



Pharmacy Newsletter

서울대학교 약학대학

College of Pharmacy, Seoul National University

제13호 2013년 2월

INDEX

- ▶ 제1회 주중광 Lectureship 시상식 및 강연회 개최.....1
- ▶ 2012 학생-교수 만남의 날 약대 한마당 행사 개최.....2
- ▶ 아름다운 나눔과 실천.....3
- ▶ 약학대학을 빛낸 사람들4
- ▶ 우수 연구성과.....4
- ▶ 약학대학을 빛낸 사람들5
- ▶ 교수동정 • 동문소식6
- ▶ 동문동정7
- ▶ 재학생 소식7
- ▶ SNU Pharmacy NOW9
- ▶ 약학대학 실험실 소개10
- ▶ 나는 약대생이다12

발행인 : 정진호

편집인 : 김진웅

발행처 : 서울대학교 약학대학
응용생명약학사업단

주 소 : (151-742) 서울시
관악구 관악로 1

전 화 : 02-880-7820

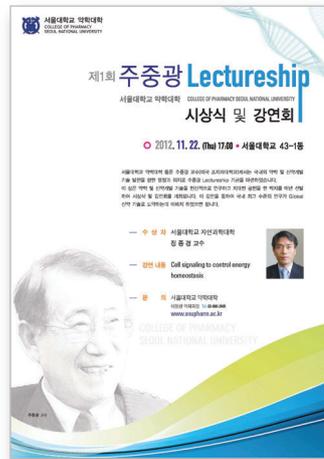
팩 스 : 02-888-0649

홈페이지 : <http://www.snupharm.ac.kr>

기사제보 : 서지선 (교학행정실)
02-880-7863
suhjs@snu.ac.kr

디자인 : 한림원(주)
02-2273-4201

제1회 주중광 Lectureship 시상식 및 강연회 개최 “서울대 자연과학대학 정종경 교수 수상”



우리 대학은 동문 주중광 박사(미국 조지아대 교수)가 국내외 약학 및 신약개발 기술 발전에 대한 열정과 의지를 담아 출연한 기부금으로 '주중광 Lectureship Award' 를 제정했다. 이 상은 약학 및 신약개발 기술을 헌신적으로 연구한 국내의 한국 과학자에게 수여하는 상으로, 첫 번째 수상자는 서울대 자연과학대학 정종경 교수가 선정되었다.

미국 조지아대 약대 교수로 재직 중인 주중광 교수는 우리 대학 18회 졸업생으로서 30년 넘게 대상포진, 간염, 에이즈, 암 등을 치료하는 항바이러스 신약개발 물질을 연구하며 국내 제약사에서 신약을 출시하는 등 국내외적으로 신약 개발의 선구자로 모교의 이름을 드높이고 있다.

주중광 Award의 첫 번째 수상자인 정종경 교수는 파킨슨병 원인 유전자와 당뇨병 유전자의 기능을 세계 최초로 규명하고 암, 대사질환 등과 관련된 질병유전자의 기전을 심도 깊게 연구하며 새로운 치료전략을 제시하는 등 성과를 인정받았다. 시상식 당일, 정종경 교수는 'Cell signaling to control energy homeostasis' 라는 주제로 강연을 진행했다.

시상식과 강연회는 2012년 11월 22일(목) 오후 5시부터 서울대 관악캠퍼스 43-1동에서 진행되었다. 이준식 연구부총장의 축사로 시작된 시상식은 학장의 수상패 및 상금 전달로 이어졌다. 정종경 교수는 수상 이후 주중광 교수에 대한 소개와 더불어 강연을 진행했다. 그의 열정적인 강연은 학생들의 학문적 깊이를 더 해줄 수 있는 시간이었다. 행사에 참석한 한 학생은 “유명한 교수님의 강연을 들을 수 있는 기회가 생겨 좋았고, 후배 양성을 위한 주중광 교수님의 열정과 애정이 느껴지는 좋은 시간이었다.” 고 말했다.

주중광 Lectureship은 시상식과 동시에 강연회를 개최하여 국내 신약개발 기술을 소개함으로써 국내 제약 기술이 Global 신약개발 기술로 도약하는 데에 이바지 하고자 한다. 이 수상을 통하여 약학 및 신약 개발을 연구하는 학자들을 격려하고 그들의 열정을 고취시키는 데에 원동력이 되기를 희망하며 매년 개최할 예정이다.





2012 학생-교수 만남의 날 약대 한마당 행사 개최



2012년 11월 2일, 142동 5층이 즐거운 박수소리로 가득 찼다. 그 이유는 바로 약학대학의 많은 학생과 교수, 동문들이 참석한 가운데 ‘2012 학생-교수 만남의 날, 약대 한마당 행사’가 개최되었기 때문이다. 지난해보다 더 알찬 구성과 더 많은 학생들의 참석으로 성황리에 진행되었다.

정진호 학장은 “이 행사가 학생과 교수 사이의 벽을 허물고 소통의 장이 되기를 바라며 학생들이 졸업 후에도 학교와 교수, 동문들과의 지속적인 교류를 통해 모두가 화합하여 약대 발전의 원동력이 되기를 바란다.”며 이 행사가 대학 구성원 및 동문간의 유대관계를 형성하는 데에 초석이 되고자하는 뜻을 밝혔다. 이와 더불어 “모두가 한마음으로 즐거운 분위기 속에서 형식적인 자리가 아닌 함께 즐기는 자리가 되었으면 좋겠다.”고 말했다.

총 3부로 진행된 행사 프로그램 중 1부는 ‘지도교수와 학생 만남의 장’으로 학생들과 지도교수가 함께 식사를 하며 학생들의 교내 생활, 학업에서의 어려운 점, 진로 문제 등 고충을 함께 나누는 시간으로 마련되었다.

2부는 모두가 한자리에 모여 즐길 수 있는 ‘학생, 대학원생, 교수 어울림마당’으로 꾸며졌다. 약대 동아리 학생들과 대학원생이 성심성의껏 준비한 무대들로 모두가 함께 어우러져 즐길 수 있는 시간이었다. 클래식 기타 동아리 ‘줄벓’의 감미로운 공연과 락밴드 동아리 ‘Prosac’의 열정적인 공연, 노래패 ‘아우성’의 카리스마 있는 공연, 풍물패 ‘우리곳’의 신명나는 공연 등 다양한 무대를 선보이며 모두가 어우러져 즐겁고 흥겨운 시간을 가졌다. 이어서 약제학실 대학원생들의 ‘해를 품은 달’을 패러디해 만든 연극은 약학대학 구성원들의 공감대를 이끌어내어 보는 이들에게 재미를 안겨주어 함성과 환호를 받았다. 교수들도 평소 공부와 강의에 매진하던 학생들의 숨겨진 끼와 재능에 환호를 쏟아내며 박수를 보냈다.

