

자본주의속 과학기술 이윤추구서 벗어나야



이 선 화

〈성신여대 화학과 박사과정〉

현대 문명의 발전에 과학기술이 큰 역할을 담당했다는 사실을 부정할 사람은 아무도 없을 것이다. 현대 사회에서 과학기술은 생산과정에 깊이 관련되어 있을 뿐만 아니라 과학기술의 발달로 인한 물질적·정신적 성과가 우리 생활 전반과 사회에 막대한 영향력을 미치고 있다. 그러나 그 발전이 가속화됨에 따라 여러 가지 문제점이 나타나고 있다.

자본주의 사회에서 과학기술의 발전은 자본의 가속적인 이윤확보의 요구와 긴밀하게 관련되어 있다. 초기 자본주의 단계에서는 노동시간의 연장과 노동강도의 강화를 통해 이윤을 획득하려 하였고 이러한 시도는 당시 산업의 발달로 인한 숙련 노동자들의 지위강화와 그에 따른 저항, 불완전했던 법령 등으로 인해 한계에 이르게 되었다. 이를 극복하기 위해 기계의 사용에 주목하기 시작하였으며, 이 시기의 과학은 아직도 잠재적 생산력으로 남아 있었고, 기술은 직접 생산력으로 상품을 생산하는데 이용되었다.

기계를 이용한 대공업으로의 이행은 노동수단의 변혁, 즉 노동도구의 기계화를 통해 실현되었다. 이것이 바로 산업혁명이며 이때의 기계 및 기술의 발전은 기술적 지식을 기술로부터 분리시키면서 19세기 후반에는 기술적 지식이 과학을 흡수하여 과학과 기술이 결합하게 되었다.

산업혁명 이후 각종 과학기술의 발달에 힘입어 생산력의 발전이 가속화되고 이에 따라 경공업 중심에서 중공업으로 산업구조가 개편되었다. 이 시기의 과학기술개발은 주로 거대기업의 연구 개발 기구를 통하여 조직적이고 계통적으로 진행되어 합성화학, 전자공학, 원자력, 항공분야 등 새로운 분야를 출현시켜 20세기 과학기술혁명을 탄생시키게 된 것이다.

그러나 기업이 신상품을 생산하기 위해 첨단 과학기술을

개발하기에는 너무나 거대한 자본이 필요하기 때문에 국가가 세금을 이용하여 기초 응용과학기술 개발을 주도하게 되었다. 이러한 첨단 과학기술은 그 자체가 상품이 되어 후진국으로부터 잉여수탈의 수단으로 사용되었으며, 또한 기업의 위기를 타개하고 적절한 이윤을 확보하기 위하여 국가와 기업 및 대학의 연구소가 연결되어 군사부문에 연구와 투자를 집중하게 되었다.

현대 과학기술의 이러한 군사부문에 대한 집중은 역사적으로 축적된 인간의 지식, 과학자의 재능, 연구자와 공학자 등이 이룩한 찬란한 업적을 인류의 복지증진, 생활개선을 위해서가 아니라 비인간적인 목적과 전쟁을 위해서 사용됨을 의미한다. 특히 심각한 경제적 위기에 직면해 있는 사회의 관점에서 보면 가속화되는 군비경쟁을 위해 천연자원 및 인력 자원과 막대한 돈을 낭비하는 것은 매우 비생산적인 행위인 것이다. 또한 이렇게 과학기술의 발전방향이 이윤추구로 치우침에 따라 나타나는 생태계의 파괴와 자연환경의 치명적인 손실도 이미 인류의 생존을 위협하고 있다.

이렇듯 과학기술은 풍요로운 삶의 실현이라는 겉모습과는 달리 실제로는 그 혜택이 인류 모두에게 돌아가지 못하고 있으며, 과학기술의 이용에 있어서 사회 전반에 적지 않은 부정적인 모습을 보이고 있다. 이러한 모습들이 과학기술연구가 자본의 이해에 종속되어 있음에 기인한다고 볼 때, 현대를 살아가고 있는 소위 과학을 하는 사람이라면 과학기술은 모든 인류에게 행복을 가져다 줄 것이라는 막연한 기대에 젖어 있기보다는 과거와 현재에 있어서 우리에게 비춰진 과학기술의 모습을 직시하고 과연 바람직한 과학기술의 지위와 역할은 무엇인가 재고해 보아야 할 것이다. **SY**