



쌤과 함께  
교과 연계 적합서

수학  
①

# 논리로 푸는 수학

취재 전지원 기자 support@naeil.com

## 수학 교과 자문 교사단

- 김문석 교사(경북 포항제철고등학교)
- 박주연 교사(경남 마산무학여자고등학교)
- 서유원 교사(대구 청구고등학교)
- 허선 교사(제주 중앙중학교)

### 〈수학 아이디어 퍼즐〉

★★★  
지은이 후지무라 고자부로 ·  
마쓰다 미치오  
펴낸곳 전파과학사

※ ★의 개수는 난도를 의미.  
적을수록 읽기 쉬운 책.



“수학은 복잡한 공식 암기가 아니라 주어진 조건 속에서 해답을 찾아가는 사고의 과정입니다. 이 책은 교과서 밖의 다양한 문제를 통해 굳어 있던 수학적 두뇌를 말랑말랑하게 만들어줍니다. 기하학적 도형 분할부터 수의 성질을 이용한 마술 같은 해법까지, 문제를 해결했을 때 찾아오는 짜릿한 ‘유레카’의 순간을 경험해보세요. 수학을 어려워하는 학생에게는 흥미를, 수학을 즐기는 학생에게는 사고의 깊이를 더해줄 겁니다.”\_ 자문 교사단

### 한걸음 더

- ✓ 성냥개비 퍼즐과 도형 분할 문제를 통해 평면도형의 성질과 합동 조건 탐구하기
- ✓ 수열의 규칙성을 찾는 퍼즐을 만들고 이를 일반항으로 표현하기
- ✓ ‘거짓말쟁이 퍼즐’을 통해 명제와 논리의 참·거짓을 판별하는 과정 도식화하기



## 이 문제, 다른 길은 없을까? 생각하는 수학으로 확장해보기

익숙한 수학 문제 유형을 반복해서 풀다 보면 이미 정해진 답을 찾아가는 과정처럼 느껴지곤 한다. 이런 과정 속에서 수학의 본질적인 재미를 발견하기란 쉽지 않다.

〈수학 아이디어 퍼즐〉은 기존의 학습 방식에서 한 발짝 벗어나, 수학을 ‘생각하는 과정’으로 다시 바라보게 하는 책이다. 공식을 단순히 암기하거나 계산하는 능력이 아니라 주어진 조건을 어떻게 해석하고 어떤 방식으로 접근할지를 고민하는 과정에 초점을 맞춘다.

책에 수록된 문제들은 공식을 대입하는 것만으로는 해결되지 않지만, 시각을 조금만 바꾸면 중·고교 수준의 개념으로도 충분히 접근할 수 있다. 예를 들어 복잡해 보이는 도형의 넓이 문제는 ‘등적변형’이라는 기본 원리를 떠올리는 순간 간단하게 풀리고, 규칙이 보이지 않던 수의 배열 역시 ‘수열’이나 ‘경우의 수’ 개념과 연결하면 해결의 실마리가 보인다.

퍼즐처럼 아이디어와 추리가 핵심이 되는 문제들은 익숙한 개념을 낯선 방식으로 활용하게 만들어 사고를 자극한다. 이 과정에서 독자는 한 가지 풀이에 의존하기보다 여러 방식으로 접근하며 논리적 타당성을 점검하고, 스스로 문제를 해결하는 과정에서 수학적 사고를 확장할 수 있다.

이 책이 던지는 메시지는 비교적 분명하다. 이제는 정답을 빠르게 찾아내는 능력보다 가지고 있는 지식을 상황에 맞게 활용하고 새로운 방식으로 연결하는 능력이 더 중요하다는 것이다. 또한 지식의 양이 빠르게 증가하는 시대일수록 단순 암기보다 유연한 사고가 요구된다는 점을 강조한다.

우리가 교실에서 배우는 수학이 기초를 다지는 훈련이라면, 이 책은 배운 개념을 활용해 사고를 확장해보는 경험을 제안한다. 수학적 상상력을 키우고 수학의 또 다른 재미를 느껴보고 싶은 학생이라면 이 책과 함께 시작해보자.

### 자문 교사단의 ‘추천 도서

제목/난도	지은이/출판사	추천평
〈뇌가 색시해지는 모스크바 수학퍼즐: 1, 2단계 세트〉 ★★★★	보리스 A. 코르델스키 비전코리아	러시아의 전설적인 수학 교사 코르델스키가 쓴 책으로, 전 세계에서 100만 부 이상 판매됐다. 성냥개비, 동전, 시계 등 주변에서 쉽게 볼 수 있는 소재를 활용해 기발한 수학적 상상력을 자극한다. 단순한 계산보다는 직관적인 통찰과 창의적인 아이디어를 요구하는 문제가 많아 수학적 센스를 키우기에 적합하다. 교과서 속 도형과 방정식 개념을 색다른 방식으로 적용해보며 수학적 직관을 확장해보고 싶은 학생들에게 추천한다.
〈더 기묘한 수학책〉 ★★★	데이비드 달링 · 아그니조 배너지 MID 에이아이	수학적 상상력의 한계를 시험하는 책이다. 직관을 뒤흔드는 수학적 역설과 무한, 차원, 미지의 세계에 대한 흥미로운 탐구를 통해 교과서 밖 수학의 매력을 소개한다. 끊임없이 질문을 던지며 고정관념을 깨뜨리는 과정을 통해 학생들은 단순한 계산을 넘어 논리적으로 사고하고 추론하는 힘을 기를 수 있다. 수학의 색다른 매력을 느끼고 싶은 학생들에게 이 책을 권한다.

