연과학 전문지인 네이처(Nature) 학술지매지인 『사이언티픽 리포트(Scientific Reports)』에 3월 5일 발표됐다.

1980년부터 토양세균의 세포 내 PHA에 기반을 둔 생분해성 플라스틱 개발이 국제적으로 활기를 띠고 산업적 연구가 진행됐다. 하지만 아직도 세포 내 생산의 생산성 한계 때문에 석유 플라스틱과의 가격경쟁에서 뒤처져 있다.

윤 전 교수는 토양세균이 자연계 토양의 영양 상태가 안 좋을 때는 토양 중 칼슘이온이 세균에 독소로 작용함을 보이는데 착안했다. 그리고 다양한 실험을 통해 세포 내로 들어오는 칼슘이 잘 배열된 상태인 나노 알갱이로 세포 내 칼슘 농도를 조절해 세균 생존력을 강화하는 것을 확인했다.

윤 전 교수는 “이번 연구결과를 바탕으로 세균으로부터 생분해성 폴리머 PHA 생산성 한계 극복이 가능해졌다”며 “세균 세포 내 합성촉진은 생산성의 한계가 있으나 세포 외 생산은 그것을 극복할 수 있어 대량 생산 기술개발을 앞당길 것으로 생각한다”고 말했다.

Prof. Sung-Chul Yoon Published His Research Result Advancing Mass Production of Biodegradable Plastics

Sung-Chul Yoon, GNU’s endowed chair and former professor, clarified physiological functions of bacterial survival and structures of polyhydroxy alkanic acid (PHA) nanoparticle, a type of plastics biodegradable within the soil bacterial cell. Prof. Yoon’s research accomplishment was presented on March 5th in Nature, a world renowned technical magazine specializing natural sciences, and in Scientific Reports, its affiliated academic journal. Since 1980, researchers in various countries have proactively pushed forward industrial development of biodegradable plastics based on PHA within the soil bacterial cell. However, due to the limited productivity

www.gnu.ac.kr
www.facebook.com/likegnu



within a cell, PHA based bioplastics have not yet been able to catch up with petroleum based plastics in terms of price competitiveness.

Prof. Yoon paid attention to the fact that calcium ion in soil working as a toxin to soil bacteria when nutritive conditions of the natural soil are poor. After various tests, he ascertained that the calcium that enters into a cell adjusts its concentration level within a cell to strengthen the bacterial survivability. He also verified that the entering calcium does this with the nanoparticles in a well arranged state.

Prof. Yoon said, “Based on the result of this research, it has become possible to overcome the productivity limit of polymer PHA biodegradable within a bacterial cell.” He added, “Synthetic accumulation within a bacterial cell has limited productivity. But, I believe the outer cell production can overcome this limit thus advancing the technological development of mass production.”





학생의 미래가 있는 대학 국민으로부터 사랑받는 대학 부산대학교

A University Guided by the Future of Students
A University Loved by the People
Pusan National University

PNU
주요행사

RECENT
NEWS

사범대, 2019 교원 임용시험 250명 합격 '전국 최상위권'

부산대학교가 올해 초 발표된 '2019학년도 전국 시·도교육청 교원 임용시험'에서 동남권 대학 중 가장 많은 250명의 합격자를 배출해 전국 최상위권에 올랐다. 이는 2017년 180명과 2018년 212명에 이은 꾸준한 상승세 기록이다. 과목별 합격자 수는 '특수교육과'가 31명으로 가장 많았고, 이어서 전문상담 21명, 지구과학 18명, 유아교육 17명, 역사교육 16명 등 모든 학과가 고르게 다수의 합격자를 배출한 것으로 나타났다. 합격자 배출 지역별로는 부산광역시교육청 합격자가 125명으로 가장 많았으며, 경상남도교육청 합격자가 65명으로 그 뒤를 이었다. 특히 부산과 경남 지역 뿐만 아니라 서울과 경기도 교육청 등 수도권 지역을 비롯해 다양한 지역에서 합격자를 배출했다. 부산대 사범대는 교육부에서 실시하는 '제4주기 교원양성기관 평가'에서 서울대·이화여대와 함께 전국 최고등급의 평가를 받은 바 있다. 우수 학생과 교수진의 질 높은 강의, 교원 임용시험 지원 전담부서인 '교직부' 운영, 임용시험 준비생을 위한 다양한 특강과 시·도교육청 간담회, 면접과 수업실연 특강, 임용시험 준비 동아리 활동 등 다양한 지원 사업을 펼치고 있다.



