

이호연

충남대 교수 · 물리학

첨단과학과 환경문제에 관심 증가

자연과학에서는 논쟁이란 별로 없다. 있더라도 실험이나 논리적 검증으로 옳고 그름이 분명히 밝혀지기 때문이다. 그래서 97년 한해 동안의 자연과학 학계의 저술 흐름과 번역된 책들의 출판흐름을 짚는 글을 쓰기로 했지만, 이것도 내게는 쉽지 않은 일이었다. 그동안 출판된 책들 중 내가 읽은 것은 극소수였을 뿐인데 자연과학 서적들의 출판흐름을 이야기하는 것은 무리이고, 우리나라에서 출판되는 책들이 자연과학계의 동향과 맞아떨어진다고 보기 어렵기 때문이다.

또 우리나라 과학자들이나 저자들이 직접 쓴 책보다는 번역된 책들이 많은 부분을 차지하므로, 자연과학 학계의 흐름보다는 출판사의 입장에 따라 책의 출판이 결정되기 쉽다. 그래서 자연스런 전체의 흐름을 찾는다는 것은 별로 의미가 없다고 생각되어 범위를 좁혀 1997년도에 《출판저널》에 발표된 서평들과 인터넷 서점의 자연과학 도서목록을 이용할 수밖에 없었다는 것을 독자 여러분에게 양해를 구하고 싶다.

첨단과학 · 학제간 분야의 책들 증가

최근 수년간 출판된 자연과학 책들을 살펴보면 몇가지 특징이 드러난다. 첫째는 양적 팽창이다. 최근 몇 년 동안 출판되는 자연과학 책들의 수가 증가하고 있다. 물론 많은 책들이 출간되는 것이 바람직하지만, 너무 무분별하게 책들이 쏟아져 나와 일반 독자들이 흥미있는 책들을 선정하는데 어려움을 겪을 정도다. 출판사들끼리 비슷한 내용의 책들을 경쟁적으로 중복출판하여 오히려 독자들을 식상케 하고 있다. 특히 중고등학생들을 대상으로 하는 너무 조잡한 책들의 출판은 지양되어야 할 점이다.

둘째는 내용의 다양화다. 많은 책들이 출판되므로 자연히 지금까지 독자들이 접하지 못했던 분야들이 폭넓게 소개되고 있다. 전통적으로 인기 있던 상대성 이론, 양자역학, 우주론, 입자물리, 진화론 등의 분야보다는 과학철학, 과학사, 기타 별로 알려지지 않은 과학분야들에 대한 책들이 조금씩 출판되고 있는 것은 매우 바람직한 일이라 하겠다.



이런 책들 가운데 몇 권을 소개하면, 프리고진의 《비평형 통계역학의 시간 개념 논의》(사이언스북스)는 《혼돈으로부터의 질서》에 이어 비평형 통계학적 관점에서 저자의 시간에 대한 생각을 폭넓게 다루고 있다. 호프만의 《갈기도 하고 아니 갈기도 하고》(까치)란 묘한 제목의 책에서는 쉽게 접할 수 없는 화학자의 생각이 담겨진 글들을 만날 수 있다. 조용현이 쓴 《정신은 어떻게 출현하는가》(서광사)는 정신이 생겨나는 과정을 살펴본 색다른 관점의 책이다.

셋째는 우리나라 저자들이 직접 저술한 책들이 늘어나고 있다. 몇 년 전까지만 해도 일부 교과서나 참고서 수준의 책을 제외하고는 거의 외국서적을 번역하여 출판하는 것이 대부분이었으나 우리나라 저자들이 직접 쓴 책들이 늘어나는 것은 우리나라 자연과학계가 질적으로나 양적으로 성장했다는 것을 의미한다.

장희익이 쓴 《과학과 메타과학》(지식산업사)이나, 최중덕의 《부분의 합은 전체인가》(소나무), 과학사의 관점에서 본 임경순의 《20세기 과학의 쟁점》(민음사)과 입자물리학에 관한 김제완의 《겨우 존재하는 것들》(민음사)이 내가 접해 본 훌륭한 책들이다.

넷째는 첨단과학 분야에 대한 책들의 증가다. 컴퓨터와 통신망의 발달로 정보과학과 인공지능 같은 분야와 요즘 사회문제가 되는 생태계 파괴 같은 환경문제 분야에 대한 출판이 늘어난 것은 당연한 일이라 하겠다.

다섯째는 학제간 분야에 대한 책들의 증가다. 현재 자연과학의 발전추세에 따르면 학제간 연구가 점차로 중요해지고 있다. 학



제간 연구란 전통적인 학문의 벽을 허물어서 이전에는 전혀 관계없는 것처럼 보여왔던 분야들간에 공통점을 찾고 서로 협력하는 연구로서, '가이아 이론'이나 '카오스 이론' 같은 복잡성의 과학(Science of Complexity)이나 인공지능에 대한 연구가 그 대표적인 예다. 이것은 선진국의 출판경향이 그대로 수입된 것이긴 하지만, 이런 새로운 경향이 재빨리 국내에 소개되어 여러 분야의 과학자들에게도 도움을 주는 것은 다행이다.

유사과학의 범람은 독자 오도할 우려

여섯째는 몇몇 출판사에서 외국에서 출판된 자연과학에 대한 시리즈물을 번역·출판하고 있다. 이 시리즈물은 외국에서 오랜 시간에 걸쳐 잘 만들어진 책이므로 우리나라 자연과학책들의 독자에게 수준 높고 다양한 과학을 소개한다는 잇점이 있다.

일곱째는 별로 바람직하지는 않지만 유사과학(pseudo science)에 대한 책들의 범람이다. 밀레니움이 끝나가는 들뜬 사회분위기와 동양 전통과학에 대한 관심이 합쳐져 과학적으로 검증되지 않은 무책임한 사실들을 마치 대단한 과학이론인 것처럼 소개하는 책들이 꽤 많이 출판되어 독자들을 혼란하게 하고 있다.

이런 수많은 가설들은 대부분 허황된 것들이거나 현재로는 확인하기 어려운 것들이 대부분이어서 극소수의 경우를 제외하고는 과

“ 최근의 자연과학 책들은 몇가지 특징을 보인다. 우선 양적인 팽창과 내용의 다양화를 들 수 있다. 또 국내 저술이 늘고 있는 가운데 정보과학 · 환경문제에 관한 책에도 관심이 높았다. 학제간 연구의 결과물들도 여러 분야의 학자들에게 의미있는 일이었다. ”

학발전에 별 도움이 되지 않는다. 특히 책방에서는 유사과학과 자연과학 책들을 구별하지 않고 뒤섞어 자연과학 코너에 전시하여 과학적 훈련을 받지 않은 일반 독자들에게 잘못된 생각을 심어줄 수 있다.

우리나라 과학기술의 발전을 위해서는 일반 국민들의 자연과학에 대한 올바른 이해가 필수적이며, 이를 위해서는 자연과학에 대한 좋은 책들이 많이 출판되어야 한다. 최근 우리나라 자연과학 책들의 출판은 양적으로나 질적으로 증가하는 바람직한 추세이지만, 아직은 제한된 독자들을 대상으로 무분별하게 유사한 책들이 너무 많이 쏟아져 나오고 있다. 그리고 무책임하게 쏟아지는 유사과학에 대한 책들과는 엄격하게 구별되는 것이 옳다고 본다. ❖