

  <h1 style="margin-left: 20px;">보도자료</h1>			
보도일시	2019. 6. 28.(금) 조간 (인터넷·온라인 : 6. 27.(목) 12:00 이후 보도 가능)		
배포일시	2019. 6. 27.(목)	대변인실	044-203-6581
담당과	대학학사제도과	담당과장	문상연 (044-203-6249)
		담당자	서기관 이은선 (044-203-6613) 한국연구재단 탐장 서형관(042-869-6441)



모든 아이는 우리 모두의 아이입니다.

두뇌한국(BK) 21사업 20주년 기념 심포지엄 개최

지난 20년의 발자취를 돌아보고 새로운 도약을 위한 미래비전 공유

- 교육부(부총리 겸 교육부장관 유은혜)와 한국연구재단(이사장 노정혜)은 두뇌한국 21(BrainKorea21, 이하 BK21)사업 출범 20주년을 맞아 6월 28일(금) 서울 코엑스(COEX)에서 「BK21 사업 20주년 기념 심포지엄」을 개최한다.
 - 1999년, 세계 수준의 연구중심대학을 육성하고 학문후속세대를 지원하기 위해 시작되었던 BK21 사업은 이제 우리나라의 대표적인 고급인재양성사업으로 자리매김하였다.
 - BK21사업은 1999년 1단계 사업 시작 이후 20년 간 약 51만 명의 인재를 지원하였으며, 2019년 현재 석·박사급 인재 약 3만 2천여 명이 사업에 참여하고 있다.
 - ※ 1단계('99.~'05.) → 2단계('06.~'12.) → BK21 플러스단계('13.9.~'20.8.)
 - 이 날 행사는 지난 20년 간 BK21 사업의 발자취를 함께 걸어온 대학 및 사업 관계자 1,100여 명을 초청하여 총 2부*에 걸쳐 진행된다.
 - * (1부) 학술 포럼, (2부) BK21 후속사업 설명회
- 1부는 'BK21사업의 과거, 현재, 그리고 미래를 보다'라는 주제로 20년의 사업 성과 영상 상영, 기초강연, 주제발표 및 토론 등이 진행된다.

- 오세정 서울대학교 총장은 'BK21사업의 성과 및 발자취'를 주제로 BK21 사업이 대한민국의 고등교육에 미친 영향 및 성과에 대해 기조 발표를 하는 한편,
 - 주제발표에서 김성근 삼성미래기술육성재단 이사장이 '세계 수준의 연구중심대학 육성 방안과 혁신 성장을 위한 미래인재 양성의 방향'에 대해 화두를 던지고, 전문가* 패널 토론이 이어진다.
 - * BK21 플러스 사업 참여교수 및 사업 배출인력 등 6명(좌장 1명 포함)
 - 2부는 2020년 9월부터 새롭게 시작되는 'BK21 플러스 사업 후속사업 세부기획'에 대한 정책연구 설명회가 진행된다.
 - 이 연구는 BK21 플러스 사업이 2020년 8월 종료 예정임에 따라, 후속사업 기획을 위해 올해 1월부터 수행되었으며,
 - 정책연구 책임자인 서울대학교 최해천 교수가 후속사업 기본방향·선정평가 패널 구성(안), 평가지표(안) 등에 대해 발표한다.
 - 아울러, 후속사업의 세부 개편 내용을 담은 설명회 자료는 BK21 플러스 사업 공식 누리집(bkplus.nrf.re.kr)에 공개될 예정이다.
 - 유은혜 부총리 겸 교육부장관은 "BK21 사업 출범 20주년을 축하하고, 오늘 행사가 BK21이 우리나라를 대표하는 인재양성사업으로 더욱 발전하기 위한 도약의 자리가 되기를 바란다."라며,
 - "교육부는 BK21 사업을 확대·개편하여 학문후속세대들이 학업과 연구에 전념할 수 있도록 다양한 방안을 모색하고, 대학원 교육·연구 혁신을 지원하여 세계 수준의 연구중심대학을 육성하도록 최선을 다하겠다."라고 밝힐 예정이다.
- 【붙임1】 BK21사업 20주년 기념 심포지엄 개최 계획
 【붙임2】 패널 토론자 명단
 【붙임3】 BK21사업 추진경과 및 성과

