14 2016년 8월 5일 금요일 제20303호 광주일보

뇌진탕 입은 왕·뇌 먹는 식인종·시각장애인 탐험가 …

광기·천재성으로 엿보는 뇌과학의 역사



뇌과학자들

샘 킨 지음

지난달 31일 부산에서 발생한 '광란의 질주'로 17명의 사상자가 발생했다. 경찰 조사 결과 운전자는 뇌전증 환자인 것으로 잠정 확인됐다. 뇌전증은 10초에서 길게 는 10분간 경련을 일으켜 발작 증상이 나 타나는 병이다.

이처럼 뇌가 '고장 나면' 예측할 수 없는 무서운 상황이 벌어진다. 앞서의 뇌전증 환자뿐 아니라 뇌졸중, 발작, 수술 실패 등 으로 뇌에 이상이 생긴 이들의 삶은 극적 으로 변한다.

뇌가 손상된 환자들로부터 뇌과학적 통 찰을 얻은 뇌과학자들의 이야기를 묶은 책이 발간됐다. 베스트셀러 '사라진 스푼', '바이올리니스트의 엄지' 등의 저자인 샘 킨이 펴낸 '뇌과학자들'은 왕, 암살자, 식 인종, 난쟁이, 탐험가의 일화를 매개로 뇌 과학 역사를 조명한다. 책은 2014년 미국 아마존 '올해의 책'에 선정될 만큼 선풍적 인 인기를 끌었다.

뇌가 손상된 환자들은 제각각 과거의 기 억에 갇히거나 팔이 세 개가 달렸다고 착 각하거나 사랑하는 사람들이 가짜라고 믿

었다. 어떤 이들은 끊임없이 거짓말을 늘 어놓거나 실어증에 걸리기도 했다.

뇌가 손상된 환자들은 뇌 부위에 따라 각기 다른 증상을 보인다. 뇌의 방추 얼굴 영역이 손상되면 얼굴을 알아보지 못하고 관자엽뇌전증은 종종 초자연적인 환상을 보게 되고, 이마엽이 손상되면 끊임없이 거짓말을 하기 시작한다.

책은 뇌 손상 환자들 이야기가 하나의 축이라면 또 다른 하나의 축은 뇌과학자들 이야기로 구성돼 있다. 르네상스 시대의 의 학자 베살리우스는 시체를 훔쳐 해부했고, 와일더 펜필드는 전기가 통하는 전선으로 뇌 표면을 자극함으로써 뇌의 운동 중추와 촉각 중추의 지도를 상세하게 작성했다.

폴 브로카는 실어증에 걸린 환자의 뇌를 관찰한 후 뇌에는 각각의 정신 기능을 담 당하는 지역이 있다는 '국재화' 이론을 주 장했다. 여기서 주의할 점은 뇌 영역별로 다른 기능을 수행하지만 "뇌에서 그 어떤 것도 그 장소가 엄격하게 국한돼 있지 않 다"는 점이다. 뇌가 하는 일은 여러 부분 들이 협력하여 일어난다.

이처럼 저자는 뇌 손상 환자들의 이야기 와 뇌과학자들의 이야기를 드라마틱하게 풀어낸다. 뇌진탕을 입은 프랑스 왕, 뇌를 먹는 식인종, 시각 장애인 탐험가 등 환자 들의 삶이 씨줄이라면 그들의 뇌를 들여 다보고 뇌과학적 통찰을 얻은 과학자들의 〈해나무·2만원〉 삶은 날줄이다.

/박성천기자 skypark@kwangju.co.kr

명사들이 전하는 자녀교육법 '믿음·사랑·나눔'

최고의 유산

박혜민 외 지음



"나는 너희에게 농장을 남겨줄 수 있 는 벼슬은 하지 않았지만, 삶을 넉넉히 하고 가난을 구제할 수 있는 두 글자가 있어 너희에게 주노니 이를 소홀히 여기 지 말아야 한다. 한 글자는 '근'(勤)이요. 또 한 글자는 '검'(儉)이다. 이 두 글자는 좋은 전답이나 비옥한 토지보다도 나은 것이니 일생 동안 써도 다하지 않을 것 이다."

강진에서 유배생활을 하던 다산 정약 용이 두 아들에게 보낸 편지 내용이다. 일반적으로 유산이라고 하면 돈과 땅, 건물 등을 생각하기 쉽다. 그러나 당대 최고 실학자인 다산은 '일생 동안 써도 다하지 않을' 생활 습관을 남겨줬다.

"자식은 부모의 뒷모습을 보며 자란 다"는 말이 있다. 아이를 믿어주고, 사랑 하며, 몸소 실천하는 모습을 보이면 아 이는 결코 엇나가지 않는다고 한다. 스 스로 성장하고 자신의 삶을 주체적으로 이끌어갈 수 있는 힘을 키운다.