## “책에서 배운 개념으로 교과서 밖 탐구 가능했죠”



이임주

서울대 경영대학 1학년  
(충남 온양여고)

### Q. 전공을 결심한 계기는 무엇인가요?

저는 어릴 적부터 주변 사람들이 크고 작은 결정을 내리는 모습을 보며 ‘왜 저런 선택을 했을까?’라는 질문을 스스로에게 던져보곤 했어요. 그래서 전공을 통해 선택의 과정과 배경을 이해하고, 그 안에서 공통된 원리를 찾아보고자 했죠. 그러다 보니 사람들의 심리와 행동 패턴을 분석하는 경영학이 특히 흥미롭게 느껴졌습니다. 회계, 인사 관리, 마케팅 등 세부 전공이 다양하다는 점도 매력적으로 다가왔고요.

아직 세부 전공을 정하지는 못했지만, 현재는 컨설팅과 마케팅 분야에 관심을 가지고 있어요. 인간의 행동과 심리를 깊이 이해해야 해답을 찾을 수 있는 분야라고 생각하기 때문이에요. 앞으로는 전공 수업과 독서, 학회 활동 등을 통해 시야를 넓혀 진로를 구체화해나갈 생각입니다.

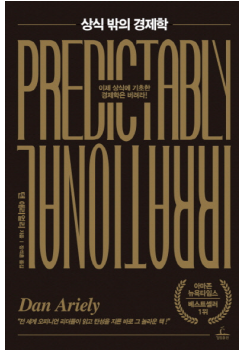
### Q. 고교에서 독서 활동을 어떻게 했나요?

고등학교에서는 독서를 탐구의 출발점으로 활용하려고 노력했어요. 특히 학교에서 진행한 ‘독서 토크’ 프로그램에서 관심 분야별로 조를 나누어 책을 읽고 토론하는 활동을 하며, 한 권의 책을 다양한 관점에서 바라보는 경험을 할 수 있었죠.

무엇보다 저는 책 한 권을 여러 번 읽으려고 노력했어요. 처음에는 잘 이해되지 않았던 부분도 다시 읽으면서 새롭게 이해되는 경우가 많았거든요. 그래서 책을 많이 읽기보다는 한 권을 깊이 있게 읽는 게 더 중요하다고 생각했어요.

후배들에게는 모든 책을 완독해야 한다는 부담을 가질 필요는 없다고 말해주고 싶어요. 읽다 보면 어려운 부분도 있고, 지금 관심사와 안 맞는 부분도 있잖아요. 그럴 때는 필요한 부분이나 흥미로운 내용을 중심으로 읽어도 충분히 의미 있다고 생각합니다.

추천 도서



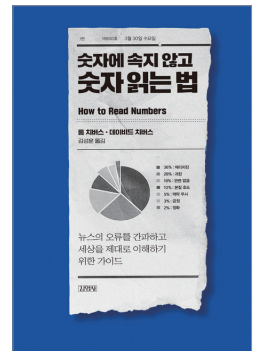
〈상식 밖의 경제학〉

지은이 댄 애리얼리

펴낸곳 청림출판

이 책은 인간이 항상 합리적으로 행동한다고 보는 전통 경제학의 가정과 달리, 실제로는 우리가 얼마나 자주 비합리적인 선택을 하는지를 다양한 실험을 통해 보여줘요.

책에서 가장 인상 깊었던 사례는 숫자 '0'이 소비자 선택에 미치는 영향이었어요. 0이라는 숫자가 포함되면서 판단 기준이 달라지고, 계산 방식 자체가 달라지는 걸 알 수 있었죠. 복잡한 경제 현상들을 실험으로 풀어내 수학적 사고력을 자극할 수 있는 책이라 추천해요.



〈숫자에 속지 않고 숫자 읽는 법〉

지은이 톰 치버스

펴낸곳 김영사

통계와 확률, 데이터 해석을 통해 사회 현상을 이해하는 데 필요한 수학적 사고를 설명해주는 책이에요. 선거 결과 분석이나 감염병 환자 추이, 경제 성장 데이터처럼 다양한 사례를 통해 숫자가 어떻게 사용되고, 또 어떻게 착각을 불러일으킬 수 있는지를 보여주죠. 특히 평균이나 표본의 구성, 비교 방식은 설문 결과 해석이나 시장 조사처럼 경영·경제 분야도 연결된다고 느껴요. 책을 통해 수학에 해석의 여지가 있음을 알 수 있으니 데이터나 통계 분석에 관심이 있는 학생이라면 읽어보길 권해요. @