



살아 보니, 지능

챗GPT와 글쓰기부터 뇌와 마음의 관계까지, 지능에 관한 특별한 대화

이권우 × 이명현 × 이정모 + 정재승 (강양구 기획 및 정리)

2023년 12월 20일 출간 | 판형 128×188 | 224쪽 | 16,800원 | ISBN 979-11-6774-126-4 03400

분야: 주조(과학), 부조:(인문)

우리 시대의 지성인 3인방 이권우×이명현×이정모

우리나라 최고의 뇌과학자 정재승! 4인의 본격 뇌 탐구

‘책’ ‘과학’ ‘나이 들’이라는 공통의 주제로 우정을 쌓아온 우리 시대의 지성인 이권우×이명현×이정모가 우리나라를 대표하는 뇌과학자 정재승과 만나 지능에 관한 아주 특별한 대담을 나눴다. 챗GPT의 등장으로 ‘지능’이란 키워드가 그 어느 때보다 뜨거운 요즘. 인간의 질문에 막힘없이 대답하는 인공지능을 보며 우리는 실시간으로 ‘인공지능의 시대’가 도래했음을 실감한다. 그렇다면 지능이란 도대체 무엇이고, 인공지능은 과연 인간을 대체할 수 있을까? 뇌과학자 정재승은 자신보다 10년이란 시간을 먼저 살아냈고, 그 누구보다 많은 책을 읽어 온 세 사람에게 “과연 우리의 지능은 인공지능과 견주어 버텨볼 만한가요?”라고 묻는다. 대화는 지능을 중심으로 독서와 글쓰기, 뇌와 마음의 관계, 노년의 뇌, 우정처럼 중요한 주제들로 확장되고 뻗어나간다. 독서를 통해 다양한 자극과 경험이 축적된 그들의 뇌는 무엇이 다를까. 각자의 삶 속에서 건져 올린 ‘지능’을 둘러싼 다양한 이야기가 독자로 하여금 지혜롭고 건강하게 나이 든다는 것이 무엇인지 생각하게 만든다.

책을 많이 읽는 사람의 뇌는 어떻게 변화할까?

‘나이 들어가는 뇌’에 관한 궁금증과 대답

그 누구보다 많은 책을 읽어 온 이들, 책과 독서에 관해서라면 할 이야기가 무궁무진하다. 책을 많이 읽는 사람의 뇌는 어떻게 변화할까? 1부에서는 60세를 맞은 3인방의 뇌를 탐구하며 ‘나이 들어가는 뇌’가 어떠한 변화를 겪게 되는지 현재진행형의 이야기를 나눈다. 정재승은 이들에게 감각의 기능들은 예전과 같은지, 신념의 체계는 더 강화되는지, 사회성에는 어떤 변화가 생기는지 물으며 지능과 맞춤형 질문들로 대화의 길을 터 나간다. 이들은 나이 들며 겪게 되는 인지와 감각의 변화를 솔직히 고백하고, 독서가 이러한 변화로부터 자신을 어떻게 지켜주는지 말한다. 한편, 예전처럼 고유명사가 바로 떠오르지는 않더라도 “지식을 꿰어맞추는 능력은 예전보다 더 향상됐다”는 이야기는 노화란 단순히 일방적으로 뇌가 쇠퇴하는 과정이 아니라 지식을 활용하는 방식이 달라지는 것임을 보여준다. 먼저 60을 맞이한 세 사람을 통해 우리는 ‘나이 들’에 따른 신체적 정신적 변화를 예습하고, 삶의 노하우를 전해 들을 수 있다.

인공지능 시대에 인간에게 요구되는 궁극적 능력은?

인터넷에는 없는 ‘개인화된 지식과 경험’의 중요성

2부에서는 챗GPT의 출현으로 모두가 주목하고 있는 인공지능 시대의 현재와 미래를 고민해본다. 사람들은 스스로 콘텐츠를 만들어내는 생성형 AI가 보여주는 놀라운 성과에 감탄하면서도, 언젠가 인공지능으로 대체될 수 있다는 불안과 위기감에 사로잡히고 만다. 하지만 이런 때일수록 ‘인간만이 할 수 있는 것’이 무엇인지에 대한 성찰이 필요하다. 평생 책을 읽고 글을 써온 네 사람은 창작자의 입장에서 인간이 갖추어야 할 근본적인 능력이 무엇인지 짚어본다. 이들은 지식과 경험에 개인의 색깔을 더할 수 있는 능력 그리고 신뢰가 점점 중요해지고 있다고 입을 모아 말한다. “똑같은 얘기라도 누가 하는가”와 “저 사람의 말을 믿을 수 있는가”가 중요한 사회가 되어 가는 것이다. 과학과 인문학이 교차하며 대화의 밀도는 더욱 높아진다. 개인의 데이터를 활용해 부를 축적하는 테크 기업, 데이터 처리를 위한 엄청난 전기 사용량, 기후 위기의 문제까지 두루 살피며 인공지능으로 인해 파급될 사회 문제도 외면하지 않는다.

