

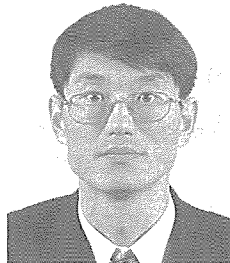
## 불확실한 인간의 행복추구

모든 인간들의 공통적인 희망은 행복한 삶을 꾸려나가는 것이다. 사람에 따라 행복에 대한 정의는 다르겠지만 일반적으로 인간의 존엄성을 유지하면서 물질적 풍요를 누릴 때 행복하다고 느끼는 사람들이 많을 것이다.

### 인간의 존엄성 유지가 관건

따라서 인류의 역사는 이러한 조건을 충족시킬 수 있는 방법이나 수단을 강구해 온 역사라고 할 수 있다. 그리고 현재까지의 인류의 역사에서 행복을 추구하기 위한 방법이나 수단으로써 우리 인류가 채택한 대표적인 것이 과학기술이었다. 본 글에서는 우리 인류가 행복을 추구하기 위해 채택해온 과학기술의 발달과정에 대하여 간략히 살펴보고, 과학기술이 원래의 의도대로 우리 인류의 행복 증진에 기여했는지 혹은 원래의 의도와는 달리 불행의 원인으로 작용하지는 않았는지, 불행의 원인으로 작용하는 경우가 있다면 보다 바람직한 인류의 미래를 위해서 어떤 점을 고려해야 하는지에 대하여 살펴보고자 한다.

인간은 다른 동물과 달리 직립보행을 하도록 진화해 왔다. 또한 유난히 큰 두뇌를 가지고 있어 지혜를 발휘할 수 있다. 이러한 두가지 요인은 인간



李 奎 松

(강릉대 생물학과 교수)

이 도구를 사용할 수 있게 해주었고, 도구의 개량을 통하여 스스로 기술을 창조해내는 독특한 능력을 가지도록 하였다. 여기에 더하여 언어를 통한 자유로운 의사소통과 인류사의 가장 큰 발명이라고 할 수 있는 문자를 이용한 기록은 기술에 대한 지식의 축적과 보급을 가능하게 하였다. 그 결과 인류는 자연환경과 사회환경을 이용하여 보다 나은 문화를 창조해 가는 가치 의식적인 존재가 되었다.

기술은 보다 직접적으로 물질적 풍요를 충족시킬 수 있는 수단으로서 인류 문명의 초창기부터 발달해 왔지만 과학혁명이 일어나기 이전에는 과학과 뚜렷한 연계성을 가지지 못했기 때문에 그와 관련있는 과학적 지식이나 설명체계에 따라 운용되지 못했다. 과학은 기술과 달리 실제적인 응용과는 상

관없이 자연에 대한 인간의 순수한 호기심으로부터 출발하였다. 그러나 과학혁명 이후부터는 과학이 기술에 대한 이론과 지식을 제공할 수 있었고, 기술의 발달이 과학의 발달에 영향을 미치는 보완관계를 유지하다가 현대에 이르러 과학과 기술이 통합하여 과학 기술이라는 용어가 보편화되었다. 19세기까지 과학과 기술에 대한 지식은 분야별로 독특한 몇개의 개념을 토대로 구성되었으나 현대에 이르러서는 상호 독립적으로 존재하고 있던 각 분야의 과학과 기술이 긴밀한 관계를 맺음으로써 통합적인 특성을 갖고 있다. 또한 현대는 사회를 떠난 과학기술을 생각할 수 없을 만큼 과학기술은 사회에 지대한 영향을 끼치고 있고 상상할 수 없을 정도로 비약적인 발전을 하고 있다.

과학기술의 발전에 힘입어 18세기에 일어난 산업혁명은 대량생산과 대량소비를 가능하게 함으로써 이전 사회와 비교할 수 없을 정도의 물질적 풍요를 가져다 주었다. 그러나 제한된 자원의 무제한적 이용을 전제로 하는 사회적 패러다임은 생태계의 파괴와 폐기물의 양산을 통해 자연환경의 황폐화 현상을 유발하였다. 또한 사회적으로 개인보다는 국가, 개성보다는 규격화된 집

어떻게 사는 것이 참으로 행복한 삶인가. 눈부시게 발달하고 있는 과학기술은 인간의 행복추구에 많은 부분을 충족시켜 주고 있지만 과학기술의 부작용과 악용의 가능성으로 인하여 오늘날 인류는 불안정한 행복을 누리고 있는 것이다. 21세기는 정보통신의 혁명과 생명공학의 세기가 될 것으로 예측되지만 이러한 과학기술의 발달이 인간의 행복추구에 장미빛으로만 볼 수는 없다.

