

과학기술 관련 시민사회운동의 역사와 그 역할†

박진희*

과학기술정책에 대한 시민 참여의 목소리들이 높아지고 있다. 그간 한국사회에서는 민주화 운동, 시민운동의 전개와 더불어 과학기술관련 단체들이 결성되어 각종 활동을 전개해왔다. 본 논문에서는 이들 과학기술 관련 단체들의 활동을 세시기로 나누어 살펴보면, 우리나라 과학기술 문제 해결의 주체로서 이들의 역할을 정리해본다. 한국 사회에서 이들 과학기술 관련 시민 사회운동은 70년대 민중과학운동에서, 과학기술노동운동, 과학기술 운동을 거쳐 90년대 시민 과학기술 운동으로 전개되어왔다. 이들 단체들에 의한 과학기술운동은 전문가 집단으로서 과학기술자 주체 형성에 기여를 하였고, 현재는 새로운 과학기술의 모색으로 시민 참여를 통한 과학기술운동을 전개하고 있다. 이들 단체들은 그간 과학기술 정책의 민주화에 어느 정도 기여를 해왔다고 할 수 있다. 현재 이들 단체는 시민사회에 걸맞은 과학기술자 사회의 형성과 시민 참여를 통한 새로운 과학기술 모색이라는 두 가지 과제를 맞고 있다.

[주제어] 과학기술, 과학기술운동, 시민 참여, 과학기술 관련 시민 단체, 과학기술자 사회

1. 머리말

얼마 전 대덕 연구단지 내에 위치한 한 연구 센터가 조출한 창립식을 가졌다. KAIST 안에 있는 사무실 하나가 연구 센터 공간의 전부라고 하지만, 이 연구 센터가 지향하는 목표나 연구 활동은 공간의 협소함을 훌쩍 뛰어넘고 있다. 이곳에서는 기존 과학기술 연구 활동 전반을 혁신하고자 하고 있다. 이 연구 센터에서는 연구자인 과학기술자뿐만 아니라 일반 주민도 연구

† 본 연구는 과학문화재단의 지원을 받아 이루어진 것입니다.

* 가톨릭대학교 생활과학연구소 책임연구원

전자우편: jinheepark@catholic.ac.kr

에 참여할 수 있도록 하였다. 연구 과제 선정에서부터 그 수행에 이르기까지 모든 과정에 주민들이 참여할 수 있는 것이다. 이런 방식으로 연구센터에서는 지역 주민의 이해를 대변하는 과학기술 연구를 수행하고자 한다. 바로 이 연구 센터가 '사회적 약자와 공익을 위한 참여 연구'를 목표로 지난 7월 1일 문을 연 "시민참여연구센터"이다.¹⁾ 이로써 우리 사회에서도 본격적인 시민 과학운동이 시작되었다고 볼 수 있다.

이 연구 센터 이전에도 과학기술과 관련된 문제를 해결하기 위한 움직임들은 꽤 오래전부터 존재해왔다. 이공계 학생, 과학기술관련 종사자들이 서클, 협의회 등을 구성하여, 정부의 과학기술 정책을 비판하기도 하고, 정책에 맞서 집단행동을 벌이기도 하였다. 80년 말에는 정부에 고용된 연구원들을 중심으로 연구 자율권 확보를 위한 노동조합이 결성되기도 하였다.

본고에서는 1970년대 이후로 있었던 과학기술 문제를 해결하고자 한 다양한 조직적인 움직임²⁾들을 관련 단체들 활동을 통해서 추적해보고자 한다. 구체적인 활동 분석을 통해서 이들의 역할이 무엇이었고, 그 사회적인 의의는 무엇이었는지를 알아본다. 그리고 이를 바탕으로 앞으로 이들 시민 단체들의 가능한 역할이 무엇인지를 정리해본다. 이들 과학기술 관련 단체들은 시기적으로 우리 사회의 민주화 운동 단체나 시민운동 단체들과 긴밀한 연관들을 맺고 있었기 때문에 활동을 둘러싼 논의들은 전체 사회 운동 논의에 영향을 받을 수 밖에 없었다. 때문에 이들 단체들의 출현이나 활동을 크게 세 시기-민중 과학 논의, 과학기술자 노동 운동, 시민 과학 운동-로 나누어 살펴보았다.

2. 한국 시민 사회의 발전과 과학 기술 문제

- 1) 강양구, 「과학을 파는 상점이 아닙니다」, 『프레시안』 2004년 7월 1일.
- 2) 정확한 개념인가는 더 논의가 되어야겠지만, 개념적인 편의를 위해서 '과학기술 관련 시민 사회 운동'으로 칭하였다. 여기서 '과학기술 관련'이란 범주에서 일반적으로 환경운동이나 의료 운동, 혹은 여성 운동으로 분류될 수 있는 단체들은 제외하였다.

90년대 한국 사회를 분석하는 개념으로 새롭게 등장한 것이 '시민사회'이다. 사회학계에서 시민사회의 성격을 둘러싸고 많은 논쟁들이 진행되고 있지만³⁾, 80년대 민주화 과정을 통해서 국가적 통제로부터 자율화한 시민 사회가 탄생할 수 있었다는 점에는 많은 이들이 동의하고 있다. 사회학자 조희연은 87년 6월 민주 항쟁이 과거의 군부 권위주의 정권을 퇴진시키고 직선제에 의한 민선 정부를 세웠고, 이로부터 자율적인 정치, 사회적 공간이 창출됨으로써 시민 사회가 가능해졌다고 본다.⁴⁾

이런 시민 사회로의 이행은 사회 운동에서도 큰 변화를 가져왔다. 군부 권위주의적 정권 하에서 최소한의 시민 권리-대통령에 대한 비판이나 헌법 개정 요구-도 폭압적인 물리력에 의해 저지되었던 까닭에 모든 진보적인 사회 역량은 군부 정권의 타도로 모아졌다. 이를 위한 운동의 형식 역시 급진적이고 전투적인 형태를 띠게 된다. 군부에서 민간으로의 정권 이양은 이런 시민 권리에 대한 요구들이 분출하게 되는 계기를 마련해준다. 사회 전반에 다양하게 존재하던 문제들이 시민 사회가 당면한 문제들로 인식되면서, 이의 해결 노력들이 등장하게 된 것이다. 시민 사회의 문제는 더 이상 노동계급의 문제로 환원될 수 있는 것이 아니었다. 사회 문제 영역에는 계급적인 문제만 존재하는 것이 아니라, 전 계급적 문제 영역, 소비, 생활상의 문제 영역, 중앙 수준의 문제 영역, 지방 수준의 문제 영역 등이 존재하였다.⁵⁾ '경제정의 실천' 등 각 층위의 문제들을 해결하기 위해 시민, 사회단체들이 조직되기 시작했고, 이는 90년대의 시민운동을 결과하였다.

여성, 소비자 문제 등 계층의 이해와 연관된 문제 뿐 만 아니라 전 계급에 적용되는 환경 문제는 시민 사회의 중심 문제로 인식되었다. 통신 기술, 생명 공학 기술 등 첨단 기술에 의해 일상이 포섭되는 현대 시민 사회의 특

3) 이 논쟁에 대한 개괄은 박형준(1997), 「민주화, 권력의 재구조화, 그리고 성찰적 시민사회」 참조.

4) 조희연(2004), 「비정상성」, p.115.

5) 조희연(1993), 「민중운동과 시민 사회, 시민운동」, p.255.

정이 우리 사회에서도 현상하기 시작하였다. 새로운 경제 영역으로의 진출을 목표로 정부 주도 하에 이루어지는 유전자 기술, 정보 통신 기술의 발달은 이들 기술로 인한 인권 침해의 문제 등 새로운 사회적 문제를 유발시켰다. 이와 동시에 주민들의 건강을 위협하는 공사들이 환경 영향 평가도 제대로 실시되지 않은 채 마구잡이로 진행됨으로써 빚어지는 사회적 갈등 등 행정 부분에서 해결되지 않고 남아 있는 비민주성의 문제도 벌어지고 있다.

우리 사회 민주화의 문제는 점차적으로 정치 제도의 정착에서 이런 과학 기술 관련 정책 등 제반 사회 정책에서의 참여 민주주의 실현 문제로 옮겨가고 있다. 하지만, 식민지 역사와 군사 독재의 경험을 갖고 이를 철저히 극복하지 못한 우리는 동시에 '근대화'의 프로젝트 완성 문제도 맞고 있다. 특히 우리 과학기술자 사회는 이런 문제를 고스란히 노정하고 있다고 할 수 있다. 서구의 경우, 근대 사회로의 이행과정에서 직능 부분은 상당한 자율권을 누릴 수 있게 되었다. 예를 들어 과학자 사회는 교회나 정부의 권위로부터 벗어나 자율적으로 사회에 영향을 행사할 수 있게 되었다. 우리의 경우는 군부의 권위주의적인 체제가 상당한 기간 유지되면서 직능 부분의 자율권 확보가 어려웠다. 최근 연구 결과가 밝혀 주듯이, 한국의 과학기술자 사회는 자신의 사회적 역할을 거세당한 채 성장해왔다.

