

교양인이 읽을 만한 과학도서

일반인이 쉽게 접할 수 있는 읽을거리로서의 과학출판이 전반적으로 부진하다는 것은 사실이지만, 그러나 주의깊게 살펴보면 우리의 과학출판이 반드시 '불모상태'에 있는 것만은 아니다.

이에 현재 서점의 점두에 나와 있는 것들을 중심으로 교양인이 읽을 만한 과학도서를 선정, 해제와 함께 소개한다.

목록선정은 서점에서의 현장조사를 통해 작성된 기초목록을 놓고 본지 서평편집위원과의 협의를 거쳐 첨삭, 확정했다. 따라서, 현재 절판상태에 있는 책들은 부득이 제외될 수밖에 없었고, 일부 과학문고의 경우는 대표적인 것 몇권에 한해서만 소개했다.

(범례는 책명, 저·역자명, 출판사명 순)

■ **과학의 역사**(찰스 쿨스톤 글리스퍼/이필열, 종로서적)

갈릴레이에서 멘델에 이르기까지 고전과학사의 구조를 서술한 책. 과학자들의 개성을 중시한 '과학적인 사고의 발달에 관한 에세이.' (부제)

■ **과학의 역사**(스티븐 F. 메이슨/박성래, 까치)

과학사 서술을 통해 과학의 본질을 해명한 책. 누적된 자료의 연대기적 나열을 지양하고 과학이 어떻게 인류역사에 나타나고 발달하게 됐는지를 분석했다. 전2권.

■ **J.D.버날 과학사-현대편**(J.P.버날/김성연 외, 한울)

현대과학의 비약적 발전을 물질과학과 생물과학으로 나누어 조망했다. 과학과 사회의 상호계약 및 영향관계에 특히 주목하고 있는 과학사.

■ **교양과학사**(송상용 편, 우성문화사)

과학사 중심의 교양과학서. 과학사를 큰 줄기로 삼고, 그밖에 과학과 사회, 기술, 교육 등의 문제를 다룬 편저자 및 국내외 학자들의 관련논문을 적절히 엮었다.

■ **과학의 뿌리**(현원복, 과학세기사)

석기의 발명에서 레오나르도 다빈치의 르네상스에 이르는 원시시대 및 고·중세의 과학사.

■ **과학의 진보**(현원복, 과학세기사)

근대과학의 탄생을 본 코페르니쿠스의 지동설에서 상대성이론 및 중성자이론에 이르는 근·현대 과학사.

■ **인간 登頂의 발자취**(J. 브로노프스키/김은국, 범양사 출판부)

인간의 진화에서 유전자 연구까지 다채로운 과학사의 발달을 인류의 진보라는 측면에서 서술한 인간지성의 발달사.

■ **과학사의 뒷얘기**(A. 셋클리프 외/박택규, 전파과학사)

과학의 발달 뒤에 숨은 에피소드들을 정확한 고증과 과학적 해석으로 풀어쓴 일종의 과학야사. 전4권.

■ **이야기 韓國科學史**(전상운 외, 서울신문사)

잘 알려지지 않은 한국의 전통과학을 자연관, 천문사상, 수학, 의학, 인쇄, 금속, 도자기, 건축, 서양과학의 수용 등의 주제로 나누어 쉽게 풀어쓴 책.

■ **과학철학의 역사**(존 로제/최종덕·정병훈, 한겨레)

피타고라스의 원자론에서 최근의 라우든에 이르기까지 과학철학의 흐름을 역사적으로 정리한 책. 과학철학 중에서도 과학적 방법에 관한 견해에 초점을 맞추고 있다.

■ **과학혁명의 구조**(토마스 S.쿤/조형, 이대출판부)

■ **과학혁명의 구조**(토마스 S.쿤/김명자, 정음사)

과학발전의 역사를 패러다임과 과학혁명의 변증법적 과정으로 해명한 책. 자연과학뿐 아니라 인문사회과학에도 큰 영향을 끼쳤다.

