

생활에 응용할 새로운 기술과학서들

“ 기술과학의 변모는 사회발전으로 이뤄진다. 또한 개인적으로는 세계를 넓게 바라볼 수 있는 안목을 길러줄 뿐만 아니라 생활에 응용할 수 있는 기술을 제공한다. 기술과학 서적의 탄생은 그런 의미에서 중요하다. ”

올들어 기술과학 서적의 발행이 예년에 비해 13% 가량 줄었다. 사회 및 개인 발전의 이론적 토대인 기술과학 서적의 감소는 사회기반 전체를 멎게 할 수 있다. 특히, 실용학문의 결핍으로 이어져 산업기반을 위축시키는 원인으로 작용할 수 있다.

이러한 우려 속에서도 많은 출판사들은 새로운 기술과학 서적을 선보이기 위해 노력하고 있다. 기술분야로 실용서, 컴퓨터, 환경관련서 등이, 과학분야로 미래과학, 물리학, 생명과학 등이 출간준비 중에 있다. 화려한 보색 속으로 들어설 기술과학 서적은 어떤 모습일까.

실용을 위한 기술서

기술관련 서적으로 《실기교육방법론》(기한제)와 《최신 프레스 금형설계》(한국이공학사) 등이 나올 예정이다. 《실기교육방법론》은 실기교사가 되기 위해 준비하는 사람들이 체계적으로 실기교육방법을 습득할 수 있도록 기본적인 모형을 제시한다. 교육학 이론을 선수과목으로 학습원리, 교수과정, 지도 및 평가방법 등을 교육심리학적 측면에서 소개하고 있다. 교직의 자세와 안전교육, 국내 교육의 특성 등도 수록한다. 《최신 프레스 금형설계》는 기술인이 필요로 하는 금형의 기초 이론과 설계에 관하여 체계적으로 설명하고 있다. 설계에 필요한 자료와 각종 금형의 구조, 금형제품의 불량원인 등을 상세히 기술하여 현장 기술자들도 쉽게 응용할 수 있도록 배려했다. 프레스 가공의 특성 및 종류, 주요 부품의 기능과 설계, 금형의 유형별 특징, 기계와 부속장치에 대한 설명이 주요 내용이다.

《80C196KC》(다다미디어), 《포토 익스프레스》(영진출판사), 《오토 카드》(한국이공학사), 길벗출판사의 ‘무작정 따라하기, 단숨에 끝내기’ 시리즈는 컴퓨터 관련 서적이다. 컴퓨터 운영체제에 대한 하드웨어프로그램 이



많은 출판사들이 새로운 기술과학 서적을 선보이기 위해 준비중이다.

론서 《80C196KC》는 인텔사의 16bit 원칩 마이크로에 대해 소개하고 있다. 최근 CMOS 타입의 80C196KA, KB, KC, 80C196MC 등 고도의 기능을 갖춘 마이크로가 출하되고 있는 가운데 MDA-마우스 96에서 사용하는 80C196KC의 기능을 상세하고 있는 것이다. 《포토샵》의 저자로 알려진 장은아씨가 쓴 《포토 익스프레스》는 컴퓨터 그래픽스에 관련된 내용을 담고 있다. 실무 감각으로 익힌 테크닉을 공개하면서 전문지식이 필요한 독자에게 단기간에 포토샵 사용 수준을 끌어올릴 수 있도록 안내한다. 컴퓨터 설계에 관한 이론서 《오토 카드》는 기초명령부터 유사기능을 가진 명령들을 상호비교하며 그 특징들을 익힐 수 있도록 설명을 부연한다. 현장 경험이 풍부한 설계 실무 경력자들이 썼기 때문에 기본구조와 원리를 보다 쉽게 이해할 수 있다. ‘무작정 따라하기’, ‘단숨에 끝내기’ 시리즈를 발행하여 컴퓨터 입문서 시장에서 확고한 위치를 차지한 길벗출판사도 몇 권의 책을 펴낼 계획이다.

환경기술 관련 서적으로는 수질관리에 연관된 물리·화학 및 상태계를 조명한 《신수질관리》(신광문화사), 기초 수리학 또는 유체학을 기존 수리학적 개념 설명한 《환경수리학》(동화기술)이 있다. 《환경수리학》은 수리처리장에서 분기관에 의한 물의 배분, 수리처리장의 수리학적 설계 및 처리수의 방

류구에 대해 설명하고 있다.