 공공누리 공공저작물 자유이용허락	 저작권	이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 교육부 대학학사제도과 이은선 서기관(☎044-203-6613), 한국연구재단 인재양성진흥팀 서형관 팀장(☎042-869-6441)에게 연락주시기 바랍니다.
--	--	--

□ **추진배경**

- BK21사업 20주년을 맞아 **BK21사업의 발전상을 정리하여 성과를 홍보하고 미래 비전에 대한 대내외 공감대 확산**

□ **행사 개요**

- (행 사 명) BK21사업 출범 20주년 기념 심포지엄
- (포럼주제) **BK21사업의 과거, 현재 그리고 미래를 보다!**
- (일시/장소) '19.6.28.(금) 14:00~ / 서울 코엑스 3층 오디토리움
- (참석규모) 부총리 겸 교육부장관, 이해찬 더불어민주당 대표, 한국연구재단 이사장, 주요 대학 총장, 대학 전문가 등 총 1,100여 명

□ **행사 세부 내용**

- (성과전시) BK21 사업 사업단(팀)의 우수성과를 전시하여 사업의 성과 공유 및 홍보 ※ 판넬 및 포스터 전시
- (동영상 상영) BK21사업의 20년 역사를 보다
※ 사업 출범 이후 20년 간 발자취와 성과 등 소개
- (기조강연) BK21사업의 역사와 미래를 말하다!
- BK21사업의 성과 및 발자취 (오세정 서울대학교 총장)
- (주제발표) 세계 수준의 연구중심대학 육성 방안과 혁신성장을 위한 미래인재 양성의 방향과 과제(김성근 삼성미래기술육성재단 이사장)
- (패널토론) BK21 사업 참여교수 및 사업 배출인력 등 6명

□ **세부 일정(안)**

시 간	세 부 내 용	비 고
13:45~14:00 (15')	▪ BK21 드로잉 쇼	▪ 김용관 (BK21사업 우수인력 시상자)
< 1부 : BK21 사업 20주년 기념 심포지엄 >		
13:58~14:00 (2')	▪ 장내정리 및 오프닝	
14:00~14:01 (1')	▪ 국기에 대한 경례	
14:01~14:03 (2')	▪ 참석자 소개	
14:03~14:08 (5')	▪ BK21사업 영상 상영	
14:8~14:12 (4')	▪ 기념사	부총리 겸 교육부장관
14:12~14:16 (4')	▪ 축사1	이해찬 더불어민주당 대표
14:16~14:20 (4')	▪ 축사2	노정혜 한국연구재단 이사장
14:20~14:50 (30')	▪ BK21사업의 성과 및 발자취	오세정 서울대 총장
14:50~15:00 (10')	▪ 휴식	
15:00~15:20 (20')	▪ 전문가 주제 발표	김성근 삼성미래기술육성재단 이사장
15:20~16:00 (40')	▪ 토론 및 질의응답	패널토론
< 2부 : BK21플러스 후속사업 설명회 >		
16:15~16:20 (5')	▪ 인사말씀 및 참석자 소개	한국연구재단 인재양성진흥팀장
16:20~17:00 (40')	▪ BK21 후속사업 세부기획 연구결과 발표	정책연구 책임자 서울대 최해천 교수
17:00~17:55 (55')	▪ 질의응답	
17:55~18:00 (5')	▪ 종합 정리 및 마무리	