■ **현대의 과학철학**(앨런 찰머스/신일철·신중섭, 서광사)

쿤의 패러다임, 라카토슈의 연구프로그램, 파이어아벤트의 인식론적 부정부주의 등 현대과학철학의 전개를 요약한 입문서.

■ **과학엘리트**(하리에트 주커먼/송인명, 교학사)

역대 노벨상 수상자의 경력과 연구업적을 고찰함으로써 과학지식의 발전과정 속에서 '우위성의 누적'과 그에 따른 과학자집단의 계층화가 어떻게 이루어지는가를 해명한 책.

■ **과학사회학**(J. 자이먼/오진곤, 정음사)

과학기술의 사회적 관계에 대한 저자의 강

의를 정리한 책. 과학과 사회, 과학자의 본질과 연구, 과학커뮤니케이션, 제3세계 과학기술 등 광범한 주제들이 다루어졌다.

■ **現代의 科學技術과 人間解放**(존 버널 외/조홍섭, 한길사)

현대과학의 역기능을 비판적으로 분석, 과학의 '객관성의 신화'를 깨트림으로써, 민중을 위한 과학기술론을 지향하는 논문들을 모아 엮었다.

■ **철학과 물리학의 만남**(하이젠베르크/최종덕, 한겨레)

불확정성의 원리로 양자역학의 기초를 다진 하이젠베르크의 에세이. 현대물리학적 세계관의 일단을 대변해준다.

■ **부분과 전체**(하이젠베르크/김용준, 지식산업사)

원자물리학의 발전에 관해 저자와 다른 학자들간에 오갔던 대화와 토론을 회고록 형식으로 정리한 책.

■ **發見者들**(다니엘 J. 부어스틴/이성범, 범양사)

과학의 각 분야에 걸쳐 세계를 탐험하고 학문을 개척했던 창조적인 발견자들의 역사를 생생하게 묘사한 책. 시간, 지구와 바다, 자연, 사회의 4부로 구성됐으며, 전2권.

■ **發見과 創造**(베버리지/송인명, 교학사)

과학의 발전과정에 공헌하는 과학적 발견의 여러 측면을 조명한 책. 발견과 창조에서의 상상력, 직관, 영감 등을 강조한다.

■ **發見은 어떻게 이루어지는가**(르네 타통/송인명, 교학사)

발견이란 무엇이며, 누가 어떻게 어떤 상황에서 발견을 했으며, 그런 발견이 어떻게 축적되어 과학의 발전에 기여하게 됐는가를 해명한 책.

■ **위대한 발명·발견**(박익수, 전파과학사)

과학사상 중요한 발명과 발견을 과학자들의 에피소드를 곁들여 흥미롭게 이야기체로 풀어쓴 책.

■ **科學의 世紀**(존 바딘 외/현원복, 과학세기사)

인간의 사상과 일상생활에 가장 중대한 영향을 준 20가지의 발명·발견을 선정, 그 쓰임이 어떻게 유포되고 실용화됐으며, 그것의 결과로 인간사회가 어떻게 변동했는가를 규명한 책.

■ **노벨상의 발상**(미우라 겐이치/손영수, 전파과학사)

노벨상 수상자 23명이 각자의 연구에서 테마나 실험의 아이디어, 문제해결의 힌트 등을 어떻게 얻어냈는지 그 발상의 비밀을 밝힌 책.

■ **新科學運動**(신과학연구회, 범양사)

현대과학의 성과를 바탕으로 동양사상과의 접목을 시도하는 등 새로운 세계관을 제창하며 주목을 끌고 있는 '신과학' 및 '신과학운동'에 대한 국내학자들의 연구와 토론을 묶었다.

■ **新科學入門**(사토후카 후미히코/정성호, 범양사)

엔트로피, 과학혁명, 불확정성의 원리, 바이오피드백 등 신과학의 주요개념들에 대한 이해를 돕는 70여편의 짧은 글들을 모은 책.

■ **시인을 위한 물리학**(로버트 H. 마치/신승애, 이대출판부)

시를 읽고 즐기듯 물리학을 읽고 즐길 수 있도록 어려운 수식을 쓰지 않은 채 물리학의 알맹이를 설명한 책.

