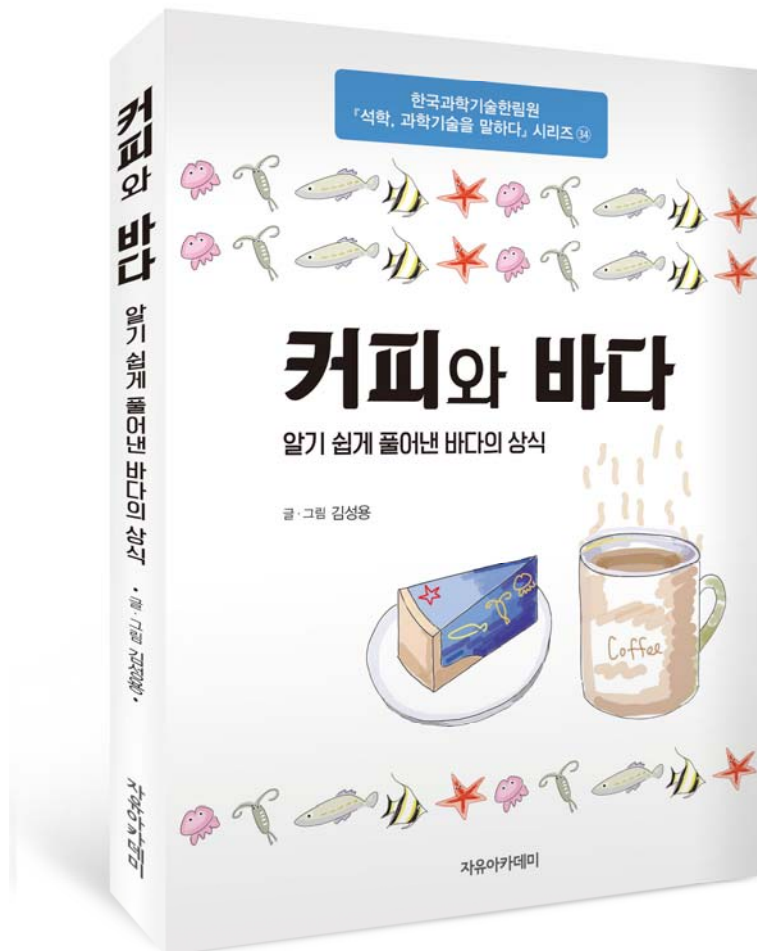


자유아카데미  
보도자료

주소 (413-756) 경기도 파주시 회동길 37-42 파주출판도시  
홈페이지 <http://www.freeaca.com>  
경영업 031-955-1325, [crm@freeaca.com](mailto:crm@freeaca.com) | 편집 031-955-1651, [kylee@freeaca.com](mailto:kylee@freeaca.com)  
주문 · 자유아카데미 031-955-1321, (팩스) 031-955-1322

# 커피와 바다

## 알기 쉽게 풀어낸 바다의 상식



김성용 지음 | 170\*224mm | 228쪽 | 2019년 11월 15일 발행  
18,000원 | 지구과학·해양학 | ISBN 979-11-5808-238-3(93450)

**커피가 가진 유체의 특성에서 바다의 성질까지  
유체로 인한 여러 가지 현상들을 이해하고  
바다의 무한한 가능성을 발견하다**

## ■ 도서 소개

이 책은 대한민국 과학기술계 최고의 석학들이 모인 한국과학기술한림원의 ‘석학, 과학기술을 말하다’ 시리즈 중 하나로, 커피에서 발견되는 유체의 특성들을 바다로 연장하여 바다를 쉽게 설명한 도서이다. 아울러 바다에서 볼 수 있는 현상들과 안전상식 등도 함께 소개하고 있다.

삼면이 바다로 둘러싸인 우리나라의 특성상, 바다에 대한 연구는 필수불가결하다. 굳이 우리나라만의 특성을 고려하지 않더라도, 우리가 살고 있는 지구의 3/4이 바다인 것을 미루어 보았을 때 해양학은 연구 및 활용 가치와 범용성이 매우 높은 분야라고 할 수 있다. 하지만 해양학과 관련된 학과의 수가 부족한 편이며, 연구를 공유하는 플랫폼 등이 적은 관계로 대중들이 쉽게 관심을 가지기 어려운 형편이다. 따라서 이 책은 해양학이라는 학문의 맛을 볼 수 있는 좋은 계기가 되어줄 것이다.

