

전쟁과 과학자 사회

-이념과 그 단절

김동광 (국민대 사회과학연구소)

1. 들어가는 말

해방으로 열린 공간은 매우 역동적이었다. 그동안 일제에 의해 억눌렸던 민족적 에너지가 한꺼번에 분출하면서 사상, 이념, 문화 등 다양한 영역에서 활발한 움직임이 나타났다. 이러한 움직임은 정치, 경제, 교육 등에서 활발하게 나타났고 과학기술 분야도 예외는 아니었다. 각종 과학기술 단체들이 우후죽순처럼 생겨났고, 과학 잡지들도 한꺼번에 쏟아져 나왔다.

우리의 과학자 사회는 식민지, 해방, 미군정, 전쟁으로 이어지는 현대사의 과정을 통해 숏한 긴장과 갈등의 굴곡을 거쳤고, 특히 국대안에서 한국전쟁(6.25)에 이르는 시기에 집중적으로 일어난 과학기술자들의 월북과 월남 사태는 우리 과학자 사회 형성에 심대한 영향을 주었다.

전쟁은 해방 이후 우리나라의 지식인 사회에서 격렬하게 전개된 이념투쟁을 강제적으로 종결시키는 결과를 가져왔다. 과학자 사회 역시 예외는 아니었다. 우리나라의 과학자 사회에서 형성되고 있었던 이른바 진보적 과학기술자들은 전쟁을 거치면서 상당수 월북했고, 더 이상 그 흐름은 이어지지 않았다. 이 단절이 우리나라의 과학자 사회 형성에 미치는 영향에 대해서는 신중한 고찰이 필요할 것이다.

8.15에서 한국전쟁에 이르는 약 8년여의 시기 동안 우리 과학자 사회의 형성 과정에서 이념이 어떤 역할을 했는지에 대해서는 다양한 관점에서의 해석이 요구된다. 그것은 한편으로는 지금까지 우리 과학자 사회의 발생기에서 이념적 요소가 간과되거나 지나치게 과소평가되어온 맥락에서 기인한다.

또한 전쟁은 과학에 대한 인식이 형성되고 과학의 중요성을 새롭게 인식하면서 정책수립, 제도적 기반 형성이 이루어지는 하나의 계기가 되었다. 특히 한국전쟁은 원자폭탄이라는 신무기로 2차 세계대전이 종결된지 얼마 되지 않은 시점에 발발했고, 우리 민족은 평화적인 과학기술보다 신무기와 군사기술을 통해 처음으로 첨단 과학을 접하는 독특한 과학 체험¹⁾을 하게 되었다. 이러한 역사적 경험은 우리 민족 전체에게

이른바 집단 상흔으로 각인되어 이후 과학의 이미지 형성에 다대한 영향을 미쳤다.

이 글에서는 해방 이후 과학자 사회의 형성과정에서 전쟁이 가져온 단절 과정을 살펴보고자 한다. 분석의 초점은 지금까지 소극적인 형태로만 해석되었던 과학자 사회 형성 과정에서의 이념의 문제를 보다 적극적으로 해석하면서 이념 대립을 소모적인 과정이나 혼란상으로서가 아니라 신생 한국에서 새롭게 형성되던 과학의 다양성으로 보면서 해방 이후의 역동적인 과정 속에서 새로운 과학을 수립하려는 적극적인 노력으로 살피고자 한다. 이것은 해방을 통해 분출한 건국의 역동적인 과정 속에서 과학기술자들이 그 일익을 적극적으로 담당했을 뿐아니라 식민지 시대와는 다른 과학을 수립하기 위해 노력했다는 것을 인정하고 그것을 재구성하려는 시도이다. 따라서 국립서울대안(국대안) 반대운동과 월북 등도 진보적 과학기술자들이 새로운 과학을 수립하려는 노력의 일환으로 이해된다.

2. 해방 이후 과학자 사회의 형성

- 자발적인 조직화 노력

일제는 수탈에 도움이 되는 기능직 인력을 제외하고는 과학자들의 양성에 힘을 쏟지 않았다. 그럼에도 불구하고 해방당시 한국의 과학기술 인력은 2천명 정도였던 것으로 추산된다.²⁾ 중앙공업연구소 안동혁씨가 조사한 내용에 따르면 1948년 당시 우리나라의 현상유지에 필요한 과학기술자의 숫자는 총 39,830명인데 비해 40년간 국내 졸업자 수는 1876명이고, 그중에서 실제 능력이 있는 사람은 고작 1,106명에 불과한 것으로 발표되었다. 8.15 이전에 과학기술 종사자들이 총 10,330으로 집계되었는데 비해 해방 이후 필요 인력이 3배 이상으로 늘어난 것으로 추산된 것은 해방으로 인한 한국 과학자 사회의 역동적 움직임을 간접적으로 시사하는 것으로 풀이된다.

1) “제2차 대전은 과학의 승리이었다. 원자탄의 출현과 B29, 로켓탄, 전파탐지기, 페닉시린, DDT 등등 不知其數의 신발명은 진실로 과학의 위대함을 한번 다시 뉘우치게 한다.”(『現代科學』 5호 편집후기, 1947년 5월 25일). 『新天地』 1946년 창간호의 원자폭탄 특집을 비롯해서 당시 많은 잡지들의 기사는 “과학기술의 위력”에 대한 경이감의 표출로 일관된다. 이것은 좌우익을 막론하고 동일한 반응이었다. 전쟁과학을 통해 과학기술은 생활 속의 친근한 기기(利器)로서가 아니라 외재하는 ‘힘, 위력’으로 인식되었다.

2) 한국과학기술단체 총연합회 (1980), 『한국과학기술30년사』 (이하 ‘과총 30년사’).

	八一五 以前 従事 人員	現狀維持에 必要한 人員	最近 四十年間 國內卒業者	實際 能力이 有한 人員
農業	1,560	3,120	450	300
林業	770	1,540	250	150
蠶業	420	840	100	80
土木工學	1,050	4,200	70	50
電氣工學	440	1,760	82	70
工業化學	690	2,760	150	80
機械工學	450	2,760	61	50
冶金學	190	760	30	10
探鑛學	500	2,000	160	50
建築學	320	960	40	30
紡織學	160	1,040	74	40
地質學	30	50	3	3
操船學	60	1,200	3	0
航空學	80	1,200	3	1
工場管理學	(3,000)	(6,000)	(100)	(30)
水産學	160	640	20	13
數學	150	3,000	100	80
物理學	150	3,000	120	50
化學	150	3,000	50	20
合計	10,330	39,830	1,876	1,106 ³⁾

<표1> 안동혁이 조사한 해방 직후 과학기술자 현황과 필요인원(예측)⁴⁾

맥아더 사령부의 포고에 의해 해방 직후 주요 기관들에 자치위원회가 생겼고, 조선 기술연맹을 비롯해서 여러 기술협회들이 생겨났으며, 1945년에는 조선 학술원이 설립되었다. 조선학술원에는 이학부, 공학부, 농림학부, 기술총본부 등이 있었고⁵⁾ 실질적으로 주요 과학기술자들이 거의 포괄되었다.⁶⁾

- 3) 실제 능력이 있는 자를 어떻게 추산했는지 그 근거는 알 수 없지만 오늘날이라면 불가능했을 일이라는 점에서 무척 흥미롭다. 합계는 1,107로 틀린 숫자이지만 원래 숫자를 그냥 두었다.
- 4) 成煥泰 (1948), 「工業管理의 理念」, 『機械技術』 創刊號, 朝鮮機械技術協會, 저자는 有恒商工株式會社 工場長이자 漢陽工業大學 講士. 위의 표는 이 글 속에 소개된 것임.
- 5) 理學 부장은 都相祚, 工學 부장은 崔景烈, 技術總本部는 尹日重이 맡았다.
- 6) “有志學徒와 기술자들은 全朝鮮의 各계 전문학도와 지도적 기술자들을 대동집결하여 16日 경성에서 朝鮮學術院을 창설하였다. 그 당면한 임무는 첫째로 이론적으로나 기술적으로나 朝鮮經濟體制 재건과 國토계획에 관한 근본적 검토를 가하고, 둘째로 정치 경제와 사회 문화의 성격을 규정할 수 있는 핵심문제에 대한 과학적 토의를 거듭하므로써 新정부의 요청에 대한 國策적 建議안을 준비하고, 셋째로는 장래의 學術체제와 高차적인 社會研究태세를 확립하려는 것입니다. 이에 따라 學術院에는 理學部(5分科) 工學部(6分科) 農林學部(4分科) 水産學部 醫學部 藥學部 技術總本部(7門) 經濟法律學部 歷史哲學部(7分科) 文學言語學部(5分

과학기술자들의 자발적인 조직화는 공업기술자들의 조선공업기술연맹 결성(1945년 8월 15일)으로 시작되었다. 이 단체는 국가의 공업정책 수립에 건의와 자문을 하고 국가의 공업발전에 실제 일군으로 이바지하며 기술자 양성과 배치를 돕는 것이 목적이었다. 부서는 광산부, 야금부, 전기부, 연료부, 통신부, 건축부, 기계부, 섬유부, 화학부, 요업부, 식품부, 공예부로 실질적으로 기술분야를 거의 망라했다. 이후 과학자와 공학자가 중심이 된 조선과학기술연맹도 세워졌다. 이 단체는 과학기술자의 총역량을 결집해서 과학기술을 발전시키고 과학기술자들을 적정 배치하며 산업과 생활의 향상을 꾀하고 아울러 과학기술자가 진보적 소양을 갖추는데 이바지하는 것을 목적으로 삼았다. 1945년말까지 분야별로 조직된 단체들은 2백여개에 이르렀고 그중에서 이공계에 해당하는 단체들은 약학회, 의학회, 생물학회, 공업기술연맹 등이 포함되었다.⁷⁾

그 외에 조선수물학회, 조선화학회, 조선생물학회, 조선토목기술협회, 조선건축기술협회, 조선기계기술협회, 조선광업기술협회 등 많은 단체들이 조직되었다.⁸⁾ 또한 1946년에 설립된 조선과학기술협회는 한성본부 산하에 공업기술상담소, 기술부, 과학부, 총무부, 제일본부부를 두고 있었다.⁹⁾

당시 조선기계기술협회에서 발간한 『기계기술』 창간호는 당시 공업기술자들의 각오를 다음과 같이 밝히고 있다.

