인류 최고의 지성들이 걸어간 우주로의 여정

유쾌한 천문학자들

이광식 지음

"우리가 별의 형태, 별까지의 거리, 별의 크기, 별의 움직임을 알아낼 수는 있지만, 지금까지 밝혀진 모든 것을 가지고 풀려고 해도 절대 해명할 수 없는 수수께끼가 있다. 그것은 별이 무엇으로 이루어져 있는가 하는 문제이다."

프랑스 철학자 오귀스트 콩트(1798~1857)는 1844년 '머나먼 별의 성분을 아는 것을 불가능하다'고 단정지었다. 하지만 1859년 독일 물리학자 구스타프 키르히호프(1824~1887)가 분광기를 활용한 태양광 스펙트럼 연구를 통해 태양과 멀리 떨어져 있는 별들의 성분을 알아내는데 성공했다. 그가 거래하던 은행 지점장은 '태양에 아무리 금이 많아도 지구에 갖고 오지 못하면 무슨 소용이 있냐?'고 비아냥 거렸다. 훗날 분광학 연구 업적으로 대영제국 메달과 금화를 상금으로 받은 키르히호프는 은행지점장에게 금화를 건네며 이렇게 말했다. "여기 있소, 태양에서 가져온 금이요!"

국내 대표적인 천문학저술가 이광식 씨는 최근 펴낸 '유쾌한 천문학자들' 머리말에서 "오늘날 우리가 가지고 있는 우주에 관한 모든 지식은 최소한 지난 1만 년동안 인류 최고의 지성들이 일구어낸 결실이라 할 수 있다"고 말한다. '에피소드로 읽는 천문학의 역사'라는 부제를 붙인 신간은 메소포타미아 평원에서 현대의 별자리 원형을 만든 양치기들부터 블랙홀을 연구한 스티븐 호킹에 이르기까지 33편의 천문학자 이야기를 통해 장대한 천문학의 역사를 펼쳐보인다.

저자는 청동기시대 사람들의 우주관을 보여주는 '네브라 스카이 디스크'(Nebra Sky Disc) 유물을 비롯해 고대 그리스 철학자들의 우주관을 들려준다. 탈레스는 '물'을, 피타고라스는 '수'(數)를 만물의 근원인 '아르케'(Arche)로 여겼다. 또 아리스토텔레스는 천동설을, 한 세대 뒤 인물인 아리스타르코스는 지동설을 주창했다. 에라토스테네스는 막대기와 각도기만으로 지구의 크기를 측정했다.

일찍이 고대 그리스에서 주창됐던 지동설은 1700여 년이 지나서야 정설로 자리잡을 수 있었다. 튀코 브라헤와 요하네스 케플러를 사로잡았던 1577년 대혜성. /출처 위키피디아

저자는 코페르니쿠스와 튀코 브라헤, 요하네스 케플러, 갈릴레오 갈릴레이 등을 통해 신(神)을 중시하던 중세 암흑기에 '천동설'에서 '지동설'로 바뀌는 과정을 흥미롭게 풀어낸다. 아리스타르코스 이후 1700여 년이 지나서야 '지동설'이 대세로 자리잡을 수 있었다.

저자는 알베르트 아인슈타인과 찬드라 세카르, 조르주 르메트르, 에드윈 허블, 스티븐 호킹 등 현대 천문학자들과 함께 독자들을 '빅뱅'(대폭발)과 블랙홀, 암흑에너지 등 끝없는 우주의 심연으로 이끈다. 현대 우주론은 어렵지만 흥미롭다. '분광기의 윌리엄 허셜'로 평가받은 마거릿 허긴스와 암흑물질의 증거를 발견한 베라 루빈, 노벨상 수상을 앞두고 타계한 헨리에타 리비트 등 여성 천문학자 일화도 눈길을 끈다.

독일 천문학자 올리히 벨크는 "철학이 '나는 누구인가?'라고 묻는다면, 천문학은 '나는 어디에 있는가?'라고 묻는다"고 했다. 지구가 우주중심이라는 '지동설'과 태양계가 은하계 중심에 있다는 우주론은 코페르니쿠스와 할로 새플리 등 천문학자들에 의해 뒤바뀌었다. 현재도 우리는 우주의 실체를 여전히 모른다. 현재 이론은 언제든 뒤집어 질 수 있다. 앞으로도 거인의 어깨 위에 올라 서 있었던 뉴턴같은 이들이 필요한 까닭이다. 독자들은 저자와 함께 천문학 역사를 따라 장대한 우주여행을 한다. 저자는 독자들에게 "우리는 어버이별에게서 몸을 받아 태어난 별의 자녀들"이라며 눈을 들어 별을 볼 것을 강조한다.

