

Quantum Leaps in the Wrong Direction

사이비 SCIENCE

찰스 윈·아서 위긴스 지음 / 시드니 해리스 그림 / 김용완 옮김

사이비 사이언스

과학의 가장 기본적인 가치는 사실에 대한 모든 관념들을 비판적이고 합리적으로 받아들이는 데 있다. 그러나 사이비 과학, 곧 유사과학은 어떤 생각을 절대적인 것으로 받아들이며, 자신의 믿음 을 뒷받침하는 증거만 찾으려 한다. 우리는 일상에서 수많은 새로운 현상들에 부딪힌다. 이것들이 과학인지, 유사과학인지 어떻게 구분할 수 있을까? 우리의 호기심을 자극하는 많은 유사과학 의 사례들은 역설적으로 우리에게 과학을 보는 눈을 열어 준다.



사이비 사이언스

찰스 윈, 아서 위긴스 지음, 시드니 해리스 그림,
김용완 옮김, 이제이북스, 2003

글_ 이덕환 서강대 화학과 교수 duckhwan@sogang.ac.kr

사람이 달에 다녀오고, 화성에 탐사선을 보내는 과학의 시대에 살고 있는 우리에게도 자연은 너무나도 신비스러워서 때로는 두렵게 느껴지기도 한다. 과학으로 이해할 수 없는 틈새를 파고드는 것이 바로 신비주의이고, ‘사이비 과학’(원제: ‘잘못된 양자도약’)은 바로 그런 신비주의의 정확한 정체를 밝혀내기 위한 노력의 결과다.

영혼이나 유령의 존재를 주장하는 심령술사들의 강신술(降神術), 미래를 예언한다는 각종 점술과 점성술, 남다른 능력을 자랑하는 초능력, 그리고 누구나 꿈꾸는 불로장생의 영약이나 치료술을 비롯해서 신비주의의 종류는 그야말로 한이 없다. 대부분의 신비주의는 사실 인류의 역사와 함께 시작되었지만, 최근에는 그런 신비주의들이 ‘과학’의 탈을 쓰게 되면서 그 정체를 파악하기가 더욱 어려워지고 있다. 심지어 UFO(미확인 비행물체), 외계인, 창조론과 같은 새로운 신비주의도 끊임없이 등장하고 있어서, 그야말로 과학자들의 능력만으로는 도저히 감당해낼 수 없는 중과부적(衆寡不敵)의 상황이 되고 있다.

사실 과학과 신비주의는 동전의 양면과도 같아서 똑같이 자연에 대한 외경(畏敬)에서 비롯되었으면서도 전혀 다른 특성을 가지고 있다. 과학은 배우려고 노력할 의지가 있는 사람이라면 누구나 이해할 수 있도록 완전히 공개되어 있지만, 신비주의는 극소수의 사람들의 경제적, 사회적 이익을 추구하기 위한 수단으로만 사용된다는 점에서 그렇다. 투명하고 밝은 사회를 지향하는 우리가 신비주의를 철저히 배척해야만 하는 이유가 바로 거기에 있다.

처음 개발된 신비술이 바로 천문 관측 기술이다. 물론 오늘날과 같은 망원경도 없었고, 하늘의 별자리에 대한 자료도 없었으며, 심지어 동서남북을 정확하게 가려낼 방법도 없었다. 그런데 누군가가 초저녁에 해가 지는 쪽에서 처음 나타나는 별들의 배열이 계절에 따라서 조금씩 달라진다는 사실을 발견한 것이다. 오늘날의 별자리로 하면, 해가 지고 나서 서쪽 하늘에 떠오르는 별자리가 춘분에는 '양', 하지에는 '계', 추분에는 '천칭', 그리고 동지에는 '염소'의 별자리로 바뀐다는 놀라운 사실을 발견했다. 오늘날 점성술의 근거로 사용되는 '탄생성'이 바로 그렇게 알려진 별자리들이다.

물론 그런 사실을 파악할 수 있는 놀라운 관찰력과 기억력을 가진 '초능력자' 들은 흔치 않았을 것이다. 초능력자들이 자신의 관찰 방법을 공개하지 않고 자신만의 비밀로 숨겨두었다. 그런 정보를 스스로 알아낼 수 없었던 보통 사람들은 초능력자가 제공해주는 정보를 이용하는 대신 수확물 중의 일부를 대가로 지불해야만 했을 것이다. 결국 초능력자들은 무소불위(無所不爲)의 특권을 누리게 되었다.