붙임2

패널 토론자 명단

성명	전공분야	소속 및 주요경력	비고
서판길	의학 (생화학)	<ul style="list-style-type: none"> 現 한국뇌연구원 원장 現 4기 BK21플러스사업 총괄관리위원회 위원장 前 울산과학기술원 연구부총장, 기획연구처장 前 여성공학인재양성사업 관리위원회 위원장 	좌장
이상엽	화학공학	<ul style="list-style-type: none"> 現 한국과학기술원 생명화학공학과 교수 2018년 클리베이트 에널리틱스 '세계에서 가장 영향력있는 1% 연구자' 선정 2017년 대한민국 최고과학기술인상 2014년 국가연구개발우수성과 100선 선정 	BK21플러스 참여교수
현택환	재료화학	<ul style="list-style-type: none"> 現 서울대학교 화학생물공학부 석좌교수 現 기초과학연구원(IBS) 단장 2018년 클리베이트 에널리틱스 '세계에서 가장 영향력있는 1% 연구자' 선정 2014년 톰슨로이터 선정 '노벨상 기대되는 한국인' 2009년 국가연구개발 우수성과 100선 선정 	BK21플러스 참여교수
이명진	사회통계	<ul style="list-style-type: none"> 現 고려대학교 사회학과 교수 現 BK21플러스 후속사업 기획 관련 정책연구진 前 WCU·BK21 후속사업 기획 관련 정책연구진 	BK21플러스 기획 참여
이증환	의용/생체	<ul style="list-style-type: none"> 現 미국 브라운대학 생체공학과 조교수 前 Harvard Medical School 박사후연구원 2단계 BK21사업 참여*(박사 졸업, 2010) * 서울대학교 창의정보기술 인재양성사업단(現사업단장 이병호) 	BK21사업 2단계 배출인력
유영미	사회복지학	<ul style="list-style-type: none"> 現 부산대학교 사회복지학 부교수 2단계 BK21사업 참여*(박사 졸업, 2011) * 부산대학교 재난복지 전문인력 양성사업단(現사업단장 최송식) 	<ul style="list-style-type: none"> BK21사업 2단계 배출인력 BK21플러스 참여교수

붙임3

BK21 사업 추진경과 및 성과

□ BK21 사업 개요

*** BK21사업이란?**
 학문후속세대가 안정적으로 학업 및 연구에 전념할 수 있도록 대학원생 연구장학금, 신진연구인력 인건비 등을 지원하는 인력양성사업

구분	1단계 BK21 ('99~'05)	2단계 BK21 ('06~'12)	BK21 플러스 ('13.9~'20.8)
배경	5.31 교육개혁 이후 대학원 교육 개편 필요성 증대	고급 산업인력 집중육성 필요	미래 국가 경쟁력 제고를 위한 석·박사급 창의인재 양성
지원 규모	72개 대학, 438개 사업단('99)	74개 대학, 569개 사업단('06)	73개 대학, 550개 사업단('13)
주요 성과	<ul style="list-style-type: none"> • 우리나라 SCI* 논문 순위 9,444편('99, 세계 18위) ⇒ 18,497편('04, 세계 13위) 	<ul style="list-style-type: none"> • 논문 1건당 IF** 증가 ① (참여교수) 2.17('06)→2.98('11) 35.9% ↑ ② (대학원생) 2.08('06)→2.97('11) 37.3% ↑ 	<ul style="list-style-type: none"> • QS*** 대학 랭킹 향상 ① QS 100위권 내 대학 5개 ② QS 200위권 내 대학 7개
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> • SCI급 논문 등 정량 위주 평가를 통해 성과 중심 연구풍토 조성 • 학부정원 감축 지표 도입 등 대학원 중심 체제로 개편 	<ul style="list-style-type: none"> • 논문의 IF 등 결과지표 강화 • 전임교원 확보율 확대 및 학부정원 감축 • 사업단 탈락과 신규 진입 등 경쟁체제 도입 • 연구역량 높은 해외학자 유치 및 공동연구를 통한 교육·연구풍토 혁신 	<ul style="list-style-type: none"> • 양적 성장 중심에서 벗어나 질 중심 성과관리체계 구축 • 학문분야별 특성을 반영한 평가구조로 개선

