

북한의 과학기술정책 그 현주소

기조 · 인력양성 · 연구개발등 분야별 소개

과학기술은 다극화체제의 가장 중심축에 위치하면서 변모하는 새로운 세계 역사의 주역이 되고 있다. 더욱이 우리는 독일통일을 지켜보면서 남북교류의 필요성이 사회 각 계층에서 다양하게 일고 있음을 감지하고 있다. 이같은 측면에서 볼 때 과학기술이 국가에 관한 경제발전과 한민족의 평화통일이라는 가장 중요하고도 시급한 두가지 당면과제를 푸는 열쇠가 되고 있다고 하겠다. 또한 남북교류를 실천해야 한다는 명제를 놓고 볼 때 사실 과학기술분야만큼 비정치적이면서 상호교류의 당위성이 절실한 분야도 없다고 본다. 본 난에서는 앞으로 북한의 과학기술정책에 관한 실상을 1)기조 2)인력양성 3)연구개발로 나누어서 3회에 걸쳐 연재하고 그후에 각 분야별 현황을 소개하고자 한다. (편집자주)

정 조 영

(한국과학기술단체총연합회
상임부회장/경영학박사)



<1> 基 調

1. 북한과학기술정책의 개관

정부차원에서 과학기술정책이 본격적으로 논의되기 시작한 것은 미국의 경우에는 1차세계대전후 국방부와 뉴딜정책을 추진하면서 부터이고 우리의 경우에는 1960년대 경제개발계획을 추진하면서 부터라고 할 수 있다. 북한의 경우에는 6.25전쟁을 전후해서 사회주의 목표달성을 위한 수단으로서 우리보다 일찍이 과학기술개발을 시작했다.

한편, 남북을 비교해 볼 때 해방이후 초기에는 북한이 상대적으로 우위에 있었다고 볼 수 있는데, 이는 역사적 지정학적 관점에서 보면 일제통치하에서의 중화학시설이 상대적으로 북한에 편중되어 있었고 동력 및 지하자원이 풍부한 점을 들 수 있으며 체제론적, 기능분석적 관점에서 본다면 사회주의국가에서 나타났던 특징

이라고 할 수 있는 동원체제의 우위 등이 그 요인이라고 하겠다.

그러나 과학기술개발은 장기적인 계획, 현실 문제에 바탕을 둔 수요와 공급의 연계체계, 신뢰와 합의에 바탕을 둔 유기체적인 전략의 추구 등이 있을 때만 발전이 가능하다고 본다면, 북한이 초기의 우위를 계속 유지하지 못한 것은 우리가 조화형(Concerted Action System)을 채택한데 반하여 집중형(Centrality System)의 취약한 구조를 그대로 고수해 왔기 때문이라고 볼 수 있다. 다시 말하면 북한은 그들이 극도의 폐쇄적인 사회주의체제를 고집함으로써 자원의 효율적인 배분과 현실, 즉 시장경제에 바탕을 둔 분배구조, 목표설정에서의 실패가 주된 원인이라고 하겠다.

2. 북한과학기술정책의 발전과정

과학기술정책의 발전과정은 국가발전과 같은 맥락에서 검토해야 할 것으로 본다. 북한은 초기에 공업기술기반의 우위를 점했음에도 불구하고 우리와 비교하여 현저하게 낙후를 초래하게 된 것은 앞서 말한 바와 같이 사회주의체제가 갖는 정책의 결함에 있다고 하겠다. 우리가 1960년대초 이후부터 조국근대화의 목표아래 경제건설과 이를 바탕으로 한 선진기술의 소화개발에 열중하고 있을 때 북한은 상대적으로 우수한 산업기술력을 1950년대 공작기계의 생산 등 군비확장과 각종 군사시설을 늘리는 데에만 투입함으로써 정책의 오류를 범하게 되었다. 북한의 과학기술정책의 역사적 발전과정을 우리와 비교하여 살펴보면 다음표와 같다. <표 참조>

3. 북한과학기술정책의 형성체계

북한에서는 과학기술의 연구자체가 개인의 관심이나 창의력을 바탕으로 출발하는 것이라고 생각하는 것은 매우 어려운 사실로서 당의 과학기술정책에 따라 무장된 연구만이 존재한다고 보는 것이 타당할 것이다.

북한의 과학기술정책은 당대회에서 결정된 기본목표와 기본과제를 구체화하여 과학기술 연구방향을 설정한 후 연구과제를 연구소에 부여하고 그 운영을 통제한다. 정책형성절차를 좀더 구체적으로 살펴보면 당중앙위원회와 과학교육부가 중심이 되어 심의 발의된 기본정책을 당대회에서 결정하여 발표한 후에 정부원소속 국가계획위원회(과학기술계획국)가 과학원에 시달하고 과학원은 구체적인 목표를 각 부문위원회별로 수립하여 산하연구기관에 하달한다.

