

배진우 교수, 중견연구자지원사업 선정

경희대학교 이과대학 생물학과 배진우 교수의 '한 국인-식이 변화-장내 미생물체-장내 바이롬의 상 관관계 연구' 과제가 '2011년 중견연구자지원사업 (도약-전략)'에 선정됐다. 이로써 배진우 교수는 5 년간 15억 원의 연구비를 지원받게 됐다. 중견연구 자지원사업은 국가 차원의 경제 사회적 중요성과 중장기적 파급효과가 큰 전략적 기초연구 분야를 지원해 기초연구의 전략성 강화와 목표 지향적 기 초연구를 활성화하고 국가 과학기술 경쟁력을 높이 기위한사업이다.

조윤희 교수 연구팀, '존 엠키니 어워드' 수상

경희대학교 동서의학대학원 의학영양학과 조윤희 교수 연구팀이 유럽임상영양대사학회의 최우수 논 문상인 '존 엠 키니 어워드'를 수상했다. 연구팀이 발표한 '락토페린이 함유된 유산균 제품의 섭취가 여드름 증상 개선과 피부 표면 지질에 미치는 영향' 논문은 유산균 음료에 함유된 락토페린이 여드름 환자의 증상을 개선하는 데 효과적이라는 것을 밝 혀냈다. 이 논문은 미국 SCI급 학회지인 《뉴트리션 (Nutrition)》 2010년 9월호 커버 논문으로 게재됐 고, 그해 최우수 논문으로 선정되기도 했다.

제임스 후퍼 학생, 한라산-남산 무동력 완주

제임스 후퍼(지리학과 10학번) 학생이 지난 9월 4 일부터 5일간 연료 없이 마라톤 · 조정 · 자전거로 한 라산 정상에서 서울 남산까지 약 570km를 완주했 다. 2006년 19세의 나이로 에베레스트 정상에 올라 최연소 등정을 기록한 그는 2007년과 2008년 북극 점에서 남극점까지 396일간 무동력으로 종단한 바 있다. 2008년 내셔널지오그래픽 선정하는 '올해의 탐험가' 및 영국왕립지리학회 회원으로 선정된 제 임스 후퍼 학생은 2010년 9월 경희대 지리학과 장 학생으로 입학했다.

안홍철 동문, 경희발전기금 1억 원 쾌척

안홍철(한의학과 63학번) 동문이 9월 7일 발전기 금 1억 원을 경희대에 전달했다. 안홍철 동문은 "한 의사로서 경희대를 졸업한 사실은 환자들에게 큰 신임을 주었다"면서 "항상 경희인임을 자랑스러워 했고, 때가 되면 고마운 모교에 꼭 보답하리라 다짐 했다"고기부동기를 밝혔다.

김상준교수, 성균관 유교학술원 저술상 수상

경희대학교 공공대학원 김상준 교수가 성균관 유 교학술원이 선정한 올해의 '유교학술상(저술 부 문)'을 수상했다. 김상준 교수는 지난해 7월 《맹자 의 땀 성왕의 피: 중층 근대와 동아시아 유교문명》 책을 펴냈다. 성균관 유교학술원은 이 책이 "인류 문명사에 대한 근원적 재해석을 바탕으로, 유교문

명과 동아시아의 미래에 대해 고민한 흔적이 돋보 인다"면서 "유교사상을 현대화하는 철학적 작업으 로서, 미래지향적 가치와 향후 유교 학술 장려의 의 미가 있다"고 평가했다.

환경조경디자인학과 팀, '도시숲 설계' 대상

환경조경디자인학과 학생들이 산림청이 주최한 '제3회 대한민국 도시숲 설계공모대전'에서 대상 (농림부장관상)을 수상했다. 수상자는 김유희 · 김 수지·배혜림·백지현·이소희(이상 환경조경디자 인학 08학번) 학생으로, 9월 5일 열린 시상식에서 대상을 받았다. 수상작 제목인 '숨, 기새기'는 숨바 꼭질의 전라도 방언으로, '숨'은 숨는다는 뜻과 호 흡한다는 뜻을 모두 내포하고 있다. 이들은 전라북 도 전주시 덕진구에 위치한 쓰레기매립장이었던 부 지를 대상지로 선정, 과거 쓰레기매립장이었다는 부정적인 인식이 강한 곳을 자연생태학습장으로 조성하는 것에 중점을 뒀다. '대한민국 도시숲 설계 공모전'은 도시숲에 대한 국민 인식을 높이고 전공 대학생의 관심을 유도하기 위해 지난 2009년부터 매년 열리고 있다.

