

과학기술자의 사회적 책임

과학과 신앙은 어떤 상관관계가 있는가. 신앙과 과학은 서로 반목관계에도 불구하고 양자는 모두 윤리라고 하는 부문에 이르러서는 휴전상태를 이루어 왔다. 실제로 우리의 과학함은 나름대로의 패러다임, 즉 신앙에서 비롯되는 것이며 그것은 곧 과학자의 윤리성과 직결되는 것이다.



任成彬
(장신대 교수/기독교윤리학)

과학과 윤리, 신앙의 관계

과연 과학과 신앙사이에 상관관계가 있는가? 이들 사이에는 어떠한 상관관계도 존재할 수 없다고 주장하는 사람들도 있다. 나폴레옹에게 “전하, 저에게는 신이란 가설은 이제 필요없습니다”라고 단언하였던 라플라스와 같은 계몽주의적 이성을 강조하는 과학자들에게 신앙이란 과학의 진보를 가로막는 장애물로 취급받아 왔다.

그러나 역사적으로 뿌리깊은 신앙과 과학 사이의 반목관계에도 불구하고 양자는 모두 윤리라고 하는 부문에 이르러서는 일시적인 휴전상태를 이루어 왔다고 볼 수 있다. 실증적으로 증명될 수 있는 것만을 과학적인 것으로 간주하는 좁은 의미의 이성애 집착하고 있던 사람들에게도 윤리적 삶은 요청되었다. 윤리의 부재란 곧 기본적인 사회질서의 붕괴를 의미하기 때문이었다. 그러나 윤리를 담보하기 위하여서는 신앙이라는 전제가 필요하였다. 예컨대 신이 없다는 이야기에 열중하던 계몽주의자들도 하녀가 들어오자 목소리를 낮추며 다음과 같은 말을 나누었다고 한다. “췌! 저 하녀앞에서는 절대로 신이 없다고 하여서는 안되네, 그렇게 되면 하녀로서의 자신의 본분을 다하지 않을 것이고 우리에게 충성을 하지 않을걸세”

그러나 이제 그 하녀들도 계몽주의자들이 나눈 이야기를 알게 되었

다. 이제 우리의 관심은 과연 신에 대한 전제, 즉 신앙없이도 사회의 기본질서를 유지할 수 있다는 확신 위에 전개된 과학적 사회에서 어떻게 윤리성의 기초를 담보할 수 있겠는가에 있다.

과학자들의 책임윤리

생명복제 논쟁으로 야기된 생명공학과 윤리의 만남은 과학과 윤리의 만남의 방향성을 구체적으로 예시하고 있다. 이른바 생명의료윤리에서는 다음과 같은 네가지 원칙들을 제시한다.

그 첫째는 비악의성(nonmaleficence)이라는 윤리적 원칙이다. 이것은 어떠한 형태로든 해악을 끼치는 결과가 예상되는 상황에서 과학적 연구가 진행되어서는 안된다고 하는 원칙이다. 예컨대 생태계 파괴나 심지어 생태학적 재앙(biological hazard)까지도 예상되는 상황 속에서 무리하게 생명공학기술을 실

용화하려는 시도는 이 원칙에 어긋난다고 볼 수 있다.

두번째로 제시되는 것은 선의(beneficence)라는 원칙이다. 이것은 특정한 연구는 그 계획에 관계한 사람이나 고등동물들에게는 물론이고 인간공동체에 유익을 주려는 의도에서 착수되어야 한다는 것이다. 만약 특정한 해악이 가시적으로 나타나는 것은 아니라고 할지라도 정확한 목적없이 단순한 호기심에 의하여 인간이나 고등동물을 연구의 대상으로 삼는 것은 지양하여야 한다는 것이다.

세번째로 지적될 수 있는 것은 만약 연구의 대상이 사람이었을 경우에는 그들의 인권을 최대한 존중하여야 한다는 것이다. 이것은 이른바 자율성(autonomy)의 원칙을 의미한다. 예컨대 연구의 대상인 사람들이나 그 연구에 의하여 영향을 받는 사람들은 단순한 연구의 수단이 아니라 목적으로 존중받아야 하며, 어떠한 강압이나 조작이 아닌 자발적인 동의의 주체들이라는 것이다. 물론 게놈프로젝트(Genome Project)와 같이 매우 복잡한 유전공학적 연구들에 있어서 참여자 개개인 모두에게 연구의 방향과 예상되는 결과를 주지시키고 동의를 얻어낸다는 것은 매우 어려운 일이다.

