

롤러코스터는 뒤집혀 달리는데 왜 떨어지지 않을까?



박성천 기자가 추천하는 책

과학 잡학사전 통조림

시마키 다케오 외 지음, 서수지 옮김

얼음은 왜 물에 뜰까? 롤러코스터는 거꾸로 뒤집혀 달리는데 왜 떨어지지 않을까? 사람 몸에서 왜 방귀가 나올까? 지반도 우리 몸에 필요할까? 마취하면 왜 아프지 않을까? 새는 어떻게 하늘을 날까?

평소에는 그냥 지나치기 쉬운 질문이지만 곰곰이 생각해보면 그 답이 궁금할 때가 있다. 알 것 같지만 막상 답을 하라며 말문이 막히는 질문들이다. 위의 질문들은 공통점이 있는데 모두 과학과 관련돼 있다. 과학에 흥미가 있거나 관련 분야를 공부하는 사람이 아니라면 대수롭지 않게 생각하기 십상이다.

그러나 과학 상식은 조금만 관심을 기울이면 쉽게 이해할 수 있는 방법이 있다. 과학 상식을 엮은 책을 읽는 것도 하나의 방법이다.

베스트셀러 '재밌어서 밤새 읽는 화학 이야기'의



저자 시마키 다케오와 13인의 과학 분야 최고의 전문가·저자들이 정리한 '과학 잡학사전 통조림'은 유익한 과학 지식을 담은 책이다. 통조림은 '통째로-조목조목 과학 지식 습득법'의 줄임말이다. 말 그대로 숲을 보듯 '통째로' 큰 틀을 먼저 파악하고 중심내용을 이해하는 방향으로 습득하는 방식을 일컫는다. 이러한 방식은 흔히 논리 훈련의 '귀납법'과 유사한 지식 습득법과 유사하다.

책에는 모두 365가지의 과학 지식이 담겨 있다. 하루 1페이지씩 지식을 이해하고 익히라는 뜻이 전제돼 있다. 분야도 다양하다. 생물, 화학, 인체, 자연, 먹을거리, 우주, 기계와 도구, 질병과 약 등을 망라한다. 특히 '세 가지만 알면 나도 과학자!'라는 서브타이틀을 내걸고 모든 항목을 세 가지로 정리하고 있어 과학 지식이 많지 않은 독자도 쉽게 이해할 수 있게 구성돼 있다.

위에서 첫 번째로 언급된 질문 '얼음은 왜 물에 뜰까?'에 답은 무엇일까. 답변은 이렇다. 대부분 물질은 액체에 고체를 넣으면 가라앉는다. 액체보다 고체 상태일 때 분자가 뭉뚱하게 응집돼 있기 때문이다. 그러나 물은 예외라고 한다. 물의 고체 상태인 얼음은 분자가 규칙적으로 결합해 틈이 많고 가벼워 물에 뜬다는 것이다.

어린이 공원에 가면 타게 되는 롤러코스터는 원

심력과 관련돼 있다. 거꾸로 뒤집혀 달리는 데도 떨어지지 않는 이유는 "롤러코스터가 커브에 걸리면 몸은 똑바로 나아가는데, 롤러코스터는 몸과 같은 방향으로 따라가지 않기" 때문이다. 다시 말해 몸이 롤러코스터가 도는 방향과 반대 방향으로 잡아당겨지는 이치(원심력)에 의해 그런 양상이 전개된다.

비행기가 하늘을 나는 원리는 부력과 양력에 의해 결정된다. 저자는 "물체가 위로 향하는 힘 '부력'과 기체나 액체 속을 운동하는 물체에 운동 방향과 수직으로 작용하는 힘 '양력'이 중력보다 크기 때문에" 비행기가 날 수 있다고 설명한다.

지방도 몸에 필요할까? 라는 질문에는 어떤 답이 나와 있을까. 일반적으로 지방이 들어있는 음식은 해롭다는 편견이 있다. 그러나 우리 몸의 에너지 원인 지방은 체내 유지하게 해주는 중요한 역할을 한다. 우리 몸은 약 20퍼센트 지방으로 이루어져 있으며 지방 세포 수는 성인 기준 400억 개 정도 된다. "지방 세포는

호르몬 등의 물질을 만들고 충격을 완화하는 쿠션 역할을 하며 체온 유지와 에너지원 저장고, 세포막을 만드는 성분 등" 역할이 적지 않다는 것이다.

