

을 뿐만 아니라 그 파급력의 범위가 국민 국가의 주권 범위를 뛰어넘어 지구촌 전체로 퍼져나간다. 흔히 인터넷의 등장이 가져온 혁명적 변화로 지구촌화(globalization), 권능강화(empowerment), 수평화(decentralization), 민주주의와 조화(democracy and harmony)를 꼽는다. 전세계 컴퓨터 네트워크의 네트워크인 인터넷은 국민 국가의 주권을 상당 정도 약화시킨다. 인터넷이 채택한 상호호환적인 구조와 탈중심적인 구조는 위계화된 조직을 수평화하고 닫힌 체제를 열린체제로 전환하는 가능성을 제공해준다. 또한 익명성과 탈육체성이란 특성으로 인하여 현실사회의 여러 가지 제약으로부터 상대적으로 자유로운 공간이 만들어진다. 인터넷이란 매체가 갖고 있는 양방향성은 개인의 적극적인 참여를 가능하게 하고 이를 통해 참여와 연대로 이루어지는 민주주의의 새로운 가능성을 제공해주기도 한다. 결과적으로 이것이 개개인의 권한 강화로 이루어지고 민주주의의 확대로 이어질 가능성을 제공해 주는 것이다.

그러나 이러한 열린 체제의 꿈과 참여와 연대로 이루어지는 새로운 유토피아는 현실 사회의 제약으로부터 완전히 자유로운 것은 아니다. 사람들은 사이버스페이스의 독립이 '독립전쟁'을 통해 쟁취되는 것이지 '독립선언'으로 얻어지는 것이 아님을 차츰 깨닫게 되었다. 최근 국가 권력의 규제가 적극적으로 모색되고 있는 시점에서 사이버스페이스에 대한 법률적인 통제가 갖는 문제점과 이에 대한 대안을 생각해 볼 필요가 있다. 이 글에서는 사이버스페이스에서 지켜져야 할 인권과 사회적 권리가 무엇인지에 대해 살펴보고자 한다. 이와 함께 사이버스페이스의 규범과 가치는 어떻게 만들어지는가, 그리고 이에 대한 법률적인 규제는 왜 만들어지고 어떻게 만들어지는가, 이러한 법률적인 강제가 갖는 문제점은 무엇인가에 대해 살펴볼 것이다.

## II. 사이버 공동체의 사상과 표현의 자유

민주주의의 가장 기본적인 요소는 '사상과 표현의 자유'를 통한 참여와 연대이다. '민주주의'란 평등한 참여자들간의 의사소통 및 여론이 모아지는 과정을 거쳐 이루어진다. 사이버스페이스의 민주주의는 '컴퓨터로 매개된 의사소통'을 통해 이루어지는 '공론의 장'으로서 '네티즌'의 참여와 연대를 통해 만들어진다.

사이버스페이스는 육체와 물질이 아니라 마음과 정신으로 이루어지는 지식 네트워크의 공동체이다. 그래서 사상과 표현의 자유는 사이버스페이스가 만들어지던 초기부터 가장 중요한 가치로 여겨졌다. 초기 네티즌들은 네트의 자율성과 자유를 극단적으로 옹호하였다. 전자프론티어재단(EFF : Electronic Frontier Foundation)의 공동 설립자인 발로우(John Barlow) 같은 자유주의자는 '사이버스페이스 독립선언'을 통해 현실세계와 사이버스페이스 사이의 만리장성을

쌓았다. 그는 「사이버스페이스 독립선언문」에서 다음과 같이 말했다. "우리는 인종, 경제력, 군사력, 태어난 곳에 따른 특권과 편견이 없이 아무나 들어갈 수 있는 그런 세상을 만들고 있다. 우리는 침묵과 동조를 강요당하지 않으면서 누구나 어디에서나 그의 믿음을 표현할 수 있는 그런 세상을 만들고 있다." 발로우의 이 말은 사이버스페이스를 지탱하는 네트의 자유를 잘 보여준다.

수많은 네티즌이 인터넷의 기본 철학과 이념으로 '제퍼슨의 자유주의(Jeffersonian Liberalism)'를 내세우는 이유는 제퍼슨이 민주주의의 다른 어떤 가치보다도 '사상과 표현의 자유'를 우선시했기 때문이다. 사상과 표현의 자유는 네티즌끼리 서로 연대하고 행동하는 자유로 이어진다. 연대하고 행동할 수 없는 사상과 표현의 자유는 아무런 의미가 없다. 사상과 표현의 자유는 '집회와 결사'의 자유로 이어질 때 온전한 의미를 갖게 된다.

네티즌의 집회와 결사는 현실세계의 그것과는 다른 모습으로 이루어진다. 네트에서는 시간과 공간의 제약을 뛰어넘어 빛의 속도로 자신들의 의견을 이야기하고 결집할 수 있다. 시간을 정해놓고 시청 앞 광장에 모이지 않더라도 아무 데서나 접속할 수만 있다면 생각의 힘을 한데 모을 수 있다. 이것이 '다른 사람과 함께 할 때 생겨나는 힘(power with others)'이다. 새로운 네트의 힘은 '지위를 이용하여 남을 지배하는 힘(power over others)'이 아니다. 그것은 시청 광장에 모인 자유를 갈망하는 사람들이나 금남로 광장에 모여 독재에 항거하던 사람들의 힘처럼 함께 할 때 생겨나는 힘이다. 이러한 네트의 힘은 자유로운 의사 소통과 결집을 통해 만들어진다. 스스로가 쟁점들을 이야기할 수 있을 만큼 충분히 교육받고 자유롭게 활동할 수 있을 때 전자 민주주의의 이상이 실현될 수 있는 것이다.

그런데 인간이 서로 모여 공동체를 만들고 함께 살아가려면 공동의 가치와 규범이 필요하다. 한 사회의 지배 집단은 그 사회의 주도적인 가치와 규범을 만들어낸다. 지배 집단의 가치와 규범은 이데올로기로 발전하거나 국가 기구의 강제력을 동반하는 법률 조항으로 굳어지기도 한다. 그러나 법률 이전에 교육과 관습을 통하여 내면화시켜 가치와 규범을 지켜나가는 것이 일반적이다. 그러한 관례의 틀을 벗어나는 행위에 대해서는 육체적인 구속과 국가 기관의 강제력을 동반한 법률적인 강제로 규범과 가치를 고수하면서 사회의 질서를 잡아간다.

민주주의의 척도는 사회 구성원의 상호성과 합의를 통해 이러한 가치와 규범이 만들어지는지 여부에 달려 있다. 또한 강제력을 최소화한 상태에서 질서가 유지되는 사회가 더 민주적인 사회일 것이다. 만약 사상과 표현의 자유가 완전히 보장되면 사이버스페이스에서 자신들을 규제하는 관습과 규범을 내재적으로 만들어나갈 수 있다. 사이버스페이스의 가치와 규범은 사용자들 사이에서 자연스럽게 만들어진다. 외부적인 규제나 규칙이 없어도 그들 안에서 해야 될 것과 해서는 안될 것이 자연스럽게 정리된다.

사이버스페이스 독립론자들은 사이버스페이스는 물질로 구성된 현실세계와는 완전히 다른 정신과 마음의 나라이기 때문에 이에 대한 국가의 개입과 규제는 원천적으로 부당하다는

주장을 편다. 한발 양보하여 만약 이곳에 대한 규제가 필요하다면 그것은 내부 사용자들의 공동체적인 합의와 약속에 따라 이루어져야 한다는 것이다. 제퍼슨의 자유주의 철학과 가치관을 신봉하는 이들은 사이버스페이스에 대한 최소한의 규제도 반대할 것이다. 네트에서 생겨나는 모든 문제들이 자율적으로 해결될 것이라는 믿음은 자유방임적이고 무정부주의적인 가치관으로 이어진다. 그러나 제퍼슨이 자유주의의 사이버스페이스 완전 독립론은 인터넷의 상업화와 상품화 그리고 정부의 규제와 개입에 직면하여 점차 그 입지가 약화되고 있다. 사이버스페이스의 완전 독립과 자유를 선언할 수는 있지만 지키기는 힘들다. 자유를 지키려면 이제 독립 선언이 아니라 독립 전쟁을 벌여야 하는 국면이 된 것이다. 실제로 크고 작은 싸움터들이 인터넷과 현실의 접점에서 만들어지고 있다.

사상과 표현의 자유를 지키기 위한 전선이 가장 먼저 만들어졌다. 정부는 사이버스페이스를 오가는 정보와 자료들이 청소년에게 유해하고 사회의 공익에 위배되는 내용을 담고 있다는 데서 규제와 개입의 구실을 찾는다. 그대로 방치하면 사회의 안녕과 질서 유지에 커다란 해악을 가져올뿐더러 궁극적으로 현 사회체제를 무너뜨릴 수도 있기 때문에 이에 대한 규제와 개입이 불가피하다는 주장이다.

정부와 국가 권력의 적극적인 개입을 통해 사이버스페이스의 가치와 규범을 길들여야 한다고 주장하는 보수 집단은 청소년 보호를 내걸면서 사이버스페이스에 대한 규제를 정당화하는 논리를 편다. 청소년 보호나 음란물 퇴치는 매체에 대한 규제를 정당화하는 단골 메뉴였다. 지금은 사이버스페이스를 규제할 명분을 축적하고 이를 뒷받침할 이데올로기를 준비하는 단계라 할 수 있다. 그러나 어떤 때는 즉각적인 물리력을 동원하여 사이트를 차단하거나 수색을 감행하기도 한다. 초기의 인터넷 공동체주의자들은 인터넷의 기술적인 구조와 특성 때문에 규제가 불가능하다는 '규제 불가론'을 주장하였다. 그러나 네트의 완전 독립론이 헛된 꿈에 불과하듯이 규제불가론도 최근 들어 별로 근거 없는 이야기가 되어 버렸다.

사상과 표현의 자유를 지켜내려면 집회와 결사의 자유가 매우 중요하다. 네트의 기본적인 인권인 사상과 표현의 자유를 위한 운동에 대해 살펴보자. 시민불복종운동 방법은 네트 상의 시민운동단체가 많이 사용하는 가장 일반적인 것이다. 이는 기술적인 의존도가 그리 높지 않고 네트의 이슈나 생활상의 요구를 전개하는 데 매우 효과적이다. 앞으로 네트의 새로운 사회 운동에서 '전자적 시민 불복종 운동(Electronic Civil Disobedience)' 방식은 매우 주요한 위치를 차지할 것이다. '전자적 시민불복종 운동'의 형태로는 자신들의 생각을 결집하기 위해 의사를 전달하려는 상대방의 홈페이지 게시판에 글을 올리는 방식이 흔히 사용된다. 마치 경적 시위나 프래카드를 내걸 듯이 홈페이지에 로고나 특정한 문구를 함께 달고 의견을 결집하는 방법도 활용되고 길거리에서 받는 서명처럼 사람들의 서명을 온라인으로 받아 생각의 결사를 도모하는 형태도 흔히 사용된다.

네트 사용자는 수동적인 소비자가 아니라 적극적 개입과 참여로 스스로 미디어의 내용

과 형식을 창출하는 주체이기 때문에 이러한 네트 시민권 운동의 성패는 온라인으로 이루어지는 '민초 행동주의(grassroot activism)' 및 광범한 참여와 연대에 기반한 운동을 어떻게 확산하는가에 달려있다. 네트의 생활상의 이해 가운데 가장 중요한 것은 네트의 커뮤니케이션 틀에 주목할 경우 '사상과 표현의 자유'이고, 공동체적 성격에 주목하면 '집회와 결사의 자유'이다. 이런 운동의 성패는 온라인과 오프라인 운동의 적절한 결합과 운동의 지속성을 확보하기 위한 지속적인 업데이트, 그리고 운동의 확산을 위한 링크 및 연대의 형성 등에 달려있다. 국가권력이나 정부와 대항하여 기본적인 시민권을 확보하려는 시민운동은 현실 사회운동에서 핵심적인 위치를 차지하는 동시에 사이버 스페이스에서도 가장 중요한 위치를 차지하는 운동이다. 앞으로 정부의 통제와 감시 및 새로운 기술을 활용한 개입의 틀은 더욱 확대될 것이며, 이러한 흐름에 대응하기 위한 운동 역시 지속적으로 전개될 것이다.

### III. 사이버스페이스와 새로운 인권

*정보 공유권과 정동*

#### 1. 지적 재산권과 정보공유

인터넷의 초기 사용자들이 지녔던 공동체적인 지향이나 나눔의 정신은 네트에서 현실세계의 지배 질서를 무너뜨리는 '탈상품화(decommodification)', '탈중심화(decentralization)'의 가능성을 보여 주었다. 그렇지만 네트 사용자가 아주 빠른 속도로 늘어나고 자본과 국가의 통제와 개입이 늘어남에 따라 초기 네트의 특징으로 이야기되던 탈상품화와 탈중심화의 가능성이 채 실현되기 전에 '재상품화(recommodification)'와 '재중심화(recentralization)'라는 정반대의 흐름이 몰아치고 있다. 자료와 정보의 공유를 주장하며 '자유 소프트웨어 운동'을 전개하던 흐름도 '지적 재산권'의 확대 강화라는 추세에 밀리고 있다.

자본의 주도 아래 이루어지고 있는 미래의 '디지털 신경제'는 지적 재산권의 확장 없이는 불가능한 것이다. 정보독점과 네트의 재상품화를 추구하는 자본의 목적은 네트에서 오가는 정보에 대한 사용료를 지구적 차원에서 법적으로 인정받는 법안을 확립하는 데 있다. 정보자본은 '디지털 지적 재산권'의 확보를 자신의 향후 운신을 위한 필요조건으로 보고 있다. 지적 재산권의 정치는 이해 관계를 달리하는 사회 집단간의 대립에 따라 상이한 전선을 만들어낼 것이다. 곧 디지털 콘텐츠 강국인 선진 자본주의, 특히 미국과 제3세계간의 대립, 거대 독점 자본과 사용자간의 대립, 콘텐츠 제작자와 기업간의 대립 등 지적 재산권을 둘러싼 이해관계를 축으로 다양한 전선이 형성될 것이다. 결국 사용자의 사용권을 어떤 수준에서 어떻게 확보하느냐가 지적 재산권을 둘러싼 네트 사회운동의 핵심적 내용을 이룰 것이다.

이를 위해 여러 가지 복안이 마련되고 있지만 그 핵심은 역시 '탈상품화'된 영역을 다시

상품화하고 빼앗긴 자본의 영토를 다시 탈환하는 방향으로 전개될 전망이다. 기본적으로는 현실 사회의 기본적인 대립점인 자본과 노동간의 갈등이 독점적 저작권과 공유권 사이의 '지적 재산권의 문제'로 발현되고 있다.

## 2. 프라이버시와 정보공개

국가 권력과 자본에 의한 감시와 통제는 자본주의 사회에서 일상적으로 이루어진다. 국가 권력은 사회 구성원의 활동과 사회적 환경을 토대로 하여 그들이 무엇을 생각하는지, 어떤 행동을 할 것인지를 예측하고 통제한다. 전자감시란 데이터베이스를 활용하여 개인의 생각과 행동을 감시하는 것을 말한다. 개인의 신상에 관한 주민등록정보가 경찰청의 범죄 기록 데이터베이스와 연동되어 활용되기는 매우 쉬운 일이다. 우리는 대부분 최소한 한두번의 불심검문의 경험을 갖고 있다. 경찰청으로 조회된 나의 주민등록번호는 곧바로 경찰청의 범죄 기록 데이터베이스에서 나의 범죄 기록과 대조된다. 우리는 자신의 과거가 축적된 데이터베이스를 활용한 전자 연고제에서 벗어나 있다. 공공 질서의 유지와 사회 안녕이라는 명목 아래 공공연하게 이루어지고 있는 국가권력의 감시와 통제에서 자유롭지 못한 것이다.

전자 감시는 비단 국가 권력에 의해서만 이루어지지 않는다. 정보 기술이 생산에 도입되면서 각종 감시와 통제 기술이 발전하게 되고 작업장에서는 각종 신기술을 활용하여 노동자의 작업과정을 낱알이 감시하고 통제한다. 작업 반장이나 감독의 부릅뜬 눈이 아니라 전자 눈으로 감시와 통제가 이전되고 있다. 감독관의 노골적 통제에서 정보와 기계를 활용한 통제와 감시로 옮겨가고 있는 것이다.

이러한 전자 눈의 감시와 통제는 현실세계뿐만 아니라 사이버스페이스에서 더욱 공공연하게 이루어진다. 사이버스페이스는 컴퓨터 네트워크를 통해 이루어지는 정보와 생각의 나눔터이다. 이곳에서는 갖가지 생각이 오가고, 공동체가 만들어지고 아이디어와 생각과 의견이 교환된다. 그러나 사이버스페이스는 전자 기술을 활용하여 만들어지는 공간이기 때문에 전자 기술을 활용한 감시와 통제가 일상적으로 이루어질 수 있다. 컴퓨터 네트워크 소프트웨어 기술을 이용할 경우 개인의 신상에 관한 정보와 사이버스페이스에서 이루어진 생각과 활동에 관한 정보를 손쉽게 추적할 수 있다. 그래서 이에 대한 사회적 대책을 마련하지 않는다면 사이버스페이스는 자유의 왕국이 아니라 감시와 통제가 판치는 공간으로 전락할 수 있다.

그렇다면 전자감시체제에 대항하는 새로운 저항운동은 어떻게 이루어져야 할까? 무엇보다도 프라이버시 보호와 정보공개요구를 함께 결합하여 제기하는 것이 중요하다. 사생활 보호와 공공정보의 공개는 동전의 앞뒷면이다. 공공기관과 권력이 수집한 시민에 관한 정보와 시민의 세금으로 만든 자료와 정보, 그리고 시민을 대상으로 수집한 통계 자료 등은 공개되어야 마땅하고 모든 사회구성원에게 자유롭게 사용이 허락되어야 한다. 그래야 공공정보이다. 그

렇지 않으면 그것은 권력의 정보이고 권력의 유지를 위한 정보가 된다. 따라서 프라이버시를 충분히 보호하는 수준에서 공공적으로 축적된 모든 정부 관련 정보는 원칙적으로 공개되어야 한다. 그래야 투명한 권력이 가능하고 권력의 부패가 줄어들 수 있다. 국가 권력이 무엇을 어떻게 하고 있는지에 관한 정보가 명백하게 공개되어야 한다.

'정보의 공유와 공개'를 위한 운동은 사회적 차원에서 참여 대중의 여론을 만들고 이슈를 결집하는 것 이외에 즉각적으로 사이버스페이스 내에서 실천을 감행할 수도 있다. 정보의 공개를 촉구하는 해커의 이념과 전자 기술을 활용한 교란의 전술 등을 활용하여 직접적으로 네트워크의 교란을 도모할 수 있다. 이러한 운동은 뛰어난 기술을 갖춘 전문가나 엔지니어의 활동을 중심으로 전개된다. 그러나 이러한 운동은 네트워크의 교란을 감행하고 직접적으로 특정한 흐름에 타격을 가할 수 있지만 대중적인 지원과 지지를 확보하지 못할 경우 대중과 고립된 전위의 일탈행위로 전락할 가능성도 있다. 따라서 이러한 전위적 실천은 대중과의 접점을 확대하면서 운동의 대중화를 위한 방안을 마련할 필요가 있다.

더 나아가 정보공개 운동은 더 넓은 의미의 정보정의 실현을 위한 운동으로 연결되어야 한다. 정보정의(information justice) 실현을 위한 운동은 현실운동과 사이버스페이스 운동을 결합하고, 운동의 전문성을 기반으로 정책적 대안을 마련하면서, 공동 행동의 구체적 사안을 실천에 옮겨야 한다. 시민적 공적 요구를 개인적 이해 관계와 연결해야 정보정의를 위한 운동이 현실에 뿌리내릴 수 있다. 운동 방식에서도 종래의 타성에서 벗어나 전문적 차원의 수많은 운동 거점을 마련하여 그들을 네트워크에서 서로 연결해야 한다. 이 때 전문적 운동 거점간의 연결 노드를 폭발의 기점으로 잡아 조그맣지만 강력한 저항의 단위들을 충실한 네트워크로 엮어놓을 수 있어야 할 것이다.

## IV. 규제의 방법 : 법률/윤리/시장/코드

하버드 법대 교수인 레식(Lawrence Lessig)은 사이버스페이스의 규제에 관하여 우리에게 매우 중요한 시사점을 던져 준다. 그는 사이버스페이스가 완전히 독립되어 있다는 주장에 동의하지 않는다. 레식은 사이버스페이스가 규제될 수 있고, 이미 규제되고 있다고 말한다. 그는 시장(market)을 통한 정보 통제, 네티즌의 합의와 관습(norms)을 통한 통제, 정부 기관이 정한 법률(law)을 통한 통제, 그리고 기술과 소프트웨어(architecture)를 활용한 통제를 꼽는다.

우리는 사이버스페이스에 대한 기술적 통제가 실제로 가능하고 그것이 사이버스페이스에 대한 규제에서 핵심적 위치를 차지할 것이라는 레식의 경고에 주목해야 한다. 법률을 통한 규제는 법률이 만들어지는 과정과 집행되는 과정에서 합법적인 절차를 거쳐야 하며, 그의 시

행도 투명하게 이루어져야 한다. 그리고 그것은 입법부와 사법부, 그리고 행정부간의 규제와 실행을 둘러싼 여러 가지 거름 장치를 갖고 있다. 사법부의 최종 판단에 따라 법률의 실제적인 효력에 많은 변동이 생겨날 수밖에 없다. 이에 반해 기술적인 규제는 자동적으로 통제를 시행할 수 있다는 위험이 있다. 그것은 코드(code)에 의한 지배를 실제로 가능하게 만든다. 레식은 프로그램의 기초 단위인 코드라는 말과 법률의 코드라는 동음어를 활용하여 현실세계를 규제하는 법률과 사이버공간을 규제하는 프로그램(코드)을 대비시킨 것이다.

사이버공간 독립론자들과 초기의 네티즌들은 사이버공간의 분권적인 구조와 열린 체제라는 특성에 주목하여 정부의 규제 불가능성을 주장하였다. 초기에는 기술적으로 완전한 개입이 불가능하다는 점 때문에 정부의 개입과 규제에 대해 크게 걱정하지 않았다. 그러나 아무리 현실세계의 제약으로부터 벗어나 있는 사이버공간이라고 하지만 최소한의 물리적 조건을 구비하지 않을 수는 없다. 서버가 설치된 공간을 폐쇄한다거나 서버를 압수하거나 운영자를 체포하면 사이버공간에서 흔적도 없이 사라질 수 있다. 그러나 이러한 노골적인 규제는 법적인 뒷받침을 받지 않으면 오래 지속되기 힘들다. 그래서 대부분의 국가 권력은 사이버공간을 규제할 법적인 근거 마련에 골몰한다.

정부가 개입할 수 있는 가장 손쉬운 방식은 사이버공간 규제에 관한 법률을 제정하는 것이다. 그러나 이제까지 사이버공간에 대한 정부의 법률적 규제는 별로 재미를 보지 못했다. 정부가 「통신관련 품위법」이나 그 밖의 직접적인 규제 관련법을 마련하여 사이버공간에서 규율을 잡으려 할 때 네티즌들은 거세게 반발하였다. 법적인 규제가 불가능하지는 않지만 반대로 만만하지도 않음을 보여주는 사례이다.

법적인 규제에 반해 코드를 사용한 규제는 엄청난 위력을 발휘할 가능성이 있다. 마음만 먹으면 사이버공간을 통제할 수 있는 기술적인 장치를 정부 주도 하에 개발할 수도 있고 이를 사회적으로 강제할 수도 있다. 예를 들어 등급제 실시를 법률적으로 강제하고 이를 수행할 강력한 소프트웨어 아키텍처를 갖추면 등급제 시행이 실제로 위력을 발휘할 수 있게 될 것이다. 엉뚱한 단어를 걸러내고 사상과 표현의 자유를 심각하게 침해할지라도 이런 것이 실제로 가능할 수 있다는 말이다.

## V. 법적인 규제와 네티즌의 주권

과연 현 시점에서 네티즌에 대한 규제와 개입은 불가피한가? 네티즌 통제주의자들의 입장과 네티즌 자유주의자들의 입장이 첨예하게 대립하고 있는 실정이지만 네티즌 완전 독립론이나 네티즌 현실 종속론은 둘 다 무리한 주장이다. 현실사회와 사이버공간에 만리장성이 존재하지

않는다. 현실세계와 사이버공간은 둘 다 현실을 구성하는 현실인 것이다. 여러 가지 부작용과 사회적 문제 때문에 네티즌에 대한 규제가 불가피하다면 누가 이를 규제할 것인가의 문제가 먼저 결정되어야 한다. 원칙적으로 네티즌의 규제는 네티즌의 주권을 가진 사람들에 의해 참여와 합의를 바탕으로 이루어져야 마땅하다. 그렇다면 네티즌의 주권은 누구에게 있는가? 당연히 네티즌을 사용하는 사람들과 앞으로 이를 사용할 사람들에게 있다. 그래서 네티즌을 규제할 법률이 불가피하게 만들어져야 한다면 법률 조항을 만드는 과정이 투명하게 이루어져야 하고, 사회적 여론과 합의가 이루어져야 하며, 사상과 표현의 자유나 집회와 결사의 자유 같은 네티즌의 기본권이 보호되어야 한다.

현재 악법으로 문제시되고 있는 '정보통신망이용촉진등에관한법률'의 가장 큰 문제점은 법률 제정 과정이 매우 불투명하다는 점이다. 이와 더불어 법률 제정 과정의 졸속성과 부처이기주의도 엿보인다. 이 법안에는 프라이버시 보호에서 정통부 산하 각종 위원회의 조직과 구성에 이르기까지 네트워크와 관련된 온갖 안들이 마구 뒤섞여 있다. 프라이버시 보호라는 매우 중요한 조항에서 점잖게 시작한 법안은 갈수록 이상한 방향으로 흐른다. 청소년 보호라는 명목을 걸고 내용에 대한 검열과 개입을 정당화하는가 하면 정보통신부 산하 각종 규제 기관의 권한 강화를 나열하고 있다.

이토록 광범한 내용을 담고 있는 법안이 슬그머니 네티즌의 뒷문으로 들어온 것은 네티즌의 주권에 정면으로 위배되는 일이다. 이 법안이 시행되면 국가 기관의 주도에 의한 인터넷 내용 규제가 이루어질 것이고, 그것은 네티즌의 주권에 심각한 위협이 될 것이다. 사이버공간에 대한 규제가 불가피하다면 최소한 '누가, 무엇을, 어떻게, 왜' 규제를 하는가가 명확하게 밝혀져야 한다. 규제의 주체가 달라지면 규제의 방식과 내용도 달라질 수밖에 없다. 정부가 주도하는 법적 규제는 사회 공익을 대변한다고 하지만 실제로 특정 집단의 이해를 차별적으로 반영할 수밖에 없다. 따라서 개입과 통제를 위한 법안이 누구의 이해를 반영하는 가도 밝혀져야 한다.

규제의 이유 또한 분명하게 드러나야 한다. 사상과 표현의 자유를 심각하게 제약하는 법률안의 경우 청소년 보호라는 명분 속에 숨어있는 의도가 밝혀져야 한다. 또한 전체 사용자를 위한다고 하지만 그것이 일부 정보사업체의 이해를 숨기고 있을 경우도 많다. 규제의 대상 또한 중요하다. 인터넷 사용자 전체를 규제하는 것인지 사업자만 규제하는 것인지 아니면 특정 연령대의 집단을 규제하는 것인지에 따라 상당히 다른 문제들을 낳을 수 있다. 등급제라는 것이 특정 연령 대를 겨냥하고 있지만 사실 그것이 미치는 효력은 단순히 청소년에 국한되지 않을 것이다.

규제의 방법 또한 네티즌의 특징을 고려할 경우 매우 중요한 부분이다. 앞에서 레식의 논의를 중심으로 법률적인 규제와 윤리, 시장, 기술을 통한 규제 방식이 있음을 살펴보았다. 법률적인 규제는 가장 손쉽고 일률적이기는 하지만 네티즌의 특성과 잘 맞지 않는 구석을 갖고 있

다. 예를 들어 네트에 포르노물을 게재한 사람이나 기업에게 1년 이상의 징역과 11000만원의 벌금을 부과한다고 치자. 서울 개포동에서 사업체를 열고 서버로 이런 서비스를 제공하던 김음란씨는 사법망의 감시를 피해 미국의 서버를 이용하여 자신의 사업을 계속할 수 있다. 글로벌라이제이션이란 틀이 인터넷의 기본 골격을 구성하고 있고 국민 국가의 제한적인 권력 때문에 이를 단위 국가의 법률로 통제한다는 데는 많은 제한이 있을 수밖에 없다. 물론 우리나라 처럼 단일한 언어를 사용하고 상대적으로 지리적인 동일 공간에 밀집되어 존재하는 경우 국가의 통제와 감시는 상대적으로 수월할 수 있지만 멀티미디어 콘텐츠가 주를 이룰 경우 언어의 중요성은 훨씬 약해질 것이고 그렇게 되면 콘텐츠의 국제화는 더욱 가속화될 것이다.

## VI. 사이버스페이스의 인권과 사이버 파워

사이버스페이스는 컴퓨터 커뮤니케이션(CMC: Computer Mediated Communication)을 사용하여 만들어진다. 그래서 접속하지 않는 한 사이버스페이스는 없다. 사이버스페이스의 기본적인 시민권은 접속에서부터 시작된다. 사이버스페이스의 주권은 사이버스페이스를 사용하는 모든 사람과 앞으로 그것을 사용할 사람들에게서 나온다. 그것은 현실 권력을 그대로 옮겨놓는 것과는 다른 구조를 지닐 수밖에 없다. 사이버스페이스의 주권이 현실세계의 주권과 같지 않다는 말이다. 물론 현실세계의 권력관계가 사이버스페이스에도 반영되겠지만 일대일 대응관계는 성립하지 않는다. 사이버스페이스와 현실세계 사이에는 상당한 차이가 존재하는 것이다.

사이버스페이스의 공동체를 운영하고 서로 생각과 정을 나누는 주체는 네트의 시민들이다. 사이버스페이스에서도 의무와 책임이 따라야 함은 당연한 일이다. 네트가 채용한 수평적인 개방구조는 원칙적인 동등함을 부여한다. 그러나 평범한 동등함이란 범속한 평등주의에 지나지 않는다. 평등함과 더불어 상호성의 원칙이 지켜져야 한다. 상호성이란(interoperability) 개인들이 서로에게 기여한다는 원칙이 실현될 때 이루어진다. 개체성과 상호성의 결합이라는 이상향은 '따로, 그러나 함께'라는 새로운, 생활 윤리의 정착을 의미한다. 이러한 가치를 실현하는 주체가 네티즌이다. 우리나라에서는 인터넷 사용자가 곧 네티즌과 동격으로 사용되지만 네티즌은 단순히 인터넷을 사용하는 사람들이 아니다. 그들은 공동의 가치와 행동을 갖고 서로 나누는 공동체적인 규범을 가진 가치 지향적인 존재이다.

인터넷은 새로운 친교정신이 만들어지는 공간이다. 네트의 규범과 가치는 만남의 신선함과 상대에 대한 호기심과 예의와 배려가 살아 숨쉬는 새로운 친교 정신의 발현을 통해 이루어져야 한다. 우리는 네트에서 자생적인 가치와 규범이 싹틀 수 있는 가능성을 보아야 한다.

네티즌은 독립과 공존이라는 이상을 지향한다. '따로, 그러나 함께'라는 틀은 '똑같이 있

음'이라는 무조건적이고 형식적인 평등의 틀과는 다른 것이다. 이는 퍼블릭 액세스라는 주장 아래 네트의 평등주의로 고착되어서는 안됨을 의미한다. 이를 위해서는 개인이 네트의 역동성에 통합되는 동시에 자신이 네트의 역동성을 만드는 기반이 되는 변증법적 자세가 필요한 것이다.

막스 베버의 고전적인 권력의 개념은 "다른 사람의 행위에 자신의 의지를 관철시킬 수 있는 개연성"이다. 이러한 권력 개념은 조직의 위계구조를 설명하는 데 유효하다. 조직에서 형식적인 지도력을 갖고 있는 사람은 의도된 목표를 달성하기 위해 다른 사람을 지배할 권리와 책임이 있다는 설정이다. 이런 권력은 비대칭적이고 일방적이다. 실제적 권력은 지위나 폭력에 입각해 있기 때문에 힘의 행사는 불균등한 관계를 수반하고 지배와 피지배라는 불평등한 구조를 만들고 그것이 사회 전반에서 불평등한 결과를 가져온다. 권력은 '잡는 것'으로서 권력을 행사하는 지위는 개인의 능력과 무관하게 그 지위에 있는 사람에게 힘을 부여한다.