PNU College of Education Produced 250 Successful Candidates at the 2019 Secondary School English Teachers' Employment Examination

PNU College of Education marked the highest results on the annual teacher employment examinations. 250 PNU candidates passed the 2019 Examination for Employing Secondary School Teachers. This is the largest number of successful exam takers among universities in the southeast part of Korea. The number of PNU students who have achieved a passing grade has steadily risen from 180 in 2017 and 212 in 2018 to 250 this year. 31 test takers were successful from the Special Education Department, followed by 21 in Professional Counseling, 18 in Earth Science, 17 in Early Childhood Education, and 16 in History Education. The number of applicants who were accepted at the Busan Metropolitan City Office of Education was 125; and the Gyeongsangnam-do Office of Education was 65. Also, PNU candidates were passed in various areas outside of Busan and Gyeongnam-do, such as the Seoul and Gyeonggi-do Offices of Education. The College of Education, PNU received the highest rating in the nation along with Seoul National University and Ewha Women's University in the 4th Teacher Training Institution Evaluation, conducted by the Korean Ministry of Education. The school provides various support projects such as high-quality lectures by excellent faculty members; the operation of 'the Teaching Profession Department' which is dedicated to providing support for the teachers certification test; various special lectures for preparation for the certification test; meetings with provincial offices of education; special lectures on interviews and classroom demonstrations; and support for club activities.

PNU
연구성과

RESEARCH
ACHIEVEMENT

최첨단 광섬유센서 원천기술 개발 스스로 이음 느끼는 스마트 건축물 가능

인체의 신경망에 상응하는 광섬유센서 네트워크를 탑재한 건축 구조물이 스스로 진동·변형 등 미세한 변화를 감지하고 안전을 진단할 수 있는 원천기술이 부산대학교 광메카트로닉공학과 김창석 교수 연구팀에 의해 개발돼 눈길을 끈다. 기존의 전기센서나 광섬유센서에서 측정 개수와 속도 성능의 한계가 있었던 점과 관련해 부산대 연구팀은 안과진료 및 뇌인지 이미징 등 의료용 광영상 컬러변조 레이저를 위해 개발했던 '무한반사 공명 기술'을 산업용 광섬유센서에 새롭게 융합하는 방식을 도입했다. 연구팀은 미세 진동을 초고속으로 무한 계측하는 광섬유센서의 시연을 세계 처음으로 성공했는데, 특히 극한 상황의 성능을 증명하기 위해 기타 줄의 초고속 미세진동을 센싱한 뒤 다시 완벽하게 소리로 복원하는 실험 과정을 선보이기도 했다. 스마트 건축물에 활용 가능한 실시간 준분포형 광섬유센서의 이 원천기술은 세계적인 자연과학 전문지인 『네이처(Nature)』의 학술자매지인 『사이언티픽 리포트(Scientific Reports)』 온라인판에 지난 3월 8일 발표했다. 이 기술은 현재 국내외 사전 특허출원 및 원천기술 등록을 마치고 국내 최대의 광섬유 전문 기업인 대한광통신(주)으로의 기술이전에 따른 사업화를 앞두고 있다.

Prof. Chang-Seok Kim of PNU Develops Cutting-edge Fiber Optic Sensor Technology

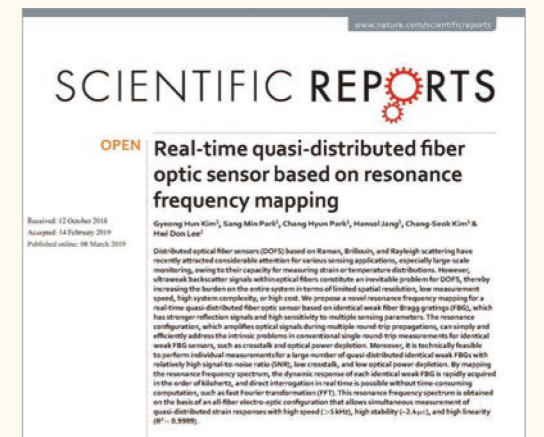
Prof. Chang-Seok Kim's research team at the Department of Optics & Mechatronics Engineering, PNU, developed a core technology that allows building structures equipped with optical fiber sensor networks. These networks function in a manner analogous to human neural networks. They can detect microscopic changes such as vibrations and deformations and can diagnose safety hazards invisible to normal inspections. In order to overcome the measurement limitations and