2부에 가장 즐거웠던 공연은 바로 교수들의 깜짝 공연이었다. 정석재 교수는 환상적인 드림 공연을 선보였고, 박성혁 교수와 이지원 학생의 감동적인 플루트 협연으로 분위기가 최고조에 달았다. 평소에 보던 교실에서 강의와 연구하시는 모습 이외의 교수님들의 진지한 눈빛과 멋진 연주 실력에 매료되어 환호와 뜨거운 박수를 보냈다.

열정적인 공연이 끝난 후 시작된 3부에서는 ‘학생, 동창 선배들과의 만남의 장’ 시간이 마련되었다. ‘행복한 성공’을 주제로 한 77학번 김성오 동문((주)메가넥스트 대표이사)의 강연에서는 김성오 동문의 인생 이야기와 더불어 ‘성공’이라는 의미에 대한 깊은 고민을 해볼 수 있는 시간을 만들어주었다. 이후에는 변호사, 공직, 대기업, 대학병원 등 사회 각계각층에 퍼져있는 동문들의 강연이 이루어졌다. 약학대학 졸업 이후 지금 그 자리에 있기까지의 스토리, 지금 맡고 있는 업무와 회사 소개 등 학생들이 진로에 대해 궁금해 하는 부분을 시원하게 풀어줄 수 있는 시간을 마련해주었다. 강연 이후 글로벌하우스에서 교수, 학생, 동문들이 한데 어우러져 식사와 맥주를 함께하며 학교생활, 진로 고민 등 속 깊은 이야기를 허심탄회하게 나누는 시간을 가졌다.

이번 행사에 참여한 학생들은 “훌륭한 선배들의 주옥같은 말씀들 들으며 나도 약업계의 차세대 리더가 되고 싶다.”, “강의실에서만 보았던 교수님들의 새로운 모습도 발견할 수 있었고, 선배들의 경험담을 들으며 진로에 대해 더 깊게 고민할 수 있는 뜻 깊은 시간이었다.”며 내년 행사에 대한 기대감을 나타냈다.



아름다운 나눔과 실천

일동 후디스, 신약개발센터 건축기금 2억 기부



2012년 10월 22일, 서울대학교 총장실에서 주요 인사가 참석한 가운데 일동후디스 이금기 회장(59년 졸업)이 우리 대학의 신약개발센터 건축을 위한 기금 2억 원을 기부했다.

이금기 회장은 지난 2010년에도 약학대학 신약개발센터가 대한민국 제약기술에 큰 기여를 하는 동시에 약학대학의 위상을 제고하는 역할을 기대하며 건축기금 5억 원을 기부한 바 있어 이번까지 총 7억 원의 신약개발센터 건축기금을 출연하였다.

이금기 회장은 1959년 서울대학교 약학대학을 졸업한 이후 일동제약에 평사원으로 입사 후 24년 만에 사장으로 승진하고 1995년에 전문경영인 최초로 국내 제약 산업의 중추단체인 한국제약협회장에 만장일치로 선임될 정도로 우리나라 제약 산업의 핵심적인 역할을 하고 있다. 또한, 모교에 대한 자부심과 사명감으로 현재 약대 동창회 고문, 총동창회 부회장으로 활동하며 모교 사랑을 몸으로 마음으로 실천하고 있다.

천문우 동국대 약학대학 학장, 신약개발센터 건축기금 1억 기부



2012년 11월 1일, 천문우 서울대학교 명예교수가 약학대학의 신약개발센터 건축을 위한 기금 1억 원을 기부했다.

천문우 명예교수는 현재 동국대학교 약학대학 학장으로 재직하며 미래 신약 개발을 이끌어 나갈 인재를 양성하는 데에 끊임없는 노력 하고 있으며, 2012년 6월에는 아시아 의약화학연맹(AFMC) 이사회에서 임기 2년의 신임 회장에 선출 되는 등 학계에서도 활발히 활동 중에 있다.

이와 더불어 2012년부터 서울대학교 발전위원회 협력 위원 활동과 더불어 서울대 약대동창회의 신임 회장으로 추대되어 연구기금 모집, 장학사업 확충 등 여러 사업을 도모하며 모교 지원 사업을 강화하기 위해 최선의 노력을 다하고 있다.

이예식 前 극동제약 명예회장, 신약개발센터 건축기금 1억 기부



이예식 前 극동제약 명예 회장(49년 졸업)이 우리 대학의 신약개발센터 건축을 위한 기금 1억 원을 기부했다.

2012년 11월 28일, 서울대학교 총장실에서 열린 협약식에는 오연천 총장과 이창우 발전기금 부이사장, 정진호 약학대학장이 참석했다.

이예식 前 극동제약 명예회장은 서울대학교 약학대학을 졸업한 이후 1964년 서울시 약사회 부회장을 시작으로 서울시 약업위원장, 대약총무위원장, 부회장 등을 역임했다. 또한 모교사랑의 실천으로 1996년부터 2004년까지 8년 간 동창회장직을 역임하여 동문회 발전 및 모교 발전에 큰 기여를 했다.

이예식 前 극동제약 명예회장은 서울대학교 약학대학을 졸업한 이후 1964년 서울시 약사회 부회장을 시작으로 서울시 약업위원장, 대약총무위원장, 부회장 등을 역임했다. 또한 모교사랑의 실천으로 1996년부터 2004년까지 8년 간 동창회장직을 역임하여 동문회 발전 및 모교 발전에 큰 기여를 했다.

하나제약, SNU 희망장학기금 2억 1천만원 기부



2013년 2월 14일, 서울대학교 총장실에서 하나제약 조경일 회장(68년 졸업)이 서울대 SNU 희망장학기금 2억 1천만 원을 기부했다.

이 기금은 조경일 회장의 뜻에 따라 약학대학 학부생 중 경제적 상황이 어려운 상황에서도 학문적 성취를 이루어 나가는 학생을 선정하여 장학금으로 쓰일 예정이다. 이 장학금은 2013년부터 각 학년 당 1명씩 선발하여 졸업까지 지원하여 학생들이 학업에만 열중할 수 있도록 도와주는 장학금이다.

조경일 회장이 이끌고 있는 하나제약은 “많은 사람들이 보다 좋은 의약품을 통해 보다 나은 삶을 누리게 한다.”는 회사의 창립이념을 실현하기 위해 노력하고 있으며 우리나라 약학계의 발전에 기여하고 있다.