그러나 권력의 '출현적(emergent)' 속성에 주목하면 네트에서 생겨나는 과거와는 다른 동적인 '힘'과 '권능강화'를 설명할 수 있다. 출현적 힘은 관계에서 나오는 것이다. 그것은 남을 통한 권력이거나 남과 함께 할 때 드러나는 '힘'이다. 출현적 힘은 "상호 관계를 통하여 각 사람의 에너지, 자원, 힘, 권력의 동원을 의도적으로 끌어낼 수 있는 능력"이며, 수평적인 관계를 통해 힘을 만들어내는 것이다. 네트는 이런 힘을 만들어내는 기반으로 작용한다.

네트를 통해 만들어지는 출현적인 힘에 동의한다면 우리는 법률적 강제보다 내재적인 합의를 통한 네트의 규제가 보다 더 효율적임을 알 수 있다. 네트를 사용하는 사람들이 중요한 이슈를 끄집어내고 그것에 대한 자신들의 입장과 태도를 결집하고 궁극적으로 정치과정에 그들의 입장과 생각을 반영하는 것, 이것이 인터넷 민주주의의 기본이다. 이를 위해서는 참여와 연대를 위한 기본적인 조건이 갖추어져야 한다. 네트의 참여와 연대를 위해서는 무엇보다도 사회 전체 구성원이 네트에 접근하여(access), 자신의 목소리(voice)를 내고, 서로 대화(dialogue)할 수 있는 세가지 조건이 갖추어져야 한다. 이것이 '민주적인 참여(democratic participation)'의 기본 조건이다.

현재 우리가 누리고 있는 표현의 자유와 연대는 인터넷이 채용하고 있는 '열린 구조' 덕분이다. 그러나 지금 벌어지고 있는 정부의 인터넷 규제는 인터넷을 '닫힌 구조'의 수인으로 만들 우려가 크다. 우리는 인류 역사 상 드물게 찾아온 새로운 자유의 매체를 통제와 감시의 지옥으로 전락하게 내버려두어서는 안 될 것이다.

유네스코가 → 과학과 과학기술의 이용 (2001)

## 정보통신기술과 인권과 법

김기중(민주사회를위한변호사모임, 변호사)

모든 과학기술이 그러하듯 정보통신기술도 인간의 권리를 확장하는 수단이기도 하지만 인간의 권리를 제약하는 수단이기도 하다. 정보통신기술이 인권과 만나는 지점은 세 가지 정도로 대별할 수 있다. 첫째 (정보통신기술을 이용한) 감시 및 프라이버시의 문제, 둘째 (정보통신기술을 이용한) 표현의 자유 확장과 그 제한, 셋째 (정보통신기술에 대한) 지적재산권의 확장과 그 제한. 이때 법은 정보통신기술과 인권이 교류하는 중요한 매개중의 하나이다.

정보통신기술을 이용한 감시체계는 정보통신기술이 인간의 권리를 제약하는 수단으로 사용되는 대표적인 사례이다. 조지 오웰이 말하는 1984년이 상상속에서만 아니라 현실에서 실제로 구현이 가능하다는 것을 보여준 것도 정보통신기술이다. 정보통신기술은 인간을 보이지 않는 곳에서 실질적으로 통제할 수 있는 가공할 수단을 제공하였다. 이런 점에서 정보통신기술은 시민사회에 의해 지속적으로 감시되고 통제되어야 할 대상이다. 이는 생명공학기술이나 에너지기술 등에 대한 통제의 맥락과 같다. 시민사회가 정보통신기술을 지속적으로 감시하고 통제할 수 있는 수단은 궁극적으로 법률에 의해 보장된다. 법이 정보통신기술과 인권이 만나는 중요한 매개일 수밖에 없는 이유가 여기에 있다.

정보통신기술은 인간의 권리를 거의 무한정 확장시키고 있다. 무한한 커뮤니케이션을 가능하게 하는, 국가권력의 경계를 넘어서는 새로운 사회의 가능성을 보여준 인터넷의 등장이 이를 상징적으로 보여준다. 하지만 고래로 커뮤니케이션의 확장을 달가워하지 않는 집단은 커뮤니케이션 수단을 통제하는 기술을 발전시켜 왔다. 발표문에서 적절히 지적하고 있듯이 법률은 커뮤니케이션에 대한 가장 쉬운 통제방법으로 쉽게 선택되는 수단이다.

정보통신기술과 인권이 만나는 첫번째 문제와 두번째 문제에서 그 결론은 통제와 허용이라는 서로 반대되는 수단을 사용하게 되어 서로 분열되는 측면이 있다. 한편 감시와 프라이

버시 문제에서 정보통신기술에 대한 통제를 주장하는 측은 표현의 자유 문제에서 정보통신기술을 적극 활용해야 한다고 주장하는 측이 될 가능성이 많아 자기모순에 빠질 가능성도 있다. 또한 시민사회가 정보통신기술을 통제할 방법으로 법률을 선택하듯 커뮤니케이션을 통제하려는 측도 법률을 쉬운 수단으로 사용하려 하기 때문에 양자는 법률적 측면에서 서로 충돌하거나 경우에 따라서는 서로 관련이 없는 듯 따로 놀 수도 있다.

하지만 정보통신과 인권이 만나는 세 지점(감시와 프라이버시, 표현의 자유, 지적재산권의 과도한 확장)은 마치 삼각형의 세 꼭지점처럼 서로 긴밀하게 관련을 갖고 상호 영향을 미치므로 서로 분리해서 고려해서는 아니된다. 인권의 측면에서 각 지점에서 활동하고 있는 집단은 서로 연결되어 세 지점을 모두 아우르는 상위개념을 만들어내야 한다. 상위개념은 통제와 허용을 동시에 주장해야 하는 모순을 해결할 수단이기도 하다. 지금 정보통신기술과 인권을 말할 때 필요한 것은 구체적인 법률에 있는 문제점을 지적하는 것이 아니라, 과학기술, 좁게는 정보통신기술과 인권을 서로 이론적으로 연결하고, 정보통신기술이 인권과 만나는 세 지점을 아우를 수 있는 '이론'이 정립되는 것이 급선무라고 생각한다.

그 상위개념으로 제안할 수 있는 것은 박성호변호사께서 언급하고 있듯이 '인간의 존엄과 가치'를 기반으로 하거나, 이필렬교수께서 핵국가라는 개념을 소개하면서 과학기술과 민주주의의 문제를 관련지우고 있듯이, 그리고 백옥인교수께서 권력의 속성을 설명하면서 언급하고 있듯이 '권력(국가와 시장을 모두 포함하는 의미에서)과 민주주의'의 관점(구체적으로는 권력의 과도한 중앙집중화를 제어하고 민주주의를 구현하는 방안의 관점)에서 세 지점을 아우르고 연결하는 이론화가 가능하지 않을까 하는 생각이다.

## 지적재산권과 인권

박성호(민주사회를위한변호사모임, 변호사)

### I 머리말

요즘 자주 논란되는 생명공학특허나 비즈니스 방법특허(Business Method Patent)와 같이 특허제도는 무한적인 영역 확장을 계속하고 있는 것처럼 보인다. 또 한편에서는 비트와 네트워크의 결합을 상징하는 '냅스터'나 '소리바다'와 같은 음악파일 공유프로그램을 둘러싸고 저작권자들과 그 이용자들 사이에 갈등이 벌어지기도 한다. 그렇지만 이러한 문제 상황들을 단순히 지적재산권과 '무엇'과의 대립이나 갈등으로 보기에는 상황이 다소 복잡하다. 과학기술의 발달에 따라 지적재산권이 부각되고 이로 인해 인권과의 충돌 현상이 현실적으로 발생하고 있는데, 이를 단순한 대립 문제로만 볼 수 없다는 것은 무슨 의미인가? 1999년 세계과학회의에서 채택된 '과학과 과학적 지식의 이용에 관한 선언' 중 '3. 발전을 위한 과학'에는 그 실마리가 될만한 대목이 기술되어 있다. "38. 지적재산권은 전지구적 기초 위에서 적절하게 보호될 필요가 있다. 그리고 데이터와 정보에 대한 접근은 과학적 작업을 수행하는 과정이나 과학 연구의 결과를 사회에 실제적인 이익으로 바뀌는 과정에 있어 필수적이다. 지적재산권의 보호와 과학지식의 확산 사이의 상호보완적인 그러한 관계들을 강화하기 위한 조치들이 취해져야 한다. 지식의 공평한 생산과 배분, 이용과 관련하여 지적재산권의 범위와 정도, 응용을 사고할 필요가 있다. 또한 개발도상국과 전통적 지식(의 원천과 산물)의 특수한 요구들을 고려하여 국가차원의 적절한 법적 틀 구조를 더욱 발전시킬 필요가 있다. 이는 이러한 지식의 관습적 혹은 전통적인 소유자들의 인지된 동의에 기초하여 그 지식들을 인정하고 이를 적절히 보호하기 위해서이다."

요컨대, 지적재산권과 과학지식의 확산은 상호보완적 관계에 있다는 것과 이러한 관계

가 구체화되기 위해서는 지적재산권의 범위와 정도, 응용을 사고할 필요가 있다는 것이다. 따라서 이러한 상호보완적 관계를 출발점으로 지적재산권과 인권간의 상충 문제를 바라보지 않으면 안된다. 이러한 관점에서 인권과 지적재산권간의 문제를 천착하면 양자간의 이익조절이란 결코 쉽지 않은 문제라는 것을 깨닫게 될 것이다. 위라만트리(C. G. Weeramantry)의 자문자답은 이에 대한 또 다른 문제 제기라 하겠다.

“새로운 발견이나 발명에 관한 특허권이 기본 인권에 영향을 주는 문제가 있을 수 있다. 예를 들어 건강할 권리와, ...암 치료제 개발 사이의 관계를 생각해보자. 과연 치료제 개발자는 약값을 비싸게 해서 전세계 많은 사람들이 이 약을 이용할 수 없게 할 권리를 어느 한도까지 갖는 것일까? 마찬가지로 '기적의 종자'나 병충해 저항성 필수작물종 그리고 새로 개발된 잡종 종자 같은 농산물 특허권에 관한 문제가 생길 수 있다. 이 모든 경우 특허권 소유자 또는 개발자, 발명자는 보호받을 권리를 갖는다. 동시에 이들 생산물에 대한 사회 전체의 이해관계를 무시해서는 안된다. 양자 사이에서 적절한 균형을 잡을 필요가 있으나 이를 위한 원칙과 방법은 더 많은 연구가 필요하다.”<sup>1)</sup>

## II 지적재산권의 인권적 배경

‘인권으로서의 지적재산권’에 대해서는 지금까지 학술적 검토가 제대로 이루어지지 않았다. 언뜻 생각하면 지적재산권에 인권적 측면이 있다는 관점의 제기는 의외의 발언처럼 들릴 수도 있으나, 여러 단계를 거쳐 역사적으로 발전되고 변화하여 온 인권개념에 지적재산권에 대한 보호관념이 수용되어 있다는 것은 부인할 수 없는 역사적 사실이다.

### 1. 인권의 국제적 보호와 지적재산권

1948년 12월 10일 제3회 유엔총회에서 채택된 ‘세계인권선언(Universal Declaration of Human Rights)’은 비록 법적인 구속력이 없는 결의문으로 채택된 것이지만 모든 민족과 국가들이 성취해야 할 공통된 기준을 제시하였다는 점에서 단순한 권고 이상의 법적 가치를 갖는다고 할 수 있다.<sup>2)</sup> 즉, 세계인권선언의 표현방식은 그후의 수많은 인권문서 작성에 지침을 제공하여 왔으며, 많은 국가들이 선언의 내용을 국내법으로 수용하고 있다. 또한 선언내용에 대한 국제사회의 존중과 확신으로 그 내용의 대부분은 이제 국제관습법화 되었다고 평가되고 있다.<sup>3)</sup>

1) 위라만트리, “인권과 과학기술의 발전”, 「유네스코포럼」 (제11호), 1999년 겨울호, 112쪽.

2) Thomas Buergenthal, International Human Rights, West Publishing Co., 1988, 토마스 버겐탈 지음, 양건·김재원 옮김, 「국제인권법(증보판)」, 교육과학사, 2001, 32-33쪽 참조.

세계인권선언에는 지적재산권과 관련된 조문이 두 개 있다. 우선 제17조는 모든 사람은 재산권을 소유할 권리를 가지며(제1항), 이러한 재산권은 자의적으로 박탈당하지 않는다(제2항)고 규정하고 있다. 또한 제27조 제1항에는 “모든 사람은 공동체의 문화생활에 자유롭게 참여하고, 예술을 감상하며, 과학의 진보와 그 혜택을 향유할 권리를 가진다”고, 제2항은 “모든 사람은 자신이 창조한 모든 과학적, 문학적, 예술적 창작물에서 생기는 정신적, 물질적 이익을 보호받을 권리를 가진다”고 각 규정하고 있다. 이와 같이 재산권 일반은 세계인권선언(제17조)중에 포함되어 있으며, 또한 세계인권선언 제27조 제2항에서는 ‘지적재산’에 관한 권리를 선언하고 있다. 이러한 의미에서 저작권을 보호하는 조약은 국제적 인권입법 중에 포함되어 있다고 할 수 있다.<sup>4)</sup> 이러한 권리를 보증하기 위하여 유네스코는 1952년 정부간 저작권회의를 소집하여 ‘세계저작권협약(Universal Copyright Convention)’을 채택하였는데 이 협약은 1971년 개도국의 요구에 부응하기 위하여 개정되었다. 또한 유네스코는 ‘실연자·음반제작자 및 방송사업자의 보호를 위한 국제협약’(1961년)과 ‘음반의 무단복제로부터 음반제작자를 보호하기 위한 협약’(1971년)을 발기하였다.<sup>5)</sup>

세계인권선언에 포함된 지적재산권에 관한 보호는 경제적, 사회적 및 문화적 권리의 범주에 속하는 것으로서, 이러한 권리들은 1966년 12월 유엔총회에서 채택된 ‘경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약(International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights)’에서 더욱 완전히 규정되고 있다. 이들 규정은 세계인권선언의 그것과는 달리 당사국에게 인권규약에 대한 구속력 있는 의무를 부과하도록 하고 있는데, 그 목적은 국제적으로 준수되어야 할 최저 기준을 설정하려는 데에 있다.<sup>6)</sup>

경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약 제15조 제1항은 “이 규약의 당사국은 모든 사람의 다음 권리를 인정한다. (a)문화생활에 참여할 권리, (b)과학의 진보 및 응용으로부터 이익을 향유할 권리, (c)자기가 저작한 모든 과학적, 문학적 또는 예술적 창작품으로부터 생기는 정신적, 물질적 이익의 보호로부터 이익을 받을 권리”를, 제2항은 “이 규약의 당사국이 그러한 권리의 완전한 실현을 달성하기 위하여 취하는 조치에는 과학과 문화의 보존, 발전 및 보급에 필요한 제반조치가 포함된다”고, 제3항은 “이 규약의 당사국은 과학적 연구와 창조적 활동에 필수불가결한 자유를 존중할 것을 약속한다”고 각 규정하고 있다.

이와 같이 제15조 제1항(a)(b)(c)에는 문화적 참여와 저작권, 과학의 발달에 대한 승상과 특허권의 보호 등이 혼재되어 있는데,<sup>7)</sup> 제15조 제1항(a)(b)가 각 규정한 문화적 생활에의 의의

3) 정인섭, 「국제법의 이해」, 홍문사, 1996, 230쪽.

4) Karel Vasak eds., The International Dimensions of Human Rights, Greenwood Press, 1982, 카렐바사 편 박홍규 역, 「인권론」, 실천문화사, 1986, 219쪽 및 같은 쪽의 (주95).

5) UNESCO, The Universal Declaration of Human Rights, 1995, 유네스코한국위원회 엮음, 「인권이란 무엇인가—유네스코와 세계인권선언의 발전과 역사」, 도서출판 오름, 1995, 123쪽.

6) 카렐바사 편, 앞의 책, 157-158쪽 참조.

7) 엠마누엘 드코, “작가와 예술가의 자유”, 「유네스코포럼」 (제15호), 2000, 겨울호, 56쪽.



있는 참가 및 과학적 진보에 의한 이익의 응용은, 제15조 제1항(c) 및 제2항이 각 규정한 저작권의 실효적인 보호 및 문화재의 보존이 있는 경우에만 가능하게 된다.<sup>8)</sup> 그리하여 지적 창작품에 있어서의 정신적 및 물질적 이익은 전술한 '세계저작권협약'에 의하여, 또한 '실연자·음반제작자 및 방송사업자의 보호를 위한 국제협약'(1961년), '음반의 무단복제로부터 음반제작자를 보호하기 위한 협약'(1971년) 그리고 '문화재의 불법적인 반출입 및 소유권 양도의 금지와 예방수단에 관한 협약'(1970년)에 관한, 더욱 전문화된 여러 조약에 의해 보호되고 있다. 지적 재산 및 저작권의 보호에 관한 일련의 조약은 문학·미술적 및 학술적 저작물, 발명 및 과학상의 발견에 대한 여러 권리에 책임을 갖는 '세계지적재산권기구(WIPO)'에 의해 채택되었다. 이러한 문제에 관한 기본적인 국제적 문서들로서는 1967년에 개정된 '산업재산권의 보호에 관한 파리협약(Paris Convention for the Protection of Industrial Property)', 1971년에 개정된 '문학 및 예술적 저작물의 보호를 위한 베른협약(Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works)' 및 '세계저작권협약' 등이 있다.<sup>9)</sup>

한편 1974년 유네스코 제18차 총회에서 채택된 '과학 연구자의 지위에 관한 권고'<sup>10)</sup>와 1980년 유네스코 총회에서 채택된 '예술가의 지위에 관한 권고'도 지적재산 및 저작권의 보호와 관련하여 주목되어야 한다. 이들 양 권고는 모두 저작권법이 부여하는 보호와 같은 적절한 법적 보호를 받아야 한다는 점을 언급하고 있다. 또한 1976년 유네스코 총회에서 채택된 '문화생활에의 일반 대중의 참여 및 공헌에 관한 권고'는 사회의 문화적 진보를 위하여 모든 사람들이 그들 자신을 자유롭게 표현하고, 의사소통하며, 창조적인 활동에 참여하도록 확실한 기회를 보장하는 것이다.<sup>11)</sup>

## 2. 헌법상 지적재산권의 보장

지적재산권의 보호에 대한 국제적 규범의 내용들은 우리 국내법에 대부분 반영되어 있다. 지적재산권의 보호에 관한 국내법으로는 특허법, 저작권법 등 다수의 법률이 존재한다. 더욱이 최고규범인 헌법에는 지적재산권의 보장에 관한 조항이 규정되어 있다. 지적재산권도 재산권의 일종이기 때문에 일반적인 재산권 보장규정인 헌법 제23조에 의하여 보장되는 것은 당연하지만, 우리 헌법은 이와 별도로 헌법 제22조 제2항에서 "저작자, 발명가, 과학기술자와 예술가의 권리는 법률로써 보호한다"고 규정하고 있다.<sup>12)</sup> 즉, 이것은 지적재산권의 헌법적 보

8) 카렐바사 편, 앞의 책, 177쪽.

9) 카렐바사 편, 앞의 책, 177-178쪽 및 178쪽의 (주18).

10) 카렐바사 편, 앞의 책, 178쪽 참조.

11) 유네스코한국위원회 역음, 앞의 책, 122-123쪽.

12) 지적재산권의 헌법적 보장은 1787년 미국 헌법 제1조 제8항 제8호의 "의회는 저작자 및 발명가에게 일정기간 동안 그들의 저작물과 발명에 대해 독점적 권리를 확보해 줌으로써, 과학과 유용한 예술의 진보를 촉진하게 하는 권리를 갖는다"는 규정을 기원으로 한다. 미 연방의회에 발명 및 저작물의 보호에 관한 입법권한을 부여한다는 이 헌법 조항에 대해 제임스 매디슨(J. Madison)은 "이 권한의 유용성은 거의 의심할 바 없다. 영국에서는 저작자의 저작권을 관습법의 한 권리로 엄숙히 인정하고 있으며 유용한 발명품들에 대한 발명가들의 권리도 마찬가지이다. 두

장을 규정한 것으로서 일반 재산권의 헌법적 보장을 규정한 제23조<sup>13)</sup>와는 별도의 규정이다.

그런데 헌법 제22조 제2항이 저작자, 발명가, 과학기술자와 예술가의 권리를 법률로써 보호하는 이유는 이들이 창작적 행위를 하였기 때문이다. 즉, 공공재로서 비배타적, 비경쟁적 속성을 갖는 정보를 사적독점화 할 수 있는 권리 부여의 정당화 근거는 바로 '창작성'이란 요건이다. 전술한 세계인권선언 제27조 제2항이 "자신이 창조한 모든 과학적, 문학적, 예술적 창작물"<sup>14)</sup>로, 경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약 제15조 제1항(c)가 "자기가 저작한 모든 과학적, 문학적 또는 예술적 창작품"으로 각 규정한 것은, 모두 이러한 창작성을 전제로 한 것이다.

## 3. 소결

이상을 요약하면, 지적재산권은 창작성을 전제로 정당화되는 권리로서 국제적 인권의 일반적인 구별기준에 따르는 경우 경제적, 사회적 및 문화적 권리의 범주에 속하고 그 중에서도 '문화적 권리(Cultural Rights)'에 해당한다고 말할 수 있다. 또한 국가 내적으로 지적재산권은 헌법이 보장하는 기본적 인권으로서의 성격을 갖는 것이다.

그런데 인권이란 국가 기능의 변화에 따라, 그리고 인간존재와 인격을 바라보는 관점의 차이에 따라 여러 단계의 발전을 거쳐온 역사의 소산이자 문명의 산물이기 때문에, 지적재산권을 인권적인 관점에서 파악하는 경우에도 그 법적 성격 및 구체적 내용과 관련해서는 몇 가지 의문점이 남는다. 우선, 문화적 권리는 사회권적 성격을 갖는 것임에 반하여 헌법상 지적재산권의 보장은 자유권적 성격이 강하기 때문에 양자의 관련성을 적극적으로 해명할 필요가 있다. 게다가 세계인권선언 제27조 제1항 및 경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약 제15조 제1항(a)(b)는 각각 문화생활에의 참여 및 과학적 진보에 의한 이익의 응용에 대하여 규정하는데, 이것은 지적재산권의 보호와 상호보완관계에 있을 뿐만 아니라 다른 한편으로는 지적재산권의 내재적 한계를 설정하기도 한다. 또한 문화적 권리라는 것은 문화의 다양성을 고려해야 한다는 관점에서 보면 다른 인권과 비교할 때 그 개념 정의가 어려운 것도 사실이다.<sup>15)</sup> 더구나 인권이란 그 사상적 배경에 따라 인권관이 각기 다르게 투영되어 나타나기도 한다.<sup>16)</sup>

경우 모두 공익은 개인의 권리주장과 완전히 일치하고 있음을 알 수 있다"고 쓴 적이 있다(A. Hamilton, J. Madison, J. Jay, The Federalist Papers, No. 43, 김동영 옮김, 「페더럴리스트 페이퍼」, 한울, 1995, 265쪽).

13) 헌법 제23조는 "모든 국민의 재산권은 보장된다. 그 내용과 한계는 법률로 정한다"(제1항), "재산권의 행사는 공공 복리에 적합하도록 하여야 한다"(제2항), "공공필요에 의한 재산권의 수용·사용 또는 제한 및 그에 대한 보상은 법률로써 하되, 정당한 보상을 지급하여야 한다"(제3항)고 규정한다.

14) 영문은 "...any scientific, literary or artistic production of which he is the author."

15) 이에 관한 최근 논의로는, 유네스코한국위원회, 「유네스코포럼」(제15호), 2000. 겨울호의 '문화적 권리'에 관한 특집 참조. 이 특집에는 "문화적 권리: 사회과학적 시각"(로돌포 슈타벤하겐), "작가와 예술가의 자유"(엠마누엘 드 코), "유네스코와 문화적 권리"(키쇼어 싱), "문화적 권리에 대한 상호이해"(린델 프로트), "문화적 권리의 시행을 위한 기초"(할리나 니에크) 등의 논문이 게재되어 있다.

이와 같이 인권은 본래적인 여러 특성 때문에 구체적 현안에 따라 인권 상호간에 충돌하는 모습을 보이기도 한다. 특히 지적재산권은 다른 인권과 상충관계에 놓이는 경우가 종종 발생하는데, 이러한 상충은 지적재산권의 내재적 한계를 설정하는 과정에서 비롯되는 면도 있지만, 이것보다는 오히려 WTO/TRIPs협정의 성립을 전후로 과학기술중심의 경제를 지원하기 위하여 지적재산권의 보호를 더욱 강화하려는 신자유주의 경제체제의 일정한 흐름에서 비롯되는 면이 많다고 하겠다.

### III 지적재산권과 인권의 갈등 양상

#### 1. 시발 : 지적재산권의 보호강화를 위한 WTO/TRIPs협정의 성립

주지하다시피 유네스코의 주도 아래 1952년 '세계저작권협약'이 발족되었고, '산업재산권의 보호에 관한 파리협약'과 '문학적 및 예술적 저작물의 보호를 위한 베른협약'을 관리하고 세계 지적재산권 제도의 발전과 조화를 위해 1967년 '세계지적재산권기구(WIPO)'가 설립되었는데 WIPO는 1974년 유엔의 전문기관이 되었다. 그런데 이러한 국제 지적재산권 보호체제에 대하여 선진국들은 집행방법에 대한 규정이 없고 실효성 있는 분쟁해결수단이 없다는 점에서 불만을 제기해 왔다. 더욱이 미국은 기존 협약의 운영상의 문제점을 중요한 이유 중의 하나로 삼아 유네스코와 세계저작권협약에서 탈퇴하였다.<sup>17)</sup> 미국을 위시한 선진국들은 국제교역에서 지적재산권의 보호가 차지하는 중요성을 강조하였고 이에 대한 GATT에서의 논의는 1994년 '세계무역기구(WTO)'체제의 출범과 '세계무역기구의 무역관련 지적재산권(WTO/TRIPs)협정'의 성립으로 이어졌다. WTO는 완전한 국제기구로서 독자적인 지위를 구축하였고 각종 유엔 기구와는 별개로 존재하게 되었다.<sup>18)</sup> WTO/TRIPs협정의 특징은 지적재산권에 관한 기존의 국제규범을 강화하였을 뿐만 아니라 이에 관한 집행규정과 독자적인 분쟁처리절차를 마련하였다는 데에 있다.<sup>19)</sup>

오늘날 정보통신기술과 생명공학기술의 발달에 의해 추동되는 신자유주의 경제의 흐름 아래에서 WTO/TRIPs협정의 성립을 전후하여 전개되는 지적재산권의 보호강화 움직임은, 다른

16) 인권의 사상적 배경에 따른 인권관의 다양성에 대해서는, Stephen Shtue and Susan Hurley ed., On Human Rights, 1993, 스티븐 슈트 수잔 헐리 엮음, 민주주의법학연구회 옮김, 「현대사상과 인권」, 사람생각, 2000. 참조.  
17) 기존의 국제 지적재산권 보호체제와 문제점에 관해서는, 정진섭·황희철, 「국제지적재산권법」, 육법사, 1995, 171-173쪽 참조.  
18) John Croome, Reshaping the World Trading System: A History of the Uruguay Round, 2nd ed., 1998, 김의수 역, 「세계무역의 신기원: 우루과이 라운드 협상사」, 한국무역협회, 1999, 526쪽.  
19) 이에 관해서는, 법무부, 「UR협정의 법적고찰(하)」, 1994, 309쪽 이하; 정진섭·황희철, 앞의 책, 184쪽 이하; 김성준, 「WTO법의 형성과 전망(4)」, 삼성출판사, 1996, 296쪽 이하 각 참조.

인권과의 충돌 모습을 빈번히 보여주고 있는데, 이하에서는 논의의 편의상 인권의 유형에 따라 이러한 대립 내지 갈등 양상을 소개하고 이를 검토하고자 한다.

#### 2. 인간의 존엄과 가치

생명에 대한 '기술개입(technical intervention)<sup>20)</sup>을 전제로 하는 생명공학의 발전으로 말미암아 특허제도는 변화를 겪고 있다. 여기서 태풍의 눈과 같이 부각되는 쟁점이 바로 '인간복제' 문제이다. 그밖에 유전공학관련 발명에 대해서도 많은 논의가 제기되고 있다. 이와 관련하여 유네스코는 1997년 11월 11일에 열린 제29차 총회에서 만장일치로 채택한 '인간 게놈과 인권에 관한 보편선언(The Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights)<sup>21)</sup>에서 인간 게놈을 모든 인류의 유산으로 규정하고(제1조), 이를 영리 목적으로 이용해서는 안되며(제4조), 특히 인간의 존엄에 위배되는 인간복제행위는 허용되어서는 안된다(제11조)는 등의 내용을 공표한 바 있다.

문제는 뉴라운드 협상을 통하여 생명공학분야 발명의 보호에 관한 새로운 국제규범을 만들고자 시도하려는 선진국들의 입장인데, 이미 미국을 중심으로 한 영국, 일본 등 주요 선진국들은 작년에 인간 게놈 프로젝트(Human Genome Project, HGP)의 1차 결과를 발표하여 이러한 흐름을 가속화하고 있다. 이러한 선진국 주도의 특허 강화추세에 따라 우리 특허청도 HGP의 결과물 및 대용량 유전정보에 대한 출원이 급증할 것에 대비하여 1998년 3월 1일부터 시행되는 '생명공학분야 특허심사기준' 중 유전공학관련 발명에 대한 심사기준을 개정하여 2001년 1월부터 시행하고 있다.<sup>22)</sup>

헌법 제10조가 규정하는 '인간으로서의 존엄과 가치'는 "모든 기본권 보장의 종국적 목적(기본이념)이라 할 수 있는 인간의 본질과 고유한 가치인 개인의 인격권"을 보장하는 것<sup>23)</sup>으로서 主基本權이자 포괄적 기본권으로서의 성격을 갖는 것이다.<sup>24)</sup> 이러한 점에서 '인간복제' 문제는 헌법 제10조의 '인간의 존엄과 가치'를 침해하는 것으로서 금지되는 행위라 할 것이다. 따라서 '복제인간' 자체나 그 방법은 특허법의 보호대상에 해당되지 않는다. 이에 반하여 인간의 유전자 특허(Gene Patent)와 관련해서는, 특허청의 '생명공학분야 특허심사기준'에 따르면 인위적으로 분리·확인되고 기능이 밝혀진 유전자는 특허대상이 된다는 것이다. 이에 따라

20) 유럽특허청 심사기준에 의하면 특허성의 인정 여부는 기술개입의 정도에 따라 달라진다고 한다. 만일 기술개입이 발명의 결과를 결정하거나 좌우하는데 중요한 역할을 한다면 그 방법은 특허성(patentability)이 인정된다는 것이다. Guidelines for Examination of the EPO, No. X-2322 참조.  
21) 이 선언의 전문은, 한재각 옮김, "인간 게놈과 인권에 관한 보편선언", 「유네스코포럼」(제4호), 1998. 봄호, 10-19쪽.  
22) 박성호, "우리나라의 생명공학특허제도와 '유전자원'의 보호문제", 「AIPPI 저널」, 한국국제산업재산권보호협회, 2001. 3., 7쪽 이하.  
23) 헌법재판소 1990. 9. 10. 89헌마82. 헌법재판소판례집 제2권, 310쪽.  
24) 김철수, 「헌법학개론」(제12전정신판), 박영사, 2000, 355쪽.

HGP의 산물인 DNA단편(Expressed Sequence Tags, EST 등), SNP(개체간 단일 염기변이) 및 컴퓨터를 이용하여 그 기능을 추정된 전장 DNA(full-length DNA) 등에 대해서는 심사기준을 마련하고 있다. 또한 심사기준에 따르면, (i)생태계를 파괴할 우려가 있는 발명, (ii)환경오염을 초래할 우려가 있는 발명, (iii)인간에게 위해를 끼칠 우려가 있는 발명, (iv)인간의 존엄성을 손상시키는 결과를 초래할 수 있는 발명은 특허법 제32조<sup>25)</sup>에 의하여 특허를 받을 수 없는 것으로 본다.

