



미국 과학정책의 초기 논쟁 : NSF와 NRF

1950년 설립된 미국 국립과학재단(NSF)은 행정부와 의회 사이에서 7년간의 잉태과정을 거쳐 태어난 조직이다. 동 과정에는 킬고어 법안으로 대표되는 NSF 설립과 부시 혹은 맥너슨 법안으로 대표되는 국립연구재단(NRF) 설립을 둘러싼 치열한 공방이 있었다는 사실은 눈여겨 보아야 할 대목이다.

킬고어 법안과 부시·맥너슨 법안

NSF에 대한 최초의 법안 작성은 당시 상원 의원(민주당, 웨스트 버지니아)이었던 할리 킬고어에 의해 이루어졌다. 그는 과학정책 형성 과정에서 의회의 참여를 주도하였고, 전시 기간 동안 운영되었던 과학연구개발실(OSRD)을 대신하는 연방 과학조직체를 설치하는데 노력을 집중한 인물이었다. 킬고어는 1944년 초에 NSF 설립 법안을 제안하였으나 이 법안은 상원에서 전후 논의의 사항으로 미루어졌다. 그의 계획은 1945년 킬고어 보고서로 알려진 '정부의 전시연구개발'에 담겨져 있다. NSF는 연방정부연구소에 대한 연구비 배분에 우선순위를 두며, 대학 등 교육기관에 대한 연구계약과 장학금을 수여하는 권한을 갖고 있었다.

전후인 1945년 7월 상원의원(민주당, 워싱턴) 워런 맥너슨은 NRF의 설치에 관한 법안을 제출하였다. 이 법안은 유명한 '과학 : 끝없는 프론티어'의 작성자 바네버 부시의 자문에 의

해 작성된 것이었다. NRF는 연방정부 외부인 민간의 국방연구와 의학 연구를 포함하는 비영리 연구조직에 연방연구비를 지원하고, 또한 과학자와 엔지니어들에게 장학금과 펠로우십을 부여하는 조직이었다.

이로부터 한 달 후 킬고어는 1944년 제안법안을 수정한 대체법안을 제출하였다. 맥너슨 법안과 킬고어 법안은 1945년 가을에 양원 합동청문회에서 토론되기 시작한 이래 1947년 의회 국립과학재단 법안 통과까지 2년, 그리고 동 건에 대한 트루먼 대통령의 거부권 행사 및 최종 법안 통과까지 추가적으로 3년이 걸렸다.

양 법안의 쟁점은 네 가지로 요약된다. 첫째 재단의 통제방법, 둘째 연방 연구자금의 지역적 배분, 셋째 공공 지원연구의 특허정책, 넷째 사회과학분야에 대한 지원이었다. 부시의 지원을 받는 맥너슨 법안은 재단의 통제방법으로 정부가 과학을 재정적으로 지원하되 연구내용에 대한 통제는 과학자에게 맡겨야 한다는 주장 하에 비상근 인원으로 구성된 강력한 이사회 설치를 건의하였다. 이사회가 관리자를 임명하며, 정책을 확립하고 기관을 운영하도록 하는 것이었다. 반면, 킬고어 법안은 대통령이 임명한 강력한 관리자를 가진 조직과 지문화동만을 하는 이사회를 주장하였다.

또한 맥너슨 법안은 재단은 자금의 지리적 분산방식을 고려할 필요 없이 가장 우수한 연구기관에 대한 보조금 및 연구계약을 자유롭게 할 수 있어야 하며, 정부의 재정지원에 의한 연구의 특허권을 민간 계약자가 가지도록 하는 한편, 사회과학분야를 연방정부의 지원 대상에 포함시키지 않았다. 킬고어 법안에서는 특허권의 정부 소유와 연구비의 지역적 분산을 위한 주정부에 의한 자금배정을 주장하였고, 사회과학을 지원대상에 포함시켰다. 맥너슨의 NRF 설립법안은 과학연구에 대한 정부의 비간섭주의를 지향한 반면, 킬고어의 NSF 설립법안은 정부의 간섭주의를 반영하고 있었다.



글_이장재 파충수석전문위원/
KISTEP 선임연구위원
jjlee@kofst.or.kr
글쓴이는 서울대학교에서 행정학 석사학위를, 국민대학교에서 행정학 박사학위를 받았다. 조지워싱턴대학 박사후연구원, 과학기술기본계획 기획간사, 국가과학기술위원회 전문위원 등을 지냈다.



부시의 승리와 트루먼의 거부권 행사

2년간 의회에서 지속되었던 격렬한 논쟁은, 기관의 명칭은 NSF로 결정되었으나 의회의 보수주의자들과 영향력 있는 과학계 지도자의 지지를 받았던 부시의 주장을 반영하는 조직으로 1947년 결말이 났다. NSF의 설립을 지지하였던 트루먼 대통령은 1947년 의회의 결정에 대해 거부권을 행사하였다. 주된 이유는 이 법안이 NSF에 대한 책임을 연방정부가 아닌 민간인의 통제 하에 뒤 행정책임에 대한 공백현상을 두려워한 것이었다.