www.pusan.ac.kr

www.facebook.com/PusanNationalUni



speed performance of conventional electrical sensors and optical fiber sensors, they applied a novel resonance frequency mapping to industrial optical fiber sensors. This technology was originally developed for medical optical image color modulation lasers such as ophthalmology and brain cognitive imaging. For the first time in the world, the PNU team succeeded in demonstrating the optical fiber sensor that infinitely measures micro vibrations at super high speeds. They demonstrated the ability to sense the ultra-fast micro vibrations of a guitar string and then completely recreate the sound again, proving that the system can perform extremely delicate tasks. The core technology of a real-time quasi-distributed fiber optic sensor available for smart buildings was published online in Scientific Reports, a sister journal of Nature, on March 8. The technology is currently undergoing commercialization after the rights to the technology were sold to Taihan Fiberoptics, the largest optical fiber company in Korea, after completing pre-patent applications and original technology registrations at home and abroad.





세계사적 소명을 실천하는 창의적 지식공동체 서울대학교

A Community of Knowledge and Creativity
Seoul National University



서울대 스타트업 채용 박람회 개최

유망 스타트업과 인재를 매칭하기 위한 스타트업 채용박람회 '2019 스타트업 매치포인트'가 개최됐다. 박람회는 서울대학교 창업지원단과 중소벤처기업부, 창업진흥원, 창업선도대학이 주최·주관한 것으로, 스타트업 취업과 창업을 계획하는 전국의 대학원(생) 및 일반인, 스타트업 관계자, 행사 관계자 등이 참석했다.

2019년 3월 13일 서울대 글로벌공학교육센터(38동) 5층에서 개최된 행사는 오프닝을 시작으로 인재 매칭과 전문가 상담, 체험 및 이벤트, 스타트업 CEO 강연, 창업 네트워킹 등 다양한 프로그램으로 진행됐다.

인재 매칭에는 AI(인공지능)과 핀테크, 소프트웨어, 로봇, VR/AR 등 미래 유망 기술과 관련된 33개의 스타트업이 참가했으며, 이들은 인재 영입을 위해 적극적으로 홍보하고 사전 등록자와 현장 등록자를 대상으로 현장 면접을 진행했다.

우수 스타트업 CEO가 강연자로 나선 '스타트업 토크유(Talk to U)'에 대한 반응도 뜨거웠다. 글로벌 1위 메세징 솔루션 샌드버드의 김동신 대표는 '미국 실리콘밸리 창업기'를 전했고, 소형 주택 중개 서비스로 13억 투자를 유치한 집토스의 이재윤 대표는 '왜 사업인가'라는 주제로 강연을 진행했다.

이와 함께 유망 스타트업 취업을 꿈꾸는 관람객을 대상으로 AI 자기소개서 분석과 애니어그램 분석, 퍼스널 컬러 분석, 바른 자세 교정 컨설팅, 이력서 사진 촬영 등의 프로그램을 진행하고, 스타트업간 정보를 공유할 수 있는 창업 네트워킹 시간이 마련되어 큰 호응을 얻었다.

'2019 스타트업 매치포인트'는 스타트업 취·창업을 원하는 사람들과 유망 스타트업을 연결하고, 스타트업에 대한 이해를 높이기 위한 박람회로 전년 대비 15% 이상 많은 관람객이 참여해 스타트업에 대한 열기를 확인할 수 있었다.

Seoul National University Start-up Job Fair

The 2019 Startup Matchpoint, a start-up job fair, was held to match promising start-ups to appropriate talents. The fair



was organized and hosted by the Seoul National University Startup Support Team, the Ministry of SMEs and Startups, the Korea Institute of Startup and Entrepreneurship Development, and K-Startup, with attendees including graduate students and members of the public who are planning to work in or begin a start-up, start-up specialists, and the administrators of the fair.