倭政의 植民地 政策으로 産業振興의 必須要素인 機械技術을 자기들이 거이 獨占하였든 관계로 현재 朝鮮人으로서 機械技術者는 극소수에 불과하다. 그러므로 八·一五後 기계기술자들은 熱性と 質로서 量을 補充하지 않으면 안되겠다는 각오를 갖이고 조선기계기술협회 산하에 일치단결하여 모든 惡條件을 극복하며 헌신적 노력을 건국사업에 제공하여 왔으나 소기에 목적을 달성치 못한 것은 차므로 遺憾事이다 (중략) 모름지기 우리 기술인은 최대한 力量을 傾注하여 實力을 培養하며 創造力을 發揮하는 동시에 一般大衆을 啓蒙指導하여 機械工業에 대한 정확한 인식을 喚起시키며 機械技術의 大衆化를 기할 것이다.¹⁰⁾

科)등 10부가 설치되었고...” 매일신보 1945년 09월 14일.

- 7) 청년과학기술자협의회 (1990), 『과학기술과 과학기술자』, 한길사.
- 8) 조화희, 이은경, 이춘근, 김선우 (2002), 『한국의 과학기술인력정책』 (정책연구 2002-18), STEPI, 이후 『인력정책』.
- 9) 工業技術相談所는 庶務課, 相談課, 企劃課의 3課, 技術部는 産工課, 鑛山課, 金屬課, 應化課, 電氣課, 機械課, 建設課의 7課, 科學部는 醫工課, 理化課, 物數課의 3課, 總務部는 文化課, 財務課, 庶務課, 地方支部의 3課 1部, 그리고 在日本本部는 地方支部, 企劃部, 財務部, 外事部, 技術部, 總務部の 6部로 이루어졌다. 일본 지부에는 關東지방과 關西지방으로 나뉘어져 다수의 위원들이 포함되어 있었고, 창설당시 후원자로는 李泰奎와 李升基 박사가 포함되었다.
- 10) 卷頭言 (1948), 『機械技術』 創刊號 朝鮮機械技術協會.

1946년에서 1948년 사이에 현대과학(1946), 대중과학(1946), 인민과학(1946), 과학전선(1946)¹¹⁾, 과학시대(1947), 기계기술(1948), 과학과 발명(1948) 등 많은 과학 잡지들이 창간되었다. 이들 중 일부는 특정한 정치적 입장을 가진 단체의 기관지 성격을 띠기도 했지만, 순수한 과학계몽을 목표로 한 잡지들도 있어서¹²⁾ 지향점과 경향성에서 폭넓은 스펙트럼을 나타내고 있었다. 이들 잡지들은 이념적 성향은 달라도 한결같이 식민지에서 벗어난 신생조국에서 과학기술의 중요성과 과학기술자를 양성해야 할 필요성을 제기했다.

조선과학기술 연맹은 기관지인 『대중과학』의 창간사에서 이렇게 과제를 밝혔다.

우리는 우리의 겨레 모두가 다...科學者되기를 바라는 것이다. 왜 그렇냐하면 오늘날 우리 社會의 混亂이 科學的情神의缺乏에서 起因된 것이라고 보는 까닭이다. 歷史的 社會的 이모저모가 反映된 科學우에 當面한 問題의 基礎를 두어야 될 터이나 科學的 基礎가 서지않은 이 社會에서는 매우 어려운 일일 것이다. 幼稚한 구경꾼 속에서 훌륭한 競技는 있을 수 없는 일이다. 우리는 하로바빠 우리의 겨레에서 많은 科學者를 이그러 내어야 할 것이다.¹³⁾

당시 중앙시험소 소장과 경성공전 교장을 겸임하면서 해방 이후 과학기술계에서 중요한 역할을 했던 안동혁은 『현대과학』 창간 축하사에서 이렇게 말했다.

우리의 今後는 주로 科學技術 發展 如何에 달려있다. 現代國家 社會 民族의 實力은 全的으로 此에 集結發揮되고 있으며 또 人類의 福祉도 具體的으로 此에 期待되고 있음으로써이다. 우리는 바야흐로 政治的으로 自主性이 없이는 形式的 解放에 不過할 것이며 現代 經濟는 무엇보담도 科學技術의 基礎上에 存立된 樓閣임을 認識하여야 한다. 科學技術의 基礎가 없는 經濟는 買辦이상의 發展을 不許할 것이며 此는 實質上 植民地의 範疇內에서 呻吟함을 意味한다.¹⁴⁾

그동안 개별적으로 활동하던 진보적 지식인 단체들은 모스크바 삼상회의에서 신탁통치안이 결정되자 통일된 운동을 위해서 민주주의민족전선(민전)으로 결집했다. 단정

11) 조선과학자동맹의 기관지로 1946년 2월에 창간되었다.

12) 현대과학은 白南興 主幹의 창간사에서 “이러한 時代的 要請에 呼應하여 産出된 現代科學은 眞實로 純粹한 科學啓蒙을 唯一한 目標로 우리의 神聖한 使命과 任務를 完遂하고자 非營利的, 非黨派的으로 모든 困難을 克服하고 突進하고자 한다.”고 비당파적인 순수한 계몽을 목표로 한 잡지임을 강조하고 있다.

13) 都相麻 (1946. 2. 1), 「創刊辭」, 『대중과학』 창간호, 朝鮮科學技術聯盟.

14) 安東赫 (1946), 『현대과학』 창간호 축하사.

이 현실화되기 시작한 1947년에는 전국과학자대회가 열렸고 사회과학연구소, 조선과학자동맹 등의 단체들은 발전적 해소를 거쳐 과학동맹을 창설했다.¹⁵⁾

한편 해외에서도 과학기술자들의 조직적 움직임이 이어졌다. 재일본 과학기술자들의 모임인 “조선과학기술협회” 재일본 본부는 『과학과 기술』이라는 잡지를 발간했고 창간호에서 재일 기술자들이 신생조국에서 막중한 임무를 맡고 있음을 주장했다.

日本에 있는 朝鮮人 工業家들이 計劃的, 建設的, 良心的으로 歸國하여 積極的으로 援助하며, 祖國에서는 歸國한 工業家, 技術者와 協調하여 適正配置에 相互協力함이 가장 필요하다. 其理由는 日本에 在住한 朝鮮人 約 二百萬名의 大部分이 工業家, 技術者(依義의 意味)이니 이러한 工業技術者들을 充分히 活用하여 朝鮮産業建設促進의 意味로 無關視하여서는 안니될 것이다.¹⁶⁾

해방이후 우리의 과학기술자들은 신생 조국의 건설에서 일익을 담당하기 위해서 능동적이고 적극적인 활동을 벌였다. 이 활동은 이후 과학자 사회의 형성과정에서 여러 가지 중요한 함의를 가질 수 있었다.

첫째, 해방 직후 과학동맹의 형성에 이르는 상대적으로 짧은 기간 동안 많은 과학기술자 단체들이 자발적으로 결성되었다. 이 단체들은 이념적 성향이 강한 과학자 단체들이 주종을 이루었지만 학회와 같은 순수 학술단체들도 많이 포함되어 있었다. 따라서 이 시기의 조직화 과정의 특징은 많은 단체들이 폭발적으로 형성되었고 과학자 단체들은 정치적 역동기의 굴곡에서 명멸하며 이합집산하는 양상을 띠었다. 지금까지 이러한 움직임을 바라보는 관점은 “수동성”, “분열과 혼란”이 지배적이었다. 즉, 얼마 되지 않는 과학기술계의 역량이 좌우 대립과 분열이라는 격랑에 수동적으로 휩쓸렸

15) “전국과학자대회는 운행중, 김양하, 신남철, 리병남, 정진석, 조기호의 六씨를 선거하고 신남철씨로부터 현정세하에 있어 과학자의 당면임무는 문맹(文盲)에서 나오는 정감록(鄭鑑錄) 사상을 타파함에 있다는 경과보고에 이어 신단체로서 과학동맹(科學同盟)의 창립을 결의하고 강령규약의 통과와 사회과학연구소(社研), 조선과학자동맹(科同), 조선경제연구소(經濟研究所) 등의 해체선언이 있은후 ...”(조선일보, 1947, 02, 26)

16) KJH, (1946. 9. 1), 「朝鮮工業建設의 出發」, 『科學과 技術』 創刊號, 在日本 朝鮮科學技術協會. 영문 이니셜로만 신원을 밝힌 필자는 당시 재일본조선인 공업자들의 수준을 다음과 같이 진단했다.