트루먼은 NSF 총재와 이사회 구성원 24명을 대통령이 직접 임명해야 한다고 주장하였다. 동 과정에서 트루먼 대통령의 지시로 작성된 스틸먼 보고서, '과학과 공공정책'이 발간되어 연방 과학조직체의 설립에 대한 논의는 새로운 장을 맞이하였다. 당시 대통령 보좌관이었던 스틸먼은 대통령에게 과학의 상태를 제시하고 연방정부의 연구프로그램에 관한 자문을 하기 위해 1946년 10월에 설치된 '대통령 과학연구 임시위원회'를 이끌던 인물이었다. 그는 과학 연구에 대한 정부 간섭주의를 대변하는 킬고어의 입장을 지지하였다.

OSRD의 해체는 연방 연구개발의 의사결정 중심이 백악관에서 개별 행정기관으로 옮겨진다는 사실을 의미하였다. 이에 대해 그는 과학정책의 결정이 백악관에서 이루어질 수 있도록 과학기술개발을 위한 부처 간 통합위원회의 설치와 백악관 과학자문관의 임명을 권고하였다. 트루먼은 통합위원회 안을 받아들인 반면, 과학자문관직은 설치하지 않았다. 대신 국립과학재단이 연구활동을 통합하고 대통령에게 자문하는 역할을 맡기고자 하였다. 아울러 스틸먼은 GNP의 1% 정도를 최소연구개발 지출수준으로 확립할 것을 제안하기도 하였다.

1950년 트루먼 대통령이 서명한 NSF 법안은 부시의 입장을 중심으로 킬고어와 스틸먼의 주장이 타협한 결과였다. 1950년 NSF 총재와 재단 이사회의 구성원 24명은 모두 상원의 자문과 동의로 대통령이 임명하였다. 이사회인 국가과학위원회(NSB) 위원들은 대통령이 임명하되 6년 임기 동안 면직될 수 없도록 법적인 장치가 두어졌다.

결과적으로 NSF의 자치권한은 1947년 법안보다 훨씬 줄어들었다. NSF는 물리학, 수학, 공학, 생물학, 그리고 의학 분야의 기초연구에 대해 자금을 지원하는 권한이 주어졌고, 사회과학은 처음에는 지원분야에 포함되지 않았다. 사

회과학은 대신 '타과학'이라는 범주 안에서 자금지원을 받았고, 의회가 특별히 사회과학분야를 지원하도록 한 것은 1968년에 이르러서였다. 아울러 연구비 배분원칙을 탁월성에 두어 지역 분배를 받아들이지 않았다. 특허정책은 NSF가 기초연구에 초점을 두고 있어 특별히 언급될 필요가 없다는 합의가 이루어졌다.

美, 과학정책의 통합적 노력과 실패, 그리고 다원화

한편, 제2차 세계대전 이후 연구개발프로그램의 급속한 확장으로 예산국(BoB)은 이를 관리 평가하는데 특별한 부담을 지게 되었다. 1950년에 이르러 예산국은 NSF가 국가 과학정책 결정의 책임을 맡도록 시도하였다. 이는 아이젠하워 대통령이 NSF에 특별한 과학정책의 책임을 부여하는 행정명령을 공포함으로써 공식적으로 재가를 받게 되었다. 그러나 NSF는 과학정책결정의 기대를 충족시키지 못하였는데 이는 부분적으로 정부 위계상 다른 부처에 대한 감독권한을 가지지 못하였기 때문이다. 아울러 과학프로그램을 수행하는 다른 행정기관들로부터의 정치적 반응을 염려하여 당시 초대 총재였던 앨런 워터먼은 NSF의 과학정책에 관한 권한을 제한하는 결정을 하게 되었다.

NSF 설립이 지연되는 동안 원자력위원회(AEC)와 국립보건원(NIH), 그리고 해군연구소 등이 전시기간 중 운영되었던 통합기구인 OSRD를 대신하여 과학정책의 여러 분야를 책임지게 되었다. 연방정부의 기초연구에 대한 압도적 지원비중이 NSF가 아닌 국립보건원 같은 사명지향적 기관의 연구에 투입되고 있는 것은 이러한 결과였다. 미국의 다원적 과학지원 시스템은 이와 같은 1950년대를 거쳐 현재에 이르고 있다.

이명박 정부 출범 후 과학재단과 학술진흥재단을 통합한 한국연구재단(NRF)이 설립되었다. 과학연구에 대한 정부의 비간섭주의를 지향한 맥너슨 법안의 연방 과학조직체와 동명이라는 점이 흥미롭다. 탈추격형 과학기술전략의 방향 모색과 기초과학연구원의 설립을 둘러싸고 과학정책에 대한 관심이 어느 때보다 고조되고 있는 시점이다. 적절한 국가 과학정책시스템과 지원체계, 그리고 권한과 운영 및 통제방식, 행정부와 국회의 역할에 대해 되돌아 봐야할 시기가 아닐까 한다. ㉓