나상욱학생, PGA투어 첫 우승



나상욱(골프경영학과 10학번) 학생이 프로 데뷔 7년 만에 PGA 투어 첫 우승컵을 품에 안았다. 지난해 10월 3일 PGA투어 가을 시리즈 첫 대회인 저스틴 팀벌레

이크 슈라이너스 아동병원 오픈에서 그는 합계 23언 더파 261타를 기록하며 상금 랭킹 3위에 올라 있는 미국의 닉 와트니를 따돌리고 정상에 올랐다. PGA 대회 211번째 출전 끝에 일군 첫 번째 우승이다.

장영운교수팀, 유럽소화기학회 '탑 포스터'

경희대학교병원 소화기내과 장영운 교수팀이 지난 10월 21일부터 6일간 스웨덴 스톡홀름에서 개최 된 '제19차 유럽소화기학회'에서 '탑 포스터(Top Poster)'로 선정됐다. 장영운 교수팀은 유전자 다 형성에 관한 연구를 발표해 1,549편의 참가 포스터 중에서 50편을 선정하는 '탑 포스터'에 포함됐다. 헬리코박터 감염과 관련된 위 · 장관질환 분야 전문 가인 장영운 교수는 이번 논문을 통해 위암 환자 직 계가족에서 헬리코박터 감염이 위암 발생의 중요 원인 인자라는 것을 확인했다.

김승민 학생 등 '김치버스' 프로젝트진행

김승민(조리 · 서비스경영학과 03학번) · 류시형(조 리 · 서비스 경영학과 02학번) · 조석범(조리 · 서비 스경영학과 06학번) 학생이 김치의 우수성을 세계 에 홍보하기 위한 '김치버스' 프로젝트를 진행하고 있다. '김치버스' 프로젝트는 김치 이미지를 그린 버 스에 김치를 싣고 세계를 여행하며 지구촌에 김치 를 알리는 것이다. 김치의 맛과 효능을 통해 김치를 재발견하는 기회를 만들고, 김치를 세계의 모든 요 리에 활용할 수 있는 건강하고 맛있는 재료로 알려 한식을 세계화하는 것이 이들의 목표다.

이층기 교수, 교과부 '우수성과' 선정



경희대학교 호텔관광대학 관광 학부 이충기 교수의 연구과제가 '2011 기초연구 우수성과'에 선 정됐다. 이충기 교수의 연구과제 는 '유희적 갬블러와 병적 갬블러

간 게임동기·열정·감정상태·행동의도 간 구조관 계 분석'이다. 이 과제는 정부가 사행산업과 관련된 제도를 마련하는 데 유용한 연구 결과라는 점을 인 정받아 인문사회연구 부문 우수성과로 선정됐다. 교 육과학기술부와 한국연구재단은 매년 학술적·사회 적 · 경제적 파급효과가 큰 과제를 발굴해 '기초연구 우수성과'를 시상한다. 2011년에는 이공계 기초연구 부문 27건, 인문사회연구 부문 8건, 국책연구 부문 15건으로, 총 50건의 '우수성과'가 발표됐다.

이민재 교수. 《네이처》에 논문 게재



경희대학교 응용과학대학 응 용화학과 이민재 교수가 퇴행 성 뇌질환 예방과 치료의 새로 운 가능성을 제시한 논문을 발 표했다. 하버드대와 공동으로

진행된 이번 연구는 구조생물학 연구 분야 세계 최 고 권위지인 《네이처 구조분자생물학지(Nature Structural & Molecular Biology》에 게재됐다. 이민재 교수는 아직 명확한 치료법이 없는 퇴행성 뇌질환 극복에 도움이 될 유비퀴틴-프로테아좀 시 스템(Ubiquitin-Proteasome System, UPS)의 새로운 기능과 구조 메커니즘을 규명했다.

