

이노션은 D&G를 통해 미국 현지 우량 브랜드를 광고주로 영입하는 효과가 있을 것으로 기대했다.

## 학술

### ■ 개요

학술 분야에서 2017년 주목받은 단어는 단연 '가야'였다. 신라, 백제, 고구려와 비교해 연구가 이뤄지지 않은 가야의 역사를 문재인 대통령이 언급하면서 학자는 물론 일반인들도 관심을 보였다. 중앙정부는 물론 지방정부까지 나서서 가야 발굴조사와 학술대회를 열었고, 학계에서도 가야를 재조명하기 시작했다.

새 정부 들어 학술 연구기관의 수장은 모두 교체됐고, 도중인 문화체육관광부 장관을 둘러싼 역사관 논란이 일기도 했다.

6월 민주항쟁 30주년, 러시아 혁명 100주년 관련 행사와 연구도 많았다. 1987년 민주항쟁은 박근혜 전 대통령의 퇴진을 야기한 촛불혁명과 맞물려 더욱 큰 조명을 받았다.

학계에서는 민주항쟁의 전말을 논하면서도 이제는 새로운 체제를 모색해야 하는 때라는 목소리가 나왔다. 러시아 혁명과 관련해서는 레닌, 트로츠키, 스탈린이 직접 쓰거나 이들을 다룬 서적이 출간됐다.

'동북공정' 이후에도 계속되는 중국의 역사 왜곡 사실 확인, 한국고전번역원의 '한국고전종간' 출간, 국립국어원의 표준국어대사전 수정 논란, 박유하 세종대 교수 '유죄' 판결에 대한 학자들의 반발도 학계를 뜨겁게 달궜다.

### ■ 문헌 부족 · 임나일본부설로 소외당했던 가야사 재조명

문 대통령이 2017년 6월 1일 가야사 복원을 국정과제에 포함시켜 달라고 주문하면서 한반도 남부에 존속했던 고대국가인 가야를 재조명하는 움직임이 본격화했다. 실제로 '가야 문화권 조사·연구 및 정비'는 문재인 정부의 100대 국정과제의 세부 사항으로 포함됐다.

가야는 기원 전후부터 562년까지 낙동강 유역을 중심으로 명맥을 이어온 국가다. 경남 김해의 금관가야를 비롯해 함안·고성, 경북 고령·성주·상주 등에 소국이 있었다고 전한다.

가야사가 그동안 조명 받지 못한 주된 이유는 삼국사기와 삼국유사에 가야와 관련된 기록이 거의 남아 있지 않기 때문이다. 게다가 일제강점기에는 일본이 고대에 한반도 남부를 지배했다는 임나일본부설이 유입돼 가야가 일본의 속국이었던다는 인식이 퍼졌다.

하지만 정책적으로 가야사 연구에 힘이 쏠리면서 가야사를 주제로 하는 학술대회가 잇따라 열렸다. 한국고대사학회는 10월 14일 가야사에 초점을 맞춘 학술대회를 개최했고, 문화재청은 문헌사학과 고고학 분야에서 가야 연구 성과를 정리하고 가야 문화권의 영역을 추정하기 위한 학술심포지엄을 11월 24일 열었다. 가야사 연구자인 주보돈 경북대 교수는 국내외에 남아 있는 가야 관련 사료와 고고학 자료를 바탕으로 '가야사

새로 읽기'를 펴냈다.

가야 유적의 발굴 성과도 공개됐다. 전북 장수군 동촌리 고분군의 한 무덤에서는 6세기 전반께 제작된 것으로 추정되는 가야 마구(馬具·말을 타는 데 쓰는 기구)와 토기가 나왔고, 금관가야의 왕궁 추정지인 경남 김해시 봉황동 유적에서 가야 건물지와 토기가 발견됐다.

이러한 상황에서 문화재청은 12월 7일 간담회를 열어 각종 문헌과 일제강점기 조사자료, 발굴조사 보고서, 연구 논문을 집대성하고 지금까지 확인된 가야 유적과 유물을 주제별·종류별·연대로 소개한 '가야총서'를 2018년에 출간하겠다는 계획을 밝혔다.

