

# 첨단과학 부작용 현명하게 풀어야



金 東 光  
〈과학세대 대표〉

21세기의 가장 중요한 분야는 과학과 기술이다. 폭발하듯 발전하는 과학기술은 평범한 사람들은 뒤쫓기가 어렵다. 앞으로 '디지털 나르시스'와 같은 첨단과학의 허나인 인간계놈 프로젝트를 둘러싼 논의는 계속될 것이다. 이런 문제들을 단순히 정치가나 사회학자들에게 맡겨서도 안된다. 과학기술계에 종사하는 사람들이 주체가 되어 공론화 과정을 통해 실마리를 풀어가야 하겠다.

길을 지나는 사람을 열명만 붙잡고 21세기에 가장 중요한 분야가 무엇이겠는가고 묻는다면 그중에서 일곱명 이상은 과학과 기술의 중요성을 꼽을 것이다. 그렇지만 과학기술이 무엇보다 중요할 것이라고 답변한 사람도 정작 미래에 과학과 기술이 자신에게 어떤 의미를 가질지, 자신의 삶을 어떤 식으로 바꾸어 놓을지에 대해서는 별반 자신있는 대답을 할 수 없을 것이다.

새로운 천년대를 불과 3년 남짓 남겨놓은 오늘날 바쁜 일상을 살아가는 우리 사회의 가장 평범한 보통 사람들은 말 그대로 폭발하듯이 발전하는 현대 과학과 기술의 빠른 흐름을 뒤쫓기에 힘겹다. 사실 '뒤쫓는다'는 표현 자체가 어색할만큼 일반인들의 삶과 최신 과학기술 사이에는 엄청난 거리가 벌어져 있다.

사람들은 불과 몇년 전에 시들었던 컴퓨터를 힘들여 새로운 기종으로 바꾸면서, 자기 방에 틀어박혀 컴퓨터 통신에 몰두하는 아이들을 보면서, 언제부터인지 낯설은 용어들로 가득찬 인터넷 특집으로 도배를 하게 된 일간지를 뒤적이면서 날로 벌어지는 큰 격차를 실감할 뿐이다.

## 日서 '가상현실 텔런트' 등장

그렇지만 사람들이 미처 알아차리지 못하는 사이에 과학기술의 발전은 한시도 쉬지 않고 우리들의 삶을 조금씩 변화시키고 있다. 물론 그 변화의 방향이 어디인지는 아무도 가늠하지 못한다.

얼마 전 일본에서는 한 광고제작사에서 'DK96'이라는 코드명으로 불리는 가상의 여고생, 이른바 '가상현실 텔런트'를 제작

(?)했다고 한다. 그 텔런트는 16세의 여고 2년생으로 키는 163센티미터, 짧은 커트머리에 날씬한 몸매, 뛰어난 영어회화 실력, 프로를 뺀치는 춤 솜씨와 수영 실력을 갖추었다고 한다. 아마도 이것이 일본의 젊은이들이 가장 선호하는 이상적인 여성상인 모양이다.

놀라운 사실은 아직 정식 데뷔도 하기 전에 무려 12개 회사에서 그녀를 광고모델로 삼고 싶다는 의사를 전해왔다는 사실이다. 광고제작사측은 이 가상모델이 스케줄이 겹쳐도 피로를 느끼지 않고, 스캔들을 일으킬 염려도 없고, 출연료를 달라고 하지도 않을 것이라고 자랑스럽게 이야기했다.

사실 이런 현상은 일본에서 그리 새로운 일이 아니다. 몇해 전 한 일본인 학자는 일본의 이른바 신세대들의 디지털 문화행태인 이른바 '디지털 나르시스'를 소상히 폭로했다. 한 라디오 방송사는 실존하지 않는 가상의 디스크 자키를 만들어내 젊은이들의 폭발적인 인기를 끌었고, 방송국에는 수천통의 팬 레터와 수백개의 꽃다발이 쏟아져 들어왔고, 가상 디스크 자키와 통화를 하려는 청소년들로 전화가 마비되다시피 했다고 한다.

여론조사기관에 의하면 상당수의 청소년들이 실제 인물과 데이트를 하는 것보다 가상의 연인과 전화로 대화를 나누는 편이 훨씬 편안함을 느꼈고, 큰 위로를 받을 수 있었다고 대답했다고 한다. 밤새 자신의 고민을 들어주고, 따뜻하게 격려해 줄 수 있는 상대를 찾기는 힘든 반면, 가상의 연인은 전화만 걸면 언제까지나 자신의 이야

기를 들어주기 때문이다.

## 놀라운 '인간게놈프로젝트'

그동안의 문화 수입과정을 생각하면 이런 모습은 몇년 후 우리나라에도 어떤 식으로든 상륙하게 될 것이다. 그때 우리는 과연 어떻게 해야 할까? 밤새 전화 통에 매달려 실제로 존재하지도 않는, 컴퓨터 프로그램에 의해 교묘하게 상대의 말을 받아 대꾸할 수 있는 능력을 가진, 가상의 인물과 통화하는 자녀를 어떻게 해야 할까?