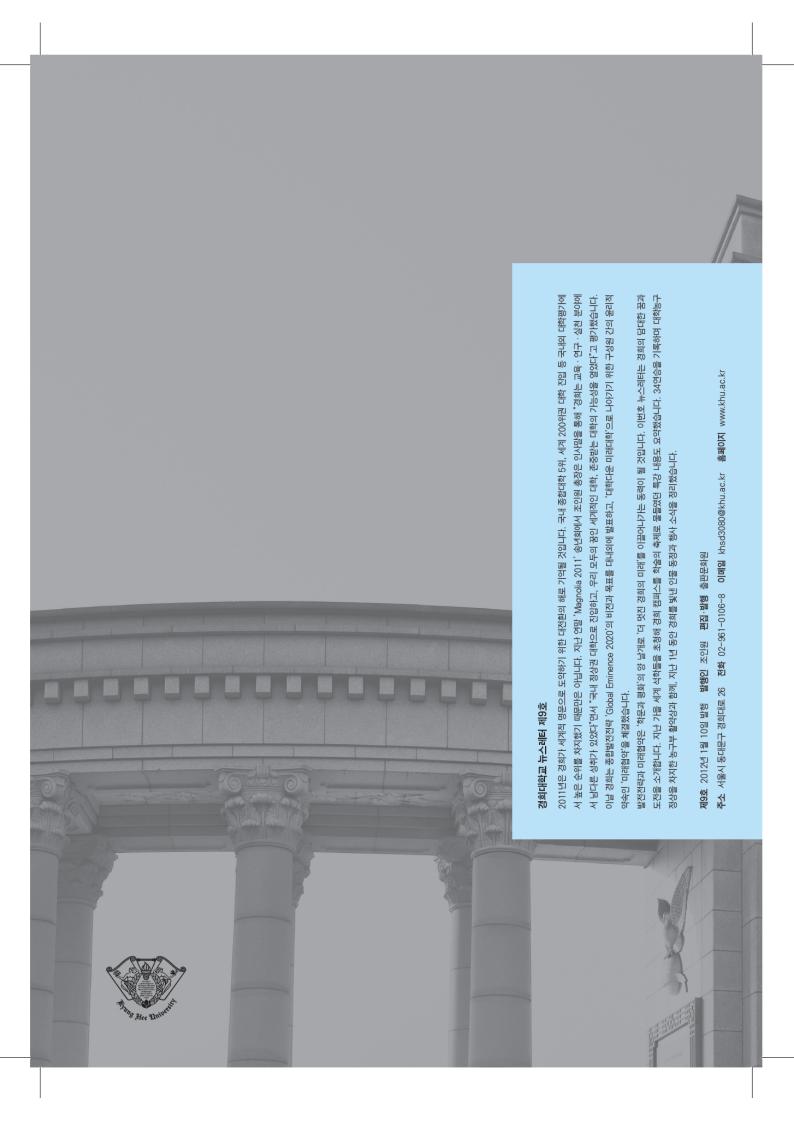
박수종 교수, 새로운 우주 폭발 현상 발견



경희대학교 응용과학대학 우주 과학과 박수종 교수가 새로운 형태의 우주 폭발 현상을 밝혀 냈다. 박수종 교수 연구팀의 논 문은 세계 최고 권위의 과학 전

문지 《네이처(Nature)》에 게재됐다.

박수종 교수는 한국과 스페인, 미국 등 10개국, 34 명으로 구성된 국제공동연구팀에 소속돼 연구를 수행했다. 특히, 이번 연구는 경희대학교와 서울대 학교가 개발한 시퀸(CQUEAN)카메라를 이용해 얻은 관측 자료가 큰 기여를 했다는 점에서 의의가



우주과학과 박수종 교수,《네이처》에 논문 게재

http://news.khu.ac.kr/?p=4596 Februray 9, 2012



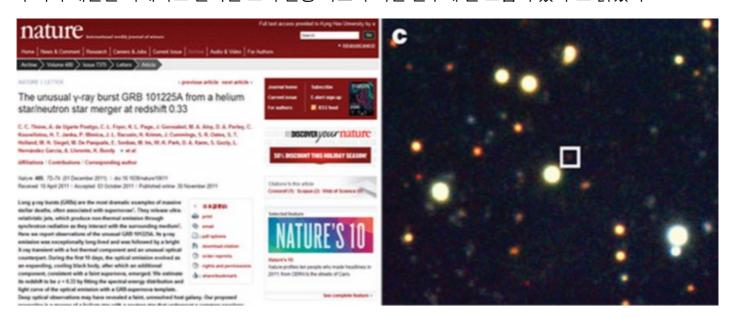
새로운 우주 폭발현상 '두 번 죽는 별' 발견, 경희대가 개발한 시퀸카메라가 연구에 큰 기여



경희대학교 응용과학대학 우주과

학과 박수종 교수가 새로운 형태의 우주 폭발현상을 발견해 세계 최고 권위의 과학전문지 《네이처(Nature)》에 논문을 게재했다. 박수종 교수는 서울대 임명신 교수 등 국내 연구진 6명을 포함해스페인, 미국 등 10개국, 34명으로 구성된 국제 공동 연구팀에 소속돼 연구를 수행했다. 특히, 이번연구는 경희대와 서울대가 공동 개발한 시퀸(CQUEAN)카메라를 이용해 얻은 관측 자료가 큰 기여를 했다는 점에서 의의가 크다. 연구 결과는 《네이처》 12월 1일 자에 발표됐다.