"오늘밤 바깥에 나가 하늘의 별을 보라. 저 아득한 높이에서 반짝이는 별들에 그리움과 사랑을 느낄 수 있다면, 당신은 진정 우주적인 사랑을 품은 사람이다."

〈예술과마을·1만9500원〉 /송기동 기자 song@

'행복한 나라 1위' 핀란드 교육전문가가 들려주는 육아의 정수

행복한 아이의 비밀

피르요 수호넨 지음, 이보영 옮김

"핀란드인의 문제가 혹시 뭔지 아세요?"

"아이의 행복은 바라지만, 아이의 성공에는 그다지 관심이 없는 것이 핀란드 사람의 문제 같아요."

핀란드 패션 브랜드 이바나 헬싱키의 창립자이자 다큐 영화 제작자인 피르요 수호넨은 출장 차 한국을 방문했을 때 만났던 한 사업가의 말이 잊히지 않았다.

'아이의 행복과 성공은 양립이 불가능한가', '아이의 행복보다 성공이 더 중요하다는 부모가 있다는 말인가' 스스로에게 여러 질문을 던진 그는 핀란드 전문가들에게서 그 답을 구했다.

'행복한 아이의 비밀'은 두 딸을 키우는 엄마가 '세계에서 가장 행복한 나라 1위'로 꼽히는 핀란드의 아동교육 전문가들을 인터뷰해 읽기 쉽게 풀어쓴 책이다.

언제나 '내가 지금 아이를 잘 대하고 있는 것인가'라는 고민을 해온 그는 긍정교육학의 권위자로 알려진 로따 우시탈로 헬싱키 대학 교수 등 12명의 핀란드 교육, 아동심리 전문가들을 만났다. 아동의 웰빙과 관련된 연구를 오랫동안 진행해온 전문가들은 아이의 웰빙, 행복과 관련된 주요 요소는 무엇인지, 아이의 웰빙을 어떻게 향상시킬 수 있으며 이는 어떻게 아이의 행복으로까지 이어지는 지 설명한다.

'아이 웰빙의 초석, 집안 분위기', '칭찬하자, 진심으로', '부모의 EQ가 높아야 하는 이유', '대화하고 경청하자', '스킨십의 중요성' 등 12가지 주제로 제안하는 양육법은 모두 일상생활에서 적용 가능한 것들이다.

저자는 부모가 SNS에서 자녀를 자랑할 때, 아이가 이를 어떻게 생각할지도 염두에 두어야 한다고 말한다. 아이들은 부모가 자신이 뭔가를 잘할 때만 자랑스럽게 여기고 사랑한다고 생각할지도 모르기 때문이다. 아이가 있는 그대로 부모에게 받아들여지고 사랑받고 있다는 것을 느낄 수 있으려면 부모의 포스팅도 균형감을 가질 필요가 있다. 한번 올린 것들은 쉽게 사라지지 않고, 아이와 정보를 공유할 때는 더 신중해야 한다고 강조한다.

놀이의 중요성도 언급한다. "다른 사람들과 더불어 새로운 것을 발견하고 경험할 수 있는 안전한 방법"이 바로 '놀이'이고, "놀이는 인생과 비슷해 항상 잘 풀리는 것이 아니기에" 자연스럽게 아이의 미래를 준비시킬 수 있다. 또 자연스러운 책임감 교육의 중요성을 강조하며 "부모는 자녀에게 사회적 책임감의 예를 보여주어야한다"고 언급한다.

아이의 정서적 발달을 돕는 '루틴(규칙적 일상)'의 힘은 아이의 삶에서 무거운 짐을 덜어주고 결국 부모에게 더 많은 자유 시간과 에너지를 준다는 내용도 눈길을 끈다.