### ■ 1987년 6월 민주항쟁 30주년…학계 “새로운 체제 준비할 때”

6월 민주항쟁 30주년을 맞아 학계는 현행 헌법의 토대를 놓은 이른바 '1987년 체제'의 성과와 한계를 분석하고, 발전 방향을 모색하는 다양한 행사를 개최했다.

1987년 체제는 당시 여권의 노태우 대선 후보가 직선제 개헌과 평화적 정부 이양을 약속하면서 만들어졌다. 그에 앞서 같은 해 6월 10일 간선제 호헌 철폐와 박종철 고문살인 규탄을 요구하는 범국민대회를 시작으로 약 20일간 수많은 사람이 거리로 나와 독재정권 타도와 직선제 개헌 쟁취를 외쳤다.

민주화운동기념사업회는 '6월 항쟁'이 2016~2017년 촛불집회에 미친 영향을 살피고 한국 민주주의의 미래와 과제를 심층적으로 진단하는 학술대회를 6월 7~8일 열었다. 대한민국 역사박물관도 6월 9일 '대한민국 민주주의를 말하다'를 주제로 학술대회를 개최했다. 역사학 관련 학회가 대거 참여하는 국내 최대 규모의 학술대회인 전국역사학대회는 주제를 민주항쟁 30주년을 기념해 '역사전환기 이상과 현실'로 정했다.

역사학 학술자들은 잇따라 민주항쟁 특집을 내놨다. 계간지 '역사비평'은 '87년 체제를 어떻게 볼 것인가'를 특집으로 다루면서 강원택 서울대 교수와 박태균 서울대 교수의 글을 싣고, 대담을 마련했다. '황해문화' 여름호도 '촛불과 그 이후의 과제들'을 특집으로 정했다.



▲ 6월 7일 서울 프레스센터에서 민주화운동기념사업회, 한국민주주의연구소 주최로 열린 6.10 민주항쟁 30주년 기념 학술 토론회 '민주화 30년, 6월 항쟁과 촛불혁명'에서 패널들이 의견을 나누고 있다.

이제는 1987년 체제의 대안을 찾아야 하는 시점이라는 제안도 쏟아졌다. 임혁백 고려대 명예교수는 정치권의 대립을 야기할 수밖에 없는 승자독식 모델을 버리고 권력을 분점하는 제

도를 도입해야 한다고 주장했다. 강원택 서울대 교수는 “1987년 체제의 제한된 목표를 넘어 한 단계 심화된 민주주의를 위해 나아가야 할 시점이 됐다.”고 강조했다.

## ■ 러시아 혁명 100주년에 국내 학계·출판계도 관심

1917년 로마노프 왕조 붕괴와 사회주의 도입을 촉발한 러시아 혁명 100주년을 맞아 혁명의 역사적 교훈을 고찰한 학술서들이 잇따라 출간됐다.

러시아혁명은 민중이 기존 지배구조를 무너뜨리고자 했던 역사상 최초의 사회주의 혁명으로 평가되지만, 현실에서 사회주의가 몰락한 이후 냉소와 비판의 대상이 됐다. 그러나 자본주의 위기가 심화하면서 러시아혁명을 냉전 이데올로기가 아닌 새로운 정치체제 구축과 인문주의의 관점으로 이해해야 한다는 목소리가 나왔다.

4월에는 레닌, 스탈린과 함께 혁명을 주도한 레온 트로츠키(1879~1940)가 쓴 ‘러시아 혁명사’의 새로운 번역본이 출간됐다. 페트로그라드(상트페테르부르크) 소비에트 의장으로서 무장봉기를 이끌었던 트로츠키는 이 책에서 러시아 사회의 역사적 발전 과정을 돌아본 뒤 1917년 2월 로마노프 왕조의 붕괴부터 임시정부 수립, 볼셰비키당의 집권까지 혁명의 과정을 차분하게 기술했다.