미래과학 또는 응용과학 서적

미래에 대해 궁금증을 갖게할 과학서적도 기획되고 있다. 에드 레지스가 쓴 《나노테크놀로지》(청문각)과 케빈 워윅이 쓴 《21세기 지구주인은 로봇》(기한제)가 그것이다. 《나노테크놀로지》는 원자로부터 시작해 분자를 하나 하나씩 쌓아올려 보통의 물체를 만들려는 시도로 물질의 구조를 통제함으로써 어떤 물체든 만들어낼 수 있다는 논리를 보여준다. 나노기계들은 원자배열을 통해 풀잎을 스테이크로, 석탄을 다이아몬드로 변화시킬 뿐만 아니라 각종 질병까지 치료할 수 있다. 《21세기 지구주인은 로봇》은 2050년이 되면 지구는 기계가 지배한다는 내용을 담고 있다. 저자는 “지금은 인간이 기계를 통제할 수 있는 지능을 가지고 있지만 컴퓨터로 대변되는 기계의 영향력은 날로 확대되고 그 진화 속도는 통제하기 어려울 만큼 빠르다”며 기계의 유용성과 해악성을 설명한다.

《조이론을 찾아서》(전파과학사)와 《만득이의 물리귀신 따라잡기 2》와 《물리를 알면 골프가 보인다》(기한제) 등은 물리학 관련 서적이다. 능변가 배리 파커의 《조이론을 찾아서》는 입자물리학에 눈을 돌려 우주기원의 이해에 근접하는 물리학 이론을 발전시켰던 과학자들과 그들의 기념비적인 기여를

생생하게 털어놓는다. 우리는 과연 가장 기본적인 입자를 찾아냈는가. 초끈이론은 물리 세계의 구조를 이해하는 대망의 돌파구인가 등을 묻고 있다. 《만득이의 물리귀신 따라잡기》 시리즈를 펴내고 있는 이공주복 교수(이화여대)도 후속 작업을 진행하고 있다. 공식은 몰라도 주변 일들을 얼마든지 물리학적 현상으로 해석할 수 있도록 이끄는 물리상식이다. 《물리를 알면 골프가 보인다》는 저명한 핵물리학자 테드 조르겐스가 쓴 책으로 알기 쉬운 물리학 이론서이다. 다운스윙이 0.3초 안에 이루어지는 다이내믹한 골프의 역학작용을 이용해 유체역학적 힘을 알기 쉽게 설명하고 있다.

영화 속이나 등장하는 공룡은 어떻게 사멸했고 복제양 돌리는 어떻게 탄생했을까 하는 문제는 생물학과 밀접한 관련이 있다. 《진화론 논쟁》(사이언스북스)는 20세기 최고의 진화론자 다윈의 역작 《진화론》이 발표된 이후의 논쟁들을 여러 각도에서 조명한다. 창조나 진화라는 신념의 차원이 아닌 20세기 생물학의 성과를 바탕으로 한 과학으로서의 진화론을 짚어볼 수 있다. 윤리적 논쟁을 불러왔던 복제양 돌리의 탄생은 미래과학의 새로운 이정표임에 틀림없다. 《유라기의 생명과학》(기한제)는 유전공학을 통해 실제로 공룡 재탄생을 이끌 수 있는가에 대한 방법론을 상세하게 보여준다.

기술과학 서적은 사회발전의 토대

기술과학의 변모는 사회발전으로 이어지고, 사회발전은 또다른 기술과학의 혁신적 변모를 요구한다. 기술과학의 발전은 모든 사회적 영역을 바꾸어 놓았다. 기술과학은 개인적인 측면에서도 세계를 넓게 바라볼 수 있는 안목을 길러줄 뿐만 아니라 생활에 응용할 수 있는 기술을 제공한다. 사회적 또는 개인적 변모를 가능하게 만드는 원천적 근거는 기술과학의 이론적 논리에 근거한다. 기술과학 서적의 탄생을 새삼 기다리는 것은 바로 이같은 이유 때문이다.

— 오완진 기자