결국 특허법 제32조나 위 심사기준은 모두 헌법 제10조의 정신을 반영한 것이라고 볼 수 있는데, 그렇다고 하더라도 유전자 특허의 심사와 관련하여 인간의 존엄이나 공서양속과 같은 기준이 제대로 작동할 것인지는 여전히 의문이라 하겠다. 그 이유는 기준의 내용이 추상적일 뿐만 아니라, 전술한 것처럼 “인위적으로 분리·확인되고 기능이 밝혀졌다”는 유용성에 착목하여 인간 유전자의 특허성을 인정한다는 사고방식 자체가 인간의 존엄과 같은 윤리적 측면에 대한 검토를捨象하였다는 반증이 되기 때문이다.<sup>26)</sup>

### 3. 자유권

신자유주의 경제 흐름을 선도하는 디지털 혁명은 비트와 네트워크의 결합, 혹은 컴퓨터와 인터넷의 결합으로 상징되는 정보통신기술의 발달에 의해 전개되고 있다. 인터넷이란 새로운 매체의 등장은 시민의 자유 및 권리와 관련하여 여러 가지 예민한 문제를 발생시키고 있다. 이러한 문제는 주로 ‘정보유통의 쌍방향성에 따른 인터넷 이용자간의 의견교환기능의 강화’라는 인터넷의 특성에서 비롯되는 것이다. 특히 거론되는 문제는 저작권과 표현의 자유, 언론·출판의 자유, 정보의 자유(알 권리) 등과의 대립이다.

인터넷은 그 자체가 하나의 ‘거대한 복사기’라고 할 수 있어서,<sup>27)</sup> 정보의 복제와 이동은 매우 손쉽게 이루어진다. 저작권법은 복제하는 것이 어렵고 값비싼 과정임을 전제로 성립한 것이었기 때문에, 디지털 환경에서도 작동가능한 저작권 법제를 정비할 필요성이 대두되었다. 이러한 논의의 결과 1996년 12월 각 체결된 것이 WIPO저작권조약과 WIPO실연·음반조약이다. 양 조약의 공통 의제는 디지털 기술에 대한 대응이라 할 수 있는데, 가장 주목하여야 할 것은 기술조치(technological measures)의 보호<sup>28)</sup>에 관한 것이다.<sup>29)</sup> 복제방지장치(copy-protection)

25) 특허법 제32조 【특허를 받을 수 없는 발명】 “공공의 질서 또는 선량한 풍속을 문란하게 하거나 공중의 위생을 해할 염려가 있는 발명에 대하여는 제29조(특허요건) 제1항 및 제2항의 규정에 불구하고 특허를 받을 수 없다.”

26) 이러한 관점은 박은정, 「생명공학시대의 법과 윤리」, 이화여대 출판부, 2000, 457-464쪽에서 서술한 특허법의 윤리적 구성요소는 기술적 요소와 함께 통합적으로 고려되어야 하고 유용한 기능이 알려진 유전자에 대해 특허를 부여하는 것은 경제적 관심사와 윤리적 관심사를 절충한 것으로서 비판받아 마땅하며 인간 유전자 특허는 유용성 여부를 떠나 허용되어서는 안된다는 논지에서 시사받은 것이다.

27) 이것은 Mike Godwin의 표현으로, 홍성태, “정보화 경쟁의 이데올로기에 관한 연구”, 서울대 대학원 사회학과 박사논문, 1999, 118-119쪽에서 인용한 것이다. Godwin은 긍정적 맥락에서 이 표현을 사용한 것으로 보인다.

28) WIPO저작권조약 제11조(WIPO실연·음반조약 제18조)에 【기술조치에 관한 의무】 라는 표제가 붙은 이 WIPO규범은 계약당사자가 “이 조약 또는 베른협약에 따른 권리의 행사와 관련하여 저작자(실연자나 음반제작자)가 이용하

등과 같은 기술조치의 보호가 저작권법에 수용되면 보호저작물이건 비보호저작물이건 구별없이 보호되는 결과를 낳을 가능성이 많기 때문이다. 가령, 기술적 보호조치가 ‘Click-on (Click-wrap)’ 라이선스 방식과 결합하게 되면 비보호저작물의 보호를 피할 수도 있게 되는 것이다.<sup>30)</sup> 또한 이것은, 가령 우리 저작권법 제24조의 ‘공표된 저작물의 인용’이나 미국 저작권법 제107조의 ‘공정이용(fair use)’에 해당되는 경우에도 기술조치의 우회장치를 제조·판매하거나 이러한 장치를 통한 우회행위를 불법으로 규정함으로써 이용자가 저작물에 접근하는 것 자체를 통제할 수 있게 된다. 이에 따라 사익과 공익의 조정을 목적으로 마련된 저작권의 제한이나 면책조항들을 무력화시킬 가능성이 높다. 실제로 1998년 10월 미 의회를 통과한 ‘디지털 밀레니엄 저작권법(DMCA)’은 ‘저작권자의 권리’를 보호하는 기술조치의 보호<sup>31)</sup> 이외에 저작물에 대한 ‘접근’ 자체를 통제하는 기술조치의 보호<sup>32)</sup>에 대해서까지 규정하고 있는데, 후자는 WIPO저작권조약 제11조의 규범내용을 넘어선 것이다. 더욱이 전자는 일정한 목적이나 용도를 가진 우회장치의 제조·배포 등을 금지하되<sup>33)</sup> 우회행위 자체는 금지하지 않고 있음에 반하여, 후자는 우회장치의 제조·배포는 물론이고<sup>34)</sup> 접근을 통제하는 기술조치의 우회행위 자체를 금지한다.<sup>35)</sup> 물론 전자와 후자의 경우 일정한 예외와 제한규정이 있지만,<sup>36)</sup> 결론적으로 공정이용을 목적으로 접근통제장치를 우회하는 것(가령, 암호화를 깨는 것)이나, 복제방지장치의 우회장치를 공정이용을 목적으로 제작·배포하고 또 이를 구입하는 것이 허용되는지에 대해서는, 불확실하고 애매할 뿐만 아니라 일관성도 없고 명백하지도 않다.<sup>37)</sup> 분명한 것은 디

는 효과적인... 기술조치를 우회하고자 하는 행위에 대하여 충분한 법적보호와 효과적인 법적구제”를 부여할 것을 요구한다. 여기서 기술조치란 “자신의 저작물(실연이나 음반)에 관하여 저작자(실연자나 음반제작자)가 허락하지 아니하거나 법에서 허용하지 아니하는...행위를 제한하는 것”을 말한다.

29) 그밖에 배포권 및 권리의 소진, 대여권, 公衆전달권 등을 거론하는 논자도 있다. 그러나 배포권은 WIPO저작권조약 이전에도 국내법상 이를 인정한 국가들이 있었고(가령, 우리나라, 미국, 독일 등), 또한 배포권이 없는 경우에도 이에 관한 문제는 모두 복제권으로 해결할 수 있었다. 또한 권리의 소진(exhaustion of rights) 문제는 국제 소진이나 국내 소진 또는 지역 소진이나 하는 문제를 둘러싸고 지난 세기초부터 내내 거론되어 왔던 사항이다. 또 대여권은 1984년 유네스코와 WIPO의 전문가회의에서 레코드 및 비디오의 저작자와 제작자에게 대여권을 인정할 것을 권고한 이래 1991년경까지 20개국 이상이 입법화한 바 있다. 한편 공중전달권은 베른협약(제11조의2, 1928년 로마개정, 1948년 브뤼셀 개정)에 이미 존재하던 개념으로 지난 세기초 방송이란 신매체가 등장하자 배포권에 대응하는 ‘무형적 형태의 이용’을 방송권으로 개념화한 것처럼 배포권에 대응하는 ‘디지털 전송’을 공중전달권이란 개념을 통하여 구체화한 것일 뿐이다. 요컨대 WIPO저작권조약에서 새삼스럽게 도입하거나 창설한 권리들이 아닌 것이다(이러한 ‘디지털 전송’의 배포권, 방송권 및 정보전달권과의 관련성에 대해서는, 박성호, “정보의 디지털화에 따른 저작권 재산권의 대응방향: ‘디지털 송신’의 법적취급을 중심으로”, 「배준상교수 정년기념논문집」, 법원사, 1997, 546-549쪽 참조).

30) 전자계약(electronic contracts)과 기술조치의 일종인 암호화(encryption)의 결합을 통한 저작권법 기능의 대체에 관해서는, Paul Goldstein, “Copyright and Its Substitutes”, Wisconsin Law Review, 1997, p.865 이하. <<http://cyber.law.harvard.edu/property/alternative/Goldstein.html>>

31) 미국 저작권법 제1201조(b).

32) 미국 저작권법 제1201조(a).

33) 미국 저작권법 제1201조(b)(1)(A)-(C).

34) 미국 저작권법 제1201조(a)(1).

35) 미국 저작권법 제1201조(a)(2)(A)-(C).

36) 접근통제 기술조치 보호의 2년간 시행유보에 관한 미국 저작권법 제1201조(a)(1)(A), 비침해적으로 이용할 수 있는 특정 유형의 저작물을 정하는 규칙제정을 매 3년마다 정하도록 한 제1201조(a)(1)(C), 그밖에 비영리도서관, 역공정, 암호화 연구 등에 접근통제 기술조치나 저작권보호 기술조치의 비적용을 규정한 제1201조(d)-(f) 등이 있다.

지텔 환경 아래에서 공정이용이나 그밖의 면책적 이용이 위축되리라는 사실이다.

불행하게도 이러한 조짐은 우리 저작권법의 개정안에서도 엿보인다. 개정안은 기술조치란 “저작권 그밖의 이 법에 의해 보호되는 권리의 침해행위를 방지하기 위하여 그 권리자나 권리자의 동의를 얻은 자가 적용하는 기술적인 조치를 말한다”<sup>38)</sup>고 정의한 다음, “누구든지 정당한 권한 없이 기술조치의 제거·변경·우회 등 무력화를 본래의 목적으로 하는 기술·서비스·제품·장치 또는 그 주요부품을 제공·제조·수입·양도·대여·전송하여서는 아니된다”<sup>39)</sup>는 규정을 두고 이를 위반하여 “업으로서 또는 영리를 목적으로” 기술조치의 무력화를 위한 기술제공을 하는 경우에는 형사 처벌한다고 규정한다.<sup>40)</sup> 개정안이 비록 복제방지장치의 우회행위 자체를 금지하지는 않고 있지만, 공익 목적의 합법적인 우회장치의 개발을 허용하는 예외 사유를 규정하지 않음으로써,<sup>41)</sup> 저작권 제한사유를 목적으로 한 기술조치의 우회행위 자체가 전면적으로 금지될 우려가 있다. 어떠한 경우에도 우회장치를 취득할 수 없다면, 저작권 제한사유를 목적으로 하는 우회행위란 존재할 수 없기 때문이다.

결국, 기술조치의 보호란 ‘저작권 제한’이나 ‘공정이용’을 배제하는 쪽으로 기능하게 될 가능성이 많고, 이에 따라 ‘아이디어와 표현의 이분법(Idea-Expression Dichotomy)’과 함께 전통적으로 저작권과 표현의 자유간의 상충하는 이익의 조정역할<sup>42)</sup>을 떠맡아 온 양 축 가운데 하나인 ‘저작권 제한’ 또는 ‘공정이용’의 법리는 디지털 환경 아래에서 붕괴될 위험성이 높게 된다. 이것은 결과적으로 이익 상호간의 조정 구도를 무너뜨리고 표현의 자유를 위축·침해하게 될 것이다. 표현의 자유는 세계인권선언 제19조 및 시민적 및 정치적 권리에 관한 국제규약 제19조에 명시된 바와 같이 모든 사람에게 인정되어야 할 기본적 인권이고, 또한 이것은 우리 헌법이 보장하는 가장 중요한 기본권 중의 하나라는 사실을 생각하면 실로 우려되는 상황이 아닐 수 없다.

물론 구체적인 현실을 들여다 보면, 종래 표현의 자유란 개인의 자유를 의미한다기보다 언론기관과 같은 매스미디어의 자유를 의미하는 경우가 많았다. 그런데 정보통신기술의 발달은 권력에 의해 표현의 자유가 제약당하고 매스미디어에 의해 무시되고 소외되었던 개인이나 집단들도 매체를 소유하고 활용할 수 있는 기회를 부여한다.<sup>43)</sup> 최근 활발히 전개되고 있는 인터넷을 통한 다양한 의견표출이나 ‘안티 사이트’ 운동은 이러한 매체 환경의 변화를 반영한다.

37) National Academy of Sciences, *The Digital Dilemma*, National Academy Press, 2000, pp.174-175 참조; 임원선 옮김, 「디지털 딜레마」, 한울, 2001, 260-261쪽 참조.

38) 저작권법 개정안 제2조 제20호.

39) 저작권법 개정안 제92조의2.

40) 저작권법 개정안 제99조 제6호. 그런데 개정안 제102조에 따르면 이 제6호의 죄는 비친고죄이다.

41) 요컨대, 우리 저작권법 개정안에는 미국 저작권법 제1201조(d)-(1) 등과 같이 애매하고 불명료하며 미흡하기 짝이 없는 예외조항마저 존재하지 않는다.

42) 이에 관해서는, 이형하, “언론 출판의 자유와 저작권의 상충과 조정”, 「헌법논총」(제2집), 헌법재판소, 1991, 282쪽 이하(특히 293-297쪽).

43) 이에 관해서는, 장호순, “정보화사회에서의 자유와 평등: 컴퓨터통신과 표현의 자유 그리고 정보접근권”, 「한국사회와 언론」(제8호), 1997, 한울, 89쪽 이하.

하지만 여기서도 저작권은 표현의 자유를 위협하는 요소로 등장한다. 그 대표적 사례가 포항제철이 삼미특수강 노동자들의 고용승계 주장을 담고 있는 안티 포스코 홈페이지([www.antiposco.nodong.net](http://www.antiposco.nodong.net))가 포스코 홈페이지의 디자인을 배긴 것은 포항제철의 저작권을 침해한 것이라며 홈페이지 운영자 등을 상대로 도안 사용금지 가처분신청을 한 사건이다. 서울지법은 피신청인 측의 표현의 자유 주장은 전혀 판단하지 아니한 채 포항제철의 신청을 이유 있다고 받아들여 포스코 건물 사진, 영문 포스코 도안 등을 메인페이지에 표시해서는 안된다고 결정하였다.<sup>44)</sup>

최근 쟁점이 되고 있는 창작성 없는 데이터베이스의 보호 문제도 만인의 공유 재산(public domain)에 속하던 것을 특정인의 사적독점의 영역에 놓이도록 특권을 부여하는 결과가 되어 정보의 자유(알 권리) 내지 ‘정보접근권’에 대한 침해를 야기할 것이다. 더구나 창작성 없는 데이터베이스를 저작권에 ‘인접하는 권리(Nachbarrecht)’의 일종으로 개념화하여 저작권의 일정한 영향과 제한 아래 투자를 보호할 수 있게 하거나 또는 공정경쟁을 통해 투자보호를 이루게 하려는 ‘행위규정법’의 방식을 취하지 않고, 가칭 ‘디지털 콘텐츠산업 육성법(안)’에서 보듯이 입법을 하기만 하면 얼마든지 새로운 권리를 창출하여 특정 사업자에게 권리부여를 할 수 있다는 ‘권리부여법’의 입법방식<sup>45)</sup>을 취하는 것은 헌법 제22조 제2항을 위반하는 것이다.<sup>46)</sup> 나아가 ‘정보의 디지털화’를 어떤 형식으로든 보호하려는 입법적 시도는 알 권리의 한 내용인 정보공개청구권과의 대립 문제를 발생시킬 수 있다. 정보공개청구권의 중요성은 1998년 1월 1일부터 시행되고 있는 ‘공공기관의 정보공개에 관한 법률’로 인하여 더욱더 높아지고 있는데, 이 법은 비공개대상 정보 중의 하나로 ‘국민의 재산의 보호’와 ‘영업비밀’을 규정하고 있다.<sup>48)</sup> 만일 정보의 디지털화를 입법으로 보호하면서 공공의 이익과 관련된 정보에 우

44) 서울지법 2000. 4. 17.자 2000카민52171결정. 이 결정에 대해 피신청인들은 이의신청을 제기하였으나, 판사가 차회 변론기일을 추정해 놓은 관계로 재판은 진행되지 않고 있다(2001년 5월 현재).

45) 物權方式의 ‘권리부여법’과 不法行爲方式의 ‘행위규정법’에 관해서는, 정상조 외 5인, “데이터베이스 보호방안 연구보고서”, 한국데이터베이스진흥센터, 2000, 8쪽(특히 46쪽) 이하; 中山信弘, 「工業所有權法 上」(第2版增補版), 弘文堂, 2000, 15-17쪽.

46) 세계인권선언 제27조 제2항, 경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약 제15조 제1항이 창작성을 전제로 한 것으로도 알 수 있듯이 지적재산권의 권리 부여의 정당화 근거는 바로 ‘창작성’에 있다. 따라서 국가내적인 기본적인 인권을 규정한 헌법 제22조 제2항이 이러한 창작성을 전제로 지적재산권을 보장하는 것은 당연한 것이다. 그런데 일부 견해에 따르면, 우리 헌법은 국회에 모든 입법권을 부여하고 있기 때문에 창작성 없는 데이터베이스를 보호하는 것도 입법자의 재량에 속하는 것이어서 아무런 문제가 없다고 주장한다(이상정, “데이터베이스의 보호: 창작성 없는 데이터베이스의 보호를 중심으로”, 「디지털시대의 저작권」, 한국문예학술저작권협회, 2000, 11, 17, 12쪽; 同旨 채명기·이영록, “데이터베이스의 추가보호”, 「저작권연구자료」(34), 저작권심의조정위원회, 2000, 12, 117쪽). 그러나 이러한 주장은 입법권에 ‘내재적 한계’가 있다는 것을 도외시한 것으로서 타당하지 않다. 공공재인 정보를 사적독점의 영역으로 전환하여 특정인에게 일정 기간 동안 권리를 부여하는 것은 바로 특정인에게 ‘특권’을 주는 것과 같다. 이러한 ‘특권’ 부여에 일정한 기준이 없다면 그것은 입법권의 남용에 다름 아니다. 요컨대, 지적재산권에 관한 입법권의 행사를 정당화하는 요소가 바로 ‘창작성’이고 따라서 이를 일탈한 입법권의 행위는 내재적 한계를 벗어난 것이 된다고 보아야 한다.

47) 한편 디지털 및 인터넷 환경의 특성을 논거로 ‘디지털 콘텐츠산업 육성법(안)’이 ‘권리부여법’ 방식을 취하는 ‘행위규정법’ 방식을 취하든 별다른 차이가 없다는 주장도 있다. 남희섭, “디지털 콘텐츠산업 육성법안은 과연 새로운 포도주병이 될 수 있는가?”, 「다문화」(제10호), 2001년 봄·여름호, 168쪽 이하.

48) 公共機關의情報公開에관한法律 제7조 제1항 제3호, 제7호.

선적으로 접근할 수 있는 규정이 마련되지 않는다면, 디지털 환경 아래에서의 정보공개청구권은 유명무실하게 될 것이다.

#### 4. 사회권

##### (1) 서 : 복지권 내지 문화적 권리

‘국가로부터의 자유’를 의미하는 정치개념으로부터 시작된 인권개념은 자유권의 존중을 의미하는 것으로서 이러한 권리는 대체로 개인주의적 특징을 지녀왔다. 다음 단계에서 인간은 국가와 대립하는 입장이 아닌 스스로 그 구성원인 사회의 정치적 조직화에 참가하는 인간으로 부각되었는데, 이것은 국가 내에서의 참정권의 행사를 통하여 나타났다. 그리고 이후 집단적 권리로서의 사회권의 개념이 출현함으로써 국가는 경제적 및 사회적 복지의 촉진자나 보호자로서 활동하게 된다.<sup>49)</sup> 이러한 점에서 사회권의 핵심은 점차 생존을 보장하는 복지권으로 자리잡게 되었다. 특히 집단권리로서의 사회권 개념인 경제적, 사회적 및 문화적 권리는 국제적인 법적 규제로 발전되었다.<sup>50)</sup> 경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약에서 복지권과 관련된 내용으로는, 노동의 권리(제6조), 노동기본권(제8조), 사회보장(제9조), 건강권(제12조), 문화적 권리(제15조) 등이 있다. 이 중 문화적 권리는 법적 내용과 집행가능성이란 측면에서 아직 발전되지 않은 채 남아있다. 그 원인으로 이 권리를 둘러싼 정치적·이념적 긴장, 문화라는 용어의 다의성, 그리고 인권의 보편성과 문화적 상대주의 개념간의 갈등 등이 거론된다.<sup>51)</sup> 어쨌든 문화적 권리는 표현의 자유, 정보의 자유 등 다른 개인적 권리나 기본적 인권과 밀접하게 연관되어 있다. 이에 따라 문화생활에의 참여와 과학적 진보에 의한 이익의 향유라는 관점에서, 그리고 전통문화지식과 생물다양성의 보전이라는 관점에서, 문화적 권리는 중요한 의미를 갖는다.<sup>52)</sup>

##### (2) 노동권·노동기본권

오늘날의 자본주의 신자유주의라고 규정할 때 그 특징 중의 하나는 세계화 경향이다. 국경을 넘나드는 상품과 자본이 증대하고, 노동과 자본의 국가간 이동이 자유로워지며, 시장의 규모가 전세계적인 규모로 증가한다. 과학기술의 발달은 이러한 신자유주의적 흐름 속에서 진

49) 카렐바삭 편, 앞의 책, 81쪽.

50) 조흥식, “경제위기의 생존의 권리와 복지권”, 『21세기의 인권 I』, 한길사, 2000, 452쪽.

51) 할리나 니에크, “문화적 권리의 시행을 위한 기초”, 『유네스코포럼』 (제15호), 2000, 겨울호, 162-163쪽.

52) 이와 관련해서는, 스위스 프리부르크대학의 학제간 윤리 및 인권연구소가 만든 ‘인권과 기본적 자유보호를 위한 문화적 권리 인정에 대한 유럽협약의 예비의정서 초안’과, 유네스코가 만든 ‘문화적 권리에 관한 선언 초안’이 중요하다. 김경태, “문화권도 인권이다”, 『인간답게 살 권리』, 사람생각, 1999, 430-433쪽; 강내희, “문화적 권리의 이해와 신장을 위한 예비적 검토”, 『21세기의 인권 I』, 한길사, 2000, 595-599쪽; 다텔 애디슨 포세이, “문화적 권리를 통한 전통문화지식과 생물다양성 보전”, 『유네스코포럼』 (제15호), 2000년 겨울호, 81쪽 이하; 키쇼어 싱, “유네스코와 문화적 권리”, 『同 포럼』, 112-113쪽 각 참조.

행되며 세계화 경향을 가속화한다. 나이키·리복·아디다스·리바이스 등과 같은 초국적기업의 유명 상표품들(branded goods)이 저임금으로 인도네시아, 베트남 등 제3세계의 여성과 아동 노동을 착취하여 생산된 다음 높은 가격으로 전세계에서 판매되는 것도 이러한 세계경제질서 아래에서 가능하게 된다. 초국적기업들이 얻은 막대한 이익 중 상당액은 보다 많은 이익 창출을 위한 상표의 광고·선전을 목적으로 유명 운동선수나 연예인의 광고출연료로 지출된다.<sup>53)</sup> 이와 같이 형성된 유명 상표품의 제조·판매와 유명 상표로서의 가치 축적 구조는 상당 부분 노동자들의 노동권 내지 노동기본권의 침해에서 비롯되는 것이다.<sup>54)</sup>

또한 과학기술의 발달에 따라 노동자들에게 ‘기술적 실업(technological unemployment)’이 발생함으로써 노동의 권리가 침해되는 경우가 생긴다. 대표적인 것이 상업용 음반의 방송사용으로 인하여 연주자들이 생음악을 연주하거나 방송에 출연할 기회를 상실하게 되어 발생한 실업 문제이다. 이에 대하여 국제노동기구(ILO)는 연주가에 대한 보상을 제창하였고, ‘실연자·음반제작자 및 방송사업자의 보호를 위한 국제협약’(1961년)에서는 이를 반영하여 제12조에 방송사업자가 연주자에게 보상하도록 하는 규정을 마련하였다.<sup>55)</sup> 이것은 과학기술의 발달에 따른 노동자 권리의 침해를 지적재산권으로 해결한 사안이어서 주목할 만 하다. 한편 노동자들이 학술·문화예술·정보분야에 종사하면서 자신의 정신적 산물인 저작물을 창작하는 경우, 우리 저작권법 제9조<sup>56)</sup>는 저작물公表時의 명의가 사용자로 표시되면 사용자에게, 노동자로 표시되거나 또는 계약이나 근무규칙 등에 달리 정하면 노동자에게 저작자의 지위를 인정한다는 규정을 두고 있다.<sup>57)</sup> 그렇지만 노동관계의 인적 종속성으로 말미암아 실제 노동자가 업무상 저작물을 창작하였을 때 사용자에게 저작자로서의 지위가 인정되는 경우가 대부분이다. 이와 같이 노동자가 자신의 창작물로부터 소외되는 현상을 해소하기 위하여 공표시의 표시 여부로 저작자의 지위를 결정할 것이 아니라 법률로서 직접 노동자에게 저작자의 지위를 부여하여 ‘창작자주의’ 원칙에 충실을 기하는 한편, 사용자에게는 저작물을 사용할 수 있는 충분한 권리

53) 장운선, “나이키가 왜 비싼지 아세요”, 『참여사회』, 1998년 6월호.

『시사저널』, 1998. 6. 18. 72쪽; 서영아, “피·땀·물은 웃은 사지 맙시다”, 『뉴스플러스』, 1998. 12. 24. 44쪽; 윌든 벨로, “초국적기업 범죄’ 정부규제 필요”, 『한겨레』, 1999. 2. 25. 자 각 참조.

54) 즉, 이러한 사업방식은 상표보호의 본질을 주로 영업상 신용의 보호에서 찾는 태도에서 비롯된다. 따라서 상표의 인지도 확대를 통한 영업상의 신용증진을 위하여 막대한 비용을 광고·선전에 투입하고 이러한 비용의 환수를 위하여 저임금의 하청생산 구조가 고착화된다는 데에 근본적인 문제가 있다. 결국 광고·선전비용의 지출과 환수에 지적재산권법 체제가 협력하는 결과가 되고 마는 것이다. 이러한 관점에서 상표보호의 본질을 영업상 신용의 보호에서 찾는 입장에 대한 비판적 고찰로는, 양명조, “상표보호의 본질”, 『창작과 권리』 (제3호), 세창출판사, 1996년 여름호, 89-91쪽.

55) 우리 저작권법 제65조도 이 협약 제12조와 유사한 규정을 두어 방송사업자가 판매용 음반의 취입에 참여한 연주자들에게 음반의 방송사용에 대한 보상을 하도록 규정하고 있다.

56) 저작권법 제9조 【단체명의 저작물의 저작자】 “법인·단체 그밖의 사용자(이하 이 조에서는 ‘법인 등’이라 한다)의 기획하에 법인 등의 업무에 종사하는 자가 업무상 작성하는 저작물로서 법인 등의 명의로 공표된 것(이하 ‘단체명 의 저작물’이라 한다)의 저작자는 계약 또는 근무규칙 등에 다른 정함이 없는 때에는 그 법인 등이 된다. 다만, 기명 저작물의 경우에는 그러하지 아니하다.”

57) 이에 관해서는, 박성호, “저작권법 제9조의 ‘업무상 저작’의 요건”, 『계간 저작권』, 저작권심의조정위원회, 1998년 여름호, 11쪽 이하.

를 부여함으로써 분쟁의 여지를 없앨 필요가 있다는 입법론이 제기된다.<sup>58)</sup>

### (3) 건강권

건강권과 관련해서는 의약분야의 지적재산권이 문제된다. 최근 쟁점이 되었던 것은 에이즈(AIDS) 치료제의 특허권 분쟁이다. 금년 3월 서구의 대형 제약회사들이 잇달아 에이즈가 창궐하는 아프리카 국가들에게 치료제의 약값을 낮춰 공급한다고 발표한 바 있다. 이러한 약값 인하정책을 펼친 것은, 인도와 태국 등이 치료제의 높은 약값을 이유로 특허권을 무시하거나 완화하는 방향으로 국내법을 개정하여 값싼 에이즈 치료제를 생산하였고, 아프리카의 에이즈환자 지원단체들이 남아프리카공화국을 비롯한 각국 정부의 용인 아래 값싼 '카피' 치료제를 수입하였기 때문이다. 한편 세계 39개 제약회사들은 값싼 '카피' 치료제의 수입을 허용하는 남아공 정부를 상대로 '에이즈 치료제 특허권 유지를 위한 법정 소송'을 제기하였지만, 이에 대한 비판이 높아지자 금년 4월 소를 취하였다. 그간 서구의 제약회사들은 특허권이 인정되지 않는다면 제약산업이 존재할 수 없다고 주장해 왔고, 에이즈환자들과 그 지원단체들은 특허권이 생명에 우선할 수 없다고 주장하면서 환자들에게 값싼 치료제를 대량으로 공급할 수 있는 방안을 마련하라고 관련 정부에 촉구해 왔다.<sup>59)</sup> 에이즈 치료제의 특허권 분쟁은 의약품의 판매가격이 특허권의 유무에 따라 크게 달라진다는 점을 상징적으로 보여준다. 즉, 의약품에 대한 특허권으로 인해 '건강하게 살 권리'가 크게 위협받을 수 있는 것이다. 이 문제를 해결할 수 있는 방안으로는 병행수입이나 특허권에 대한 강제실시권의 설정을 들 수 있다.<sup>60)</sup> 병행수입은 수입품이 진정상품일 것과 특허권자가 적법하게 임의로 유통시킨 것일 것 등이 전제되어야 하므로 강제실시권의 설정이 특히 중요하다. 강제실시권에 대해서는 특허권의 공정한 행사를 촉진하는 중요한 요소로 간주되어 산업재산권의 보호에 관한 파리협약의 개정시에도 개발도상국으로부터 논의가 있었던 것이다. WTO/TRIPs협정 제31조는 강제실시권의 설정 요건을 엄격히 규정하고 있다.<sup>61)</sup> 즉, 강제실시의 승인은 신청인이 합리적 조건으로 권리자로부터 허락을 얻을 노력을 하였지만 합리적인 기간 안에 허락을 얻지 못한 경우(보충성원칙)<sup>62)</sup> 개개의 사안마다 심사하여 인정된다(개별성원칙).<sup>63)</sup> 다만, 국가 긴급사태나 그밖에 극도의 위기상황, 또는 공공·비영리적 사용을 위해 필요한 경우에는 보충성의 존재가 의제된다. 또한 강제실시가 승인되는 경우 그 범위와 기간은 목적달성을 하는데 한정되어야 한다(최소실시원칙).<sup>64)</sup> 또

58) 이에 관해서는, 김상호, "학술·예술·정보 분야에 중사하는 근로자의 보호문제: 저작권 보호를 중심으로", 「노총연구원 연구서(62)」, 한국노총중앙연구원, 1999, 14쪽 이하(특히, 111-115쪽).

59) 「동아일보」, 2001. 3. 13.자, A 17면; 「중앙일보」, 2001. 4. 21.자, 9면.

60) 이에 관해서는, 양희진, "의약분야의 지적재산권: 건강하게 살 권리와 세계화", 「다른과학」(제8호), 2000년 봄·여름호, 84쪽 이하(특히 92-93쪽).

61) 정진섭·황화철, 앞의 책, 205-206쪽.

62) TRIPs협정 제31조(b).

63) TRIPs협정 제31조(d).

64) TRIPs협정 제31조(c).

한 강제실시되는 권리는 통상실시권에 한정된다(통상실시원칙).<sup>65)</sup> 사유 종료시 곧 강제실시권을 종료하여야 한다(한시성원칙).<sup>66)</sup> 이와 같이 승인 요건의 내용이 애매하고 추상적이어서 달리 해석될 여지가 많을뿐더러 TRIPs협정이 구축하는 세계시장에서의 경쟁질서유지를 명분으로 미국 정부가 압력을 행사하는 경우가 많아 의약품에 대한 강제실시의 승인은 용이하지 않은 것이 현실이다.