이어 8월에는 출판사 아고라가 ‘마르크스’, ‘제2인터내셔널의 붕괴’, ‘사회주의와 전쟁’ 등 블라디미르 일리치 레닌(1870~1924)의 전집 출간을 시작했다.

10월에는 문학과지성사가 학자 22명의 논문을 모은 책 ‘다시 돌아보는 러시아혁명 100년’을 펴냈다. 또 트로츠키의 정치적 맞수였던 이오시프 스탈린(1879~1953)의 일대기를 다룬 전기도 다시 간행됐다. 혁명기에 살았던 러시아 작가와 건축가, 화가, 음악가의 삶과 예술 세계, 혁명의 유산을 소개한 ‘예술이 꿈꾼 러시아혁명’도 선보였다.

한편 마르크스의 ‘자본론’ 출간 150주년을 맞아 백승욱 중앙대 사회학과 교수는 마르크스가 자본론을 쓰기 위해 했던 사유의 방식과 자본론을 읽는 법에 주목한 책 ‘생각하는 마르크스’를 내놨다.

## ■ 정권 교체에 학술 연구기관 수장도 잇따라 교체

문재인 정부가 출범하면서 국정 역사교과서 문제로 홍역을 치렀던 학술 연구기관의 수장이 모두 임기를 채우지 못하고 물러났다.

국정 역사교과서 편찬 업무를 총괄한 김정배 국사편찬위원회 위원장은 5월 22일 임기를 10개월가량 남겨두고 사의를 표명했다. 문 대통령은 5일 만에 김 위원장을 의원면직 처리했고, 후임에 조선시대 후기 연구자인 조광 고려대 명예교수를 임명했다.

김용직 대한민국의사박물관장과 김호섭 동북아역사재단 이사장, 이기동 한국학중앙연구원장도 모두 임기를 마치지 못하고 사임했다. 후임 대한민국의사박물관장에는 주진오 상명대 교수, 동북아역사재단 이사장에는 김도형 연세대 교수, 한국학중앙연구원장에는 인병욱 가톨릭대 명예교수가 각각 임명됐다.

학술 연구기관의 새로운 수장들은 학계에서 이름난 학

자이면서 국정 역사교과서에 반대했다는 공통된 이력을 지녔다.

## ■ 도종환 문체부 장관, 역사관 논란·학자들 집단 반발

문재인 정부의 첫 문화체육관광부 장관으로 도종환 의원이 내정되면서 역사학계가 집단 반발하는 일이 벌어졌다.

청와대가 5월 30일 도 의원을 문체부 장관 후보자로 지명하자 일부 학자들은 그간의 활동 내역과 발언을 근거로 재야 사회학계에 경도된 것 아니냐는 주장을 폈다. 이들은 도 후보자가 의원 시절 ‘동북아역사지도 사업’과 ‘하버드대 한국고대사 프로젝트’를 무산시키는 데 기여했고, 민주주의 사관에 물든 재야 사회학자들을 국회로 초청해 발언 기회를 줬다고 목소리를 높였다.

이와 관련해 심재훈 단국대 교수는 “지나친 민족주의와 이에 따른 유사역사학에의 동조 혹은 가담은 반드시 짚고 넘어가야 한다.”고 지적했다. 하일식 연세대 교수는 “여야 의원이 역사학계를 식민사학에 찌든 카르텔로 낙인찍었을 때 그 중심에 도 후보자가 있었다.”고 날을 세웠다.

그러자 도 후보자는 “전문가로부터 다양한 의견을 청취하고 열린 자세로 임하겠다.”는 입장을 밝혔으나, 한국고대사학회는 합리적·상식적 우려를 표한다면서 “도종환 후보자는 한쪽 팔로 전체주의 국정교과서를 막으려 하면서 다른 팔로는 학문 연구에 권력을 행사했다.”고 반박했다.

도 후보자는 6월 14일 열린 인사청문회에서 “정치가 역사에 개입해서는 안 된다.”며 역사 연구의 자율성을 훼손하지 않겠다는 기존 입장을 재확인했고, 16일 장관에 임명됐다.