그러나 정치적인 측면에서와 마찬가지로 과학의 영역에 있어서도 오로지 효율성과 편리성만을 위하여 과학자가 독재자의 역할을 하는 것은 바람직스럽지 못한 일이다. 이러한 관점에서 볼 때 과학의 발전, 사회의 과학화는 결코 한 두사람의 뛰

어난 과학자들만의 출현으로 이루어질 수 없다. 과학의 주체이자 객체인 사회구성원 각자가 과학적 연구에 대한 어느 정도의 이해와 동의를 할 수 있을 정도로 성숙한 사회에서 진정한 과학과 사회의 만남이 이루어질 수 있을 것이다. 여기에 대하여서는 히틀러의 나치정권이나 구 소비에트제국의 발달된 과학이 진정한 의미에서 그 사회공동체 전체를 위하여서는 아무런 공헌도 하지 못하였던 역사적 사실을 상기하여야 할 것이다.

마지막으로는 정의(justice)의 원칙이 제시되고 있다. 과학자의 연구는 될 수 있는대로 사회구성원 전부에게 도움이 될 수 있는 방향으로 기획되어야 한다. 그러나 이것은 현실적으로 쉬운 일이 아니다. 그러므로 적어도 특정한 연구에 의하여 사회적 약자집단이 희생되는 일은 방지되어야 한다.

예컨대 어떠한 연구가 경제적 부유층들에게만 혜택을 주는 결과를 낳는다면 이러한 연구는 정의라는 원칙을 충족시키지 못하는 것이다. 요즘에는 특별히 생태학적인 관점에서 과학에 있어서의 정의라는 원칙이 더욱 문제가 되고 있는 형편이다. 예컨대 생명복제분야에서와 같이 새로운 발견물들이 생태학적 다양성과 균형을 훼손시키는 결과를 초래할 수도 있기 때문이다.

과학과 윤리의 촉매제는 신앙

‘할 수 있는 것은 한다’는 과학적 태도와 ‘도움이 되는 것을 하자’라는 윤리적 태도는 과연 어떻게 조화

를 이룰 수 있을까? 과학적 관점에서 윤리적 태도를 보면 너무 소극적이라는 인상을 갖게 된다. 그러나 ‘할 수 있는 것은 한다’라는 태도를 앞세울 때도 염두에 두어야 할 것이 있다. 그것은 우리에게 할 수 있는 것이 한 두가지가 아니라는 것이다.

그러므로 우리는 할 수 있는 많은 일들 가운데서 우선순위를 정하여야 한다. 문제는 일의 우선순위를 정하는 우리의 가치관에 달려있다. 이때 어떤 사람은 ‘돈 되는 것을 먼저 하자’, ‘이름낼 수 있는 일을 먼저 하자’고 할 수 있다.

그러나 다른 사람은 ‘이웃에게 도움이 되는 일을 먼저 하자’고 할 수도 있는 것이다. (물론 이 두 이아가 반드시 서로 배타적일 필요는 없을 것이다.)

이때 작은 숫자의 이웃보다는 더욱 많은 이웃을 의식할 수 있고, 눈에 보이는 작은 세계보다는 눈에 안 보이지만 실제로 존재하는 더욱 큰 세계를 바라볼 수 있는 능력은 각자의 가치관과 세계관에서 비롯되는 것이다. 토마스 쿤은 이것을 패러다임(paradigm)이라고 부른 바 있다. 그러나 종교적으로는 이것을 신앙이라고 부를 수 있다. 그러므로 신앙은 결코 과학과 관계없는 것이 아니다. 사실 우리의 과학함은 나름대로의 패러다임, 즉 신앙에서 비롯되는 것이며, 그것은 곧 과학자의 윤리성과 직결되는 것이다. 그러므로 사회적으로 책임있는 과학자는 오로지 책임있는 가치관, 즉 신앙을 소유한 사람에게서 기대될 수 있는 것이다. ⑤7