* SCI(Science Citation Index, 과학기술논문색인) : 전 세계 권위 있는 과학기술분야 학술지 3,700여종의 색인을 수록한 데이터베이스로, 논문의 질적 수준을 간접적으로 판단하는 기준으로 활용됨

** IF(Impact Factor, 영향력지수) : 지널의 인용정보(과학기술/사회과학 분야 누적 논문수 및 인용횟수를 통한 비교, 평가)를 수치로 나타내는 지수

***QS(Quacquarelli Symonds) : 영국 대학평가기관

□ BK21사업 주요성과

○ BK21 사업 지원에 따른 국내 연구 역량 변화

- 대학 연구역량의 양적/질적 성장 견인

구분		1999	2006	2015	2017
참여교수	SCI급 논문 수	4,392	17,451	19,755	24,063
	1인당 IF	5.9	7.3	17.9	21.4
참여 대학원생	SCI급 논문 수	1,615	8,373	9,152	13,687
	1인당 IF	-	0.6	1.7	2.3

< 주요 연구성과 사례 >

① 한국과학기술원(KAIST) 기계사업단 (1단계)

▶ 사업단의 000 교수팀은 3년간의 연구기간에 걸쳐 2004년 12월에 국내 최초로 사람처럼 걷고 행동하는 휴머노이드 로봇 '휴보'를 개발하였고, 2005년 11월 15일에는 APEC 행사장에서 인간형 휴먼로봇인 '알버트 휴보' 및 사람이 탑승해 조이스틱만으로 전진, 후진, 회전 등이 가능한 '휴보 FX-1'도 함께 공개

② 건국대학교 ST-IT 융합공학인력양성사업단 (2단계)

▶ 위성항법장치(GPS)를 기반으로 자동 비행과 이·착륙이 가능한 초소형 비행로봇 개발하였고, 해당 로봇은 날개 길이 60cm, 총 무게 500g의 초경량 비행로봇으로 초속 12m의 바람에서도 비행이 가능하도록 설계됨. 자동비행과 이·착륙이 가능한 초소형 비행체로는 아시아에서 처음 개발됨

③ 서울대학교 융합지식기반 창조형 기계항공인재 양성사업단 (3단계)

▶ 사업단 조00/최00 교수팀은 세계 최초로 소금쟁이 크기의 초소형 로봇을 제작하여 소금쟁이의 수면 도약을 구현하고, 그 결과 2015년 Science'지에 논문을 게재하였다. 본 연구를 통해 소금쟁이가 물의 표면장력인 144mN/m 내에서 추력을 제한하며 도약함을 밝혔다.

* 미국과학진흥협회(AAAS)에서 발행하는 과학 전문 주간지로 과학계에 미치는 영향력이 큼

- QS 평가에서 100위권 내 대학이 0개('04) → 2개('09) → 5개('18), 200위권 내에 포함된 대학이 2개('04) → 5개('09) → 7개('18)로 확대

< QS 평가결과 200위권 내 국내대학 순위 >

연번	대학명	2004	2009	2012	2016	2018
1	서울대	118	47	37	35	36
2	카이스트	160	69	63	46	41
3	포항공대	-	134	97	83	71
4	고려대	-	190	137	98	90
5	성균관대	-	-	179	106	100
6	연세대	-	151	112	112	106
7	한양대	-	-	-	-	155