한국에서는 과학기술자사회가 주로 기능적 활동을 수행해왔다. (중략) 과학기술자 사회가 독자적인 기획과 조정을 담당하거나 사회발전에 대한 비전을 제시하는 능력이 축적되지 못했던 것이다. 이에 따라 과학기술자가 사회의 전체적인 맥락을 생각하는 지식인으로서 자리 잡지 못하고 자신의 좁은 분야에서 주어진 문제를 풀이하는데 열중하는 모습을 보이게 되었다.⁶⁾

역사적으로 형성된 수동성은 결국 지금의 일선 과학기술자들이 정책으로부터 소외되는 결과를 낳았고, 연구 자율성도 확보하지 못하는 결과를 가져

6) 송위진 외(2003), 「한국 과학기술자사회」, p.61.

왔다고 할 수 있다. 최근 젊은 과학기술자들이 주축이 되어, 과학기술자들의 권익 보호와 과학기술 정책에의 적극적인 참여를 지향하는 단체를 결성한 것은 바로 이런 문제점에서 기인한다고 볼 수 있다.

현대 과학기술의 문제와 완성되지 못한 근대화의 문제들이 착종되어 있는 우리 사회는 과학기술 문제와 관련되어 서구와는 다른 도전에 직면해있다. 성숙한 시민 사회의 경험이 일천하고, 성장 제일주의 하에 과학기술을 경제적 도구로서만 인식해온 우리에게 현대 과학 기술 문제 해결은 대단히 어려워 보인다. 우리에게는 서구에서처럼 일반 시민의 편에 선 “대안적 과학기술자”도 없다. 균형 잡힌 정보를 제공할 수 있는 이들의 기여는 공청회 등에서 일반 시민이 늘 똑같은 정보만을 듣게 된다. 관료 위주의 행정 시스템의 반발로 서구에서 시행되고 있는 시민 참여 정책 역시 도입이 늦어지고 있다. 더구나 도입이 되더라도 행정 편의주의적으로만 실시되기 일쑤이다. 이런 상황에서 90년 이후로 활발히 일어나고 있는 시민운동은 이런 일방적인 정책에 어느 정도 제동을 거는 역할을 해왔다. 활동가 위주의 운동이라는 비판도 있지만, 아직은 미성숙한 우리 사회에서 그나마 정책적 불균형을 시정할 수 있는 긍정적인 역할을 하고 있는 것이다.

다음 절에서는 구체적으로 그간 과학기술 관련 시민 단체들의 활동을 분석하여 보고, 이들이 어떤 역할을 해왔는지, 그리고 앞으로 어떤 역할들을 할 수 있는지 살펴본다.

3. 과학 기술 관련 시민 사회 운동의 역사적인 전개

1) 민중 운동과 “민중 과학 운동”

서구에서는 현대 과학기술에 내포되어 있는 계급성, 반민중성에 저항하여 60년대 이후로 ‘민중을 위한 과학기술’⁷⁾이 주창되었다. 과학기술에 대한 자

7) ‘민중을 위한 과학기술’에 대해서는 조홍섭 편역(1991), 『현대 과학기술과 인간해방』을 참조.

본주의적인 통제, 이용에 반대하여 자본에 대항하는, 자본주의적인 논리에 따르지 않는 대안적인 과학기술을 만들어내는 것이 이들의 과학기술 운동이었다. 70년대 학생 운동에 연계되어 있던 서울대 자연과학대학 교내 편집위를 중심으로 이와 유사한 '민중 과학'론이 제기되기 시작하였다.⁸⁾ 이들은 과학의 가치중립성을 비판하고, 과학자의 사회적 책임을 강조하였으며, 민중을 위한 과학을 주장했다. '민중'을 표어로 내세우는 데에는 별다른 차이가 없었지만, 당시 학생 운동이 이해하고 있던 '민중 과학'은 서구의 급진적인 과학운동과는 맥을 달리하고 있다. '민중 과학'은 과학의 내용은 상관하지 않고, '중립적인 과학'을 민중의 부와 복지에 복무하도록 한다는 것이었다.

당시 활동의 주 내용은 외국에서 논의되고 있던 과학기술론에 대한 소개나 관련 책의 번역, 학내 세미나 등이 주를 이루었다. 민중 과학론과 더불어 현대 과학기술이 야기하는 문제로서 환경 공해, 핵, 산업 재해 문제 등을 해결하는 방안으로서 반공해, 반핵 운동 등이 논의되기도 하였다. 그러나 이들 학내에서 이루어지던 논의의 초점은 과학기술 자체의 문제가 아니라 이를 둘러싼 사회의 변혁에 있었다.⁹⁾

민중과학론과 더불어 70년대 후반에는 한국 과학기술의 종속과 저개발 문제가 대두하였다. 기술종속론은 한국 사회는 과학-기술-산업의 불균등한 발전, 기술 이진, 두뇌 유출과 같은 제 3세계의 독특한 문제들을 안고 있고 이로부터 한국은 저개발국, 주변부로 머물게 되는 것이라 지적했다.¹⁰⁾ 특히 학생 운동 내에서 심각하게 받아들이고 있던 것은 해외 유학을 통한 두뇌 유출 문제였다. 그리고 군산 복합에 의한 과학의 군사화 문제도 심포지엄 등을 통해 자주 다루어지던 문제였다.

하지만, 이들 과학기술에 관한 논의는 학생운동의 영역을 넘어가는 것은

8) 1977년에 창간된 자연과학대학 회지 「과학세대」는 이런 움직임이 잘 반영되어 있다.

9) 홍성욱(1999), 「생산력」, p.139.

10) 김환석, 「제 3세계」

아니었다. 일반 과학기술자들은 당시 진행되고 있던 정부의 산업화 과정에 한눈 팔 여지없이 동원되고 있었다. 개발 독재체제로 본격적인 진입이 시작된 70년대부터 정부는 6대 전략 산업을 중심으로 중화학 공업을 중심으로 하는 산업화 정책을 추진한다. 여기에 필요한 인력 수급을 위해서 72년 10년을 기간으로 하는 '장기 인력 수급 정책'이 세워졌다. 이에 따라 이공계 대학의 확충, 직업 기술 교육 기관의 전문 대학으로의 개편, 과학원을 시작으로 정부 출연 연구기관들이 설립되기 시작하였다.¹¹⁾ 이 과정을 통해 한국 사회에서도 전적으로 국가 주도이기는 하지만, 과학기술 인력의 양적인 팽창이 일어나게 된다. 이렇게 성장한 과학기술자들은 대개 사회적 지위나 보수면에서 상대적으로 안정적이던 정부 출연연구소 등으로 진출, 주어진 기술 개발에 매진하게 된다. 이들에게 대학에서의 민중 과학론이니 기술 종속론 등은 먼 세상의 이야기였다.

2) 과학기술운동에서 과학기술자 노동 운동으로

학생 운동을 벗어나 사회 운동의 차원에서 과학기술 운동이 표방된 것은 80년대 중반 무렵이었다. 1985년 8월 이공계 대학을 나온 몇몇 사람들이 주축이 되어, 기독교청년회 YMCA 산하에 두리암이라는 서클을 결성하여 활동을 시작하였다. 창립 당시 이들 두리암 회원의 주축을 이루던 이는 이공계 대학원생(석사, 박사과정)들이었고, 그밖에 컴퓨터 분야 종사자 몇몇과 국공립 연구소 연구원 몇이 참가하고 있었다. '민중, 민족 과학의 정립'을 활동 목표로 내세운 이들은 이런 목표 달성을 위해서는 '사회와 과학에 대한 철저한 인식'이 우선되어야 함을 강조하였다.¹²⁾ 이에 따라 중심 활동 부서로 학술부를 조직하고, 그 외에 서클 활동 선전을 위한 홍보부, 구성원들 간의 친목을 도모하기 위한 친교부를 두고 활동을 전개하였다. '철저한 인식'을

11) 70년대 과학기술 정책에 대해서는 송위진 외(2003), 『한국 과학기술자사회』, pp. 46-50 참조.

12) 두리암 제 2호 1985. 9.5. 4면.

위해 두리암에서 행해진 학습 내용들-제 3세계 과학기술론, 과학철학 I, II, 공해문제, 핵문제, 민중과학론, 민중을 위한 과학기술 10년사에서 알 수 있듯이 당시 학생 운동 전반에서 논의되고 있던 이념들과 맥을 닿고 있다.

이들이 내세우는 민중, 민족 과학의 구체적인 내용이란 “지배적인 과학기술 이데올로기를 분쇄하고, 민중을 위한 과학기술을 지원하며 제반 사회운동과 연대하는” 것이었다.¹³⁾ 과학기술자라는 계층적 지위를 벗어나 민중을 위한 과학 기술 정립에 과학기술자들이 나서야 한다는 것이었다. 민족 과학의 정립 역시 이런 민중을 지향하는 과학을 수립하는 것과 긴밀한 연관을 맺고 있는 것이었다.¹⁴⁾ 이를 위한 실천적인 활동의 예로서 “공해발생이 억제되는 과학기술과 공해 방지 기술 개발 노력에의 경주, 과학기술의 사회적 관리제도 정착”을 들고 있다. 한편, “과학기술 운동이 반공해 주민운동에서 기술적 지원 세력으로 정확하고 쉽게 이해할 수 있는 과학 정보의 제공, 주민들의 막연한 불안을 과학적인 인식으로 바꿔 자신감을 갖고 문제 해결의 주체가 되도록 할 것”을 제시하였다.¹⁵⁾

이런 운동 목표들은 두리암이 활동하던 기간 내에 실천으로 전환되었던 것은 아니었다. 주로 이들 두리암의 활동은 과학기술운동을 실질적으로 이끌어갈 이공계를 전공하는 대학생들이나 졸업하여 과학 기술 현장에 있는 사람들의 인식 정립에 집중되었다.