단 구성원이 강조되었고, 인간의 주체성과 자아가 상실됨으로써 인간의 존엄성을 점차 상실해 가는 현상이 가속화되었다. 따라서 산업사회에서는 과학기술에 대한 맹신과 물질만능주의의 팽배로 인하여 물질적인 풍요를 누리면서도 정신적인 빈곤과 인간적인 소외를 겪고 있다.

### 과학기술의 부작용 상존

일반적으로 과학기술은 인류의 행복을 추구하기 위한 수단으로 채택되었기 때문에 긍정적인 방향으로 인류사회를 발전시킬 수 있는 가치지향적인 것으로 생각하기 쉽다. 그러나 과학기술은 자연에 대한 인간의 지적 호기심에 의하여 발전하는 경우가 많다. 따라서 과학기술은 근본적으로 가치 중립적이거나 양면적인 가치를 가지고 있는 경우가 많다. 다시 말하면 아무리 좋은 의도를 가지고 개발된 과학기술이라도 그것을 사용하는 인간의 의도에 따라 악용될 수도 있고, 원래의 의도대로 사용된다고 할 지라도 부작용이 나타날 수도 있다. 예컨대 인류가 누리게 된 혜택들로 보건환경의 개선과 생명공학 기술의 발달로 인한 수명의 증가, 농업기술의 발달로 인한 식량의 증가, 수많은 종류의 생활필수

품 개발, 자동차와 항공기술의 발달에 따른 여가선용 기회의 증가, 컴퓨터 및 통신기술의 발달에 힘입은 정보의 손쉬운 획득 등을 들 수 있다. 분명 이러한 혜택들은 인간의 존엄성 유지와 물질적 풍요라는 행복의 전제조건들을 충족시켜 주었다고 할 수 있다. 그러나 이러한 혜택의 이면에는 지나칠 정도의 인구증가와 물질의 과소비로 인한 자연환경의 파괴, 과학기술 성과물에 대한 불균등한 배분으로 야기되는 가진 자(국가)와 못 가진 자(국가)간의 갈등과 괴리감, 전통적 사회 가치관의 파괴, 정신적인 고립감과 무력감 등과 같은 과학기술이 원래 의도하지 않았던 부작용이 존재한다. 또한 핵무기와 생화학무기와 같은 대규모 살상 무기의 개발로 인한 인류 사회의 미래에 대한 위기감 등 과학기술을 악용할 위험성이 상존한다. 결론적으로 과학기술이 행복의 전제조건 중 많은 부분을 충족시켜 주고 있지만, 그러한 만족이 지속되지 못할 것이라는 불안감과 과학기술 사용에 따른 부작용 혹은 악용의 가능성으로 불안정한 행복을 누리고 있다고 할 수 있다.

21세기는 20세기 중반부터 비약적으로 발달해 온 반도체, 신소재, 광섬유, 인공위성, 디지털, 컴퓨터 등 통신기

술의 융합 발전으로 '정보통신 혁명의 세기'가 될 것으로 또 분자생물학의 발달로 '생명공학의 세기'가 될 것으로 예견하고 있다. 이러한 구호의 이면에는 현대를 사는 사람들의 과학기술에 대한 맹신이 들어있다.

즉, 상기 두분야의 발달이 현재 우리 인류가 겪고 있는 모든 불행의 요소를 제거시키고 행복의 요소를 보다 많이 충족시킬 것이라는 장미빛 미래에 대한 희망으로 가득 차 있다고 할 수 있다. 그러나 정보통신기술과 생명공학 기술의 발달이 우리에게 어떤 미래를 가져올 지에 대하여는 20세기의 산업사회와 마찬가지로 극단적인 낙관론으로부터 극단적인 비관론까지 다양한 논란이 존재한다.

### 환경파괴 최소화 해야

20세기 산업사회의 근본적인 문제점은 인간이 행복해지기 위한 두가지 전제조건 중에서 지나치게 물질적 풍요를 추구함으로써 정신적으로 메마르고, 인간 생존권의 기반인 자연환경이 크게 파괴되었다는 점일 것이다. 따라서 21세기에는 인간 자체가 보다 존중되고 자연환경의 파괴를 최소화하는 과학기술과 사회적 패러다임을 만드는 데 힘써야 할 것이다. ⑤7