## ■ 원로 인문학자 박이문·이우성·조동걸 교수 별세

널리 알려진 인문학자들의 별세 소식이 들려오면서 많은 사람이 애도했다.

‘우리 시대의 철학자’, ‘동지의 철학자’로 불린 인문학 석학이자 시인인 박이문(본명 박인희) 포항공대 명예교수가 3월 26일 87세를 일기로 별세했다. 파리 소르본대와 미국 서던캘리포니아대에서 각각 박사학위를 받은 고인은 철학 연구에 매진하면서 언어학, 예술, 동양사상, 과학, 환경, 문명, 종교 등으로 학문적 관심사를 넓혀 나갔다. 그의 철학적 세계관은 ‘동지의 철학’으로 요약된다. 오랜 철학적 사유 끝에 ‘어떠한 것에도 절대적인 답이 없다’는 결론을 내리고 자신을 ‘허무주의자’로 규정하기도 했다.

원로 한문학자이자 역사학자인 벽사(碧史) 이우성 성균관대 명예교수가 5월 12일 별세했다. 1925년 경남 밀양에서 태어난 고인은 어렸을 때 받은 한학 교육을 바탕으로 문사철(文史哲)을 아우르는 다양한 학문을 섭렵해 ‘한국학의 태두’, ‘마지막 유림’ 등으로 불렸다.

고인은 1994년부터 8년간 민족문화추진회(현 한국고전번역원) 회장을 맡아 승정원일기와 일성록의 번역사업을 시작했고, 국학연구단체인 ‘실시학사(實是學畧)’를 이끌면서 실학자들의 연구를 집대성한 ‘실학연구총서’와 실학자들이 쓴 책을 번역한 ‘실학번역총서’를 펴냈다.

‘근현대사 역사학의 거목’인 우사(于史) 조동걸 국민대 명예교수도 10월 17일 세상을 떠났다. 고인은 독립기념관 한국독립운동사연구소장과 한국국학진흥원을 지냈다. 2002~2005년에는 한일역사공동연구위원회 한국 측 위원장을 맡아 양국 역사 인식의 차이를 좁히는 데 기여했다. 학문적으로는 초창기에 일제 치하의 의병과 농민운동을 탐구하며 ‘일제하 한국농민운동사’와 ‘한말의병전쟁’ 등 다양한 저서를 남겼고, 말년에는 한국사학사학회를 창립해 근현대 역사가와 역사학의 계보를 정리하는 작업에 매진했다.

## ■ ‘동북공정’ 이후에도 계속되는 중국의 역사 왜곡

중국이 국경 내에서 벌어진 일을 자국 역사로 편입하려 했던 ‘동북공정’(東北工程)을 2007년 마무리한 뒤에도 지방정부 차원에서 역사 왜곡 작업을 꾸준히 진행하고 있다는 사실이 확인돼 논란이 일었다.

이상훈 박사와 박준형 박사는 부여, 고구려, 백제의 역사를 중국 연호로 정리한 역사서를 펴낸 중국 과학출판사가 발해와 거란의 역사도 같은 방식으로 서술한 사서를 출간했다는 연구 결과를 공개했다. 이 책들은 중국 연호를 중심으로 역사적 사건을 기록하고, 한국 사료보다 중국 사료를 중시한 점이 특징이다. 또 서문의 “이전 프로젝트의 총결산으로 향후 연구의 기초로서 동북아 연구자들에게 도움이 되길 바란다.”는 문장으로 볼 때 서적 편찬이 동북공정의 연장선에 있다는 사실을 알 수 있다.

이 박사와 박 박사는 2001년부터 2015년까지 중국에서 간행된 고구려 전쟁사 관련 서적을 분석해 동북공정 이후 고구려를 중국사로 인식하는 경향이 뚜렷해졌다는 사실도 찾아냈다. 박 박사는 “중국은 동북공정 이전까지는 당과 고구려가 대등하거나 당이 고구려를 정벌했다는 기초를 유지했으나, 이후에는 고구려를 당의 지방 정권 중 하나로 치부하는 경향이 강해졌다.”며 “책의 제목만 봐도 2010년부터는 고구려가 중국 역사라는 것을 당연시해 ‘당(唐)’이라는 주어를 뺐다”고 지적했다.