87년 6월의 노동자 대투쟁은 한국 운동사에 있어서 일대 전환을 가져온 시기이다. 이 노동 운동의 성장은 두리암 회원들에게도 큰 영향을 미친다. 노동 운동 중심의 변혁 운동이 주류로 되면서, 두리암 내부에서도 이전의

-
- 13) 조홍섭, 「과학기술 운동의 방향 정립을 위하여」, 두리암 제 2호 1985. 9.5. 1면.
14) “민중과학은 민족 전체의 성원에 대한 올바른 분배구조를 지향한다. 일반 민중을 위한 과학연구의 응용을 지향...우리 민족이 모순을 해결하기 위한 과학기술의 참된 모습을 추구하는 과학기술자들의 집단이 형성되어야 할 것이며, 이들의 작업 중 문제점의 폭로와 대안 제시로 실천적인 활동이 되어야 한다.”(두리암 제 2호 1985. 9.5.)
15) 두리암, 「과학자와 공해문제」, 두리암 제 1회 공개 토론회 자료집, p.34.

민중, 민족 논의에서 과학기술자 운동에 관한 논의들로 중심 이동이 일어나기 시작한 것이다. 이전 과학기술에 대한 논의들은 '민중주의적, 서유럽의 개량주의적, 종속 이론적 시각, 반문명주의적 시각으로 비판되었다. 이들 운동은 "진보적 지식인의 사명에 의지하는 형태의 운동으로 대중적이지 못하고, 서구나 남미의 낭만적이고 정태적인 이론에 기반을 둔, 노동계급의 관점이 결여된 운동으로 평가되고 있다.¹⁶⁾ 이전의 논의 대신 '현대 과학 기술의 생산력 테제'를 중심으로 과학기술과 과학기술자에 대한 새로운 정의를 내리게 된다. 과학기술자들의 노동은 "과학기술자들의 노동은 이전의 소멸해가는 약하고 고립된 지식인 집단이 아니라, 상품의 생산을 위하여 결합 노동을 집단적으로 수행하는 노동자들의 노동이며, 근본적으로 과학기술노동은 자연에 대하여 인간의 존재를 유지시켜주고 생산력을 발전시켜 역사 발전을 추동하는 진보적인 노동"¹⁷⁾이었다. 독점 자본주의적 확장 과정에서 고전적인 노동자 이외에 전문적 과학기술을 담당하는 노동이 자본에 포섭이 된다. 이로부터 과학기술을 담당하는 과학기술자들은 생산관계 차원에서 일반 노동자들과 계급적으로 동일한 지위를 차지하게 된다는 결론에 이르고 있다. 과학기술의 왜곡 문제는 이런 생산 관계의 변화가 전제될 때 해결될 수 있는 것이다.

이렇게 과학기술 운동은 "과학기술자 노동 운동"으로 정의되었다. 이런 과학기술자 노동 운동은 87년 말에 연구소등에서 노조가 결성되면서 정당성이 입증되는 것 같았다. 87년 12월 4일 한국전자통신연구소가 노조 설립총회를 연 것을 시발로 하여 그 뒤 과학기술원, 화학연구소, 인삼연초연구소, 에너지 연구소, 동력자원연구소에 노조가 설립되었던 것이다. 이런 노동 운동 성장을 배경으로 두리암 활동 회원들이 주축이 되어 새로운 "과학기술자 운동"을 담당할 새로운 조직을 결성하였다. 이렇게 하여 1987년 8월 "청년 과학기술자협의회(이하 청과협)"가 탄생하였다.

16) 청과협 편(1990), 「과학기술」, p.354.

17) 위의 글, p.355.

강령¹⁸⁾에서 엇보이듯이 청과협은 과학기술자 노동운동을 통해 당시 한국 사회 변혁 운동에 기여함을 목적으로 하고 있다. 이를 위해 구체적으로 청과협이 수행해야할 과제로는 현장 과학기술 노동자들을 조직할 핵심 활동인자를 교육하고, 과학기술자 노동 운동 이론을 더욱 정교하게 만드는 것이었다. 그렇다고 과학기술과 관련된 사회 문제나 다른 운동 단체와의 연관을 소홀히 할 수는 없는 것이었다. 평화마당 공청회, 핵 문제 자료집 발간, 한겨레신문 주주 모임 등의 활동 등이 병행되었다.

하지만, 점차적으로 청과협의 활동은 과학기술자 노동운동 활성화에 중심이 두어져, 현장 과학기술자들을 어떻게 조직화할 것인가로 모아졌다. 과학기술자 운동의 전망은 생산의 영역에 포괄된 계층의 발전 전망과 과학기술자로서의 단결을 위한 현실의 조직적 전망을 어떻게 가질 것인가로 보았다. 또한 기업 내 위계질서에 어떻게 대처할 것인가에 관한 해답을 구하는 것이었다. 협의회 내에 직종별 소모임이 생겨나고, 이들을 중심으로 과학기술 노동 과정에 대한 연구들도 진행되기도 하였다. 이들 직장 모임은 그렇지만, 결국은 기존에 결성된 노조 운동의 지원 활동 이상의 의미는 갖지 못하였다. 게다가 과학기술자 일반에게 노동 운동은 여전히 낯선 것이어서 일선 현장에 근무하는 과학기술자들이 청과협 회원으로 참가하는 데에는 한계가 많았다.

청과협의 과학기술자 노동운동 이론이 실질적으로 영향을 미쳤던 곳은 이공계 대학원¹⁹⁾이었다. 과학기술에 대한 청과협의 시각은 대학원생들, 특히

18) “세계를 변혁하는 인간 노동의 고귀한 산물인 과학기술의 담당자로서의 드높은 긍지와 자각을 바탕으로 우리 노동의 창조적 과정이 구현되고, 그 눈부신 성과가 근로 대중에게 되돌아가는 사회를 건설하기 위하여, 과학기술 교육 과정과 치열한 현장 노동 과정에서 체득 고양된 과학적 세계관을 바탕으로 집단주의에 입각한 단결과 헌신을 무기로 하여, 자립적 생사기반의 확보, 민주 사회의 건설, 자주적 통일 조국의 수립이라는 민족적 대의 복무, 교육계, 연구소, 산업 기술 현장 내의 제반 비민주적 요소를 척결하는데 앞장서고, 근로 인텔리 운동 지평의 확대를 위해 매진한다”(『과학과 노동 제24호』, 1988년 4월 30일, p.19)

19) 이공계 대학원에서 청과협의 과학기술 이론을 일찍부터 수용했다는 것은 87년 서울대학교 대학원 자치회에서 나온 심포지엄 자료에서 엿볼 수 있다. “과학기술

이공계 대학원생들로 하여금 자신들이 처한 현실을 보다 객관적으로 바라보게 해주었다. 생산과 직간접으로 연계된 대학의 연구는 석·박사 등 대학원생들의 값싼 노동에 의존하고 있었음을 드러내주었던 것이다. 열악한 대학의 연구실 환경 개선, 석·박사들에 대한 처우 개선이 대학원 운동의 구체적 실천으로 제시되었다. 과학기술 노조가 설립되어 과학기술 노동 현장의 문제를 해결할 통로를 마련한 연구원들과는 달리 이들 대학원생들은 학생운동 차원에서 자신들의 문제를 제기할 수 밖에 없었다. 다행히 이공계 대학원의 경우 실험실을 매개로 구성원들 간의 협동 작업이 가능했던 것, 학생운동 출신의 활동가들이 진출하고 있었던 곳이었기에 ‘과학기술자’ 운동론을 직접 적용할 수 있었다. 그렇지만, 프로젝트를 통해 생산과정에 대학원이 편입되어 있고, 이로 인해 대학원생들 역시 노동자의 일원일 수 있다는 생산력 위주의 논의는 자치회 활동의 활성화에는 크게 도움을 주지 못했다. 자본주의적 관계로 설명될 수 없는 대학의 구조나 역할, 내부 질서 관계 등에 대한 설명은 이들 운동론에는 결여되어 있었던 것이다.

이들 대학원생 활동과 더불어 학부생들 사이에서도 동아리 활동의 내용으로 “과학기술자 운동”을 받아들이게 된다. 학생운동의 일환으로 과학기술서클을 결성하고 이 서클을 통해 이후 청과협에서 이야기하는 근로인텔리 운동, 연구 전문, 기술 노동 운동에 활동할 과학기술자를 길러내는 것을 목표로 하였다.²⁰⁾ 89년에는 서울지역 과학기술 동아리 협의회가 구성될 정도로 과학기술 서클들이 다양하게 생겨났다. 과학기술 학회도 여러 곳에서 결성되는 등 과학기술운동 이론이 수용될 수 있는 장들이 대학 내에 여러 형태

자는 일반 노동자와 함께 우리 사회의 물질적 부를 창조하는 사람으로서 또 한편으로는 객관적 지식을 창출하는 이로서의 사회적 임무를 수행하고 있다.(중략) 과학기술자 집단은 특권 엘리트 집단이 아니라 사회의 발전에 의하여 사회적 노동을 수행하며 가치를 창출하는 유의미한 사회 집단인 것이다.” (서울대학교 공과대학원 자치회/서울대학교 자연과학대학원 자치회, 「유학의 현 실태와 과학기술의 자립화」, 제 1회 공개 토론회 1987년 11월 17일, p.44)

20) 공과대 학술부 산하 과학기술특별 위원회, 「이공계인의 사회적 실천을 위한 자료모음 I」, pp. 256-257.

