

정책/ISSUES

과학기술혁신을 위한 특별법의 제정과 과학기술혁신을 위한 특별법의 제정

함철훈¹⁾

1. 개요

1. 특별법의 제정 배경

1960년대 중반 이후, "압축성장"이라 표현되는 우리 나라의 경제성장을 뒷받침하기 위한 과학기술 개발전략은 미국 유럽 및 일본 등에 의하여 확립된 선진공업기술을 신속히 도입하여 이를 국내에 폭넓게 확산시키는 모방기술의 확립에 중점이 두어졌다. 그러나 기술보호주의가 팽배하고 있는 오늘날에는 창의적 기초과학진흥 또는 독자적 혁신능력의 배양이 과학기술전략의 핵심적 과제로 나타나고 있다.

본래 기초과학 내지 창조적 기술에는 표준이라는 것이 없기 때문에 연구개발의 성공 여부 또는 연구개발의 현실적 형태가 어떻게 될런지를 미리 예측할 수 없다. 왜냐하면, 기술개발이 성공하기까지에는 기초연구과정에서 무수한 실패가 반복되고 다양한 시행착오의 과정을 거친 후야 비로소 새로운 기술이 확립되기 때문이다. 그런데 이제까지 우리 나라의 연구개발전략은 주로 외국의 생산기술 또는 응용기술에 관한 동향 분석과 국내외 시장의 기술수요변동에 관한 예측을 통하여 명확한 목표를 설정한 후 연구개발을 추진하여 왔으며, 이 당시에는 상당히 광범위한 분야에서 기술도입도 가능하였다.

한편, 각종 기술을 포함한 경제활동의 세계화, 무국경화가 무차별적으로 진행되는 가운데 국내적으로는 경제의 양적·질적 확대에 따라 제품생산에서 차지하는 인건비의 급상승이 기업의 생산비를 압박함으로써 대기업을 중심으로 주요 제품의 생산기지가 국외로 이전되어 국내산업의 空洞化에 대한 우려가 높아지고 있다. 그리고 지난 10여년간 기술개발을 둘러싼 세계적 동향은 기초기술의 무임승차를 철저히 배제하기 위하여 지적 재산권에 대한 보호가 급속히 강화되어 왔다. 따라서, 앞으로 선진 외국의 기초연구 및 창조적 기술의 성과를 응용하는 산업화는 사실상 불가능하며, 기술의 도입문제도 과거의 catch-up시대에 비하여 더욱 엄격해졌다. 그 결과 현재 우리 나라의 경제는 산업 전반에 구조적 불황이 나타나고 있다.

이와 관련하여 우리 나라에서 기초기술 및 독창적 기술개발이 지연된 것은 무엇보다 기초과학분야에 대한 정부의 투자가 상대적으로 저조하였다는 점이 오래 전부터 지적되어 왔기 때문에 국내의 과학기술수준을 획기적으로 향상시키기 위하여 7년 3월 17일 제183차 임시국회에서 "과학기술혁신을 위한 특별법(법률 제5340호)"(이하 "특별법"이라 한다.)이 제정되어 1997년 4월 10일 공포되었다.²⁾ 즉, 특별법은 과학기술연구개발의 혁신에 필요한 일체의 문제를 단기간 내에 해결하기 위한 국가적 의지의 표현임과 동시에 국가적 마스터플랜이다. 과학기술의 혁신은 이제 우리 나라의 가장 시급한 과제로서 극심한 국제경쟁 속에 진정한 과학기술입국으로 발돋움하기 위한 새로운 패러다임의 구축이 특별법의 제정배경이다.

2. 특별법의 제정 경과

1) 제정계기

우리 나라가 21세기에 선진국으로 진입하기 위하여는 창조성을 바탕으로 한 과학기술 창조능력의 확보가 중요한 요건이기 때문에 우리 나라의 과학기술수준을 단기간에 획기적으로 향상시키기 위하여는 새로운 과학기술정책의 전기가 필요하다는 과학기술자문회의의 대통령에 대한 건의에 따라, 김영삼 대통령은 1996년 2월 9일 국가과학기술자문위원과의 오찬 간담시 국가적 차원에서 과학기술의 혁신을 뒷받침할 과학기술특별법(가칭)의 제정을 지시하였고, 0월러 입법방침으로서 ① 동 특별법은 향후 5년간(1997~2002) 한시적 특별조치법의 형태를 취하며, ② 구체적 정책대안의 제시와 그 시행을 뒷받침할 정책수단을 확보한다는 것으로서, 구체적으로는 정부의 총예산에서 일정비율(약 5%)을 과학기술연구개발예산으로 확보하도록 특별법에 명시한다는 것이었다. 그 후 과학기술처장관은 제1회 과학기

