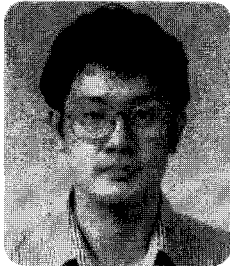


# 김용관의 발명학회와 1930년대 과학운동



임종태  
서울대학교 과학사 및  
과학철학 협동과정

## 목 차

- I. 서 론
- II. 발명진흥과 물산장려(김용관과 발명학회)
- III. 발명진흥에서 과학운동으로
- IV. 이화학연구기관 설립논의(상이한 과학기술관 및 근대화관의 표출)
- V. 과학운동의 전개와 변질
- VI. 요약과 결론

〈교칙은 이번호 명조는 다음호〉

## I. 서 론

근대 한국의 과학기술사는 서구 근대 과학기술을 도입해야 한다는 절실한 인식과 그에 미치지 못하는 낙후한 현실, 그리하여 그 공백을 메우고자 하는 다양하고 지속적인 노력으로 특징지을 수 있다.

서구 과학기술을 도입하기 위한 노력은 이미 개항 직후 한국 정부와 개명한 지식인들에 의해 시

작되었다. 서구 근대 과학기술이 가진 힘에 눈을 뜬 지식인, 관료들은 「한성순보」, 「독립신문」 등 다양한 경로를 통해 서구 과학기술을 소개하고 이의 도입을 주장하였다. 이러한 주장은 정부의 정책에도 반영되어 기술관련 정부부서를 설치하거나, 관리들을 위한 해외 기술연수를 실시하기도 하였다. 1890년대 후반부터는 일본에 대규모 유학생을 파견하였고, 기술인력 양성을 목적으로 한 기술학교들을 설립하기도 하였다. 그러나 이와 같은 노력이 결실을 맺을 여유도 없이 한국은 일본의 식민지로 전락하였고, 그 뒤 한국 과학기술의 발전은 전적으로 일본인들의 정책에 달린 문제가 되었다.

그러나 일본 지배자들은 식민지 조선의 과학기술 진흥에 그리 관심을 기울이지 않았다. 그들의 과학기술정책은 주로 일본인을 보조할 하급 기술인력의 양성에 초점을 맞춘 것이었고, 이러한 교육 정책을 반영하듯 실제 산업 현장에서도 조선인들은 고급 기술직에서 배제되었다.

당시의 민족주의적 지식인들은 물론 이러한 현실에 만족할 수 없었다. 한말 이래로 독립된 근대 민족국가의 건설을 추구했던 그들에게 과학기술이란 근대 문명의 핵심적인 구성부분의 하나였다. 그것은 근대적 상공업이 진흥을 위해서도, 민족구성원에게 합리적이고 근대적인 생활방식을 보급하기 위해서도 없어서는 안될 것이었다. 그리하여 과학기술의 보급과 진흥은 민족산업의 진흥이나 근대적 교육의 보급 문제와 마찬가지로 온전히 조선인 스스로가 이루어야 할 과제가 되었다. 이

러한 운동의 정점이 바로 이 논문에서 다루려 하는 1930년대의 '朝鮮 科學運動'이었다.<sup>1)</sup> 그 이전까지 과학기술과 관련된 과제는 교육보급, 산업 진흥 등 다른 민족주의적 강령을 추구하는 운동의 일환으로 나타났을 뿐, 그 자체가 독자적인 운동을 형성하지는 못하였다. 그러던 것이 1930년대 중반에 이르러서야 과학기술의 진흥과 보급을 주된 과제로 채택한 민족운동이 나타났던 것이다.

그 배경으로는 대체로 두 가지 점을 언급할 수 있을 것이다. 우선 과학기술에 대한 사회의 수요가 1930년대를 통해 증가하기 시작했다는 점이다. 1930년대는 이른바 조선공업화가 급속히 진행되던 시기였다. 이는 물론 일본 독점자본의 주도로 이루어졌지만, 중소기업을 중심으로 한 조선인들의 광공업 진출도 두드러지게 나타났다. 이러한 과정에서 기술 인력에 대한 사회적 수요가 급격히 증가하였고, 그에 따라 기술교육의 확충 문제 등 기술의 진흥에 대한 사회의 관심도 매우 높아졌다.<sup>2)</sup> 한마디로 말해서 과학기술의 진흥 및 보급을 목표로 한 운동이 일어났을 경우 그에 대한 적극적 호응이 일어날 수 있는 사회적 분위기가 성숙해 갔던 것이다.