중국의 역사 왜곡 문제는 국회 국정감사에서도 도마 위에 올랐다. 더불어민주당 김병욱 의원이 동북아역사재단으로부터 받은 ‘역사 왜곡 시정 요청 및 결과 현황’에 따르면 재단이 중국에 잘못된 역사 기술을 고쳐 달라고 요청한 사례는 29건이지만, 그중 12건만 수정된 것으로 드러났다.

## ■ 중고서공정에 대응한다·韓고전 총정리하는 ‘고전총간’ 추진

중국이 동아시아 전역의 한문 전적 편찬을 목표로 진행하는 이른바 ‘고서공정’(古書工程)에 맞서 한국고전번역원이 우리나라 고전을 총정리하는 ‘한국고전총간’ 사업을 추진하기로 했다.

한국고전총간은 약 1만 종, 10만 책으로 추산되는 한국의 한문 고서를 고감(여러 판본을 비교해 잘못된 점을 바로잡는 것)과 표점(원문에 마침표나 쉼표를 찍는 것) 작업을 거쳐 온·오프라인 서적으로 간행하는 것을 뜻한다.

우리나라의 한문 고서는 보통 ‘논어’와 ‘맹자’ 같은 경학 관련 서적인 경부(經部), ‘고려사’와 ‘동국통감’ 같은 역사책인 사

부(史部), 학술과 사상에 관한 책인 자부(子部), 개인 문집인 집부(集部) 등 네 개 부문으로 나뉜다. 하지만 집부에 해당하는 개인 문집 일부만 교감과 표점 작업이 완료돼 고전총간 사업의 필요성이 지속적으로 제기돼 왔다.

번역원 측은 “대학과 도서관에 흩어져 있는 서지를 먼저 정확하게 조사한 뒤 학술 가치가 있는 책을 골라내고자 한다.”며 “교감과 표점을 마치면 고서의 번역 작업도 쉬워질 것”이라고 말했다.

한편 한국고전번역원은 11월 20일 설립 10주년을 맞아 ‘고전번역대학원대학’ 창설, 번역은 완료됐으나 간행되지 않은 고전 출판, 대중 도서 출간과 고전 콘텐츠 제공 등도 역점 사업으로 추진하겠다는 계획을 밝혔다.



▲ 11월 20일 서울 중구 프레스센터에서 열린 한국고전번역원 개원 10주년 기자간담회에 신승운 한국고전번역원장이 인사말을 하고 있다.

## ■ 국립국어원 표준국어대사전 수정 내용 놓고 ‘시끌’

국립국어원이 분기별로 발표하는 표준국어대사전 수정 내용 중 일부를 두고 누리꾼들 사이에서 갑론을박이 벌어졌다.

여성단체들이 꾸준히 수정을 요구해 온 ‘페미니스트’의 뜻풀이는 2월에 약간 변경된 것으로 알려졌다. 국어원은 첫 번째 뜻풀이는 종전대로 ‘페미니즘을 따르거나 주장하는 사람’으로 유지하면서 두 번째 뜻풀이 ‘여자에게 친절한 남자를 비유적으로 이르던 말’에 ‘예전에’라는 단서를 달았다. 그러나 몇몇 시민단체는 이에 대해서도 페미니스트를 왜곡한다며 반발했다.

국어원의 표준국어대사전 논란은 12월 ‘잘생기다’, ‘못생기다’, ‘날다’, ‘잘나다’, ‘못나다’ 등 5개 어휘를 둘러싸고 또다시 촉발됐다. 국어원은 이 단어들의 품사를 일제히 형용사에서 동사로 변경했다.

당시 국어원은 “형용사의 어간에 ‘-었-’이 결합하면 과거의 의미가 드러나는데, 이 단어들은 ‘현재 상태’를 드러내기 때문에 품사를 동사로 수정한다.”고 설명했다. 즉 ‘잘생겼다’가 과거가 아닌 현재를 의미하므로 동사라는 것이다.