발효식품은 먹어도 탈이 나지 않는다. 그것은 미생물의 힘을 빌려 몸에 이롭게 만들었기 때문이며 또한 영양소도 풍부하다. 된장이나 간장, 낫토, 요구르트 등이 대표적인 발효식품이다. 사실 부패는

보이지 않는 미생물이 작용한 결과인데, 발효라는 것은 "미생물의 힘을 빌려 몸에 이로운 먹을거리를 만드는 과정"이라 할 수 있다.

한편 저자들은 "책에서는 광대한 자연의 비밀을 풀어, 여태까지 밝혀진 기본적인 사실을 보여주려 한다. 과학의 기본을 알게 되면 자연을 보는 눈과 자연의 원리를 파악하는 힘을 기를 수 있다"고 강조한다.

(사람과 나무사이·1만9500원)
/박성천 기자 skypark@kwangju.co.kr



롤러코스터가 거꾸로 뒤집혀 달리는데도 떨어지지 않는 것은 원심력 때문이다.

탕의 영혼들

손유미 지음

"끼니를 앞두고 가장 먼저 해야 할 일, 손을 닦고 가지런하게 손가락과 찢가락을 놓는 것, 그리고 아주 잠깐 가지런하게 손을 모으며 손금같이 여기며 사랑할게, 오늘은 그렇게, 사는 것 앞에 고개를 숙이고"

2014년 장비신인시인상을 수상하고 등단한 손유미 시인은 시인의 말에서 한 말이다. 첫 시집 '탕의 영혼들'에서 밝힌 그의 말은 어떤 의식을 치르는 행위처럼 사뭇 경건하면서도 마음이 아리다. 그에게 시간 가버려 넘길 수 없는 목직하면서도 심오한 그 어떤 것이라는 생각을 하게 한다.

시인은 이번 작품집에서 냉철한 시선과 기억으로 대상을 세심하게 숙고한다. 안테운 추천사에 따르면 "외따롭고 단단한, 용기의 리듬"이라는 표현이 무엇을 말하는지 대략 가늠이 된다.

"목욕탕// 목욕탕에 가야 하는 몸을 살뜰히 모은다 위기의// 순간을 앞둔 주인공에게 친구들이 선한 기운을 모아주듯이 그리하여 악당이라는 세력을 물리치고 행복한 결말 모두 활짝 웃으며 달려나가는 그런 결말이 내게는// 목욕탕// 목욕탕에 있다// 대욕탕과 썩탕/ 게르마늄 온천과 속탕/ 온탕과 썩탕/ 해수탕과 썩탕/ 잠깐 열탕 잠깐 냉탕 썩탕을/ 오가며 풀어놓는 나의/ 이완된 근육들 그리고..."

위 작품은 '탕의 영혼들'이라는 표제사다. 목욕탕의 풍경을 '탕의 영혼들'이라는 기발한 어휘와 상상력으로 풀어낸 게 이채롭다. 다양한 목욕탕의 풍경과 각각의 탕들을 보는 화자의 시선은 어떤 의식을 치르는 듯 정갈하면서도 독특한 분위기에 젖어 있다.

그 이면에는 어둠의 무게와 또는 지난날의 슬픔, 고통을 깨끗이 벗어버리려는 보이지 않는 의지가 드리워져 있다.

<창비·1만1000원>
/박성천 기자 skypark@kwangju.co.kr



Z세대가 말하는 Z세대의 모든 것

박다영 외 지음

MZ세대는 일반적으로 밀레니얼 세대와 Z세대를 통칭하는 말이다. 우리 사회에서 세대를 나누는 기준은 나이다. 1955년부터 1963년생을 베이비 붐 세대, 1960년생은 86세대, 1970년생은 X세대, 1980년부터 1995년까지는 밀레니얼 세대라고 한다. 그리고 1996년부터 2010년까지를 Z세대라고 한다.

디지털 환경에서 나고 자란 디지털 Z세대. 그러나 이들은 언론 등에서 말하는 MZ세대 특징들이 자신들의 특징이라고 보지 않는다. 무엇보다 이들은 밀레니얼 세대와 Z세대는 많이 다른데 기성세대들이 MZ세대라고 한꺼번에 부르는 것을 달가워하지 않는다.