### (4) 문화적 권리

"정보와 지식을 자본주의적 상품으로 편입시키며 형성된 '현실 정보사회'는 마이크로 소프트웨어의 독점, 냅스터(www.napster.com)를 둘러싼 분쟁, 생명체 특허에 대한 선진국과 제3세계의 갈등 등에서 보듯 수많은 모순을 드러내고 있다." 이것은 금년 1월 '공유적 지적재산권 모임(IPLeft: Intellectual Property Left)'이 발표한 'IPLeft 선언문'의 첫머리이다. '냅스터'라는 단어가 음악파일의 '공유'를 상징하듯이 컴퓨터에 MP3 음악파일을 가지고 있는 이용자들끼리 인터넷을 통하여 음악파일을 교환할 수 있는 프로그램들이 많이 생겨났다. 우리나라에도 '소리바다'(www.soribada.com)라는 프로그램이 개발되어 많은 인터넷 이용자들이 자유롭게 음악파일을 주고받고 있다.

냅스터 사건은 1999년 12월 A&B 레코드사를 포함한 12개의 음반회사들이 캘리포니아 북부 연방지방법원에 냅스터사를 상대로 저작권침해의 기여책임 및 대위책임을 이유로 냅스터 사이트의 폐쇄를 청구하는 소를 제기하면서 시작되었다. 이 사건은 금년 2월 12일 미국 제9연방고등법원이 저작권으로 보호되는 음악파일의 공유서비스를 중지할 것을 명령함과 동시에 냅스터 사이트의 전면 폐쇄를 명령한 연방지법의 판결 부분은 파기 환송함으로써<sup>67)</sup> 법적 공방은 우선 일단락된 것으로 보인다.<sup>68)</sup> 우리나라의 경우에도 한국음반산업협회가 음악저작권 침해 혐의로 '소리바다'를 고소하자 서울지검 컴퓨터수사부는 금년 2월 말 '소리바다'의 대표를 소환하여 조사를 시작하였다.<sup>69)</sup> 이러한 음악파일 교환 프로그램의 서비스 제공자에 대한 저작권

65) TRIPs협정 제31조(d).

66) TRIPs협정 제31조(g).

67) A&M Records, Inc., et al., v. Napster, Inc., No.00-16401 D.C. No. CV-99-05183-MHP.

68) 여기서 유념해야 할 것은, 냅스터의 음악파일 공유 서비스를 중단하라는 연방지방법원의 예비적 금지명령이 나온 직후의 폴 크루그먼 지적처럼, 냅스터 사건의 본질은 음악이나 저작권만의 문제가 아니라 기존 경제질서를 뒤흔드는 일이 벌어지고 있다는 것을 상징한다는 데에 있다. 다만 냅스터는 법적 제재의 손길이 쉽게 미치는 손쉬운 타깃이었을 뿐이라는 것이다(「동아일보」, 2000. 7. 31.자, A12면). 그누텔라(Gnutella)나 프리넷(Freenet)과 같은 프로그램을 생각할 때, 이러한 지적은 충분히 고려되어야 할 것이다. 이 문제와 관련하여 그누텔라의 개발자 중의 한 사람인 진 칸(Gene Kan)은 2000. 7. 11. 미 상원 법사위원회의 냅스터 공청회에서 인터넷상의 지적재산권과 음악에 관한 功利的 견해라는 '낙관적' 관점을 제기한 바 있어 주목된다. 말하자면, 인터넷상에서의 음악파일 교환방식은 비즈니스 모델로서 이용자는 물론이고 권리자·사업자 모두에게 實益이 있다는 것이다. Gene Kan, "Utilitarian View of Intellectual Property and Music on the Internet": A Statement Made in the Napster Hearings in front of the Senate Judiciary Committee. 참조.

69) 「동아일보」, 2001. 3. 1.자, 25면; 「한겨레」, 2001. 3. 2.자, 24면.

자들의 법적 대응에 대해서는, 우리나라에서도 저작권 침해의 성립 여부를 둘러싸고 논란이 있었다.<sup>70)</sup>

문제는 IPLeft 선언문의 언급처럼 냅스터를 위시한 음악파일 교환 프로그램에 대한 저작권자의 대응을 과연 '현실 정보사회'의 모순을 드러내는 것으로 볼 수 있겠느냐는 것이다. 자유권의 일종인 정보의 자유(알 권리)에서 '정보공개'뿐만 아니라 이른바 '정보공유'를 주장할 수 있는 논거를 찾는 주장에 따르면,<sup>71)</sup> 인터넷이란 자유로운 매체로서 속성상 지적재산권을 넘어선 자유로운 공간이므로 정보에 접근할 권리를 인간의 근원적 권리로 보아야 하고 대안적인 정보사회의 건설을 위해 '지적재산권의 민주적 재편'을 강구해야 한다는 것이다.<sup>72)</sup> 따라서 이러한 관점에서 '현실 정보사회'의 모순이란 표현을 사용할 수도 있을 것이다.<sup>73)</sup>

그렇지만 이러한 주장은 '정보공유'를 매개할 수 있는 구체적 법적 근거가 부재한 현실에서는 작동되기 어려울 것이기 때문에, 실증적 대안제시에 실패한다면 유토피아적인 전망제시에 그칠 가능성이 많다. 오히려 문화적 권리간의 相衝 문제에서 해결의 실마리를 찾을 수 있지 않을까 생각해 본다. 즉, 세계인권선언 제27조 제1항이 규정한 문화생활에의 자유로운 참여 및 예술을 감상할 수 있는 권리와, 제2항이 규정한 지적재산권 사이의 조정을 도모하는 데에 주목할 필요가 있다. 이것은 또한 경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약 제15조 제1항(a)의 '문화생활에 참여할 권리'와, 제1항(c)의 지적재산권 사이에 이익형량을 피하는 것이 될 것이다. 이러한 조정은 우리 저작권법 제1조가 규정한 "이 법은 저작자의 권리와 이에 인접하는 권리를 보호하고, 저작물의 공정한 이용을 도모함으로써 문화의 향상발전에 이바지함을 목적으로 한다"는 저작권법의 목적에서 이미 예정하고 있는 것이기도 하다. 그러므로 중요한 것은 이용자의 공익이 충분히 고려될 수 있도록 저작권 제한 내지 면책조항을 실증적으로 분석·검토함으로써 사익의 범위가 확대되지 않게끔 이익형량을 피하는데 있다고 하겠다. 이러한 점에서 Jessica Litman 교수를 비롯한 18명의 저작권법 학자들이 냅스터 사건의 항소심에 제출한 의견서를 하나의 좋은 본보기로 삼을 수 있을 것이다.<sup>74)</sup>

한편 세계인권선언 제27조 제1항의 '과학의 진보와 그 혜택을 향유할 권리' 또는 경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 인권규약 제15조 제1항(b)의 '과학의 진보 및 응용으로부터 이익을 향유할 권리' 그리고 제15조 제3항의 '과학적 연구와 창조적 활동에 필수불가결한 자유

70) 이에 관해서는, 최경수·김현철 외, 「홈페이지와 저작권」, 저작권심의조정위원회, 2000, 63-65쪽.

71) 이에 관해서는, 장여경, "정보통신기술과 사이버 권리", 「일상의 억압과 소수자의 인권: 제주 인권학술회의 2000」, 사람생각, 2000, 634-636쪽.

72) 오병일, "사이버 군주의 세계체제", 「디지털은 차이다: 인터넷과 지적재산권의 충돌」, 이후, 2000, 96-99쪽.

73) IPLeft 선언문에 등장한 '현실 정보사회'란 전지구적 차원에서 신자유주의를 관철시키는 유력한 계기로 작동하는 현재의 정보화 경쟁을 말한다고 하고 이러한 경쟁을 통해 구현되는 현실 정보사회의 제도화는 신자유주의의 구조적 규정 속에서 전개되고 있고 '지적재산권 체제'의 형성은 이러한 제도화에서 가장 중요하게 부각되는 것이라 한다(홍성태, 앞의 논문, 39-49쪽). 경제구조와 사회체제를 포괄하는 거시적 관점에서 지적재산권 전반을 검토하게 하는 주목할 만한 立論이라 생각된다.

74) Jessica Litman et al., "Amended Brief Amicus Curiae of Copyright Law Professors In Support of Reversal", 2000, August. 참조.

의 존중' 정신에 각 비추어 볼 때, 그리고 유네스코 제18차 총회에서 채택된 '과학 연구자의 지위에 관한 권고'와 1999년 세계과학회의에서 채택된 '과학과 과학적 지식의 이용에 관한 선언'의 관점에서 볼 때, 이와 관련하여 제기되는 문제 중의 하나로 비즈니스 방법특허(Business Method Patent)를 들 수 있다. BM특허와 같이 특허의 보호범위를 확대하는 경향은 특허법 고유의 법리적 검토 차원에서는 물론이고 경쟁정책상으로도 심각한 문제가 야기된다.<sup>75)</sup> 가령, 삼성전자가 1999년 취득한 '인터넷상의 원격교육 방법 및 그 장치'에 관한 특허(제191329호)는 단말장치와 서버를 포함한 원격교육장치와 입력데이터 학습데이터 시험데이터에 관한 발명인데, 그 범위는 실로 포괄적이다. 즉, 인터넷상에서의 월드와이드웹을 기반으로 한 원격교육장치로서, 사용자가 원하는 데이터를 서버장치에 요구하며 그 데이터를 화면에 디스플레이 하여 검색하고 사용자가 그 데이터를 수행하도록 한 단말장치 및 상기 단말부로부터 요구된 데이터를 전송하며 사용자가 수행한 데이터를 평가하여 관리 및 저장하는 서버장치를 포함하는 원격교육 장치 모두가 이 특허에 포함되는 것이다. 이에 대해 진보네트워크 참세상은 삼성전자가 취득한 특허는 자연법칙을 이용하지 않은 발명으로서 무효라는 이유로 특허무효심판을 청구하였으나, 특허심판원은 이 사건 특허발명은 원격교육장치를 실행하는 구체적 수단이 한정되어 있고 또 이러한 수단에 의한 물리적 변환이 이루어지고 있어서 산업상 이용가능성이 있음과 동시에 자연법칙을 이용한 발명에 해당한다고 할 수 있으므로 특허무효를 인정할 수 없다고 하였다.<sup>76)</sup> 이 사건은 현재 특허법원에 계류 중이다. BM특허와 같이 특허의 보호범위를 확대하는 것은 과학의 진보와 그 혜택을 향유할 문화적 권리를 침해하는 것이 될 뿐만 아니라, 자유권의 영역에서는 경제활동을 제약·위축하는 요인으로 작용하게 될 것이다.

## 5. 문화적 권리와 생물다양성의 보전

### (1) '유전자원'을 둘러싼 갈등

경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약 제15조 제1항(a)(b)(c)의 제반 권리들과 제2항이 규정한 "그러한 권리의 완전한 실현을 달성하기 위하여 취하는 조치에는 과학과 문화의 보존, 발전 및 보급에 필요한 제반조치가 포함된다"는 내용은 문화적 권리를 통한 생물다양성 보전의 토대를 이룬다. 현재 선진국과 개발도상국간의 '유전자원'을 둘러싼 갈등은 지적재산권과 인권간의 대립 차원을 넘어선 것으로서 지구의 장래와 관련한 본질적 문제라고 할 수 있다. 산업화 시대의 석유나 철광석과 마찬가지로 '유전자원'은 생명공학 시대의 원자재가 되고 있다. 많은 개발도상국들은 자국에서 서식하는 동식물의 유전자를 이용해서 선진국의 회사가 특허권을 획득하고 이로부터 막대한 이익을 창출하는 데에 대한 반발로서 자국에서 생물

75) 이에 관해서는, 남희섭, "비즈니스 모델특허, 무엇이 문제인가", 「디지털은 자유다: 인터넷과 지적재산권의 충돌」, 이후, 2000, 180쪽 이하.

76) 특허심판원 2000. 12. 29. 2000당343 심결.

의 샘플을 채취해 가는 것을 제한하고 샘플 채취 허용의 대가를 요구하고 있다. 일부 과학자들은 이에 대해 의학과 농업 분야에서 혁신을 일으킬 수 있는 연구계획이 중단될 위기에 놓이게 되고 멸종위기에 처한 동물에 대한 연구와 보호가 어려워지고 있다고 반발한다. 그렇지만 자국의 유전자원에 대한 접근을 통제하고 있는 나라들은 자국의 자원이 지금까지 아무런 대가 없이 사용되었다면서 이를 선진국들에 의한 '생물식민지주의'(bio-colonialism) 또는 '생물의 해적행위'(bio-piracy)라고 비판한다.<sup>77)</sup> 가령, 인도에서 여러 세기 동안 생물농약(biopesticide)과 약재로 이용되어 온 님(neem)나무의 의약적 특성에 착목하여 1985년 이후 미국과 일본 기업들이 이에 관한 방법발명 등으로 12개 이상의 특허권을 미국에서 취득하였다. 또 미국 상무부는 파푸아뉴기니의 하가하이 족과 파나마의 구아미 족의 세포주(cell lines)에 대한 특허권을 취득한 바 있다.

이러한 상황에서, 자국 내의 유전자원에 대하여 해당 개도국들은 어떠한 권리를 가지며, 유전공학이 발전된 선진국들은 어떠한 조건으로 당해 유전자원에 대한 접근을 할 수 있는가 그리고 당해 유전인자를 이용하여 제품을 개발하고 특허권을 취득하여 상업적 이윤이 발생한 경우 그 유전인자를 공급했던 해당 개도국은 어떤 보상 또는 특허발명의 이용허락을 받을 수 있는가 하는 이해관계의 조정이 필요하게 된다. 이러한 맥락에서 지난 1992년 6월 5일 리우데자네이로에서 체결된 '생물다양성협약(Convention on Biological Diversity)'은 유전자원 또는 유전정보의 보전·접근·활용 및 이와 관련된 지적재산권의 양도 또는 이용허락에 관한 상세한 국제규범을 마련하게 된 것이라고 할 수 있다.<sup>78)</sup>

## (2) Merck-INBio 協定<sup>79)</sup>

1991년 9월 19일 미국의 제약회사인 Merck사와 코스타리카의 국립 생물다양성연구소(Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio)와의 사이에 유전자원의 활용을 위하여 체결된 협정은, 남북간 기술이전계약의 모델로 평가된다. 여기에서 Merck사는 2년간 코스타리카에서 서식하는 생물로부터 유전정보를 수집하고 분석하여 의약품질을 비롯한 상업적 제품을 만들 수 있는 권리를 취득하는 대가로 INBio에 대하여 일시불로 미화 100만 달러를 지급하였다. 또한 Merck사는 13만 달러 상당의 실험용기자재를 제공하고 샘플을 수집·가공하는 코스타리카인

77) 생명공학 특허제도가 생물다양성의 보전에 반한다는 점에 관해서는, 이대훈, "생물다양성·지적재산권·생명", 「세계의 화두」, 개마고원, 1998, 158쪽 이하; Vandana Shiva, Biopiracy: The Plunder of Nature and Knowledge, South End Press, 1997, p.65 이하; 반다나 시바, 한재각 외 옮김, 「자연과 지식의 약탈자들」, 당대, 2000, 127쪽 이하 각 참조. 이와는 반대로 생명공학에 대한 지적재산권 보호가 개발도상국에게도 유용하다는 반론으로는, Kevin W. McCabe, "The January 1999 Review of Article 27 of the TRIPS Agreement: Diverging Views of Developed and Developing Countries toward the Patentability of Biotechnology", Journal of Intellectual Property Law, Fall, 1998, p.65 이하 참조.

78) 정상조, "유전공학의 발전과 특허법적 보호의 문제점", 「서울대 법학」(제35권 제1호), 1994, 5, 339-340쪽.

79) 이에 관해서는, 정상조, 앞의 논문, 340쪽; 中川淳司, "生物多様性條約と國際法的技術規制", 「日本國際經濟法學會年報」(第6号), 1997, 35-36쪽 각 참조.

스텝들을 훈련시키기로 하였다. 더 나아가 동 협정은, Merck사가 코스타리카에서 수집한 유전정보를 활용하여 의약품과 그밖의 제품 개발에 성공한 경우에 그에 관한 특허권은 Merck사가 취득하지만 INBio에 대하여는 매출의 1% 내지 3%의 로열티를 지급하기로 합의하였고, INBio는 Merck사로부터 받은 금액의 일정비율을 반드시 코스타리카의 유전자원 보전을 위하여 투자해야 하는 의무를 가지는 것으로 규정하였다.

이 협정은 유전자원의 제공국인 개도국과 유전자원을 산업적으로 이용하는 선진국의 민간기업간에 이루어진 합의로서 긍정적 평가를 받고 있다. 특히 이 협정 이후에 출범한 생물다양성협약의 취지인 당사국간의 합의정신에 비추어 볼 때 이러한 평가는 일견 타당하다. 그렇지만 이 협정은 해당 토지에 살고 있는 주민들의 참여 없이 체결되었으며, 미국의 저명 학자의 주도로 발전된 코스타리카의 국립 연구소와 초국적기업간에 체결된 것일 뿐 코스타리카 정부가 직접 관여한 것은 아니라는 점 등이 한계로 지적된다.<sup>80)</sup>

## (3) 생물다양성협약과 지적재산권<sup>81)</sup>

생물다양성협약은, 유전자원에 대한 계약국의 주권을 전제로 하여, 각 계약국은 국내법에 의하여 유전자원에 대한 접근에 관한 규제를 할 수 있게 함으로써, 유전자원에 대한 배타적 권리를 인정하게 되었고, 그와 동시에 다른 계약국이 환경보호의 목적으로 유전자원을 이용하고자 하는 경우에 그러한 환경보호 목적의 유전자원에 대한 접근을 제한해서는 아니된다고 규정하고 있다.<sup>82)</sup> 여기에서 중요한 사실은 유전자원에 접근하기 위해서는 관련된 계약국의 사전동의(prior informed consent)를 얻어야 하고 그러한 사전동의는 관련된 계약국 상호간의 접근조건에 관한 합의를 전제로 해야 하며, 유전자원을 제공한 계약국은 당해 유전자원의 상업적 이용으로부터 발생한 이윤의 일부를 분배받을 수 있는 권리를 가진다고 하는 점이다.<sup>83)</sup> 이러한 이해관계의 조정이, 유전자원을 활용한 발명에 대한 특허권 및 기타의 지적재산권을 둘러싼 이해조정으로 연결되는 것은 또 다른 어려운 문제로 보인다. 동 협약에 의하면, 개발도상국은 선진국으로부터 공정하고 공평한 조건으로 우선적으로 유전공학기술을 이전받거나 이용허락을 받을 수 있다.<sup>84)</sup> 또한 동 협약은 당해 유전공학기술이 특허권 또는 기타의 지적재산권에 의하여 보호되는 기술에 해당되는 경우에는, 개발도상국에의 기술이전 또는 기술이용허락은 지적재산권의 보호와 모순되지 않도록 이루어져야 한다고 주의적인 규정을 두고 있다.<sup>85)</sup> 여기에서 어려운 문제는 시작되는 데, 동 협약은 유전자원을 제공한 개발도상국에 대하여는

80) 반다나 시바, 앞의 책, 144쪽.

81) 이에 관해서는, 정상조, 앞의 논문, 340-341쪽; 茶園成樹, "生物多様性條約と知的財産權", 「日本工業所有權法學會年報」(第22号), 1998, 123-125쪽 각 참조.

82) 생물다양성협약 제15조.

83) 생물다양성협약 제15조 제3항, 제7항.

84) 생물다양성협약 제19조 제2항.

85) 생물다양성협약 제16조 제2항.



선진국이 특허권 또는 기타의 지적재산권 보호대상인 유전공학기술을 이전하거나 이용을 허락할 수 있도록 입법적·행정적 조치를 취해야 한다고 규정하고,<sup>86)</sup> 더 나아가 체약국들은 생물다양성협약의 목적을 실현할 수 있는 방향으로 특허권 또는 기타의 지적재산권 분야에서 상호협력해야 한다고 규정하고 있어서,<sup>87)</sup> 선진국의 그러한 입법적·행정적 조치 또는 특허권 및 지적재산권 분야의 협력이란 구체적으로 무엇인가 하는 점일 것이다.

미국과 유럽공동체는, 이러한 점을 강조하여 생물다양성협약이 지적재산권 보호의 기본 원칙과 양립되기 어렵지 않느냐 하는 반론과 함께 애매모호한 규정들이 많다고 비판한다. 그러나 동 협정 제15조, 제16조 및 제19조는 어느 것이나 체약국 상호간의 합의를 조건으로 명시하고 있기 때문에, 유전자원에 대한 접근과 이익배분 및 기술이전 문제는 기본적으로 유전자원의 제공국과 이용국 간의 계약에 의하여 결정되도록 되어 있다. 따라서 미국 등 선진국이 내세우는 주장은 그 타당성이 의심스럽다.

#### (4) 소결

생물다양성협약은 기본적으로 천연자원에 대한 국가주권의 원칙을 규정하고<sup>88)</sup> 생물다양성을 본래의 장소에서 보전하는 데에 현지 공동체의 협조가 절대적으로 필요하다는 점을 인정하여 각국의 이를 위한 이행사항을 규정하고 있다.<sup>89)</sup> 생물다양성협약으로 인해 생물다양성의 경제적 잠재력에 대한 관심은 증대되었지만, 당사국간의 합의와 협력을 바탕으로 하여 생명체의 보전과 그 지속가능한 사용을 담보하려는 방식에는 일정한 한계가 있을 수밖에 없다. 가령, 이른바 '터미네이터 기술(terminator technology)'로 불리는 미국 특허취득 명칭 '식물유전자 발현규제(control of plant gene expression)' 기술은 종자를 1회만 사용할 수 있고 採種하여 재사용할 수 없게 하는 기술이다. 이는 전통적으로 인정되어 온 농민들의 自家採種을 할 수 있는 권리를 박탈하는 것일 뿐만 아니라 생태계 전체에 악영향을 미치게 된다.<sup>90)</sup> 따라서 이러한 특허는 분명히 생물다양성협약에 반하는 것이다. 그런데 문제는 생물다양성협약으로부터 이에 대한 직접적인 해결책을 도출하기가 어렵다는 데에 있다.

유엔식량농업기구(FAO)에서 지난 20년간 '농민의 권리(farmer's right)'를 논의해 왔고, 국제노동기구(ILO)는 토착민들을 보호하기 위해 '제169호 협약'이라는 국제 문서를 만든 바 있다. 또한 '토착민의 권리에 관한 선언 초안'도 지난 20년간 유엔 산하 각종 모임에서 논의되어 왔다. 이러한 장기간의 노력에 비추어 생물다양성이나 문화적 다양성의 황폐화를 끝낼 '빠른 해

86) 생물다양성협정 제16조 제3항.

87) 생물다양성협약 제16조 제5항.

88) 생물다양성협약 전문, 제3조.

89) 생물다양성협약 제2조, 제8조.

90) 정관해, "생명공학 분야의 나쁜 특허들", 「다문화과학」(제8호), 2000년 봄·여름호, 111-112쪽; 渡辺雄二, "深刻化する'種'獨占の威脅", 「週刊金曜日」(第237号), 1998. 10. 2. 10-14쪽.

결책'은 없다는 것을 염두에 두고, 기술적 수단이나 표피적인 정치적 조치가 아니라 토착민의 자원 내지 문화를 전체적으로 반영할 수 있는 완전히 새로운 독자적인 체제의 개발에 관심을 기울여야 한다는 지적<sup>91)</sup>은 전적으로 옳다.<sup>92)</sup>

#### IV 맺음말

지적재산권과 인권간의 갈등은 여러 영역에 걸쳐서 다양하게 표출되고 있지만, 그 양상은 여러 개의 同心圓이 小에서 大로 원을 그려 나가듯이 편차가 심하다고 말할 수 있다. 요컨대 과학기술의 발달에 따라 빚어진 갈등이라는 점에서는 중심이 동일하다고 하겠으나, 과거에도 존재하던 상충 현상이 '轉化'되어 나타난 것이 있는가 하면, 과거의 대립이 '확대'되었거나 아니면 전혀 새롭게 '신규'로 등장한 것도 있다. 그러므로 갈등의 조정이란 관점에서 이러한 편차는 고려되어야 한다.

① '전화'되어 등장하는 갈등은 지적재산권법에 규정된 제한규정에 대한 해석논리를 개발하고 내재적 한계의 설정을 통하여 해소책이 마련될 수 있을 것이다(가령, 음악파일 공유 등). ② '확대'로 인한 대립은 기존 지적재산권의 요건을 느슨하게 풀어놓음에 따라 발생하는 경우가 많으므로 종전과 같은 엄격한 해석이 유지되도록 해야 한다(가령, BM특허나 유전공학 특허 등). ③ '신규'로 등장하는 상충은 축소 내지 제한 해석론의 개발이나 입법론의 전개 차원에서 해결할 수밖에 없을 것이다(가령, 데이터베이스나 기술보호조치 등). ④ 이런 방법 모두를 포괄하는 입법 운동 내지 사회운동을 통한 갈등 해소 방안이 있을 것이다. 이러한 방안은 NGO간의 연대나 국제 조약 등을 통한 운동을 포괄하는 것이 되어야 한다. 또한 운동 차원의 접근에는 ①②③에서의 해석논리 개발이나 엄격한 해석의 유지를 위하여 기획소송<sup>93)</sup>을 추진하거나 또는 학술운동<sup>94)</sup>을 통하여 뒷받침하는 것이 포함될 것이다. 또한 운동 차원의 접근에서 중요한 것은 종전의 지적재산권 체제와는 성격을 달리하는 대안적 시스템을 강구하려는 노력도 포함되어야 한다.<sup>95)</sup> 이것은 지적재산권의 '권리'로서의 '성격'이 변화하는 것에 대

91) 디젤 애디슨 포세이, 앞의 논문, 87, 88, 90, 99쪽.

92) 참고로 1986년 유엔총회에서 채택된 '발전의 권리 선언(Declaration on the Right to Development)'을 기초로 하여 천연자원 내지 유전자원을 둘러싼 선진국과 개도국간의 갈등과 지적재산권 문제의 해결을 주장하는 立論으로는, 이대훈, "신자유주의 공세와 인권운동의 과제", 「과거 10년간의 인권상황 평가와 향후 인권개혁 과제」, 민주사회를 위한 변호사모임 창립10주년 기념 심포지움, 1998. 5. 29.

93) 가령, BM특허무효소송.

94) 가령, 학술지 발간이나 세미나 개최 등.

95) 가령, 인터넷상에서의 저작물 이용을 관리하는 공적기관인 집중관리센터를 통하여 저작물을 先이용하고 後지불하는 제도를 상정할 수도 있을 것이다. 생명공학특허 제도와 관련해서도 각국의 재정 출연을 통해 기금을 조성한 국제기구를 통하여 연구자에게 경제적 인센티브를 제공하여 이 기구가 기능이 알려진 인간의 유전정보를 관리함으로써 개인이나 단체가 적절하게 책정된 사용료를 지불하고 이를 이용할 수 있게 하자는 방안이 제기되고 있다(박은정,

용하자는 것이다. 다시 말해, 이것은 법인의 투자자본을 보호하는 투자보호법으로 지적재산권의 성격이 '변용'됨에 따라 지적재산권의 인권적 배경이라 할 수 있는 '지적' 요소가 옹어지고 '재산권'으로서의 성격만이 강화되는 데에서 연유하는 것이다. 이러한 점에서 세계인권선언 제 17조에 포함되었던 '재산권'이 1966년 12월 유엔총회에서 채택된 경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약이나 시민적 및 정치적 권리에 관한 국제규약에서는 생략되었다는 역사적 사실은 상징하는 바가 크다고 하겠다.

## '지적재산권과 인권' 토론문

오병일 (진보네트워크센터 사무국장, 공유적지적재산권모임 ILeft 회원)

박성호 변호사는 현재 지적재산권을 둘러싼 문제들이 '단순히 지적재산권과 '무엇'과의 대립이나 갈등으로 보기에선 상황이 다소 복잡하며 '지적재산권과 과학지식의 확산은 상호보완적인 관계에 있다는 것과 이러한 관계가 구체화되기 위해서는 지적재산권의 범위와 정도, 응용을 사고할 필요가 있'으므로 '이러한 상호보완적 관계를 출발점으로 지적재산권과 인권간의 상충 문제를 바라'보아야 한다고 주장한다.(1p) 지적재산권 역시 1948년 '세계인권선언', 1966년 '경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약', 그리고 우리나라 헌법 제22조 2항에 명시된 '인권'이지만, 현재의 모순은 '오히려 WTO/TRIPs 협정의 성립을 전후로 과학기술중심의 경제를 지원하기 위하여 지적재산권의 보호를 더욱 강화하려는 신자유주의 경제정책의 일정한 흐름에서 비롯되는 면이 많다'고 보고 있다.(5p) 본인은 박성호 변호사가 지적한 '지적재산권과 인권의 갈등 양상' 과 이에 대한 대안에 90% 이상 동의한다. 하지만, 문제를 바라보는 근본적인 관점에 있어서 달리하는 부분이 있어서 이를 중심으로 서술하고자 한다.

### 1. 지적재산권도 인권이라는 전제에 대해 : 재산권도 '인권'인가?

○ '권리'라고 규정할 수 있는 것은 무수히 많다. 하지만, '인권'이라 명명하기에는 사치스러운 권리도 존재한다.

○ 모든 사람은 이 사회에서 인간답게 살기 위해서 '어느 정도의' 재산이 필요하다. 어떤 방식으로든, 어떤 사람에게 생존할 수 없을 정도의 재산을 제공하지 않는 사회에서 우리는 '인권'('생존권'으로서의 재산권)을 보장하라고 말한다. 하지만, 재산권이라는 동일한 명분으로 어떤 사람은 거의 무한대의 재산을 소유한다. 이를 '재산권'으로 균등하게 명명하는 것은 타당한가?

○ 박성호 변호사 말대로 '세계인권선언 제17조에 포함되었던 '재산권'이 1966년 12월 유엔총회에서 채택된 경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약이나 시민적 및 정치적 권리에 관한 국제규약에서는 생략되었다는 역사적 사실'(18p)은 무엇을 시사하는가?

○ 우리나라 헌법 제 22조 제2항 '저작자, 발명가, 과학기술자와 예술가의 권리는 법률로써 보호한다'는 '지적재산권의 헌법적 보장'이라고 말할 수 있다. 하지만, 위 헌법의 정신을 구현하는 방식이 현 지적재산권 시스템일 필요는 없다. 즉, 문화예술의 창작자를 보호해야 한다는 데에는 이견이 없으나, 어떻게 보호할 것인가라는 부분에서는 방식의 차이가 있을 수 있다.

## 2. 정보의 특수성

○ 정보)는 여타 유체물과 성격이 다르다. 즉, 지적재산권법이나 기술적 제한과 같이 '인위적 제한'이 없다면, 어떤 사람에게 소유권을 박탈하지 않고도 다른 사람에게 이전될 수 있다.

○ 박성호 변호사 말대로 '공공재인 정보를 사적독점의 영역으로 전환하여 특정인에게 일정 기간동안 권리를 부여하는 것은 바로 특정인에게 '특권'을 주는 것과 같다.' (주 46) '인권'이 '특권'이 될 수 있는가?

○ 물론 어떠한 창작물을 누가 생산했는가하는 인격권은 인권으로 인정받을 수 있을지 모른다. 하지만, 지적'재산권'을 '인격권'으로 축소하는 것은 현실의 지적재산권 자체를 부정하는 것이나 마찬가지이므로, 지적재산권 자체를 '인권'이라고 부르는 것은 힘들다.

## 3. 지적재산권의 '권리'로서의 '성격' 변화?

○ 박성호 변호사는 지적재산권과 인권의 상충이 '오히려 WTO/TRIPS 협정의 성립을 전후로 과학기술중심의 경제를 지원하기 위하여 지적재산권의 보호를 더욱 강화하려는 신자유주의 경제정책의 일정한 흐름에서 비롯되는 면이 많다'고 보고 있다. (5p)

○ 물론 신자유주의라 불리는 오늘날 자본주의의 경향은 기존에는 상품이 아니었던 정보, 문화, 생명 등의 상품화를 가속화하고 있으며, 이 과정에서 지적재산권의 강화가 수반되고 있다는 측면에서는 동의한다.

○ 하지만, 거대 자본 중심의 자본주의가 소생산자 중심의 사회로부터 태동한 것이 우연이 아니었듯이, 지식의 상품화를 전제하고 있는 지적재산권 자체가 오늘날 '법인의 투자자본을 보호하는 투자보호법으로 변용'된 것은 우연이 아니다.