인공지능과 슬기롭게 공생하기 위해 우리가 고민해야 할 질문과 과제를 면밀히 살펴볼 수 있는 시간이다.

공감과 배려, 우정에도 '지능'이 필요하다!

과학과 독서로 연대하는 세 사람이 말하는 우정의 비결

사회 곳곳에서 우울증으로 고통받는 이들의 목소리가 넘친다. 사람들은 흔히 우울을 '마음의 질병'이라고 부른다. 3부는 "뇌과학에서 마음이 뭐예요?"라고 묻는 이권우의 질문으로 시작한다. 정재승은 뇌와 마음의 관계, 정신의학의 발전, 명상이 뇌에 영향을 미치는 방식 등 현재 뇌과학의 최전선에서 벌어지고 있는 일들을 설명하며 인간의 삶에서 뇌가 얼마나 중요한 역할들을 해내고 있는지 소개한다. 한편 우울에 맞서 삶을 지켜내기 위해 우리에게 필요한 것이 있다면, 바로 사회적 연결과 우정이다. 세 사람은 우정이 "노년 초입의 삶에 결정적인 도움이 된다"고 자신 있게 말한다. 학창 시절 친구도 아니고, 흔히 말하는 '불알' 친구도 아닌 이들은 마흔이 다 되어서야 '과학의 대중화, 대중의 과학화'라는 가치를 공유하며 우정을 키워왔다. 어느덧 20년이 넘게 가꿔온 관계의 비결은 공감과 배려를 바탕으로 적당한 거리를 유지하는 '최소주의'다. 티격태격하는 것처럼 보여도 서로를 위하는 이들의 모습은, 머리가 아닌 마음을 잘 쓰기 위해서도 '지능'이 필요하다는 것을 느끼게 한다. 이렇듯 뇌과학의 지혜와 삶의 경험에서 우러나온 진솔한 이야기들이 인공지능이라는 새로운 세상의 문 앞에서 '어떻게 살 것인가' 고민하는 이들을 위한 내비게이션이 되어줄 것이다.

33한 프로젝트, 그 시작에 대하여

이 특별한 대담의 출발점은 2023년, 이권우×이명현×이정모 세 친구의 환갑을 맞아 시작된 토크콘서트 '환갑삼이(三季)'다. 그동안 지역사회와 책을 아끼고 사랑하는 이들로부터 받은 고마움에 보답하기 위해 전국 순회 북토크를 계획한 것이다. 책을 둘러싼 지형이 계속해서 좁아지는 한국 사회에서 그 의미가 남다른 일이다. 환갑삼이의 마무리로 이들 모두와 특별한 인연을 지닌 TBS 강양구 기자가 책과 글쓰기를 사랑하는 세 사람과 대한민국 최고의 과학자 3인의 대화를 책으로 묶는 '33한 프로젝트'를 기획했다. 그렇게 정재승과 함께한 《살아 보니, 지능》, 김상욱과 함께한 《살아 보니, 시간》, 장대익과 함께한 《살아 보니, 진화》가 책으로 탄생했다. 《살아 보니, 지능》에서는 누구보다 책을 많이 읽어 온 네 사람의 나이 들어가는 뇌에 대해, 인공지능 시대의 미래에 대해, 뇌와 마음의 관계에 대해 각자의 삶과 경험에서 출발한 특별한 대화가 펼쳐진다.

33한 프로젝트란? 사람이, 인생이, 과학이 만났습니다! 2023년, 환갑(還甲)을 맞은 대한민국 교양 과학계의 세 어른 이권우(도서 평론가), 이명현(과학책방 갈다 대표), 이정모(펍권 각종과학관장). '33한 프로젝트'는 책과 과학과 글쓰기를 사랑하는 세 사람이 과학 알리미로서의 삶을 반추하는 의미에서 대한민국 굴지의 과학자 3인과 나눈 진솔한 대화를 (주)사이언스북스, 생각의힘, 어크로스 세 출판사가 함께 책으로 엮은 기획입니다.