The fair was held on the fifth floor of the Global Education Center for Engineers (Building 38) at Seoul National University on March 13, 2019 and included various programs including talent matching, expert consultation, experiential activities and events, start-up CEO lectures, and start-up networking following the opening ceremony. In all, 33 start-ups in promising technologies, such as artificial intelligence, fintech, software, robot technology, and VR/AR, participated in talent matching. While actively promoting their companies for recruitment, their representatives conducted on-site interviews with applicants who had registered in advance and at the fair. Attendees showed great appreciation for Startup Talk to U, in which the best start-up CEOs served as speakers. Dong-Shin Kim, CEO of SendBird, the global No. 1 messaging solution, gave a talk entitled "My Silicon Valley Start-up Story," while Jae-Yoon Lee of Ziptoss, which attracted a 1.3 billion won investment for its housing rental app, gave a lecture entitled "Why We Do Business."

Furthermore, the fair included various programs for jobseekers applying to promising start-up companies, including AI analysis of personal statement, enneagram analysis, analysis of personal colors, posture correction consulting, and resumé photo taking, as well as a popular networking session for start-ups to connect to one another. The 2019 Startup Matchpoint connected people who wanted to work at a start-up with those who wanted to run one. The attendees gained a greater understanding of these businesses, the popularity of which was demonstrated by the 15 percent increase in visitor numbers on the previous year.



나노입자 기반 '세포막 나노태블릿' 개발

서울대 남좌민 화학부 교수팀은 분자 컴퓨팅 분야에 새로운 방향을 제시할 '세포막 나노태블릿' 기술을 개발했다.

세포막 나노태블릿은 분자 정보를 단일 나노입자 수준에서 처리하는 새로운 방식의 연산 기술로, 나노입자 회로를 위한 화학적 연산기판(Cheical Circuit Board)으로 세포막을 사용하는 것이 핵심이다.

연구팀은 세포막 나노태블릿을 통해 분자 정보를 인식하고 계산해 그 결과에 따라 스스로 반응하는 '나노입자 컴퓨터'를 지질막 상에 세계 최초로 구현해 낸 것이다.

나노입자 기반 분자 컴퓨팅 기술은 연산 범위 확장, 분자 신호를 사용한 정확한 제어, 작은 칩을 통한 다량의 단일입자 연산 수행 등의 장점이 있지만, 지금까지의 나노 입자 기반의 연산 기술은 그 확장성 및 실용성에서 큰 한계를 가지고 있었다.

연구팀은 이번 연구결과가 "나노입자를 생체 정보 처리를 위한 연산 단위로 활용할 수 있다"고 보고하고 "이러한 성과는 회로 설계 및 작동 과정의 확장성, 응용성, 그리고 실용성의 한계로 인해 상용화된 적 없는 나노입자 기반 컴퓨터 분야에 해결책을 제시함으로써 큰 의미를 갖는다"고 밝혔다.

또한 "분자 진단 및 스마트 초정밀 질병진단 센서, 세포 인터페이스 및 신호 논리분석 플랫폼, 나노로봇 개발, 그리고 시스템 나노과학 분야 등에 적극 활용됨으로써 새로운 패러다임과 기회를 창출할 것"으로 기대했다.

남좌민 교수 연구팀이 발표한 '나노바이오 컴퓨팅 세포막 나노태블릿' 논문은 국제 학술지 『사이언스 어드밴스(Science Advances)』 3월호 표지논문으로 선정됐다.

Development of Nanoparticle-based "Cell Membrane Nanotablet"

A chemistry research team led by Professor Jwa-Min Nam at Seoul National University developed "cell membrane nanotablet" technology for a new future direction in molecular computing.

