

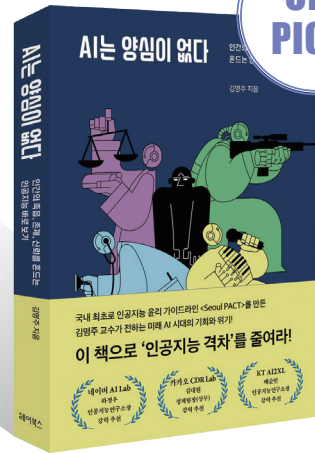
쌤과 함께!
교과 연계 적합서

윤리
①

인공지능 윤리

취재 송지연 기자 nano37@naeil.com

ONE PICK!



<시에는 양심이 없다>

★★★

지은이 김명주
펴낸곳 헤이박스

※ ★의 개수는 난도를 의미.
적을수록 읽기 쉬운 책.

“인공지능의 발전은 우리의 예상을 뛰어넘을 만큼 빠르고 혁신적입니다. 불과 몇 년 전 알파고의 등장이 가져온 충격이 아직 생생한데 이제는 알파고와는 비교되지 않을 정도로 우수한 인공지능이 등장하고 있습니다. 인공지능은 인류에게 축복일까요, 재앙일까요? 인공지능의 개발과 사용에 필요한 윤리 원칙은 무엇일까요? 이 책은 ‘자율주행차 사고 발생 시 누가 책임져야 할까?’와 같은 당장의 윤리 문제부터 ‘특이 점’이 오면서 인간의 관리를 벗어난 인공지능이 인류를 파멸로 이끌 것이라는 암울한 전망까지, 인공지능과 관련한 다양한 딜레마와 그것의 해결을 위한 윤리 원칙들을 소개합니다. 이를 통해 AI 시대를 살아가는 우리들이 꼭 한번 생각해봐야 할 철학적 고민을 제시하고 성찰을 돕습니다.”_ 자문 교사단

한걸음 더

- ✔ 국가 인공지능 윤리 기준의 세부 요건을 알아보고 개선안 제안하기
- ✔ 사람의 이름이나 사진을 상업적으로 이용할 수 있는 권리인 퍼블리시티권을 이해하고 고인의 퍼블리시티권과 사후 디지털 고품 기술의 활용을 주제로 찬반 토론하기
- ✔ 미국의 인공지능 기반 사법 판단 시스템 ‘콤파스’의 사례를 바탕으로 인공지능 차별의 발생 원인과 해결 방안 알아보기

윤리 교과 자문 교사단

박석환 교사(서울 휘경여자고등학교)

오정락 교사(서울 영동일고등학교)

이훈 교사(경기 김포외국어고등학교)

최정윤 교사(서울외국어고등학교)



친구이자 배신자, 두 얼굴의 인공지능과 살아가기

챗GPT에 입력된 질문이 하루 30억 건을 돌파했다는 소식이 들린다. 개발사인 오픈AI는 챗GPT의 주간 활성 사용자가 7억 명을 넘어설 것이라고 발표했다. 이제 인공지능은 인간과 정말 떼려야 뗄 수 없는 사이다. 동시에 인공지능을 향한 불안과 두려움도 커진다. 2021년 인공지능 '이루다'가 쏟아낸 사회적 차별 발언은 우려에 불을 지폈다. 우리의 삶을 편리하게 만드는 친구이자 잘못된 정보와 편향된 관점으로 우리를 속이는 배신자. 두 얼굴의 인공지능과 앞으로 어떻게 공존해야 할까.

〈AI는 양심이 없다〉는 인공지능과 함께 살아가기 위한 방법을 찾는다. 먼저 고인을 디지털 인물로 부활시켜 직업 활동을 하게 만드는 '사후 디지털 고용', 가상 인간과 메타버스, 인공지능 의사와 변호사 등 AI가 사회를 뒤흔든 사례를 살펴본다. 이어서 '인공지능은 흑인과 여성을 차별하는가? 딥페이크가 만들어낸 조작물에 어떻게 대응해야 할까?'와 같이 인공지능이 만들어낸 문제를 되짚는다. 마지막으로 이 문제를 해결하기 위한 지혜로써 인공지능 윤리를 제시한다.

이 책의 강점은 인공지능 윤리를 지켜야 한다는 막연한 주장에 그치지 않는다는 점이다. 인공지능은 다른 신기술과 마찬가지로 사회 변화를 이끌고 인간을 위해 사용된다. 반면 혼자서 판단하고 작동하는 자율성과 높은 지능은 인공지능만의 특성이다. 지은이는 이 네 가지 특성을 고려해 공공성 책무성 통제성 투명성을 인공지능 윤리의 기본 원칙으로 제시하고, 실제로 지켜야 할 규칙을 제안한다. 미래를 지향하는 교육과 대학, 인공지능의 사용자이자 공급자인 공공 분야는 그 특성에 맞는 규칙을 따로 고안했다.

책을 전부 읽었다면 다시 앞으로 돌아가 제시된 문제에 대한 자신만의 답을 달아보자. 흥미로운 인공지능 기술의 원리를 파헤쳐봐도 좋다. 인공지능에 대해 알게 될수록, 더 이상 인공지능을 두려워하지 않는 자신과 똑똑한 친구의 얼굴을 한 인공지능을 만날 수 있을 것이다.

