

미생물과 인간, 감염병과 숙주의 끝나지 않는 ‘술래잡기’



박성천 기자가
추천하는 책

한 권으로 읽는 미생물 세계사

이시 히로유키 지음, 서수지 옮김

“우리는 과거에 되풀이된 감염병 대유행에서 ‘운 좋게 살아남은 조상’의 자손이다.”

도쿄대학교 교수를 역임했던 이시 히로유키의 말이다. 그는 국제 협력사업단에 참여했으며 동·중 유럽 환경센터 이사 등을 겸임한 바 있다. 국제연합 글로벌 500상·마이니치 출판문화상을 수상한 영향력 있는 저술가다. ‘지구 환경 보고’, ‘명작 속의 지구 환경사’ 등의 책을 펴냈으며 지구 환경에 대한 남다른 관심을 가지고 있다.

이시 히로유키가 펴낸 ‘한 권으로 읽는 미생물 세계사’는 재미있고 쉬우며 독창적이다. 그는 ‘생명이 지속되는 한 미생물·바이러스와 인간, 감염병과 숙주의 ‘술래잡기’는 끝나지 않는다’고 본다.

사실 지난 인류의 역사를 돌아보면 감염병의 역사라 해도 무방하다. 각 세기를 상징하는 대유행이 이를 뒷받침한다. 14세기의 페스트를 비롯해 17~18세기 천연두, 19세기 콜레라와 결핵 그리고 20



세기 인플루엔자 등이 그렇다.

코로나 팬데믹은 지난 3년 우리 모두의 삶에 심대한 영향을 주었다. 대부분의 사람들은 누군가에게 피해를 주지 않으려 노력하고 실제 그렇다고 믿는다. 그러나 팬데믹 시대는 “내 몸이 다른 사람에게 병을 옮기는 흥기가 될 수 있다”는 뼈저린 깨달음을 보여준 사례였다.

저자에 따르면 감염 폭발의 트리거는 도시화였다. 산업혁명 후 상하수도가 정비되지 않은 상태에서 인구가 도시에 밀집되면서 콜레라가 번졌다. 오염된 물이 원인이었다. 과밀해진 도시일수록 천연두와 결핵, 인플루엔자, 코로나는 확산됐다. 사람과 사람의 비말과 공기, 접촉을 매개로 대규모 감염이 일어났다. 오늘날의 도시가 결코 바이러스에 안전하지 않다는 것을 보여준다.

감염이란 언급한 대로 “미생물이 사람과 동물 등의 숙주에 기생해 증식하는 현상”을 이른다. 이로 인해 미생물 감염으로 발생하는 질병을 ‘감염병’이라 하며 공적으로 통일됐다. 인간이 면역력을 높이고 방역체계를 강화하면 이에 맞서 미생물도 대응 수단을 강구한다.

저자는 “우리가 질병과 필사적으로 싸우듯 미생물도 약제에 대한 내성을 획득하고 강력한 독서를 가진 계통으로 교제하며 판세를 뒤집기 위해 싸워왔다”며 “인간과 미생물의 ‘군비 확장 경쟁’”이라고

규정한다.

또한 저자는 미생물·바이러스와 인간, 감염병과 숙주의 관계를 야구 경기로 치환해 설명한다. 즉 ‘투수와 타자의 관계’라는 것이다. 병원체는 숙주의 약점을 찾아내 공을 치지 못하도록 던지는 투수인 반면, 인간은 새로운 투구법에 맞서 공을 치려 노력하는 타자라는 의미다. 이 관계는 하나의 메커니즘으로 볼 수 있다.

그러나 항생물질을 투여하면 대부분 세균은 사멸하지만 이중에는 내성을 갖게 된 세균이 있기 마련이다. 세균은 항생물질을 무력화하기 위해 효소를 만들어 자신의 유전자 구조를 바꾼다. 일종의 숙주 공격에 대비한 변신이다. 그러나 문제는 이런 과정에서 승자는 대부분 미생물이다.

인간은 대략 30년에 걸쳐 한 세대가 교체되지만 미생물이나 바이러스 진화는 인간의 50만~100만 배 빠르다는 게 정설이다. 1940년대 페니실린이 보급돼 항생물질로 각광을 받았지만 얼마 후 페니실린에 듣지 않는 내성균이 출현했던 것은 알려진 사실이다.

