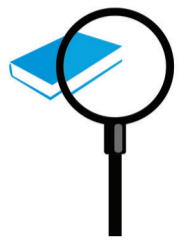




# 물리학으로 풀어낸 신비로운 바다생물의 생존기



박성천 기자가 추천하는 책

## 바다의 천재들

빌 프랑수아 지음, 이충호 옮김

우리가 사는 지구상의 동물을 범박하게 분류한다면 세 가지로 나눌 수 있다. 하나는 공중에서 생활하는 생물, 다른 하나는 물속에서 사는 생물, 다른 하나는 공중과 물속도 아닌 그 경계에서 사는 생물이 그것이다.

첫 번째는 새와 같은 조류가 해당하며, 두 번째는 물고기 등의 어류가 포함된다. 마지막 세 번째는 바다 표면에서 드러나거나 사는 히드라충류와 같은 생명체가 이 부류에 속한다.

오래 전 인류는 지구가 네모나다고 생각했다. 그런데 멀리 바다 저편에서 작은 범선이 나타나는데, 돛의 윗부분이 나타나고 점차 돛 전체가 그리고 배의 선체가 나타나면서 지구가 둥글다는 사실을 알게 됐다. 범선이 바다를 향해갈 수



있는 것은 바람과 돛을 이용하기 때문이었다. 순전히 자연의 힘을 이용한 이동이었다. 범선은 바다 표면을 미끄러지듯 내달려 목적지까지 갈 수 있는 운송수단이였다.

바다 생물 중에서도 수면을 떠다니며 살아가는 종이 있다. 언급한 대로 히드라충류가 그것이다. 해양생물학자들은 "하늘과 바다 사이에서 작은 뗏목처럼 떠다니는" 히드라충류와 같은 종을 '파란 함대'라고 부른다.

여기에는 작은 보트와 닻은 벨렐라 벨렐라를 비롯해 작은 범선과 유사한 부레관해파리, 꽃형상의 뗏목의 구조와 비슷한 푸른우산관해파리 등이 있다. 해파리와 달리 이들 종은 무리를 지어 이동한다.

지난 2019년 '정어리의 웅변'을 출간해 20여 개 언어로 번역된 바 있는 작가 빌 프랑수아의 저서 '바다의 천재들'은 흥미로운 책이다. 변화무쌍한 바다를 터전으로 사는

바다 생물의 다체로우면서도 신비로운 특성을 담고 있다.

저자는 프랑스의 서바이벌 프로그램인 '위대한 웅변가'에서 우승해 대중들에게 이름을 각인시켰으며 특유의 재치와 수사로 지식을 전달하고 있다.

책에는 '해엄'을 비롯해 '수중환경', '경계면', '에너지', '빛의 존재', '지각', '건축가' 등 모티브를 토대로 바다 생물의 생태와 특징이 기술돼 있다. 저자는 수중 환경에 적응해가는 생물의 생존기술을 물리학이라는 관점에서 풀어낸다.

일반적인 예상과 달리 작은 수생 생물은 바다에서 헤엄치기가 쉽지 않다. 파도와 같은 저항에 맞서 추진력을 얻기가 간단치 않다. 부피가 작을수록 그 크기에 맞는 해엄 기술을 적용시켜야 하는 어려움이 있다.

조류나 동물 플랑크톤, 수생 유충, 치어 등이 마주하는 바다는 '젤리'와 유사하다. 이들은 "기어 가거나 무엇에 매달리거나 빙빙 돌면서" 앞으로 전진하는 법을 터득해야 한다. 점성이 강하고 반발력이 있는 환경에서 헤엄을 치기 위해 치어의 구조는 "몸이 둥글고 이빨 모양의 돌기와 가시로 뒤덮여" 있다.

바닷속에서 태어난 새끼 물고기가 자신이 살아갈 최적의 장소를 찾아가는 것은 신비롭다. 치어는 어떻게 고향까지 도달할 수 있을까.

변화무쌍한 환경을 이겨내고 최적의 경로를 따라 수천 km의 거리를 향해해 가는 것이다. 저자에 따르면 태양의 위치로 방향을 가늠하고 해안의 소음, 같은 어종의 소리를 분별해 나아가간다. "성능이 좋은 컴퓨터에 내장된 알고리즘보다 더 효율적인 알고리즘들"을 활용하는 것이다.