특히 국가계획위원회의 과학기술계획서는 정부원내에서 과학기술을 계획하는 부서로서 여기서는 중앙당과학교육부에서 하달된 내용을 보다 세분화하고 구체화시켜서 국가과학기술위원회를 비롯해 기계공업위원회 등 각 행정부서

◇남북한 과학기술정책의 발전과정

연 대	북 한	한 국
1960년대	○중화학공업육성 및 기초과학육성에 주력 ○제1차 7개년계획 추진(1961-1967, 1970년까지 3년 연장)	○한국과학기술연구소설립(1966) ○과학기술처 신설(1967) ○과학기술진흥법 제정(1967) ○한국과학기술정보센터육성법 제정(1969)
1970년대	○6개년 계획추진(1971-1976) ○동계회기간중 3대기술혁명을 목표로 내세움 -중노동과 경노동의 격차해소 -공업노동과 농업노동의 격차해소 -여성의 가정(가사)으로 부터의 해방	○한국과학원설립(1971) ○대덕연구단지 건설착수(1973) ○한국과학재단설립(1977) ○정부출연연구소 및 민간연구소 대덕 연구단지입주(1978)
1980년대 이후	○제2차 7개년계획(1978-1984)을 수립하고 주체화, 현대화, 과학화 3대방침 설정 ○합영법 제정(1984) ○과학자와 기술자 자질향상 등 인력양성에 주력	○기술진흥확대회의 설치(1982) ○기술진흥심의회 설치(1984) ○산업기술연구조합육성법 제정(1986) ○2000년대를 향한 과학기술장기발전 계획수립(1985-1986) ○기초과학연구지원센터 설립(1988) ○기초과학연구진흥법 제정(1989) ○과학기술진흥회의(1989) ○우수연구지원센터(SRC/ERC)설립(1989) ○국가과학기술자문회의 설치(1989) ○과학기술진흥기금 1조원조성계획수립(1991) ○핵심선도기술개발사업(G7프로젝트)계획수립추진(1991) ○과학기술공로연금제도실시(1991)

폐쇄적 사회주의체제 고집으로 낙후 못벗어 과학기술정책 집행과 평가, 당의 영향력의존

의 기술지도국이나 처로 전달된다.

아울러 각 행정부서의 기술지도국이나 처에서는 해당부서에 대한 생산기술지도와 산하연구소의 연구계획과 기술발전전망계획 등을 수립하게 된다. 이상과 같은 과학기술정책결정에 참여하는 기관을 보면 전당대회, 당중앙위원회 과학교육부, 국가계획위원회 과학기술국, 그리고 과학원 등이 그 대표적인 기관이라고 할 수 있다. 전당대회는 종합적인 과학기술정책을 결정 공포하는 최고입법기관으로서 주로 인민경제계획의 완성단계에서 개최하며 각 분야별 공업정책의 기본방향을 논의하게 된다.

또한 1952년 10월 내각직속기관으로 창설된 과학원의 조직을 보면 기술과학지도국, 자연과학지도국, 과학교류처 및 과학기구생산지도부 등이 있고 북한의 중추적 자연과학연구기관으로

서 북한내의 각급 연구소 및 이공대학에 대한 연구과제의 선정 및 조정통제권을 가지고 있다.

4. 북한과학기술정책의 집행과 평가

북한은 과학기술정책의 집행과 평가에 있어서도 당의 강력한 영향력에 의존하고 있다고 하겠다. 과학기술정책의 집행은 각급연구소, 대학 및 기타학교, 그리고 공장과 농장 등의 일선기관에서 맡고 있는 것으로 볼 수 있다. 각급 연구소, 대학 및 실업고등학교는 과학원에서 배당한 연구과제를 수행하며 자체연구계획도 과학원의 심의를 거쳐서 연구를 수행한다.

연구과제에 대한 중앙의 통제기능이 강력하기 때문에 공장기업소 및 대학의 자율적인 연구과제 선정과 수행이 허용되지 않으나, 지역특유의 특수문제는 해당 연구기관과 생산업체간의 공동연구가 허용되며 그 연구결과는 과학원에 보고

토록 되어 있다.

주요 연구소로는 중앙전기, 중앙광업, 중앙수산시험, 중앙규격계량, 동력설계, 기계설비, 기계공장설계, 건재공장설계, 농업건설설계 및 중앙수제공학연구소 등이 있으며, 주요 대학연구기관으로는 김일성종합대학, 김책공업, 평양건설, 평양운수, 함흥수리, 신의주경공업, 사리원농업, 원산농업, 혜산농업, 강계농업, 원산수산, 함흥화학공업, 평양의학, 청진의학, 평양기계, 청진광산금속, 함흥약학, 회천공업, 순천수의축산, 해주농업대학연구소 등이 있다.

또한 과학기술정책의 평가체계도 그 기본은 연구소의 방식을 일부 변형하여 채택하고 있으나 정책결정과정과 통제가 지나치게 당에 의존하고 있기 때문에 효율적인 평가 이루어지지 않고 있는 것으로 판단된다.