

# 외계 생명체·새로운 지구...인류의 미래를 찾는 길

## 50억년 동안의 고독

리 빌링스 지음



1990년 2월, 미국 NASA(항공 우주국)에서 쏘아 올린 외계탐사선 '보이저 1호'가 태양계를 벗어나며 지구를 향해 카메라를 돌렸다. 명왕성 궤도보다 먼 60억km 거리였다. 캄캄한 우주 공간 속에 지구는 1 픽셀도 안 되는 작고 고독한 하늘색 점으로 찍혔다. 이 사진을 본 천문학자 칼 세이건은 지구를 '창백한 푸른 점'(The Pale Blue Dot)이라고 불렀다. 무한한 우주 공간에서 먼지 티끌같은 지구 외에는 생명체가 살고 있지 않는 것일까?

미국 과학 저널리스트 리 빌링스가 펴낸 '50억년 동안의 고독'(김승욱 옮김)은 지구와 닮은 '태양계외(외)행성'을 탐색하는 천문학자들의 이야기를 담고 있다. 외계 성단을 향해 지적생명체가 살고 있다는 메시지 전파를 쏘거나, 탐사선을 날리고, 지구를 닮은 행성을 집요하게 찾는 과학자들의 모습을 통해 천문학과 우주과학의 과거, 현재, 미래를 살펴볼 수 있다. 제목은 지구 상에서 생명이 살 수 있는 기간을 의미한다. 45억년전 지구가 생겨났는데 앞으로 5억 년가량 존재할 수 있다고 알려져 있다. 그 때쯤이면 수소를 모두 소진한 태양이 지금의 250배 크기로 부풀며 적색왜성이 되기 때문이다.



누구나 한번쯤 밤하늘 별을 바라보며 태양계 너머 외계에 생명체가 살고 있을까 하는 생각을 품었을 것이다. 뉴질랜드에서 촬영한 남반부 은하수와 우리 은하의 위성은하인 대마젤란 은하(중앙 위쪽). <신성수 광주일보 교사 제공>

저자는 외계 지적생명체 탐사계획(SETI)을 추진하고, 2만5000광년 떨어진 헤라클레스자리 구상성단(M13)을 향해 인류정보를 담은 전파를 발사한 프랭크 드레이크를 비롯해 지구의 가치를 화폐단위로 산출해 볼 수 있는 방정식을 고안한 그렉 래플린, 외계행성에서 생명의 흔적(바이오시그니처)을 찾는 짐 캐스팅 등 유명 천문학자를 직접 인터뷰했다. 천체망원경이나 컴퓨터가 없던 2500여년전, 그리스 철학자들은 놀라게도 우주를 심도있게 연구했다. 데모크리토스는 우주가 무한한 허공 속을 영원히 움직이는 작고 작은 물리입자(원자)로 구

성됐다고 믿었다. 또한 아리스타르코스는 별들이 멀리 있는 태양이라고 생각했고, 지구가 아닌 태양이 우리 행성계의 중심에 있다는 의견을 내놓았다. 이들의 앞선 이론이 재조명된 때는 2000여년이 지난 뒤였고 코페르니쿠스와 갈릴레이, 케플러를 거치며 태양과 행성의 운동을 제대로 설명할 수 있었다. 천문학의 발달에 따라 생명체가 살 수 있는 외계 행성에 학자들의 관심이 쏠렸다. 빛을 이용한 광학이 아닌 '시선속도 분광학'(궤도를 도는 행성들의 중력에 영향을 받아 별들이 흔들리는 현상을 관찰하는 기법)을 이용하는 방법이었다. 1995

년 발견된 '페가수스자리 51b'는 태양계 바깥에서 처음 확인된 행성이었다. 게다가 2009년 발사한 '케플러 우주망원경'은 행성이 항성표면을 지날 경우 항성 빛이 얼마나 희미해지는지를 측정해 행성의 공전주기와 크기를 추정할 수 있었다. 이 책은 단순히 외계행성 발견의 성과 위주로 다루지 않고, 독자들에게 무한한 우주에서 인류가 미래의 희망을 위한 큰 그림을 그릴 수 있는지 화두를 던진다. 책을 덮으면 쏟아질 듯한 밤하늘의 별들을 보고 싶은 생각이 절로 든다. <어마마마·1만8000원> /송기동기자 song@kwangju.co.kr

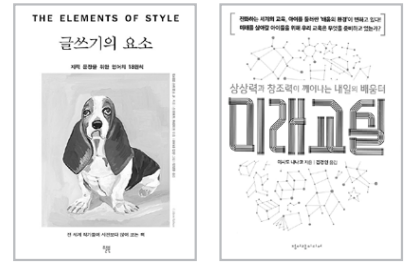
## 새로 나온 책

▲글로벌 한국어, 그날 세계는 : 사건 vs 사건=한국사와 세계사의 주요 사건들을 서로 비교함으로써 역사를 좀 더 입체적으로 이해할 수 있게 해준다. 2016년 1월 출간된 '글로벌 한국어, 그날 세계는 : 인물 vs 인물'에 이은 두 번째 책. 같은 제목의 KBS1라디오 프로그램을 책으로 엮은 것이다. 토크라는 자유분방한 형식과 시사포클 재미난 스토리가 결합되어 있어서, 역사를 처음 접하는 독자라도 누구나 쉽게 읽을 수 있다. <휴머니스트·1만6000원>

