

자본과 시장, 그리고 공학

글 | 손화철 _ 한동대학교 전임강사 whachuls@hotmail.com

철학은 검증되지 않은 통념과 상식, 그리고 사고의 전제들에 대해 당연한 것으로 받아들이는 생각들에 대해 의문을 제기하는 학문적 작업이라고 소개를 한 바가 있다. 이와 같은 철학의 문제제기는 지난달 소개한 대안 공학, 혹은 새로운 공학을 향한 시도와도 밀접하게 연결된다. 이번 호에서는 기술과 경제의 관계에 대한 통념을 비판적으로 점검해 보고 그 함의를 생각해 본다.

‘기술 vs 자본·시장’ 종속 논쟁의 의미

현대 기술에 대하여 널리 받아들여지는 생각 중 하나는 그것이 자본과 시장에 종속되어 있다는 것이다. 즉, 공학에서는 돈이 되는 연구만을 하고, 또 그렇게 해야 한다는 것이다. 현대기술이 인간의 통제를 벗어났다는 주장에 대해서는 격렬한 반대론이 제기되지만, 자본과 시장의 통제 하에 있다는 말은 그다지 큰 거부감을 일으키지 않는다. 공학 연구의 결과가 직접적으로 상업화되는 경우가 많고, 다른 학문 분야에 비해 더 많은 돈이 공학 분야에 몰리고 있는 것이 사실이므로 이러한 생각이 틀렸다고 할 수는 없다.

그러나 과학기술의 발전이 전적으로 시장에 맡겨져 있다거나, 그걸 수밖에 없다고 보는 것은 비약일 수 있다. 우선 고려해야 할 것은, 자본이나 시장이 기술발전의 유일한 요인은 아니라는 점이다. 냉전 시절 시장경제를 채택하지 않았던 구 소비에트 공화국에서도 기술적 진보가 이루어졌으며, 자본주의 국가들에서도 시장의

논리와는 무관하게 기술발전이 이루어진 경우가 없지 않다. 물론 냉전 종식후 등장한 신자본주의의 물결 하에서 기술이 급격하게 발전한 것을 부인할 수는 없다. 그러나 이 경우에도 시장이 기술발전을 홀로 선도했다고 보는 것은 너무 일방적인 평가이다. 모든 기술발전의 선두에 있다고 할 수 있는 군사기술의 경우 기술개발이 먼저 이루어지고 시장이 형성되는 경우가 많다는 사실도 기억할 필요가 있다.

엘릴 같이 현대기술사회에 대해 조금 극단적인 평가를 내렸던 학자는 시장이 기술을 지배하는 것이 아니라 기술이 시장을 지배한다고 보았다. 그에 따르면 자본주의 시장은 현대기술의 자율성이 발현하는 현상이며, 기술이 발전하기 위해 시장을 움직이고 있는 것이다. 그는 마르크스가 20세기에 살았더라면 자본이 아닌 기술에 대한 연구를 했을 것이라고 주장하기도 했다. 엘릴의 주장을 지나친 것으로 치부하고 무시할 수도 있겠으나, 경제적으로 그다지 효율성이 없는 기술들이 끊임없이 개발되기도 하고, 새로운 기술에 의해 필요가 창출되기도 한다는 점을 생각하면, 경제와 기술의 관계를 그리 간단히 볼 일은 아니다.

현대기술의 발전이 시장과 자본의 논리에 의해 이루어진다고 보는 것에 대한 또 다른 반론은 현대 자본주의가 기술에 엄청나게 의존하게 되었다는 사실에 근거한다. 세계시장의 형성에 크게 기여한 교통과 통신기술의 발달이 한 예가 될 것이다. 나아가 정보기술의 발전 없이는 불가능했을 1980년 대 이후의 거대 금융시장에서는,

실물경제의 상황뿐 아니라 미디어를 통해 유포되는 각종 정보가 큰 영향력을 가지게 되었다. 요컨대 기술의 발전과 더불어 '인간의 기술 지배'가 의심받게 된 것처럼, 자본과 시장에 의해 자라난 기술이 이제는 시장 자체의 존립과 유지에 지대한 영향을 미치는 상황이 된 것이다.

새로운 공학활동으로 공학자의 능동성 발휘

물론 기술이 먼저인가, 시장, 혹은 경제가 먼저인가 하는 논쟁이 그 자체로 중요한 것은 아닐 수도 있다. 그러나 이렇게 사태를 파악하려는 노력을 기울임으로써 얻을 수 있는 부가적인 이익이 있으니, 바로 공학자들이 자신들의 연구개발 노력에 부여하는 수동성을 극복할 수 있다는 것이다.