그런 신비주의가 사회 발전의 원동력으로 작용하기도 했지만, 신비주의에 의존하던 사회의 사람들은 대부분 엄청난 대가를 치러야만 했다. 상상을 넘어서는

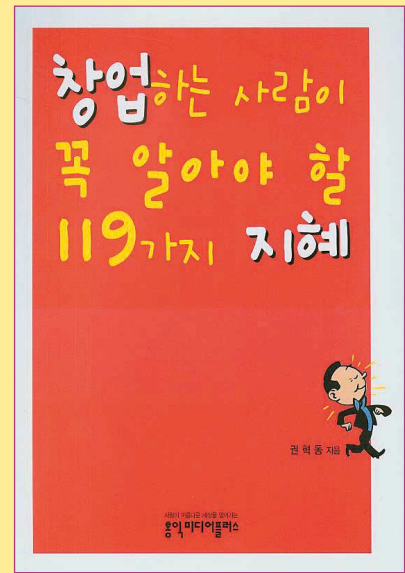
힘든 노동과 극심한 신분 차별을 견뎌낼 수밖에 다른 도리가 없었다. 그래서 우리는 신비주의에 빠진 사회를 차별과 억압이 지배하는 어두운 사회라고 부르는 것이다.

그런 신비주의가 모두에게 평등하게 공개된 보편적인 지식으로 일반화되기 시작한 것이 바로 현대 과학이다. 우리 스스로가 노력만 하면 남에게 의존할 필요 없이 정확한 정보를 얻을 수 있고, 자연 현상을 충분히 이해할 수 있게 되었다. 그러니까 오늘날 우리가 당연한 권리라고 여기고 있는 자유와 평등, 그리고 민주주의는 실제로 자연에 대한 모든 정보를 똑같이 나누어 가질 수 있도록 해준 현대 과학 덕분에 이루어진 것이다.

'사이비 사이언스'에서 주장하듯이 현대적 의미의 '과학'이 어떤 논리적 기초를 가지고 있는가를 이해한다면 우리의 이성을 마비시키는 온갖 신비주의의 정체는 의외로 간단하게 파악할 수 있다. 과학은 일반적인 주장이 아니라 객관적으로 검증할 수 있는 증거를 근거로 이룩되는 것이고 누구에게나 완전하게 공개하는 것을 원칙으로 하고 있다. 그런 과학을 제쳐두고 신비주의에 빠져드는 것은 스스로 자신의 귀중한 권리를 포기하는 것임을 분명하게 인식해야 한다.

〈과학독서아카데미 추천 도서〉

1. 『2조원의 환경 논쟁: 새만금』 홍욱희 지음, 지성사, 2004
2. 『역사가 새겨진 나무 이야기』 박상진 지음, 김영사, 2004
3. 『나무, 살아서 천년을 말하다』 박상진 지음, 랜덤하우스중앙, 2004
4. 『아인슈타인 평전』 데니스 브라이언 지음, 송영조 옮김, 북폴리오, 2004
5. 『스트레인지 뷰티』 조지 존슨 지음, 고종숙 옮김, 승산, 2004



창업하는 사람이 꼭 알아야 할 119가지 지혜

권혁동 지음, 홍익미디어플러스, 2003

이 책은 자동화 기술을 전공하고 현재 서울산업대학교에서 '생산혁신 최고 경영자 과정'을 맡고 있고, 500여 회원사로 구성된 '인천경영자포럼'에도 참여하면서 기업 경영에 대한 살아있는 경험과 노하우를 축적한 권혁동 교수가 창업에 필요한 지혜를 정리한 것이다. 저자는 "사업을 해보지 않은 사람과는 인생을 논하지 말라"고 한다. 인생의 참 뜻을 일깨워주는 사업을 성공적으로 이끌어내려면 동물적 감각과 학습이 필요하다. 그래서 기업인으로 성공하기 위해서는 자신의 동물적 감각을 철저히 분석해서 장점을 살리고, 부족한 점을 보충하려는 적극적인 학습의 노력이 꼭 필요하다. 그러니까 이 책은 창업에 필요한 동물적인 감각 중에서 자신이 어떤 것을 가지고 있는가를 분석해보고, 모자라는 부분을 보완하기 위한 119가지의 실용적인 지혜를 간단하고 명쾌하게 설명해준다. ①