■ **재미있는 물리여행**(루이스 엡스타인·폴 휴이트/백운선, 김영사)

물리학의 핵심이 되는 '생각들'을 문답형식을 빌어 알기 쉽게 풀어쓴 입문서. 풍부한 도판이 독자의 이해를 돕는다. 전2권.

■ **추추는 物理**(G. 주커브/김영덕, 범양사)

상대성이론과 양자역학, 벨의 정리 등 현대물리학의 발달과정에 담겨있는 의식을 추적하면서 그것이 동양의 직관적 형이상학과 어떻게 비교되는가를 명쾌하게 풀이한 책.

■ **現代物理學과 東洋思想**(F. 카푸라/이성범·김용정, 범양사)

현대물리학이 제공하는 물질의 신비로운 모습이 동양의 직관적 우주관과 합치함을 그들을 면밀하게 대응시켜 해설한 책.

■ **물리학의 근본문제들**(폴 벅클리 외/이해심 외, 범양사)

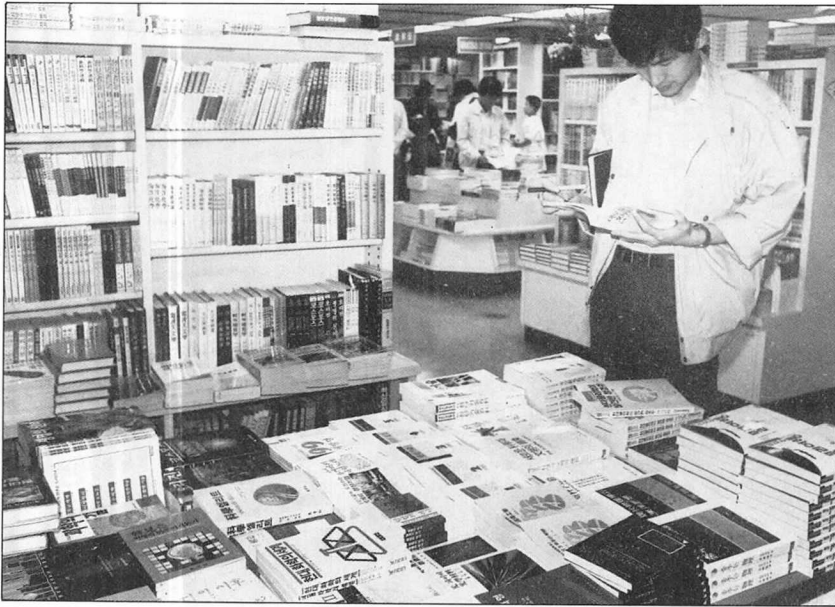
물리학계의 석학들과 나눈 라디오대담을 모아 엮어 현대물리학의 혁명적 사상을 이해하도록 배려한 책.

■ **현대화학의 세계**(일본화학회/문병렬·신병식, 범우사)

생명체의 탄생과 치유, 화학반응 및 물리적 작용의 연구에 관계되는 기본적인 사고방식, 바이오테크놀러지 등 첨단과학의 발전상을 포괄적으로 서술한 책.

■ **화학의 발달**(이길상, 연대출판부)

화학사. 그리스시대의 자연관에서 현대의 생명과학에 이르기까지 화학의 발달을 다루



서울 교보문고의 교양과학서 코너. 번역서가 주종을 이루며 국내학자들의 과학에세이집들도 눈에 띈다.

는 한편, 그런 발달의 사회적 의미를 제시했다.

■연금술(요시다 미쓰구니/오진곤, 전과과학사)

황금과 불로장생을 구하는 집념의 표현으로서의연금술의 문화적 의미를 흥미롭게 파헤친 책. 부제 '仙術과 科學 사이.'

■생명의 역사(A. 리 맥칼레스터/장기홍·박순옥, 민음사)

생물진화에 관한 최근의 깊이있는 논의를 간결하게 소개한 책. 지질학적 및 생물학적 증거를 토대로 생물의 역사적 발달과정을 서술했다.