그러나 좀 더 직접적인 배경으로는 과학기술에 대해 나름의 전문적 소양을 갖추었을 뿐 아니라, 자신의 직업상 과학기술의 진흥에 깊은 관심을 가질 수밖에 없는 과학기술자 집단이 1930년대가 되어서야 어느 정도 형성되었다는 사실을 들 수 있다. 물론 그 이전에도 일본 유학 등을 통해 이

공개 대학 및 전문학교를 졸업한 인물들이 배출되었지만, 독자적인 계층을 형성할 정도는 아니었다. 그러나 1930년대가 되자, 외국에서 理工學을 공부하고 귀국한 사람들의 숫자가 늘어났고 博物學 분야에 한정된 이야기이지만 전문적인 연구자들도 얼마간 나타났다. 특히 주목할 만한 집단은 국내 최고의 공업기술 교육기관이었던 경성고등공업학교 졸업자들이었다. 1916년에 설립된 이 학교는 1918년부터 졸업생을 배출하기 시작했고, 그들은 교육계, 기업계, 총독부 등에 진출하여 1930년대가 되면서 어느 정도 영향력 있는 人脈을 형성하였다.

1930년대 과학운동은 바로 이들 경성고등공업학교 출신의 인맥과 깊은 관련이 있었다. 이들 인맥은 김용관, 박길룡, 현덕영, 강진두, 안동혁, 윤주복 등 과학운동의 주도적 인물들을 배출하였으며, 과학운동의 출발 역시 이들 인맥에 의해 주도된 발명학회의 활동에서 비롯되었다.<sup>3)</sup> 김용관을 중심으로 한 경성고등공업학교 졸업자들은 이미 1924년에 발명학회를 설립하여 발명진흥운동을 개시하였다. 이 단체는 비록 얼마가지 않아 활동정지 상태에 빠지게 되었지만, 1932년에 재건되어 그 후 이어진 일련의 활동으로부터 1934년 이후의 대규모적인 과학운동이 탄생하였던 것이다.

조선 과학운동은 1932년 이후 발명학회의 활동에서 비롯되어 1934년 제1회 과학데이 행사와 그 뒤를 이은 과학지식보급회의 설립으로 본격화되

1) 이 논문에서 과학운동이라는 용어는 단지 과학기술의 진흥을 도모한다는 일반적 의미로서가 아니라 1930년대 중반 발명학회와 과학지식보급회에 의해 주도된 특정한 운동을 지칭하는 것으로서 사용하고자 한다. 이 용어는 당시 과학운동 주도자들의 표현에서 따온 것으로서, 1935년 그들은 과거 1년간 자신의 활동을 회고하면서 이를 '조선 과학운동'으로 명명하였다: "조선 과학운동의 과거 1년간 경과보고", 「과학조선」, 1936년 6월호 24.

2) 이에 대해서는 안병직, "국민직업능력신고령, 자료의 분석", 안병직 申村 輯 편, 「근대조선공업화의 연구」(一潮閣, 1993), 제7장을 참조할 것.

3) 1916년 설립된 경성공업전문학교는 1922년 조선교육령 개정으로 경성고등공업학교로 개정되었다. 이하 경성공업전문학교와 경성고등공업학교는 편의상 '경성고공'으로 부르기로 한다. 김용관 등 이후 과학운동의 핵심 인물들을 배출한 경성고등공업학교에 대해서는 정인경, "일제하 경성고등공업학교의 설립과 운영", 「한국과학사학회지」 16-1(1994), 31-65를 참고할 것.

었다. 여기에는 민족주의 운동을 주도하던 사회명사들과 과학기술자들이 대거 참여하여 '과학조선 건설'의 기치 아래 과학대중화 사업을 통한 일반 민중의 계몽과 전문적 연구의 진흥을 위한 다양한 활동을 벌였다. 그리고 이는 1930년대 후반까지 일반 대중들의 높은 호응을 받으면서 전국적이고 전민족적인 운동으로 전개되었다.