그러자 일부 누리꾼들은 동사는 ‘사물의 동작이나 작용을 나타내는 품사’, 형용사는 ‘사물의 성질이나 상태를 나타내는 품사’라는 국어대사전의 정의를 근거로 ‘잘생기다’를 동사로 보기 어렵다고 반박했다. 이들은 ‘잘생기다’가 형용사인 이유로 ‘잘생기자’, ‘잘생겨라’ 같은 청유형이나 명령형으로 쓸 수 없다는 점도 제시했다.

이에 대해 국어원은 “동사와 형용사는 활용 양상의 차이를 기준으로 구분되지만, 용언 중에는 활용을 거의 하지 않아 품사를 구분하기 어려운 예가 있다.”고 부연했다.

## ■ 국내외 학자들, 박유하 교수 유죄 판결에 “사상 통제”

‘제국의 위안부’ 저자 박유하 세종대 교수가 10월 항소심에서 일본군 위안부 피해자의 명예를 훼손한 혐의로 유죄 판결을 받자 국내외 학자들이 12월 7일 “사상 통제”라는 견해를 표시하며 ‘제국의 위안부 소송 지원 모임’을 발족했다.

이 모임은 박 교수가 ‘올바르다고 인정된 견해’와 다른 의견을 저서에서 피력했을 뿐이라고 강조하면서 “시대착오적 유죄 판결로 사상적 통제가 다시금 부활하고 획일적 역사 해석이 또다시 강제되는 듯한 느낌을 받은 사람이 한둘이 아닐 것”이라고 목소리를 높였다.

제국의 위안부 소송 지원 모임에는 국내외 학자와 예술인, 변호사 98명이 이름을 올렸다. 세계적 언어학자인 놉 촘스키를 비롯해 와다 하루키(和田春樹) 일본 도쿄대 명예교수, 김우창 고려대 명예교수, 안병직 서울대 명예교수, 작가 배수아 등 다양한 국적과 정치 성향을 지닌 인사들이 동참했다.

박 교수는 ‘제국의 위안부’에서 일본군 위안부가 한국 내의 지나친 민족주의로 인해 ‘젊고 가녀린 피해자’의 모습으로 박제화됐다고 지적하면서 이 문제를 민족의 관점으로만 해석해서는 안 된다고 주장했다.

# 과학기술

## ■ 중성자별 충돌, 중력파·전자기파로 동시 관측

우주에 있는 금(金)·백금·납·우라늄 등 무거운 금속 원소 대부분의 근원인 ‘중성자별 충돌’ 현상이 중력파와 전자기파로 동시에 관측됐다. 중성자별은 별이 초신성 폭발을 일으킨 후 남은 잔해다.

중성자별의 충돌을 중력파로 관측한 것도 최초이고, 중력파로 관측된 천문 현상을 다른 관측 수단으로 함께 확인한 것도 이번이 처음이다. 라이고(LIGO)·비르고(MRGO) 중력파 관측단이 포함된 국제공동연구진은 이런 연구 결과를 10월 17일 발표했다.

이번 발견은 중성자별 충돌의 증거로 예측돼 온 ‘킬로노바’(Kilonova) 현상을 처음으로 명확히 관측한 사례다. 킬로노바는 중성자별 두 개가 서로의 주변을 돌다가 충돌하면서 합쳐져 블랙홀이 되는 전후에 발생하는 현상이다.

이 과정에서 중성자가 마구 튀어나오면서 무거운 원소들이 만들어진다. 이 중 상당수가 방사성 붕괴를 하면서 눈으로 볼 수 있는 빛을 포함한 다양한 전자기파가 나온다. 금(金)·백금·납·우라늄 등 무거운 원소들 대부분이 이런 과정을 거쳐 생성되는 것으로 알려졌다. 연구진에 따르면 2017년 8월 17일 오후 9시41분께 라이고·비르고 관측단은 중성자별 충돌에 따른 중력파 현상(GW170817)을 미국 2곳과 이탈리아 1곳의 중력파 관측시설에서 관측했다.