1) 지적재산권의 대상이 되는 문화, 예술의 창작물, 혹은 발명 등을 여기서는 '정보'라고 총칭한다.

○ 따라서, 현재 지적재산권과 인권의 충돌문제는 순수한 지적재산권에 불순물이 투입되어 생겨난 중기가 아니며, 그래서 '적절한 갈등의 조정'을 통해서 순수한 지적재산권으로 되돌릴 수 있는 것은 아니다.

○ 물론 박성호 변호사도 지적재산권과 인권의 상충이 '지적재산권의 내재적 한계를 설정하는 과정에서 비롯되는 면'(5p)도 있음을 인정하고 있고, 대안에 있어서도 '중전의 지적재산권 체제와는 성격을 달리하는 대안적 시스템을 강구하려는 노력'(18p)이 필요함을 언급하고 있으나, 지적재산권 체제의 주요한 모순으로 보고 있는 것 같지는 않다.

## 4. '갈등의 조정'이라는 관점의 문제

○ '갈등의 조정'이라는 개념은 '서로 다른 이해당사자'와 '중립적인 중재자'를 전제한다.

○ 하지만, 지적재산권은 '법'으로만 존재하는 것이 아니라, 그에 적합한 사회 시스템과 의식을 강화한다. 즉, 사회변화에 따라 지적재산권 역시 변화하지만, 또 지적재산권 역시 사회 시스템의 변화를 촉진한다는 것이다. 예를 들어, 컴퓨터 프로그램의 등장은 법으로 컴퓨터 프로그램을 보호할 것을 요구하지만, 법으로 보호하게 된 이후 컴퓨터 프로그램을 상품화하고자 하는 경향은 강화된다.

○ 또한, '이해당사자'는 그러한 사회 시스템, 즉 구조 안에서 이해당사자로 위치지워진다. 예컨대, 만일 취미로 프로그램을 하는 사람이라면 'free software'에 적극 참여할 사람이라도, 프로그램 개발 회사의 경영진의 위치에 선다면 컴퓨터 프로그램의 법적 보호를 요구하게 된다.

○ 따라서, 특정 시점에서의 '이해당사자의 갈등 조정'이라는 관점은 그러한 갈등이 일어나게 된 사회구조적 맥락을 소거해 버리며, 특정 시점에서의 '타협'은 있을지언정 근본적인 해결책은 찾을 수 없게 만든다.2)3)

○ 사회적 권력관계에 대한 고려없이 '이해당사자'라는 말로 동질화시킬 수 있다는 것, 즉, 개인 저작자의 저작물을 복제한 것과 마이크로소프트의 윈도를 복제한 것이 똑같이 '저작권의 침해'로 이해된다는 것은 놀라운 일이다.

○ 이런 맥락에서 '경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약 제15조 제1항(a)의

2) 지적재산권론자들은 지적재산권이 초래하는 현실의 모순을 '이해당사자간의 갈등'으로 해석하고 따라서 '적절한 조정' 혹은 '타협'에서 해결책을 찾는 듯 하다. 「디지털 딜레마」 (내셔널 리서치 카운슬, 한글) 91p '이해당사자의 이해관계가 다양하다', 「전자시대 저작권」 (Charles Oppenheim, 「유네스코포럼」 4호) '결국 저작권법은 서로 갈등하는 요구를 조정해야 하는 일종의 타협안이다'

3) '조정'과 '타협'이 필요없다는 의미는 아니다. 하지만, 그것은 모순의 해결 과정에서, 특정 시점의 일시적 '결과'일 뿐이지, '목표'는 될 수 없다.

‘문화생활에 참여할 권리’와, 제1항(c)의 지적재산권 사이의 이익형량을 피하는 것(14p)이 어떻게 가능한지 의문이다. 이는 법 내부에서 지적재산권 권리를 보호하는 조항과 이용의 권리를 보호하는 조항(공정이용)을 균형있게 조정한다고 해결되는 문제일까? 실제 불평등은 ‘현실에 존재한다. 따라서, 현실의 불평등한 권력 관계를 어떤 관점에서 인식하느냐가 중요한 문제이다. 이러한 불평등과 갈등을 해결하는 방편으로 법적, 제도적 조치가 강구될 수는 있겠으나, 여성 문제에 있어서 ‘역차별’을 두는 것처럼, 법적 균등성으로는 해결할 수 없는 문제이다.

### 5. 현실적인 대안과 근본적인 대안

○ 박성호 변호사는 ‘냅스터를 위시한 음악파일 교환 프로그램에 대한 저작권자의 대응을’ 특정한(?) 관점에서는 ‘현실 정보사회의 모순이란 표현을 사용할 수’도 있으나(13p), ‘정보공유를 매개할 수 있는 구체적 법적 근거가 부재한 현실에서는 작동되기 어려울 것이기 때문에, 실증적 대안제시에 실패한다면 유토피아적인 전망제시에 그칠 가능성’(14p)이 많다고 보고 있다. 물론 ‘유토피아적 전망 제시에 그칠 위험성’에 대해서는 공감하는 바이나, 그렇다고 위에서 지적한 바 ‘문화적 권리간의 상충 문제’로 환원할 수도 없는 노릇이다.

○ 본인 역시 현실적인 접근이 중요하다고 생각하는데, ‘지적재산권은 단지 법으로만 존재하는 것이 아니라, 그에 맞는 사회적 의식과 경제 시스템을 재생산’<sup>4)</sup>하기 때문이다. 하지만, 근본적인 문제를 직시한다는 것과 현실적인 접근을 해야한다는 것은 별개의 문제이다. 근본적 지향은 현실의 모순을 바라보게 만드는 조타수의 역할을 한다.

○ 박성호 변호사는 WTO/TRIPS 협정을 강제한 신자유주의 흐름과 현실의 권력관계(미국 등 선진국의 지적재산권 강화 요구, 지적재산권의 투자자본 보호로의 변질 등)를 인식하면서도 지적재산권의 ‘인권’적 성격을 고수함으로써 결국 그 대안에 있어서 지적재산권의 ‘개정’에 머무른 감이 없지 않다.

○ 지적재산권의 개정, 이를 위한 ‘입법 운동 내지 사회운동을 통한 갈등 해소’, ‘대안적 시스템의 강구’ 등 박성호 변호사의 대안은 지적재산권과 인권의 충돌을 해결하기 위한 방안으로서 채택될 수 있는 것들이다. 하지만, 한가지 더 추가하자면, 신자유주의 흐름에 대한 근본적인 극복이 없이는 이 모순이 해결되지 않을 것이라고 생각한다.

4) 「‘지적재산권’의 민중적 재편을 위한 정책 제안」(오병일, 『디지털은 자유다』 IPleft 공저, 이후)

## 공개 워크숍

## 과학기술자의 인권과 사회적 책임

이장규(서울대학교 전기컴퓨터공학부 교수)

누가 무어라 해도 과학기술은 우리 사회에 엄청난 영향을 주고 있다. 전기가 그랬고, 전화가 그랬고, 자동차가 그랬고, 컴퓨터가 그랬으며, 지금은 인터넷이 우리의 일상 생활뿐 아니라 사고 방식까지 바꾸어 놓고 있다. 과학기술을 전공하는 사람의 숫자도 계속 증가하여 2천만 명의 취업 인구 중 3%에 해당되는 60만 명이 과학기술인력으로 분류되고 있다. 불과 50여년 전 해방 되던 해 몇 백 명을 넘지 못하던 것과 비교하면 과학기술이 우리 사회에 미치는 영향을 가늠해 볼 수 있다. 앞으로 과학기술인력이 취업 인구 증가보다 훨씬 큰 폭으로 증가할 것이라고 예측하고 있으므로 과학기술의 영향력은 계속해서 증대될 것이 분명하다.

이와 같이 영향력이 큰 과학기술이 우리 사회를 바람직한 방향으로 발전시키고 있는가? 우리의 복지를 향상시키고 있는가? 과학기술자는 이 물음에 긍정적인 답을 해 주어야 되는 연대 책임을 지고 있다. 왜냐하면 과학기술 결과 얻어진 인공물에 대한 가장 구체적이고 정확한 정보는 그 설계 및 제작에 참여한 과학기술자가 제일 먼저 알기 때문이다. 이 점에서 과학기술자는 인공물이 사회에 미치는 영향에 대한 일차적인 책임을 면키 어렵다. 의무가 있으면 권리가 따르게 마련이다. 다른 전문직에 비하여 과학기술자는 회사, 연구소, 대학과 같은 거대한 조직에서 일하는 경우가 많다. 이들이 거대한 조직에 파묻혀 전문가로서 존중 받아야 되는 인권을 유린당하고 있지는 않는지, 전문가로써 정당한 대우를 받고 있는지, 그렇지 않다면 어떻게 대응할 수 있는지 살펴볼 필요가 있다.

과학기술자의 인권과 사회적 책임이라는 넓고도 어려운 주제에 대하여 지식이 일천한 내가 만족스러운 답을 제공할 수는 없다. 과학기술과 인권 워크샵에서 이 주제에 대하여 논의를 시작할 수 있을 정도로 글이 정리된 것이라고 보면 될 것이다. 먼저 과학기술자가 어디서 어떤 일을 하는지, 사회에서는 우리를 어떻게 인식하고 있는지 살펴 보았다. 과학기술자와 연루된 3가지 사건들을 소개하면서 과학기술자에게 부여된 권리가 무엇이며 그것들이 어떻게 침

해 되는지 소개하였다. 권리를 주장하려면 그에 상응하는 의무와 책임이 따른다. 과학기술자는 사회에 대하여 어떤 책임을 가지고 있는지, 중요하다고 생각되는 몇 가지를 정리해 보았다.

## 1. 과학기술자의 특징

우리나라에서 과학기술자는 어떻게 정의 될까? 과학기술부에서 정의한 과학기술인력 중 기술공(technician)을 제외시키면 아래와 같이 쓸 수 있다.

과학기술자란 한국표준직업분류상의 전문기술 및 관련직 종사자 중에서

- 자연과학자
- 건축기술자 및 공학기술자
- 항공기 및 선박 고급승무원
- 생명과학자
- 통계학자, 수학자 및 체계분석가  
또는 대졸이상 상당 학력을 가진
- 산업체의 연구개발인력 및 기술자
- 출연(연)의 연구원 및 기술인력
- 이공계대학 교원으로 종사하고 있는 과학자(Scientist) 및 기술자(Engineer)

위와 같은 과학기술자가 되기 위해서는 과학기술을 전공으로 하고 대학이상 학력을 가져야 된다던지 한국물리학회, 대한전기학회와 같은 전문단체의 정회원이어야 된다던지 하는 일정한 자격을 갖추어야 한다. 일정한 자격을 갖추어야 된다는 점에서 자격시험을 거쳐 자격증을 따고 대한의사회 또는 대한변호사회와 같은 전문직 단체에 속한 의사나 변호사와 같이 과학기술자도 전문직(professional)에 속한다. 존 래드는 전문인의 특징으로써, 전문인은 명예로운 직업을 가진 사람이며, 일반인보다 높은 수준의 봉급을 받고, 사회로부터 존경을 받으며, 사회적 지위가 높은 사람이라고 말하고 있다.<sup>1)</sup> 전문인은 또한 이에 부응하는 사회적 의무와 책임을 가지게 된다. 윤리강령(code of ethics)을 따라야 하며 자기가 속한 사회와 자기의 대상 고객(의사의 경우 환자가 될 것이며 변호사의 경우 소송 또는 변호 의뢰인이 되고 과학기술자인 경우 연구 또는 생산 결과물의 사용자가 될 것임.)에 대하여 그들을 보호할 책무를 지닌다. 과학기술자와 의사 및 변호사 사이에 다른 점이 있다면 과학기술자는 고객에 대하여 직접적이기 보다는 간접적인 접촉을 갖는 경우가 많다. 과학기술자는 단독으로 개업을 하는 경우보다 회사나 연구소와 같이 커다란 조직에 속하는 경우가 많다. 즉, 과학기술자가 단독 또는 소규모

1) John Ladd, Collective and Individual Moral Responsibility in Engineering: Some Questions, in Deborah G. Johnson (ed.), Ethical Issues in Engineering, Prentice Hall, 1991, pp. 26-39.

그룹에서 일하는 경우도 있으나 대부분은 대규모 직장에서 피고용인으로 일하고 있는 것이다. 같은 전문 직종에서 일하는 의사나 변호사와 비교할 때 이러한 현상은 더욱 두드러지게 나타난다. 이러한 과학기술자의 직업적 특성은 과학기술자의 인권과 사회적 책임을 논할 때 중요한 의미를 갖는다.

과학기술자란 사실은 과학자(scientists)와 기술자(engineer 또는 technologists)가 복합된 말이다. 말대로 과학자는 과학(science)을 전공하는 사람들이고 기술자는 기술(technology) 또는 공학(engineering)을 전공하는 사람들이다. 과학과 기술은 어떠한 관점에서 살펴 보느냐에 따라 서로 상이한 것으로 볼 수도 있다. 예컨대, 과학과 기술 사이에 연구비를 어떻게 배분할 것인가를 놓고 과거에 어셈블리 라인(assembly line) 모델에서는 과학과 공학을 주종의 관계로 보아 모든 생산 활동은 과학으로부터 시작하여 응용연구, 발명, 개발, 공학, 생산, 마케팅을 거쳐 한 사이클이 완성된다고 설명하였다. 따라서 산업이나 경제를 발전시키려면 기초과학에 투자를 해야 된다는 이론이다. 다른 한편 과학과 기술은 각각 독립적으로 지식 체계를 유지하므로 과학을 발전시키려면 과학에 투자를 하고 기술을 발전시키려면 기술에 투자를 해야 된다는 자율 이론이 있다.<sup>2)</sup> 두 가지 이론 모두 과학과 공학을 철저히 구분하였다. 그러나 최근 급속히 발전되는 반도체나 바이오테크놀로지 등에서 볼 수 있듯이 과학과 기술의 경계가 불분명하며, 과학의 뒷받침 없이 기술 발전을 기대하기가 어렵듯이 기술의 뒷받침 없는 과학 발전 또한 어렵게 되었다. 한 예로 기술의 산물인 컴퓨터의 도움 없이는 과학을 연구하기가 어렵게 된 것이다. 홍성욱이 말하는 것과 같이 지식으로서의 기술과 실천으로서의 과학이 점점 이루며 과학과 기술은 그 영역을 서로 넘나들고 있다.<sup>3)</sup> 과학자와 기술자가 하는 일의 성격이 유사하고, 그들이 현대 사회에 미치는 영향이 다 같이 지대하며, 그들 사이의 학문적 경계가 차츰 모호해 지고 있음을 감안할 때 인권이나 사회적 책임을 논의함에 있어서는 굳이 과학자와 기술자를 분리해서 설명할 필요가 없다. 따라서 이 논문에서는 과학자와 기술자의 구분 없이 그들의 권리와 사회적 책임을 함께 논의할 예정이다.

과학기술자의 인권과 사회적 책임을 논하기에 앞서 그들에 대한 사회적 인식은 어떠한가 살펴보는 것도 흥미로운 일이다. 여러 전문 직업인의 윤리 의식에 대한 일반인들의 느낌을 조사한 1977년 미국 갤럽 조사에 따르면, 윤리 의식이 매우 높은 집단으로써 성직자(62%), 의사(51%), 공학자(46%)를 꼽고 있으며, 이들의 윤리 의식이 낮다고 인식하는 사람들의 비율은 성직자(6%), 의사(10%), 공학자(5%)로 나타나, 윤리 의식이 높은 상위 3개 집단 중 하나로 공학인을 꼽고 있으며 또한 윤리적으로 가장 문제가 없다고 사람들은 생각한다.<sup>4)</sup> 우리나라에서도 조사를 해 본다면 비슷한 결과가 나올 것으로 예상된다. 사실 전문직에 종사하는 사람들에게

2) George Wise, Science and Technology, CSIRS, 2nd series, 1983, pp. 229-246.

3) 홍성욱, 과학과 기술의 상호작용, 송성수 편역, 우리에게 기술이란 무엇인가: 기술론 입문, 도서출판 녹두, 1996.

4) Allan Firmage, The Definition of a Profession, in Deborah G. Johnson (ed.), Ethical Issues in Engineering, Prentice Hall, 1991, pp. 63-66.

게 있어 정직으로부터 얻어지는 권위(integrity)는 매우 중요하다. 그들이 일을 함에 있어서도 그렇고 사회적 책임을 수행하는 데 있어서도 권위가 인정되지 않는다면 전문인 집단으로서 사회에 미치는 영향은 제한될 수 밖에 없다. 사실 지금 우리나라는 대부분의 전문가 집단이 권위를 상실했거나 빠른 속도로 상실해 가고 있다. 우리 사회 발전과 안정을 위해서도 전문가 집단인 과학기술자가 권위를 인정 받고 사회적 책임을 다 해야 될 것이다.

## II 과학기술자와 연루된 문제들

**우주왕복선 챌린저 사고** — 1986년 1월 29일 수요일 아침 대덕 연구단지에 내려 갈 일이 있어 고속버스를 기다리던 중 TV에서 나오는 긴급 뉴스를 보게 되었다. 몇 시간 전에 발사된 우주왕복선 챌린저의 발사 장면을 보여 주는 것이었다. 챌린저에는 젊은 여교사가 우주인으로 탑승한다는 선전을 열심히 한 터라 특히 많은 사람들이 관심을 가지고 지켜 보고 있었다. 발사 후 1분 13초 만에 챌린저는 갑자기 불길에 휩싸이더니 불꽃놀이에서 보듯 부스러기가 되어 떨어지는 것이었다. 뉴스를 보던 모든 사람들은 아연실색하지 않을 수 없었다. 저 안에는 여교사를 포함하여 7명의 승무원이 타고 있었는데.

챌린저는 미국 플로리다 케네디 우주 센터에서 1월 28일 화요일 아침에 발사 되었다. 사건 발생 후 미국 정부는 윌리엄 라저스(William Rogers)를 단장으로 하여 대통령 직속 조사단(Presidential Commission on the Space Shuttle Challenger Accident)을 구성하고 진상 조사에 나섰다. 조사단이 밝힌 바에 따르면 사고 원인은 챌린저 주엔진에 붙은 두 개의 로켓 부스터(solid rocket booster: SRB)에 있었으며, 그 중에서도 부스터를 현장 조립하기 위하여 끼워 넣은 O-링에 있었다.

부스터는 각각 3.6m 직경과 34.8m 높이를 갖는 원통형 고체연료 탱크로써 디오클(Thiokol Corporation)에서 설계 제작하여 현장 조립하였다. 디오클은 유타주에 회사가 있으며, 발사장이 있는 플로리다 케네디 우주센터까지 부스터를 조립하여 운반할 수 없기 때문에 각각 두 조각 씩 모두 네 조각으로 제작하여 현장에서 조립하였다. 조립할 때 이음새 부분에서 연료가 새지 않도록 두 개의 O-링을 삽입해 넣도록 설계 되었다. 사고가 난 O-링은 두 가지 문제점을 갖고 있었다. 하나는 부스터가 점화되면서 그 압력에 의해 자동적으로 O-링이 자기 자리를 찾아 가도록 설계된 설계상의 문제이며 또 한 가지는 O-링이 화씨 65도 이하가 되면 유연성을 상실하여 제 자리를 제대로 찾아 가지 못한다는 것이다.

O-링이 설계된 방식은 1973년 디오클이 NASA로부터 계약을 따 내기 위해 저렴한 가격으로 부스터를 조립할 수 있는 방안으로 제시한 것이며, 디오클은 그 덕에 다른 경쟁사를 제

치고 계약을 따 낼 수 있었다. 부스터 37기를 일차로 납품하는 계약을 맺어 1977년 첫번째 시험에 들어 가면서부터 설계상의 문제가 노출 되었다. 그 후 1985년 7월 스페이스 셔틀 51-F 비행시험까지 NASA와 마셜우주비행센터(Marshall Space Flight Center) 엔지니어들이 꾸준히 문제를 제기했으나 그 때까지 비행시험에 실패할 정도의 고장이 나지 않았으므로 큰 문제가 없다는 것이 디오클의 입장이었다. 그러나 1985년 4월 51-B 비행시험 이후부터는 디오클의 엔지니어, 특히 O-링을 직접 설계한 라저 보졸리(Roger Boisjoly)도 O-링에 대하여 걱정하기 시작하였으며 메모를 통하여 O-링을 재설계하거나 아니면 문제가 해결될 때까지 챌린저 발사를 연기하도록 메니저들에게 주시시키려 노력하였으나 끝내 엔지니어들의 의견은 받아들여지지 않았다.

챌린저(51-L)가 발사되던 28일 아침 케네디 센터 온도는 화씨 40도 이하 였다. 지금까지 60도 이하에서는 시험해 본 적이 없었으며, 온도가 낮으면 O-링이 유연성을 잃기 때문에 사실 40도는 챌린저를 발사하기에는 너무 낮은 온도인 것이다. 발사 하루 전인 27일 일기예보를 들은 에버링(Evering)과 보졸리를 포함한 유타의 디오클 엔지니어는 즉시 케네디 센터에 연락하여 발사 연기를 제안하였다. 두 번에 걸쳐 케네디 센터, 마셜 센터, 디오클 엔지니어들이 원격 전화회의(teleconferencing)를 갖고 이 문제를 토의하였으나 결국 발사를 계획대로 진행하도록 건의하는 것으로 결론을 내고 말았다. 엔지니어 중에 확신을 갖고 다른 사람들을 설득시킨 사람이 없었던 셈이다. 이 사업에 관여된 엔지니어나 메니저들은 무리가 따르더라도 발사를 원래의 계획대로 진행시켜야 된다는 은근한 압력도 있었다. 디오클 입장으로는 NASA와 곧 2차 계약을 맺어야 되는 시점에서 자기네가 설계, 제작한 부스터에 중대한 결함이 있다는 것을 들어내고 싶지 않았을 것이다. 발사를 총 지휘하는 NASA나 케네디 센터 및 마셜 센터 메니저들도 발사일 저녁 의회에서 시정연설(State of Union address)을 하게 되어 있는 레건 대통령을 실망시키고 싶지 않았을 것이다.

**포드 핀토 케이스** — 1980년 3월 16일 미국 인디애너주 워너맥(Winamac, Indiana)에서는 미국인의 관심을 끄는 재판이 열렸다. 2년 전 인디애너주 고셴(Goshen, Indiana)에서 1973년 형 핀토 모델을 타고 가던 네 여자가 신호 대기 중 뒤에서 밴(van)이 들이받는 바람에 연료탱크에서 불이 나 모두 죽는 사고가 있었으며 워너맥 재판은 이 사고를 다루는 재판이었다. 이 재판이 여러 사람의 관심을 끈 것은 이 사건을 맡은 마이클 코센티노(Michael Kosentino) 검사가 포드를 미필적 고의에 의한 살인죄(reckless homicide)로 기소를 한 것이다. 회사가 생산한 제품 때문에 살인죄로 고소 당하기는 처음인 것이다. 핀토가 1971년 선을 보였을 때부터 연료탱크 안전 사고가 심심치 않게 발생하였다. 1971년부터 1978년까지 8년 동안 뒤를 받쳐 일어난 사고로 50건의 손해배상 청구 고발이 있었다. 사실 포드에서 차 한 대당 \$6.95만 추가로 써서 연료탱크 하우징(housing)을 부착시켰다면 사고는 훨씬 줄어 들 수 있었을 것이다.

코센티노 검사는 포드가 연료탱크의 위험성을 알고도 하우징을 개선시키는 데 드는 \$6.95를 아껴 회사의 이익을 남기려고 했음을 부각시킴으로써 미필적 고의에 의한 살인죄가 성립됨을 보이려 애썼다. 사실 1977년까지 미국에는 연료탱크 안전에 대한 표준이 없었으며 1977년에 이르러서야 국가고속도로안전국(National Highway Traffic Safety Administration: NHTSA)에 의해 제정되었다. 포드는 1971년 핀토가 처음 만들어 졌을 때부터 연료탱크가 부착된 후면에 시속 20 마일의 충격이 가해지면 화재가 날 수도 있음을 알았으며, \$6.95 짜리 연료탱크 하우징을 설치하면 1977년에 정해진 표준과 같이 시속 30 마일의 충격에도 안전해 진다는 사실도 알았다. 그러나 연료탱크 표준이 정해지는 1976년까지 한 대당 \$6.95를 아낌으로써 \$20.9 million을 벌 수 있음으로 연료탱크 보안을 뒤로 미루기로 결정한 것이다. 이러한 사실이 적힌 문서는 재판이 끝난 다음 공개 되었으며 불행히도 재판에서는 이 문서가 활용되지 못했다.

한편 포드 쪽에서 선임한 피고인 변호사 제임스 닐(James F. Neal)은 핀토 운전자가 죽기 전 간호를 맡았던 두 간호사를 증인으로 소환하여 결정적인 증언을 제시하였다. 운전자는 사고 직전 주유소에서 휘발유를 가득 채운 후 연료탱크 마개를 잠그는 것을 잊고 운전을 하다 마개가 길에 떨어진 것을 알고 마개를 주우려 차를 돌리려다 변을 당했다고 말하는 것을 간호사가 들었다는 것이다. 차가 멈춘 상태에서 시속 50 마일로 달려오는 밴에 부딪쳤고, 연료통 마개가 열려 있었으므로 휘발유가 새어 나와 화재의 위험이 많았다고 주장하였다. 핀토같이 작은 차가 이러한 상황에서도 안전하도록 설계된 것은 아님을 강조하고 같은 상황에서 비슷한 차종에 대하여 실험했을 때 다른 차종보다 성능이 떨어지는 것은 아니었음을 보여 주면서 1977년에 만들 어진 표준을 1973년 모델에 적용하는 것은 부당함을 지적하였다. 워너 맥 배심원들은 피고 즉 포드가 무죄라는 편에 손을 들어 주었다.

**서울대 실험실 폭발 사고** — 1999년 9월 18일 토요일 아침은 비가 부슬부슬 내리는 습한 날이었다. 9시가 되기 조금 전 자연과학대 옆을 지나 공과대학으로 들어서는 순간 33동 뒤쪽에 임시로 지어진 가건물에서는 연기가 무럭무럭 나고 있었다. 요즘 공과대학에서는 실험실 화재가 너무 자주 나는 구나 걱정을 하며 9시부터 대학원생들과 세미나를 하기로 되어 있어 서둘러 순환도로를 따라 내 연구실이 있는 자동화시스템연구소로 올라왔다. 가건물에서 폭발 사고가 났다는 것은 세미나가 끝난 후 식당에서 동료교수로부터 듣고 알게 되었다.

부끄러운 일이지만 사고가 난지 2년이 되어 가고, 서울대학교 이공대 학생들이 중심이 되어 실험실 폭발사고 대응과 연구환경 개선을 위한 학생대책위원회가 결성되어 그 원인을 규명하고 대책을 수립하려고 노력했지만 어떤 경위로 사고가 났는지, 사고의 원인이 무엇인지, 사고의 책임은 누구에게 있는지 알려진 것이 별로 없다. 아직껏 대학 차원에서 원인을 규명하고 철저한 대책을 세우려는 노력이 보이지 않는다. 이 사고에 대한 보고서 한 권 나온 게 없

다.

다만, 학생대책위원회가 언론 기사를 모아 놓은 기초자료<sup>5)</sup>와 사고가 난 실험실 주변에 상주하고 있는 동료 교수들로부터 수집한 정보를 종합해 보면 추정되는 사건의 전말은 이렇다. 폭발 사고는 원자핵공학과 정기형 교수 실험실에서 모기업체와 다이아마이트 대신 안전한 폭발물을 제작하는 연구 용역을 맺어 새로운 폭발물을 제조하는 과정에서 발생한 것이다. 이 폭발물은 광산이나 지하철 공사 현장에서 암반을 제거할 때 소규모 폭발을 유도하기 위하여 알미늄 분말과 구리 또는 염산과 같은 촉매제를 섞어 제조되는 것이었다. 알미늄과 같은 금속은 작은 분말로 만들면 산화 면적이 넓어 지면서 폭발성을 띄게 되는 원리를 이용한 것이다. 사진 찍을 때 후래쉬로 쓰이는 것이 입자가 작은 마그네슘 분말 가루로 만들어 진 것이 같은 원리를 이용한 예이다.

정기형 교수 실험실에서는 사고가 나기 얼마 전부터 500개의 알미늄 폭발물을 제작, 납품하는 계약을 맺고 폭발물을 제작하기 시작한 것이다. 제작하는 폭발물은 알미늄 입자가 충분히 큰 것이기 때문에 그 동안 작은 양의 알미늄 분말로 폭발물을 제작하는 데 별다른 안전상의 문제가 없었다. 사고는 납품하기로 한 500개 중 마지막 20개를 제작하던 날 일어났다. 시간에 쫓기면서 다량의 분말을 처리하게 되었고 분말이 마찰하면서 생긴 미크론(백만분의 일 미터 크기) 단위의 분말이 공기 중에 다량 퍼지게 되었다. 미크론 단위의 작은 알갱이는 공기 중 산소와 결합하면서 급속히 산화하게 된다. 이 날 비가 내려 공기 중 수분이 많았으므로 알미늄 분말과 결합한 수분은 산소가 빠져 나가면서 다량의 수소로 변했을 것이다. 다시 말해 실험실은 거대한 수소폭탄처럼 되어버린 것이다. 전등을 켜거나 실험기기를 작동 시키기 위하여 전기 스위치를 작동 시키면 눈에는 보이지 않지만 스파크가 발생하게 되고 이는 폭탄에 점화를 한 것이나 다름없는 결과를 빚은 것이다.

### III. 과학기술자의 인권

파리에서 열린 제 18차 유네스코 총회에서 채택된 과학 연구자의 지위에 관한 1974년도 유네스코 권고안은 제목으로 보아서는 과학 연구자의 지위에 국한된 문건 같으나 과학기술자 전체에 해당되는 기본적인 자유와 권리에 대하여 광범위하게 포괄적으로 기술하고 있다. 사실 권고안의 본문은 과학 연구자를 과학과 기술이라는 특수한 분야에서 조사 책임을 맡은 사람으로 정의한 후 시작된다.<sup>6)</sup>

5) 실험실 폭발사고 대응과 연구환경 개선을 위한 학생대책위원회, 당신의 실험실은 안전할까? 서울대학교 실험실 안전관리 규정 이공계열 대학원생 평가단 자료집, 2000.

6) 존 피터 디킨슨 지음, 황정남 역, 현대사회와 과학연구, 도서출판 나남, 1989.



과학 연구자들의 자유와 권리에 대하여 권고안에서는 다음과 같이 구체적으로 명시하고 있다.

회원국은 공공 기관의 지원 아래 과학 연구자들이 다음과 같은 책임과 권리를 가지고 일할 수 있는 여건을 조성하는데 노력해야 한다. 첫째, 그들이 관찰한 과학적 진리를 추구하고 해석하며 옹호할 수 있는 지적 자유의 정신 속에서 일을 하고, 둘째, 그들이 종사하고 있는 프로그램의 목적과 목표의 정의와 인도적·사회적 및 생태학적으로 책임있는 방법을 채택하는 데 공헌하고, 셋째, 특정 연구 과제에 인도적, 사회적 또는 생태학적 가치에 대하여 스스로의 견해를 자유롭게 밝히고 그들의 양심이 명한다면 최후의 수단으로 그러한 연구과제에서 손을 뗄 수 있고, 넷째, 국가적 목표의 성취, 자국 국민의 복리 증진, 국제적 이상과 유엔의 목적 추구뿐만 아니라 과학자 자신의 국가의 과학, 문화 및 교육의 조직을 위하여 적극적이며 건설적으로 기여한다.

이 권고안에서는 과학기술자가 전문인으로써 가져야 되는 직업적 자유에 대하여 강조하고 있으며, 직업적 자유란 자기가 하는 일에서 전문적 지식에 관한 편견이나 타인의 간섭을 받지 않고 지적 자유의 정신 속에서 일하는 것을 말한다. 나아가서 과학기술자가 자신의 동료, 같은 직종의 연구자, 상급자, 기관, 사회 등에서 통용되는 지식에 대해 합리적인 근거를 가지고 반대하더라도 괴로움을 당하지 않는 자유를 포함하는 것이다. 존 디킨슨은 직업적, 또는 학문적 자유를 확보하는 방안으로 네 가지 요소를 꼽고 있다.<sup>7)</sup> 과학기술자들을 고용하고 있는 법인체나 기관 내부의 자율성, 그러한 연구자들에 대한 상당히 안정된 재직권의 보장, 연구, 특히 위험 부담이 높은 연구에 대한 자금 출처의 다원성, 집단적으로, 그리고 필요할 경우에는 개별적으로도 연구자들을 대변하고 보호해줄 직업 기구의 존재 등이다. 얼핏 우리나라와 같은 자유민주국가에서 이러한 직업적 자유는 당연히 보장되는 것으로 생각할 수 있다. 그러나 매일매일 자기가 수행하는 일에서 과학기술자들이 자기가 속한 법인체나 집단이 갖고 있는 문화나 전통으로부터 자유로워진다는 것은 쉽지 않다.