차례

여는 글 | 책 읽는 지성인들의 뇌에선 60년 동안 무엇이 영글고 있었나요? (정재승)

1부 나이 들어가는 뇌

지식의 연결점 | 메탈리카의 음악이 아름답게 들리는 이유 | 관계의 엔지니어링이 필요할 때 | 나이가 들어도 타협할 수 없는 것 | 함께 권력을 빼앗을 동지를 만나라 | 재부팅을 위한 시간 | 밀도 높은 관계 속에서 더 작은 역할을 | 여러분의 글쓰기는 안녕한가요? | 60세의 눈으로 본 오늘날의 책

2부 AI 시대의 지능

무엇을 보고, 무엇을 읽는가 | 생성형 AI와의 공존 | 인간만이 할 수 있는 생각 | 개인화된 경험과 지식의 중요성 | 인간의 노동이 필요치 않다면 | 위기의 시대에서 | 앞으로 글쓰기 수업에서 무엇을 가르쳐야 할까?

3부 마음과 우정

뇌가 마음을 설명할 수 있을까? | 우정을 위한 '최소주의' | 잘 떠나보내고, 잘 떠나길 바라며

닫는 글 | 비로소 늙어감의 의미와 가치를 묵상하였노라 (이권우)

부록 | 기획의 변: 강양구가 바라본 삼이(三季)

저자 소개

이권우

도서 평론가. 경희대학교 국어국문학과를 졸업하고, 책과 관련한 일을 하다 출판전문지 <출판저널> 편집장을 끝으로 직장 생활을 정리했다. 책을 소개하는 글을 쓰거나 글쓰기 강연을 업으로 삼고 있다. 《책읽기의 달인 호모 부커스》, 《고전 한 책 깊이 읽기》, 《책읽기부터 시작하는 글쓰기 수업》, 《죽도록 책만 읽는》 등의 책을 썼다.

이명현

천문학자이자 과학책방 갈다 대표. '2009 세계 천문의 해' 한국 조직 위원회 문화 분과 위원장으로 활동했고 한국형 외계 지적 생명체 탐색(SETI KOREA) 프로젝트를 맡아서 진행했다. 서울 삼청동에 '과학책방 갈다'를 열어 작가와 과학자, 그리고 독자들을 잇는 문화행사 공간으로 만들었다. 《이명현의 별 헤는 밤》, 《이명현의 과학책방》, 《지구인의 우주공부》 등의 책을 썼다.

이정모

팽귤 각종과학관장. 서대문자연사박물관장, 서울시립과학관장, 국립과천과학관장을 거쳐 현재

는 대중의 과학화를 위한 저술과 강연 활동을 하고 있다. 2019년 과학의 대중화에 기여한 공로로 과학기술훈장 진보장을 받았다. 《과학관으로 온 엉뚱한 질문들》, 《과학이 가르쳐준 것들》, 《저도 과학은 어렵습니다만》, 《공생 멸종 진화》 등의 책을 썼다.

정재승

뇌를 연구하는 물리학자이자 뇌과학자. 현재 KAIST 뇌인지과학과 학과장 및 융합인재학부 학부장으로 재직 중이다. 연구 분야는 의사결정 신경과학이며, 이를 바탕으로 정신질환 대뇌 모델링과 뇌-컴퓨터 인터페이스 분야, 뇌를 닮은 인공지능을 연구하고 있다. 《정재승의 과학 콘서트》, 《물리학자는 영화에서 과학을 본다》, 《뇌과학자는 영화에서 인간을 본다》, 《열두 발자국》 등의 책을 썼다.

강양구

서울시 미디어 재단 TBS 과학 전문 기자. 지식 큐레이터. 대한적십자사 혈액 비리, 황우석 사태, 메르스 사태, 코로나19 팬데믹 등에 대한 기사를 썼다. 특히 황우석 사태 보도로 엠네스티언론상, 녹색언론인상 등을 수상했다. 《과학의 품격》, 《강양구의 강한 과학》, 《수상한 질문, 위험한 생각들》, 《세 바퀴로 가는 과학 자전거》 등의 책을 썼다.