미 항공우주국(NASA)의 스위프트 위성은 지난해 12월 25일 감마선 폭발을 발견하고, 이를 세계 천문학자들에게 전달했다. 때마침 미국 텍사스의 맥도널드 천문대에서 시퀸카메라로 천체를 관측 하고 있던 박수종 · 임명신 교수 연구팀은 이번 감마선 폭발의 잔광 현상을 지상에서 가장 먼저 추 적했다. 감마선 폭발 직후, 가장 이른 시간대의 가시광선과 근적외선 자료를 확보해 천체의 특성을 규명하는 데 중요한 역할을 한 것이다. 박수종 교수는 "모든 연구를 독자적으로 한 것은 아니지만, 우리가 개발한 카메라로 관측한 초기 잔광 자료가 이번 연구에 큰 도움이 됐다"고 밝혔다.



'별은 한 번 죽는다'는 기존 학설 뒤집는 발견

태양보다 수십 배 무거운 별은 초신성 현상을 일으키면서 중성자별이나 블랙홀이 되어 일생을 마친다. 이처럼 별이 죽거나, 두 개의 중성자별이 충돌할 때 감마선 폭발이 일어난다. 그 에너지는 '우주의 모든 별빛을 합한 만큼 매우 밝은 빛'이라고 표현할 정도로 규모가 크다. 일반적으로 몇 초에서 수백 초 동안 현상이 나타나지만, 이번에 발견된 감마선 폭발은 30분 이상 지속됐다. 그리고 한달 정도 이어진 잔광 스펙트럼을 분석한 결과 다른 감마선 폭발과는 달리 수만 ℃에서 시작해 점차식어가는 흑체복사가 나타났다. 연구팀은 최종적으로 초신성 폭발 후 생긴 중성자별이 주위에 있는 다른 별과 합병하면서 또 다른 폭발을 유발했고, 폭발 후 남은 천체는 블랙홀이 됐을 것으로 추정했다. 중성자별로 변한 별은 더 이상 진화하지 않는 것이 아니라, 조건만 맞으면 블랙홀로 변할수 있다는 것을 밝혀냄으로써 별은 한 번 죽는다는 기존 학설을 뒤집었다.

이번 감마선 폭발은 1990년대 후반부터 이론적으로만 예측했던 새로운 현상이다. 따라서 동일한 관측 대상을 놓고, 다른 모델이 형성되기도 했다. 박수종 교수는 "우리는 이번 감마선 폭발이 약 43억 광년 떨어진 먼 은하에서 일어났다고 판단했는데, 이탈리아의 다른 연구팀은 태양계가 속해있는 우리 은하, 즉 몇 천 광년 떨어진 가까운 곳에서 발생한 현상이라고 발표했다"라고 설명했다. 기존 모델이 없는 연구이기에 해석에 따른 논란의 여지가 발생한 것이다. 《네이처》에는 박수종 교수가 포함된 국제 공동 연구팀 외에도 이탈리아 연구팀의 논문이 동시에 게재됐다. 박수종 교수는 "이번 연구는 별의 죽음에 대해 학문적으로 생각하지 못했던 방향을 제시했다"며 "새로운 발견이기에 당장 옳고 그름을 판단하기는 힘들지만, 우주 폭발에 대한 새로운 가능성을 찾았기 때문에 계속연구해 볼 필요가 있다"고 말했다.

천문학 연구 장비 개발해야 할 것

이번 연구의 기초 자료를 얻는데 사용된 시퀸은 국내 대학에서 처음 만든 천체관측용 카메라다. 초기 우주 퀘이사(Quasar)를 관측한다는 목적으로 개발한 후, 2010년 8월 맥도널드 천문대에 설치했다. 이로써 나은 환경에서 관측할 수 있는 기회가 주어졌고, 우수한 자료를 확보할 수 있게 됐다. 퀘이사는 블랙홀이 주변 물질을 집어삼키는 에너지에 의해 형성되는 거대 발광체로서 지구에서 관측할 수 있는 가장 먼 거리에 있는 천체다.

앞으로도 박수종 교수는 학생들과 함께 장비를 개발하고, 천체를 관측하고, 연구할 계획이다. 장기적으로는 빛의 스펙트럼을 조사하기 위한 분광기 개발에 관심을 갖고 있다. 물론, 연구 장비 개발은 시간과 노력이 필요하고, 위험성도 따르지만, 더 정밀한 기초 자료를 얻고, 천체 현상의 물리적인특성을 연구하기 위해서 필요한 과정이다. 박수종 교수는 "천문학에서는 장비를 빌려서 데이터를

얻는 경우가 많지만, 평생 동안 남의 것을 빌리면 한계를 뛰어넘기 어렵다"면서 "우리의 성장을 위 해 장비를 개발해야 한다"고 강조했다.