로 생겨났던 것이다. 하지만, 이들 동아리나 학회들의 구체적인 활동은 청과협 등에서 나오는 과학기술 이론에 관한 원론적인 세미나에 머무를 뿐 다양한 프로그램을 개발하지 못하였다. 사실, 과학기술자 노동 운동을 중심으로 세운 청과협의 이론은 대학의 독특한 지위에 기반을 둔 학내 과학기술 운동의 내용을 채워주지는 못하였던 것이다. 90년대 초반에 이미 학회들이나 동아리들에서 회원들의 감소, 정체성 확보 문제 등에 부닥치게 된다.²¹⁾

청과협 활동의 주된 동인이 되었던 과학기술직 노조는 설립과 더불어 과학기술운동의 과제를 자신의 과제로 천명하고 나섰다. 87년 12월 한국 전자통신 연구소 노조 설립을 시작으로 88년 11월까지 과학기술원, 화학연구소, 에너지 연구소, 인삼 연초 연구소, 동력 자원 연구소에 노조가 설립되었다. 이들 노조들에서는 임금 격차 해소, 비밀스런 인사 정책, 연구소 자율성 확보 등 연구원 처우 개선을 기본적인 과제로 삼은 이외에 과학기술의 자립적 발전 노력을 노조의 사업 목표로 두었다. 하지만, 실제적으로 이후 이루어진 활동들을 보면, 연구원들의 처우 개선이라는 과학기술 노조의 고유한 사업이 중심이 되었을 뿐이다. 단결을 통한 노조의 강화라는 측면에서 과학기술 노조는 다른 연구원이나 기술직 노조와 연합하여 “연구전문기관 노동조합협의회”를 결성하였다. 연전노협은 “한국 사회의 제반 모순에 대한 해결책을 제시”함을 자신의 사명임을 내세우며, 연구 기관의 자율성과 민주화 보장, 연구 기관 노동자 생활 조건 보장에 대한 공동 대처를 주 활동으로 삼았다.²²⁾ 과학기술의 자립적 발전이라는 과제를 어떻게 실현할 것인가는 연전노협에서 구체적인 논의가 진행되지는 못하였다. 비록 노조원들 사이에 한국 사회의 과학기술 문제를 다루어야 할 것이라는 막연한 자각은 있었던 것처럼 보이지만, 이에 대한 실천적인 대안이 논의되고 있지는 않았다.

과학기술자 노동 운동을 중심으로 하는 청과협 활동에서는 자연히 과학기

21) 대학 과학기술운동, 무엇이 문제인가, 『공대저널』 96년 4월 19일 5면.

22) 주 15)의 자료 모음. pp.145-147.

술의 사회적 문제는 소홀히 될 수 밖에 없었다. 반면, 환경오염이나 핵 문제 등은 점차적으로 사회적인 현안으로 대두되면서, 반공해 운동 단체가 활발한 활동을 펴고 있었다. 이들 문제에 더 이상 방관적일 수는 없다는 문제 제기가 청과협 내부에서도 나왔다. 한편, 변혁 운동 진영에서의 사구체 논쟁은 청과협 단체에도 영향을 미쳤다. 89년 말, 청과협 내 회원들 일부가 “과학기술자 노동 운동” 노선에 반대하여, 새로운 조직을 결성하게 된다. 이들로서는 한국 과학기술의 종속성 문제나 과학기술로 인해 야기되는 각종 사회 문제들이 “과학기술운동” 내에서 다루어져야 하는 것이 당연해 보였다.

주체로서 청년 운동을 내세우며, “올바른 과학기술의 정립과 과학기술 조직화”를 목표로 한 한국 과학기술 청년회(이하 한과청)가 결성되었다. “자주 과학, 자립 과학”을 표어로 내세운 한과청은 한국 과학기술의 자립적인 발전을 추구하고, 과학기술자들이 직장이라는 현장에서 민주화를 달성하는 것을 구체적인 목적으로 두었다. 생산력으로서 과학기술이라는 점에서는 청과협과 생각을 달리하지 않았으나 한과청의 경우, 민족 통일 과제를 과학기술자들의 우선적인 과제로 보고 있던 것이 차이였다.²³⁾

때문에 초창기 한과청에서 과학기술과 관련되어 다룬 주제들이 통신 개방 문제, 전산화와 연관된 한글 코드 개정 문제 등이었다. 하지만, 이후 한과청의 활동은 전반적인 시민운동의 발전과 더불어 조금씩 변화를 겪기 시작한다. 그리고 앞서 변혁 운동과 연관되어 과학기술 운동을 정립하던 이전 과학기술 운동 단체와는 다른 역할을 맡게 된다. 이에 대해서는 다음 절에서 자세히 다루도록 한다.

3) 시민운동의 전개와 시민 과학 운동의 대두

90년대 들어와 과학기술과 연관된 문제들을 해결하기 위한 시민 단체²⁴⁾

23) 한과청 결성 준비과정에서 발간된 「한과청 준비호」에서 이런 논의들을 읽을 수 있다.

24) 7,80년대의 과학기술 운동은 앞서 살펴보았듯이 민중, 민주 운동과 긴밀한 연관

들이 활발하게 결성되었다. 민주화라는 정치적 이슈들 대신에 정보 검열, 정보 독점 등 발달된 현대 사회 일상의 문제들이 전면에 등장하고 있다. 이들 정보 문제와 관련하여, 92년 초 '민중 후보 전산 지원단'이라는 전산 부문의 전문가 단체가 탄생했다. 처음, 정보 산업 분야 대중단체 건설을 생각하면서 모인 이들 전문가들은 총선이 끝난 후 '민주 전산 모임'으로 개칭한 후, 92년 가을에 '무분별한 정보화, 상업적 이익만을 위한 소비적인 정보화가 아니라 진정 생산력의 발전과 인류 생활상의 발전을 가져오는 정보 사회'를 내걸며 '바른 정보 사회 실현을 위한 모임'을 출발시켰다.²⁵⁾ 이를 시작으로 과학기술이 야기하는 일상의 문제들을 해결하고자 하는 시민 단체들이 출현하였다. 한편, 기존의 단체들 역시 자신의 위상이나 역할들을 새로이 정립하기 시작한다. 이 시기 또 한가지 주목할 일은 급진적인 과학운동이라 할 시민 과학 운동이 우리 사회에서도 나타나기 시작했다는 점이다.

① 정책 파트너로서 시민 단체의 대두

90년대 들어와서 목격되는 눈에 띄는 변화는 기존에 변혁 운동의 주체로서 자신을 정립하던 과학기술 운동 단체가 변화된 환경 속에서 새로운 역할을 떠맡게 된 것이다. 즉, 과학기술정책을 매개로 정부의 협상 파트너로 등장하고 있다. 자립, 자주 과학기술의 확립, 올바른 과학기술 운동을 내건, 한국과학기술청년회는 90년 초반 정부의 과학기술 정책에 대한 비판 활동을 전개하기 시작하였다. 청년회 산하 '한글 전산화 연구회'가 주축이 되어 만들어진 '한글코드문제 해결을 위한 공동 대책위'는 91년 4월에 '한글코드개정 추진협의회'로 개편하면서 완성형코드 문제점에 대한 대대적인 홍보작업

속에 진행되면서, 운동의 지향이나 내용, 주체가 90년대와 차이를 보인다. 과학기술 문제는 이제 시민 사회의 중요한 문제 중의 하나로 인식되기 시작했고, 이의 해결을 위한 조직의 주체는 과거의 민중 지식인에서 '시민'으로 변모하고 있다. 이 시기 과학기술 문제를 다루는 단체를 시민 단체로 지칭하는 것은 이런 맥락에서이다.

25) 탐방, 정보사회라는 꿈나무를 바르고 튼튼하게, 『공대저널』 1993년 12월 7일 6면.

에 들어간다. 언론 작업 및 서명 작업으로 운동이 확산되어가자 정부에서는 조합형 코드를 완성형과 함께 공동 표준으로 채택하기에 이르렀다.²⁶⁾ 전산업 등에 종사하던 한과청의 일반 회원들이 주축이 되어 벌인 이 사업은 정부 정책에 시민 단체가 제동을 걸었다는 점에서 큰 의미가 있었다고 할 수 있다. 93년에 한과청에서 벌인 「특허 심판 제도에 대한 위헌 제청」 사업은 94년에 「기술판사제 도입을 위한 범국민 운동본부」로 확장되어, 특허법원 설치라는 성과를 얻어내기도 하였다.²⁷⁾ 이 두 사업의 경우는 한과청이라는 시민 단체가 매개가 되어, 일선 과학기술자들의 의견을 수렴하여 정부의 일방적인 정책에 쐐기를 박을 수 있었던 예들이다. 공동 대책위와 운동본부는 모두 관련 종사자들이 주축이 되어 꾸려졌고, 이들 조직을 통해 일선 과학자들의 목소리들이 수렴될 수 있었던 것이다. 이 과정을 통해 한과청은 일선 과학기술자들을 대변하는 시민 단체로서 자신의 위상을 새로이 정립할 수 있었고, 95년 이후로는 정부의 과학기술정책을 검토 토론하는 포럼을 정기적으로 개최하였다.