이 책에서는 일상생활에서 흔히 접할 수 있는 작은 부분(커피)으로부터 큰 부분(바다)을 유추하는 방법을 이용하여 다소 지루할 수도 있는 바다와 유체에 대한 담론들을 누구나 알기 쉽게 풀어내고 있다. 이외에도 저자는 빈센트 반 고흐의 <별이 빛나는 밤>과 미 항공우주국의 ‘영원한 바다’ 프로젝트의 유사성, 자전으로 인한 바다의 유동과 빙글돌이, 수상 스포츠에서 알 수 있는 수력도약의 원리 등 많은 비유와 예시를 사용하여 독자들의 이해를 적극적으로 돕고 있다. 이러한 저자의 노력들 중 가장 돋보이는 것은 역시 저자가 직접 손으로 그린 그림들이다. 일견 투박해 보이는 손글씨와 귀여운 바다생물 캐릭터들을 보면 딱딱할 수도 있는 학문적인 본문의 내용들이 조금 친근하게 다가오는 것 같다.

## 넓은 바다를 유추하는 상상력

책의 제목인 ‘커피와 바다’를 보면, 가장 먼저 떠오르는 것은 강릉의 커피거리나 바다를 보며 커피를 마시는 풍경을 떠올릴지도 모른다. ‘커피’의 특성과 ‘바다’의 특성을 연관 지어 진지하게 탐구하는 책이라는 느낌이 단번에 다가오진 않는다. 이것이 이 책의 첫인상이자 유쾌한 반전이라고 할 수 있다. 첫 페이지를 넘기고 저자가 쓴 방향잡기를 읽으면서 대략적인 감을 잡을 수 있다. 이 책은 매우 진지하며, 중심을 가지고 한 가지 주제로 이야기를 이어나가고 있다.

이 책의 큰 주제는 바다의 물성이라고 할 수 있다. 커피가 잔에 담겨 있다면, 바다는 육지와 해저 지형에 담겨 있는 것으로 보아 어느 정도 규모의 차이가 있지만 유체의 성질은 유사하다는 관점에서 논의를 확장시켜 나간다. 이는 어디까지나 마중물 개념으로, 우리가 인지하기에 너무나 거대한 바다라는 개념에 쉽게 접근하기 위한 것이다. 실상 커피와 바다는 유사한 지점만큼이나 다른 부분들도 있기 때문에, 바다가 가진 고유한 물성들은 뒷부분에서 따로 자세히 설명하고 있다.

저자는 이 책을 집필하며 바다와 관련된 지식을 전달하는 데 있어 최대한 전문적인 용어와 수식의 사용을 줄였다. 내용의 흐름상 부득이하게 사용하기도 하지만, 그림과 자세한 설명을 통해서 관련 지식이 없는 사람도 쉽게 이해할 수 있도록 구성하였다. 이 책을 읽다 보면 자연스럽게 거대한 바다의 움직임은 우리의 인지 범위 안에서 상상할 수 있게 될 것이다. 또한 실생활에서도 적용할 수 있는 실용적인 지식—바다와 관련한 안전 상식들과 유체가 가지는 일반적인 특징—을 제공하고 있기도 하다.

## 학문으로서 세상에 이바지하는 방법

이 책의 마지막 부분에서는 저자가 해양학자로서 국제기구 및 국제회의에서 활동한 경험을 생생하게 전하고 있다. 여기서 우리는 바다를 주제로 한 세계적인 규모의 큰 회의를 구성하는 데 있어 해양 분야의 전문 인력들이 타분야의 전문 인력들과 어떻게 소통하는지 경험담을 위주로 한 실무적인 이야기들을 통해 볼 수 있다. 한편, 국제연합 세계해양환경평가 및 기후변화 기술보고서와 같은 결과물이 어떤 과정을 통해 작성되고 활용되는지도 소개하고 있다. 이는 학문을 통해 세상에 이바지하는 방식에 대한 하나의 롤 모델이며, 해양학자의 꿈을 가진 이들에게는 하나의 이정표가 되어줄 것이다.