그렇지만 중요한 것은 이런 문화 양태에 대해 어떤 식으로든 미리 결론을 내리는 것이 아니다. 친구는 물론 가족에게서도 자신을 솔직히 털어놓을 수 있는 여유를 찾기 힘든 상황에서 아이들이 다른 대상을 찾는 것은 어찌보면 지극히 당연한 현상일 것이다. 그렇지만 가상현실이 빚어내는 이런 문화 양태가 인간이 가지고 있는 유적(類的) 본질에 비추어 볼 때 건전하지 못한 것 또한 분명한 사실이다. 중요한 것은 그런 현상을 폭넓게 이해하고 우리 시대가 낳은 문화로 인식하는 일이다. 그런 연후에야 어떤 식으로든 대응책을 강구할 수 있을 것이다.

사실 이런 이야기들은 우리 주위에서 벌어지고 있는 변화의 지극히 작은 일부에 지나지 않는다. 더 큰 문제는 평범한 사람들이 직접 알 수 없는 과학자들의 전문적인 영역 속에서 벌어지고 있는 변화일 것이다. 그 하나의 예가 사람의 모든 유전자를 해독하는 '인간게놈프로젝트'이다.

원래 계획대로라면 20세기 말까지 사람의 모든 유전자의 기능과 위치를 밝혀 내게 될 야심에 찬 이 거대 프로젝트가 완성되면 유전병 뿐 아니라 '질병이 아닌

특성', 즉 키, 체중, 외모의 아름다움, 성격 등을 결정하는 유전자까지 밝혀지게 된다. 더구나 앞으로는 출생 전, 또는 착상 전에 미래의 아기가 유전병에 걸릴지 여부는 물론 머리와 눈의 색깔, 바람직한 신체와 지능을 갖게 될지 여부를 상당 정도까지 판별할 수 있을 것이라고 한다.

앤드류 김브렐은 「휴먼 보디숍」이라는 저서에서 미국에서 실제로 상당수의 부유한 부모들이 자신들의 자식의 미래의 모습을 알기 위해 막대한 비용을 들여 출생 전 검사를 받고 있다고 폭로했다. 과학철학자이자 「다가올 우리의 삶(The Lives to Come, 1996)」의 저자 필립 키처를 비롯한 유전자 검사에 대해 비판적 입장을 견지하는 학자들은 '질병이 아닌 특성'에 대한 출생 전 검사를 막지 못한다면 멀지 않은 미래에 경제력이 없는 계층들이 생물학적으로 열등한 지위로 전락해서 '새로운 최하층민 계급'을 형성할 수 있는 가능성까지 경고하고 있다.

## 과학과 사회문제 공론화를

앞에서 예로 든 '디지털 나르시스'와 같은 첨단 과학기술이 빚은 사회현상이나 거대 과학의 하나인 인간게놈프로젝트를 둘러싼 논의는 앞으로 다가올 우리들의 삶과 그 가능성을 들여다 볼 수 있는 창문에 해당한다. 다시 한번 강조하지만, 그런 문제들에 대해 "나는 찬성이다, 나는 반대다"하는 식으로 미리 자신의 입장을 결정하는 것이 중요한 일은 아니다. 그런 식의 결정을 내리기 위해서는 그 이전에 많은 작업들이 필요하기 때문이다.

오늘날 제기되는 '과학과 사회'라는 문제는 대학입시 논술 시험문제처럼 답

을 외워서 쓸 수 없다. 거기에는 워낙 많은 복잡한 변수들이 들어있고, 많은 집단의 이해관계가 얽히고, 근본적으로는 모든 집단을 뛰어넘는 세계체제로서의 자본과 시장이라는 엄청난 괴물이 자신의 논리를 관철시키려 하기 때문이다. 따라서 자신의 전문 분야에 종사하는 과학자나 기술자 개인으로서는 자신이 하고 있는 연구나 개발이 어떤 영향을 미칠지 파악조차 하기 힘든 지경이다. 그렇지만 이런 문제를 단순히 정치가나 사회학자들에게 맡겨서 해결되기 힘들다는 것은 분명하다.

60~70년대의 수출에 의한 경제성장 우선정책은 우리를 빈곤에서 벗어나게 했지만 그 과정에서 엄청난 부작용을 초래했고, 그 영향은 아직까지도 온존되고 있다. 지금 우리의 자녀들은 '당신의 경쟁상대는 누구입니까?'라는 공익아닌 공익 광고를 들으며 자라나고 있다. 누군가의 말처럼 과거에 과학이라 불리던 것은 오늘날 대중문화로 자연스럽게 받아들여지고 있다. 그렇지만 우리가 무엇을 지향하고, 어디로 가고 있는지는 아무도 알지 못한다.

이제는 '과학과 사회'라는 문제를 현학적인 학위논문 주제가 아니라 과학과 기술의 현장에서 뛰고 있는 사람들, 그리고 가장 평범한 사람들 사이에서까지 어렵지않게 토론거리가 되도록 공론화시켜야 할 때이다. 그리고 과학기술에 종사하는 사람들이 그 주체가 되어야 한다. 이러한 공론화 과정을 통해 많은 계층의 사람들 사이에서 그 내용이 풍부해질 때에만 올바른 철학과 대응방안이 나올 수 있을 것이다. 새로운 학설과 기술은 외국에서 들여올 수 있을지 몰라도, 그로 인해 우리 사회가 입는 영향에 대한 대응책은 수입할 수 없다. **ST**