바다 생물 중에는 이색적인 수집가도 있다. 세계의 해저에서 식하는 비단무늬고둥은 조개껍데기를 모은다. 껍데기가 나선형으로 트리며 성장하는 이 어패류는 성장하는 동안 껍데기 위로 수집을 쌓는다. 수집의 영역은 비단 인간에게만 해당하지 않는다는 것을 보여주는 사례다.

이밖에 환경에 적응하기 위해 형태와 색을 맞추는 게를 비롯해 아주 미소한 전기장도 감지가 가능한 상어, '수중 세계의 음악 스타'로 불리는 민어과 물고기 등 경이로운 능력을 가진 바다 생물의 이야기도 만날 수 있다.

<해나무·2만2000원>

/박성천 기자 skypark@kwangju.co.kr



'크세노포라 팔리들라'

## 자주, 걸었다

광주문학아카데미

광주에서 14년째 시조 동인활동을 펼쳐온 시인들이 있다. '광주문학아카데미' 동인이 주인공. 시조라는 장르를 매개로 오랫동안 창작을 하고 교류를 이어온 이들이 최근 네 번째 시선집 '자주, 걸었다' (다인숲)를 펴냈다.

이들은 지난 2021년 첫 작품집 첫 작품집 '흘러내리는 기억'을 10년만에 발간해 지역 문단에 화제가 된 바 있다. 이번엔 작품을 게재한 시인들은 이도록, 강경화, 고성만, 김강호, 김화정, 박정호, 임성규, 정혜숙, 조우리, 최양숙, 이승희 시인 등이다.

시인들은 저마다 개성적인 시조를 썼다. 중앙 문단 신춘문예나 중앙 시 전문지 출신들이 서로의 작품을 읽어 주고 창작의 길을 걸어왔다.

"당신을 만나기 전 내 겨울은 노숙이었어요/ 지하실 광고판 뒤 사진을 숨겨놓고/ 추우면 꺼내어 보는 기나긴 밤이었죠// 바닥을 밟고 가듯 땅 끝까지 흘러와서/ 아니요 하마 더 작은 새가 되고/ 흩어진 알을 품느라 수없이 흔들렸죠//(후략)"

최양숙 시인의 '내 안에 별새 산다'는 별새에게 감정을 투영한 화자의 심상을 이미 지화한 작품이다. 겨울 노숙을 하며 더 작은 새가 되어야 했던 별새의 모습은 가없고 아프다. 오늘의 각박한 현실을 사는 이들은 심중에 별새를 품고 있는지 모른다. 아니 소외되고 쓸쓸한 곳으로 밀려나는 것인지 모른다.

한편 연장권 시인은 '시조 갈래의 기원으로 본 삼장(三章)의 의미'에서 "문화의 관습은 지속적으로 변화하는 속성을 지니고 있기에 시조도 현대인의 심성을 표현할 수 있는 방향으로 정형 규범을 수정해 나갈 필요가 있다"고 언급했다.



<다인숲·1만2000원>

/박성천 기자 skypark@kwangju.co.kr

## 우리말에 깃든 조선 벼슬

이지훈 지음

'따놓은 당상', '평양감사도 저 싫으면 그만', '월님 덕에 나 팔', '목구멍이 포도창'... 한문본을 들어봤을 속담 속에 조선시대 벼슬 이름이 자주 등장한다.

오늘날 존재하지도 않고 딱히 필요하지도 않은 조선 벼슬이 어떻게 지금까지 우리말에 남아 있는 걸까? 바로 속담의 힘이다. 속담의 힘 덕분에 조선 벼슬은 몇 백 년이 지난 지금까지도 여전히 우리말 안에 살아남을 수 있었다.

벼슬을 둘러싼 옛사람들의 통찰과 애환을 흥미롭게 풀어낸 '우리말에 깃든 조선 벼슬'이 출간됐다. 조선시대의 관료제를 연구하고 있는 저자 이지훈이 재미있고 쓸모있는 역사를 위해 준비한 색다른 시도다.