1. 공업경영자의 기술은 비교적 저급한 정도이나 공장경영의 체험과 완성품 제조에 종사한 경험이 있는 것
2. 재일조선인기술자는 대부분이 완성품공업에 경험이 있다는 것.
3. 건전한 기술자 생활을 하였던 기술자들의 기술수준은 일본인과 동등의 실력을 가지고 있다는 것.
4. 재일본 조선인기술자는 질량이 실천적인 것.

고, 결과적으로 대규모 월북이라는 손실을 초래했다는 것이다. 그러나 일제가 몰려나면서 열린 공간에서 그동안 억압되었던 사상의 자유가 구가되고, 다양한 이념들이 꽃피어났던 것은 자연스러운 현상이었다. 중요한 것은 이러한 조직화가 과학기술자들의 자발적 움직임으로 비롯되었다는 점이다. 그러나 이러한 단체들은 미군정과 전쟁을 거치면서 명맥을 유지하지 못해서 제도화로 이어지지 못했다.

둘째, 과학기술자들이 신탁통치, 단정 수립 등의 중요한 민족적 의제를 놓고 치열하게 전개되었던 지식인 운동에서 일익을 담당했다. 따라서 초기 과학자 사회 형성과정에서 상당부분의 조직화 시도는 과학기술 분야에 한정되지 않고 조선학술원, 조선문화단체총동맹, 민전, 과학동맹 등 진보적인 지식인의 연합전선이라는 큰 틀 속에서 이루어졌다. 다시 말해서 당시 이러한 조직에서 중요한 역할을 맡고 있던 상당수의 과학기술자들은 처음부터 정치경제적 관여 속에서 과학기술의 문제를 성찰하고 보다 큰 사회적 이슈들에 적극적으로 대응하려는 시도였다.

3. 발생기의 '과학 이념'과 과학자 사회

해방에서 한국전쟁에 이르는 짧은 기간 동안 우리 과학은 발생기의 하나의 이념을 형성하고 있었다. 그것은 다른 정치적 이념에 부속되는 무엇이라기보다는 미약하나마 나름의 꼴을 갖추고 있었다고 볼 수 있다. 사실 당시 이른바 정치 이념들도 미숙성과 조야함이라는 면에서는 마찬가지로 수준이었다. 그 이념의 내용성은 상당부분 사회주의적 성격을 띠고 있었고, 소련의 과학아카데미와 같은 단체들의 주의주장이 미치는 영향은 매우 컸다.

당시 과학자 단체들은 좌우익이 망라된 진보적인 세력이었다. 이들의 이념은 한마디로 규정하기 힘들지만 상대적으로 좌파적 경향이 강한 진보적 민주주의라고 할 수 있을 것이다.¹⁷⁾ 좌우익을 막론하고 공통된 주장은 첫째, 일제에 의해 왜곡되었던 과학기술의 발전을 통해서 신생 조국 건설에 이바지하자는 것이었고, 둘째, 대중들에게 과학이론을 보급하고 반과학주의를 비롯한 비과학적 태도를 척결하도록 계몽하는 것, 셋째는 교육을 통한 인재 양성이었다.

17) 청년과학기술자협의회는 『과학기술과 과학기술자』(1976)에서 이렇게 쓰고 있다. “과학자들이 조직적인 차원에서 전체운동의 전선에 포함되어 본격적인 활동을 하였을 때에는 1946년과 47년의 민전과 과학동맹의 시기로 볼 수 있다. 이 시기의 과학자단체들은 마르크스주의로부터 자유주의에 이르기까지 총망라된 진보적인 세력으로 구성되었다.(구체적으로는 전임 강사 이상의 교수, 사회평론가, 기술자 등) 그들 대부분은 좌익과 우익의 구분없이 조국의 해방을 열망하는 진보적인 인사들이었다. 이념이라면 진보적 민주주의라고 말할 수 있다.”

이들의 활동은 주로 연구, 선전계몽활동, 강좌개최, 번역, 기관지와 잡지 발간, 제 단체와의 연대 활동 등이었다. 따라서 연구, 담론생산, 계몽 등이 활동의 큰 영역이라고 할 수 있었다. 진보적 과학기술자들이 주력했던 활동 중 하나는 일제하의 과학과는 다른 새로운 과학을 규정하고, 그것을 수립하기 위한 방안을 제시하는 담론생산 활동이었다. 실제로 그들을 진보적 과학기술자라 지칭할 수 있는 것은 과학을 새롭게 정의하기 위한 시도가 있었기 때문이다. 이것은 과학자 사회가 형성되는 초기에 나타나는 과학의 경계획정(boundary demarcation)과 다르지 않다.(Gieryn, 1995)

1) 과학과 과학기술자에 대한 새로운 정의

이 시기에 이루어진 활동 중에서 과학과 과학자에 대한 새로운 정의를 위한 노력은 중요한 의미를 갖는다. 그것은 신생조국의 초석이 될 과학기술의 침로를 다잡는 것이기 때문이다. 따라서 당시 진보적 과학기술자들은 과학기술을 발전시켜야 한다는 일반론에 머물지 않았다. 이들의 진보성은 첫째, 해방된 조국의 과학이 식민지 과학과 달라야 한다는 것을 분명하게 제기했고, 둘째, 새로운 과학의 차별성이 어떤 내용성으로 담보되어야 하는가의 적극적 지향점을 제기했다는 점이다. 따라서 과학기술자의 역할도 새롭게 주어졌다.

『인민과학』 창간호(18)에 실린 여경구(呂敬九)¹⁹⁾의 「과학기술의 진로」라는 글은 이러한 시도의 한 사례로 볼 수 있다. 이 글은 과학을 다른 학문분야와 마찬가지로 하나의 이데올로기로 규정하면서 시작하는 것이 특징적이다.

自然科學은 철학, 예술과 같이 일정한 사회조직 즉 생산관계의 토대 위에 서있는 이데올로기이다 (중략) 이데올로기로서의 자연과학의 기원이 인간의 일상생활에 불가결한 생활수단의 탐구에 있었다는 것은 주지의 사실이다 (중략) 대중의 위에 ?립하는 과학의 殿堂은 인민대중에서 유리됨에 따라 그 기초가 危殆해지고 科學은 矛盾에 當面한다. 그러면 이것은 과학이 대중과 隔離될 것이 아니고 實狀은 大衆의 힘으로 構築되고 支持되어 있는 것이라는 사실을 암시하는 것이 아니면 안되겠다. 人民과 分離되고 諸他의 이데올로기와 분리되어서는 과학은 成立存立할 수 없다. 그리하여 科學者는 그 專門研究를 첫째, 大衆과의 關係에 있어서, 둘째로 諸他 이데올로기와의 關係에 있어서 結合吟味하여 進展시킬 必要를 痛感한다. 즉 從來의 專門의 分業的 研究以外에 綜合的 歷史的 研究도 並行식혀서 科學과 科學者가 他世界에서 絶緣되거나 孤立化됨을

18) 편집경 발행인은 金東鎮, 1946년 3월 1일 발행.

19) 와세다 대학 출신으로 월북후 홍남공업대학 교수(1947), 홍남연구소 소장(1948) 등을 역임했다. 문만용, 김영식 『한국근대과학 형성과정 자료』, 서울대학교 출판부.

防止할 것이 急務이다. 精細한 分析的 研究가 孤立치않고 發展키위하여서는 研究諸機關의 國家的 計劃經濟를 基礎로 統一을 不可缺의 條件으로 要請되며 따라서 資本主義 國家에서는 絶對로 이 機能을 發揮치못할 것이다. 소비엘同盟의 科學아카데미가 그 革命 十五周年記念集會에 當하여 全世界科學者에 呼訴한 다음의 一節을 摘記한다. '우리는 大衆의 物質的 水準을 向上식히기 위하여 일하고 있다. 우리는 일하는 人間을 計算單位로 하고 機械的 組織의 附屬物로 하는 資本主義의 機械文明과 같은 魂빠진 文明을 건설코저는 조금도 생각지않는다.' (후략)

여경구가 주장하는 과학은 첫째, “대중과 유리될 것이 아니고 대중의 힘으로 구축되고 지지되”는 것이다. 둘째, “다른 이데올로기와 분리되어서는 성립존립할 수 없”는 과학이다. 따라서 과학자는 “타세계에서 절연되거나 고립화되어서는” 안된다. 필자는 소비에트 과학아카데미가 전세계 과학자에게 보낸 호소문을 인용하면서 그가 주장하는 과학이 “자본주의 국가에서는 절대로 이 기능을 발휘치 못”하며 “인간을 계산단위로 하고 기계적 조직의 부속물로 하는 자본주의의 기계문명과 같은 혼빠진 문명을 건설코저는 조금도 생각지 않는다”는 점에서 그 차별성을 제기한다.