이렇게 정부의 과학기술 정책에 대한 감시, 비판을 과학기술 분야의 시민 운동으로 정의하고 구체적인 활동을 전개한 이들이 경실련의 과학기술위원회이다. 93년 5월 경실련 산하에 만들어진 과학기술위원회는 “정부의 과학기술 정책을 감시하고 정부에 건의하며 과학기술계의 안일한 연구 문화를 쇄신하기 위하여 노력할 것”을 천명하였다. 일선 현장의 과학기술자로 구성된 이 위원회는 구체적인 활동으로 국민 복리를 희생시킬 수 있는 과학기술 정책에 대한 감시 활동과 자체 연구를 통한 정책 대안 제시를 내세웠다. 1994년 이후로 「과학기술 정책 체계의 문제점」, 「산학연 협동 체계 구축 방안」 등의 정책 세미나를 통해 정부 정책에 대한 비판 및 실질적인 대책을 제시하기도 하였다.²⁸⁾

26) 이영희(1998), 「과학기술」, p.44.

27) 과학사랑 제 4호, 1994년 7월, 6쪽.

28) 이영희(1998), 「과학기술」, pp. 46-47.

하지만 이런 긍정적인 측면에도 불구하고, 이들 단체들의 활동은 과학기술과 연관된 시민운동에 새로운 비전을 제시해줄 수는 없었다. 앞서 언급하였듯이, 산업 분야 종사자들이나 대덕 단지 연구원들이 주축이 되어 구성된 이들 단체들을 통해 일방적인 정부의 과학기술 정책이 제어될 수 있었던 것은 큰 성과라고 할 수 있다. 일반 과학기술자들의 목소리들이 정책에 반영될 수 있었다는 점에서 우리 사회 민주화의 진전이라고도 할 수 있을 것이다. 그러나, 두 단체 모두 과학기술 자체의 발전과 연관된 제도나 정책에만 주력하고 있었고, 과학기술과 연관된 사회 문제에는 상대적으로 등한시하고 있음을 볼 수 있다. 이들 두 단체 모두 과학기술 분야의 발전과 직접적인 이해관계를 갖고 있는 과학기술자가 주축이 되고 있었고, 전문가들의 활동으로서 과학기술 활동을 정의하고 있었기 때문일 것이다. 이들은 모두 과학기술이 생산력으로서 중립적이라고 보았다. 그리고는 자신들의 활동을 과학기술의 효율적인 발전을 저해하는 비민주적이고 비효율적인 정부의 정책 능력이나 의사 결정구조 개선에 집중하였다.

일선 과학기술자들의 의견 수렴에 초점이 두어져 일반 시민들의 정책 참여와 같은 주제는 이들 단체 활동의 내용이 될 수 없었다. 96년에 있었던 '과학기술특별법' 제정에 관한 토론에서 국민 대중의 참여 제도화라든가 공공복지 기술 개발에 대한 투자 의지 결여 등의 문제들이 심각하게 논의되고 있지 않았던 것은 이런 한계로부터 연유하고 있었던 것이다.²⁹⁾ 이런 제한적인 활동도 90년대 말이 되면서, 자체 조직의 와해가 오면서 중단되고 만다. 과학기술 정책과 연관된 활동에는 회원들 중 일부만이 참여할 수 있었던 것, 그리고 일반 회원들에 대한 다양한 프로그램들이 마련되지 못했던 것이 조직 와해의 이유였을 것이다.

② 대안 과학기술 단체의 출현

29) 한재각, 「장외의 여섯 번째 토론이 필요하다-한과청 과학기술특별법 포럼에 다녀와서」, 『공대저널』 1996년 9월 17일, 5면.

한편, 이 시기에는 정보 통신 기술 분야에서 대안 과학기술 운동이 출현하기도 하였다. 우리나라 최초로 공개 소프트웨어 운동을 펼친 엠팔 그룹의 운동이 그 예가 될 수 있다. 1987년 한국 데이터 통신에서 한글 전자 사서함 서비스가 개시되면서, 정보 통신 이용자들을 중심으로 '정보화 사회를 생각하는 사랑방'이 결성되었고, 이 단체의 후속 그룹으로 엠팔이 탄생했다. 엠팔은 우리나라 최초로 공개 소프트웨어 개념에 기초하여 한글 통신용 소프트웨어인 "엠팔의 반란"을 제작, 공개하는 활동을 전개하였다.³⁰⁾ 그 후 정보 공유 운동, 한국 전기 통신 공사의 낙전에 대한 문제 제기 등의 활동을 벌이다가 91년 12월 재정난으로 문을 닫고 말았다. 이들의 공개 소프트웨어 운동은 자본주의의 질서에 대항하는 일종의 대안 운동이라고 볼 수 있을 것이다. 전기 통신 공사에 대항하는 운동은 소비자 운동이라고도 할 수 있다. 이런 운동의 연장선에 있었던 것이 98년의 열린 한글 프로젝트(오픈 소스 운동)이었다. 마이크로소프트사에서 아래 한글을 인수한다는 소식에 접한 소프트웨어 엔지니어, 프로그래머 등이 주축이 되어 '아래아 한글 지키기 운동본부'를 설립, 우리 소프트웨어 지키기 운동에 나섰다.

엠팔 그룹의 정보 공유 운동을 더욱 급진적으로 추진하고자 하였던 그룹이 1995년 서울대학교 동아리 형태로 결성된 SING(SNU Information Networking Group)이다. 미국 등에서 주창되기 시작한 카피레프트 운동을 국내에서 실천하고자 한 SING은 정보의 상품화 반대와 정보에 대한 평등한 접근을 강령으로 내세웠다. 1) 정보 상품화의 법적 근거이며, 기실 다국적 기업의 이익만을 대표할 뿐인 지적 재산권의 철폐, 2) 공적인 정보의 완전 공개와 사적인 정보의 절대적 보장, 3) 정보 및 정보 기술에 대한 평등한 접근의 권리를 주장하면서, 지적 재산권 철폐 운동의 일환으로 '정보 생산자 네트워크의 철학적 표현'인 카피레프트 운동을 전면적으로 펼쳐 나갈 것을 제안하였다. 초기 사회의 급진적인 변혁을 지향하던 이 운동은 운동을 주도

30) 엠팔 및 정보 SING 활동에 대해서는 <http://korea.gnu.org/journal/yys/paper.html>, - '윤여상, 한국 해커 공동체의 정치사회적 특성' 참조.

하던 이들이 사회로 진출하면서, 정보연대 SING으로 개편되었고, 운동 내용도 변화하게 되었다. 정보 연대 SING은 민주노총 홈페이지 제작, 전자 주민카드 저지 운동 등의 정보 운동을 벌이는 동시에 GIF 포맷 사용 반대 운동과 같은 GNU/FSF 주도의 자유 소프트웨어 운동에 동참하였다. 현재는 활동이 중지된 상태이다.

상대적으로 적은 자본으로 기술 개발이 용이하다는 소프트웨어 기술의 특성에서 연유하기는 하겠지만, 우리 사회에서 처음으로 대안 과학기술 운동이 구체적으로 실천되었다고 하는 점에서 두 단체가 갖는 의미가 크다고 하겠다. 초고속망의 구축, 이들 기술자들의 양적인 증가라는 객관적인 상황의 호전에도 불구하고, 이들 운동이 오래 지속되지 못한 요인에 대해서는 보다 심층적인 분석이 요구된다.

③ 정보 시민운동

정보 기술의 확산과 더불어 일반 시민들은 이들 기술의 직접적인 영향권으로 들어가게 되었다. 이와 함께 정보 기술의 폐해는 전사회적인 문제로 떠오르게 되었다. 정보기술은 급속도로 발전해 가는데 비해, 이들 기술에 의한 시민의 권리 침해를 보호해줄 사회적 제도가 결여되었음이 드러나게 된 것이다.

95년 정부는 통합 전자주민카드 계획을 발표한다. 편의를 내세워 각종 개인 정보들을 통합 관리하겠다고 공표한 것이다. 이 발표가 있는 후, 96년 '통합전자주민카드 시행 반대와 국민의 프라이버시권 보호를 위한 시민사회단체 공동대책위원회'가 구성되었다. 시민의 정보 인권 보호에 시민 단체들이 나섰던 것이다. 전자주민카드 시행계획의 전면 백지화를 요구하며 각종 토론회와 반대 여론 형성에 주력한 이들의 노력으로 이 계획이 폐지되기는 하였다.³¹⁾ 하지만, 이 운동으로 시민들의 정보 인권에 대한 인식이나 정부의

31) 원낙연(1997), 「통합 전자주민카드 반대운동」, pp.56-68.

경각심이 갑자기 높아지지는 않았다. 정보 인권 문제는 바로 한국 시민 사회의 허약함을 노출해주는 것이었다. 이런 맥락에서 1998년 11월, 진보 네트워크 센터가 창립되었다. 이들은 검열반대와 표현의 자유 운동, 감시 반대와 프라이버시권 확립, 지적 재산권의 공정 이용을 제한하고 있는 현실을 경계하고 정보 공유권을 확장하기 위한 활동 등을 목적으로 하였다. NEIS 반대 운동, 전국 정보 운동포럼, 노동자 감시 근절을 위한 활동, 프라이버시 보호 네트워크 운동이 이들에 의해 실천되었다. 이들 단체의 활동으로 인해 정부는 비로소 시민 인권의 차원에서 정보 사회를 바라보게 되었고, 그간의 행정 편의 위주의 정책에 방향 선화를 조금씩 보이고 있다.