■生命論(살바도르 E. 루리아/김은수, 연대출판부)

분자생물학과 유전학의 기본사실을 설명하고 생명의 지구상의 기원과 진화과정을 밝힌 책.

■생명의 신비(D. 아텐보로/김훈수, 학원사)

35여년에 걸친 생명의 진화사를 풍부한 도판과 간결한 해설로 압축한 책. 7대륙 30개국에 이르는 저자의 현지조사가 토대가 돼 생생한 생명의 역사가 흥미롭게 펼쳐진다.

■오리진(리처드 리키·로데 레윈/김광익, 학원사)

인류의 출현과 진화 및 원시문화의 형성과정을 상세하고 폭넓게 제시한 책. 화석발굴의 일선경험을 쌓은 저자의 명쾌한 논술과 전문학자의 성실한 번역이 돋보인다.

■마이크로 코스모스(린 마굴리스·도리언 세이건/홍옥희, 범양사)

미생물, 혹은 미시세계의 첨단생물학이론을 소개, 생명의 신비를 밝힌 책. 고전적 진화

론의 통설을 뒤엎는 새로운 세계관을 제공한다.

■다윈 이후(스티븐 제이 굴드/홍동선·홍옥희, 범양사)

찰스 다윈의 진화론 이후 1세기 동안 일어난 생물학의 발달을 흥미롭게 소개한 책. 진화론의 수정과 극복을 비롯, 현대생물학의 제반발견을 제시하고 그 의미를 반추하게 한다.

■우주과학(조경철, 연대출판부)

우주의 개관, 우주의 신비를 파헤친 인간지성의 업적, 우주산업의 진행 등을 개괄한 책.

■우주의 역사(폴린 윌슨/한영환, 범우사)

선사시대에서 1980년대까지의 천문학사. 과학사자들이 밝혀낸 풍성한 뒷얘기와 최근의 과학적 발견들을 작가다운 솜씨로 엮었다. 원제는 '별을 찾는 사람들.'

■아시모프의 천문학입문(I. 아시모프/현정준, 전과과학사)

달의 이야기에서 우주의 지평선에 관한 것까지 천문학의 신비를 쉽게 풀어쓴 입문서. 저자는 미국의 저명한 S.F 작가.

■코스모스(칼 세이건/서광운, 학원사)

우주의 생성에서 태양계의 종말까지 수십억년에 걸친 별과 우주의 이야기를 250여장의 도판과 사진을 곁들여 흥미롭게 파헤친 책. 저자는 미국의 저명한 과학해설가.

■時間의 歷史(스티븐 호킹/현정준, 삼성이데아)

시간이라는 물리량을 통해 우주가 창조되는 과정과 역사를 기술한 책. 우주의 기원과 앞날에 관한 근본적인 생각을 일반인이 이해할 만한 형태로 서술했다.

■창조의 제8일(H.F. 제슨/하두봉, 범양사)

DNA 분자구조 발견과 관련된 100여명의 과학자들을 면담하고 수많은 기록들을 검토하여 DNA발견의 인간적이고 극적인 이면사를 재현한 책.

■二重螺旋(J.D. 왓슨/하두봉, 전과과학사)

노벨상 수상자인 저자가 DNA의 이중나선 구조를 발견한 경위와 그에 얽힌 과학자들의 우정, 반목, 경쟁 등을 솔직하게 밝힌 책.

■열사람의 과학자(현원복, 전과과학사)

갈릴레이, 뉴턴, 패러디, 다윈, 파스퇴르, 노벨, 퀴리, 아인슈타인, 플레밍, 페르미의 略傳을 모았다. 청소년들도 쉽게 대할 수 있는 재미있는 읽을거리.

■찰스 다윈(정용재, 민음사)

다윈의 생애를 소개하고 다윈주의의 영향을 「종의 기원」 출간 당시와 현대로 나누어 개관한 책. 일반독자를 위해 '읽고 알게' 썼다.