조선과학기술연맹의 기관지 『대중과학』에 실린 글은 당시 식민지배로 인한 과학기술의 문제점을 다음과 같이 지적하고 있다.

八.一五를 契機로한 朝鮮의 새로운 政勢는 모든 部面에 큰 變革을 이르고 있다.(중략) 이러한 環境아래 科學技術者의 各種 團體의 誕生을 보았다. 이 科學技術者의 諸 團體는 科學技術의 發展을 目標하고, 或은 科學技術者의 適正 配置를 目標하여 朝鮮의 産業과 生活의 向上을 圖謀함에 統一된 愛國心의 發現이었다는 点에서 一致하였다. 그러나 半個年이 채 못된 今日, 이 愛國의 諸團體는 大部分 有名無實化하고 或은 '接受' 혹은 '支配人'으로 그 熱情的 愛國心을 清算하는데 落着하는듯 싶다.

여기에 우리는 무엇을 볼 수 있는가?

첫째로 科學技術者의 階級性을 본다. 새로운 政治的 勢力의 擡頭에 直面하자. 그 半 資本家性, 내지 小市民의 浮動性은 곳 이에 野合하고 그 手足이 되는데 있어 그 愛國的 '良心'에 부끄러운 점이 없었다. (중략)

둘째, 科學技術者의 政治的 無敎養을 指摘한다. 日本帝國主義의 長久한 支配는 技術者의 社會的 經濟的 問題에서의 逃避를 結果하였다. 科學技術者는 社會人않인 自然研究者로서의 活動에 終始하였고, 그 '良心'은 自然的 ??인 '科學的', '技術的' '良心'이며 그 方法論은 自然科學萬能主義 혹은 生産力의 物質的 要素인 技術의 絶對視 - 技術主義的 機械論이다. 이러한 科學技術者의 自然發生的 方法論은 그 行動의 客觀的 非愛國性을 主觀的으로 正當化하는 役割을 하고 있다. 그러나 朝鮮의 現實은 科學

技術者の 이와 같은 個人主義를 許容할 수 없다.²⁰⁾

『대중과학』은 기관지인만큼 과학자들의 계급성과 정치성을 강조하고 있다. 얼핏 보기에는 정치적 이데올로기를 그대로 과학에 적용한 것처럼 생각될 수도 있지만, 실제 내용은 오늘날 과학의 사회적 측면을 강조하는 맥락과 크게 다르지 않다. 이러한 관점에서 과학기술자들에게는 비판적 관점에 기반한 정치적, 사회적 교양이 요구되었다.

다음, 科學技術者の 敎養問題에 對하여 言及하지 않을 수 없다. (중략) 強調할라는 것은 經濟的, 政治的, 社會的 視野를 넓히야 하겠다는 것이다. 科學技術者이 方面에 대한 知識의 貧困은 흔히 그 좋은 主義的 意圖에도 불구하고 客觀的으로는 有害로운 行動을 하게 함에 있어 깊이 自己反省하여야 한다.

技術的 良心은 一種의 職業에 忠實하라는 良心임에 틀림없으나 그것이 廣範한 社會生活가운데 있어서는 進步的, 愛國的이 될 수도 있고 그 反對도 될 수 있다. 히틀러 獨逸治下에서도 技術者는 ??적 武器製作에 技術的 良心으로 協力할 수 있었고, 軍閥日本에서도 그렇하였다. 技術的 良心은 社會的 良心을 背景으로 하고만 進步的 愛國的이 될 수 있다. 무엇이 進步的이며, 愛國의인가에 대하여 科學技術者の 敎養이 너무도 不足하다는 것이다. 科學技術者는 單純한 生産하고 自然을 研究하는 것에 끝이지 말고 具體的인 生産關係에서 生産하고 一定한 分配關係에서 消費하고 生活하는 積極的인 人間이란 立場에서 經濟와 政治와 文化에 積極的으로 參加하여야 하며, 이 점에 대하여 自己開發을 게을리 하여서는 안되는 것이다.

거기있어 科學技術者는 自己의 專門分野에서의 批判的 思考를 모든 因襲的, 傳統的인 것에 發揮하여야 이 方面에서의 努力함과 동시에 社會人으로서 社會的, 經濟的 問題에도 科學的 觀察을 게을리하지 않고, 民族을 사랑하는 愛國心에서 行動하기 바라는 바이다.²¹⁾

여기에서 이야기하는 사회적 양심은 해방된 과학기술자의 새로운 소양(literacy)인 셈이다.

2) 반과학주의에 대한 우려

20) 書記局 (1946. 2. 5), 「科學技術者の 任務」, 『대중과학』, 창간호.

21) 書記局, 앞의 글.

또 하나의 경계 작업은 이른바 반과학주의의 대두에 대한 우려였다. 가령 대표적인 진보적 과학자 중 한사람이고 이후 월북하여 김일성대학 설립에 중요한 역할을 한 도상록은 다음과 같이 주장했다.

우리는 科學과 技術과의 깊은 關係를 鎭重히 取扱하여 反科學主義의 擡頭를 막지않아서는 아니되겠다. (중략) 假想的 例를 들어서 이 點을 밝여보자. 朝鮮의 實情에 맞는 어떤 農産機械가 發明되어 現在의 段階에서 多數의 失業農民을 낸다면, 이제 機械의 使用을 어느 程度制限하라고 그릇된 國民精神을 作興할 ㅍㅍ시즘적 政策이 實現않되리라고 누가 保障할가. 現在 國際間에는 一大 反科學主義가 擡頭하고 있는 것을 우리는 直視해야 한다. 그것은 즉 原子 에넬기에 대한 秘密維持 域은 管理制限이다. 原子 에넬기를 動力 及 燃料로 利用한다면 人類의 文化는 空前의 一大飛躍을 한 것임에도 不拘하고, 이것을 막는 反科學主義가 점점 優勢해가는 것이다.²²⁾

같은 잡지에서 최인환²³⁾도 비슷한 맥락의 글을 썼다.

많은 사람들이 제창하는 것과같이 技術의 惡影響을 우리들은 無視할 수는 없다. 技術의 發達에 의하여 사람을 邊俠한 病身으로 만들고 非人格化한다. 그러나 技術의 發達は 人間의 勞動時間을 短縮하게 한다. 그런고로 時間의 短縮에서 生하는 餘暇를 自身의 專門外的 敎養에 발인다면 邊俠한 人間이 됨을 防止할 수 있는 同時에 機械의 發達에 의한 生産力의 增加는 도로혀 人格的 形成의 契機가 될 것이다. 機械技術 자체의 許多한 弊害는 그것이 일층더 洗禮받은 技術의 出現에 의하여 克服될 것을 믿는다.²⁴⁾

이외에도 반과학주의를 우려하는 글은 그 무렵 발간된 잡지들에서 여럿 발견된다. 반과학주의와 구별되는 과학적 입장을 수립하고, 과학이론을 일반 대중들에게 보급하는 계몽운동은 진보적 과학자들의 주요한 과제로 제기되었다.

22) 도상록 (1946. 2. 1), 「창간사」, 『대중과학』, 창간호.

23) 최인환은 과학기술연맹에서 활동했던 기록이 남아있다. “과학자기술연맹의 기구확대” 서울신문 1946년 01월 16일 “朝鮮科學技術聯盟에서는 이번에 그 기구를 확대하여 위원장에 都相祿 서기장에 崔成世를 추대하는 한편 각 지방의 과학기술 현세를 조사하고 아울러 과학기술인의 전국적 조직을 축성하고자 아래와 같이 조사원을 파견하였다. 北鮮地區 責任調查員 呂秉九, 西鮮地區 責任調查員 李世勳, 中央地區 責任調查員 吳恩星, 湖南地區 責任調查員 方淵龍, 嶺南地區 責任調查員 崔仁煥”

24) 崔仁煥 (1946. 2. 1), 「우리들의 기술정책」, 『대중과학』, 창간호.

4. '국대안' 반대운동과 과학자들의 움직임

지금까지 군정 하에서 추진되었던 국립서울대학교안(국대안)에 대한 반대운동은 북의 공산당 지시에 의해 촉발되었다는 견해가 많았다. 심지어는 소련 공산당이 남로당에 지령을 내려서 전국규모 맹휴를 지시했다고 알려지기도 했다. 수정주의 사가들은 한미 양국 인사들의 집단 이기주의적 타협으로 국대안이 제기되었고, 진보적 지식인들이 이에 반대하였다고 보았다. 종래의 주장이든 수정주의적 주장이든 간에 국대안 입안과 실행과 연관해서 좌나 우의 관점에서 그 원인을 찾고 있다.(김기석, 1996)

이 글에서 국대안의 성격을 규정하는 것은 무리이다. 다만 국대안 반대운동에서 진보적 과학기술자들이 취한 입장을 단순히 북한의 지령이나 미군정을 흔들기 위한 계략으로 파악하기보다는 그들이 생각한 과학과 과학교육을 실현하기 위한 적극적인 개입으로 평가할 필요가 있을 것이다.