위에서 살펴 본 포드 핀토의 경우를 생각해 보자. 핀토의 설계, 생산, 판매를 맡은 엔지니어들이 그와 같이 사고가 잦고 위험한 차를 만들어 팔고 싶었겠는가? 전문적인 지식을 충분히 갖춘 엔지니어라면 아마도 첫 핀토가 출하되기 전에 이미 위험성을 어느 정도 예측하고 있었을 것이다. 그러나 회사로부터 에너지 파동 이후 휘발유 값이 폭등하고 일반 시민들의 주머니 사정이 나빠지면서 휘발유를 작게 먹는 값싼 차를 빨리 시장에 내 놓아야 된다는 압박을 상당히 받았을 것이다. 운전자 안전을 약간 담보하고라도 회사의 이윤을 극대화시켜야 된다는 경영자의 방침과 이윤을 많이 내는 사람이 대접 받는 회사 문화를 거슬러 \$6.95 짜리 연료탱크 하우징을 부착해야 된다고 끝까지 주장하기란 매우 어려운 일이었을 것이다. 밀튼 프리드만<sup>8)</sup>이나 존 래드<sup>9)</sup>가 주장하는 것처럼 회사는 도덕체(moral being)가 아니며, 이익을 극대화 시

7) 존 피터 디킨슨 지음, 황정남 역, 현대사회와 과학연구, 도서출판 나남, 1989.

킴으로써 그 존재의의를 찾을 수 있는 집단인지 모르겠다. 이러한 환경에서 과학기술자들이 오로지 지식과 양심에 따라 행동할 수 있는 권리를 확보한다는 것은 여간 어려운 일이 아니다. 우리는 이 난해한 문제의 해(solution)를 구해야 된다.

유네스코 권고안에서 제시한 과학기술자의 권리가운데 또 한가지 중요한 요소는 과학기술자가 자기의 견해를 자유롭게 밝히고 양심에 따라 연구과제에서 손 뗄 수 있는 권리이다. 앞에서 언급한 바와 같이 과학기술자는 대부분 피고용인으로써 회사, 연구소 및 대학에서 활동을 하고 있다. 이들은 본인들이 일하는 연구, 개발, 생산 및 판매와 관련된 과제나 상품의 도출에 직접 관여하기도 하지만 많은 경우 이미 정해진 프로젝트나 과제를 수행하게 된다. 과학기술자는 자기의 견해를 자유롭게 밝히고 양심에 따라 프로젝트나 과제에서 손을 뗄 수 있는 권리를 가져야 한다. 그러한 경우 고용주는 다른 일을 맡기기도 하지만 불쾌하게 생각하여 불이익을 주거나 심하면 해고를 시킬 수도 있다. 비록 자기의 견해를 밝히고 양심에 따라 행동하는 것이 주어진 권리임에도 불구하고 개인이 해고를 무릅쓰고 양심에 따라 행동한다는 것은 쉬운 일이 아니다. 과학기술자의 이와 같은 권리를 보호하기 위해서는 집단적 보호 장치가 필요하다.

첼린저 사고의 경우를 살펴 보자. 보졸리를 포함한 디오콜의 엔지니어들이 O-링의 문제점을 들고 나와 첼린저 발사를 연기하도록 건의하였으나 받아들여지지 않았다. 그들이 얼마나 강하게 의견을 제시하였는지 자세히 알 수 없으나 인명이 걸린 중대한 사안에 대하여 엔지니어들이 집단적으로 건의한 것이 받아들여지지 않았다는 것은 심각한 일이다. 사고 후 보졸리는 수사에 시달렸으며 정신분열증세까지 일으켰으며, 그 사건이 지금도 그를 꾸준히 괴롭히고 있다고 이야기하고 있다.<sup>10)</sup> 엔지니어가 양심에 따라 일을 할 수 없을 때 그로부터 오는 정신적 피해는 심각할 수 밖에 없다. 또한 여기서 집고 넘어가야 될 것은 엔지니어가 자기의 견해를 밝히고 양심에 따라 자기가 하는 일에서 손을 뗄 수 있으려면 철저한 전문성을 가져야 한다. 왜냐하면 자기가 알고 있는 지식에 확신이 있어야 확고한 주장을 펴고 다른 사람을 설득시킬 수 있기 때문이다.

모든 직업에 종사하는 사람들에게 공통적인 권리가 되겠지만 특히 과학기술자들은 쾌적하고 안전한 환경에서 일할 권리가 있다. 과학기술자 한 명을 배출시키기 위해 이 사회는 많은 투자를 한 셈이다. 어렵게 키워 낸 과학기술자가 사회에 공헌할 수 있도록 그들을 최대한 보살피는 것은 사회적으로는 책임이요, 당사자에게는 권리가 되는 것이다. 전시에 물자가 귀하여 일반병에게는 보급을 못하더라도 공군조종사에게는 최대한 편의를 제공하는 것과 같은 이

8) Milton Friedman, The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits, The New York Times Magazine, September 13, 1970, and in Deborah G. Johnson (ed.), Ethical Issues in Engineering, Prentice Hall, 1991, pp. 78-83.

9) John Ladd, Collective and Individual Moral Responsibility in Engineering: Some Questions, in Deborah G. Johnson (ed.), Ethical Issues in Engineering, Prentice Hall, 1991, pp. 26-39.

10) 1999년 10월 버지니아 공과대학에서 라저 보졸리와 본인이 나눈 대화.

유다. 과학기술직, 그 중에서도 특히 기술직은 강한 도제 성격을 띠고 있다. 도제 성격이 짙은 직업일수록 훈련 과정 중인 젊은이들은 직업적 안전과 권리에 대하여 취약할 수밖에 없다. 국가적인 차원에서 과학기술자의 안전과 그들이 쾌적한 환경에서 일할 수 있도록 법적, 제도적 장치를 마련하고 안전한 환경 조성을 위하여 투자를 해야 된다.

서울대학교 실험실 폭발 사고는 우리나라 젊은 과학기술자들이 얼마나 열악한 환경에서 일하고 있는가 보여준 사건이다. 실험실 폭발사고 대응과 연구환경 개선을 위한 학생대책위원회가 서울대학교 실험실을 대상으로 설문조사한 바에 따르면 응답자 295명 중 절반에 가까운 133명이 실험실에서 안전 사고가 난 경험이 있다고 말하고 있다.<sup>11)</sup> 실험실 안전에 대하여 민감한 사람들이 응답을 했을 터이니 그 숫자를 일반화 시킬 수는 없지만 그래도 많은 대학원생들이 위협에 노출되어 있음을 알 수 있다. 사실 대학원 실험실뿐 아니라 우리나라 국민 전체가 안전불감증에 걸려 있는 것 아닌가 싶다. 앞에서 사고의 진상을 소개하면서도 언급한 바와 같이 부끄러운 일이지만 내가 몸담고있는 서울대학교나 공과대학에서는 사고가 난 후에도 그에 대한 대책이 한심스러운 수준이다. 온통 유가족 보상에만 신경 쓰고 그것이 해결만 되면 모든 문제가 해결되는 것처럼 착각하고 있다. 왜 그러한 사고가 났으며, 재발 방지를 위해 우리는 어떻게 해야 되는가 제대로 진상조사도 한번 해 보지 않고 사건을 덮어 버리기 바쁘다. 사고가 한번 나면 개인적으로는 말할 것도 없고 사회적으로도 얼마나 큰 손실이며 불행인가? 대학을 포함한 이 사회는 과학기술자들이 안전한 환경에서 일할 수 있도록 보호할 의무가 있다. 그러할 때만 비로서 과학기술자들의 사회적 의무와 책임을 따져 볼 수 있는 것이다.

#### IV. 과학기술자의 사회적 책임

과학기술자는 주어진 문제를 잘 푸는 데만 몰두할 것이 아니라 자기가 푸는 문제가 만들어진 배경이나 역사를 정확히 파악하고 필요하면 직접 문제를 제기하거나 만들어 내야 된다. 하는 일이 사회적 안전(public safety)과 직접 관련된 일이면 더더욱 그러하다. 과학과 기술의 목적을 이야기할 때 흔히 인류사회의 복지 증진을 위하여 라는 표현을 쓴다.<sup>12)</sup> 무엇이 인류사회의 복지이며 복지가 증진된다는 뜻은 무엇인가? 그 의미는 시공을 초월하여 설명될 수 있는 것인가? 이러한 근본적인 문제에 대하여 답을 구하는 것은 매우 어려운 일이지만 적어도 과학기술자가 자기 일을 하면서 자기가 하고 있는 일이 어떤 가치를 가지며, 사회에 어떤 영향을 미치고, 궁극적으로 사회에 유익한 것인가 끊임없이 질문해 보아야 될 것이다. 이것이 적

11) 실험실 폭발사고 대응과 연구환경 개선을 위한 학생대책위원회, 당신의 실험실은 안전합니까? 서울대학교 실험실 안전관리 규정 이공계열 대학원생 평가단 자료집, 2000.

12) Leo Marx and Bruce Mazlish (ed.), Progress: Fact or Illusion? The University of Michigan Press, 1998.

어도 과학기술자가 가져야 되는 사회적 책임의 시작이랄 수 있다. 거대한 회사나 조직에 묻힌 개인, 思考의 부재, 어디서 무슨 일을 할 것인가라는 근본적인 문제보다 주어진 조건에서 어떻게 일할 것인가에 몰두하는 과학기술자를 비판한 랭든 위너의 말에 우리는 귀를 기울일 필요가 있다.<sup>13)</sup> 사회의 전문인 집단으로서 과학기술자는 자기가 속한 사회가 갖고 있는 문화적 이상과 원칙을 끊임없이 추구하고 발견하며, 그에 입각하여 우리가 하고 있는 프로젝트를 면밀히 분석하고, 프로젝트의 결과가 그 이상과 원칙에 어긋나지 않는지 고민하여야 한다. 고민에만 그치는 것이 아니라 다른 사람들과 토론을 통하여 새로운 생각을 도출하고 실천에 옮길 수 있어야 된다. 기존에 존재하거나 새로이 등장하는 자기 분야의 과학기술이 사회적 이상이나 원칙에 부합되도록 연구 방향이나 정책을 바꾸어 나가는 데도 적극적으로 가담해야 된다. 여기서 짚고 넘어갈 것은 우리가 판단하고 실천하는 모든 일이 전문적 지식에 근거를 둔 것이어야 하며, 그러기 위해서는 과학기술자가 자기 전공에서 전문적인 지식을 확보하는 것이 선행되어야 한다는 것이다.

과학기술자는 거짓말이 통하지 않는 자연 법칙과 기계를 다루는 사람들이기 때문에 다른 어떤 직업에 종사하는 사람들보다 순박하고 정직할 것이라고 믿는 사람들이 많다. 1977년 미국 깰럽 조사에서 나타난 것처럼 성직자, 의사와 더불어 가장 믿음직한 그룹으로 일반 사람들은 과학기술자를 꼽고 있다. 사실 어떤 형태로든 사회적 안전(public safety)과 시민의 안녕(citizen welfare)에 관련된 일을 하고 있는 과학기술자들에게는 높은 도덕성이 요구되고 있다. 우리 기억에도 생생한 성수대교와 삼풍백화점 붕괴사고는 부도덕하고 부패한 사업가와 이에 순응한 과학기술자가 빚어낸 참사인 것이다. 밀튼 프리드만이 주장한 것처럼 회사는 일차적으로 최대한 이윤을 추구하는 속성을 가지고 있으며<sup>14)</sup>, 그러한 속성을 가진 회사에서 일하는 과학기술자는 회사가 지나치게 이윤만 앞세운 나머지 사회 안전을 해치지 않는지 견제하여야 한다. 과학기술자는 회사가 만들어 낸 제품(그것이 인공물이던 서비스던 간에)에 대하여 일차적인 지식을 가지고 있기 때문에 제일 먼저, 가장 정확히 그 잘못을 지적할 수 있는 위치에 있다. 핀토의 경우를 보자. 포드는 소형차를 재빨리 출시하여 최대의 이익을 내려 했고, 그 자동차가 거리를 달리게 되면 탑승자가 위험할 수도 있다는 것을 제일 먼저 정확히 파악한 사람은 핀토를 설계하고 시험한 과학기술자들 이었을 것이다. 에드윈 레이튼이 주장한 것처럼 사업가와 과학기술자는 항상 대립 관계에 놓여져 있을 숙명을 가진지도 모른다.<sup>15)</sup> 과학기술자는 전문가 집단으로서 이 사회의 안전과 시민의 안녕을 위하여 높은 도덕성을 유지해야 될 것이다. 필요하다면 자기가 속한 조직이나 회사의 잘못된 관행에 맞서 고쳐나가야 된다.

13) Langdon Winner, Engineering Ethics and Political Imagination, in Deborah G. Johnson (ed.), Ethical Issues in Engineering, Prentice Hall, 1991, pp. 376-385.

14) Milton Friedman, The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits, The New York Times Magazine, September 13, 1970, and in Deborah G. Johnson (ed.), Ethical Issues in Engineering, Prentice Hall, 1991, pp. 78-83.

15) Edwin T. Layton, The Revolt of the Engineers: Social Responsibility and the American Engineering Profession, Johns Hopkins University Press, 1986.

과학기술자가 사회에 대하여 도덕적 책임을 지는 것이 수동적인 의무라고 한다면 사회 복지, 평화, 평등과 같은 지고한 이 사회의 이상을 실현 시키는 과학과 기술을 연구하고 개발 하는 것은 과학기술자가 사회에 대하여 갖는 능동적인 책무랄 수 있다. 과학과 기술이 사회적 가치를 내포하고 있다는 가설(value-ladenness)은 과학기술사학자나 과학기술철학자들 사이에 이미 보편적으로 받아들여지고 있다. 따라서 과학과 기술 중에는 사회복지, 평화, 평등을 증진시키는 것이 있고, 그것을 파괴시키는 것이 있을 수 있다. 이 사회에서 전문인으로서 존경 받고 그에 상응하는 대우를 받고 있다면 과학기술자는 자기가 하는 일이 사회를 위해 얼마나 공헌 하고 있는가 따져 보는 것이 당연하지 않겠는가? 앞에서 과학기술자는 직업적 자유를 누릴 권 리가 있다고 주장하였다. 이러한 권리를 누리면서 사회에 오히려 해를 끼친다면 이는 개인으 로서나 과학기술자 집단으로서 부끄러운 일이 아닐 수 없다. 앞에서 우주왕복선 켈린저 사고 를 살펴 보면서 우리는 질문을 던지지 않을 수 없다. 왜 위험을 무릅쓰고 발사하려 했는가? 엄청난 인원과 재원을 동원하고 인명 손실까지 감수하면서 우주왕복선 개발은 계속되어야 하 는가? 사회복지, 평화, 평등에 얼마나 기여하는가? 이러한 궁극적인 질문은 쉽게 답을 얻어낼 수 있는 것은 아니다. 기술 외에도 정치, 경제, 사회, 문화를 통틀어 검토한 후 결정을 내려야 되는 문제이기 때문이다. 그러나 이 질문에 답변하는 데 중요한 요소인 기술에 대한 것은 과 학기술자의 몫이다. 자칫 과학기술자는 과학과 기술 그 자체를 발전시키는 데만 몰두한 나머 지 자기가 몰두한 프로젝트가 과연 이 사회가 추구하는 지고한 이상을 실현시키는 데 공헌하 는지 생각할 틈도 없이 도전적인 프로젝트에 무조건 참여하고 보는 遇를 범하기 쉽다. 우리는 정신을 바짝 차리고 이 사회가 좀 더 살기 좋은 환경을 조성하는 데 도움이 되는 과학과 기술 에 참여하고 발전시킬 사회적 책임을 갖고 있다. 의식적이던 무의식적이던 간에 파괴적인 과 학과 기술에 참여한다는 것은 본인에게도 불행이요 이 사회에도 불행을 가져오는 것이다.

## V. 결론

지금까지 우리는 과학기술자의 특징과 그들이 처한 취약한 인권, 과학기술자가 당연히 가져야 되는 권리와 그들의 사회적 책임에 대하여 살펴 보았다. 이 시대 우리나라 과학기술자 가 사회적 책임을 다하고 인권을 지키기 위해 지금부터 우리는 무엇을 할 수 있는지 몇 가지 제안을 하면서 결론에 대신하고자 한다.

내가 미국 캠브리지에 있는 드레이퍼연구소(Charles Stark Draper Laboratory)에서 연구원 으로 근무할 때 일이다. 매 주 월요일이면 비가 오나 눈이 오나 연구소 정문 앞에 현수막을 세워 놓고 어떤 때는 한 두 명이 어떤 때는 십여 명이 침묵 시위를 하였다. 현수막에는 핵무

기 개발에 앞장 선 드레이퍼연구소는 각성하라. 우리는 핵무기 개발에 반대한다. 는 내용들 이 썩어져 있었다. 나는 잠수함이 사고가 나서 바다 속에 가라앉아 있을 때 승무원을 구출하 기 위한 작은 잠수정을 개발하는 연구를 하고 있는 데, 핵무기 개발과 나는 아무 상관이 없지. 무심코 시위하는 사람들 옆을 지나 정문으로 들어가곤 했으며, 주위의 대부분 동료들도 별로 신경을 쓰지 않는 것 같았다. 내가 하는 일이나 드레이퍼연구소가 하는 일이 사회에 어떤 영 향을 주며, 과학기술자로서 나는 어떤 사회적 책임을 가지는가, 심각하게 생각해 볼 틈도 없이 하고 있는 프로젝트를 성공적으로 끝내는 데만 몰두하였다.

우리나라 과학기술자는 대학에서 주로 자기 전공 과목을 배우고, 졸업한 후에도 전공에 파묻혀 일하게 된다. 철학 및 역사학 같은 일반 교양 과목을 배우지만 그것으로는 자기가 하 는 일이 사회에 어떤 영향을 미치며 과학기술자로서 사회적 책임은 무엇인가 고민하고 답을 얻어 내어 사회적 책임을 다하는 과학기술자로 발전되도록 기본 소양을 기르는 데는 미흡하 다. 과학기술과 사회 문제를 직접적으로 다루는 과학기술학(Science and Technology Studies)을 대학에서 체계적으로 가르쳐 학생들로 하여금 자기가 하는 일이 이 사회에 어떤 영향을 미치 는지 알게 하고 과학기술자로서 가져야 되는 사회적 책임을 인식하도록 도와 주어야 한다. 아 직은 우리나라의 과학기술학이 초보 단계에 머물러 있는 실정이다. 내가 몸 담고 있는 서울대 공과대학에서도 일년에 불과 한 과목의 과학기술학이 개설될 뿐이며 그것도 극히 일부 학생들 만 선택과목으로 수강을 하고 있다. 과학기술 시대에 살고 있는 우리에게 과학기술은 무엇이 며 어떤 방향으로 나가는 것이 바람직한지, 과학기술자는 이 사회에서 특수한 신분을 가진 구 성원으로서 어떤 권리를 가지고 있으며 어떠한 책임과 의무를 지고 있는지, 과학기술에 종사 하는 우리 모두가 관심을 가져야 할 때이다. 과학기술학이 활성화 되어 과학기술자들이 사회 의 책임 있는 구성원으로써 활동하는 데 도움이 되도록 우리 모두 노력할 필요가 있다.

과학기술학을 배워 사회적 책임이 무엇인지 알고 있다 하여도 그것을 실천에 옮기는 것 은 또 다른 문제이다. 어느 조직이 반 사회적이고 반 윤리적인 사업을 진행한다 하여도 개인 이 이에 맞서 대항하기란 참 어렵다. 단체의 힘을 빌려야 된다. 우리나라에도 과학기술한림원 및 공학한림원과 같이 과학기술계를 대표하는 원로 단체가 있고, 전기학회, 기계공학회, 화학 공학회 등과 같은 전문 분야별 학회가 존재하지만 아직까지 이들 단체가 과학기술자의 사회적 책임과 권리를 신장시키는 데 이바지한 흔적은 찾아볼 수 없다. 이들 단체의 활동은 주로 우리나라 과학기술 진흥을 위한 자문, 회원간 친목 도모, 학술 진흥을 위한 출판 및 학술대회 개 최 등 자기 영역의 영향력 확산에 역점이 주어져 있다. 이제 성장 위주의 思考에서 벗어나 구성원들의 인권 보호와 사회적 책임을 증진시킬 수 있도록 활동 방향을 선회시킬 때가 되었 다.

전문 단체들이 과학기술자의 인권 보호에 앞장 서고 사회적 책임을 증진시키는 데 선도 적 역할을 한다 해도 그들의 활동 범위에는 한계가 존재하게 마련이다. 과학기술이 사회 안전

을 해치지 않는지, 인권 신장에 이바지하고 있는지, 사회복지, 평화, 평등과 같은 사회적 이상을 실현시키는 데 과연 공헌하고 있는지 책임의 대상인 일반인 편에서 감시하는 것은 시민 단체의 몫으로 남는다. 특히 자연의 질서를 깨뜨리고 환경을 파괴시키는 과학기술의 역기능을 막기 위한 시민 단체의 활동은 꼭 필요하다. 과학기술자도 한편 시민이다. 전문성을 가진 과학기술자가 시민 단체 활동에 관심을 갖고 적극 가담함으로써 사회적 책임을 능동적으로 완수하게 될 것이다.

## 과학기술과 인권 - 법률가의 사명

여영학(환경운동연합 공익환경법센터 부소장, 변호사)

### 1. 머리말

현대의 과학기술은 인류진보의 새로운 지평을 열기도 했지만 갖가지 분야에서 심각한 인권침해 사례를 낳았다. 첨단과학기술을 이용한 살상무기의 개발은 전쟁위기와 대량학살을 조장하였으며, 자본의 요구를 앞세운 생산기술의 비약적 발전은 대규모의 생태계 파괴와 환경 재앙을 불러왔다. 더욱이 최근 생명공학의 발달은 인간성 상실과 가치관의 혼동을 야기하고 있다.

하지만 법률과 제도는 이러한 과학기술의 인권침해 문제에 대한 적절한 해결방안을 제시하지 못하고 있다. 그것은 기존질서의 유지를 사명으로 하는 법률의 생태적 보수성에서 비롯되는 면도 있으나, 법제도가 과학기술의 발전속도를 미처 따라잡지 못하고 있으며 과학기술의 폐해에 대한 대중적 각성이 부족한 현실에서 기인하는 바가 크다.

따라서 과학기술로 인한 인권침해 문제를 해결하기 위해서는, 우선 이 문제에 대한 대중적 공감을 불러일으킬 수 있는 시민운동이 필요하다. 동시에 그 과정에서 형성되는 사회적 동의를 규범화하는 노력이 병행되어야 한다. 한 국가 단위에서 법률을 제정 또는 개정하는 일 뿐만 아니라 국제사회의 규범을 만들어나가는 일도 중요하다. 법률가들의 관심과 노력이 필요한 대목이다.

## 2. 현대 과학기술의 특징

20세기의 과학과 기술은 하나의 통합된 체계로 발전하였고, 과학기술자 집단이 아닌 지배적인 사회경제적 세력이 과학기술 발전의 일반적 방향과 속도를 결정하는 데서 주도적인 구실을 하게 되었다. 즉, 기술혁신에 과학의 활용이 필수적인 요소로 간주됨에 따라 대자본을 중심으로 기업연구소가 설립되어 현대의 기술혁신에 주요한 주체로 등장하는 한편, 독점과 제국주의 및 전쟁이 점차 결합되면서 거대 독점회사가 제조하는 신무기 개발에 정부가 직접 관여하게 되었다. 그에 따라 과학기술 발전은 주로 국가의 전쟁·전쟁준비를 위한 무기개발연구와 독점기업들의 상품개발연구를 통해 이루어지게 되었다.

이러한 현대 과학기술에 의한 대량살상무기 개발은 군사적 긴장과 전쟁·학살을 조장하였을 뿐만 아니라, 거대자본의 집중적인 투자를 바탕으로 대량생산기술의 개발, 신속한 운송수단의 개발을 통하여 자원이용의 범위를 획기적으로 확대함으로써 대량생산·대량소비에 의한 무분별한 자원이용과 자연파괴를 불러왔다. 지구온난화, 오존층 파괴, 사막화, 산성비, 생물종다양성의 감소, 열대림의 파괴, 유해폐기물의 월경이동, 개발도상국 공해 등으로 대표되는 전지구적 환경문제는 바로 이러한 20세기 과학기술의 직접적인 결과라 할 수 있다.<sup>1)</sup> 또한 최근 생명공학과 정보기술의 발전은 인간성 상실, 생태계 교란, 생명·건강의 위협, 유전정보 남용으로 인한 사회적 불평등의 심화, 사생활 침해, 정보격차의 심화 등의 문제를 초래하였다.<sup>2)</sup>

또한 과학기술에 관한 정책을 결정하고 집행하는 과정에서 시민들은 늘 소외되어 왔다. 국가가 과학기술 정책방향을 일방적으로 결정하게 되며, '국가 경쟁력 강화'나 '기업 이익의 옹호'를 이념으로 하는 과학기술 정책의 이념부터가 대개 시민들의 이해와는 무관하고, 의사결정 과정에 시민들이 참여할 수 있는 기회가 철저히 차단되어 왔다.

나아가 많은 국책사업에서 드러난 것처럼 국민은 국가발전을 위하여 엄청난 세금을 내고도, 불확실한 정책의 실험대상이 되거나 피해자가 되는 경우가 많다.

## 3. 과학기술과 인권침해

### 가. 전쟁무기의 개발과 대량학살·냉전·식민주의

- 현대 과학기술의 발달에 가장 큰 영향을 미친 사건은 2차 세계대전이었다. 전쟁을 통

1) 환경운동연합 21세기위원회, <20세기 덮고 뛰어넘기>, 2000.

2) 송성수, 현대 기술의 역사와 기술변화의 쟁점, <과학기술은 사회적으로 어떻게 구성되는가> 311쪽 이하 참조

해 항공기와 같은 기존 기술이 빠르게 발전했고, 원자탄 등 대량살상무기의 개발이 이루어졌으며, 그 과정에서 냉전체제를 배경으로 군산복합체가 기술혁신의 가장 큰 수요자로서 과학기술의 발전방향을 결정적으로 좌우하게 되었다. 항공기, 전자통신, 위성통신, 석유화학, 제약산업 등의 발전은 군사적 목적으로 이루어진 연구의 부산물일 뿐이었다.

장거리 우편물 수송수단으로 사용되었던 항공기가 군부의 지원과 자금을 의해 제트기와 로켓으로 발전하여 이후 미사일 발사체로 이용되었으며, 이 미사일 개발은 군산복합체가 추진한 맨해튼 계획에 의해 개발된 원자폭탄과 함께 냉전체제 하에서의 천문학적 규모의 자금이 소요되는 군비경쟁의 수단으로 활용되었다.

- 이러한 전쟁무기의 개발은 대량학살을 낳았다. 2차 세계대전만 해도 약 2,500만명의 전사자와 약 2,500만명의 민간인 희생자, 3,500만명의 부상자를 냈으며, 냉전체제 하에서 한국전쟁과 베트남전쟁 등 끊이지 않고 벌어진 지역분쟁으로 숱한 인명이 살상되었다.

전쟁무기는 또한 전세계를 냉전과 무모한 군비경쟁의 도가니로 몰아넣었을 뿐만 아니라, 식민지 민족해방운동을 억압하는 수단으로 이용되었다.

- 지금 세계에는 5만여기의 핵탄두, 7만톤 이상의 독가스, 수백만 톤의 재래식 탄약·폭약, 4만5,000대의 전투기, 17만2,000대의 탱크, 15만5,000문의 대포, 200척의 전함과 잠수함이 배치되어 있고, 사회주의권의 붕괴로 냉전이 종식된 오늘날에도 미국 군수업체·냉전관료들에 의해 추진되고 있는 이른바 미사일방어(MD)계획은 새로운 핵무기 경쟁과 군사적 긴장의 불씨가 세계평화를 위협하고 있다.

### 나. 반생명·반평화의 에너지, 원자력

- 원자력발전은 원래 원자폭탄을 개발하는 과정에서 나온 파생물일 뿐 아니라, 오늘날 많은 나라가 원자력발전에 큰 관심을 보이는 데에도 핵무기 개발을 위한 기술축적과 원료획득이라는 의도가 숨어있다.<sup>3)</sup> 따라서 원자력발전은 핵무기와 뚜렷하게 분리할 수 없는 에너지다.

- 1986년 4월 25일 소련의 체르노빌 원전 4호기에서 사상 최악의 사고가 일어났다. 이 사고로 사고현장에서 수십명이 사망했고 지금까지 누출된 방사능으로 인해 수만명이 목숨을 잃었으며 앞으로도 수십만명이 더 사망할 것이라는 조사결과가 나와 있다. 또한 발전소 주위만이 아니라 소련과 유럽의 광대한 지역이 방사능으로 오염되었다.

체르노빌 사고 이전에도 1975년 미국 앨라배마주의 브라운즈 페리 원전사고, 1979년 3월 미국 드리마일섬과 일본 미하마 원전사고 등이 일어난 바 있다.

잇따라 일어난 원자력발전소 사고들은, 원자력발전소는 거대하고 복합적인 기술이므로

3) 이필렬, <에너지대안을 찾아서>, 40쪽 이하 참조

대형사고의 가능성을 완전히 제거할 수는 없다는 사실을 보여준다.

- 결국 원자력발전은 군사적 전용의 가능성이 도사리고 있는 반평화적인 에너지이며, 핵 연료의 생산에서부터 에너지 생산, 폐기물 처분에 이르기까지 모든 과정에서 방사능이라는 위험을 피할 수 없는 반생명적인 에너지이다.

#### 다. 한계를 넘어선 자원수탈로 인한 환경오염 · 생태계파괴

- 과거 4만년 동안 지구 온도는 4°C 상승했으나, 산업활동으로 인해 온실가스의 대기 중 농도가 현저하게 증가함에 따라 지난 100년 사이에 0.5°C가 상승했다. '기후변화에 관한 정부간 협의회'는 앞으로도 2030년까지 적어도 1°C, 2100년까지는 5°C 이상 올라갈 것이라고 예측하고 있다. 이러한 현상은 해수면을 상승시켜 수천만명이 삶의 터전을 빼앗게 될 것이고, 온갖 이상기후 · 자연재해 · 질병을 초래할 것이며, 인류에게 심각한 식량난을 가져다 줄 수 있다는 것이 일반적인 예측이다.

- 지구온난화 현상은 현대 과학기술의 남용이 초래한 환경문제의 극히 일부분을 차지하는 대표적인 사례일 뿐이다. 4,000명의 목숨을 앗아간 런던 스모그 사건 이후 계속되는 대기오염, 토양오염, 오존층 파괴, 지하수 고갈, 폐기물 문제, 생물종 격감 등 이루 헤아릴 수 없이 많은 환경재앙들이 인간의 생존을 위협하고 있다.

#### 라. 생명공학과 불안한 인류미래

- 인간 게놈프로젝트를 통해 유전자의 비밀이 밝혀지고, 동물복제가 현실화되는 단계를 넘어 인간복제의 가능성이 눈앞에 닥치면서 생명윤리를 둘러싼 사회적 논쟁이 가열되고 있다. 또한 유전자조작농산물이 등장하면서 식품안전과 생태계교란, 선진국에 의한 제3세계 생물자원의 약탈 등의 문제가 제기되기에 이르렀다. 한편 유전정보가 기업과 국가에 의해 남용되는 문제에 대한 사회적인 우려도 높아지고 있다.

#### 마. 정보화 기술과 프라이버시

- 모뎀은 미국 국방부가 방공망 시스템을 구축하기 위해 1950년부터 MIT와 함께 추진한 SAGE(Semi-Automatic Ground Environment) 계획을 통해 개발되었고, 인터넷 역시 1960년대 미국 국방부의 ARPA(Advanced Research Project Agency)에서 연구하기 시작한 아르파넷(ARPAnet)에서 유래되었다.<sup>4)</sup>

4) 송성수, 같은 책.

