

## 민영기교수 첨단과학 이야기

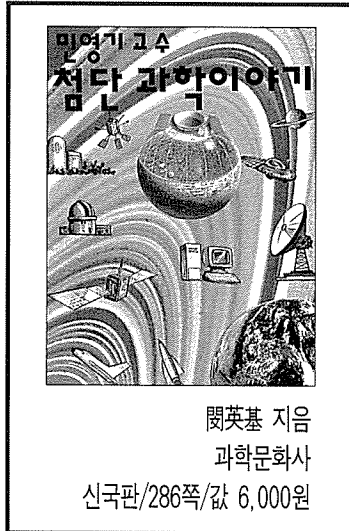
세상은 정말 빠르게 변하고 있다. 이 변화를 주도하는 것은 두말할 것 없이 과학기술의 발달이다. 오늘날을 과학기술시대, 정보화시대라고 하지 만 요약해서 표현하면 첨단과학시대 라고 할 수 있을 것이다. 저자는 머리 말에서 「우리는 빠르게 발전한 고도의 과학기술문명 속에서 살아가고 있음 에도 불구하고 첨단과학에 대해서 너 무 모르고 있다.

첨단과학기술분야에서 어떤 연구가 이루어지고 있고 그 연구결과가 우리 의 건강이나 생활에 어떻게 적용되고

있는 가를 아는 사람은 그리 많지 않을 것이다. 그래서 많 은 사람들이 첨단과학기술의 혜택을 제때에 누리지 못하고 살아 가고 있다.」라고 쓰고 있다. 더욱이 일선 교육현장에 서는 오늘날 홍수처럼 쏟아져 나오는 과학기술에 관한 정 보를 제때에 흡수, 소화할 수 있는 장치가 없다는 것을 개 탄하고 있다. 현대를 슬기롭게 살아가고 보다 더 윤택한 삶 을 누리려면 첨단과학기술을 정확히 이해하여야 한다.

「첨단과학이야기」는 학생과 일반대중을 대상으로 최근에 개발된 첨단과학기술의 내용을 분야별로 묶어서 쉬운 문장 으로 다듬었다. 저자인 민교수는 오랫동안의 연구생활에서 틈을 내어 과학대중화를 위한 저서와 역서를 집필한 중진 과학기술인으로서 본지 「과학과 기술」의 고정란인 「뉴스와 토크」에 3년여 걸쳐 연재하였던 내용중에서 일부를 발췌하 여 다듬고 그밖에 또 다른 내용 등은 대부분 외국의 전문학 술지 및 교양잡지에서 발췌한 것들이다.

이 책은 총 8장으로 구성되어 있으며 제1장 건강·의학 학, 제2장 생명과학·생물학, 제3장 우주과학기술·천문 학, 제4장 지구·환경과학, 제5장 기초과학, 제6장 신소재



·반도체, 제7장 전자공학·컴퓨터· 정보통신, 제8장 첨단기계·기술 등 첨단과학 전반을 포함하고 있다.

첨단과학기술의 최신 정보를 딱딱 하게 느끼지 않도록 제목부터 흥미있 게 붙였고 내용도 숙달된 문장력으로 평이하게 설명하여 이해하는데 큰 불 편이 없게 하고 있다.

예를 들면 「늙는 원인 밝혀지다」에 서는 노화에 대한 오래된 이론 가운 데 하나인 그 원인이 부분적으로 부 산물에 있다는 것인데 특히 지질이나 단백질, DNA를 손상시킬 수 있는 반

응 산소종(ROS)으로 알려진 산소 신진대사 부산물이 큰 영향을 미친다는 이론을 입증하는 실험을 소개하고 있다. 또 왼손잡이는 수명이 짧다. 심장마비와 뇌졸중을 예방하 는 푸른잎 채소, 모유에 항암물질이 있다, 자기장에 영향받 는 꿀벌, 원하는 암수송아지를 잉태시킨다, 4천만년 전 꿀 벌 몸 속 박테리아 재생 등 제목만 봐도 흥미진진한 내용들 이다. 또한 우주과학기술·천문학에서는 1백84억원짜리 우 주변기, 미·러 우주정거장 협동건설계획, 태양계를 둘러 켜 나선형 행성군 발견 등을 소개하였으며 기초과학에서는 분자의 크기 측정, 111번째 원소발견, X선 레이저 개발, 가장 정 확한 원자시계, 나노기술로 분자조작 등을 소개하고 있다.

신소재·반도체에서는 버키볼로 다이아몬드필름제조, 새 로운 초전도 물질, 실수로 발견한 초강력물질, 감자로 만든 포장재, 열을 저장하는 소금, 부식하지 않는 콘크리트 철제 등을 소개하고 있다. 첨단에 이해를 도모할 뿐 아니라 과학 에 대한 흥미를 유발시키고 창의력을 개발시키는데도 크게 도움을 줄 것으로 믿어 학생들은 물론 일반인들에게 널리 읽혀지기를 바란다. ⑤7 박택규(건국대교수/화학)