당시 이공학부 교원들의 퇴직성명은 국대안에 대한 반대의 이유를 잘 보여주고 있다.

日帝의 暴惡한 文教政策下에서 朝鮮의 科學教育은 極度로 抑壓되어 良心있는 教育者와 科學者는 全然 그 能力을 發揮할 機會를 갖지 못하였던 것이다. 그들이 조선에서 물러간 후 우리들은 力量의 未及함을 自認하면서도 오로지 緊急한 民族的 義務의 一端을 擔當하려는 微誠에서 서울大學理工學部에 奉職하였던 것이다. 우리들의 이러한 微意를 實現시킬 基本 條件인 學園의 民主化는 過去 一年間 充分히 保障되지 못하여 教授會의 自治는 否認되고, 教授의 罷免은 一方的으로 斷行되었다.²⁵⁾ (중략) 今番에는 各 方面으로부터 激烈한 反對輿論이 있음에도 불구하고 國立서울大學校案을 正式으로 實施하게 되었다. 科學教育의 振興과 學園의 民主化가 一層 拒否되는²⁶⁾ 新制度의 大學機構下에서는 到底히 負荷된 教育的 義務를 修行할 수 없음을 痛感한 우리는 新設大學校에 奉職할 意思가 없음을 當局에 傳達하기로 되었으니 널리 下諒하여 주시기 바란다.²⁷⁾

25) 당시 경성대학 이공부장을 맡고 있었고 파면후 김일성 종합대학 창립에 힘썼던 물리학자 도상록의 파면을 뜻한다.

26) 국대안은 학원의 자치권을 심각하게 훼손하는 조치였다. 과거 학내문제를 자율적으로 결정하던 교직원 중심의 교수회가 폐지되고 총장을 비롯한 교수들이 모두 이사회에 종속되는 결과를 가져왔다. 학생들의 경우도 학장의 승인없이는 외부 단체 활동을 할 수 없었다.

27) “경성대학교 이학부 교직원 일동, 신설 국립서울대학교에 봉직할 의사가 없다는 성명서를 발표하다. ‘서울대학교안’을 싸고 서울대학 경의전 경성광전의 각학교는 물론 일반 사회단체의 반대가 있었으나 이를 물리치고 군정당국은 그 안을 단행하기로 되어 교직원 일동 38명은 신설학교에 봉직할 의사가 없음을 문교부 당국에 전달하는 성명서를 다음과 같이 발표하였다.” 조선일보 1946년 9월 6일. 국사편찬위원회, 『자료 대한민국사』 3권, p. 294.

군정에 의해 강행된 국대안은 이미 경성대학과 각 전문학교들이 자주적으로 재건된 형편에서 당사자들에게 있어서 국대안은 쉽게 받아들여질 수 있는 내용이 아니었다. 또 이 국대안은 각 학교들에서 좌익계 학자들을 배제하는데 목적이 있었다고 추측이 되어 반대의견이 강했다. 당시 만주에서 일찍 귀국해서 경성대학 물리학과 교수진을 구성하고 있던 이공학부장 도상록은 미군정에 의해 일차적으로 파면되었다. 당시 군정장관 러치는 기자회견에서 도상록의 파면 이유를 공금 불법 사용으로 밝혔다. 그러나 실제 이유는 국대안 반대투쟁의 확산을 막기 위해서 그 주요인물을 배제하는 것이 목적이었다.²⁸⁾

도상록 교수의 파면에 대해서 이공학부 교수단은 사건의 단초였던 학교 재정문제의 진상을 발표했고 파면의 부당성을 지적하였음에도 불구하고 도상록 교수의 파면은 끝내 철회되지 않았다. 당시 민족주의민족전선에서는 도상록 교수의 파면이 공금횡령을 명목으로 진보적 사상을 가진 교수를 배제시킨 것이라고 논평했다. 도상록 교수가 조선학술원의 일원이었고, 민주주의민족전선의 중앙위원으로 활동했다는 점, 그리고 단정 이후 월북해서 김일성 대학의 교수가 되었다는 점을 고려할 때 민족주의 민주전선의 해석은 부분적으로 타당했다고 볼 수 있다.²⁹⁾

이러한 측면은 당시 반공운동 진영에 섰던 한 인사의 증언에서도 잘 나타난다.

당시 이 教授陣이 反民族的이고 反軍政的인 성분을 가진 자들이었으니 京城大學이 左翼學生運動舞臺가 된 것도 당연하다 하겠다. 京城大學은 左翼의 政治司令部가 되어 反팻쇼, 反軍政, 半植民地 運動을 指令하고 사회질서를 혼란시키는 근거지가 되었다. 이러한 상황에서 案出된 것이 綜合 國立서울大學校案이다. 다시 말해서 國大案은 표면은 植民地教育清算, 人的 物的 資源 活用, 民主教育化 등이었으나 학원을 정치도구화하고 적화하려는 左翼의 政略으로부터 학원을 보호하고 不純教授를 숙청하려는데 그 이면이 있었다.³⁰⁾

실제로 국대안 반대운동은 좌익계 뿐 아니라 민족교육을 중시하는 진보적 지식인들 사이에서 광범위하게 벌어졌기 때문에 이 운동을 미군정을 흔들기 위한 좌익계의 준동으로 보는 것은 편협한 해석이라 할 수 있다.³¹⁾ 진보적 과학기술자들은 국대안을

28) 임정혁 (2005), 「물리학자 도상록의 생애와 연구활동」, 『한국근현대과학기술사심포지움』.

29) 최혜월 (1988), 「미군정기 국대안 반대운동의 성격」, 『역사비평』, 1988년 여름호.

30) 桂勳悌(전이북학련위원장, 민권수호국민투쟁위원장) (1972. 2), 「나의 반공투쟁기, 국대안 찬반 운동에서」, 『북한』, 통권 2호, 북한연구소.

31) “실지로 민전, 문화예술단체총동맹, 조선교육자협회, 전문대학교수연합회 등 진보 성향 학술단체들은 대부분 남로당 지시로 결성된 것은 사실이었다. 그러나 당이 어느 정도 반대운

2006년 한국과학기술학회 전기 학술대회

해방후 모든 분야에서 시급히 요구되는 과학기술자 양성을 저해하고, 교육 민주화를 가로막는 처사로 받아들였다.

당시 경성고등공업학교 재경학생대회는 다음과 같은 이유로 국대안에 반대했다.

- (1)합동이 되면 현 경성대학 이공학부는 필연적으로 우리 학교로 통합될 것인바, 현재 학생 400여명, 신입생 300명 합계 700명을 수용할만한 능력도 부족한데, 이 이상 수용한다는 것은 불가능하다. 질적 향상과 양적 증대의 양면 형평을 도모할 수 없다.
- (2)대학교수가 부족한 이때, 교수를 정리하여 교수의 수를 감소하는 것은 부당하다. 소수의 교수에 의한 많은 학생의 질은 저하되기 마련이다.
- (3)이상 두 조건을 무시한 경비 운운은 교육기관의 필요성을 의심케 한다.
- (4)6명의 행정관리로 이사회를 조직하는 것은 학원의 자치권을 박탈하는 것이다.³²⁾

대표적인 월북 과학자로 비난받은 생산으로 북한에서 영웅 대우를 받았던 이승기는 당시 상황을 이렇게 술회했다.

인스테인이라는 미국인이 마치 대학총장과 같이 행동했다. 교수와 학생들은 그에 대해 강한 의혹과 불만을 품고 있었다. “조선인에게는 총장이 될만한 인재가 없다는 말인지...” (중략) 이러한 시기에 국대안 사건이 일어났다. 이것은 모든 대학을 단일한 국립 대학 밑에 한데 모으려는 안이었다. 수원고등농림학교, 경성광산전문학교, 경성의전 등 모든 학교를 서울대학의 각 학부와 학과 통합한다고 하는 것이었다. 이 안에 따르면 결국 국 학교수나 학생수가 현저하게 감소하게 되고 학문의 전당인 대학이 당국의 관료체제 하에 놓이게 되는 것은 불을 보듯 뻔한 일이었다. 학생들은 ‘국대안’의 본질을 간파하고 반대운동에 나섰다. 양심적인 교원과 학생을 학원에서 추방하고 파쇼적 제도를 강제하여 학문을 질식시키려고 하는 것이 이 안의 목적이 아닌가! 학생들은 노도와 같이 쫓겼다. 학원내에서는 총검이 횡행하게 되었다. 교원과 학생들은 일본제국주의자가 만든 형무소에 재차 투옥되었다. ‘이것이 해방의 실상인가. 도대체 어디다가 과학의 꽃을 피울 것인가!’³³⁾

국대안 반대운동은 학원의 자치권 획득이라는 목표로 볼 때에는 실패한 운동이라고 일반적으로 규정할 수 없다. 반대운동으로 교수와 학생의 자치가 상당 정도 허용되었

동에 개입했는지는 아직 불확실하다. 당이 직접 개입하였는지 아니면 학술단체들이 자체판단에 의해 운동을 떠나갔는지는 아직 불확실하다.” (김기석, 1996).