약학대학을 빛낸 사람들

● 조선일보, 김성훈 교수, 한국 제약 산업을 움직인 사람들 연구자 부문 1위로 선정



김성훈 교수가 약학계의 리더로서 연구 분야 발전에 중추적 역할을 하고 있다. 2012년 12월 20일자 조선일보에 보도된 ‘국내 제약 산업에 가장 큰 영향을 미친 사람은 누구인가’ 라는 문항 등 총 7개 문항으로 구성된 설문조사에서 연구자 부문 1위로 선정되었다.

김성훈 교수는 거대한 자본과 인력이 필요하고 실패 확률도 높은 고위험, 고비용 구조를 대체할 신약 개발 모델을 만들고 있다. 임상시험 전 연구의 세 단계를 묶어 동시에 진행하는 ‘융합형 개발’로 보통 12년이 걸리는 개발기간은 7년 반에서 9년으로 줄이고, 개발비는 5분의 1로 줄이자는 것이다. 이와 더불어 획기적인 신약 타겟을 찾는 부문에서도 큰 성과를 내고 있다. 김 교수는 항암작용을 좌우하는 ‘p18’ 이라는 유전자를 발견해 2005년 세계 최고 생명과학 학술지인 ‘셀(Cell)’ 에 발표, 세계 암 학계에서 주목받고 있다. 또한, 2018년까지 매년 100억 원 이상을 지원받는 혁신형 의약 바이오 컨버전스 연구단을 이끌고 있다.

의약 바이오 컨버전스 연구단은 전 세계적으로 신약개발 정체현상이 나타나고 있는 가운데 신약개발 타겟 발굴에서부터 후보물질 도출까지의 과정을 효과적으로 연계하여 신약개발에 소요되는 비용, 기간, 성공확률 등을 획기적으로 개척할 수 있는 고효율 신약개발 플랫폼 구축을 목표로 출범했다. 이 연구단은 신약개발 자체 보다는 신약 개발을 원활히 수행할 수 있도록 핵심 부품인 약물타겟, 선도물질, 각종 질병 모델 등과 핵심요소 기술인 약물 설계, 약물검색, 그리고 유전체 단백질체 세포 등의 분석 인프라 구축에 주력하고 있다. 신약개발을 위한 기존의 국가과제나 제약기업들과 중복된 일을 하거나 경쟁을 하는 것이 아니라 신약 개발을 위해 임상과 산업의 현장에서 가장 필요로 하는 핵심 기술과 소재들을 제공하고, 신약개발 국가 경쟁력을 높임과 동시에 기초와 산업이 발전하는 기틀을 마련할 수 있는 효과를 기대하고 있다.

우수 연구성과

● 송준명 교수, 유방암 환자 위한 ‘하이콘텐트 진단법’ 개발 맞춤형 항암제 치료 발전에 큰 기여할 것으로 기대



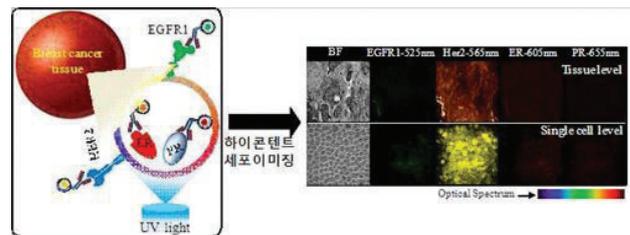
국내 연구진이 유방암 환자를 위한 ‘하이콘텐트 진단법’ 을 개발했다. 그가 바로 우리 대학 송준명 교수이다. 송준명 교수 연구팀이 세포 내부에 존재하는 단백질과 DNA 등의 다양한 변화를 높은 해상도로 동시에 관찰하는 ‘하이콘텐트 세포 이미징 시스템’ 을 자체 개발해 유방암 환자의 세포 타입을 정확히 판별할 수 있는 획기적인 연구 성과를 거두었다. 이번 연구 결과가 앞으로 유방암 세포 타입에 따른 맞춤형 항암제 치료 발전에 큰 기여를 할 것으로 기대되고 있다.

송 교수는 기존의 염색형광체에 비해 발광세기와 광안정성이 뛰어나 차세대 발광소자소재로 주목 받는 물질인 양자점을 유방암 바이오마커의 특이적 항체에 결합시켜 고감도 동시정량 검출이 가능한 세포 이미징 시스템을 개발하였으며, 그 결과 유방암 환자의 슬라이스 티슈에서 발현된 4가지 바이오마커인 상피성장인자수용체1(EGFR1), 인간상피

성장인자수용체2(HER2), 에스트로겐수용체(ER), 프로게스테론수용체(PR)를 동시에 정확히 관찰할 수 있게 되었다.

송준명 교수는 “이러한 하이콘텐트 유방암 환자 진단법은 유방암 세포들의 다양한 각 특성을 통계적으로 관찰함과 동시에 암이질성을 고려한 정확한 암진단에 활용될 수 있으며 더 나아가 맞춤형 항암제 치료 발전에 큰 기여를 할 것으로 기대된다.”고 말했다.

한편, 이 연구결과는 나노과학 분야의 권위있는 과학전문지인 나노투데이(Nano Today, IF 15.355) 인터넷판에 2012년 8월 1일자에 게재되었다.



〈양자점 나노입자를 4가지 바이오마커(EGFR1, Her2, ER, PR)의 특이적 항체에 결합시킨 나노프로브들을 유방암 조직에서 얻은 티슈에 처리한 뒤 관찰〉

약학대학을 빛낸 사람들

● 강삼식 교수, 제15회 송음 이선규 의·약학상 수상



강삼식 교수가 2012년 11월 26일 제15회 송음 이선규 의·약학상을 수상했다. 송음 이선규 의·약학상은 동성제약의 창업자인 송은 이선규 회장이 기업이윤을 사회에 환원시키고자 1998년 제정된 상으로 약학 연구 업적이 뛰어나고 국내 뿐 아니라 세계 약학 발전에 공헌을 한 과학자에게 수여되는 상이다.

강삼식 교수는 약용식물로부터 유효성분의 분리 및 화학 구조 결정에 관한 연구를 활발히 하고 있다. 다수의 약용 식물로부터 100여종의 신물질들을 포함하여 1,000여 종의 화합물들을 단리하여 화학구조를 규명하였고 이 외에도 생약의 품질관리를 위한 분석법 개발과 다양한 생물활성을 나타내는 유효성분들에 관한 공동 연구를 수행 중에 있다. 이 결과 400여 편의 논문들을 국내외 저널에 발표, 49개의 특허를 출원한 바 있다.

● 김성훈 교수, 제57회 대한민국학술원상 수상



김성훈 교수가 9월 17일 개최된 제57회 대한민국학술원상 시상식에서 자연과학부분 학술원상을 수상했다.