저자는 이를 ‘수평전이’ 덕분이라고 설명한다. 비내성균이 다른 균에게서 유전자를 수용하기 때문에 특효약을 무력화할 수 있다고 덧붙인다.

언급한 대로 도시는 편리와 직장 등 여러 이점을 주지만 부가적인 문제를 발생한다. 육식 수요에 부응하기 위한 가축의 대량 사육은 질병을 낳았고, 급기야 종의 경계를 넘어 인간에게까지 영향을 미쳤다. 인류가 어떤 선택을 해야 하는지는 자명해진다.



산업혁명 직후부터 19세기 초까지 오물로 뒤덮인 런던은 콜레라의 온상이었다. <사람과나무사이 제공>

“감염병의 세계적 유행은 지금까지 30~40년 정도 주기로 발생했다. 그러나 1968년 ‘홍콩독감’ 이후 40년 넘게 대유행이 일어나지 않았다. 물리학자 인 데라다 도라히코의 명언을 빌리면 ‘있고 있던 것들이 돌아오고 있다.’” <사람과나무사이·1만9500원> /박성천 기자 skypark@kwangju.co.kr

장하준의 경제학 레시피

장하준 지음, 김희정 옮김

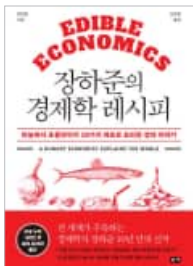
1990년 한국인으로서는 최초 케임브리지대학교에 임용돼 경제학 교수를 역임했다. 2022년부터는 런던대학교 교수로 재직 중이다. 2003년 신고전학과 경제학에 대한안을 제시한 경제학자에 주는 군나르 뢰르달 상을 수상했다. 장하준 교수를 일컫는 수사와 이력은 차고 넘친다. 그 가운데 베스트셀러 ‘나쁜 사마리아인들’은 많은 이들에게 장하준 교수의 이름을 확실하게 각인시킨 명저다.

장 교수가 최근 ‘장하준의 경제학 레시피’를 들고 돌아왔다. 이번에는 음식과 경제 이야기를 부무려 딱딱하고 어렵게만 느껴지던 경제를 손쉽게 다가가 수 있도록 했다. 장 교수는 마늘에서 초콜릿까지 18가지 재료를 토대로 경제와 관련한 편견과 오해를 깨뜨리는 데 초점을 맞췄다.

캘리포니아의 딸기 농장과 딸기 수확 이야기는 이민 노동자 문제를 비롯해 인공지능 등으로 인한 일자리 불안을 불식시키고 비전을 제시하며, 천혜의 자원과 게으름을 동시에 상징하는 코코넛 이야기를 모티브로 해서는 가난한 나라의 진짜 가난한 이유를 풀어낸다.

책 전반에서 저자는 자유 시장과 자유 무역 주장자들이 내세우는 자유가 누구를 위한 것인지 파고든다. 저자는 그들이 주장하는 자유는 좁은 경제적 자유, 다시 말해 자산 소유자의 자유를 의미한다고 언급한다.

장 교수는 “우리가 사는 세상이 어떻게 운영되는지를 이해하고, 더 나은 세상을 꿈꾸고, 그런 세상을 만들 수 있는 도구를 찾는 데 도움이 되는 다양한 경제학 이론을 소화하고, 섞고, 융합하면서 내가 얻는 즐거움과 만족감을 나의 지적 친구들인 독자들과 이 책을 통해 함께 누리길 바란다”고 말한다.



<북키·1만8000원>

/박성천 기자 skypark@kwangju.co.kr

오직 사람 아닌 것

이덕규 지음

“당신이 곤고했던 농부의 몸에서 내린 밤 집 앞 뒷에는 평생 새긴 별보다 많은 발자국이 한순간 환하게 하늘로 올라가는 걸 보았습니다. 나는 이제 어둡해진 뒷의 유업을 밝히기 위해 날마다 맨발로 소를 몰고 나가 감감한 무늬를 갈아엎는 심정으로 당신의 빛나는 발자국을 따라가겠습니다.”

이덕규 시인의 시집 ‘오직 사람 아닌 것’에 실린 시인의 말이다. 지난 1998년 ‘현대시학’을 통해 문단에 데뷔한 그는 현대시 학작품상, 시작문학상, 오장환문학상을 수상했으며 시집 ‘밥그릇 경전’, ‘다국적 구름공장 안을 엿보다’ 등을 펴냈다.

