

과학기술이 만들어 낼 미래 직업

하루가 멀게 변하고 발전해 가는 과학기술. 그렇다면 앞으로 20~30년 후 과학기술이 만들어 낼 직업군은 어떤 모습과 형태로 우리에게 다가올 것인지... 이번호에 ‘들어가기’ 글을 시작으로 미래의 유망직업, 인기직업, 이색직업 등에 대해 관련전문가의 연구결과를 중심으로 소개코자 한다.

〈편집자〉

글_ 김충진 중앙고용정보원 선임연구원 ice67@work.go.kr

‘과학기술이 만들어낼 미래 직업군’에는 국가 성장 동력으로 미래 과학기술분야로 많이 회자되고 있는 ‘생명공학’, ‘우주항공’, ‘로봇’, ‘컴퓨터 및 통신’, ‘해양 및 환경’ 등의 분야에서 과학자들이 제시하고 예측하고 있는 현재 및 미래 과학과 기술 경향을 토대로 향후 다양한 직업들이 등장할 것으로 예측된다.

직업의 기원을 거슬러 올라가보면 가족들의 생계를 잇기 위해 농사를 짓거나 수렵을 행하는 우리 조상의 생활에서부터 그 기원을 찾을 수 있다. 이후, 불과 금속의 사용, 기계와 동력의 사용, 컴퓨터와 인터넷의 도입 등 과학과 기술의 발전에 따라 직업과 직업생활은 획기적으로 변화하였으며, 이러한 변화는 현재도 계속되고 있다. 지난 50여 년간 컴퓨터와 인터넷 등 정보통신의 급속한 발전과 물리학, 화학, 생물학 등의 진보로 새로운 직업들이 나타났으며 역설적으로 이에 따라 사라지는 직업도 등장하게 되었다. 또, 자동화와 기계화로 작업장에서 수행하는 근로자의 직무에도 많은 변화가 나타났다.

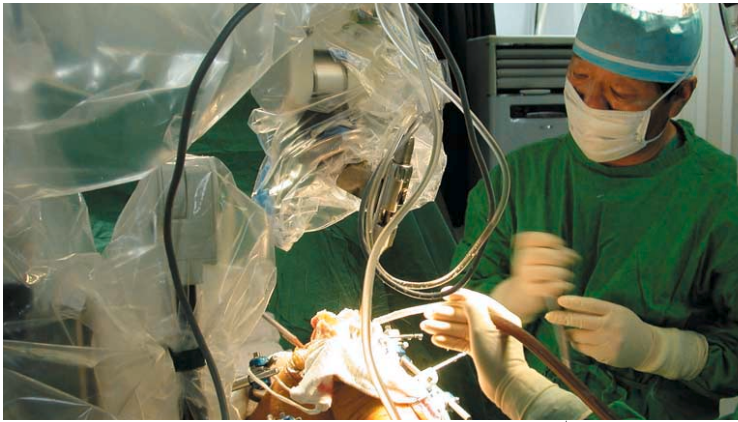
과학기술 발전 따라 직업도 흥망성쇠

과학기술의 발전에 따라 새롭게 나타난 직업으로는 컴퓨터와 인터넷 관련 직업을 들 수 있다. 대표적인 직업으로는 웹디자이너, 웹마스터, 컴퓨터프로그래머, 시스템엔지니어, DB분석 및 설계전문가, 정보보안전문가, 암호체계연구원 등이다. 과학기술의 발전은 연구개발 및 제조분야뿐 아니라 서비스업이나 판매업 등에서도 큰 영향을 미쳤다. 휴대폰의 사용이 일



상화됨에 따라 휴대폰에 사용되는 벨소리만을 전문으로 작곡하는 벨소리 작곡가가 등장하게 되었고 온라인을 통해 상품을 소개하는 쇼핑호스트나 인터넷에서 상품을 판매·관리하는 쇼핑몰 관리자 등도 보다 편리한 생활을 추구하는 사람들의 성향과 과학기술 발전이 결합하여 나타난 직업이다.