■새로운 科學과 文明의 轉換(F. 카푸라/이성범·구운서, 범양사)

현대과학문명의 파산을 예고하며 신과학운동을 제창하고 있는 저자의 대표작. 데카르트-뉴턴적인 현대과학의 병폐를 배격하고 시스템이론의 새 과학기술을 제시한다.

■앞으로 50년(프리호드/김명자, 정음사)

앞으로 50년내에 이루어질 사건들을 시기별로 절단하여 피선의 형식으로 엮은 책. 인구폭발, 생태계 파괴 등에 세심한 주의를 기울이면서 몇가지 주목되는 기술개발의 가능한 성과를 실감나게 제시했다.

■과학과 인간의 미래(야콥 브로노프스키, 평단문화사)

과학과 예술, 과학적 가치와 인간적 가치, 과학과 사회, 과학자의 윤리 등 과학에 관련된 제반문제를 사상사의 문맥에서 풀이한 책.

■歷史 속의 科學(김영식, 창작과비평사)

문화현상으로서의 과학의 성격과 본질, 역할 등을 검토한 12편의 논문을 묶었다. 전통사회와 과학, 과학혁명, 과학과 근대사회 등 3부로 구성.

■첨단과학과 인간(김정흠 외, 일념)

하이테크 시대의 인간적, 반인간적 의미와 그 슬기로운 대처방안등을 제시한 국내학자들의 과학서론 40여편을 한데 묶었다.

■과학의 탄생(박택규, 청우)

각종 지면에 발표했던 생활과학칼럼과 과학계몽강연 등을 정리한 저자(건국대 화학과 교수)의 과학에세이집.

■칼럼으로 쓴 과학(박성래, 지학사)

현대사회의 과학세계로서의 특징과 과학의 발달사에 관해 쓴 글들을 한데 모았다. 과학과 생활을 연결하는 징검다리적인 계몽서.

■과학인의 역사의식(김용준, 해동문화사)

갈릴레오의 고민에서 출발해 학문의 자유, 과학자의 역사의식, 과학과 윤리 및 신학의 관계, 환경문제 등을 천착한 비판적 과학에세이.

■중국전통문화와 과학(김영식 편, 창작과비평사)

중국전통과학에 대한 논의를 담은 東西의 다양한 논문을 엮은 책. 중국과학의 기본가정과 이념, 서양과학의 수입에 따르는 중국전통문화의 반응 등을 살필 수 있다.

■東洋의 科學과 思想(김용운·김용국, 일지사)

서구과학과 구별되는 동양과학의 특질을 살피는 한편, 그 둘의 융합과 조화를 과제로서 제시한 책. 부제 '한국과학의 가능성을 찾아서.'

■과학의 길(주동일, 조선일보사)

과학의 방법, 과학자의 책임, 과학과 기술의 관계, 과학정책 등 과학의 역사, 철학, 사회적 측면을 폭넓게 다룸으로써 과학의 본질을 여러 각도에서 파헤친 책.

■두꺼비의 사랑노래(현원복, 과학세기사)

과학이 인간사회에 미친 결과를 이야기의 실마리로 풀어 과학이해의 대중화를 꾀한 책. 정자은행, 제트피로, 알콜중독 등 관심을 끌 만한 문제들이 재미있게 다루어졌다.

■世界科學紀行(장극, 범양사)

유체역학의 권위자인 저자가 자신의 어린 시절과 독일, 미국에서의 유학, 스페인, 라틴 아메리카에서의 연구생활, 소련, 루마니아 등 공산권에서의 이색체험 등을 기록한 일종의 자서전.

■遺物의 재발견(남천우, 정음사)

거북선, 토함산의 석굴, 대왕암, 첨성대 등 한국의 과학고적을 원자물리학의 독특한 시각으로 해부한 책. 한국과학사 이해의 새로운 지평을 제공한다.

■한국의 과학문화재(전상운, 정음사)

한국의 과학문화재를 천문과 기상, 인쇄기술, 흑과 불의 과학, 조선시대의 화기, 지리지도 등 5부로 나누어 80여컷의 컬러사진과 함께 소개한 책.