김성훈 교수는 생명의 가장 기본적인 단백질 합성대사를 관장하는 효소(ARS)가 다양한 세포 조절 기능을 수행하는 다기능성 신호전달자라는 사실을 새로 발견하고, 효소와 각종 질병과의 연관성을 찾아냄으로써 항암제 개발 등 신약개발의 가능성을 열어 연구의 실용화에도 큰 기여를 한 공으로 이번 수상의 영광을 안았다.

● 박형근 교수, 녹암학술상 수상



박형근 교수가 2012 약학회 추계국제학술대회에서 녹암학술상 수상의 영광을 안았다. 녹암학술상은 대한약학회가故녹암 한구동 박사를 추모하기 위해 제정한 학술상으로 최근 5년 간 세계적으로 우수한 연구 성과를 이룬 약학 연구자에게 수여되는 상이다.

박형근 교수의 주요 연구 분야는 광학활성 유기화합물의 합성에 관한 것으로, 최근 5년간 광학활성 상전이 촉매반응의 개발 및 응용에 관한 35개의 SCI 논문(피인용 횟수 185, h-index 9)을 발표했다. 저서로는 세계적인 출판사 Wiley와 Thieme로부터 유기촉매의 개발과 응용에 관한 3권의 영문 단행본의 저자로 초청되어 여러 chapter를 저술 한 바 있다.

● 김진웅 교수, 2012년 한풍상암생약대상 수상



김진웅 교수가 2012년 한풍상암생약대상을 수상했다. 한풍상암생약대상은 한풍제약 창업자인 상암 조필형 박사의 업적을 기리기 위해 제정한 상으로 생약을 비롯한 전통 약물에서의 신제품, 신약 등을 개발하고 한방 과학화에 공헌한 과학자에게 수여되는 상이다.

김진웅 교수는 국내 자원 식물 및 생약으로부터 생리활성성분의 분리 및 구조 결정에 관한 연구를 하고 있다. 생약 항암제 개발 연구, 초임계 유체를 이용한 생약의 생리활성 성분의 추출 및 정제에 관한 연구를 수행하고 있다.

● 이봉진 교수, 2012 보건산업 기술진흥 보건복지부 장관 표창



이봉진 교수가 항생제 개발 연구를 통한 보건산업발전에 기여한 공로로 2012 보건산업기술진흥 유공자 정부포상 시상식에서 보건복지부장관 표창을 수여받는 영광을 안았다.

이봉진 교수는 개구리 피부로부터 분리되는 항생 펩타이드를 실용화가 가능한 작은 사이즈의 항생제로 개발하여 전 임상 시험을 완료하였으며, 병원성 박테리아 및 암 관련 단백질의 연구를 통해 이들을 표적으로 하는 항생제 및 항암제 발굴을 선도해온 공로를 인정받아 이번 수상의 영광을 안았다.



교수동정

● 서영거 교수, 대한약학회 회장 취임



서영거 교수는 2012년 10월 진행된 대한약학회 회장 선거에서 48대 약학회장으로 당선되어 2013년부터 2년 임기를 시작한다. 임기동안 약학계 학술 교류 활성화와 더불어 기존 약학 분야 연구비 확대와 센터 등 과 같은 약학 전공 기반의 대형 과제 발굴을 위해 노력하겠다는 각오를 밝혔다.

● 정진호 학장, 한국약학교육협의회 이사장 취임



정진호 학장은 2012년 11월 진행된 한국약학교육협의회 정기총회에서 차기 이사장으로 선출되었다. 2013년부터 2년의 임기 기간 동안 보건복지부 및 교육과학기술부와의 협의를 거쳐 6년제 약학대학 실무실습 및 국시 현안 해결, 통합 6년제 실시 등에 적극 나선다는 방침이다.

● 강삼식 교수, 40년 재직 후 정년퇴임



강삼식 교수가 2013년 2월 28일, 40년 재직의 영광을 안고 정년을 맞이했다. 강삼식 교수는 지난 2012년 서울대학교 66주년 개교기념식에서 40년 근속 포상을 수여받았다. 40년 근속 포상은 서울대 66년 역사상 사례가 매우 드문 영광스러운 상으로 지금까지 단 20명의 교수만이 수여 받았다.

서울대학교 약학대학을 졸업한 강삼식 교수는 1972년부터 조교로 재직하며 연구 활동에 매진해왔으며, 1980년 조교수로 부임하여 지금까지 천연물과학 분야 교육에 힘쓰며 후학을 양성해왔다. 또한 천연물과학연구소 소장 및 한국생약학회 회장, 한약재 평가기술과학화 연구사업단 단장 등을 역임하며 국내 천연물과학 연구 발전을 위해 노력해왔으며 그 공로를 인정받아 대한약학회 학술상, 한풍상암생약대상, 송음이선규 의약학상 등을 수상했다. 3월 5일(화) 142동에서 열린 강삼식 교수 정년기념식에서 'NATURE VERIFIED BY SCIENCE' 고별 강연을 할 예정이다.

● 이지우 교수, Journal of Medicinal Chemistry 편집자문위원 임명



이지우 교수가 의약화학 분야의 세계 최고 권위지인 Journal of Medicinal Chemistry의 편집자문위원으로 임명되었다. 편집자문위원으로 한국인이 임용된 첫 사례를 만든 이 교수의 임용기간은 2013년부터 3년간이다.

신임 교수 소개

■ 학력

Nancy university(학사, 석사, 박사)

■ 주요경력

- Assistant professor at the University of Luxembourg
- Director and PI at Laboratory for Molecular and Cellular Biology of Cancer, Kirchberg Hospital, Luxembourg

■ 주요 연구분야

Oncology, Signal transduction, Cell death, Inflammation



Marc Diederich
부교수 / 생화학

동문소식

박상호 동문, GPCR 단백질 구조 규명, 네이처에 논문 게재



박상호 동문(47회)이 G단백결합수용체 (G-protein-coupled receptor, GPCR) 단백질의 3차원 구조를 규명하는 연구 성과를 거두며, 세계적인 학술지 네이처에 이름을 올렸다.

인터류킨-8이라는 면역과 염증에 관여하는 물질과 결합하여 세포 신호 전달에 관여하는 G단백결합수용체의 일종인 CXCR1의 3차원 구조를 NMR 분광학을 이용하여 밝혀냈다.

박 동문은 1993년 본교 약대를 졸업하고 동대학원에서 박사과정(물리약학실)을 이수하였으며, 현재 캘리포니아대학교 샌디에이고 캠퍼스 대학 프로젝트연구원으로 재직 중이다.

동문동정

● 원희목 동문, 이대 약대 헬스커뮤니케이션 연구원장 취임



원희목 동문(31회)이 이대 약대 임상약학대학원 교수 겸 이대 약대 헬스 커뮤니케이션 연구원 초대 원장에 취임하여, 2012년 9월 19일 헬스커뮤니케이션 연구원 개원식을 가졌다.

