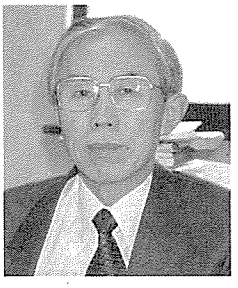
과학기술자의 사회적 책임

과학기술 개발에 참여하는 사람은 자신이 하는 활동의 결과가 초래할 수 있는 윤리적 함의를 생각하지 않으면 안된다. 어떤 기술이 인류에게 큰 해악을 끼치는데 사용되었다면 그 기술을 개발한 사람이 그럴 가능성을 전혀 몰랐다고 변명하는 것은 무책임하고 비도덕적인 처사이다.



孫 鳳 鎬
〈서울대 사대 사회교육과 교수〉

전문가로서 과학기술자의 윤리적 책임

최근 영국 에든버러의 로슬린연구소가 양을 복제하는데 성공한 것이 계기가 되어 고등생물의 복제기술이 인류에게 축복인지 재앙인지에 대한 논란이 일고 있다 한다. 미국에서는 대통령이 나서서 이 문제를 논의할 만큼 심각하게 취급하고 있다.

이런 반응은 인간복제도 가능하게 되었기 때문에 일어나는 것이지만 정도의 차이가 있을 뿐 여러 가지 다른 과학기술분야에도 일어났어야 하고 또한 일어나야 할 것이다. 핵무기가 개발될 때 그것이 인류에게 어떤 영향을 끼칠 것인가에 대해서 좀 더 신중하게 논의했어야 했고 DDT와 같은 살충제의 경우에도 그랬어야 했다.

핵무기가 개발되고 환경오염이 심각해지기 전에는 과학적 발견과 새로운 과학기술의 개발은 항상 긍정적인 것으로만 간주되었다. 과학적 진리는 자연의 법칙이고 자연은 그 자체로 합리성을 가지고 있으므로 그것을 응용하는 것이 인간에게 해를 끼칠 것이란 생각은 별로 하지 않았다. 비록 해를 끼치더라도 그것은 과학자나 과학기술자의 책임은 아니라고 생각했다. 학문은 가치와 무관하므로 항상 중립적이고, 과학적 발견과 기술개발을 구체적으로 어떻게 이용할 것인가는 정치가 등 다른 사람들이 결정할 것이지 과학자나 과학기술자가 걱정할 바가 아니라고 생각했다. 지금도 그런 구시대적인 사고방식을 견지하는 과학자나 과학기술자가 가끔 있는 것 같다.

그러나 그동안 과학문명의 폐해가 조금씩 드러나고 과학과 과학기술의 성격에 대한 반성이 일어남에 따라 과학적인 것에 대한 이해와 인식이 많이 달라졌다. 과학적 진리란 자연에 있는 것을 그대로 찾아내는 것이 아니라 사람이 만든 모형을 자연에 투영하여 자연현상을 설명하는 것이요, 과학기술은 그런 모형을 통하여 자연의 힘을 이용하는 것임이 드러났다. 그래서 과학기술은 심지어 자연에 없는 것을 만들어 낼 수도 있게 되었다. 물론 영국의 철학자 베이컨이 주장한대로 자연에 순응하지 않고는 자연을 정복할 수 없지만, 순응의 정도가 과거 보다는 훨씬 줄었음을 부인할 수 없다. 생물체의 복제는 자연 법칙을 이용한 것이 사실이지만 복제 그 자체는 자연에 없는 현상이다. 그런 것이 가져올 결과에 대해서 자연에게 책임을 돌릴 수 없다. 사람이 책임져야 한다.

과학기술은 자연을 이용하여 힘을 얻는 방법이다. 물론 그 힘은 인류에게 유익하게 사용되는 경우가 많지만, 반드시 그렇다는 보장

은 없다. 모든 힘은 잘못 사용될 가능성을 가지고 있고 큰 힘은 더 크게 잘못될 수 있다. 핵분열 기술은 발전에 이용될 수 있으나 수많은 사람을 죽이는데 사용될 수도 있다.

그러므로 과학기술을 개발하는 사람들은 자신이 하는 활동의 결과가 가질 수 있는 윤리적 함의를 생각하지 않으면 안된다. 어떤 기술이 인류에게 큰 해악을 끼치는데 사용되었다면 그 기술을 개발한 사람이 그럴 가능성을 전혀 몰랐다고 변명하는 것은 무책임하고 비도덕적이다. 적어도 새로운 기술을 개발하거나 엄청난 힘을 생산하는 기술을 개발하는 사람은 그것이 인류에게 미칠 영향에 대해서 심각하게 따져보는 책임성을 가져야 할 것이다. 이것이 전문인으로서 과학기술자의 사회적 책임이다.