- 정보화 기술의 발달이 국가와 기업의 감시능력을 높여줌으로써 감시사회를 강화할 가능성이 크다. 즉 정보기술이 작업장 · 사무실뿐만 아니라 사회 전체적 수준에서 시민들의 생활과 사회적 관계, 재산 등에 관한 데이터를 마음대로 수집할 수 있도록 하여 결국 개개인에 대한 통제를 강화시키는 도구로 활용될 수 있다는 것이다.<sup>5)</sup>

#### 4. 한국사회에서 과학기술의 인권침해 문제

##### 가. 미국의 미사일방어계획과 주한미군

###### (1) 미국 미사일방어(MD)계획

- 클린턴 집권 당시인 1996년부터 본격화되기 시작한 미국 미사일방어계획이 부시정권 들어 더욱 확대된 방안으로 추진되고 있다. 미국의 미사일방어계획은 적의 장거리 미사일로부터 미국 본토를 방어한다고 하는 국가미사일방어(NMD)계획과 중단거리 미사일로부터 아시아 · 유럽 등 해외에 주둔한 미군과 동맹국을 보호하기 위한 전역미사일방어(TMD)계획, 그리고 이 둘로 구성된 탄도탄미사일방어(BMD)계획을 세부내용으로 하고 있다.

- 미국의 군산복합체의 입김 아래 진행되고 있는 미사일방어계획에 대해 중국, 러시아, 유럽국가들이 반발하고 있음에도 부시정권은 탄도탄미사일(ABM)협정을 파기해서라도 강행할 태세이다. 북한 등 이른바 '깡패국가'의 미사일 위협을 빌미로 추진되고 있는 이 계획은 장차 특히 한반도와 동북아시아의 군사적 긴장을 높여 남북화해의 흐름에 찬물을 끼얹는 결과가 될 뿐만 아니라, 강대국 사이에 핵군비경쟁을 부추기고 세계를 신냉전의 도가니로 몰아갈 우려가 크다.

###### (2) 주한미군의 무기반입과 환경파괴

- 주한미군은 지난 97년 국내 언론 및 민간단체들의 질의에 대해 우라늄탄 보유 사실을 공식 시인했고 미 국방부도 일본에 있던 우라늄탄을 한국으로 이송했음을 확인한 바 있으며, 2000년 5월 매항리를 방문한 미국 반전평화운동가 브라이언 윌슨씨가 '암을 유발할 뿐 아니라 조산, 기형아를 낳을 수 있는 인체에 치명적인 무기인 열화우라늄탄이 한반도에서 미군 훈련용으로 사용됐다'고 주장하면서 또 한번 의혹이 제기되었다.

현재 주한미군이 반입 · 배치한 대량살상무기의 실태조차 제대로 알려지지 않고 있는

5) 강정인, 1998.

상태이며, 현행 한미 SOFA에 따르면 우리정부는 미군의 무기반입 등에 대해 아무런 통제도 할 수 없다.

- 매항리 미군폭격장 사건, 한강독극물방류 사건, 기타 미군기지 주변 환경오염 사건 등 주한미군이 저지르는 환경과피 문제는 어제오늘의 문제가 아니다. 그러나 이러한 문제들은 불평등한 한미관계 및 그로 인한 한미 SOFA의 불평등 규정들로 인해 여전히 해결의 길이 막혀 있는 상황이다.

#### 나. 핵발전소 문제

- 핵 위주의 에너지정책: 유럽과 미국이 이미 더 이상의 원전추가건설을 포기하거나 아예 원전을 폐쇄하는 등 핵발전 위주의 정책을 포기하고, 태양광·풍력·바이오매스 등 새로운 대안에너지를 개발·육성하는 방향으로 에너지정책을 바꿔가고 있다.

하지만 에너지의 97%를 수입에 의존하고 있는 우리나라는 여전히 핵 드라이브 정책을 고수하고 있다. 한전과 과기부는 10여기의 원전 추가건설을 계획하고 있으며, 최근 핵폐기장 확보를 위한 지자체 공모사업을 추진하는 과정에서 시민단체·지역주민들과의 마찰을 빚고 있다.

- 시민단체를 중심으로 에너지대안을 모색하려는 움직임이 일고 있는 가운데, 정부는 1998년 전기사업법에 '대체에너지 의무구매' 조항을 신설하였으나 산자부령에 세부사항을 규정하지 않고 있어 실효성 있는 정책이 이루어지지 못하고 있다.

- 종종 발생하는 방사능 또는 중수 누출사고에도 불구하고 원자력법 등에서 핵안전을 보장하기 위한 충분한 관리·규제방안, 주민참여 제도, 정보공개 제도를 마련하지 못하고 있다.

#### 다. 각종 환경오염·생태계파괴

- 화력발전소, 고압송전선·송전탑, 폐기물, 국토난개발(온천, 골프장, 그린벨트 등) 따위의 갖가지 환경문제가 끊이지 않고 있으나, 정부·기업은 아직도 개발위주의 정책을 고집하고 있다.

- 법제도의 측면에서도, 환경행정법상의 비현실적 환경기준·규제 미비, 절차규정의 미비(환경영향평가제도 및 주민참여절차의 부족 등) 등으로 인해 환경오염과 생태계파괴를 방지하고 환경피해를 방지·구제하기 위한 법제도적인 수단이 충분히 보장되지 않고 있다.

#### 라. 생명공학·유전자조작식품 등

##### (1) 생명공학과 생명윤리

- 우리나라에서도 동물복제 실험이 성공하는 등 생명공학의 기술수준과 의욕은 상당히 진전되고 있으나, 생명윤리 보호를 위한 사회적 인식과 법제도적인 장치는 전혀 마련되어 있지 않은 상태다.

- 기술육성에 중점을 둔 종래의 생명공학육성법을 개정하여야 한다는 여론이 제기됨에 따라, 과기부에서 생명윤리법안을 제출하려 하고 있으나 찬반양론이 맞서고 있다.

##### (2) 유전자조작식품과 안전성 확보

2001. 2. 우리나라도 바이오안전성의정서(Biosafety Protocol)에 가입한 상태이며, 이에 따라 2001. 3. 산자부가 제출한 유전자변형생물체의국가간이동등에관한법률안이 국회에서 통과되었다.

#### 마. 정보화·유전정보이용과 프라이버시

##### (1) 전자주민카드 사례<sup>6)</sup>

- 1995년 4월 내무부가, 스마트 카드라는 전자 플라스틱 카드에 주민등록증 수록정보, 주민등록 등·초본 수록정보, 운전면허증 수록정보, 의료보험증 수록정보, 국민연금증 수록정보, 인감 및 지문정보 등 7개 분야 총 42개의 정보를 디지털 방식으로 저장함으로써 여러 형태의 각종 증명서를 하나로 통합하려는 계획을 발표하였다. 이후 1997년 11월 수록정보를 35개로 축소된 내용의 전자주민카드 도입을 골자로 한 주민등록법 개정안이 국회에서 통과되었다.

- 1996년부터 시민단체와 변호사협회가 나서 '사생활 침해'의 가능성을 계속 제기하며 반대캠페인을 벌인 끝에, 결국 1999년 2월 정부와 여당은 전자주민카드 사업을 전면 백지화하기로 최종적으로 합의하기에 이르렀다.

##### (2) 유전정보이용 문제

- 보건복지부에서 발표한 '유전정보 검색을 통한 가족찾기 사업'에 대한 시민단체들의 반대운동을 계기로, 개인 유전자 정보의 수집·저장·추출·분석·관리를 규제하기 위한 법적 제도적 안전장치 마련에 관한 문제가 제기되기 시작했다.

6) 참여연대 과학기술민주화를위한모임, <진보의 패러독스>, 1999.

- 그밖에도 서울의대 이정빈 교수가 지난 10년 동안 친자확인을 위해 실시한 3,500명의 유전자검사 결과를 사전동의 없이 연구에 이용한 사건이 발생하는가 하면, 벤처업체들이 개인의 유전정보를 함부로 사용하고 있는 것으로 드러나는 등 개인 유전정보 보호를 위한 법제도적인 대책마련이 시급한 실정이다.

#### 바. 과학기술과 소외

전통적으로 과학기술은 과학자의 지적 호기심과 기술자의 생계를 기본동력으로 하여 발전해 왔다. 그러나 과학과 기술의 통합, 시장의 확대, 국가권력의 형성과 제국주의 등이 결합되면서 과학기술이 국가에 의해 주도되고 국가권력을 강화하기 위한 수단으로 바뀌게 되었다. 주로 수출을 위한 상품의 대량생산, 전쟁용 무기의 개발이 과학기술의 목표가 되었으며, 국가는 철저히 자본과 국익창출이라는 관점에서 과학기술의 가치를 평가하게 되었다. 규모의 경제가 형성되면서 과학기술 역시 대규모화되고 분업화되면서 과학기술자 개인의 호기심이나 취향·사상과는 무관하게, 과학기술자는 비판의 기회나 능력을 상실한 채 국가와 기업이 주도하는 과학기술의 흐름 속에 휩쓸려가고 있는 것이다.

그리고 국가·기업 주도의 과학기술이 전문화하면서 일반대중이 과학기술을 이해하고 평가할 수 있는 기회는 갈수록 적어지게 되고, 대중들은 이른바 '과학기술 사회'에 살면서도 그것으로부터 철저히 외면당하는 현실을 맞고 있다.

#### 5. 법제도의 현실

- 1975년 11월 10일 유엔총회는 '평화와 인류복지를 위한 과학기술 진보의 이용에 관한 선언'을 통해 모든 국가를 향해 "과학기술의 발전으로 인권과 자유를 제한하거나 침해하지 않아야" 하고, "과학기술의 혜택을 모든 계층이 누릴 수 있도록 해야 하며, 과학기술의 오용으로 인한 부정적인 영향을 받지 않도록 이들을 보호할 책임이 있다"고 지적했다.

- 모든 문명국가와 마찬가지로 우리나라도 헌법에서 '인간의 존엄과 가치'를 최고의 규범으로 선언하고 있으며, 행복추구권과 평등권을 보장하고 있다.

- 하지만 오늘날 과학기술은 군산복합체를 배경으로 한 강대국의 패권주의, 무제한의 이윤을 추구하는 대자본에 종속되어 온갖 폐해를 낳고 있으나, 법제도는 대단히 무력하다.

그것은 첫째, 힘의 논리에 좌우되는 강대국 중심의 국제질서 속에서 국제기구와 국제법규는 대단히 편파적이거나 구속력이 없고, 둘째, 현대사회가 '과학기술은 인간이 통제할 수

없는 독립변수'라고 하는 이데올로기에 싸여 있어 과학기술에 대한 규제 또는 사법심사의 수단이 매우 부족하며, 셋째, 사적 재산권의 개념에 익숙한 법제도 및 법률가가 빠른 속도로 발전하는 과학기술의 개념을 따라잡지 못하고 있기 때문이다.

- 그 결과 국제법 질서는 대량살상무기의 개발과 사용, 군비확장, 군사적 긴장과 충돌 따위의 문제를 해결하는 데서 아무런 구실을 하지 못하고 있으며, 심각한 환경오염과 생태계 훼손, 생명과 인간윤리의 파괴, 사생활 침해 등이 문제가 한 국가의 법률의 규제범위에서 벗어나 있는 것이다.

- 현재 우리나라에도 원자력법, 전기사업법, 전원개발에관한특례법, 특허법, 생명공학육성법 등 과학기술의 개발·연구와 그 기술이용의 편의를 보장하는 법률들은 많이 제정되어 있으나, 그에 비해 과학기술이 초래할 국민의 생명·신체 안전 및 생명윤리 위협, 생태계 파괴 등의 문제를 해결하고, 국민의 알권리·선택권을 보장할 충분한 제도적 장치는 대단히 미흡한 현실이다.

또한 '과학기술의 연구개발과 그 활용이 인간존엄을 바탕으로 하여 자연환경 및 사회윤리적 가치와 조화를 이루도록 하고, 과학기술인의 자율성과 창의성이 존중되도록 하며, 자연과학과 인문·사회과학이 상호 균형적으로 연계·발전되도록 함'을 기본이념으로 한 과학기술기본법이 2000. 12. 15. 제정되었으나, 여전히 과학기술의 '육성'에 초점을 맞추고 있으며 시민의 참여를 통한 공공의 통제는 대단히 허술한 상황이다.

#### 6. 과학기술의 인권침해와 법률가의 사명

##### 가. 대량살상무기와 패권주의를 반대하는 평화운동

- 1975. 11. 10. 유엔총회에서는 "모든 국가는 과학기술의 성과를 이용해서 다른 나라 내정에 간섭하거나 침략전쟁을 일으키거나 민족해방운동을 탄압하거나 인종차별정책으로 다른 나라 주권을 침해하고 영토보전을 가로막는 모든 행위를 금지한다"는 내용의 '평화와 인류복지를 위한 과학기술 진보의 이용에 관한 선언'이 제출되었으나, 서방국가는 투표에서 기권하였다. 그밖에도 군비확장을 제한하는 국제조약들이 체결되어 있으나 강대국에 일방적으로 유리한 내용을 담고 있거나 실효성을 담보하지 못하는 경우가 많다.

- 세계평화를 위한 국제기구 차원의 노력과 함께 무엇보다도 세계적으로 군사적 긴장의 중심을 이루고 있는 한반도 평화군축과 비핵지대화를 위한 시민운동 및 국제연대운동이 절실하다.



이를 위해서는 당면한 미국 미사일방어계획 반대, 대량살상용 무기도입 저지, 한반도 평화군축·비핵지대화 등을 위한 국제법적인 장치를 마련하는 동시에, 불평등한 한미소파 개정 움직임에 법률가들이 참여하여야 한다.

#### 나. 지속가능한 발전을 위한 에너지체계 전환운동

- 재생가능에너지 도입을 위한 전기사업법 개정, 특별법 제정 등의 노력이 필요하다.
- 원전 안전을 위한 정보공개·주민참여 등의 절차를 제도화하여야 한다.

#### 다. 환경오염·생태계파괴의 방지를 위한 환경운동

- 환경침해를 방지하고 환경피해를 구제하기 위한 법령의 제·개정, 환경소송 활성화 방안이 마련되어야 한다.
- 환경오염 억제를 위해 유럽에서 시도되고 있는 친환경적 세계개혁 또는 환경세 도입 노력에 법률가들의 역할이 중요하다.

#### 라. 생명공학의 폐해로부터 인간의 존엄과 안전, 프라이버시를 보호하기 위한 운동

생명공학의 연구와 기술이용으로부터 발생할 수 있는 인간의 존엄과 가치를 보호하고, 유전자조작식품에 의한 건강침해·생태계교란을 방지하며, 유전정보의 오·남용으로부터 프라이버시를 보장하기 위한 법제도적인 장치를 마련하는 일에 법률가들이 나서야 한다.

#### 마. 정보화기술로부터 프라이버시를 보호하기 위한 운동

급속도로 발전하는 정보화 기술에 의해 개인정보·프라이버시가 침해되지 않도록 하기 위한 법제도 개선 노력이 필요하다.

### 7. 맺는말

법률가들이 과학기술의 인권침해 문제 해결에 기여하기 위해서는 실천적인 시민운동 속에서 문제의 본질을 충실하게 이해하려는 노력이 우선 필요하다. 또한 한국 사회에서 이 문제가 구체적으로 드러나는 모습들을 중심에 두고 자신의 과제를 설정하는 것이 중요하다. 그렇

지 않을 경우 자칫 추상적이고 관념적인 논의에 머물 위험이 있기 때문이다.

그러한 바탕 위에 법률가로서의 전문적인 식견과 능력을 발휘하여 문제해결에 기여할 수 있는 방안을 모색하는 것이 바람직하다고 본다.

## \* 토론 - 공익환경법률운동의 현실

### 1. 공익적 환경소송

#### 1. 환경소송

환경권 또는 환경적 이익 침해의 구제 또는 제거·예방을 목적으로 하는 소송 / 대부분 행정소송, 기타 금지·중지를 구하는 민사상 청구나 가처분신청

#### 2. 사례

가. 자연생태계 파괴 사건: 용화온천 가야산 골프장/ 제주도송악산 가야산 59호선도로/ 그린벨트해제(헌법소원)

나. 생활환경 등 침해 사건: 부산대/ 봉은사/ 부산해운대아파트/ 상도동골프연습장/ 아이파크아파트/ 일조침해/ 소음·진동·분진 사건(cf. 주로 환경분쟁조정사건)

다. 기타: 송전탑/ 매향리/ SOFA개정(헌법소원)

#### 3. 우리나라 환경소송의 현실과 문제점

(1) 소송으로 발전하는 사례가 드문 형편임: 특히 생태계 보전의 필요성이 큰 사건은 주체가 없는 경우가 많고, 소음·진동·분진·악취 등의 문제는 상담사례는 많으나 여러 가지 면에서 소 제기가 어려움(요건/비용/인식)

(2) 법원의 소극적 태도: 사법소극주의 경향 의료과오소송에서와 같은 입증책임 완화노력 부족/ 행정소송의 경우 원고적격을 여전히 제한적으로만 인정

cf. 하지만, 준농림지 러브호텔 사건/ 원고적격 확대경향/ 법원도 법률가들의 노력 여하에 따라 적극적 판결을 할 가능성 있음(미국의 자연의 권리 소송 사례)

(3) 법제도의 미비: 우리 법제가 개인의 권리구제에 중점을 두고 있어, 환경소송의 특수성을 고려하지 않고 있음(입증책임의 전환, 원고적격, 집단소송 - cf. 미국의 시민소송, 독일의 단체소송, 집단소송, 독일의 환경책임법)

## II. 제도개선운동

### 1. 의의

- 우리 여건상 소송을 통해 환경문제를 해결하는 데는 상당한 한계가 있음.

- 법제도 개선에 의한 문제해결 방안이 훨씬 효율적인 것으로 생각됨

- 비현실적인 환경규제 기준의 현실화, 행정적 규제수단의 실효성 확보 등을 위한 법률의 제·개정, 생태계파괴·환경권침해를 초래하는 개발법령의 개폐, 환경침해 구제수단의 마련을 위한 법률 제·개정, 사회시스템의 환경친화적 개조를 위한 법제도 도입 등이 필요

### 2. 사례

가. 비현실적인 환경규제 기준의 현실화

- 각종 환경행정법상의 규제기준이 환경용량을 충분히 조사·분석한 위에 마련된 것이 아님

- 그밖에도 수도법이나 한강수계법 등에서 상수원보호구역·수변구역 등을 지정해놓고는 있으나 예외조항들이 많아 팔당상수원 수질악화를 방지하는 등 여러 법령에서 유사한 규제의 흠결이 존재함

나. 행정적 규제수단의 실효성 확보

- 국토난개발 사태에서 보듯이 정부·지자체나 공공기관에 의한 환경파괴 사례가 우리나라 환경문제에서 압도적인 비중을 차지하고 있으나, 많은 토지이용관계 법령 등에서 행정기관의 재량을 매우 폭넓게 허용하면서도 재량권 남용에 대한 규제방안이 거의 마련되어 있지 않음

- 기업 등의 환경파괴나 행정기관의 인·허가에 관한 재량권 행사를 제대로 통제하기 위해서는 절차적 규제가 중요하나, 환경영향평가·환경성 협의 절차나 주민참여 절차 등이 대단히 부실함

- 폭넓은 책임범위, 엄격한 비용부담 및 정화책임 등을 규정한 미국의 환경복구·배상책임법(CERCLA) 등을 참고한 제도의 도입이 필요

다. 개발법령의 개폐

- 기존 법령의 위와 같은 흠결에 더하여 개발을 촉진하는 법령들이 다수 존재함
- 예컨대 제주도개발특별법, 온천법, 주택건설촉진법 등

#### 라. 환경침해 구제수단의 마련을 위한 법률 제·개정

- 환경정책기본법 등에서 무과실책임 규정 등을 두고 있기도 하나, 환경침해 구제의 특수성을 고려한 제도가 미비
- 위험책임·인과관계 추정·정보청구권 등을 규정하고 있는 독일 환경책임법과 같이 효과적인 침해구제 및 예방을 위한 제도의 도입이 필요

#### 마. 사회시스템의 환경친화적 개조를 위한 법제도 도입

- 환경문제의 원인은 상당 부분 '내부화하지 못한 외부비용'에서 찾을 수 있음
- 환경재의 이용에 대해 그 비용을 제대로 부담하도록 하기 위한 '환경세 도입' 논의가 최근 우리 나라에서도 시작됨
- 오늘날 에너지 정책이 환경문제에 미치는 영향은 중대함
- 대안에너지육성을 위한 획기적인 제도 도입이 필요 유럽이나 미국에서 태양광·풍력 등의 재생가능에너지의 이용·보급을 촉진하기 위해 의무구매 제도를 도입하여 획기적인 성과를 거두고 있음(우리 나라 전기사업법에서도 '의무구매' 조항을 두고는 있으나 재량규정인데다 시행령에 위임하고 있는 세부사항을 마련하지 않고 있음)

## 과학기술과 인권: NGO의 역할

이영희(참여연대 시민과학센터 운영위원, 가톨릭대학교 사회학과 교수)

### 1. 머리말

우리의 일상생활에서 과학기술이 차지하는 비중은 날로 높아지고 있다. 사람들의 일상생활 영역으로의 과학기술의 침투에 따라 이제는 그 어떤 사람도 과학기술의 영향력으로부터 자유롭지 못한 것이 현실이다. 일반 시민들이 과학기술로부터 받게 되는 영향의 형태와 강도는 대단히 다양하다. 시민들은 과학기술로부터 간접적인 영향을 받기도 하지만, 때로는 직접적인 영향을 받기도 하며, 아주 미미한 영향을 받는 경우도 있지만, 생명과 안전과 관련될 정도로 커다란 영향을 받는 경우도 많다. 이처럼 일반 시민들의 삶은 어떠한 형태로든 과학기술과 밀접하게 맞물려 있다. 바로 그렇기 때문에 과학기술은 인권에 대해 중요한 함의를 지니게 된다.

일반적으로 과학기술과 인권의 관계를 논의할 때 크게 두 가지 측면이 거론된다. 하나는 '과학기술의 성과에 대한 평등한 접근권'이고, 다른 하나는 '과학기술에 대한 통제권'이다. 전자는 주로 과학기술의 긍정적인 측면을 사회구성원들이 어떻게 끌고루 나누어 가질 수 있을까 하는 문제와 관련되어 있고, 후자는 주로 과학기술의 부정적인 측면을 어떻게 하면 사회적으로 제어할 수 있을까 하는 문제와 관련된다. 먼저 과학기술의 성과에 대한 평등한 접근권은 "사람은 누구나 자유롭게 사회적 문화생활에 참가하고, 예술을 감상하며, 과학적 진보와 그 혜택을 누릴 권리를 가진다"고 한 <세계인권선언> 제27조에서 압축적으로 표현되고 있다. 이처럼 과학기술 발전의 혜택을 누리는 데 누구도 차별받아서 안된다는 인권의제는 죄수에 대한 평등한 의료제공이라는 전통적인 문제에서부터 새롭게 등장한 정보통신 기술 분야의 공적 접근(public access) 문제에 이르기까지 포괄적으로 적용된다. 한편 과학기술에 대한 통제권은 과학기술이 일반 시민들의 삶에 미칠 수 있는 부정적 영향을 최소화하기 위해 과학기술 관련 의

사결정과정에서 공공의 참여에 기반하여 과학기술의 발전방향과 내용을 통제하는 것을 의미한다. 이러한 과학기술에 대한 통제권에는 특정 과학기술을 회피할 권리도 포함된다.

물론 과학기술의 성과에 대한 평등한 접근권도 매우 중요한 인권적 개념이지만, 이 글에서는 과학기술에 대한 통제권을 중심으로 과학기술과 인권의 문제, 그리고 그에 대한 NGO의 역할을 살펴보고자 한다.

## II. 과학기술에 대한 사회적 통제권의 근거

이미 앞에서 언급한 것처럼 과학기술은 시민들의 일상적 삶에 매우 큰 영향을 미치고 있다. 그러나 이처럼 시민들의 일상생활에 중요한 영향을 미치는 과학기술에 대한 의사결정에 일반 시민들이 참여하는 것은 매우 어렵게 되어 있는 것이 바로 현실이다. 자신의 삶에 커다란 영향을 미칠 수 있는 문제에 대한 의사결정과정에 잠재적으로 영향을 받게 될 일반 시민들이 아무런 참여도 할 수 없게끔 되어 있다는 것 자체가 이미 인권의 문제를 내포하고 있다.

과학기술에 대한 일반 시민의 참여를 어렵게 만드는 데는 서로 결합되어 있는 두 개의 이데올로기가 큰 역할을 하고 있다. '기술결정론'과 '전문가주의'가 바로 그것이다. 기술결정론이란 기술은 사회의 영향과는 상관없이 그 자체의 내적인 논리에 따라 진화하며, 이렇게 진화된 기술은 사회에 일방적으로 영향을 미치게 된다는 사고방식이다. 다시 말해 기술결정론에서는 기술은 이미 '주어진' 어떤 것으로 보고, 인간사회는 단지 그 주어져있는 기술에 잘 '적응'하는 것만이 문제가 되는 것으로 파악한다. 이러한 기술결정론은 기술이 다양한 사회문화적·정치경제적 요인에 의해 사회적으로 형성된다는 점을 간과함으로써 기술선택의 가능성을 원천적으로 봉쇄한다. 이러한 기술결정론이 이데올로기인 이유는 이것이 기술에 대한 민주적 통제 의 가능성을 부정하고, 단지 엔지니어/개발자들의 이해관계만을 대변해줌으로써 '기술관료주의'(technocracy)를 강화시키는 정치적 효과를 산출하고 있기 때문이다.

이 기술결정론은 과학기술은 전문가들만의 영역이라고 하는 뿌리깊은 전문가주의 이데올로기와 긴밀하게 결합되어 있다. 전문가주의에 따르면, 과학기술은 사회의 다른 영역과는 달리 복잡성과 난해함을 그 특징으로 하고 있기 때문에 이에 대처할 수 있는 전문적인 훈련을 받은 전문가들만이 과학기술과 관련된 결정을 내릴 수 있다는 것이다. 이러한 전문가주의 이데올로기는 전세계적으로 보편적으로 퍼져있지만, 특히 우리나라에 널리 확산되어 있다고 판단된다. 그럼에도 불구하고 세계사적으로 볼 때 1960년대 이후에는 서구 국가들을 중심으로 과학기술 영역에서도 시민참여가 다양한 형태로 이루어져 왔으며, 그러한 시민참여의 강도와 방법들이 더욱 심화·발전되고 있다고 믿을만한 근거들은 아주 많다. 그 결과 과학기술과 관

련된 정책이나 이슈들도 순수하게 과학적, 혹은 기술적 문제만이 아니며, 많은 부분에서 근본적으로는 사회적·정치적 성격을 강하게 지니고 있다는 인식이 널리 확산되고 있다.

여기에서는 먼저 흔히 전문가들만의 영역으로 알려져 있는 과학기술에도 시민참여를 통한 사회적 통제가 필요하며, 또한 가능하다는 주장의 근거들을 제시하기로 한다. 과학기술에 대한 사회적 통제권의 근거로는 크게 보아 첫째, 과학기술은 공공적 성격을 지니고 있다는 점, 둘째, 과학기술에 대한 민주적 통제가 요구된다는 점, 그리고 셋째, 일반 시민들이 삶 속에서 축적한 '평범한' 지식(lay knowledge)의 중요성 등을 들 수 있다.<sup>1)</sup>

### 1. 과학기술의 공공성

과학기술은 기본적으로 공공적 성격을 강하게 지니고 있다. 물론 역사적으로 보면, 형식적인 측면에서의 과학기술의 공공적 성격은 과학기술의 산업화와 더불어 약화되고 있는 것은 사실이다. 실제로 20세기에 들어와 과학기술은 더욱 더 기업에 의해 조직되고 동원되는 양상을 보여주고 있으며, 그 결과 기업의 이해관계를 보호하기 위한 각종 특허권과 지적재산권의 개념이 확산되고 있다. 이렇게 본다면 과학기술의 공공성 주장은 그 근거가 희박한 것으로 치부될 수 있다. 그러나 실제적인 측면에서 볼 때, 과학기술은 여전히 공공적 성격을 강하게 지니고 있다. 과학기술의 공공성은 다음 몇 가지 점에서 지적될 수 있다.

첫째, 대부분의 과학기술은 그 영향의 범위가 국지적이지 않고, 매우 포괄적이라는 사실이다. 이는 한 사회의 대다수의 시민들은 자신이 원하건 원하지 않던 간에 특정 과학기술로부터 지대한 영향을 받게 됨을 의미한다. 예컨대 원자력이나 유전공학 등은 단순히 그러한 과학기술을 다루는 사람들에게만 영향을 주는 것이 아니라, 경우에 따라서는 한 사회의 모든 구성원들에게 돌이킬 수 없는 커다란 영향을 미치게 되는 것이다. 1979년에 일어난 쓰리마일 섬 원자력발전소 사고나 1986년에 터졌던 체르노빌사건은 이러한 점을 상징적으로 보여주고 있다. 이처럼 과학기술의 영향 범위가 포괄적이라는 것은 과학기술이 누구에 의해 연구개발되고 있건 간에 본질적으로 공공적 성격을 강하게 담지하고 있음을 말해주는 것이다. 즉, 특정 과학기술은 그 연구개발주체에 따라 연구개발 결과에 대한 소유권은 개인이나 기업, 혹은 정부에 귀속된다고 하더라도 그것이 지니는 공공적 성격으로 인해 연구개발과정에서의 폭넓은 시민참여가 필요하게 된다.

둘째, 특히 정부에서 추진하는 특정 과학기술 연구개발 프로그램은 그 재원을 시민들의 세금에 절대적으로 의존하는 경우가 많기 때문에 당연히 공공적 성격을 지니게 된다. 즉, 시민

1) 이 네 가지 근거 이외에도 시민참여를 통한 사회적 통제의 필요성을 주장하는 논의들은 매우 많은데, 예컨대 시민참여는 기존의 대의제의 효율적인 운영을 위해서도 필요하다는 주장, 시민참여는 기본적으로 민주주의의 핵심원리로써 시민에게 부여된 권리이자 의무라는 주장, 시민참여는 특정 엘리트집단의 권력남용을 감시하고 상쇄시킬 수 있기 때문에 필요하다는 주장 등이 그것이다.

들의 세금으로 추진되는 국가적 과학기술 연구개발사업은 한정된 특정 집단의 협소한 이익이 아니라 국민 모두의 이익을 향상시키는 데 그 목적을 두어야 한다. 따라서 국민의 세금에 기반하여 이루어지는 과학기술활동은 공공적 성격을 기본적으로 내재하고 있다고 보아야 한다. 그렇다면 이처럼 성격상 처음부터 공공성이 강한 정부의 과학기술활동에 납세자들인 시민들이 어떠한 형태로든 참여하여 과학기술의 형성에 일익을 담당하는 것은 당연한 일이 된다. 과학기술이 복잡하고 어려운 영역이라는 이유로 과학기술활동을 모두 전문가들의 손에만 맡겨 버리고 과학기술에 대한 사회적 통제를 방기한다면 이는 결국 민주시민으로서의 스스로의 권리와 의무를 포기하고 전문가에게 자신의 생사여탈권을 위임하는 “후견제”(guardianship)에 복종하는 것에 다름 아니다.

## 2. '기술시민권'

앞에서 살펴본 과학기술의 공공적 성격은 과학기술에 대한 사회적 통제의 필요성을 곧바로 제기한다. 왜냐하면 과학기술이란 대다수의 사회구성원들에게 포괄적인 영향을 미치고 있을 뿐만 아니라, 시민들의 세금이 특정한 과학기술활동의 재원으로 쓰여지고 있다는 점에서 과학기술의 개발방향과 내용에 대한 시민의 참여에 기초한 사회적 통제는 민주사회에서 시민들의 자연스러운 권리주장이 되기 때문이다. 보다 구체적으로 과학기술에 대한 사회적 통제가 왜 필요한가를 살펴보면 다음과 같다.