▲소태산 평전=한국의 4대 종교 중 하나인 원불교는 물질문명의 급격한 발전을 정신문명이 따르지 못할 것을 미리 깨달은 소태산 박종빈 대종사에 의해 시작됐다. 우리 민족이 배출한 걸출한 사상가로부터 탄생한 자생 종교라는 점에서도 그 존재의 의의가 크다. 그런 원불교가 세상으로 뻗어 나가기 시작한 지 벌써 백 년이 됐다. 이를 기념해 교주 소태산의 일대기를 한 권의 평전으로 전한다. <문학동네·1만6500원>

▲글쓰기의 요소=영어의 기본을 오직 18가지 핵심 원칙으로 제시한 영어 학습서다. 1918년 초판이 출간돼 100여년간 100만 부 이상 팔린 전설의 책으로, 영미권 사람들이 잘 쓴 영어와 잘못 쓴 영어를 판단하는 기준으로 통용되고 있다. 책은 간결하고 힘 있는 문장을 쓰기 위한 규칙 8개와 설득력 있고 효과적인 문단 단위의 글쓰기를 하기 위한 규칙 10개를 알려준다. 한국 어판에서는 화가 마야라 갈만의 그림을 수록해 보다 즐거운 책 읽기가 가능하도록 했다. <월북·1만6500원>

▲미래교실=일본의 비영리 교육단체



캔버스의 대표인 저자가 세계적인 미디어 융합 기술연구소 MIT미디어랩과 전세계 어린이박물관을 살펴봄으로써 세계의 교육 현장은 어떻게 변하고 있는지, 그리고 미래를 살아갈 아이들에게 필요한 능력은 무엇이며 그 능력을 키울 수 있는 환경은 어떻게 만들어야 할 수 있는지를 생생하고도 구체적으로 보여주는 책이다. <청어람미디어·1만5000원>

▲소설가 구보씨의 일생=한국 문단에 하나의 상징으로 남은 '소설가 구보씨' 박태원 타계 30주기를 맞아 박태원의 만이 들 팔보 박일영이 월북 이후 물음표로 남은 아버지의 행적을 쫓으며 일생을 재구성한 회고록. 부친과 열두 살까지 함께 살다 전쟁 때 헤어져 영영 만나지 못하게 되어 버린 박일영은, 아버지와 의소하고 내밀한 에피소드, 의문에 싸여 있던 월북 이후 박태원의 삶과 창작 활동을 집요하게 추적해 재구성해낸 기록을 책에 담았다. <문학고지성사·1만6000원>

## 여행지에서 모든 것이 잘 풀린다면 그것이 여행인가요?

### 라오스에 대해 뭐가 있는데요?

무라카미 하루키 지음

무라카미 하루키는 세계 이곳 저곳에 머물며 글을 쓰는 작가로 유명하다. 베스트셀러 '노르웨이의 숲'은 그리스의 작은 섬에서 쓰기 시작했고, '댄스 댄스 댄스'는 로마에 머물며 완성했다. 그의 여행 에세이 '먼 북소리'는 많은 이들에게 사랑을 받는 책이기도 하다. 하루키가 새로운 여행 에세이 '라오스에 대해 뭐가 있는데요?'를 펴냈다. 1995년부터 2015년까지 여행한 10곳의 이야기를 담은 책이다.



라오스로 향하는 경우지만 하노이에서 만난 베트남 사람이 무라카미 하루키에게 질문을 던졌다. "라오스에 대해 뭐가 있는데요?" 베트남에는 없고, 라오스에는 있는 게 뭐냐는 물음이었다. 순간 말문이 막힌 그는 "그리고 보니 정말 라오스에 뭐가 있는 걸까" 생각했다. 한데, 막상 가 보니 라오스에는 라오스에만 있는 게 있었다. 하루키에게 여행이란 그런 거다. 그곳에 무엇이 있는 지 알고 있다면 아무도

굳이 시간과 노력을 들여 여행을 가지 않는다. 매년 가본 곳이라도 갈 때마다 "오오 이런 게 있었다니"하는 놀라움을 느끼는 것이 여행이라고 말한다. 그의 핀란드 여행은 작곡가 시벨리우스와 영화감독 카우리스마키를 찾아 떠나는 여정이다. 카우리스마키의 모든 영화를 섭렵하고 시벨리우스 전집을 다섯 종류나 갖고 있는 그에게 감독이 운영하는 명물 카페 '모스크바'와 시벨리우스가 쓴 스타인웨이 피아노가 고스란히 남아 있는 아이놀라 산장은 필수 코스다. 하루키는 또 '노르웨이 숲'을 썼던 '집'이 그대로 남아 있는 그리스의 미코노스 섬과 스페이스 섬, 와이너리 탐방