Cell membrane nanotablet is a new computational technology that processes molecular information at the



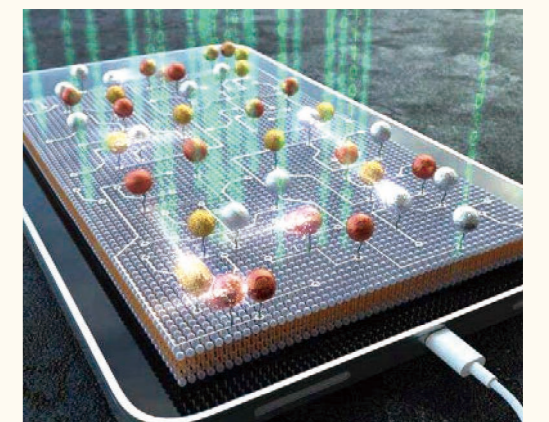
level of a single nanoparticle. The crux of the technology is the use of cell membrane as a chemical circuit board for nanoparticle circuits.

The research team implemented the world's first "nanoparticle computer" on the lipid membrane, which recognizes and computes molecular information through cell membrane nanotablets and responds according to the results.

Nanoparticle-based molecular computing technology has advantages such as extended computation range, precise control using molecular signals, and performance of many single-particle operations using small chips; however, nanoparticle-based computational technology to date has significant limitations in scalability and utility. The team reported that its findings "suggest nanoparticles can be used as a computational unit for bioinformatics data processing" and that "the results have significance as they offer a solution for the field of nanoparticle-based computing which has never been commercialized due to limited scalability, applicability, and practicality of the circuit design and operation."

It also expected that its findings "will be extensively used in many fields including molecular diagnostics, smart ultra-precision diagnostic sensors, cell interfacing and signal logic analysis platforms, nanorobot development, and system nanoscience to offer a new paradigm and opportunity."

Professor Nam's team paper, entitled "Nanobiocomputing Cell Membrane Nanotablet," was chosen for the cover of *Science Advances* March issue.





공지와 희망 진리로 행복한 세상을 밝힌다 전남대학교

Pride & Hope
Cherish the Truth, Enlighten the World
Chonnam National University



전남대 ROTC 첫 대통령상 수상

전남대학교 R.O.T.C가 대통령상 수상자를 배출했다. 전남대 제1051(여수) 학군단 소속 박원철 소위는 3월 6일 육군학생군사학교에서 열린 2019년 대한민국 R.O.T.C 57기 임관식에서 영예의 대통령상 수상자로 선정돼 문재인 대통령 명의의 상장과 메달을 전수받았다. 이 자리에는 정병석 전남대 총장과 김태욱 여수전남대학군단장 등 학교관계자들과 가족들이 참석해 박 소위의 수감과 임관을 축하했다. 박원철 소위는 하계 및 동계입영훈련에서 탁월한 성적을 거두었고, 학군단 내에서도 중대장 및 대대장 후보생을 차례로 맡는 등 학군단을 대표하는 최우수 후보생으로 활약했다. 전공학업에도 충실해 종합평점 3.88의 우수성적을 거두며, 학내외 장학금을 수차례 받기도 했다. 박 소위는 “주어진 환경에 최선을 다했을 뿐인데, 생각지도 못한 대통령상을 수상하게 돼 영광이다”며 “강인한 육체와 정신뿐 아니라 교양과 매너를 갖춘 대한민국 최고의 멋진 장교로서 군 생활을 이어가겠다”고 말했다. 정병석 총장은 정경두 국방부장관 등 군 주요지휘관들과의 환담에서 “전남대학군단은 권혁신 현 육군학생군사학교장(소장)을 비롯해 지금까지 5,400여 명의 장교를 양성해 왔는데, 마침내 대통령상 수상자까지 배출하게 돼 기쁘다”며 “나라가 어려울 때마다 분연히 떨쳐 일어났던 역사와 전통을 더욱 빛낼 수 있도록 훌륭한 학군장교 양성에 최선을 다하겠다”고 말했다.