문학동네시인선 189번으로 발간된 이번 시집의 주인공은 ‘자연’이다. 자연의 이야기로 풀어낸 시는 담담하면서도 서정적이다. 누구나 태어난 장소임에도 그러나 멀리 떠나는 자연은 늘 본능의 회귀를 환기한다. 비록 사람이 떠난 빈집이어서 황량해보이지만 그곳은 자연으로 치환할 수 있는 것들이 왕성히 움직이는 배경이 되어 있다.

“맑은 정오, 향아리에 이슬 내린 물이 가득 차올라 있었다// 눈이 행한 짐승이 그 안에 비친 검은 그림자를 들여다보았다// 산 너머 사리 바다에서 물고기 우는 소리가 종일도록 넘쳐왔다// 먼길을 돌아 일 년 만에 지상에 내려온 누님 발등이 소복이 부어 있었다” (‘백중(百中)’중에서)

위 시는 백중을 모티브로 화자가 보고 있는 풍경을 그리고 있다. 향아리 속에 들여다보는 풍경으로부터 길어 올리는 정조는 쓸쓸함과 서글픔이다. 깊은 사유와 맑은 서정이 어우러진 작품은 오랜 여운을 준다. 아마도 시란 자신만의 목소리로 자신만의 정경을 묘사하는 것일지 모른다.



<문학동네·1만2000원>

/박성천 기자 skypark@kwangju.co.kr

미래과거시제

배명훈 지음

“이런 아이디어는 대체 어떻게 나오는 걸까” 배명훈의 소설을 읽다 보면 이런 궁금증을 갖게 된다.

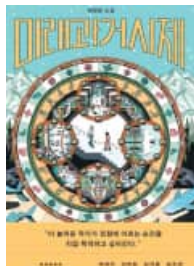
“한국 SF가 가진 역량을 대중에게 알린 작가”, “상상력의 경계와 한계를 무너뜨린 작가”로 언급되는 그의 신작 소설집 ‘미래과거시제’에는 기발한 상상력을 만나는 아홉편의 단편 소설이 실렸다.

그가 구축한 낯선 세계에서 펼쳐지는 이야기는 흥미롭다. ‘차카파타의 열망으로’는 비말 차단을 위해 파열음을 완전히 제거한 세상 속 사람들 이야기다. ‘자초지중’을 ‘자초지중’으로, ‘해택’을 ‘해택’으로 읽고 발음해야하는, 파열음이 사라진 시대에서는 파열음의 발음을 상상하려면 해킹 기술을 익혀야하는데 소설 역시 파열음이 모두 빠진 채로 쓰였다.

어렵게 로봇 조종술을 익혔지만 일자리가 없어 백수로 지내다 취직을 위해 먼 타국으로 떠나는 인물 ‘지하암’의 모험담을 그린 ‘로봇 조종사’는 판소리 형식을 빌려 재미를 더한다. 또 서울에서 가장 높은 빌딩 꼭대기에 우주선이 정박하는 바람에 미지의 존재들과의 만남을 준비해야 하는 ‘인류의 대변자’, 사고로 상반신을 잃은 사이보그가 온 힘을 다해 살아가고 있음을 증명해 내는 ‘절반의 존재’ 등도 실렸다.

그밖에 시간이 한 방향으로 흐르지 않는 세계가 등장하는 표제작 ‘미래과거시제’에서는 시간과 언어의 관계에 대해 생각해 볼 수 있으며 ‘수요곡선의 수호자’에는 고래상어 그림을 감상하러 바다 깊은 곳으로 떠났다가 함정에 빠진 돈 쓴 로봇 마사로의 이야기가 펼쳐진다.

각 단편의 말미에는 작가노트를 실었다. 또 소설에 등장하는 다양한 요소들이 담긴 최지수 작가의 표지그림도 인상적이다.



<북하우스·1만6800원>

/김미은 기자 mekim@kwangju.co.kr

그린궁

GREEN GOONG PRIME EVER 120

프라임에버 120

다시 맞이하는
빛나는 아름다운 여성의
건강한 봄날을 위하여!

그린궁 프라임에버 120

알로에, 대두이소플라본

그린알로에 건강기능식품은 단 1%도 중국산 원료를 사용하지 않습니다.

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

소재로
無
첨가료
성향료

소비자상담실 080-234-6588