에 나선 이탈리아 토스카나, 푸른 이끼와 온천이 있는 아이슬란드 등으로 발길을 돌린다. 그는 타임머신이 있다면 돌아가고 싶은 곳을 오래 전부터 정해두었다고 말한다. 1954년 뉴욕 재즈클럽 '클립퍼드 브라운&맥스'를 찾아가 로지 5중주단의 라이브를 원없이 듣는 거다. 그런 마음을 담아 뉴욕 재즈 클럽 '빌리지 뱅가드'로 여행을 떠난다. 그밖에 나스메 소세키의 흔적을 찾은 일본 구마모토, 보스턴, 라오스의 루앙 프라방, 미국 오리건주 포틀랜드와 메인주 포틀랜드 탐방기도 만날 수 있다. 하루키는 "여행지에서 모든 일이 잘 풀리면 그것은 여행이 아니다"고 말한다. 여행자들의 발걸음이 가벼워지는 말이다. <문학동네·1만4000원> /김미은기자 mekim@kwangju.co.kr

## 어린이 책

▲기적의 오케스트라 엘 시스템아=총과 마약을 든 아이들 손에 악기를 쥐어 준 기적의 음악 운동 '엘 시스템아'와 '엘 시스템아'를 만든 호세 아브레우의 이야기. 음악을 통해 거리에서 떠도는 아이들의 미래를 바꾸고 사회를 변화시키고자 한 호세 아브레우의 탐과 열정, 음악에 대한 베네수엘라인들의 뜨거운 에너지를 느낄 수 있다. <양철북·1만2000원>

▲쿵쿵이의 대단한 습관 이야기=습관이 무엇이고, 어떻게 하면 습관을 들일 수 있는지를 재미있는 이야기로 쉽게 전하는 그림동화. 선물을 받으려고 엄마와 습관 익히기를 시작한 쿵쿵이는 점점 계획한 바를 이루어가며 성취감과 함께, 무엇이든 해낼 수 있겠다는 자신감까지 덩달아 얻게 된다. <폴북·1만2000원>



티브로, 현실에서 벗어나고 싶어 하는 주인공이 우연히 얻은 엄청난 능력으로 마음껏 모험을 펼치는 유쾌한 동화. 다양한 모험을 하고, 내 생각을 맘껏 실천에 옮기면서 주인공은 나와 주변, 그리고 세상을 점점 더 많이 알아가게 된다. <두레아이들·1만1000원>

▲1학년 동시 교실=초등 1학년들의 일상생활이 보이는 저학년 동시집. 시편이 몇 명 동시 시인들의 대표 동시, 교과서 수록 동시 등 1학년이 꼭 읽어야 할 50편의 동시들이 담겨 있다. 동시들을 통해 1, 2학년 때 배우는 초등 통합교과서 '가족', '학교', '나', '이웃', '우리나라'의 내용을 미리 확인할 수 있다. <주니어김영사·1만1500원>

**체육관련시설 2층 상가매매**

(에어로빅, 헬스, 당구장, 체육관, 기타) 넓은주차장 용봉, 문흥지구 중심상가

- 전용 289㎡ (락볼링장 옆 점포2칸)
- 매 7억5천만원(근저당 5억원) 실투자 2억5천만원

**락볼링장 매매**

전남대 부근 최신시설 락볼링장 현 성업중 직영하실분 환영

- 볼링장 16레인, 시설비품 일체포함
- 매 26억5천만원 (근저당 20억) 실투자 6억5천만원

문의 010-3647-4747 (급매 조정가)

**복성중 28회 친구 찾기**

- 상군이, 호승이, 재준이외 28회 졸업생 690명을 찾습니다.
- 복성28회를 아시면 신고해주세요 (매월 28일 정례모임중)

김행권(복성28회 살림꾼) 010-3379-2209

www.솔향기맑은터.com

www.naver.com 솔향기맑은터 검색

전남 나주시 남평읍 풍림리 171(풍림죽림길 86) 대표전화 (061)336-0770

**솔향기맑은터**

24시간 OPEN!!

**참숯가마**

**맛의향연**

솔향기 맑은터는 중앙동 전통음식 그리고 황산도사에서 10분 거리에 있습니다

- ▶ 다량의 원적외선을 방출하는 불빠는날 화, 목, 토, 일 불빠는 날이 아니어도 화로방에서 원적외선 샤워
- ▶ 사전예약시 컨퍼런스룸, 족구장, 12인승, 25인승 무료이용
- ▶ 멸균작용으로 시 및 바이러스 퇴치에 도움을 주는 목초액 염가공급 1톤 30만원 (양동, 양계, 한우, 하우스농가대상)

- 단체모임을 위한 8인실, 16인실, 32인실, 56인실 구비
- 행복한 모임을 위한 돼지갈비전문점으로 바뀝니다. 돼지갈비, 매콤갈비찜정식, 떡갈비정식, 솔향기정식
- ▶ 돼지갈비를 드시면 참숯가마 찜질방 50% 할인
- ▶ 주말 및 연말연시 모임은 사전예약으로 차질없게

사전예약시 ▶ 12인승, 25인승 차량 무료운행 / 컨퍼런스룸, 족구장 무료이용 가능