

기획: 1960년대 이후 한국 과학기술사 조망

문만용 (KAIST)

2012년은 경제개발5개년계획과 함께 최초의 과학기술발전을 위한 종합계획인 기술진흥5개년계획이 수립되고, 최초의 원자로인 TRIGA Mark-II가 가동을 시작한 지 50년이 되는 해이다. 울산공업센터가 지정되어 석유화학산업을 중심으로 한국의 공업화를 이끌어내기 시작한 것도 같은 1962년이다. 이를 기념하는 행사들이 열렸으며, 몇몇 언론들이 공업화 반세기, 경제개발 반세기, 과학기술진흥 반세기 등의 제목 아래 그간의 경제 및 과학기술발전 과정을 되새기고 있다. 사실 1960년대 초반부터 경제개발이 본격화되었기 때문에 앞으로도 그 같은 반세기 역사는 당분간 계속될 것이다. 단순히 50년이라는 시간의 흐름을 넘어 1960년대는 이 시기부터 형성된 과학기술과 관련된 정책, 제도, 기관, 문화가 이후에도 계속되면서 한국에서 현대적인 과학기술체제가 구축된 시기라는 커다란 의미를 지닌다. 물론 그러한 과정은 그 이전부터 인력을 키워내고 관련 제도와 기관을 정비해온 과학기술자들의 노력이 있었기에 가능했다.

이런 배경에서 이번 과학사학회지 기획은 1960년대 이후 한국 과학기술사의 면모들을 살펴보는 논문들로 꾸며보았다. 우선 박정희 시대로 지칭되는 1960~70년대의 과학기술정책을 대통령의 과학기술 관련 담화를 중심으로 분석한 문만용의 논문이 실렸다. 과학사학계에 회자되는 표현으로 ‘다윈 인터스트리’가 있는데, 최근 한국의 인문사회과학계에서는 ‘박정희 산업’이라는 말이 나올 정도로 박정희 시대에 대한 연구가 쏟아지고 있다. 물론 여기에는 박정희와 그를 둘러싼 시대에 대한 옹호와 비판의 목소리가 모두 포함된다. 상대적으로 박정희 시대의 과학기술에 대해서는 연구가 많지 않았으나 최근 과학기술정책을 중심으로 관심이 높아지고 있다. 문만용의 논문

은 박정희의 담화 속에서 과학기술과 관련된 논의의 변화상을 추적해 당시 과학기술정책의 흐름을 보이려는 시도이다. 대통령을 중심으로 한 제한된 담화를 다루고 있다는 한계가 있지만 새롭게 과학기술 담화분석을 시도했다는 의미를 지닌다.

뒤를 이어 송성수는 한국 산업발전을 대표하는 기업인 포스코와 삼성 반도체를 중심으로 한국의 기술발전 과정을 정리했다. 1970년대까지 정부출연 연구기관이 한국의 연구개발 활동을 주도했다면 1980년대 이후 산업계의 연구개발이 본격화되면서 기업이 국가혁신체제의 핵심 주체로 부상하였다. 특히 포스코는 해외 기술연수에서부터 출발해서 20여 년 만에 세계 최고 수준의 생산성을 기록했으며, 1980년대부터 반도체 산업에 대규모 투자를 시작한 삼성은 10여 년 만에 D램 분야에서 선두 주자로 나서 현재까지 메모리 세계 1위를 고수하고 있다. 이 논문은 그 같은 철강과 반도체 산업의 기술발전 과정에서 나타난 특성을 중심으로 공통점과 차이점을 찾는 한편 선진국의 기술발전과정과 구별되는 측면들을 추적함으로써 한국 산업의 기술발전을 체계화하려는 시도이다. 필자의 기존 연구를 비롯하여 선행연구들을 충실히 정리하고 개념화함으로써 이후 관련된 연구에 중요한 출발점 역할을 할 것으로 기대된다.

마지막으로 2009년과 2010년 두 차례에 걸쳐 발사된 나로호의 과학커뮤니케이션 전략을 분석한 김훈기의 논문이 실렸다. 이 논문은 아주 최근의 사례를 다루고 있지만 2000년대 이후 한국 과학기술계에서 새롭게 부각되고 있는 우주개발과 관련된 연구로서 1960년대 이후 반세기 과학기술사의 끝자락을 장식할만한 주제라고 여겨진다. 유감스럽게 두 차례 발사 모두 실패로 돌아갔지만 그 과정은 과학기술학 연구자에게 많은 연구 과제를 제공해주었다. 김훈기의 논문은 특히 홍보 전략을 둘러싼 쟁점 추적을 통해 관련된 이슈가 사회적으로 공론화되면서 사업추진주체의 변화 등 기본계획 자체가 영향을 받는 모습을 세밀하게 보여주었다. 현재도 진행되고 있는 사업에 대한 분석이라는 점에서 여러 가지 난점을 안고 있지만 이 연구는 한국적 맥락에서 이루어진 과학커뮤니케이션의 흥미로운 사례 분석이 될 것이다.

이번 기획에 실린 세편의 논문이 보여주는 1960년대 이후 과학기술사의 면모는 당연히 전체 역사상의 극히 일부분에 불과하다. 다만 과학기술정책, 기업의 기술발전, 우주개발 등 해당 시기에 주목을 받고 있는 주제들을 담화

분석, 기업사적 접근, 과학커뮤니케이션 관점 등 상이한 연구방법으로 다루어봄으로써 앞으로 한국 현대 과학기술사의 외연을 더욱 확장할 수 있는 가능성을 제시했다는 점에서 의미를 찾고 싶다. 서두에서 언급한 것처럼 과학기술정책의 태동, 현대적 연구소의 설립, 독립적 과학기술행정기구의 탄생 등 앞으로 연이어 다가올 한국 과학기술 반세기와 관련된 이벤트를 계기로 한국 과학기술의 역사적 전개가 더욱 풍성하게 밝혀질 것으로 믿는다.