세계적인 로봇공학자 데니스 홍에게 는 TV를 고장 낸 어린 아들에게 화를 내 기에 앞서, 원리를 알려주던 아버지가 있었다. '세상을 살리는 디자이너'로 이 름난 배상민 교수는 25년간 호스피스 봉

피아니스트 손열음의 멘토인 어머니 최현숙 씨는 딸에게 누구와도 비교하지 말고 너만의 열매를 맺어라고 강조했다고 한다. 연 주 중인 피아니스트 손열음 사를 한 어머니가 있었다. 그뿐인가. 가 수 보아에게는 전원주택으로 이사가 노

우리 시대 명사 25인에게 듣는 남다른 자녀교육법과 아이에게 물려주고 싶은 유산을 다룬 책이 나왔다. '최고의 유산' 은 중앙일보 강남통신 팀이 지난 2015년 11월부터 연재를 시작했던 시리즈를 묶

래방 기계를 사주던 어머니가 있었다.

어머니는 시도 때도 없이 노래하고 춤추

는 딸을 배려했던 것이다.

은 결과물이다. 시리즈를 시작하게 된 것은 우리나라 교육이 바뀌어야 한다는 당위에서 시작 됐다. 한국은 부모와 자녀가 모두 바쁜 나라다. 부모는 자녀 양육비와 교육비를 대느라 노후를 준비할 여력이 없고 자녀 들은 그들대로 밤늦게까지 학원을 전전 하며 입시에 매달린다.

그렇게 해서 대학에 가도 취업 문제가 해결되는 것은 아니다. 인공지능 시대에 는 지금의 일자리 상당수가 없어질 것으

책은 이러한 문제의 주원인이 교육에 서 비롯됐다고 진단한다. 저자들은 가정 교육은 자녀를 올바른 인격체와 성숙한 사회인으로 기르는 데 초점을 맞춰야 한 다고 본다.

인터뷰에는 강지원 변호사와 김영란 전 대법관 부부, 국립생태원장 최재천, 간송 전형필의 유지 이어받은 간송미술 재단 사무국장 전인건, 전북시각장애인 도서관장 송경태, '젊은 거장' 피아니스 트 손열음, 패리스 힐튼이 찾는 셰프 '아 키라백' 백승욱 등 25명이 참여했다.

저마다 표현은 달랐지만 이들의 유산 은 믿음, 사랑, 나눔의 세 가지로 요약된 다. 명사들의 이야기에는 보기 좋은 허 울이 아니라 삶의 질곡에서 나온 진짜 생각의 정수들이 담겨 있다.

"산악인들의 법칙이 있습니다. 높고 힘든 산일수록 정상을 보지 않고 내 앞 사람 발만 쳐다보는 것입니다. 시선을

낮추고 한 발짝 앞만 보면서 묵묵히 전 진하는 것이죠. '우보천리'라는 말처럼 묵묵히 걸음만 떼는 사람이 정상을 밟는 다고 합니다. 사는 것도 마찬가지입니 다. 저는 아이들에게도 항상 어렵고 힘 들수록 내일 일은 생각하지 말고 지금 할 일만 차근차근 해나가면 된다고 말하 곤 합니다."(4대 극한 마라톤 완주, 전북 시각장애인도서관장 송경태)

뒤에서 등을 밀어주는 존재가 아니라 앞 에서 본을 보이면 되는 존재예요. 자녀 의 등을 떠밀 필요도, 잡아끌 이유도 없 다고 생각해요. 한 발 앞에서 기다려주 면 되는 거죠"라고 말한다.

피아니스트 손열음은 "엄마는 아이

수록된 이들의 인터뷰를 읽다보면 이 런 결론에 도달하게 된다. "모든 교육의 목적은 자녀를 잘 끼고 사는 데 있는 게 아니라 자녀를 잘 떼어내는 데 있다."

/박성천기자 skypark@kwangju.co.kr

〈토트·1만4800원〉

암호이론 등 미래 수학의 다채로운 세계 조명



세상 모든 비밀을 푸는 수학

이창옥 외 지음

지난달 11일 홍콩에서 개최된 국제수학 올림피아드에서 한국 대표팀이 종합 2위, 만점자 3명이라는 놀라운 성적을 거두었 다. 전 세계 109개국이 참가한 올림피아드 에서 미국에 이은 2위와 1995년의 첫 만점 자 배출 이후 21년 만에 한국 출신의 만점 자가 3명이나 나오면서 우리 수학계의 저력 을 국제적으로 과시했다는 평가가 나왔다.