현대과학기술의 발전이 자본과 시장에 의해 주도된다는 생각은 정작 과학기술 개발자들의 입지를 수동적인 것으로 보게 만드는 경향이 있다. 이러한 관점에서 보면, 현대기술의 발전이 인간의 통제를 벗어나 자율적으로 추진된다는 주장이나, 자본과 시장에 의해 주도된다는 입장이나 별반 다를 바가 없다. 그런데도 이러한 주장이 용인되고, 그에 따른 공학자들의 수동성이 받아들여지는 것은, 자본주의 체제 하에서 '시장에 맡긴다'는 말이 전체적으로 긍정적으로 받아들여지기 때문이 아닌가 한다. 이러한 태도는 많은 경우에 공학자들과 그들이 개발한 과학기술의 산물을 분리시켜 그에 따르는 책임과 공로를 제대로 규명하지 못하게 한다. 그러나 위에서 살펴본 바와 같이 과학기술의 발전이 언제나 시장에 의해 주도되는 것은 아니라는 반론은 이러한 믿음에 약간의 균열을 일으키는 효과가 있다.

현대기술의 발전과 자본주의 시장의 흐름 사이에 존재하는 간극이 바로 인간의 자율성을 추구하는 공학자가 움직여야 할 공간이다. 철학적 반성과 토론의 외중에 발견된 이 공간을 잘 사용함으로써 공학자는 단순히 시장의 명령을 좇는 수동적 존재가 아닌 윤리적 주체로 설 수 있다. 한편으로는 기술이 만들어가는 인간 삶의 모습을 이해하고, 다른 한 편으로는 시장의 모든 요구를 수용해야 할 필요가 없다는 사실을 인지하는 것만으로도 수동적 공학자의 모습을 극복할 수 있다.

이러한 각성이 매우 강한 형태로 드러나는 것이 지난달에 소개한 '소외된 90%를 위한 공학'이 아닌가 한다. 이는 기존의 공학교육과 공학활동과 비교했을 때 그 대상, 목적 등에서 현저한 차이를 드러낼 뿐 아니라, 일반적인 시장주의적 접근과는 전혀 다른 시도

이다. 현실성, 실효성 차원에서 여러 가지 문제점이 있음에도 불구하고 이러한 노력이 큰 의미를 가지는 것은 기존의 일반적인 공학 활동과는 달리 공학자의 능동성을 마음껏 발휘하는 기회를 제공하기 때문이다.

시장주의를 포기해야 한다는 대안공학이 성립한다는 주장이 아니다. 전혀 그래야 할 이유가 없다. 굳이 현대기술과 경제의 관계에 초점을 맞추는 이유는 그것이 오늘날 공학활동을 능동성을 저해하는 통념들 중 가장 대표적인 것이기 때문이다. 시장에 대한 기술의 종속을 너무 과장하지 않거나, 실제로 종속되어 있는 상황을 좀 더 상대적인 눈으로 바라보는 것이 그 능동성을 확보하는 좋은 방안이 될 것이기 때문이다. 사실 발상의 전환, 근본적인 혁신이 장기적으로는 더욱 큰 시장 가치로 이어질 가능성이 많다.

지속가능한 새로운 공학의 탄생 조건

최근 경영학에서는 윤리경영이라는 말이 유행하기 시작한다. 경영을 통해 이윤을 추구할 뿐 아니라 윤리적 가치를 실현해야 한다는 것이다. 그 이면에 당장은 약간 손해를 보더라도 윤리적 가치에 신경을 쓰는 것이 안정적이고 장기적인 이윤을 보장한다는 속셈이 있는 것은 누구나 다 아는 사실이다.

윤리적 공학, 당장의 시장 가치보다 장기적인 인간적 가치를 실현하려는 공학의 실행은 불가능한가? 공학자가 현대 기술사회의 현실과는 무관하게 스스로를 주어진 환경을 벗어나서는 살 수 없는 수동적 존재로 인식한다면 그러한 발상의 전환은 애시당초 불가능하다. 그러나 시장이 기술을 지배하는 상황을 핑계와 위안으로 삼는 대신 공학자가 기술개발을 수행한다는 그 단순한 사실에 초점을 맞추면 좀 더 긴 안목과 호흡을 가진 새로운 공학의 탄생을 불가능하지는 않을 것이다.

좀 더 인간적인 공학, 지속가능한 새로운 공학의 탄생은 외부조건의 변화와 일반인의 요구만으로 이루어질 수 없다. 그것을 주도할 수 있는 유일한 사람들은 공학자들이다. 현대기술이 인간의 통제를 떠났다고 주장한 엘릴의 주장이 거짓으로 판명되기 위해서는 기술사회의 현실에 대한 막연한 통념에서 해결되어 새로운 사고의 모험을 감행하는 공학자들이 필요하다. 그 구체적인 방안에 대해서는 다음 글에서 다룬다. 



글쓴이는 서울대학교 철학과 졸업 후 루벤대학에서 학사·석사·박사학위를 받았다.