CNU ROTC Officer Receives Presidential Prize

A member of the CNU ROTC won the Presidential Award for the first time in CNU ROTC's history. According to CNU, Officer Won-Cheol Park, a member of CNU 1051 School Army Group (CNU Yeosu Campus), received the Presidential Award at the ROTC 57 ceremony held in the Army Cadet Military School on March 6. Kyeong-Doo Jeong, the Minister of National Defense, conferred the award certificate and medal on behalf of President Moon Jae-in. CNU President Byung-Seok Jeong, Tae-Ok Kim, the Director

of Reserve Officers' Training Corps at CNU Yeosu Campus, faculty members, and the family members of the new officers attended the ceremony to celebrate Park's award and other officers' appointment. Lieutenant Park has achieved excellent accomplishments during the summer and winter unit training in his junior and senior years as he served as a candidate for company commander and battalion commander, uplifting the honor and pride of CNU ROTC. He has also been faithful to his studies during his undergraduate years, earning an overall GPA of 3.88 and receiving various scholarships. Lieutenant Park said, "It is such an unexpected honor to receive the Presidential prize for just doing my best at every step. I will strive to serve in my military life as the best officer in Korea. I shall become an officer with physical strength and good civility." In a conversation with major military commanders, including Defense Minister Kyeong-Doo Jeong, President Jeong stated, "It brings great honor to the CNU ROTC, which has trained more than 5,400 officers including a two-star general, Hyuk-Shin Kwon, the Principal of the Army Cadet Military School. We all feel so honored and privileged to have such an excellent member upon whom the Presidential award has been bestowed. By cultivating outstanding cadets, CNU will continue its efforts to honor the glorious tradition and history of CNU that stood and fought whenever the nation was going through challenging times."



전남대 연구팀, 신개념 자외선 광원 개발

전남대학교 기술지주회사의 자회사 (주)SBK머티리얼즈와 이준기 교수 연구팀(신소재공학부)이 신개념 자외선 광원 제조방식을 개발했다. 가장, 대중음식점, 커피전문점, 병원 등에서 광범위하게 사용되는 산업용 자외선 광원의 효율을 획기적으로 높인 것이다. 기존의 자외선 광원인 수은등은 저렴한 가격에도 불구하고 큰 부피, 짧은 수명, 높은 소비전력과 저효율, 수은오염 등 많은 문제점을 지적받아 왔다. 이를 극복하기 위해 개발된 자외선 LED도 물리적 한계로 인해 p-AlGaIn(알루미늄갈륨질소)을 생산하지 못하는데 따라 효율이 1~5%에 불과하고 출력마저 낮다는 한계를 드러내 왔다. 이에 반해 이번에 개발된 기술은 아예 p-AlGaIn(알루미늄갈륨질소)이란 물질이 없어도 자외선을 만들어낼 수 있는 제조기법으로 국내는 물론 미국 특허등록까지 마쳐 세계 최초임을 입증했다. 연구팀은 이 자외선 광원이 기존 수은등과 LED를 상당부분 대체하면서 연 매출 500억 원에 이를 것으로 예상하고 있고, 상품화에 이르면 연 매출 3,000억 원 이상까지 내다보고 있다.

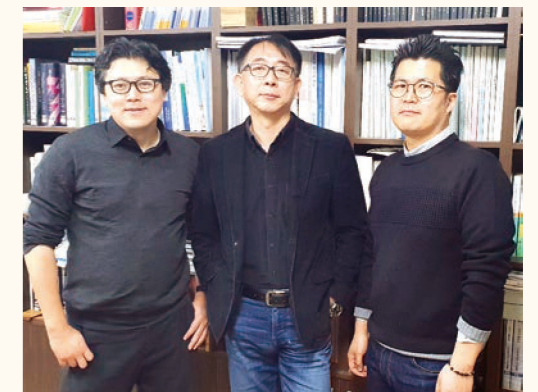
CNU Research Team Develops New Ultraviolet Light Source

A subsidiary of CNU Technology Holdings, Inc. and a CNU research team developed a new manufacturing method for an ultraviolet light source. According to CNU, SBK Materials, Inc. and the research team of Professor Jun-Kee Lee (Department of Material Science and Engineering) came up with an improved and innovative method of developing industrial ultraviolet light sources that are widely used in homes, restaurants, premium coffee shops, and hospitals. The conventional ultraviolet light source, based on mercury, while cheap, has shortcomings such as its large volume, a short life span, low efficiency due to large power consumption, and mercury pollution. The ultraviolet LED, which was developed to overcome