저자는 이 책의 목적이 "아이와 많은 시간을 같이 보내는 이들이 바쁜 삶 속에서 지나쳤을지 모르는 아이라는 작은 존재에게 진정으로 관심을 되돌리도록 하는 것"이라며 "양육의 길에서 방향을 잃어버린 부모들에게 특별하지 않은 평범한 일상 속에서도 아이의 행복과 웰빙에 기여할 방법이 많다는 것을 알려주기 위해 책을 썼다"고 말했다. 〈토일렛프레스·2만2000원〉

/김미은 기자 mekim@kwangju.co.kr

새로 나온 책

▲물을 수놓다=바느질을 좋아하는 소년 '기요스미'가 귀여운 것을 싫어하는 누나 '미오'에게 웨딩드레스를 만들어주려 도전한다. 기요스미는 바느질을 좋아한다는 이유만으로 학교에서 이상한 사람으로 취급받는다. 귀여운 것을 거북해하는 미오, 애정 표현을 어려워 하는 어머니 '사쓰코'도 세상의 기준에서 조금씩 어긋나 있다. 6명의 가족들은 세상이 만든 '보통'이라는 기준에서 벗어나 함께 자신만의 주관을 찾아 나간다. 〈북다·1만6800원〉

▲제7회 한국과학문학상 수상작품집=SF 상상력의 첨단을 한 권에 모았다. 작가들은 우주, 물리학, 천체학, 외계인, 로봇 등 소재를 넘나든다. 장민 '우리의 손이 닿는 거리'는 기계 슈트를 입고 거대해진 인류의 진화 과정을 새로 썼다. 외계 존재와의 우정을 그려 영화 'ET'를 방불케 하는 박선영 작 '개인의 우주', 로봇과 인간의 펜팔 로맨스극 정현수 '하늘의 공백' 등은 저마다 SF적이지만 경이로운 소재들을 다뤘다. 〈허블·7700원〉

▲멋진 신세계=고도화된 과학이 사회를 지배하는 세계에서 인간은 유리병 속에서 수정되어 태어난다. 쾌락과 유희만이 가득한 '살균된 세계'에서 고통받던 버나드는 유토피아의 본질을 의심하며 야만인 보호 구역에서 '존'이라는 사람을 만나 유토피아로 초대한다. 존은 경이로운 마음과 이상세계에 대한 환멸을 차례로 느끼게 된다. 세계 3대 디스토피아 고전 작품 중 하나인 '멋진 신세계'를 삽화, 글을 곁들인 그래픽 노블 버전으로 볼 수 있다. 〈소담·2만원〉

▲오늘도 나는 집으로 간다=풀꽃 시인 나태주가 여든을 앞두고 신작 178편을 수록했다. 2023년 5월부터 2024년 5월까지 약 1년여 시간에 걸쳐 창작한 작품들은 일상적이면서도 소소한 기쁨, 아픔 등을 매개로 감성을 자극한다. '안녕 안녕, 오늘아', '나, 왔어요 내가 왔어요'를 비롯해 '바람결에 전해요', '그대는 시인' 등으로 구성됐다. 2024년 신년시부터 김남조 시인에게 바치는 헌정시 등도 볼 수 있다. 〈열림원·1만6800원〉

어린이·청소년 책

▲이야기가 열리는 나무=어느 이름 모를 방의 한 노인은 타자기로 글을 쓴 다음 집을 나선다. 알맞은 자리를 찾아 땅속에 종이를 심고 며칠 동안 물을 주고 돌보니 종이에서 싹이 돋아난다. 환상 속 세계에서 나무를 키우는 노인은 정성스럽게 햇빛을 비추고 물조리개를 들이민다. 책이 만들어지고, 이야기로 각인되는 과정을 상상력을 가미해 그린다. 〈보랏빛소어린이·1만6000원〉

▲몸스터='몸'에 대해서 5인의 소설가가 저마다의 이야기를 풀어낸다. 매력적인 몸을 위해 일 년 내내 다이어트하는 소녀들의 이야기 '알로그루밍'부터 입시 앞에서 끊임없이 찾아오는 '졸음'의 근원을 찾아가는 '몽신체'까지. 다채로운 '몸' 이야기들이 펼쳐진다. 삼신할매 운명을 타고난 여고생의 이야기 '이중생활' 등 이야기가 실렸다. 〈스피리투스·1만5800원〉

▲리버보이=이제 막 열다섯 살이 된 주인공 제스는 생애 처음으로 소중한 사람을 잃을지도 모른다는 두려움에 휩싸여 있다. 할아버지가 심장발작으로 쓰러진 뒤, 간신히 기운을 차리면서 가족들과 여행을 떠나려 한다. 죽음을 앞둔 할아버지와 열다섯 살 손녀는 마지막으로 특별한 '이별 여행'을 준비하고, 서로를 향한 사랑을 이해한다. 〈다산북스·1만5000원〉

한국토지부동산(주) 전원주택 신축 매매 9억5천만원

전라남도 담양군 수북면

청소년수련관입구

■ 대지 : 979㎡ (296.14평)

■ 건물 : 323.86㎡ (98평)

(지상2층, 지하주차장포함)

상담문의 010-3733-3933