역설적으로 과학기술의 발전에 따라 사라지거나 쇠퇴하는 직업도 있다. 자동차가 거의 없었던 시절, 교통수단으로 대신했던 인력거를 몬 인력거꾼들이 새로운 전차나 자동차 등 새로운 교통수단이 도입되면서 완전히 사라졌다. 컴퓨터 보급에 따라 타자원은 사실상 자취를 감추었고, 자동화된 전화교환 시스템의 등장으로 전화교환원의 수도 급격히 줄어들었다. 얼마 전까지만 해도 민항기의 조종석 두 번째 줄에는 항법사가 앉아 있었지만, 현재는 자동 항법 장치가 그



자리를 대신하고 있다. 또 건축도면의 설계 작업이 종이에서 컴퓨터로 대체됨으로써 수작업으로 이루어지던 제도사 직업이 사라지고 CAD사 직업이 등장하게 되었다. 인쇄분야에서도 인쇄활자를 짜는 직업인 조판원이 사라지고 컴퓨터를 활용한 전자조판원이 등장하게 되었다.

산업용 로봇과 자동화 기기들이 등장함에 따라 근로자들이 수행하는 직무도 많은 변화를 겪게 되었다. 육체를 활용하여 장시간 이루어졌던 작업들이 기계나 장비로 대체되면서 힘과 손 기능 대신 컴퓨터를 비롯한 기계나 장비를 다룰 수 있는 능력이 요구되었다.

지금 이 시간에도 과학기술발전의 영향으로 많은 직업이 나타나고 있다. 유전자 구조나 암의 발생 전후의 증상 등 과거 자료를 사용하여 병이나 암의 예측과 예방을 상담하는 직업이 등장하고 있으며 가상공간에서 학생들을 대상으로 학습과 진로를 가르쳐주는 사이버 공간의 교사를 의미하는 사이터들도 나타나고 있다. 또 화상회의나 인터넷 전화의 보급을 통해 관련 장비를 설치·정비하는 기술자도 새로이 나타나고 있다.

로봇·우주 관련 신종 직업 대거 등장할 것

이러한 과학기술의 영향은 계속 이어져 향후 20~30년 후에는 지금은 상상할 수 없는 직업들이 등장할지도 모른다. 로봇의 대중화에 따라 우리 생활 곳곳에서 로봇을 찾아볼 수 있을 것이다. 로봇이 청소, 설거지 등을 대신해 주며 외로울 때는 우리의 벗으로 함께 할 것이다. 이에 따라 수요자의 기호와 목적에



맞게 로봇을 선정하고 판매하는 로봇코디네이터나 로봇을 수리 및 정비해주는 로봇정비원들이 등장할

것이며 애견미용사나 애견옷 디자이너처럼 로봇을 사람처럼 꾸며주고 돌봐주는 직업도 상상해 볼 수 있을 것이다.

우주항공기술의 발전은 우주여행의 꿈을 이루게 할 것이다. 이에 따라 우주여행을 안내하는 안내원이나 우주여행을 위한 음식을 전문으로 만드는 우주음식요리사, 그리고 우주여행에 필요한 옷, 의약품, 식품 등을 연구·개발하는 전문가 등도 등장할 것이다. 또 생명공학의 발전으로 개인마다 유전자의 비밀이 밝혀지고 세포치료 기술도 개발·보급되면서 난치병을 치료하고 생명을 연장할 수 있는 그런 시대가 다가올 것이다. 이에 따라 유전자를 통한 적성, 흥미를 탐색하고 진로를 상담해 주는 전문가나 다이어트프로그래머처럼 개인의 노화정도를 평가하고 노화방지를 위한 약, 식품, 운동법 등을 처방하는 노화방지전문프로그래머들도 나타날지 모른다.

사실 하루 앞의 일도 예측할 수 없는 현재 사회에서 20년 또는 30년 후의 직업을 예측하는 것은 오류를 피하기 어려울 것이다. 그러나 가능하고 다가올 미래의 직업을 그려 보고 예측해보는 일은 상당히 흥미로운 것이 될 것이며, 기대에 못 미치는 미래라 할지라도 다가올 미래를 준비하는 일은 하나의 경쟁력으로 남을 수 있을 것이다. ㉔