시민으로서 과학기술자의 사회적 책임

전문가로서 과학기술자도 사회문제에 대해서 관심을 가지지 않을 수 있다. 전문 영역에만 충실하면 그만이란 생각을 가지기가 쉽고 많은 과학기술자들이 그런 오류에 빠져 있다. 그러나 그런 생각은 자연과 역사란 숙명적으로 제 갈 길을 가게 되어 있기 때문에 모든 사람이 자기가 맡은 일에만 충실하면 모든 것이 다 잘 되게 되어있다는 19세기의 오류요, 오늘의 환경오염의 주범인 원자론적 사고방식이다. 이제 자연과 역사는 전적으로 인간의 책임하에 놓여 있고 사회구성원 모두가 공동으로 그것에 대해서 책임져야 한다.

오늘 인간의 행복과 불행에 가장 큰 영향을 끼치는 것은 권력과 돈이다. 문화의 세속화로 말미암아 최하급 지배욕과 소유욕이 인간 사회에 가장 큰 힘으로 부상한 것이다. 특히 돈과 권력이 서로 손을 잡으면 엄청난 힘이 생기고 그것은 반드시 사회정의를 파괴하고 수많은 약자에게 고통을 가져온다. 한보사건은 그것을 가장 분명하게 증명해 주었다.

선진국이란 돈과 권력을 제도적으로 분리하는데 성공한 사회다. 그것은 권력을 가진 정치가나 돈을 가진 기업가들이 스스로 성취한 것이 아니다. 자신들의 이익과 특권을 포기하려 하지 않기 때문이다. 그런 제도는 권력과 돈이 영합함으로 일어나는 재앙의 최대 피해자인 시민들과 소수의 도덕적 선구자들이 힘을 합쳐서 얻은 전리품이다. 우리나라 과학기술자들도 권력과 돈을 분리시키는 제도가 만들어지고 시행되도록 하는 시민운동에 동참하거나 협력해야 한다. 자기가 맡은 일에만 충실하고 사회정의에 무관심하면 과학기술자들의 노력도 결과적으로 소수의 권력자, 재산가의 이익에 주로 봉사하게 될 것이요, 정의롭지 못한 사회에서는 과학기술의 발달 그 자체도 어렵게 된다. 사회 문제, 정치 문제는 전문가들에게 맡기고 과학기술자는 과학기술의 개발에만 몰두하여야 한다는 생각은 사회질서가 제대로 잡힌 선진국에서나 할 수 있는 사치다. 우리나라 정치가나 기업가들은 그런 태도를 가장 기뻐할 것이다. 자기 일에만 충실한 사람들이 많으면 많을수록 돈과 권력을 가진 사람들이 편하고 자신들의 이익 극대화가 손쉽게 이루어질 수 있기 때문이다. 이런 무책임한 사고방식을 문화철학자들은 대중(mass)적 사고라 한다. 과학기술자는 사회의 지도층에 속하므로 대중적 사고방식에서 탈피해서 사회 전체에 대해서 반성하고 비판하고 책임을 지는 태도를 취해야 한다.

물론 좋은 사회는 비판과 견제로만 형성되지 않는다. 시민 한 사람 한 사람이 법을 지키고 다른 사람의 권리를 부당하게 빼앗지 않아야 한다. 일반적으로 의식수준이 낮은 사람들은 자신의 이익밖에 모르므로 가능하면 다른 사람에게 손해를 끼치더라도 자기의 편의와 이익을 극대화하려 한다. 그런 사람들의 수가 많으면 불가피하게 공권력이 커질 수밖에 없고, 공권력이 커지면 그 자체가 부패하는 악순환이 일어난다. 과학기술자들조차 사회에 대해서 무책임하고 자신의 편리와 쾌락만 추구하는 정도의 의식수준을 가진다면 우리 사회는 항상 후진사회로 남을 것이고 우리 모두는 그 피해자가 되고 말 것이다. 그러므로 우리 사회에서 점점 중요한 자리를 차지하고 있는 과학기술자들은 직·간접으로 다른 사람에게 해를 끼치는 행위를 삼가야 할 것이다.