원희목 동문은 37살의 나이에 최연소 강남구 약사회장을 역임했고 제18대 한나라당 국회의원을 역임한 바 있다.

● 황성주 동문, 에프디시법제학회 신임 회장 선출



2012년 10월 18일, 한국에프디시법제학회 제12회 정기총회에서 황성주 동문(34회)이 회장에 선출되어 향후 2년간 임기를 수행한다.

황성주 동문은 중근단계약 연구소, 충남대학교 약학대학 교수를 거쳐 현재 연세대학교 약학대학 교수로 재직하고 있다.

● 김미희 동문, 대한약사금장 수상



김미희 동문(45회)이 대한약사회 제59회 정기대의원총회에서 대한약사금장을 수상했다.

김미희 동문은 제2대, 제3대 성남시의회의원과 성남여성의 전화 이사, 성남시초등학교학부모 회장 협의회 대표 등을 역임하고 이번 국회의원 선거에서 제19대 국회의원에 당선됐다.

● 이의경 동문, 보건의료기술평가학회 회장 취임



이의경 동문(39회)이 2013년 1월 한국보건의료기술평가학회 제3대 회장직에 취임했다. 임기는 2013년 1월부터 2년간이다. 신임 이의경 회장은 보건사회연구원 연구원, 숙명여대 보건대학원 교수 등을 역임했다.

※ 동문동정은 “서울대학교 약대학 동창회”에서 제공해주셨습니다.

재학생 소식

● 박사과정 김근영, 송나영 학생, 아시아 독성학회 Young Investigator Award 수상



2012년 7월, 일본 센다이에서 개최된 제6회 아시아독성학회에서 우리대학 대학원에서 박사과정을 밟고 있는 김근영 학생(예방약학실)과 송나영 학생(생화학실)이 Young Investigator Award에 선정되었다.

약 1500여명이 참석한 이번 학회에서 김근영 학생은 “Novel Anti-platelet Activity of Protocatechuic Acid through Inhibition of Shear Stress-induced Platelet Aggregation”을 주제로, 송나영 학생은 “Leptin-induced SIRT1 Expression: A Potential Linker between Obesity and Cancer”를 주제로 발표를 진행해 수상의 영예를 안았으며, 시상식은 많은 학자들이 참석한 저녁 리셉션 자리에서 진행되었다.

● 대학원생 2명, 한국연구재단 Global Ph. D Fellowship 선정



김재현



백인화

대학원에서 박사과정을 밟고 있는 김재현 학생(약품화학, 지도교수 김상희)과 석박통합과정 백인화 학생(생물화학, 지도교수 한병우)이 한국연구재단 사업 중 하나인 Global Ph. D Fellowship에 최종 선정되었다.

이 장학금은 국내 대학원생이 우수한 학업연구 성과를 창출하고, 세계 수준의 박사과 성장할 수 있도록 하는 지원 사업으로 학업 성적, 연구실적 평가 및 면접 평가 등을 거쳐 선정, 문이과 포함 모든 대학원생 지원자 중 38명만이 선발되는 매우 경쟁이 심하고 의미 있는 장학금이다.



재학생 소식

● 박사과정 천혜연 학생, 서울대 기초학문분야 학문후속세대에 선정



서울대학교가 기초학문 분야의 교육과 연구를 선도할 우수한 학문후속세대를 발굴하여 지원하기 위해 진행하고 있는 ‘기초학문분야 학문후속세대’에 우리대학 대학원에서 박사과정을 밟고 있는 천혜연 학생(생리학연구실, 지도교수 오우택)이 선정되었다.

기초학문분야 학문후속세대 사업은 기초학문 등 필요한 분야의 지원 및 육성을 위하여 구성된 기초학문진흥위원회의 심의와 기초학문기획평가단의 세부검토를 거쳐 계획이 마련되었으며, 기초학문기획평가단과 별도 심사단의 엄정한 심사를 거친 치열한 경쟁 끝에 최종 지원 대상자가 선발되었다.

서울대학교는 엔지니어하우스에서 선정증서 수여식을 개최하고 최종 선정된 학문후속세대에게 선정증서를 수여하였으며, 오연천 총장은 이 자리를 통해 학문후속세대에게 “무한한 책임감과 소명감, 자부심을 갖고 우리 학문 발전에 핵심적 역할을 하기 바라며, 대학은 더 나은 연구기반을 조성하는데 만전의 노력을 기울일 것”이라고 격려했다.

앞으로 학문후속세대들은 등록금, 생활비 및 자료구입비를 포함하여 박사과정 재학생은 연간 2,000만원 내외, 박사학위논문 준비 수료생은 연간 2,500만원 내외의 장학금을 지원받게 된다.

● 약학대학 전기 학위수여식 시상식 거행

서울대학교 제67회 학위수여식이 2월 26일 종합체육관에서 개최되었다. 지난해부터 서울대학교 학위수여식이 통합 개최되며 단과별 학위수여식을 폐지, 우리대학은 졸업생과 가족, 지도교수가 참석한 자리에서 개별적인 시상식을 진행했다. 이번 졸업식에서는 학사 18명, 석사 58명, 박사 17명이 자랑스러운 학위를 수여 받았으며 최우수 논문상과 최다논문상, 하남상, 김은상, 송암상에 대한 시상도 진행되었다.



최우수 논문상은 대학원 재학시 발표된 논문 중 제1저자로 IF가 최고 점수인 자에게 수여되는 상이며, 최다 논문상은 대학원 재학 시 발표된 논문수가 제1저자로 최다인 자에게 수여되는 상이다. 하남상은 석사과정 입학생 중 학부 성적이 가장 우수한 자, 박사과정 입학생 중 석사과정이 가장 우수하고 소속 전공 교수 전원 일치 함으로 추천받은 자에게 수여되는 상이며, 김은상과 송암상은 석사생 중 학업성적이 우수한 학생에게 수여되는 상이다.

수상 내용	수상자	수상 내용	수상자
최우수 논문상	탁유경	김은상	이효주
최다 논문상	주현경	송암상	최경인
하남상	고충현(석사) 배승이(석박 통합)	약대 동창회상	노리브가

SNU Pharmacy NOW

● 약학대학 6년제, 첫 제약공장 실무실습

약학대학의 6년제가 시작되면서 실무실습 교육의 중요성이 부각됨에 따라 이론과 실무 능력을 겸비한 제약실무 전문가 양성 교육을 강화하기 위하여 제약공장을 활용한 실무실습 교육을 시작했다. 이는 6년제 시행 이후 첫 제약유통 실습으로, 교내의 제약 산업의 전문가들을 초빙하여 이론과 실무 수업을 진행한다.

