100년만에 다시 찾는 아인슈타인

임경순 편저
사이언스북스
신국판/222쪽/7,000원

20세기 최대의 과학자로 평가받고 있으며 일반인들에게 널리 알려진 아인슈타인은 그의 독창적 과학적 업적 뿐 아니라 성장과정에서부터도 남다른 면모를 남겼다. 1905년 스위스 베른의 젊은 특허국 직원이었던 아인슈타인에 의해서 제안된 시간과 공간에 대한 새로운 관점 즉, 상대성 이론은 19세기와는 질적으로 전혀 다른 20세기 과학의 새로운 모습을 꾸미는데 커다란 영향을 미쳤다. 더욱이 아인슈타인은 20세기를 통해서 과학계 뿐만 아니라 일반 대중에게도 과학자로서 널리 알려진 인물이었으며, 과학계의 상징적인 인물, 독보적인 탁월한 과학자로서 추앙을 받는 인물로 많은 신화를 남기고 있다.

이 책은 '아인슈타인 연구'와 '아인슈타인의 논문들' '참고문헌' 등으로 구성되어 있으며 아인슈타인과 상대성 이론의 출현을 Ⅰ부에서 다루고 계속하여 괴팅겐과 케임브리지에서의 상대성 이론의 국소적·다원적 발전, 아인슈타인과 양자론, 보어-아인슈타인 논쟁의 전개과정, 아인슈타인의 사생활 : 밀레바 마리치, 국가사회주의와 독일과학 등도 다루고 있다. 이어 Ⅱ부에서는 아인슈타인의 논문들을 소개하면서 나의 비망록, 움직이는 물체의 전기역학에 관하여, 물리적 실재에 대한 양자역학적 기술은 완전하다고 볼 수 있는가? 등을 다루고 있다. 물리적 실재에 대한 양자역학적 기술의 완전성 여부를 다룬 글은 아인슈타인이 보리스 포돌스키, 네이선 로젠 등의 공동연구자들과 함께 양자역학적 기술의 문제점을 지적한 논문인데 EPR패러독스로도 널리 알려져 있으며 원문을 그대로 번역하여 실었다. 널리 알려져 있는 것처럼 아인슈타인은 정규학교 공부보다 주로 독학으로 과학적 지식을 습득했던 것으로 보이는데 독일 김나지움의 권위주의적인 정규학교 수업에 대해서 반감을 지니고 있었고 스위스 칸톤학교에서 공부하면서 그의 과학적 사고형성과정에 좋은 영향을 받은 것으로 알려져 있다. 아인슈타인은 스위스 칸톤학교에서 매우 자유로운 생각을 많이 할 수 있었고, 이때부터 물체가 빛과 같은 속도로 달리면 어떤 현상이 나타날 것인가에 대해 생각을 깊게 하게 되었고 결국 학창시절의 이러한 기발한 사색이 상대성 이론이라는 새로운 과학사상으로 이어지게 되었던 것이다.

이 책은 편저자 임교수가 몇년동안 여러 곳에 발표했던 논문들을 바탕으로 꾸민 것인데 필자가 책머리에 밝힌 것처럼 독일 유학중에 아인슈타인에 관한 매우 많은 문헌들을 모았고 박사학위 취득후 귀국해서 대학에서 과학사 강의를 담당하면서 아인슈타인과 상대성 이론에 관한 논문을 많이 발표하였다. 우리나라 말로 번역되어 출판된 적이 없는 아인슈타인의 자서전과 상대성 이론에 관한 논문도 번역해서 이번 출간된 이 책에 수록하였다. 특히 나의 비망록은 아인슈타인이 스스로 작성한 자전적인 글로서 그 자신이 집필한 단행본 형식의 자서전이 없으므로 아인슈타인의 자서전과 같다고 할 수 있다. 어린 시절에 자연에 대해 가졌던 생각과 그것이 상대성 이론과 양자론의 형성에 미친 영향에 관한 내용들이 자세히 수록되어 있다. 위대한 과학자 아인슈타인이라는 인물을 이해하는데 크게 도움이 될 것이다. ST

朴澤奎(건국대 이과대 화학과 교수)