32) 손인수 (1990), 『미군정과 교육정책』, 한국사회학연구소, 민영사.

33) 이승기 (1990), 『겨레의 꿈 과학에 실어』, 김남현 옮김, 도서출판 대동.

기 때문이다. 특히 국대안은 과학기술 단체의 모든 강령에서 빠지지 않고 등장한 과학기술 인력 양성이라는 지상과제의 달성에 크나큰 장애물로 인식되었던 것으로 보인다. 따라서 국대안 반대운동은 진보적 과학기술자들이 과학기술자 양성과 학원 민주화를 이루기 위한 적극적 개입으로 해석될 수 있다. 이것은 새롭게 형성되고 있던 과학기술의 내용성을 담보하기 위한 활동의 일환으로 볼 수 있다.

5. 과학자들의 월북 再考

월북은 전쟁 이전 이념대립이 격렬해지면서 이미 시작되었다. 당시 대부분의 과학기술자들은 주로 대학과 연구기관이 서울에 밀집해 있던 관계로 이남에 거주하고 있었고, 남과 북으로 국가가 갈라지게 되면서 상당수가 월북했다. 월북 과학기술자들은 대학출신만 해도 80명을 넘어섰다. 이것은 해방 직후 남한의 대학 졸업자 전체 과학기술인력의 35-40%에 이르렀다.(김근배, 1997) 물리학의 경우 해방 직후 물리학계의 고급인력이라고 할 수 있는 16명 중 9명이 월북했고, 그중에는 경성대 물리과 교수 4명, 해방이후 졸업생 4명 전원이 포함된다.³⁴⁾ 이들은 초기에 김일성종합대학, 홍남공업대학, 김책공업대학, 과학원 등을 구성하고 이끄는 주도적 역할을 했다. 주요 인물로 이승기, 도상록, 김양하, 여경구, 김지정, 한인석, 오동욱 등 일본 유학자들이 주축을 이루었다. 반면 월남한 과학기술자는 10여명으로 일부는 미국 유학자였으며 미군정을 통해 행정부로 들어가서 과학기술정책을 입안·추진했다.

- 1차 이동; 남한 과학기술자 월북은 당국에 대한 불만이 서서히 드러나던 1946년 초반부터 시작. 초기에는 소수에 그쳤지만, 김일성 종합대학 설립과 국대안 파동이 맞물리면서 상황이 크게 달라졌다. 국대안 파동이 마무리된 1947년 초중반에 절정을 이루었다가 분단이 사실상 고착화된 1948년 후반까지 이어졌다. 그보다 규모가 적었지만 북한 과학기술자들의 월남도 이 시기에 이루어졌다.
- 2차 이동; 1950년 이후. 1차에 비해 훨씬 큰 규모로 이루어졌다.

발생기 과학자 사회의 이념적 요소에 대한 과소평가는 월북한 과학자들의 동기에 대한 평가에서 가장 두드러진다. 즉, 월북에 이념이 아닌 다른 요인들이 작용했다는 것이다. 여기에서 다른 요인은 주로 북한의 과학기술 진흥조치와 더불어 실시된 대대

³⁴⁾ 김영우 외, 「『발자취』, 10쪽.

적인 월북공작사업으로 해석되었다. 당시 북한은 생산력 발전을 위해 과학기술을 중시했지만 인력부족 사태에 시달렸고, 이 문제를 급히 해결하기 위해서 북한은 남한 과학기술자를 대상으로 한 조직적인 유치공작을 벌였다는 것이다.³⁵⁾ 당시 제시된 조건으로는 대학교수, 기사장, 소련 유학처럼 최고의 대우를 약속하는 것이었다. 반면 월남 과학자들은 북한에 상대적으로 과학기술자의 숫자가 적었고, 개인적인 선택을 통해 이루어진 것이기 때문에 많지 않았다.

그에 비해서 국내안 파동 당시 좌익 투쟁위원이었던 한 과학계 인사의 인터뷰는 다른 견해를 접하게 해준다.

광복직후 국내안(國大案) 파동 때 좌익 투쟁위원이셨다면서요.

“그때 서울공대생이었어요. 어려서부터 교회에 다녔는데, 책 몇권 읽으니까 완전히 넘어가더라고요. 고대부터 현재까지 유물변증법에 따라 정연하게 풀어내는데, 이걸 모르고 목사의 터무니없는 소리만 들었구나 했어요. . . 20대에 사회주의에 빠지지 않으면 바보고, 30대에도 거기에 머물러 있는 것도 바보라는 말이 있잖아요. . . 당시 함께 투쟁위원하던 친구는 거의 월북했어요”(조선일보 2005.09.10, 김용준 인터뷰)

그동안 월북한 과학자들의 구체적인 인적 사항과 동기 등은 정확히 알려지지 않았으나 신문기사 검색을 통해 일부의 정황이 밝혀졌다. 특히 남북이산가족 확인과 교류 과정에서 2000년 이후 그동안 잘 알려지지 않았던 월북-월남한 과학기술자들의 면면이 일부 알려졌다.

김일성 종합대학 교수이자 북한 최고 과학자에게 주어지는 인민과학자 칭호를 받은 수학박사 조주경(당시 68세). 경북 영양이 고향이고, 서울대 문리대 중퇴, 50년 한국전쟁 당시 의용군으로 영천 전투에 참전, 왼팔을 잃었으며 야전병원에서 치료받은 후 단신 월북. 김일성 종합대학을 졸업하고 23세부터 교단에 섰고 40여년간 8명의 박사, 33명의 학사(석사), 12명의 후보 학사를 비롯해 수많은 과학자를 양성했다. 그는 확률 적분 방정식, 해석수학, 통보론 등 50여권의 교과서와 참고서를 집필, 80여건의 과학논문을 발표(조선일보, 2000, 07, 17)

35) “월북과학기술자들이 왜 그렇게 많이 생겨난 것이었을까? 이 점은 단지 과학기술자들의 이념적 성향만을 가지고는 제대로 설명할 수 없다. 다시 말해 순전히 자신의 이념에 따라 자진해서 북한체제를 택해 올라간 경우는 많지 않았을 것이라는 얘기다. 당시 월북은 지식인 사회에서 널리 유행하던 현상의 하나이기는 했지만 과학기술자들에게는 이념적 훈련 및 경험의 부재하였기 때문에 꼭 그렇지만은 않았다. 그러므로 이들이 월북하게 된 데에는 다른 어떤 나뭇의 동기나 요인이 중요하게 작용하였을 것이 틀림없다” 김근배 (1997), 「월북과학기술자와 흥남공업대학의 설립」, 『아세아 연구』, 통권 98호.

조용관, 북한 방직부문 기술의 대가이자 공훈과학자로 전북 장수 출신, 경공업방직분원 방직연구소 소장 역임, 북한에서 교수, 박사, 공훈과학자 칭호를 받음(조선일보, 2000, 07, 17)

전남 강진 출신 백영철(80)씨는 북한의 공과계통 종합대학인 김책 공업종합대학 박사원 지도교수로 북한 전력공학부문 최고 권위자. 교수학직(1967), 박사학위(1979)에 이어 91년에 각 분야 최고 권위자에게 주는 원사 학위를 받음. 98년에는 특출한 공로가 있는 과학자와 문예인에게 수여하는 김일성 상(1998)을 받았고, 김정일 국방위원장이 2003년 1월 백교수의 80돌 생일상을 차려주기도 했다. 백 교수는 1923년 1월 강진에서 출생 서울 공대 전기공학과를 졸업한 후 서울 중앙전기시험소 기술자로 일하면서 한양대 공대와 서울사대 강사로 전기 이론 강의. 한국전쟁 초기 서울 공대 전기공학과 교수로 잠시 근무하다 인민군을 따라 홀로 월북, 노동당 지시로 서울에 남았던 처지를 뒤늦게 데려간 것으로 확인되었다. (중앙일보(연합) 2003, 09, 07)

2004년 7월 10차 이산가족 상봉단 최고령자로 금강산에서 누나를 만난 김책공업종합대학 김동신 교수. 2005년 3월 사망. 북한 선박공학 분야를 개척한 과학자로 평양방송 보도. 평양방송에 따르면 김교수는 광복 전 다른 나라에서 학생들을 가르치고, 서울 서대문 형무소에서 차디찬 감방 생활을 하는 과정에서 식민지 지식인의 서러움을 뼈저리게 체험했으며, 결국 한국전쟁전쟁 때 부모 형제를 남겨두고 월북을 선택. 원래 항공기술자였지만, 월북 후 해양국인 우리나라 선박공업 발전 중요성을 인식하고 전공을 바꾸었다. 제자들 중에는 공화국 영웅과 로력 영웅 등 포함. 그 공로로 고 김일성 주석과 김정일 국방위원장 표창장 받고, 과학 문예부문 최고상인 '김일성상' 계관인이 되었다.(중앙일보, 2003, 03, 20)