실무실습이 진행되는 약학대학 제약공장은 2000년에 설립된 국내 유일의 대학 부설 제약공장으로 KGMP급 시설을 갖추고 있으며, 지난 10여년간 학생들의 공장실습을 담당해왔다. 또한, 산업자원부 및 식품의약품 안전청 등 외부기관의 교육 및 실습 프로그램도 위탁 운영해왔다.

이론 수업은 제약사 임원들을 강사로 초빙해 실제 현장경험을 간접적으로 느끼게 할뿐만 아니라 의약품 제조 외 제약 산업과 관련한 마케팅, 경영 등 다양한 분야를 접할 수 있도록 했고, 실무 수업은 필름코팅정, 캡슐제, 과립제 생산실습 등으로 직접 경험할 수 있도록 구성했다. 눈으로만 체험하던 기존의 실습수업과 차별화하여 교육시간도 늘리고 커리큘럼도 알차게 짜여 체계적으로 수업을 진행했다. 또한 실제 현장과 같은 분위기를 유도하여 학생들의 관심도와 열의를 끌어올려 집중할 수 있도록 했다.

실습 프로그램에 참가한 학생들은 “이론 수업을 통해 추상적으로 느꼈던 부분을 직접 경험하다 보니 원리나 사전 대처법 등에 대해 이해할 수 있는 시간이 됐다.”, “진로를 결정하는데 도움이 될 것 같다.”고 말했다.

또한, 2013년 2월부터는 경희대를 비롯해 총 9개 대학 300여명의 전국 약대생들에게도 교육을 개방해 실무실습을 진행하고 있다.

● 2013학년도 1학기, 학·석사 연계과정 신설

서울대학교 약학대학은 학·석사 연계과정을 신설하여 학부 2학년 재학생 중 9명의 학생을 학·석사 연계과정으로 선발했다.

학·석사 연계과정은 학사과정(약학과, 제약학과)과 석사과정(약학과)을 연계하여 학사 및 석사과정의 수업연한을 5년으로 단축하여 학사 및 석사 학위 취득을 가능하게 하는 제도이다.

선발 인원은 석사과정 입학정원의 30%범위에서 선발되며 매 학기 1회 선발한다. 연계과정의 학생은 학사과정 졸업논문이 면제되고 석사과정 입학시험 및 입학금 면제, 학사과정 재학 중 대학원 연구프로젝트 참여 기회부여 등 다양한 특례를 받으며 수학할 수 있다. 특히 이번에 4명의 학생이 우덕 윤덕병 재단의 장학금 400만원을 지원받았다.

학·석사 연계과정은 교내에서 우수한 인재를 단시간 내에 발굴하고 이 시대에 필요한 약학전문인을 양성하게 될 것이다.



천연물과학연구소, 국제학술심포지엄 개최



2012년 12월 7일, 천연물과학연구소가 주최하는 국제학술심포지엄이 호암교수회관 삼성컨벤션센터에서 개최되었다.

‘New Trends in Natural Product Research’ 라는 주제로 개최된 심포지엄은 천연물연구의 세계적 동향을 파악해볼 수 있는 기회를 제공했다. 캠브릿지 대학의 Tai-Ping Fan 교수, 일본의 리켄연구소 소장 Kazuki Saito교수를 비롯한 총 8명의 저명한 국내외 석학들의 발표가 있었다.

이번 심포지엄은 천연물과학연구소의 많은 명예교수님이 참여하시어 명예교수, 교수, 학생들이 서로 학술 정보를 교류하는 뜻 깊은 행사였다.

약학대학 실험실 소개

Laboratory of Metabolomics and Structural Proteomics

지도교수 : 박 성 혁 교수님

대사체학(Metabolomics)은 새로이 부각되고 있는 “-omics” 분야의 하나로서 생물체 시스템에 존재하는 모든 저분자 대사물질을 프로파일링 하며 전체 생화학적 현상과 반응경로에 대하여 대사물질의 변화를 분석하고 이해하는 학문으로서 대사경로를 통합적으로 이해하고 연구하는 분야입니다. 대사체학의 연구결과는 단백질체학, 전사체학, 유전체학적 정보와 통합되어 생활습관, 영양, 약물 등과 같은 환경적 요인에 의하여 변화하는 각 개체 표현형의 차이에 대한 이해에 유용한 정보를 제공할 수 있습니다.

대사체학은 동물이나 사람의 뇨, 혈액 및 뇌척수액과 같은 biofluid 뿐만 아니라, tissue나 식물의 부위 등을 채취하고 NMR과 LC-MS를 이용하여 대사물질을 전반적으로 프로파일링합니다. 그 다음 다변량 통계 분석법을 이용하여 대사체학적 패턴분석을 하고 대조군과의 구분모델을 확립하여 바이오 마커를 발굴하며 예측할 수 있는 대사체학적 지표를 선정 및 동정하는 단계로 실험 및 분석이 진행됩니다.

본 실험실에서는 다음과 같이 다양한 분야에 대사체학을 적용하고 있습니다. 임상예선 질병이나 암의 진단 및 약물이나 항암제의 독성 평가; 기초 생화학분야에서는 식이제한에 의한 수명연장의 기전연구; 천연물분야에선 한약재의 원산지판별 등 분야에 대사체학을 접목하여 연구를 진행하고 있습니다.

(1) 임상분야: 담도암 진단에 있어서는 현미경하의 조직 병리학적 방법이나 혈액 진단지표를 주로 쓰고 있으나 진단에 대한 민감도(sensitivity)와 특이도(specificity)가 떨어지고 더욱이 침습적방법을 사용하는 단점이 있습니다. 본 연구실에서는 대사체학적 비침습적방법을 이용하여 실제 환자를 대상으로 담도암 환자와 정상 환자간의 차이를 구분하여 담도암의 감별진단법을 개발하였습니다. 새로이 개발된 대사체학적 진단법은 기존 방법 대비 민감도와 특이도가 월등히 우수한 방법으로 인정을 받아 Journal of Hepatology의 표지에 소개되었습니다. 유사하게 유방암, 뇌전이암 등에 대한 진단법도 Cancer Research 등 유수의 저널에 발표하였고 현재 여러 가지 암에 대한 진단법을 연구하고 있습니다.