세대가 소통을 위해서는 Z세대에 대한 올바른 이해가 필요하다는 관점의 책이 발간됐다. 고려대 경제학과 재학중인 박다영과 중앙대 사회복지대학원에 재학중인 고광열이 펴낸 'Z세대가 말하는 Z세대의 모든 것'은 Z세대에 대한 오해와 진실을 밝히는 데 초점을 두고 있다.

책은 모두 4개의 장으로 이루어져 있다.

1장은 Z세대의 일반적인 특징을 다룬다. Z세대가 지향하는 삶은 갓생으로 큰 성취보다는 습관이나 일상의 루틴, 계획을 실제로 해내는 것에 중점을 둔다. 2장은 Z세대의 사고방식과 가치관을 자세하게 보여준다. 저자들은 Z세대는 사소한 취향으로도 쉽게 모이고 헤어진다고 본다. 3장은 코로나 시대 Z세대의 생활을 다뤘다. 코로나 이후 입학한 학생들은 '코로나 학번'이라고 불리는 데서 보듯 이전과는 다른 대학생활을 경험했는데 이들이 향후 사회생활에서 어떤 양상을 보일지 주목된다. 마지막으로 4장은 Z세대와 함께 일하는 법에 대해 이야기한다. 개인에 포커스를 두고 살아온 이들에게 회사는 계약 그 이상 그 이하도 아니다.

<샘터·1만 8000원>
/박성천 기자 skypark@kwangju.co.kr



미셸 오바마 자기만의 빛

미셸 오바마 지음, 이다희 옮김

미국의 전 퍼스트레이디 미셸 오바마의 공식 자서전 '비커밍'은 전 세계 30개국 언어로 번역돼 1800만부가 팔린 베스트셀러다. 그가 5년만에 신작 '미셸 오바마 자기만의 빛-어둠의 시간을 밝히는 인생의 도구들'을 펴냈다.

미셸 오바마는 2024년 미국 대선에서 유력한 대권 주자로 여전히 거론되고 있으며 '포브스'가 선정한 '세계에서 가장 영향력 있는 여성 1위'를 차지하기도 했다.

2009년 흑인으로는 처음으로 백악관에 입성한 이후 전 세계 여성과 아이들을 위해 다양한 캠페인을 벌이고 뿌리깊은 편견을 깨트리는 데 앞장서온 그가 백악관을 떠난 지 5년간의 소회를 털어놓은 책은 팬데믹이 드리운 불확실성 속에서 자신이 어떻게 의지와 희망을 품고 앞으로 나아갔는지 보여준다.

1부는 자기만의 빛과 내 안의 잠재력을 찾는 과정을 살펴보고 2장은 타인과의 관계, 그리고 집이라는 개념을 들여다본다. 3부는 유독 힘든 시기에 우리의 빛을 품고 지키고 강화할 수 있는 방법을 모색한다.

자신의 빛을 꺼뜨리지 않으며 크고 작은 난관을 극복하고 성장해가는 가는 과정을 그린 책은 '비커밍' 이후 수많은 사람들과 소통하며 고민한 결과물이다.

'나 다음이란 무엇인가', '부정적인 생각의 꼬리를 어떻게 끊어낼 것인가', '진정한 우정과 사랑은 어디서 오는가', '더 나은 세상을 만들려면 무엇을 해야 하는가' 등 우리가 고민하는 궁극적인 질문에 실마리를 제공한다.

책은 포스트 팬데믹, 정치적 분열, 젠더와 인종 갈등 등 그 어느 때보다 불확실성이 높아진 지금 의미있게 다가온다.

<웅진지식하우스·2만원>
/김미은 기자 mekim@kwangju.co.kr



그린궁 宮 프라임에버 120

GREEN GOONG PRIME EVER 120

**다시 맞이하는
빛나는 아름다운 여성의
건강한 봄날을 위하여!**

그린궁프라임에버120은 소중한 여성의 피부 건강과 저하된 면역력을 증진시켜 주며 장 건강 그리고 뼈 건강에 도움을 주어 활력있는 여성의 아름다운 건강을 위한 여성 건강기능식품입니다.

그린알로에 건강기능식품은 단 1%도 중국산 원료를 사용하지 않습니다.

소비자상담실 080-234-6588