책 속에서

대담에서도 여러 번 등장하지만, 이들은 대한민국의 민주화를 이룬 세대다. 또한 지난 35만 년 동안 호모 사피엔스가 지구상에 존재해온 이래, 가장 빠른 문명의 격변기를 몸소 경험하며 대한민국에서 20세기 중반부터 지금까지 살아온 세대다. 신문, 라디오, 흑백텔레비전, 컬러텔레비전, 인터넷, 스마트폰, 메타버스와 챗GPT까지. 이렇게 아날로그에서 디지털에 이르는 모든 스펙트럼을 체험한 유일한 시대를 관통하고 있는 것이다. 아날로그로 배웠으나 디지털 시대를 살아내야 하는 그들에게 인생의 노하우를 묻고 싶다. 과연 우리의 지능은 인공지능과 견주어 버텨볼 만할까요? _10~11쪽, <여는 글> 중에서

비슷해요. 결국 개별 정보는 사라지고 연결점만 또렷하게 머릿속에 남아 있어요. 처음에는 조바심이 났죠. 하지만 지금은 걱정 안 해요. 연결점을 놓고서 나머지는 찾아보면 되니까요. 지금은 개별 정보를 일일이 머릿속에 담아두려고 노력하지 않습니다. 이것도 나이 들면서 생긴 뇌의 변화일까요. _42쪽, 1부 <나이 들어가는 뇌> 중에서

사람들이 지식을 바라보는 태도도 바뀔 것 같아요. ‘검색하면 다 나와’가 지난 20년의 패러다임이었어요. 그전까지는 지식을 생산할 수 있는 소수가 권위를 가지고 있었는데, 검색 서비스가 보편화하면서 그게 깨졌죠. 검색해보면 누구나 할 수 있는 이야기가 권위를 가지지 못하는 시대가 온 겁니다. 지금은 검색해서 얻은 지식을 어떻게 편집해서 들려주느냐, 이게 아주 중요해졌어요. 그런데 이제 챗GPT가 나와서 깔끔한 문장으로 정리하는 것까지는 무리 없이 할 수 있게 되었어요. 그렇다면 이제는 챗GPT가 할 수 없는 개인의 독특한 색깔을 칠해서 전달하는 게 중요해지겠죠. ‘저런 얘기는 챗GPT도 할 수 있겠다’를 넘어서는 개인의 목소리가 더욱 중요해질 겁니다. _130~131쪽, 2부 <AI 시대의 지능> 중에서

챗GPT에게 질문을 던지고 나서 곧바로 답변이 나오죠. 거기서 편집력에 따라서 다른 반응이 나와요. 그냥 그 답변을 곧이곧대로 수용하는 사람이 많겠죠. 편집력이 있는 사람은 그것에 만족하지 않고 좀 더 나은 답변을 끌어내고자 계속해서 질문을 던지겠죠. 그 과정을 통해서 자기가 생각하지도 못했던 결과물을 얻어내는 능력이 바로 편집력이죠. _152쪽, 2부 <AI 시대의 지능> 중에서

‘이렇게 할 걸, 저렇게 할 걸’ 하면서 과거에 갇혀 있다 보면, 생산적으로 현실 인식에 써야 할 자원을 과거와 미래를 고민하는 데에 낭비해요. 과거의 후회에 갇혀 있거나, 오지 않은 미래의 걱정에 갇혀 있거나. 그리고 정작 현재의 정보를 포착하고 해석하는 데에는 인지적 자원을 거의 사용하지 않는다는 게 문제예요. _174쪽, 3부 <마음과 우정> 중에서

우정이 노년 초입의 삶에 결정적으로 도움이 돼요. 특히 우울한 일이 많은데 건강하게 이겨내는 데에 도움이 됩니다. 우리 우정이 지켜질 수 있던 건 최소주의? 이게 아주 큰 미덕이에요. 우리는 항상 관계에 있어서 최대주의를 기대하죠. 그런데 서로 기대가 과도하면 그 관계를 지속하기 어려워요. _183쪽, 3부 <마음과 우정> 중에서

요란하게 환갑을 맞이하며 새삼스럽게 깨달은 게 있으니, 우리가 늙어감의 의미와 가치를 이미 알고 있는 것이 아니라 이제 비로소 고민하고 사유하게 되었다는 점이다. 하긴 환갑을 맞이할 나이란 사실도 화들짝, 놀라며 알았으니 나이 먹는다는 것의 의미가 무엇인지 곱씹어볼 여유가 어디 있었겠는가. 틈틈이 그동안 읽은 책을 떠올리며 묵상했다. 정말 나이 먹는다는 것은 무엇이며, 어떻게 먹어야 아름다운 노년의 삶이 될 수 있을까 하고 말이다. _203, <달는 글> 중에서