④ 시민 과학 운동³²⁾의 탄생

과학기술 정책에의 일선 과학기술자의 참여라든가, 새로운 시민운동의 주체로서 과학기술 문제의 대두는 앞서 정리하였듯이 90년대에 나타난 새로운 현상이었다. 그러나 우리 사회에서 과학기술과 연관된 논의에 새로운 시각을 제공하고 시민운동의 형태로 과학기술 문제를 어떻게 해결할 것인가에 새로운 비전을 제시한 것은 90년대 중반 이후로 제기된 “과학기술의 민주화” 논의라고 할 수 있다.

1997년 11월에 창립된 참여연대 산하 ‘과학기술 민주화를 위한 모임’에 의해 촉발된 이 논의는 이전의 과학기술에 대한 논의와 분명한 획을 긋고 있다. 서구에서 진행되어 온 과학기술에 대한 비판 이론-과학사회학, 과학사, 과학철학- 등에 근거하여 ‘과민모’는 자신들 활동의 목적을 과학기술에서의 실질적인 참여 민주주의 확보로 두었다. 이들에 따르면, 과학기술은 이전의

32) 시민 과학 운동은 과학기술의 내용에까지 일반 시민들이 관여할 수 있다는 측면에서 급진적인 운동이라 할 수 있다. 정책 평가, 결정에 시민의 참여를 확보하는 단계를 넘어서, 일반 시민의 평범지를 과학 기술 전문가와 동등하게 평가하고 이에 근거한 새로운 과학기술 지식의 창출도 지향한다는 점에서 다른 운동과 차이가 있다. 우리의 경우, 90년대 말에 이런 운동 이념을 표방하는 단체가 출현하고 있다.

가치중립적인 생산력이 아니라, 사회 여러 행위자들 간의 이해들이 얽혀 벗어지는 사회적 산물이다. 과학기술 정책을 결정해왔던 전문지식이라는 것이 사회 정치적 이해관계에 의존하고 있음에도, 지속적으로 과학기술 정책 등은 전문가들에만 맡겨져왔다. 사회적 이해관계를 벗어날 수 없는 전문가에 의존한 과학기술 정책은 결국 시민들의 이해를 무시한 과학기술 정책으로 표현될 수 밖에 없다고 보았던 것이다.³³⁾ 정부, 기업 및 과학기술 엘리트에 의해서 독점된 과학기술 정책 결정, 집행 및 평가에 시민 참여를 높임과 동시에 시민 지식을 적극적으로 활용함으로써, 인간적이고 환경친화적인 과학기술이 발전할 수 있다는 것이다. 이런 시민 참여를 통해 ‘기술적 시민권’³⁴⁾을 확보해가는 것을 “과학기술의 민주화”의 내용으로 정의하고 있다.

이전 과학기술에 관한 논의들이 과학기술의 중립성에 근거하고, 과학기술 발전을 직접 담당하는 과학기술자와 일반 대중간의 엄격한 분리를 전제하고 있었다면, ‘과학기술 민주화’ 논의에서는 이런 구분이 사라져버렸다. 과학기술의 발전 방향, 내용은 사회 구성원의 합의에 의해 결정되는 것이었다. 나아가 과학기술 민주화는 궁극적으로 새로운 대안 과학정책이나 지식을 만들 수도 있는 것이었다. 전문가 지식과 대등한 지위를 갖는 시민 지식은 기존의 과학정책이나 지식과 구분되는 대안 지식, 정책을 형성할 수도 있기 때문이다. 이런 의미에서 과학기술 민주화 논의는 상당히 급진적인 것이었

33) “과학기술에 대한 의사결정에 시민의 참여 기회가 박탈되면 복지, 환경, 안전, 윤리 등 삶의 질을 추구하는 시민의 가치관과 이해는 반영되지 못하고, 이윤과 군사력에 봉사하는 과학기술이 기존 사회구조에 의해 확대 재생산될 것은 자명한 사실이다... 과학기술에서의 참여 민주주의 확보는 정책의 투명성과 정당성을 높여 잘못된 과학기술 투자로 인한 엄청난 환경적 비용 및 사회적 갈등을 최소화할 수 있게 한다” (김환석(1999), 「과학기술의 민주화」, p.14)

34) 시민권이라는 개념은 국가에 의해 통치되는 일정한 영역 내에서의 사회 구성원으로서 개인의 자격 요건, 참여 기회, 지위 등의 공평성을 의미한다. 과학기술과 연관되어 최근 논의되고 있는 것이 ‘기술 시민권’인데, 여기서의 의미는 기술 사회에서 과학기술 정책 결정과 관련하여 사회 구성원들이 향유해야 하는 참여의 권리를 말한다. 기술 시민권에 대해서는 다음을 참조 이영희, 「과학기술정책과 시민 참여 모델」, pp. 22-23.

다.³⁵⁾ 하지만, 구체적인 사업을 수행하는 과정에서 이와 같은 급진성은 실천으로 옮겨지지 못하고 있다.

발족 당시 '과민모'는 구체적인 사업으로 ▶과학기술정책의 시민 참여▶기술영향 평가제도▶신기술협약 추진과 과학기술 정책의 감시를 계획하였다. 즉, 공공정책에의 시민 참여 활성화에 역점을 두었다. 특히 과민모에서는 여러 시민 참여 제도 중에서도 '합의회의' 추진에 중점을 두었다. 98년 유네스코 한국 위원회의 사업으로 채택되어³⁶⁾ 실시된 합의회의는 99년에 열린 '생명복제 기술 합의회의'를 거치면서, 대표적인 시민 참여 모델로 소개되었다. 이후 시민과학센터로 개칭을 한 '과민모'는 과학기술 위험성 규제를 둘러싸고 벌어지는 사회적 논쟁이나 연구 개발 투자의 우선순위를 결정하는 문제에 대한 시민 참여 촉진, 생명공학 기술의 오남용에 대한 시민 사회 감시 활동 강화 등을 센터의 사업으로 설정하였다. 과학기술정책 뿐만 아니라 과학기술에 관한 사회적 논쟁에까지 시민 참여를 활성화하여, '과학기술의 민주화'를 실질적으로 구현하겠다는 의지의 표현으로 보인다.

그런데, 그간 이루어진 실질적인 사업들에서는 시민 참여가 어떻게 구현되어야 할지, 시민 사회의 감시 활동에서 시민 참여는 어떻게 이루어져야 하는지에 대한 구체적인 대안은 제시하지 못한 것 같다. 가장 활발한 활동으로 이루어진 것이 각종 법 제정에 관한 공청회, 토론회인데, 이는 기존 단체들이 행한 제도 연구와 별다른 차이를 보여주지 않는다. 그간 활동을 통해서 이룬 근거로 내세운 '시민지식'³⁷⁾이 과학기술정책이나 과학기술 발전에 어떻게 기여를 할 수 있는지가 드러나지 않았다. 또한 다루어지는 과학기술의 내용도 대부분 생명공학과 연관된 내용으로 한정되어, 과학기술 전반을 다루지는 못하고 있다. 시민 참여를 통해 대안 과학정책을 마련한다

35) 홍성욱(1999), 「생산력」, p.147.

36) 합의회의의 진행과정, 그 과정에서 대두된 문제들에 대해서는 김환석(1999), 「시민참여」 참조.

37) 평범지나 일반 시민의 지식에 대한 논의는 다음을 참조 Wynne, B. "Knowledges in Context", Science, Technology & Human Values. Vol. 19. No.1.

는 궁극적인 과제로부터는 아직 멀리 떨어져 있는 듯이 보인다.

시민 과학센터와 비슷한 목적을 갖고 출발한 것이 서울대 공대가 주축이 된 “과학상점” 운동이다. 대학 과학기술운동의 새로운 방향으로서 과학상점 운동이 제기된 것은 97년도. 과학기술운동의 ‘시민권 확보’, 과학상점운동을 구체적인 매개로 삼아 현대의 과학기술이 유발하는, 또는 관련되어 있는 사회적 문제에 대해 전반적인 문제제기를 할 수 있는 통로이자 대안기술을 만들어내는 운동으로서 활용하자는 전략을 세운다. 아울러 대학 개혁 운동의 일환으로 과학 상점 운동이 진행되어야 함을 강조하였다.³⁸⁾ 구체적인 프로젝트로는 지역 문제로서 도립천 조사 활동을 펼치기도 했지만, 이어 학교 실정에 적합한 실천 프로그램을 찾지 못하면서 활동이 정체되었다.

과학상점 운동을 우리 실정에 맞추어 학교가 아닌 사회에서 실천하고자 하는 노력이 앞서 언급한 ‘시민 참여 연구센터’이다. 이 연구센터 설립에는 전국 과학기술노동조합의 역할이 컸다고 한다. 실제 연구 센터 창립에 관한 언급은 2000년 3월 7일, 과학기술노동조합과 과학기술 운동 단체들이 함께 하는 간담회에서 있었다고 한다.³⁹⁾ 그 후 지속적으로 준비 작업을 한 후, 지난 7월에 비로소 개소식을 갖게 되었던 것이다. 이 센터에서는 실제적인 과학기술의 민주화를 구현한다는 목표로 연구 주제 설정 및 연구 활동에 지역 주민들의 참여를 보장하고 있다. 시민 참여를 통한 과학기술이 어떤 모습일지는 앞으로 센터 활동이 본격적으로 진행됨에 따라 드러나게 될 것이다. 이들 참여 연구 실험이 우리 사회에 정착할 수 있는 시민 참여 모델이 될지는 더 지켜보아야 할 것이다.