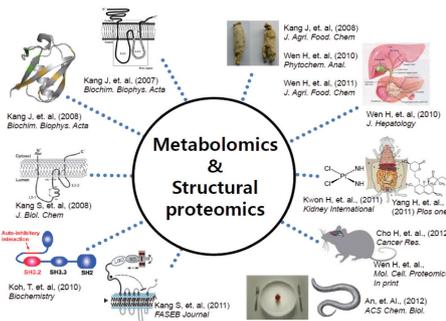
항암제인 시스플라틴은 다양한 종류의 고형암치료에 사용되어 왔지만 급성신부전과 같은 심각한 부작용이 나타날 수 있어 이로 인해 투약을 중단하거나 심한 경우 사망할 수도 있습니다. 본 연구실에서는 실험동물에 시스플라틴을 투여했을 때 매우 심한 부작용이 나타나는 군과 거의 나타

나지 않는 군이 있다는 것을 발견하였습니다. 이 두 군사이의 소변 대사체학적 분석을 통하여 약물투여전의 소변 프로파일로부터 신장독성의 발현 여부를 예측할 수 있었고 이는 2-oxoglutarate로부터 succinate로 전환되는 과정의 효율차이에 기인함을 확인하였습니다.

- (2) 기초 생화학: 최근 이슈로서 식이제한은 노화를 억제하며 수명을 연장시킨다고 알려져 있습니다. 이런 기전을 밝히고자 식이에 따르는 대사적 변화를 직접적으로 추적하고 통합적으로 분석을 할 수 있는 가장 적절한 방법인 대사체학적 방법으로 연구를 진행하였습니다. 결과적으로 식이제한 동물그룹 소변에서 phase II detoxification의 산물을 많이 검출하였고 유전학적 방법과 단백질체학적 방법으로 Nr2에 의해 발현이 유도되는 enzyme 레벨이 훨씬 많이 증가됨을 확인하였습니다. 궁극적으로 식이제한이 노화를 억제하는 기전을 새로이 제시하였습니다.
- (3) 천연물분야: 인삼, 황기, 녹용 및 영지와 같은 한약재는 원산지별 품질 및 유효성분 차이가 크게 납니다. 현재 사용하고 있는 원산지판별법으로서 형태학적 방법은 건조 후 분말로 만들 경우 판별이 불가능하고 유전학적 방법은 국내 한약재 종자를 다른 지역에서 재배하여 수입할 경우 판별이 불가능한 단점이 있습니다. 이런 문제점을 해결하고자 본 연구실에서는 대사체학적 원산지판별법을 개발하였고 경우에 따라 100%의 정확도로 판별이 가능한 한약재 원산지판별 특허를 가지고 있습니다.

구조단백질체학(Structural Proteomics) 연구로서는 NMR를 이용하여 단백질 구조-기능 상관관계를 삼차원 구조차원에서 밝히는 실험을 진행하고 있습니다. 대장균을 이용하여 재조합단백질을 다양 발현시키고 resin과 FPLC를 이용하여 단백질을 정제하며 NMR로서 단백질의 구조를 규명합니다. 주로 칼슘채널인 IP3 수용체 단백질을 대상으로 연구를 진행하고 있습니다.

현재 본 연구실에는 ELISA reader 기기, UPLC와 HPLC LC 설비와 ESI-Iontrap, ESI-triple-Quadrupole 2대의 최첨단 MS장비를 구비하고 있으며 국가첨단장비인 900MHz NMR를 비롯하여 다양한 NMR 기기를 이용한 실험을 진행하고 있습니다. 과제로서는 암정복, 중견연구과제, 선도연구센터과제 등 다양한 국가지원 연구과제를 수행하고 있습니다.



약학대학 실험실 소개

Laboratory of Structural Pharmacy

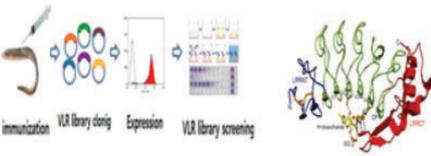
지도교수 : 한 병 우 교수님

단백질은 인체의 구성요소 중 하나로 세포의 주성분이면서 효소로 작용하거나 항체, 호르몬의 구성성분으로 대부분의 생명활동을 유지하는데 기능을 합니다. 이러한 단백질의 기능이 구조와 밀접한 관련이 있다는 것은 이미 널리 알려진 바입니다. 대부분의 약물이 단백질을 표적으로 하는 만큼 신약 개발 시 단백질의 구조에 대한 지식은 매우 중요하게 작용할 수 있습니다. 미지의 상태에서 무작위로 약을 개발하는 것보다 단백질의 구조를 토대로 형태를 맞춘다면 부작용을 최소화하고 비용, 시간을 절감할 수 있을 것입니다. 즉, 단백질의 구조분석은 structure-based drug design (SBDD)를 통한 약물개발에 큰 도움을 줄 수 있습니다.

최근 노벨상수상자들을 살펴보면 단백질 구조분석의 중요성은 점점 두드러지고 있습니다. Globular protein의 구조를 밝혀 1962년 노벨상을 수상한 Max Ferdinand Perutz, John Cowdery Kendrew 이후 수상자들이 지속적으로 나오고 있습니다. 작년에도 Robert J. Lefkowitz, Brian K. Kobilka가 많은 약물의 표적단백질인 G-protein coupled receptor (GPCR)의 구조를 밝혀 노벨화학상을 수상하는 등 단백질 구조분석의 과학적 가치와 중요성은 날로 높아지고 있습니다. 분석기술의 발달 및 정제기술의 발전으로 단백질의 구조가 기하급수적으로 밝혀지고 있지만, 지금까지 밝혀진 단백질의 구조는 전체에 비한다면 미미한 수준입니다. 하지만, 단백질 구조를 이용하여 신약개발의 시간 및 비용을 줄일 수 있는 최첨단 기술들이 발전하고 있고, 단백질-단백질, 단백질-리간드 사이의 결합구조 예측 등 광범위하게 이용될 수 있는 방법들이 지속적으로 발전하고 있기 때문에 단백질 구조분석은 앞으로도 무궁무진한 발전이 기대되는 분야입니다.

본 연구실은 단백질 X-선 결정학을 사용하여 단백질의 삼차원 구조를 분석하는 실험실로 주요 연구주제는 variable lymphocyte receptor (VLR), aminoacyl-tRNA synthetase (aaRS), 종양미세환경 조절관련 단백질 및 병원성 세균 단백질 등입니다.

Variable Lymphocyte Receptors (VLRs) as Research Tools and Antibody alternative

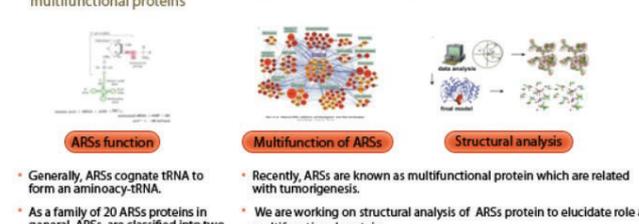


we immunized antigen in the hagfish and purified the RNA from their blood and made cDNA by RT-PCR. We constructed VLR libraries that are expected to recognize antigen specifically and purified the VLR proteins.