그러나 이에 대한 학계의 연구는 빈약한 수준에 머물러 있다. 1977년에 당시까지 잊혀져 있던 과학 운동을 역사적으로 발굴한 현원복의 선구적인 논문을 비롯하여 그 이후 몇몇 개설적인 글들이 발표되었지만,<sup>4)</sup> 아직 충분한 연구가 이루어졌다고 보기는 힘든 상황이다. 특히 과학운동의 성격에 대해서는 아직 논의해야 할 여지가 많다고 생각된다. 지금까지의 연구는, 주로 학계나 일반 사회에 그 존재조차 제대로 알려지지 않은 과학운동을 역사적으로 복원하고 그것을 민족주의 운동사의 일원으로 위치시키려는 의도에서 이루어졌고, 그 때문에 과학운동의 성격에 대해서도 민족의 독립과 실력양성을 추구한 민족적 노력으로 높이 평가하는 데 중점을 두었다.

그러나 과학운동이 시작되고 진행되는 과정을 살펴보면 단지 "민족운동"이라는 표현으로는 담기 힘든, 과학운동의 복합적인 성격을 암시하는 사실들이 많이 나타난다. '과학' 운동이 '발명' 학회에서 비롯되었다"는 사실이 그 한가지 예이다. 기본적으로 발명학회는 '발명'의 진흥을 통해 민족공업의 발전에 기여하려는 의도에서 설립된 단체였다. 그런데 발명학회에서 비롯된 과학운동은 발명과 공업의 차원을 넘어 '과학'의 대중화, 전사

회의 '과학' 화를 목표로 한 것으로 바뀌어 나갔다. 따라서 발명학회와 본격적인 과학운동 사이에는 '발명에서 과학으로'라고 표현될 수 있는 어떤 노선상의 변화가 있었다고 볼 수 있다. 그렇다면 변화의 구체적인 내용은 어떤 것이었으며 또 변화는 어떠한 과정을 통해, 그리고 어떠한 동기에서 일어났을까? 이 논문은 바로 이와같은 문제에서 출발한다.

이 논문에서는 이와 같은 문제를 추적함으로써 과학운동이 서로 다른 이념적 지향을 가진 집단들의 상호작용 과정에서 시작되고 전개되어 나갔음을 밝힐 것이다. 이제껏 과학운동은 과학기술의 진흥과 민족 갱생을 위해 전민족이 일치단결한 것으로 다소 단순하게 그려졌다. 실제로 드러난 현상만으로 본다면 과학운동은 별다른 내부갈등 없이 진행된 것처럼 보인다. 그러나 그러한 현상의 이면에는 과학기술관과 구체적인 운동노선을 달리하는 집단들이 존재하였고 이들 집단 사이에는 과학운동의 구체적인 사안을 둘러싼 의견의 불일치가 있었다. 과학운동 내부의 이념적 차이를 대체로 발명학회를 주도한 경성고등공업학교 출신 및 기타 발명가들과 민족주의 운동을 주도한 사회명사들 사이에서 존재했으며, 과학운동의 본격적인 출발에 즈음하여 일어났던 노선상의 변화도 바로 두 집단의 상호작용의 결과였다.

과학운동 내부의 이념적 상호작용과 관련하여 주목해야 할 인물이 바로 김용관이다. 지금까지 김용관은 대체로 발명학회의 설립자, 과학운동의 가장 핵심적인 활동가 정도로만 인식되었을 뿐, 그가 가진 이념과 계획 그리고 구체적인 행적에

4) 과학운동과 관계된 대표적인 글로는, 현원복, "1930년대의 과학기술학 진흥운동", 『민족문화연구』 12(1977), 239-286; "과학기술의 대중화", 한국과학기술단체총연합회, 『한국과학기술30년사』 (1980), 53~65; "식민통치와 한국의 과학발전", 『과학동아』 1989년 8월호; 92-95, 박성래, "한민족의 과학기술운동", 『한국과학사』 (한국방송사업단, 1982), 210-214; "과학의 날은 4월 19일이야 한다", 『민족과학의 뿌리를 찾아서』 (동아출판사, 1991), 144-149; "독립운동과 과학운동", 『한국인의 과학정신』, (평민사, 1993), 279-282 등이 있다.