먼저 현실적으로 과학기술개발의 주요 담당자들인 과학기술자들은 연구개발 프로그램의 선정과정이나 구체적인 연구개발과정에서 시민의 참여가 없이도 시민의 이해관계를 자연스럽게 반영하는 것은 아니라는 점을 지적할 수 있다. 과학기술자들은 시민으로서의 자기정체성과 전문가로서의 자기정체성이라는 이중의 정체성을 지니고 있는데, 일반적으로 과학기술활동과정에서는 시민으로서의 정체성보다는 전문가로서의 정체성을 더욱 강하게 표출하게 된다. 그럴 경우, 과학기술자들의 신념이나 가치관 등은 항상 시민의 그것과 일치하지는 않게 된다. 아울러 정부가 주도하는 공공적 과학기술활동의 기획과 실행은 주로 기술관료들에 의해 추진되는데, 이들도 시민의 보편적인 이해관계보다는 특정 과학기술자 집단이나 기업집단의 압력을 더 중요시함으로써 과학기술과 관련된 자원배분에 있어서 심각한 왜곡을 초래할 수 있다는 점을 인식해야 한다.

바로 이러한 점에서 '기술시민권'(technological citizenship)이라는 개념이 갖는 중요성이 부각된다. 일반적으로 시민권이라는 개념이 국가에 의해 통치되는 일정한 영역 내에서의 개인의 사회구성원으로서의 자격요건, 참여기회, 지위 등의 공평성을 의미하는 것처럼, 기술시민권이라는 개념도 기술사회에서 과학기술정책결정과 관련하여 사회구성원들이 향유해야 하는 참여의 권리를 말한다. 기술시민권은 크게는 첫째, 지식 혹은 정보에 대한 접근권, 둘째, 과학기술정책결정과정에서 참여의 권리, 셋째, 의사결정이 합의에 기초해야 함을 주장할 권리,

넷째, 집단이나 개인들을 위협에 빠지게 할 가능성을 제한시킬 권리 등으로 구성된다.2) 결국 기술시민권이라는 용어는 과학기술에 대한 사회적 통제를 가능케 해주는 하나의 개념적 장치 가 된다. 물론 기술시민권을 구성하는 네 가지 요소들은 사실 서로 결합되어 있지만, 여기에서 가장 중요한 것은 시민들이 중요한 과학기술상의 의사결정과정에 어떠한 형태로든 참여함으로써 과학기술이 보다 민주적인 방향으로 전개될 수 있도록 영향력을 행사한다는 점이다. 즉, 과학기술의 사회적 형성과정에 보다 시민적이고, 민주적이며, 생태친화적인 가치들을 부여함으로써 과학기술 발전에 대한 사회적 통제를 피하는 것이다.

이러한 과학기술에 대한 사회적 통제라는 인식들은 기본적으로는 과학기술이 자체의 내재적 논리에 의해 발전하며, 그 사회적 영향도 중립적이라고 보는 과학기술결정론과의 철저한 단절을 전제로 하여 성립한다. 왜냐하면 과학기술이 자체의 내재적 논리에 의해 발전한다고 하는 결정론에 의거하게 되면 시민들이 과학기술의 형성과정에 적극적으로 개입할 근거를 상실하게 되기 때문이다. 사실 과학기술의 역사는 결정론적으로 진화되어 온 것이 아니라, 인간들의 주체적인 개입에 의해 방향과 형태, 내용이 달라질 수 있다는 것은 이제는 보편적인 믿음으로 되고 있다.

## 3. '평범한 지식(lay knowledge)의 역할'

앞의 두 가지 논의가 주로 과학기술에 대한 시민참여를 통한 사회적 통제의 필요성을 논증하는 것이었다면, 일반 시민들이 삶 속에서 축적하는 평범한 지식의 중요성 문제는 과학기술과 같이 복잡하고 전문성이 요구되는 것처럼 보이는 영역에서도 실제로 시민들이 참여할 수 있는 가능성이 높다는 것을 보여준다는 점에서 과학기술에 대한 사회적 통제론의 핵심적인 근거가 된다.

통상적으로 과학기술과 관련된 사항은 그 분야에서 전문적으로 교육훈련을 받은 전문가만이 다룰 수 있는 것으로 인식되고 있어 일반인이 과학기술과 관련된 영역에 대한 의사결정에 참여하는 것은 바람직하지도 않고, 가능하지도 않은 것으로 여겨져 왔다. 그러나 문제가 되고 있는 과학기술 관련 이슈에 대한 해결책을 모색하는 데 있어서 전문가들조차도 의견이 항상 일치하는 것은 아니다. 이는 과학기술에 대한 신비화 과정을 통해 널리 퍼져 있는 통념, 즉 과학기술 지식은 언제나 확실하고 믿을 수 있다는 일반적인 인식이 그릇된 것임을 말해주는 것이다. 이러한 점에서 오히려 일상적인 삶의 경험 속에서 축적한 일반 시민들의 지식이 문제 해결에 더 효과적일 수 있게 된다. 왜냐하면 일반인들도 스스로 인식하건 인식하지 못하건 간에 자신의 삶의 영역에서의 경험과 통찰을 통해 끊임없이 학습을 하고 있으며, 그 결과 사물

2) 최근에 '기술시민권'이라는 이라는 개념과 아울러 '정보시민권', '환경시민권'이라는 개념도 등장하고 있는데, 이러한 현상은 시민이 이제는 전통적인 정치참여권, 사회참여권 이외에 정보 환경을 포함하는 넓은 의미의 과학기술에 대한 참여권을 획득하는 것이 관건적인 중요성을 갖는 시대에 살고 있음을 알려주는 것이다.

에 대한 나름대로의 안목과 지식을 축적하게 되기 때문이다. 물론 이러한 보통사람들의 안목과 지식은 전문가의 그것과 마찬가지로 체계적으로 정리되거나 쉽게 코드화될 수 있는 것은 아니고, 암묵적 지식의 형태로 축적되는 특성을 갖는다고 할 수 있다. 과학기술에 대한 전문가의 지식은 주로 교과서나 통제된 실험실에서의 탐구활동의 결과로 발생하는 것임에 반해, 일반인의 지식은 주로 삶의 현장에서의 경험을 통해 발생하는 것이다. 따라서 특정 과학기술의 문제에 대해서는 그러한 과학기술의 환경에 오랫동안 놓여져 있던 일반인이 오히려 문제해결에 기여할 수 있는 '생생한' 지식을 더 많이 갖고 있을 수 있는 것이다. 영국의 과학사회학자 브라이언 윈(Brian Wynne)의 연구결과는 이러한 점을 명확하게 보여주고 있다.

윈은 영국 북서부에 위치한 컴브리아지역에서의 목양농들과 과학자들 사이의 논쟁에서 목양농들의 경험에 기초한 지식이 과학자들의 주장보다 훨씬 더 '과학적'이었음을 보여준다. 컴브리아지역의 토지는 체르노빌사고로 인해 날아온 방사능 낙진에 오염되어 있었다. 정부기관의 과학자들은 목양농들에게 오염원인 세슘이 먹이사슬에서 빨리 없어질 것이라고 설득하였지만 몇 년이 지난 후에도 여전히 오염도가 높았다. 과학자들이 범한 오류는 자신들이 방사능 오염을 측정할 정도와 영국 북부 고지대의 점토 사이에는 세슘의 유동성에 차이가 있다는 사실을 간과한 점이었다. 목양농들은 경험적으로 이 사실을 이미 알고 과학자들이 안전하다고 주장한 지역에서 양을 사육하지 않았고, 결과적으로 목양농들의 판단이 옳았음이 입증되었다.

제조계의 유해성에 대한 과학자들과 일반인들 사이의 논쟁도 이와 유사한 경로를 거쳤다. 농장 노동자들이 제조계가 건강에 중대한 영향을 미친다고 주장하자 영국 정부는 정부 산하기관인 '살충제 자문위원회'에 이 문제에 대한 조사를 의뢰하였다. 주로 독극물 학자들로 구성된 이 자문위원회는 문제가 된 화학물질을 다루는 실험독물학에 관한 과학서적에 자동적으로 의지하였다. 그들은 제조계가 조금도 위험하지 않다고 분명하게 결론지었다. 농장 노동자들이 의학적인 피해사례들을 기록한 한 문치의 서류를 가지고 다시 찾아왔을 때, 이 자문위원회 과학자들은 이 서류가 그저 이야기를 제멋대로 모아놓은 것일 뿐이며, 과학적 지식이 아니라고 무시하였다. 대중의 반대가 계속되었기 때문에 이 문제를 재검토하지 않을 수 없게 된 자문위원회는 또다시 그 제조계는 전혀 문제가 없다고 단언하였다. 그러나 이번에는 분명히 사소한, 단서를 덧붙였다. 즉, 제조계가 '정확한 조건에서 생산되고 정확한 조건에서 사용되는 한, 과학문헌에 따르면 아무런 문제도 없다는 것이었다. 그러나 사실상 두 번째 문제와 관련하여 농장 노동자들은 전문가들이었다. 그들은 '정확한 사용조건'이란 과학자의 환상이라는 사실을 경험적으로 알고 있었다. 사실 사용법은 지워져 있거나 없어진 경우가 많았으며, 적절한 분사장치를 구할 수 없는 경우도 자주 있었고, 보호복은 적합하지 않을 때가 많았으며, 분사압력은 기상조건과 관계없이 이루어지는 경우가 대부분이었던 것이다.

이상의 예들이 보여주는 것은 과학기술과 관련된 의사결정에서 전문가들의 교과서적인 지식만이 아니라 그 과학기술로부터 직접적으로 영향을 받는 일반인의 삶의 경험에서 우러나

온 '평범한' 지식 역시도 중요하게 고려되어야만 한다는 점이다. 앞의 사례들에서 알 수 있듯이 전문가들에 의해 교과서와 실험실로부터 생산된 과학기술 지식은 모든 상황적 조건을 다 고려할 수 없기 때문에 완벽한 지식일 수 없는 것이다. 이처럼 전문가의 지식이 완벽한 것이 아님에도 불구하고 일반 시민들의 삶에 엄청난 영향력을 행사할 과학기술의 문제를 오로지 전문가들의 손에만 맡겨둔다는 것은 사실상 매우 위험한 발상일 수 있다.

### III. 과학기술의 사회적 통제를 위한 NGO의 역할

앞에서 우리는 과학기술에 대한 사회적 통제권의 근거를 주로 시민참여의 필요성과 가능성을 통해서 살펴보았다. 그러면 과연 과학기술에 대한 사회적 통제의 강화를 위해 NGO는 어떠한 역할을 수행해야 하는가? 이 글에서는 이러한 NGO의 역할을 과학기술 이슈에 대한 시민참여의 제도화 측면에서 살펴보기로 하겠다.

과학기술은 일반 시민들의 삶에 지대한 영향을 미치기 때문에 일찍부터 서구에서는 과학기술에 대한 시민참여를 통한 사회적 통제가 시도되어 왔다. 그러나 시민참여의 형태는 매우 다양하다. 소극적인 참여에서부터 적극적인 참여에 이르기까지, 비공식적인 참여로부터 공식적인 참여에 이르기까지, 그리고 간접적인 참여로부터 직접적인 참여에 이르기까지 과학기술에 대한 시민참여는 실로 다양한 스펙트럼을 보여주고 있다. 여기에서는 일단 시위나 로비와 같은 비공식적인 참여의 형태는 제외시키고 공식적인 수준에서 이루어지는 시민참여 모델에 초점을 맞추기로 한다.

#### 1. 간접적인 시민참여

##### 1) 정보에 대한 참여

현대사회에서 정부는 정보의 주요 생산자이자 소비자로서 정보의 수집과 해석, 사용 및 확산을 관리할 수 있는 능력을 보유하고 있으며, 정부의 권력은 바로 이러한 정보관리능력에서 나오게 되므로 많은 나라들에서 시민들에게 보다 많은 정보접근권을 부여하기 위한 조치들을 강구하기 시작하였다.

##### 2) 자문기구/공청회/청문회를 통한 참여

자문기구를 통한 시민참여란 과학기술과 관련된 정책결정에 시민들이 좀 더 적극적으로

직접적으로 참여할 수 있도록 정부에서 특정 과학기술 이슈에 대해 시민들이 정책결정자들에게 직접적·간접적으로 의견과 관심사를 표현할 수 있도록 하는 것을 의미한다. 이 외에도 행정·입법 공청회를 통한 참여, 청문회를 통한 참여 등이 있다.

### 3) 사법적 수단을 통한 참여

사법적 수단을 통한 참여는 앞에서 살펴 본 자문기구를 통한 참여보다는 좀 더 시민참여의 강도가 높다고 할 수 있다. 사법적 수단을 통한 참여의 대표적인 형태는 환경영향에 대한 평가과정에서의 시민참여와 법적 제소행위 등을 들 수 있다.

## 2. 직접적인 시민참여

### 1) 시민배심원제(Citizens' Jury)

시민배심원제는 1970년대에 미국에서 처음으로 도입된 시민참여 제도인데, 이것이 만들어지게 된 직접적인 계기는 당시 사회적 논쟁의 핵심대상이었던 재조합 DNA연구에 대한 연구지침 설정문제였다. 1970년대에 들어와 활발하게 진행되던 재조합 DNA연구는 많은 사람들에게 유전자연구에서 파생될 지 모르는 안전문제에 관심을 기울이게 하였다. 이에 따라 재조합 DNA연구를 둘러싼 찬반 논쟁이 급속하게 확산되었고, 그 결과 많은 나라들에서 연구지침을 설정하고 강화할 책임을 지는 정부의 과학자문기구를 설립하게 되었다. 예컨대 캠브리지 시위원회는 미국 국립보건원(NIH)이 요구하는 안전절차가 제대로 지켜지고 있는가를 평가할 시민배심원을 모집하였다.<sup>3)</sup>

이 캠브리지 시민배심원단은 8명의 시민으로 구성되었는데, 이들은 아무도 과학자가 아니었으며 지역사회의 주민들을 대표할 수 있도록 선발되었다. 이들은 전문가 증언을 청취하였으며, 대학 실험실을 방문하고 필요한 문서들을 검토하였다. 또한 두 번에 걸친 모의재판을 열고 상반되는 의견을 가진 두 팀의 과학자들의 진술을 듣고 이들에게 질의하고 응답내용을 비교·검토하였다. 시민배심원은 이러한 과정을 거쳐 작성하여 시위원회에 제출될 최종보고서를 작성하였고, 결국 시민배심원들의 제안은 시위원회에서 만장일치로 받아들여졌다.

### 2) 합의회의(Consensus Conference)

1980년대 후반 이후 유럽의 몇몇 나라들에서는 과학기술에 대한 정책결정이 이루어지기 전단계의 토론과정에 일반 시민이 참여하고 이러한 토론참여는 다시 사회적인 토론과 논쟁으로 확산되면서 과학기술의 대중화와 동시에 과학기술에 대한 일반 시민의 정책참여를 촉진하

3) 당시 사용된 정확한 명칭은 시민조사위원회(citizen review board)였다.

는 새로운 대안적 모델을 발전시키고 있어 주목된다. 이는 일반적으로 합의회의라고 불리고 있다. 합의회의는 “선별된 일단의 보통사람들이 정치적으로나 사회적으로 논쟁적이거나 관심을 불러일으키는 과학적, 혹은 기술적 주제에 대해 전문가들에게 질의하고 그에 대한 전문가들의 대답을 청취한 다음 이 주제에 대한 내부의 의견을 통일하여 최종적으로 기자회견을 통해 자신들의 견해를 발표하는 하나의 포럼(forum)”이라고 정의된다.

합의회의는 일반인들에게 특정한 기술개발에 대해 평가하고 그 기술개발이 가져올 사회적 결과들에 대한 자신들의 태도를 명확하게 정리할 수 있는 기회를 제공한다. 일반인들은 이 합의 회의에 임할 때 그들의 일상생활의 경험에서 얻은 기본적인 “상식”에 기초하여 주어진 주제에 대해 관련 전문가들에게 질문을 던지게 된다. 이처럼 일반인들에 의해 제기된 질문은 그 분야의 최고 전문가들에 의해 응답된다. 이러한 과정을 통해 합의 회의는 사회적으로 논쟁적인 과학기술 이슈에 대한 정책결정의 과정에 일반 시민들의 목소리가 반영되는 시민참여적 과학기술정책의 형성을 제도적으로 뒷받침하고 있다.

### 3) 사이언스 샵(Science Shop)

사이언스 샵은 1978년 네덜란드 암스테르담 대학에 설립된 것을 시발로 하여 현재에는 네덜란드에 있는 모든 대학에 설립되어 있고, 독일, 벨기에, 프랑스, 덴마크, 영국, 그리고 미국 등지로 확산되고 있는 제도이다. 사이언스 샵의 일차적인 목적은 대학 내의 실험실이나 연구소가 지역 주민들의 수요와 요구에 기초한 사용자 친화적인 연구개발활동을 함으로써 과학기술활동이 사회와 유리되지 않도록 지역사회 내에서 과학기술과 일반 시민들을 연결시키는 데 있다. 사이언스 샵은 지역에서 주로 재정능력이 낮은 시민단체나 여성단체, 세입자 단체, 노동조합 등으로부터 과학기술과 관련된 사항에 대한 도움을 요청받으면 학생(주로 대학원생)과 이 일에 무보수로 자원봉사하는 전문연구진들이 요청자들에게 문제해결을 위한 과학기술적 연구서비스를 제공하는 대학 내의 공간이다. 시민은 단지 피동적으로 기술적 원조를 받는 것이 아니라, 시민적 관점에서 무엇이 중요한 문제인가를 전문연구진들에게 가르쳐 주는 역할을 함과 아울러 자신들 스스로가 문제를 해결할 수 있는 과학기술적 능력을 배양하게 된다. 결국 사이언스 샵은 국가적인 수준에서의 과학기술정책에 대한 시민참여와는 성격을 달리하지만, 지역적 수준에서 과학기술 연구개발활동의 방향설정에 시민들이 커다란 영향력을 행사할 수 있는 독특한 시민참여의 한 형태라고 할 수 있다.

## IV. 결론: '기술시민권'의 확립을 위하여

우리는 지금까지 과학기술로부터 인권을 보호하기 위해서는 기술결정론과 전문가주의의 신화를 넘어서, 과학기술에 대한 사회적 통제가 필요함을 주장하고 1960년대 이후 서구에서 제도화되어 온 과학기술에 대한 사회적 통제의 시도들을 시민참여의 제도화를 중심으로 살펴 보았다. 이상의 분석은, 비록 나라에 따라 차이가 있기는 하지만 복잡성과 난해성을 특징으로 하는 과학기술 영역이라고 해서 훈련받은 전문가들만이 참여할 수 있고 시민참여는 불가능하다는 것은 전혀 아니라는 점을 우리에게 보여주고 있다. 오히려 서구에서의 시민참여 경험들에 대한 앞에서의 분석은 각성한 시민들의 노력 여하에 따라서는 과학기술에 대한 시민참여의 영역이 간접적인 형태에서 보다 직접적인 형태로, 그리고 소극적인 형태에서 보다 적극적인 형태로 더욱 넓어질 수 있음을 강력히 시사하고 있다.

그러나 엄밀하게 보아 서구의 경우에도 과학기술 영역에 대한 시민참여는 여전히 미흡하다고 할 수 있다. 실제로 과학기술 영역은 여타의 정치·사회적 영역에 비해 사회적으로 널리 확산되어 있는 전문가주의 이데올로기의 영향으로 인해 시민참여의 전통과 뿌리가 그다지 깊지 않다고 할 수 있을 것이다. 그러나 세계적으로 전문가주의 이데올로기는 상대적으로 힘이 약화되고 있으며, 반면 시민들의 자치의식, 민권의식은 상대적으로 고양되고 있는 것이 현실적 추세이다. 이러한 사실은 역설적으로 향후에 과학기술 영역은 직간접적인 시민참여의 제도와 형태들이 훨씬 다양하고 빠르게 발전할 수도 있음을 암시한다. 이러한 측면에 비추어 보더라도 시민참여의 방향이 과학기술의 결과와 사후적 영향에 대한 것으로만 방어적이고 소극적인 형태로 전개될 경우에는 시민참여의 의미 자체가 크게 훼손될 뿐 아니라, 빠르게 변화하는 과학기술에 대한 시민참여의 여지가 점점 줄어들 가능성이 크다. 따라서 시민참여는 과학기술이 형성되는 초기 시점부터, 구체적으로는 개념화 단계부터 이루어지는 것이 바람직하다. 이것이 적극적인 의미의 '기술시민권'이다. 시민참여가 과학기술 형성의 초기단계부터 이루어져야 과학기술의 발전방향과 내용에 시민적, 민주적 가치들이 투입될 수 있다는 것은 두말할 나위가 없다. 앞에서 살펴 본 시민배심원제, 합의회의, 사이언스 샵 등은 이러한 사전적이고 적극적인 시민참여의 직접적 형태들이라고 할 수 있다.

바로 과학기술과 관련된 정책결정의 사전적 과정에 대한 이러한 시민참여를 통해 우리는 민주주의의 실질적 심화·발전뿐만 아니라 '기술사회'에서 새롭게 위협받고 있는 인권의 보호에도 기여할 수 있게 될 것이다. 이러한 적극적인 시민참여를 이끌어내는 데는 NGO의 역할이 필수적이다. 물론 과학기술로부터 인권을 보호하기 위한 NGO의 역할은 다양할 수 있지만, 이 글에서는 NGO가 무엇보다도 과학기술로부터 직접적인 영향을 받게 되는 일반 시민들이 과학기술 관련 의사결정과정에서 직접 참여할 수 있도록 시민참여를 제도함으로써 '기술사회'에 걸맞는 '기술시민권'을 확보/확대하는 데 주력하는 것이 선결 과제를 다시 한 번 강조하고자 한다.



유네스코한국위원회

(100-810) 서울 중구 명동2가 50-14

전화: 02-755-1105 (350) 팩스: 02-755-7477 이메일: heidi@unesco.or.kr



참여연대 시민과학센터

(110-240) 서울 종로구 안국동 175-3

전화: 02-723-4255 팩스: 02-723-5055 이메일: hanclk@pspd.org



## 과학기술과 인권 워크숍 참가자 제안서

2001년 6월 2-3일 서울에서 유네스코한국위원회와 참여연대 시민과학센터가 개최한 <과학기술과 인권 워크숍>에 참가한 우리들은, 과학기술이 다양한 측면에서 인권에 중대한 영향을 미치고 있다는 점을 인식하게 되었다. 그 자리에서 과학기술과 인권의 관계를 여러 측면에서 진지하게 토론한 결과, 우리들은 다음과 같은 사항들에 합의하였고 이를 관련 기관과 단체들에게 제안하는 바이다.

### 1. 과학기술자 윤리강령의 제정을 촉구한다

과학기술자단체들은 과학기술에 의한 인권 침해를 막고 과학기술이 인권향상에 기여할 수 있도록 하기 위해 과학기술자들이 준수해야 할 윤리강령을 제정해야 한다. 이를 위해서 과학기술단체총연합회, 공학한림원, 과학기술한림원을 비롯하여 각 개별 학회들은 윤리강령 제정을 위한 논의를 조속히 시작해야 한다. 과학기술자 윤리강령은 사회적으로 책임있는 과학기술 연구를 수행하기 위한 가이드라인을 제공함으로써, 과학기술자에 대한 사회의 신뢰와 지지를 확보하는 데 큰 도움이 될 것이다.

### 2. 과학기술자의 윤리와 사회적 책임에 대한 교육과정의 설치를 촉구한다

과학기술자가 양성되는 터전인 대학은, 과학기술자가 자신의 활동이 갖는 사회적 의미와 사회적 책임을 인식할 수 있도록 돕는 교육과정을 필수적으로 이수하도록 제도화하여야 한다. 예컨대 선진국의 과학기술 교육과정에서 일반화된 '과학기술과 사회'(Science, Technology and Society) 프로그램을 설치하여 학생들이 이수하도록 해야 할 것이다. 또한 교육당국은 이에 필요한 행정적, 재정적 뒷받침을 담당할 것을 요청한다. 아울러 법률가를 비롯하여 인문사회과학자들도 과학기술이 인권에 미치는 영향을 인식하고 그 해결방안을 모색하는데 필요한 교육을 받을 필요가 있다. 이에 따라서 인문사회과학 분야에도 '과학기술과 사회' 관련 교육과정이 설치되어야 한다.

### 3. '과학기술 인권 한마당'을 개최하자

인권, 노동, 여성, 환경, 소비자, 아동, 장애인, 노인 등 다양한 분야의 NGO들은 과학기술이 인권에 미치는 영향을 지속적으로 모니터링하고 이를 공론화하기 위한 회의—(가칭) '과학기술 인권 한마당'—를 정기적(1년)으로 개최할 것을 제안한다. 과학기술은 모든 사회집단에게 동일한 영향을 미치지 않으며, 사회적 약자 및 소수자에게 과학기술은 각각 특수한 문제점을 초래한다. 이처럼 각 사회집단에 따라서 과학기술에 의한 인권 문제는

다르게 나타나기 때문에, 이를 관찰하여 정기적으로 보고함으로써 과학기술에 의한 인권 침해를 막는 실제적인 방안을 모색해야 한다.

또한 워크숍에 참가한 우리들은 과학기술이 인권을 침해하는 것을 막고 인권을 향상하는 데 기여할 수 있도록 스스로 다음과 같은 실천을 할 것으로 다짐했다.

1. 과학기술과 인권에 대한 논의를 보다 집중적이고 안정적으로 하기 위한 정기적인 모임(콜로키움)을 개최하여, 과학기술자, 법률가, NGO 활동가 등 관심 있는 여러 전문가가 참여하는 논의의 장을 마련한다.
2. 워크숍 참가자들은 과학기술과 인권에 대한 논의와 정보의 공유, 그리고 서로의 실천을 고무하기 위해서 네트워크를 구성한다. 이를 위해서 인터넷 홈페이지와 메일링 리스트를 개설하여 운영한다.
3. 과학기술의 발전에 따른 혜택과 피해를 감당하게 될 청년세대의 역할을 인식하고, 대학생들이 과학기술과 인권에 관한 보다 많은 관심을 가질 것을 기대하면서 관련 동아리를 만들어 운영하도록 촉진한다.

2001년 6월 2일

과학기술과 인권 워크숍 참가자 일동(명단 별첨)

※ 별첨 : 워크숍 참가 과학기술자그룹의 선언

## 과학기술과 인권 워크숍 참가 과학기술자그룹의 선언

우리 과학기술자 그룹은 과학기술자의 인권과 사회적 책임에 대한 논의를 통해 얻어진 사항을 다음과 같이 선언한다.

과학기술은 그 체계가 속한 사회와 밀접하게 상호작용을 주고받으며 구성될 뿐 아니라, 그 사회와 사회 구성원의 삶에 커다란 영향을 미친다. 현재의 자본주의 체제에서 과학기술은 생산력 및 경제적 이익을 얻기 위해 핵심적인 요소가 되고 있다. 경제적 이익만을 고려한 과학기술개발은 심각한 사회·환경 문제를 발생시키고 있는 것이 현재의 상황이다. 이러한 상황은 과학기술자들이 자신의 연구를 성공적으로 수행하는 것 뿐 아니라, 자신의 연구와 그 연구의 결과물이 사회와 환경에 끼치는 영향에 대해 사회적 책임을 다할 것을 요청하고 있다. 과학기술의 발달은 신체와 사회, 환경에 대한 인권을 침해하지 않아야 하며, 사회 전체의 인권 향상에 기여해야 한다. 과학기술자는 이에 따른 사회적 책임을 다해야 하고, 그들의 인권 또한 과학기술개발과 연구 과정에서 보편적 인권으로서 보장되어야 한다. 이러한 공통적인 인식 하에 우리 과학기술자 그룹은 다음과 같은 과제를 설정하였다.

1. 과학기술자들이 자신의 연구와 연구 결과에 대해 적극적으로 책임 의식을 가질 수 있도록, 과학기술과 사회, 과학기술윤리 등에 관련된 교과목을 개설하고 모든 이공계 학생들이 필수적으로 수강하도록 해야 한다.
2. 학회 등의 과학기술자 단체들로 하여금 과학기술자 윤리강령을 제정하고, 각 단체 내에 과학기술자의 사회적 책임을 검토하고 실천하는 그룹을 결성하도록 권고한다. 과학기술자는 자신의 양심과 윤리강령에 의해 자신의 연구활동과 그 연구의 사회적 환경적 영향을 평가하고 점검하며, 그에 반하는 경우 현재의 연구활동으로부터 손떨 수 있는 권리를 보장받아야 한다.
3. 대학원생, 정부출연 및 기업연구소의 젊은 과학기술자들이 느끼는 서열시스템의 문제, 작업장 안전의 문제, 기본적인 노동권의 문제 등이 개선되어야 하며, 현장과 연구실에서의 과학기술노동에 대한 제반 권리들이 보장되어야 한다.
4. 과학기술자는 과학기술과 관련된 민감한 사회적 이슈에 대하여 윤리 강령과 자신의 양심에 기반하여 적극적으로 발언할 권리와 의무를 갖는다.

우리는 이와 같은 과제를 실천하기 위하여 토론에 참가한 과학기술자 그룹과 법률가 그룹, NGO 그룹, 그리고 여러 과학기술자 단체 및 사회 전체에 대하여 다음과 같이 제안한다.

1. 토론에 참가한 과학기술자 그룹은 게시판과 메일링리스트 등을 통해 계속 교류함으로써 과학기술자 네트워크를 구성하기 위해 지속적으로 노력한다. 또한 위에 제시한 과제를 달성할 수 있는 실질적인 단체를 결성하기 위해 젊은 과학기술자들을 중심으로 노력할 것이다.
2. 또한 우리는 다른 과학기술자들 및 과학기술자 단체들에게 이러한 과학기술자 네트워크의 건설과 확산에 함께 노력할 것을 제안한다.
3. 과학기술과 관련된 제반 문제들이 법과 제도에 의해 해결되는 최근의 양상을 고려하여, 시민단체 및 법률가 등과 공동으로 과학기술과 관련된 공동입법활동을 전개하고, 이를 위한 네트워크를 구축할 것을 제안한다. 과학기술연구 개발을 모니터링하기 위해 과학기술연구 데이터베이스를 적극적으로 활용할 것을 제안한다.
4. 공익적 연구 내용을 일반 대중이 요청할 수 있는 채널을 구성하고, 그렇게 제안된 공익 연구에 대해서 국가와 지방 단체가 적극적으로 지원할 것을 제안한다.

2001년 6월 2일

과학기술과 인권 워크숍 참가 과학기술자그룹 일동

## 과학기술과 인권 워크숍 참가자 명단

### 1. 과학기술자 그룹 참가자

양재섭 대구대학교 생명과학부 교수  
김태곤 서울대 재료공학부 석사과정  
오은정 서울대 환경대학원 석사과정  
이선주 고려대학교 생명공학원 박사과정  
성영모 고려대학교 생명공학원 박사과정  
노운호 아모텍 주임  
곽상환 한성대학교 지하구조영상화기술연구실  
조향현 KAIST 물리학과 박사과정  
강지수 서울대학교 지구환경대학원 석사과정  
심정보 KAIST 물리학과 박사과정  
이장규 서울대학교 전기공학부 교수  
김은정 KAIST 산업공학과 대학원  
김병윤 참여연대 시민과학센터  
<시민과학> 편집위원장  
서병기 KAIST 수학과 박사과정  
신명호 KAIST 전기전자공학과 박사과정  
김선기 (주)에스제이듀코 대리

### 2. 법률가 그룹 참가자

여영하 변호사, 공익환경법률센터 부소장  
박태현 다산법무법인 변호사  
신현호 신현호법률사무소 대표, 변호사  
윤복남 한결법무법인 변호사  
윤현식 건국대 법학과 석사과정  
이선희 성균관대 법학과 학생  
정희경 서울대 법학과 학생  
황만성 한양대 법학과 박사과정

### 3. NGO 활동가 그룹 참가자

민병기 민주노동당 대전시지부  
이창수 새사회연대 대표  
이종민 서울대 이공대신문사  
조영민 인권실천시민연대  
김윤희 조선대학교 생물교육학 대학원  
김지연 참여연대 시민과학센터 자원활동가  
김환석 참여연대 시민과학센터 소장  
김명철 참여연대 시민과학센터 운영위원  
강양구 참여연대 시민과학센터 회원  
이영희 참여연대 제도운영위원장  
박태순 환경운동연합 시민환경연구소

### 4. 워크숍 진행팀

유네스코한국위원회 과학팀장 전성민  
유네스코한국위원회 과학팀 임현묵  
유네스코한국위원회 과학팀 김은영  
참여연대 시민과학센터 활동가 한재각  
고려대학교 과학학과 박사과정 김병수