www.jnu.ac.kr
www.facebook.com/ChonnamUniv



these limitations, also revealed similar shortcomings such as low output and low efficiency (1-5%), for its physical limitations preventing it from producing p-AlGaIn (aluminum gallium nitride). The newly developed ultraviolet light source does not require p-AlGaIn substances in the manufacturing process of the ultraviolet light, and it involves a completely new method. As it is the first technology without the need for p-AlGaIn, SBK Materials and the CNU research team successfully registered their patent in the USA. The research team expect that this new ultraviolet light source would replace the existing mercury lamps and LEDs with annual sales of 50 Billion KRW. If it is successfully commercialized, it is expected to have annual sales of over 300 Billion KRW.



Korea NU10 Introduction to Korea NU10

충북대학교 CBNU Chungbuk National University

총장 김수갑 President Su-Kab Kim

충청북도 청주시 서원구 충대로 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 CBNU Chonbuk National University

총장 김동원 President Dong-Won Kim

전라북도 전주시 덕진구 백제대로 567
567 Baekje-daero, deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do 54896 Korea

- 1947년 인가된 독립 이리농과대학과 전주 명륜대학, 군산대학관을 모태로 개교
- 모험인재, 한국적 캠퍼스, 둘레길, 월드클래스 학문 분야 등 4대 브랜드 육성
- 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)
- Nurturing adventurous students, creating the most Korean-styled campus, sharing campus trail with local society, supporting world-class research (4 objectives)
- 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 Jejudaehak-ro, Jeju-si,
Jeju Special Self-Governing Province, 63243, Korea

- 1952년 독립 초급대학으로 시작, 독립 제주대학 승격 후 국립대학 기관
- 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 Se-Jung Oh

서울특별시 관악구 관악로 1
1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826 Korea

- 1946년 9개 단과대학과 1개 대학원을 갖춘 국내 최초의 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 오덕성 President Deog-Seong Oh

대전광역시 유성구 대학로99
99 Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34134, Korea