- 각 대학이 학부 중심 운영에서 벗어나 대학원에 대한 관심도가 높아지고, 대학원 역량 강화의 필요성 인식

< BK21 사업 지원 대학의 학부:대학원 입학정원 현황(명, %)>

대학명	1997		2005		2018							
	학부	대학원	학부	대학원	학부	대학원						
서울대	4,920	55.5	3,952	44.5	3,455	42.1	4,748	57.9	3,130	37.0	5,331	63.0
연세대	4,000	62.9	2,361	37.1	3,920	57.9	2,847	42.1	3,417	50.2	3,391	49.8
부산대	4,390	71.9	1,716	28.1	4,243	65.8	2,206	34.2	4,144	62.2	2,519	37.8
포항공대	300	29.1	730	70.9	300	29.1	730	70.9	320	26.9	870	73.1
KAIST	600	37.3	1,010	62.7	600	37.3	1,010	62.7	970	29.6	2,310	70.4

- 연구중심대학으로서의 전략과 비전을 가지고 교육과정이 개선되고 있으며, 국내외 대학원과 다양한 교류·협업 활성화 추진

< 대학원 교육과정 개선 우수사례 >

① 서울대 창의정보기술인재양성사업단

▶ 해외 연구실 Lab to Lab MoU 68건 체결 및 대학원 교과목 실험·실습 요소 대폭 증대
▶ '15년 참여교수 2명이 연구실에서 창출된 원천 기술로 3개 회사 창업 (퀀타메트릭스, 셀레믹스, Scientific Analog, Inc.)

② 고려대 아시아 에듀 허브 사업단

▶ 아시아 교육지도자과정(Asia Education Leader Course) 운영 협약을 통해 일본, 중국, 타이완 등 4개국 5개 대학 간 공동교육프로그램 개발·운영
▶ 중국(Beijing Normal University) 및 일본 대학(Waseda University)과 공동으로 학술 공동체를 구성하여 동아시아학회, 장기 학술교류, 공동학위제 추진

- 우수한 대학원생이 국내 연구(R&D)의 성장기반이 될 국제적 감각과 현장지향성을 갖춘 신진연구자로 성장할 수 있는 토대 제공

< 주요 성과사례 >

① Brown University 이OO

저는 2006~2009년에 2단계 BK21사업 석·박사 통합과정으로 참여하였습니다. 사업 참여기간동안 지원받은 연구장학금의 도움을 받아 안정적으로 연구에 집중할 수 있었으며, 현재는 미국 브라운 대학교(Brown University) 공과대학 생체공학과 및 Carney 뇌과학 연구소 소속 조교수로 활동하고 있습니다. 3차원 현미경과 나노입자 플라즈몬을 각각 뇌이미징과 신경신호 조작에 적용하는 연구를 진행 중이며, 치매 초기진단과 시각장애인용 인공망막을 위한 의료기기 개발에 해당 연구를 응용하는 작업을 수행하고 있습니다.

② 포항공과대학교 김OO

2016년 12월에 미국 지구물리학회 학술대회를 BK21의 지원으로 참여할 수 있었으며, 당시 포스터

발표를 통해 많은 조연을 받을 수 있었고 네이처 자매지인 '네이처 커뮤니케이션스'에 해당 논문을 출판할 수 있는 기회가 되었습니다.

(중략) 지구온난화로 인한 한파현상이 생태계에 냉해를 입히고 곡물생산량도 줄어든다는 연구를 출간하여 기후변화가 실제적으로 우리의 실생활에 영향을 미친다는 사실을 밝혀내어 네이처 자매지인 '네이처 지오사이언스'에 논문을 출간하였으며 외신매체의 주목을 받았습니다.

③ 한양대학교 조OO

저는 한양대 BK21 플러스 사업팀에 소속되어 지원을 받으면서 '자율주행자동차'에 대한 연구를 수행하였습니다. 박사과정 중 발표한 논문 2편은 "IEEE Innovation Spotlight"에 메인으로 소개되기도 하면서 저의 연구경력을 쌓았습니다. 또한 재학중 저희 사업팀과 프랑스 최대 자동차 부품업체 Valeo (법)와의 공동연구에 참여하는 과정에서 능력을 인정받아, Valeo Driving Assistance Research(DAR) 팀 시스템 연구원으로 입사하여 현재까지 재직하고 있습니다. ..(이하 생략)