북한 화학공학계의 거두 우수한(2002년 당시 77세)씨는 서울 공대 전기공학부 출신으로 알려졌다. 2001년 8월 발행된 북한의 조선대백과사전 28권에 따르면 우씨는 한국전쟁전쟁 후 북한의 첫 카바이드 생산을 성공적으로 이끌면서 화학공업 부문 권위자로 자리매김. 함경북도 새별군 출신이지만 일제시기 외국의 대학에서 공부하다가 광복후 귀국 서울대학교를 다녔다. 3년만에 전쟁이 터지자 12월 월북 이듬해 3월까지 내각 산업성 중앙간부 양성소에서 공부를 계속, 61년부터 과학원 함흥분원 무기화학 연구소 실장으로 26년 동안 근무, 고온화학연구소 연구사로 일하면서 북한 화학공업 발전을 선도. 그 공로로 65년 박사학위, 86년 교수학직과 공훈과학자, 90년 각 분야 최고 권위자에게 한사람에게 수여되는 명예학위인 원사 칭호를 받았다. 조선대백과 사전은 북한 각 분야의 최고 공로자들을 선별적으로 기록하고 있다. (중앙일보 연합, 2002, 03, 13)

1932년 서울에서 출생한 장학수 고문(물, 기름, 가스 등의 수위측정기계 생산하는 첨단 벤처인 '창민테크' 기술고문, 68세)은 48년 경북중 2학년을 마친후 공산주의를 동경해서 단신으로 38선을 넘어 월북했다. 독립투사 가정의 7남매 중 막내로 태어났으나 당시 일부 스승과 학자들, 문인들이 붉은 공산주의 사회만이 정의롭고 골고루 잘사는 이상사회라고 외치는 소리에 월북을 단행. 월북후 강계중학 3학년에 입학한 장학수 고문은 무선 모형조정선 고안 천재과학소년으로 주목, 일찌감치 소련 유학생으로 선발. 50년 한국전쟁동란 직후 소련 유학 레닌그라드 전기통신대학 무선공학부 입학. 소련에서 공학 박사 학위. 90년에 한국에 러시아측 기술자문관으로 입국했다.(중앙, 2000, 07, 28)

이 기사들의 상당부분은 북한의 신문이나 그밖의 자료들을 그대로 인용한 것이기 때문에 일부 과장되었을 수 있지만 월북 과학자들이 궤적을 살펴볼 수 있다.

해방 직후에서 한국전쟁 시기에 걸쳐 일어난 과학기술자들의 월북에서 북한의 적극적인 유치 노력이 주요하게 작용한 것은 분명하다. 이승기의 경우에도 북한은 적어도 네다섯차례에 걸쳐 끈질기게 월북을 권유했다.(김근배, 1998) 그러나 당시 진보적인 과학기술자들의 월북은 북한의 권유에 의한 수동적인 결과로 해석한다면 해방 이후 진보적 과학기술자들이 자신들이 생각한 과학기술을 수립하기 위해 벌인 노력에 대한 지나치게 과소평가일 것이다. 국대안으로 인해 수많은 교수와 학생들이 학원에서 축출된 사건은 진보적 과학기술자들에게 더 이상 남한에서 자신들의 이상을 추구할 여지가 없는 한계를 설정한 것이었다. 따라서 그들에게 월북은 자신들이 꿈꾸는 과학과 과학기술자의 상을 구체화시킬 수 있는 또다른 가능성으로 비쳐졌을 것이다. 다시말해서 월북은 북한의 유치공작으로 환원되기에는 너무도 많은 동기들이 내재해 있었고, 진보적인 과학기술자들은 이러한 동기를 추구하기 위해서 적극적으로 월북을 선택한 것으로 볼 수 있다. 36)

6. 전쟁을 통해 각인된 과학기술의 상

전쟁은 과학기술자 뿐아니라 일반인들에게도 과학기술의 위력을 직접 체험하게 한 일대사건이었다. 과학기술의 수준에 의해 전쟁의 성패, 나아가 인간의 생존 자체가 크게 좌우됨을 보았던 것이다. 따라서 전쟁은 일반 국민들도 과학기술의 사회적 중요성을 절실히 인식하게 만든 중요한 계기가 되었다. 이같은 현상은 대학 진학에도 그대

36) 여기에서 월북한 과학자들이 과연 그러한 이상을 실현했는가는 전혀 별개의 문제이다. 중요한 것은 월북이 진보적 과학자들의 적극적인 선택이었다는 점이다. 북한에서 그들의 꿈이 실현되었는지 여부는 이 논문의 범위를 벗어난다.

로 반영되어 그동안 법문계통 선호도가 높았던데 비해 전쟁을 거치면서 과학기술 분야로 진학하는 사람들이 크게 늘어났다. 그렇지만 여기에는 이공계, 농수산계, 의약계 등이 재학중 다른 분야보다 징집연기 혜택을 볼 수 있다는 점도 크게 작용했다.

잡지를 통해 찾아낸 2차 세계대전에 대한 과학자들의 글은 대개 원자폭탄의 위력과 현대 과학의 힘을 강조하는 것이었다. 특히 원자폭탄이 일제 강점을 끝냈다는 점에서 서구와는 달리 긍정적인 평가가 주류인 것이 특징이다.

한개의 원자폭탄으로 제2차대전은 종결하였으나 세계는 원자력시대라는 신시대에 진입한 것이다. 과연 그렇다. 此外에도 놀라운 살인검인 동시에 緊切한 활인검을 독자는 도처에서 발견할 수 있을 것이다. 또 독자는 전후초연도 미진한 금일 열강의 군비경쟁이 재연하고 있는 것도 짐작할 것이다. 그러나 이 신시대는 단순한 원자력시대라는 의미가 아니오 과학기술의 본질적 사명의 자각시대임을 看取銘記하여야 한다. (중앙공업연구소장 안동혁, 「과학기술과 전쟁」, 『현대과학』, 제5호, 1947년 5월 25일 발행)

금차 세계대전 종식에 결정적 계기를 지은 과학사상 최대의 공적인 원자탄이 과학의 승리로 提示된 것을 目睹함으로써 자연과학 발달여하가 국가민족의 흥망성쇠를 결정하는 중요관건이라면 우리의 장래도 단연코 과학교육 여하에 있다는 것을 망각하여서는 안될 것이다.(백남홍 주간 「창간사」, 『과학시대』, 창간호, 1946, 6, 26 허가)

참혹하고도 격렬하든 태평양 전쟁도 원자탄으로 말미암아 終止符를 찍어 과학의 승리가 전쟁의 蹻蹻라는 것을 널리 깨닫게 하였다. 과학은 항상 인류문화의 발달을 촉진시켰고, 새로운 창조를 베풀어 세계문화사상에 거대한 기원을 劃하여왔다. 신생 대한민국이 당당 열국과 더불어 세계적인 보조를 같이할 때 유감이나마 우리는 과학의 빈곤을 아니 느낄 수 없다.(보건부차관 이갑수, 「건국은 과학의 기반위에」, 『과학시대』, 제7호, 4282년 10월 25일)

기존의 서술은 주로 전쟁이 과학기술의 중요성을 인식하게 된 중요한 계기였다는 점에 국한되는 경향이 있다. 그러나 우리의 과학자 사회와 일반 대중들이 주로 전쟁 무기를 통해 신과학을 접하고, 생활 속에서 친근한 이기가 아닌 전쟁과학으로 첨단과학을 접했다는 것은 여러 가지 함의를 가진다.

이 전쟁에 동원된 수백만의 우리나라 청년들이 전쟁무기를 통해 과학기술을 접하게 되었다는 사실이다. 그들은 소총을 다루는 법을 통해 과학의 간단한 원리를 직접 터득하게 되었고, 운전교육을 통해 내연기관의 작동과정도 이해하게 되었다. 군대의 내무반 생활

을 통해 위생지식을 얻게 되었다. (과총 30년사)

일제 식민지라는 단절의 시기를 겪은후 한꺼번에 밀어닥친 변화의 소용돌이 속에서 새로운 과학기술을 받아들여려는 것은 일반적인 경향이었다고 할 수 있다. 새롭게 접하는 첨단 과학이 신비스럽게 비친 것은 어찌보면 당연한 일이다. 그러나 전쟁은 여러 가지 측면에서 우리에게 특수한 경험을 주었다. 안타깝게도 우리는 자연스럽게 다양한 경로를 통해 서서히 과학을 접하기보다는 전쟁과학이라는 단일한 통로를 통해 첨단과학을 접하고, 상상할 수 없는 피해를 겪으면서 그 위력을 사무치게 경험할 수밖에 없었다. 전쟁은 피해와 함께 치유책도 극적인 방식으로 제시했고, 페니실린과 스트렙토 마이신, DDT와 위생관리가 주어졌다. 한국전쟁은 일종의 집단 경험, 집단 상흔이었고 그 속에서 과학의 이미지는 깊이 각인되었다.