- 1952년 도민의 일두일미(一斗一米) 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

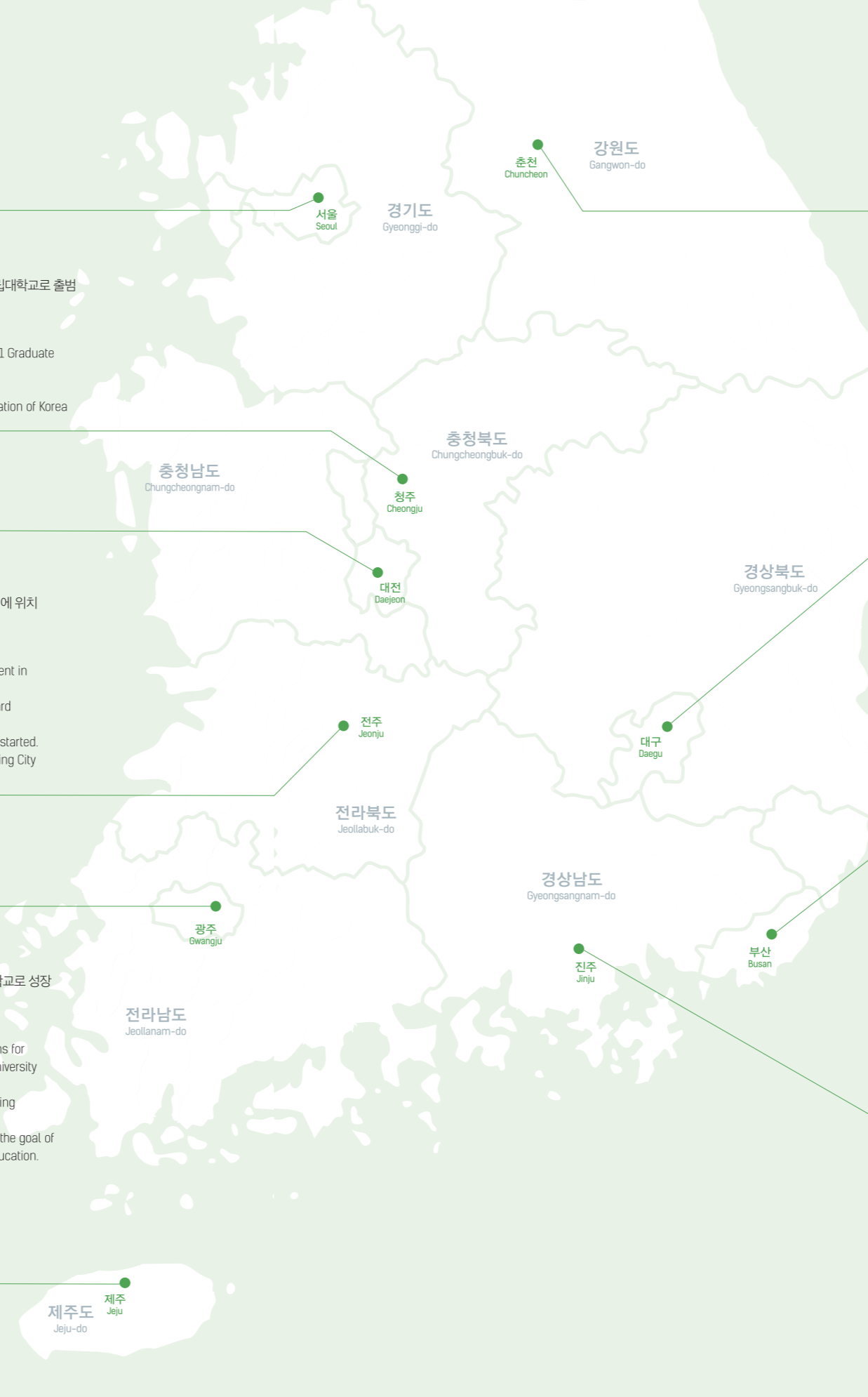
전남대학교 CNU Chonnam National University

총장 정병석 President Byung-Seok Jeong

광주광역시 북구 용봉로 77
77, Yongbong-ro, Buk-gu, Gwangju, 61186, Korea

- 1952년 도민 고등교육 열망으로 설립, 호남 제일의 거점 국립대학교로 성장
- 자유와 평화 민주 인권 수호, 한국 민주주의 발전 주도
- 어젠다 2021 수립, 미래형 창의 융합교육 선도

- 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
- CNU recently promulgated and announced 'Agenda 2021' with the goal of leading innovative convergence with a focus on creativity in education.



강원대학교 KNU Kangwon National University

총장 김현영 President Heon-Young Kim

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
- 거점 국립대 취업률 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 김상동 President Sang-Dong Kim

대구광역시 북구 대학로 80
80 Daehakro, Bukgu, Daegu 41566 Korea

- 1946년 9월 국립대학 승격(대구사범대학, 대구의과대학, 대구농과대학)
- '진리-금지-봉사' 교시로 글로벌창의인재 '첨성인(瞻星人)' 양성
- QS 세계 대학 취업능력 랭킹 국내 6위

- 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' (瞻星人), under KNU's Educational philosophy of 'Truth, Pride, Service'
- KNU ranks 6th in Korea in the QS World University Employability Rankings

부산대학교 PNU Pusan National University

총장 전호환 President Ho-Hwan Chun

부산광역시 금정구 부산대학로63번길 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 2017 QS World University Rankings. Elite education through the fusion and convergence of disciplines

경상대학교 GNU Gyeongsang National University

총장 이상경 President Sang-Gyeong Lee

경상남도 진주시 진주대로 501
501, Jinju-daero, Jinju, Gyeongnam, 52828 Korea

- 1948년 경남 독립 진주농과대학 개교, 1972년 '경상대학'으로 교명 변경
- 식물생명과학, 항공기계시스템, 나노·신소재 분야 국내 최고 경쟁력
- 중국 상하이자이통대학 발표 '세계대학 학술순위' 국내 11위(2018)

- Founded in 1948 as Jinju Agricultural College, it was accredited as a national university and renamed as Gyeongsang National University in 1972
- GNU has been recognized as one of the top-tier universities in three academic fields in Korea such as life science, aerospace and mechanical systems, and nano and advanced materials
- According to the 2018 Academic Ranking of World Universities(ARWU), GNU was ranked within the 11 top universities in Korea