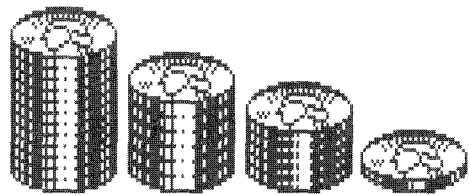
대해서는 제대로 알려지지 않은 실정이다. 따라서 이 논문에서는 우선 김용관 개인의 행적과 이념을 좀 더 충실히 규정하고자 한다. 이를 통해 김용관이 과학운동에 참여한 발명가 집단의 대변자였고, 당시 조선물산장려회를 주도한 반제비타협적 조합주의자들의 산업진흥론과 근대화론의 소유자였으며 나아가 그 이념을 과학기술의 차원에까지 발전시킨 인물이었음이 드러날 것이다. 이러한 그의 입장은 과학운동의 진행과정에서 민족주의적 사회명사들 및 몇몇 엘리트 기술자들의 입장과 대립하게 되었다. 이 논문에서는 이와 같은 대립을 과학운동이 추구한 중요한 과제 중의 하나였던 理化學研究機關 설립 논의를 통해 살펴보고자 한다.

이 논문의 과학운동 해석은 아직 충분히 연구되지 않은 1930년대 민족주의 운동사와 관련해서도 의미를 지닐 것이다.<sup>5)</sup> 과학운동은 그 자체가 민족운동의 하나였으며 한말 이래로 민족주의자들이 중시해왔던 과학기술의 진흥과 보급을 중심적인 과제로 추구했던 만큼, 당시의 지식인들이 과학과 기술을 민족주의적 과제와 어떻게 관련시키고 있었는지를 알려주는 좋은 소재이다. 특히 이 논문에서는 김용관의 과학기술진흥론을 기준으로 하여 기타 민족주의적 인사들이 전개했던 견해들을 극명하게 부각시키고, 그 과정에서 그들의 관점이 지닌 한계를 드러내 보이고자 한다. 이는 단지 과학기술진흥론의 차원을 넘어 그들 지식인들의 근대화 이념 전반에 대한 비판의 의미도 가지게 될 것이다.

이 논문은 우선 과학운동의 중심적 인물이었던 김용관의 입장을 살펴보는 것에서 출발하려 한다. 제2절에서는 김용관이 1920년대와 1930년대 초

반까지 어떠한 활동을 벌였는지, 그리고 그 바탕이 된 이념과 계획은 무엇이었는지를 살펴보려 한다. 구체적으로 1924년 김용관의 주도로 결성된 발명학회의 성격에 대한 분석, 1930년대 초반 그와 조선물산장려회와의 관계에 대한 분석이 포함된다. 이를 통해 그동안 다소 잘못 이해되어 온 김용관과 발명학회의 이념적 성격을 재구성해 볼 것이다. 제3절에서는 김용관과 발명학회 인사들이 과학운동의 장을 열게 되는 과정을, 제4절에서는 과학운동이 추진한 목표 중의 하나였던 이화학 연구기관 설립 논의를 살펴보고자 한다. 이를 통해 과학운동이 시작되면서 일어난 노선 변화의 성격, 과학운동 내부의 입장 분화가 구체화될 것이며, 특히 과학운동에 참여한 여러 사회 명사들의 이념이 가진 성격과 한계가 김용관의 것과 비교되어 드러나게 될 것이다. 제5절에서는 1934년 이후 과학운동의 진행과정을 정리하고, 특히 1938년 이후 군국주의적 분위기 속에서 나타나는 이념적 변화를 추적해보려 한다. 앞 절에서 살펴보았던 다양한 과학기술관, 근대화관이 달라진 정치적 상황에서 각각 어떠한 변화양상을 보이는가를 살펴보고 이를 제4절의 분석과 연결시켜 볼 것이다. <계속>

발특9610



5) 1930년대 일제시대 민족주의 운동사 연구는 대부분 신간회가 해소된 1931년까지를 대상으로 하고 있어, 그 이후의 민족주의 운동에 대한 연구 성과는 거의 전무한 실정이다. 1930년대 민족주의 운동 전반에 대해서는 다소 시론적인 성격이 강하지만 조동걸, 「1930년대 국내의 독립운동」, 「한국민족주의의 발전과 독립운동사연구」(지식산업사, 1993), 285-313을 참조할 것.