해양 분야를 연구하는 학자로서, 저자는 젊은 세대들의 참여를 바라고 있다. 아직은 희소하게 느껴지는 해양학이라는 분야가 가진 가능성을 파악하고, 학문적 역량을 갈고 닦아 국제사회에서의 일익을 담당하는 그날이 오길 바라는, 이러한 저자의 진심은 책 곳곳에 묻어나오고 있다. 전공자뿐만 아니라 일반 독자들 또한 이 책을 통해 바다에 관심을 가지고 관련 지식들을 활용할 수 있을 것이다. 따라서 이 책은 바다라는 거대한 미지의 영역에 대하여 관심을 가진 청소년 및 일반 독자들의 입문서로 적절하다.

### ■ 차례

#### 1장 우리 주변의 다양한 유체와 유동

1. 유체는 무엇일까요?
2. 신발 모양 그릇에 담긴 물의 비밀
3. 물을 기울여 봅시다
4. 물을 꼭 눌러도 움직여요
5. 물에도 마찰력이 있네요
6. 물속에서 꽃핀 잉크 방울

#### 2장 커피로부터 배우는 유체

1. 커피의 특징
2. 어떤 커피를 좋아하시나요?
3. 커피에 바람을 불면
4. 커피가 섞일 때
5. 커피 잔을 돌려봅시다

#### 3장 커피에서 바다로

1. 응답하라! 바닷물
2. 바람은 어디에서 어디로 불까요?
3. 밀도가 달라도 움직여요
4. 바람이 불어도 움직여요
5. 회전판 위에서의 물
6. 마찰이 느리게 하지요
7. 바다는 얼마나 클까요?

#### 4장 바다에서 볼 수 있는 다양한 현상들과 안전상식

1. 열과 바람의 경쟁: 성층화와 혼합층
2. 바다의 '위아래', '좌우'로 운동
3. 물놀이 중 갑자기 분위기 깊어지면
4. 큰 파도: 쓰나미
5. 기울어진 해수면과 해류
6. 바람이 불면 물은 어디로 갈까?
7. 바다의 고유 주파수: 관성 주기 유동과 공진
8. 아르키메데스 원리: 부력
9. 물의 점프: 수력도약

#### 5장 바다에 대해 미처 몰랐던 사실

1. 시원한 바닷가와 물고기
2. 극지에서는 물이 가라앉는다
3. 마이크로 플라스틱과 쓰레기 섬
4. 빈센트 반 고흐와 난류
5. 물속에서는 음파
6. 물 밑의 큰 파랑: 내부파
7. 계속 쓸 수 있는 에너지
8. 바다를 공부하는 방법

#### 6장 바다와 국력

1. 바다 연구가 국력으로
2. 국제기구 및 국제회의에 참여하며

### ■ 지은이

#### 김성용 金成勇

한국차세대과학기술한림원 창립회원

한국과학기술원 기계공학과 조교수

- 서울대학교 공과대학 조선해양공학 학사
- 대한민국 해군 정보장교
- 미국 캘리포니아 주립대 샌디에고(University of California, San Diego) 스크립스 해양연구소 (Scripps Institution of Oceanography) 해양학 박사
- 미국 남캘리포니아 통합연안관측 프로그램(SCCOOS) 및 미국 서해안 고주파 레이더 표층해류 관측 그룹
- 포항공대 및 동아일보 선정 한국을 빛낼 젊은 과학자 30인
- 한국과학기술한림원 한림선도과학자

- 한국해양학회 젊은과학자상
- 해양수산과학기술위원회 위원
- 북태평양 해양과학기구(PICES) 관측전문위원장(MONITOR Chair), 과학평의회(Science Board) 위원 및 연안관측 자문위원회(AP-NPCOOS) 공동의장
- 전지구 해양관측기반(GOOS) 물리 및 기후 커미티(OOPC) 내 경계류 및 연안 상호작용(BC/SSI) 운영 위원
- 국제 해양관측회의 OceanObs'19 프로그램 커미티
- 국제연합(United Nations) 세계해양환경평가(WOA-I, -II) 전문가 그룹

syongkim@kaist.ac.kr