이 중 다른 실험실과 가장 차별화되는 연구 분야는 VLR입니다. 대부분의 척추동물은 adaptive immunity로 항원을 적절한 항체가 인식하여 대응하지만, 가장 하등한 척추동물인 무악류의 경우 항체의 기능을 대신

하는 VLR이라는 단백질이 생체내에 들어 온 항원에 대한 면역작용을 수행합니다. 이러한 성질을 토대로 특정 항원을 인식하는 VLR과 그 항원과의 결합구조를 밝히는 것은 항원-VLR 친화도 향상 등에 매우 유용하게 사용될 수 있으며, 기존의 항체공학의 단점이라고 여겨지는 많은 부분을 해결해 줄 수 있는 실마리를 제공합니다.

Structural study of aminoacyl tRNA synthetases (ARSs) and ARS complex-interacting multifunctional proteins



- ARSs function
 - Generally, ARSs cognate tRNA to form an aminoacyl-tRNA.
- Multifunction of ARS
 - Recently, ARSs are known as multifunctional protein which are related with tumorigenesis.
- Structural analysis
 - As a family of 20 ARSs proteins in general, ARSs are classified into two groups.
 - We are working on structural analysis of ARSs protein to elucidate role as multifunctional protein.

AaRS 역시 약물의 표적단백질로써 그 가능성이 대두되고 있는 분야입니다. AaRS는 mRNA가 단백질로 translation 하는 과정에서 amino acid와 tRNA의 결합을 주도하는 효소로 translation 과정뿐만 아니라, 최근에는 다기능 단백질로써 새로운 생리활성 기능을 나타내고 암과의 연관성도 밝혀지고 있습니다. 따라서, 구조생물학을 이용한 aaRS 연구는 새로운 기능을 수행하는데 있어 그 작용조절에 필요한 핵심적인 정보를 제공할 수 있습니다.

이 외에도, 정상세포가 종양세포, 암세포로 전이되는 과정에서 세포의 미세환경이 중요하게 작용하는데 이러한 미세환경을 조절하는 인자들의 구조생물학적 연구도 본 연구실의 주요 관심사입니다. 본 연구실은 현재 혁신형 의약바이오컨버전스 연구단, 중앙미세환경 글로벌핵심연구센터, 암정복추진 연구개발사업, 신약개발 구조정보 통합연구센터 등 다양한 국가지원 연구과제를 수행하고 있으며 단백질의 클로닝-과발현-정제-결정화 과정에 필요한 핵심 기자재를 대부분 구비하고 있습니다. 서울대학교 약학대학 구조약학실 구성원 모두는 “보이지 않는 생명과학의 세계를 보여줄 수 있다!”는 자부심을 가지고 오늘도 연구에 매진하고 있습니다.





나는 약대생이다

2013 새내기 새로배움터

약대에서 새로운 세계를 시작하다, 2013학번 새내기들의 '다시 만난 세계'



우리대학 2013학년도 신입생들을 환영하기 위한 새내기새로배움터(새터)가 2월 13일부터 15일까지 청평 풍림리조트에서 개최되었다.

총 110명이 참가한 2013학년도 새터는 다양한 전공에서 모인 입학생들이 새로운 인생을 시작한다는 것에 착안하여 지금까지 걸어온 길과는 다른 새로운 길을 함께 걸어간다는 의미로 '다시 만난 세계' 라는 기조 아래 진행되었다.

2박 3일 동안 진행된 일정에서는 신입생들끼리 친밀감을 형성하고 선후배 관계를 돈독히 다지기 위해 조별 활동으로 이루어졌으며, 다양한 게임과 함께 조별 장기자랑, 약대 동아리 공연 등 알차고 즐거운 프로그램으로 구성되어 뜨거운 열기 속에 진행되었다.

약대 동아리 학생들이 후배들의 입학을 축하하는 마음으로 준비한 공연 시간에는 그동안 같고 닮은 실력을 한껏 뽐냈다. 감미로운 연주의 클래식 기타 동아리 '줄벳', 2013년 신설된 동아리로 첫 공연을 선보인 여성 댄스동아리 'SSLD', 신나는 무대의 노래패 '아우성', 열정적인 밴드부 'Prozac'의 공연이 이어졌다. 신입생들과 재학생들이 하나가 되어 신나게 즐기는 시간이 되었다.

신입생들의 장기자랑 코너에서는 신입생들의 패기와 열정이 넘치는 무대가 만들어졌다. 특히, 13학번 신입생 권덕영 학생은 아이돌 그룹 샤이니의 '루시퍼' 댄스를 완벽히 소화해 여학생들의 뜨거운 박수와 환호를 한 몸에 받았다. 권덕영 학생은 "다른 대학에서 2년을 공부하고 온 탓에 신입생의 느낌이 많이 없었는데 새터를 통해 신입생으로 돌아간 느낌을 받았다. 신입생으로서 학교 활동에 더 열심히 참여해야겠다는 마음가짐을 가지게 되었고, 학교에 대한 애교심이 생겼다."고 말했다.

겨울방학동안 새터준비위원회와 함께 새터를 준비한 이원형 학생회장은 "힘든 수험 생활을 마치고 입학한 신입생들에게 진심으로 축하의 말씀을 전한다."며 "강의와 시험으로 인한 험난한 생활이 기다리고 있지만 도움이 필요하실 땐 언제든지 선배들에게 조언도 구해보고, 동기들끼리 의지하면서 힘을 합쳐 잘 이겨나가면 좋겠다."고 환영의 인사를 전했다.

대학 소식

약학대학 학생 휴게공간 리모델링



우리대학 학생 휴게공간이 산뜻하고 세련된 모습으로 탈바꿈했다. 학생 휴게공간에 대한 기존의 획일적이고 단조롭던 패턴에서 벗어나, 요즘 학생들의 풍부한 감수성과 세련된 이미지를 살릴 수 있는 부분에 중점을 두었다. 학생 휴게공간 확충 사업은 학생 간 교류 촉진 및 학생 복지서비스 향상을 위해 추진된 사업으로, 서울대 본부로부터 학생 복지예산 지원을 받아 진행되었다.

정진호 학장은 "이번 학생 휴게공간 확충을 통해 학생들이 독립된 공간에서 편하게 쉬고 활발히 교류할 수 있는 기회가 많아지는 등 학생 복지 서비스가 향상되고, 궁극적으로 학생들의 교우관계 및 학업과 연구 효율이 향상될 것으로 기대된다."며, 앞으로도 학생들의 학교생활이 더욱 즐겁고 풍요로워질 수 있도록 많은 지원을 확대해 나갈 계획이라고 밝혔다.