한국 수학이 세계적으로 높은 평가를 받 고 있다는 뉴스는 더 이상 새롭지 않다. 그 보다 수학이 우리의 일상에 어떤 영향을 미치는지 살펴볼 수 있는 기회를 제공했 다. 이제 수학은 학교에서 배웠던 연산과

여러 수식, 공식의 틀을 넘어선다. 현대수 학은 컴퓨터를 비롯한 정보통신기술의 급 격한 발전에 힘입어 의학, 유체공학, 항공 공학, 기상학 등 자연과학뿐 아니라 다양 한 방면으로 확대되고 있다.

KIST 수리과학과 이창옥, 한상근, 엄상 일 교수가 펴낸 '세상 모든 비밀을 푸는 수 학'은 우리 삶에 지대한 영향을 미치는 수 학을 주제로 미래 수학의 다채로운 세계 를 조명한다. 책은 사이언스북스가 KIST 의 출판부와 공동으로 기획한 세 번째 시 리즈로, 저자들은 수학이 일으키는 경이로 운 변화에 초점을 맞춘다.

책에는 의료와 엔터테인먼트 산업을 넘 나드는 영상 분야부터 최신 항공기를 개발 하는 항공 공학까지 다양한 분야에서 활용 되는 계산 수학, 개인부터 국가에 이르는 방대한 정보들을 지키는 수단으로 각광받 는 암호 이론 등 다양한 수학의 세계가 펼 쳐져 있다. 〈사이언스북스·2만2000원〉

/박성천기자 skypark@kwangju.co.kr

최고의 스웨덴 범죄소설상 수상작



화이트 나이트

오사 라르손 지음

최고의 스웨덴 범죄소설상 수상작이 자 24개국 550만 독자를 사로잡은 오사 라르손의 소설 '화이트 라이트'가 출간됐 다. 인디펜던트지가 "라르손은 현재 북 유럽 문단에서 가장 빛나는 별"이라 평 한 데서 보듯 작품은 무더위를 잊게 할

스릴러물로 손색 없다. 작가는 스웨덴 최 북단에 위치한 소도시 키루나의 내면을 속속들이 파헤친다. 한밤중에도 해가 지 지 않는 백야 기간, 여성운동과 야생늑 대 보호 등 지역문제 해결을 위해 앞장 섰던 밀드레드 닐손 목사가 시체로 발견 된다. 스톡홀름에서 세무변호사로 일하 는 레베카는 죽은 목사가 남긴 서류를

정리하다 이상한 점을 발견한다. 작품은 한밤중에도 태양이 환하게 빛 나는 백야의 이미지와 인간의 마음 속 으로 파고드는 어둠의 이미지를 대비시 킨다. 〈아르테·1만5000원〉

/박성천기자 skypark@kwangju.co.kr

전문가 4명이 1200곳 소개 '여행 백과사전'



전국일주 가이드북

유철상 외 지음

여행을 좋아하는 이들이라면 한번쯤 도전해보고픈 전국일주, 마음속 로망을 품고 '언젠가는…'을 목표로 기회를 찾지 만 또 마음처럼 쉽게 도전하기 어려운게 전국일주다.

훌쩍 떠나는 여행이 아니라 작심하고,

준비하고, 계획을 짜서 전국일주에 쉽게 도전할 수 있도록 도와주는 여행 백과사 전 '전국일주 가이드북'이 나왔다. 지역 별, 테마별, 주제별로 여행전문가 4명이 직접 짜 준 코스와 고속도로와 국도를 따라 전국일주를 손쉽게 할 수 있도록 구성했다.

책은 우리나라의 대표 여행지들을 중 심으로 주변 명소와 코스를 더해 1200곳 의 여행지를 소개한다. 고속도로별로 코 스를 구분한 다음, 볼거리와 체험, 맛집, 잠자리 순으로 여행지를 정리했다.

> 〈상상출판·1만7500원〉 /이보람기자 boram@kwangju.co.kr

광주·전남



시술후

국무총리상 표창 · 보건복지부장관 표창 광주광역시장 표창 · 광주남구 구청장 표창

특수가발 별매(원터치)

완전 탈부칙형 테입X, 핀X

원장 직접시술 1만여명 내공!

이용기능장 원장 직접시술

● NAVER 주소(D) 대산프리모・ 3⁸⁸



M.H.타사 신제품 130만원 브랜드 동급제품

매주 화요일, 휴무(일요일 정상영업) 본점: 광주광역시 남구 주월동 라인기는 상가2층 대표전화: 062)673-5858, 672-4622 원장이수채 010-3600-9955

시술전

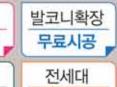


시술후





광주가 꿈꿨던 퍼스트클래스 라이프 76m², 82m², 84m² 총 234세대



알파공간

중도금

무이자

시병 [취에이치원 사용 (취)광신종합건설