그 함의를 시론적으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 과학자 사회와 일반 대중들이 처음 접한 과학은 “기적”, “가공할 힘”, “권위” 등으로 서술되는 경이로운 무엇으로 다가왔다. 가령 당시 페니실린과 같은 약품의 경우에도 일반인들 사이에서는 만병통치약으로 인식되었고, 죽기 전에 페니실린 한대 맞는 것이 꿈이라는 이야기가 돌만큼 기적의 치료제로 인식되었다. 원자탄으로 대표되는 “과학의 힘”은 그 뒤에 있는 강대국 미국의 이미지와 함께 과학의 상을 형성하는데 큰 영향을 미치게 되었다. 즉 과학의 편에 서는 것은 곧 권력의 편에 서게 되는 것을 뜻한다.

두 번째는 우월성이다. 과학기술은 처음부터 우월한, 압도적으로 우월한 무엇으로 다가왔고, 그 이외의 많은 것들은 미개하거나 미신적인 무엇으로 대비된다. 따라서 그 외의 부분들은 계몽되어야 할 것으로 인식된다. 실제로 과학화는 미신과의 싸움으로 전개되었다.

세 번째는 외재성 또는 단절성이다. 처음 군사훈련을 통해 많은 사람들이 “과학”, 또는 “과학적”인 많은 것을 접하는 과정에서 과학은 철저하게 외부에 있는 무엇이며, 다른 한편 받아들여야 할 무엇으로 인식된다. 외재성으로서의 과학기술은 과거와의 단절이며, 전통적인 것, 또는 우리의 것과 조화를 이루기 힘들고 이것 아니면 저것으로서의 선택을 요구하는 경향이 있다. 따라서 전쟁을 통해 각인된 과학은 다른 것과의 병존도 거부하고, 결국 전통적인 것들을 대체하는 무엇으로서 작동했다.

7. 맺는 말

전쟁은 식민 지배에 이은 또 하나의 단절이었고, 막 발생기에 있던 과학자 사회의 중요한 하나의 흐름을 이루었던 진보적 과학기술자들은 월북이라는 선택을 강요받으면서 남한에서는 더 이상 명맥을 유지하지 못했다. 이러한 단절은 우리나라 과학자 사회의 형성과정에서 보다 풍부한 가능성으로 작용했을 수도 있을 자원의 상실을 뜻할 뿐 아니라 이후 이념적 불모화와 기피, 비정치화, 비사회화, 순수에 대한 강박, 정부 또는 국가에 대한 의존, 성찰적 관점의 금기시로 인한 권력지향적인 태도, 과학기술의 도구화 등의 요소가 강화되는 분수령이 된 것으로 판단된다.

이후 과학자 사회에서 이념적 경향은 반공주의, 즉 당시의 진보주의적 이념들에 대한 안티(anti)라는 소극적인 형태가 주종을 이루었고 사회적 관심을 포괄하는 적극적인 지향점을 제기하는 이념은 형성되지 못했다.

전쟁이 한창 진행되던 와중인 1951년에 전시과학연구소³⁷⁾ 명의로 창간된 <전시과학>이라는 잡지는 이러한 경향성의 단초를 확인해준다. 창간호³⁸⁾는 이 잡지를 발간하게 된 목적을 다음과 같이 밝히고 있다.

... 우리는至今 戰爭을 하고 있다. 人間이 가질 수 있는 行動중에서 戰爭보다 더 深刻한 행동이 없을진대 전시중의 科學人의 활동은 더 한층 그 기능을 발휘하여야 할 것이다. 그런데 共產 傀儡들의 불의의 남침으로 인하여 우리나라는 총력전의 태세를 갖추지 못한 채로 史上 未曾有의 冷酷하고도 悲慘한 전쟁을 강요당하였다. 졸지에 연구실과 서재를 빼앗기고 서적과 실험도구를 잃고 서투른 路上에 방황의 길을 떠나게 된 이 땅의 과학도들은 그동안 死線을 넘은 것이 그 몇 번이었으며 밥을 굶은 때가 또한 그 몇 십번이었던가 - 그러나 우리에게 부닥치는 고난의 도가 심하면 심할수록 적에 대한 증오심은 늘어가고 민주주의 최후 승리의 지성은 높아갔던 것이니 (중략) 우리 민족의 지상 명령인 남북통일의 먼동은 이미 뜬지 오래고 (중략) 우리의 환경이 悲慘하고 우리의 힘이 또한 微弱하다할지라도 우리는 暫時라도 우리에게 賦課된 使命의 실천을 躊躇할 수는 없다. 이것이 오늘날 이 땅에 태어난 科學徒로서의 最善의 길이며 同時에 民主主

37) 소장은 金東·, 부소장 金基錫이 맡았고 위원은 인문과학연구위원(31인)과 자연과학연구위원(24인)으로 구분되어 있었다. 인문과학위원장은 金基錫, 자연과학위원장은 崔允植이 맡았다. 이것은 좌익익을 막론하고 당시 다른 잡지에서도 마찬가지로 나타난 경향으로 과학이라는 말이 자연과학과 인문·사회과학에 폭넓게 적용되었던 것을 보여준다. 이것은 1946년에 창간된 좌익계열의 <人民科學> 창간사에서 분명하게 표명된다. “誌銘 人民科學의 科學은 自然科學만을 지칭하는 것이 아니오 形而下學 全般을 의미하는 것이니 人民을 위한 學術, 즉 朝鮮全人民을 위한 建國에 필요한 各部門의 科學的 理論임을 附言해둔다.” 따라서 당시 좌익계열에서 사용된 “과학”, “과학적”이라는 말은 사회주의 이론, 또는 봉건주의 파쇼에 대항하는 사회주의적 관점을 지칭하는 폭넓은 것으로 파악된다.

38) 檀紀 4284년 8월 15일 대구에서 발간되었다. 영문 명칭은 다음과 같다. *The War-Science, The Korea Magine of Science, Printed in Taegu, Republic of Korea*

義의 세계사상 중요한 段階에 처한 세계인으로서의 自覺과 矜持를 가질 수 있는 光榮
에 報答하는 唯一의 길이다 . . .

해방에서 한국전쟁에 이르는 짧은 시기 동안 우리 과학자 사회는 역동적인 모습을 보여주면서 다양한 단체를 조직했고, 나름의 내용성을 형성하려는 적극적인 노력을 경주했다. 이 과정에서 이념은 중요한 역할을 했고, 진보적인 과학기술자들은 단지 정치 이념에 수동적으로 휩쓸린 것이 아니라 이념적 경향성을 과학의 내용으로 만들어 내려고 시도했다. 물론 시간과 공간의 절대적 제약으로 인해서 그들의 시도는 미완으로 그쳤고, 전쟁은 이러한 흐름을 단절시켰다. 그러나 해방 공간에서 일어난 이러한 시도는 이후 우리 과학자 사회의 형성과정에 많은 영향을 미쳤다. 지금까지 그들의 활동은 지나치게 평가절하된 측면이 있다. 어쩌면 우리 자신이 이념에 포박되면서 표면 아래에서 형성되고 있었던 과학자 사회의 중요한 요소와 그 내용성을 간과하는지도 모른다. 당시 진보적 과학기술자들의 시도는 우리 과학, 우리 과학자 사회의 형성 과정에서 매우 중요한 소재이며, 우리의 과학사를 풍부하게 만들어주는 다양성으로서 소중한 자산이다. 이 부분은 적극적으로 해석할 필요가 있을 것이다.

참고문헌

- 과학기술단체총연합회 (1980), 『한국과학기술 30년사』, 한국과학기술단체총연합회.
- 김근배 (1997), 「월북과학기술자와 홍남공업대학의 설립」 『아세아 연구』 > 통권 98호.
- _____ (1998), 「리승기의 과학과 북한사회」, 『한국과학사학회지』 20권 1호.
- 김기식 (1996), 「해방후 분단국가교육체계의 형성, 1945-1948」, 『서울대학교 사대논총』 53집(1996, 12, 31).
- 김영우, 최영탁 외 (1997), 『한국과학기술정책 50년의 발자취』, STEPI(과학기술정책관리연구소).
- 문만용, 김영식 (2004), 『한국근대과학 형성과정 자료』, 서울대학교 출판부.
- 손인수 (1990), 『미군정과 교육정책』, 한국사회학연구소, 민영사.
- 이승기 (1990), 『겨레의 꿈 과학에 실어』, 김남현 옮김, 도서출판 대동.
- 임정혁 (2005), 「물리학자 도상록의 생애와 연구활동」, 『한국근현대과학기술사심포지움』.
- 조황희, 이은경, 이춘근, 김선우 (2002), 『한국의 과학기술인력정책』 (정책연구 2002-18), STEPI.
- 최혜월 (1988. 8), 「미군정기 국대안 반대운동의 성격」, 『역사비평』, 1988년 여름호.
- Ben-David, J. (1991), "The Profession of Science and its Powers" in J. Ben-David and Gad Freudenthal edit, *Scientific Grow; the essays; on the social organization and ethos of science*, University of California Press.
- Gieryn Thomas E. (1995), "Boundaries of Science" in Sheila Jasanoff, Gerry Markle, James Peterson, and Trevor Pinch, edit., *Handbook of Science and Technology*, SAGE.