⑤ 과학기술자 운동의 새로운 모색

38) 김병윤, 짧은 활동 많은 고민-과학상점 운동에 대한 평가와 이후 계획. (미발표원고)

39) 「이공계 저널」, 2000년 3월 14일 6면. 이날 간담회에는 다른 과학, 시민 과학센터, 빛살, 경인지역 과학기술동아리 협의회, 서울대 이공대 신문사가 참가했다.

사회 민주화 논의의 진전과 더불어 과학기술 분야의 민주화 논의도 활성화되었고 그로부터 우리 사회에서도 '시민 과학' 운동이 실행에 옮겨지기 시작했다. 시민 과학 운동이 일방적인 전문가의 논리만이 횡행하던 우리 사회에 과학기술에 대한 새로운 시각을 마련해주는 계기로 작용하고 있는 것은 틀림없다. 하지만, 여전히 지난 시기 청과협이라든가 한과청 등의 단체들이 해결하고자 했던 일선 과학기술자들의 고통 문제가 많은 부분 시정되고 있지 못하다. 하지만, 제도적인 차원에서는 94년 전국 과학기술 노동조합이 정식으로 설립 인가를 받으면서 과학기술자들의 정치적인 요구들이 수렴될 수 있는 통로가 마련되었다.

과기노조의 설립으로 정부 출연 연구소 문제에 대한 공동 대책들이 가능해졌다. 과기노조는 연전노협보다 노조원들의 동질성 확보로 단일 노조를 뛰어넘어 과학기술 현장 전반에 대한 문제제기를 하기가 수월해졌다. 실제로 이 과기노조는 발족 시부터 자신들의 과제로 정부 과학기술 정책 연구를 내세웠다. 97년에는 과기노조와 과학기술 관련 단체 및 인사들이 참여하는 「참과학기술 실현 정책 연구소」 설립 추진 위원회를 발족시키기도 하였다. 연구소 추진의 목적으로는 전시 위주의 정부의 근시안적 정책과 돈벌이에 급급한 재벌의 입김에 의해 표류하고 있는 과학기술 정책을 바로 잡고 출연기관의 혁신 및 경쟁력을 강화를 두었다.⁴⁰⁾ 그리고 연구소를 통해 일부 관료와 소수 엘리트 재벌들의 집중으로부터 벗어나 진정한 국민 경제 발전과 국민의 삶을 보장하는 과학기술로의 변환을 이루고, 정부 당국에 과학기술의 제반 사회적 문제에 대한 일반 대중의 참여 보장을 촉구하고자 했다. 예정대로 연구소 설립이 추진되지는 못하였지만, 과기노조는 이런 활동을 통해 올바른 과학기술 정책 구현을 자신의 목적으로 삼고 있음을 드러내주었다. 일반 시민들의 정책 참여를 추진하는 의미에서 과기노조는 2000년 이후로 앞서 언급하였듯이 과학상점 설립에 들어갔고, 올해 이 사업을 완성하였

40) 「공대저널」, 1997년 5월 13일 6면.

던 것이다.

한편, 이들 노조로 수용되지 못하는 대학원생들을 중심으로 새로운 과학기술자 단체가 만들어졌다. 2002년 2월에 인터넷을 통해 네트워크 조직으로 출발한 '한국 과학기술인 연합(Scieng)'은 현재 회원이 1만여 명이 넘을 정도로 크게 성장하였다. 단체의 활동은 주로 그 발단이 되었던 이공계 위기를 해결하는 정책적인 대안을 마련하는 데에 중심이 놓여있다. 이들 연합이 탄생한 배경에는 청과협에서 활동하던 이공계 대학원생들이 이미 80년대 말에 제기하던 문제들이 해결되지 못하고 남아 있던 상황이 존재한다. 안전이 위협받을 정도의 대학 실험실, 연구 노동에 대한 대가가 지불되지 못하고 있는 점, 산업 구조의 왜곡으로 첨단 연구 인력이 사장되고 있는 등의 문제들이 새로운 과학기술자 단체를 출현하게 만든 것이다. 과학기술 연구를 수행하고 있는 이들, 특히 노조를 통해 흡수되지 못하는 대학원생들이 자신들의 열악한 환경을 개선하고자 직접 정책 개발에 나선 것이라고 볼 수 있다. 때문에 이들 단체는 다른 시민 단체와는 달리 자신들의 직접적인 이해 관철을 활동의 중심에 놓고 있다. 정책 개발도 '대체 복무제도 개선', '일선 과학기술자들의 지위 개선' 등에 초점이 놓여져 있다.

4. 과학기술 관련 시민 사회 운동 단체들의 역할

1) 자각된 과학기술자들의 출현

학생 운동을 중심으로 전개된 과학기술운동에 관한 논의들은 80년대 중반 이후로 학생 운동에 직간접적인 영향을 받은 이공계 출신의 젊은 연구원, 과학기술 관련 종사자들을 중심으로 한 과학기술자 운동으로 전개되었다. 과학기술 운동을 내세우며 조직된 각 단체들에서 설정한 목표들에서 보듯이, 이들의 활동은 한국 경제 구조의 자본주의화, 산업화의 전진에 따른 과학기술 종사자들의 사회적 여건의 하락을 개선하는 데 주안점이 두어졌다. 자신의 노동에 대한 결정권을 잃어가고 있는 과학기술 부문 종사자들의 권

익 보장에 우선이 두어진다. 한국 과학기술의 저발전이나 지나친 사적 자본 이익에로의 편향은 이런 부문 종사자들의 열악한 환경이 개선이 될 때 해결될 수 있는 문제로 보았다. 이는 전문직 노조가 결성될 수 있는 바탕으로 작용하였고, 연구 근로 조건의 개선으로 이어졌다.

한편, 전문직 종사자로서 현장에서 얻게 되는 지식을 바탕으로 불합리한 정부의 과학기술 정책에 대항할 수 있다고 보았다. 전문노조에서 '참과학' 실천을 목표로 내세운 것이나 한과청에서 자립 과학 육성을 주창한 것은 바로 일선 과학기술자들의 실천으로 새로운 과학기술을 실천해보고자 한 노력이라고 할 수 있다. 전문 노조에서 역점을 둔 연구의 자율성 확보는 또한 '기능인'으로서 육성된 한국 사회의 타율적인 '과학기술자 사회'를 개선해보고자 한 노력으로 평가할 수 있다. 연구소의 정책 수립이나 정부 정책에서 철저하게 배제되어 왔던 일선 과학기술자들의 목소리들이 대변될 수 있는 길이 열렸던 것이다. 민족 문제와 연계된 한정된 주제만을 다루기는 하였지만, 한과청 역시 이런 점에서 기여한 바는 크다. 이는 결국 한국 사회 전반의 민주화, 시민 사회로의 성숙을 가져온 것이라고도 할 수 있다. 또한, 타율만이 지배하던 한국 과학기술자 사회가 일종의 근대화 단계에 접어들었다고도 할 수 있다. 전문가로서의 자율성 문제가 중점적으로 제기되고 있는 것에서 이를 읽을 수 있다.

한편, 90년대 말에 들어서면서 이런 과학기술자 중심의 운동이 변화하기 시작한다. 초기 이들의 활동은 근대적인 의미의 과학기술 개념에 근거하고 있었다. 이들에 따르면, 일반 시민-전문적인 과학기술 교육을 받지 못하였거나 이들 부문에 종사하지 않는-은 과학기술 운동의 주체로 설정될 수가 없다. 과학기술의 남용 혹은 오용으로 인해 시민들이 피해받지 않도록 '자각한' 과학기술자들이 나서서 것이 과학기술 운동의 내용이었다. 그리고 남용이나 오용의 문제는 과학기술자들이 연구 내용이나 연구에 필요한 물질 토대들을 장악하게 될 때, 해결된다고 보았다. 과학기술자 노동 운동이 이런 맥락에서 있었다. 한과청을 중심으로 한 활동에서도 이런 전문가 중심의

시각은 지속된다. 일선 과학기술자가 정책의 중심에 서지 못하는 것을 중요한 문제로 파악하여 이의 해결에 집중하였던 것이다. 이런 시각으로 보면, 시민들은 계몽 대상이었고, 시혜를 받아야만 하는 사람들이었다. 전문 노조가 주축이 되어 새로운 과학상점 운동이 전개되면서 이런 시각은 현재 전환기를 맞고 있다. 과학 활동의 주축으로 시민을 재정의 하고자 하는 노력들이 전개되고 있는 것이다.

2) 과학기술 정책에의 시민 참여 통로를 마련

90년 중반 이후로는 앞서 살펴보았듯이 일반 주민과 일선 과학기술자등이 참여하는 다양한 운동들이 전개되어왔다. 또한 90년대 말에는 '시민과학'이라는 급진적인 주장까지 등장하고, 이를 실천으로 하는 단체들도 출현하였다. 이는 한편으로는 일상에 깊숙이 침투한 과학기술로 인하여, 시민들이 과학기술 문제에 노출될 수 있는 경우들이 다양하게 발생한다는 데서 기인하기도 한다. 전자 주민증이나 NEIS 문제를 둘러싼 시민운동의 전개가 구체적인 예라고 할 수 있다. 다른 한편으로 기존 과학기술에 대한 비판에서 과학기술 활동의 주체로 '시민'을 정의한 새로운 시각의 등장으로 가능하기도 했다. 시민이 전문가와 대등한 지위에서 과학기술 문제를 다루는 새로운 시도들이 출현하게 된 것이다. 시민 과학 센터에서 실시한 '합의회의'가 그 대표적인 예이다. 이제 막 문을 연 시민 참여 연구센터는 연구 주제의 선정, 연구 활동에까지 직접 시민들이 참여할 수 있다는 점에서 더욱 진전된 시민 참여 실험이라고 할 수 있다.