자문 교사단의 '우' 추천 도서		
제목/년도	지은이/출판사	추천평
〈김대식의 인간 VS 기계〉 ★★★★	김대식 동아시아	한때 바둑은 경우의 수가 무한에 가까워 기계가 인간을 절대 이길 수 없는 분야라고 여겨졌으나, 이세돌 바둑기사와 알파고의 승부는 호모 사피엔스만의 전유물로 알려진 지적 활동이 더 이상 인간의 고유 영역이 아닐 수 있음을 보여줬다. 지구의 최상위 포식자이자 지배자였던 인간의 시대가 서서히 막을 내리고 있다는 평가까지 나온다. 이 책을 통해 인공지능의 기본 작동 원리를 이해하고, 자유의지와 독립성, 자아를 지닌 '강한 인공지능'의 등장이 인간의 삶을 어떻게 변화시키며 인간과 기계의 관계는 어떻게 규정될지 그 전망을 살펴보자.
〈비전공자도 이해할 수 있는 AI 지식〉 ★★	박상길 비즈니스북스	검색 엔진, 추천 알고리즘, 생성형 챗봇 등 인공지능에 기반한 다양한 과학기술의 기본 작동 원리를 소개하는 책이다. 베이지 정리, 인공 신경망, 튜링테스트 등 인공지능 기술의 개발과 활용에 적용되는 다양한 개념들을 그림과 함께 직관적으로 설명해 관련 지식이 전혀 없는 사람도 어렵지 않게 이해할 수 있다. 인공지능과 관련된 다양한 윤리적 쟁점들을 체계적으로 이해하기 위해서는 기술에 대한 이해가 전제되어야 한다. 이 책으로 인공지능 공부의 첫걸음을 떼보자.

“독서 토론으로 다양한 분야 접했죠”



김민서

한국외대 Language&AI 융합학부 1학년

Q. 전공을 결심한 계기는 무엇인가요?

제가 고이었던 2022년, 생성형 AI인 챗GPT가 세상에 등장했어요. 질문을 입력하면 대답하고 문장을 요약하거나 필요한 정보를 제공 하는 등, 인공지능이 사람들과 직접 소통할 수 있는 존재가 됐다는 사실이 충격이었죠. 앞으로 AI의 활용 가능성은 무궁무진하겠다는 생각이 들었어요. 특히 AI를 구현하려면 컴퓨터공학의 프로그래밍, 알고리즘, 데이터 구조 등 기본 소양이 꼭 필요하다는 걸 알고 AI와 컴퓨터공학에 관심이 갔죠.

지금은 대학에서 언어학과 인공지능학을 융합해 배우고 있어요. 주로 자연어처리와 챗GPT 같은 대화형 인공지능의 설계를 다루죠. 수학·프로그래밍부터 언어의 기본 구조까지 폭넓은 지식이 필요해요. 인공지능 윤리는 최근 몇 년 사이 화제가 된 분야예요. 한국외대 Language&AI 융합학부도 ‘AI윤리와 철학’이라는 전공 기초 과목을 개설했어요.

Q. 고교에서 독서 활동을 어떻게 했나요?

저는 3년 내내 학교 독서 토론 프로그램에 참여했어요. 4명이 모두 책을 읽고 한 권을 가지고 자유롭게 토론하는 방식이었죠. 모둠원의 관심사가 저마다 달라 다양한 분야를 접하는 계기가 됐어요. 특히 <생각하지 않는 사람들>에서 전자책의 발달에 관한 내용을 읽고 토론한 일이 기억에 남아요. 전자책과 스마트 기기를 활용하면서 달라진 공부 방식이 효율적인지 의견을 나눴죠.

책을 고르는 게 어렵다면 교과 선생님께 조언을 구해보세요. 수업 내용과 연계된 책을 추천받고 자연스럽게 관심사에 관한 이야기를 나눌 수 있어 탐구 활동에 도움이 돼요. 읽으려는 책이 두꺼워서 부담된다면 일단 필요한 부분만 발췌해 읽는 것도 방법이에요. 한번 내용에 흥미를 느끼면 나머지 부분도 순조롭게 읽혀요.



〈10th 대가 알아야 할 인공지능과 4차 산업혁명의 미래〉

지은이 전승민
펴낸곳 팜파스

고교 시절 사회 선생님께서 추천받은 책이에요. AI·로봇·빅데이터·사물인터넷 등 핵심 기술을 설명하고, 4차 산업혁명과 인공지능이 우리 사회에 어떤 변화를 일으키는지 살펴보죠. 인공지능 분야에 관심이 있다면 전체적인 산업의 흐름을 아는 게 중요해요. 특히 각 기술의 영향력을 미리 알고 고민해야 변화무쌍한 시대에 대비할 수 있어요. 저는 이 책을 읽고 새로운 기술로 노동 문제를 해결하는 방안을 발표했어요.

기술 발전에 따른 직업의 변화와 미래 유망 직업을 알려주기 때문에 진로를 고민하는 사람에게도 추천해요. 설명이 쉬워서 과학과 인공지능을 잘 모르는 사람도 읽기 좋아요.



〈로봇 시대, 인간의 일〉

지은이 구본권
펴낸곳 어크로스

제목이 익숙하지 않나요? (웃음) 국어 교과서에 지문으로 실린 책이에요. 예술, 인문학, 법 등 다양한 분야에 인공지능이 미치는 영향과 인공지능 시대에 인간이 갖춰야 할 능력을 다루죠. ‘자율주행차의 사고는 누가 책임질까’ ‘인공지능 예술의 저작권은 누구에게 있는가’ 등 고민해볼 만한 질문도 던져줘요. 저는 이 책을 읽고 인공지능이 창작한 예술이 진정한 예술인지 토론하는 시간을 가졌어요.

평소 인공지능에 관심이 없었던 사람도 이 책을 통해 관심사와 인공지능을 연결 지어보면 시야가 넓어질 거예요. 분야별로 장이 나뉘어 있어서 관심 있는 주제만 발췌해서 읽기 좋아요. @