저자는 "우리말에 깃든 덕분에 조선 벼슬은 우리 입으로 언제든 꺼낼 수 있는 무형의 유산이 되었다"며 "우리 곁에, 광장히 가까운 곳에 남아있는 조선 시대 문화유산의 모습을 새삼 느낄 수 있기를 바란다"고 전했다.

책은 다섯 장과 열네 절로 구성되어 있으며 절마다 속담 하나씩을 다루고 있다. '개처럼 벌어서 정승처럼 쓴다'는 속담이 있다. 돈을 벌 때는 힘들게 벌고 쓸 때는 멋있게 보라는 뜻이다. 정승은 얼마나 높은 벼슬이기에 속담에까지 사용됐을까.

정승은 조선 건국 직후 최상위 관청 가운데 하나인 문하부에 설치된 벼슬이었다. 1414년 공식 벼슬 명칭에서는 사라졌지만 영의정, 좌의정, 우의정을 가리키는 별명으로 남았다. 정승 세 벼슬이 소속한 의정부 관청 가운데 종친부 다음으로 서열이 높았다. 모두가 우러러보는 높은 벼슬이었으니 정승 관련 속담도 많을 수밖에. 그 좋은 자리가 얼마나 따내기 어려웠지, 또 어렵게 따내더라도 그 자리가 영원하지 않다는 사실도 함께 속담으로 남겨두었다.



<푸른역사·1만5000원>

/이보람 기자 boram@kwangju.co.kr

## 팔로알토, 자본주의 그림자

말콤 해리스 지음, 이정민 옮김

과거 미국 '실리콘밸리'는 동부에 비해 발전이 미미했으나, 순식간에 경제 전쟁의 강력한 심장부로 거듭났다. 세계 1·2차 세계대전을 거치며 수많은 인재와 자본을 연결한 이곳은 세계 과학·경제·기술의 집약체다.

어떻게 적박했던 공간에서 제너럴 일렉트릭(GE), 마이크로소프트(MS), 아마존, 애플, 페이스북 등 첨단기술 산업이 차례로 태동할 수 있었을까?

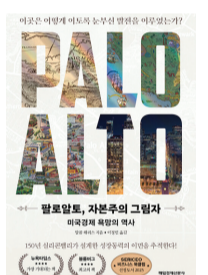
진취적인 실리콘밸리의 역사를 담은 책이 나왔다. 최근 출간된 '팔로알토, 자본주의 그림자'는 메릴랜드대를 졸업하고 문학 비평 온라인 잡지 'The New Inquiry'에서 활동 중인 말콤 해리스가 실리콘밸리 150년사를 낱알이 담은 사회과학 서적이다.

"팔로알토에 이름과 존재 이유를 부여한 건 윌런드와 제인 라스롭 스탠퍼드였지만, 이들이 이 지역을 개척하거나 팔로알토라는 이름까지 지어준 건 아니다. 스페인어로 '키 큰 나무'라는 뜻의 팔로알토는 어느 나무의 이름이다"

책은 실리콘밸리를 '팔로알토'에 빗댄다. 1769년 스페인 탐험대가 샌프란시스코 강 인근에서 우뚝 솟은 나무를 발견한 뒤 팔로알토라 불렀던 것처럼, 1000살이 넘는 엘 팔로알토 수목이 실리콘밸리의 과학·기술 성장력을 은유한다는 것이다.

저자는 역사와 맞물린 미국 과학기술 성장을 '1850-1900년', '1900-1945년', '1945-2000년', '2000년-현재'까지 네 단계로 나눠 분석한다.

근래 캘리포니아의 성장과 잡스와 게이츠의 등장, 온라인 중심의 경제 재편성 등 시의적인 이슈들을 분석하면서 탈식민 제국주의의 모습들, 첼로와 노동자 등장과 같은 미국 기술의 '원점'까지 되짚는다.



<매일경제신문사·2만6000원>

/최류빈 기자 rubi@kwangju.co.kr

경찰청
 금융감독원
 생명보험협회
 손해보험협회

허위 입원하고 보험금 편취해서 여행 다니는 위 조작군

가짜환자도 보험사기 공범인 걸 모르는 나 한심 여자

환자를 유인해 크게 한탕 노리는 보험금 편취 조직 사기꾼 브로커

# 보험료 상승의 주범

# 보험금 깎아먹는

# 기생충이

# 되지마세요!