이렇게 다양한 시도들이 이루어지고는 있지만, 아직 이런 시민 참여 모델은 우리 사회에 생소한 것이 사실이다. 과학기술 정책과 같은 전문 분야에 시민이 의견을 개진한다는 것이 상식으로부터 멀리 있다. 이는 전문가와 일반인의 위계질서가 전통적인 유교 질서와 착종되어 더욱 강고하게 자리잡고 있는 데서 연유할 것이다. 더구나 시민 사회 성숙이 늦은 우리로서 이런 참여 모델은 여러 가지 난관에 직면할 수 밖에 없다. 하지만, '합의회의'의 모

델이 어려움 속에서도 시민의 의견이 개진될 수 있는 통로로 사회적 인정을 얻고 세 번째 회의 개최를 앞두고 있는 것을 보면, 난관을 뚫을 수 없는 것만은 아닌 것 같다.

그렇지만, 그간 경험들을 보자면, 직접적인 시민 참여에만 중점을 두는 것은 시민 과학을 주창하는 이들이 너무 앞서가는 것 같다. 과학기술을 둘러싼 우리 사회 갈등을 보면, 대개 지금까지는 정부의 비밀주의나 비민주적인 의사 결정 등에 의해 유발되고 있는 것이 많다. 그리고 시민의 입장에서 이들 정책에 자신들의 의사를 형성할 수 있게 하는 균형 잡힌 정보를 얻는다는 것도 힘들다. 이런 상황에서 정부는 행정 편의를 내세워 서둘러 정책 결정을 해버리고 시민들에게는 형식적인 공청회를 거쳐 일방적인 통고를 해버리고 있다. 때문에 이런 의사 결정 과정에서 유발되는 사회적 갈등 해소도 중요한 문제인 것이다.

즉, 정부에서 정책과 관련된 정보 공개 의무를 이행하는 것과 시민 단체들을 통해 시민들이 균형 잡힌 정보를 얻을 수 있도록 하는 등의 방안 마련 역시 중요한 과제로 보인다. 시민 단체에 대해 시민들의 신뢰성이 비교적 높다는 점을 이용하여, 이들 시민 단체에서 정책 포럼 등이 개최될 수 있도록 하게 한다면, 정책에 대한 합의를 이끌어낼 수 있을 것이라고 보인다. 정부 차원에서 적극적으로 시민 단체가 여러 가지 정보들을 시민들에게 제공하여, 정책에 대한 합의를 이끌어낼 수 있도록 지원을 하는 방안을 고려해 볼 만하다. 지금까지 시민 단체들의 활동을 보면, 정부의 지원이 없는 상태에서도 일선 과학기술자들의 목소리를 수렴하기도 하였고, 시민들의 정책에 대한 관심을 이끌어내 왔다. 또한 시민 단체들은 제한적이기는 하지만, 시민들이 정부의 일방적인 정책에 제동을 걸 수 있는 유일한 기구로서 작동하기도 하였다. 이런 시민 단체의 기능들을 잘 활용할 수 있다면, 합리적인 의사 수렴이 지금까지 보다 더욱 강화될 수도 있을 것이다. 과학기술 관련 시민 단체들에서 이런 정보 소통의 장으로서 역할에 충실할 수 있는 방안을 적극적으로 마련해야 한다는 것이다. 이는 시민 사회로 한 단계 더 전진하는 것

이기도 하다.

5. 맺음말

지금까지 우리나라에서 진행되어 온 과학기술 운동과 관련 단체들의 활동을 정리하여보고, 이들 단체들의 지금까지의 역할과 앞으로의 과제를 정리해보았다. 과학기술 단체들의 출현은 젊은 과학기술자들에게 정책 주체로서 자각할 수 있게 하는 계기를 마련하여, 지금까지의 일방적인 과학기술 정책에 썩기를 박을 수 있었다고 할 수 있다. 그러나 시민 사회에서 나타나고 있는 과학기술의 문제는 지금까지 소외되어온 시민들의 적극적인 참여를 요구하고 있다. 이런 시민 참여에 대한 고민이 이들 단체들 내부에서 본격적으로 시작된 것은 얼마 되지 않았다. 시민 참여 연구센터의 창립으로 이런 시민 연대를 통한 새로운 과학기술의 모색은 이제 막 실험단계에 들어섰다고 할 수 있다. 하지만, 이들 참여 모델이 우리 사회에서 정착하자면, 전체적인 시민 사회의 성숙이 전제가 될 것이다. 또한 다른 근대화 과정을 겪은 우리에게서 시민 사회 자체를 가로막는 문제들과도 직면해있다. 이런 까닭에 과학기술 관련 시민 단체들의 역할은 역사적으로 서로 다른 두 가지 역할을 동시에 안고 있다고 할 수 있다. 즉, 시민 사회에 걸맞는 새로운 과학기술자 주체의 형성과 과학기술정책의 새로운 주체로 일반 시민의 형성이라는 과제가 그것이다.

이 두 과제를 어떻게 수행할 것인가가 앞으로 더 구체적으로 논의되어야 할 것이다.

□ 참고 문헌 □

1차 문헌

공자대 학술부 산하 과학기술특별 위원회 (1989), 「이공계인의 사회적 실천을 위한 자료모음 I」.

두리암 회지.

서울대학교 공과 대학원 자치회/서울대학교 자연과학대학원 자치회 (1987), 「유학의 현실태와 과학기술의 자립화」(제 1회 공개 토론회 1987년 11월 17일).

시민과학센터 (2000), 가치를 꿈꾸는 과학 2.

시민과학센터(2000), 과학기술정책의 시민 참여 모델.

시민과학센터, 「시민과학」.

이공대저널 영인본 1, 2. (서울대학교 이공대 신문사).

청년과학기술자협의회 「과학과 노동」.

한국과학기술청년회 「과학사랑」.

2차 문헌

김병윤 (1999), 「시민의 손에 과학기술을! 과학상점의 의의와 사례」, 참여연대 과민모편, 『진보의 패러독스』, pp. 349-368, 당대.

김상민 · 김성연 · 이덕희 공역 (1988), 『J.D. 버날의 과학사 3: 현대편』, 풀빛.

김환석 (1983), 『제 3세계의 기술종속과 한국의 상황』(한국 사회연구 I), 한길사.

김환석 (1999) 「과학기술의 민주화란 무엇인가」, 과민모편, 『진보의 패러독스』, pp. 13-41, 당대,

김환석 (1999), 「시민참여를 실험하다-유전자 조작식품합의회의 체험

- 기」, 과민모편, 『진보의 패러독스』, pp.289-321, 당대.
- 박형준 (1997), 「민주화, 권력의 재구조화, 그리고 성찰적 시민사회」. 『경제와 사회』, 통권 34 호, pp.20-50.
- 송위진 외 (2003), 『한국 과학기술자사회의 특성 분석-탈추격체제로의 전환을 중심으로』, 과학기술정책연구원 정책 연구 2003-21,
- 이영희 (1998), 『과학기술과 시민단체』, 과학기술정책관리 연구소 정책 연구 98-03.
- 이영희 (2002), 「과학기술정책과 시민참여모델」, 참여연대시민과학센터 엮음, 『과학기술, 환경, 시민참여』, 한올아카데미.
- 원낙연 (1997), 「통합 전자주민카드 반대운동」, 『다른과학』, 제 2호, pp. 56-68.
- 정광철 (1993), 「과학기술자들의 홀로서기」, 과학기자 모임편, 『신한국 과학기술을 위한 연합 보고서』, pp. 280-290, 희성출판사.
- 조홍섭 편역 (1991), 『현대의 과학기술과 인간해방』, 한길사.
- 조희연 (1993), 「민중운동과 시민 사회, 시민 운동」, 『실천문학』 1993년 겨울호, pp. 232-270.
- 조희연 (2004), 『비정상성에 대한 저항에서 정상성에 대한 저항으로』, 아르케.
- 청과협 편 (1990), 『과학기술과 과학기술자』, 한길사.
- 참여연대 시민과학센터 엮음 (2002), 『과학기술, 환경, 시민 참여』, 한올아카데미.
- 홍성욱 (1999), 『생산력과 문화로서의 과학기술』, 문학과 지성사.
- Wynne, B. "Knowledges in Context", *Science, Technology & Human Values*, Vol. 19. No.1.

The History and the Role of Citizens' Organizations in Science and Technology

Park, Jinhee

ABSTRACT

The Korean society confronts with social problems which are resulted from the rapid development of science and technology. While the government's politics has concentrated on the economic application of science and technology, various citizens groups have been organized to solve the social problems by themselves. Historically the so called citizens movement in the field of science and technology was formed with the influence of students movement in 1970s. The activities and the aim of the movement have changed in accordance with the state of the Korean society. They pay more attention to the enhancement of citizens participation in the development of science and technology.

This paper is intended to evaluate the role of the citizens organizations in terms of their participation in the policy-making, formation of alternative scientist and engineer. The practices of the organizations are classified in three periods which corresponds to the process of social movement in Korea. It is further attempted to suggest the future role of those organizations.

Key terms:

citizens movement, citizens participation, science and technology,
social movement