중력파가 종료된 지 2초 후부터 미국 항공우주국(NASA)의 페르미 감마선 전파망원경과 유럽우주관측소(ESO)의 인테그랄 감마선 전파망원경이 약 2초간의 짧고 약한 감마선 폭발 현상을 포착했다.

약 11시간 후에는 약 1억3천만 광년 떨어진 은하 ‘NGC 4993’에서 이 중력파 현상에 대응하는 천체를 가시광선으로 관찰했다. 당시 지구에서 관측한 겉보기 등급은 약 20등급이었다. 이는 맨눈으로 보이는 가장 희미한 별의 겉보기 등급(6등급)의 40만분의 1 수준이다.

중력파가 관측된 지 약 2시간 후부터 초기우주천체연구단 단장인 임명신 서울대 물리천문학부 교수가 이끄는 광학 연구진은 GW170817을 추적 관측했다. 여기에는 한국천문연구원 이호주·남아프리카공화국·칠레에서 운영하는 KMT 넷 망원경과 서울대가 호주에서 운영하는 이상각 망원경이 쓰였다. 이런 추적 관측을 통해 국내 연구진은 별의 광도 곡선과 색깔 변화 등이 킬로노바 현상의 이론적 예측과 일치한다는 것을 밝혔다.

국제공동연구진은 그 후 NASA의 ‘찬드라 X선 우주망원경’을 이용한 X선 관측 결과와 한국 연구진이 주도한 가시광선 영역 관측, 라이고·비르고 연구단의 중력파 관측을 종합해 중성자별 충돌의 전모를 밝혀냈다. 연구 결과 이번 현상은 질량이 각각 태양의 1.36~1.60배, 1.17~1.36배로 추정되는 중성자별 두 개가 충돌하면서 발생했다.

이번 관측·연구 결과는 과학 학술지 ‘네이처’(Nature), 물리학 권위지 ‘피지컬 리뷰 레터즈’(PRL), 천체물리학 권위지 ‘에스트로피컬 저널 레터즈’(ApJL) 등에 논문 7편으로 나뉘어 실렸다. 이 연구에는 세계 45개국, 900여 기관에 소속된 50여 개 연구그룹의 과학자 3천500여 명이 참여했다. 이 중 38명은 한국중력파연구단, 한국천문연구원, 서울대 초기우주천체연구단, 성균관대 우주과학연구소 등에 소속된 국내 과학자들이다.

## ■ 30만 년 전 호모사피엔스 화석 발견…종전보다 10만 년 앞서

현생인류인 호모 사피엔스(Homo sapiens)의 가장 오래된 화석이 모로코에서 발견됐다. 이 화석은 약 30만 년 전에 살았던 인류가 남긴 것이다. 독일 막스플랑크 진화인류학연구소와 호주 그리피스대 등이 참여한 국제 공동연구진은 이런 연구 결과를 6월 8일 국제학술지 네이처에 발표했다. 그동안 호모 사피엔스는 약 20만 년 전 동부 아프리카에서 번성했다고 추정했는데 이보다 10만 년 앞서 북부 아프리카에서 살았음이 새로 밝혀진 것이다.

연구진은 모로코 서부의 해안도시 사피(safi)에서 남동쪽으로 55km 떨어진 곳에 있는 제벨 이르후드(Jebel Irhoud)에서 적어도 5명의 것으로 보이는 머리뼈와 치아 등의 화석을 발견했다. 제벨 이르후드는 1960년대부터 고대 인류의 화석과 관련 유물들이 발굴된 유적지다.

화석의 연대는 28만~35만 년 전으로 추정된다. 화석에는 방사성 물질이 극미량 들어있는데, 이 물질의 방사능이 얼마나 줄었는지를 바탕으로 추정된 것이다. 아울러 30만 년 전에 쓴 것으로 추정되는 르발루아(Levallois) 석기들도 화석과 함께 발견됐다. 르발루아 석기는 미리 다듬은 몸돌을 타격해 떨어