술장관회의('96. 4. 19)에서 과학기술계의 의견을 수렴한 특별법 제정 추진현황을 보고하였다.³⁾

2) 공청회의 개최

특별법의 제정과정에서 각계의 의견을 폭넓게 반영하기 위하여 다양한 형태의 논의가 이루어졌으나, 그 중에서도 중요한 것은 1996년 5월 과학기술정책관리연구소가 주최한 공청회와⁴⁾ 1996년 12월 10일 국회 통신과학기술위원회가 주최한 공청회였다.⁵⁾ 양 공청회를 거치면서 거론된 주요 쟁점사항은 ① 특별법을 영구법 체제로 할 것인가, 한시법 체제로 할 것인가 라는 문제와, ② 과학기술연구개발예산을 정부 총예산의 5%로 명시하는 문제였다. 이를 둘러싸고 과학기술계인사들은 대부분 특별법을 영구법 체제로 하고 연구개발예산을 정부 총예산의 5%로 할 것을 특별법에 명시하자는 의견이 지배적이었으나, 재정경제원 산하의 한국조세연구원은 연구개발투자목표치의 명시화에 대한 문제점을 비교적 소상하게 밝힌 바 있다.⁶⁾

3) 특별법의 제정

그 동안 특별법은 노동법 개정파문 및 한보사태 등으로 특별법 제정의 추진이 무산될 우려도 있었으나, 1997년 3월 17일 동 법안이 국회 본회의를 통과함으로써 범정부적 과학기술혁신 5개년 계획의 추진을 위한 법적 근거가 마련되었다.

3. 특별법의 제정 의의

특별법은 기존의 과학기술 관련 법률에 의해서는 기초과학기술분야의 획기적 진흥이라는 정책적 목적을 달성하기 어렵다고 판단되어 새로이 제정된 일종의 특례법이다. 그리고 특별법은 ① 정부연구개발투자의 확대(제5조), ② 대학연구 활성화를 통한 기초과학연구강화(제9조), ③ 과학문화창달(제17조), ④ 과학기술자의 사기진작(제18조) 등을 규정함으로써 끌어 올릴수 있는 터전을 마련하였다는 점에서 1차적 의미를 찾을 수 있다.

비록 과학기술계가 갈망하였던 "5% 투자조항"이 특별법에 명시되지는 못하였지만, 특별법 제정과정에서 연구개발 활성화를 위한 여러 가지 제도가 개선되는 가시적 성과도 있었음을 간과할 수 없다. 특히, 기초과학발전의 기본바탕인 자유롭고 창의적 사고를 뒷받침하기 위하여는 과학기술에 대하여 사회 전반에 걸쳐 폭넓은 문화적 기반의 형성이 필수적임을 고려할 때, 특별법에서 강조하고 있는 사회 문화적 접근의 중요성은 커다란 의미를 가진다. 다만, 특별법의 제정과 관련하여 지적하고 싶은 것은 오늘날 우리 나라의 과학기술이 법을 하나 더 만들었다고 비약적 발전을 단보하는 것은 아니라는 점이다. 이제 특별법이 당초의 입법취지를 살릴 것인가 여부는 전적으로 정부와 과학기술계의 손에 달려 있다고 할 수 있다. 따라서, 과학기술혁신 5개년 계획에는 과거와는 달리 특별법의 정신을 관류하는 현실적이고 목표가 뚜렷한 정책대안이 제시되어야 할 것이다.

4. 특별법의 지도이념

특별법은 제1조(목적)에서 " 이 법은 과학기술혁신을 위하여 특별한 지원시책을 추진함으로써 국가경제의 발전과 국민의 삶의 질의 향상에 이바지함을 목적으로 한다."라고 규정하였다. 이것은 우리 나라 과학기술의 획기적 발전을 위하여는 특단의 조치가 필요함을 선언한 것이다. 우리 나라는 현재 치열한 국제경쟁하에서 산업공동화의 진행, 사회적 활력의 상실, 생활수준의 정체와 같은 상황을 맞이하고 있다. 따라서, 과학기술의 혁신은 국가의 경제발전 뿐만 아니라, 나아가 풍요로운 삶의 실현, 즉, 삶의 질의 향상에 기여하여야 한다는 점을 특별법은 밝히고 있다.⁷⁾

II. 외국의 입법례

1. 프랑스

프랑스는 1981년 미테랑 행정부의 출범 이후, "위대한 프랑스"의 재건을 위하여 과학기술발전을 최대 역점사업으로 추진해 왔으며, 과학기술의 획기적 발전을 도모하기 위하여 "프랑스 연구활동을 위한 방향과 프로그램에 관한 법(일명 Chevenement법 : 슈벤느망법)"을 1982년 7월 15일 제정하였다.

동법의 주요내용은 연구개발투자규모를 확정적으로 제시한 점이다(동법 제2조). 즉, 연구개발투자를 1985년까지 GDP의 2.5%까지 향상시키기 위하여 1982년 이후 민수분야의 연구개발예산증가율을 1985년까지 연평균 17.8%로 증액한다는 것이었다. 슈벤느방법 제정 이후 프랑스는 국가 주도의 기술개발전략을 통해 원자력, 우주항공, 군수기술 등 거대과학분야에서 세계적 경쟁력을 확보하였다. 다만, 민간부문에서의 투자확대가 상대적으로 부진함에 따라 당초 동법에서 계획한 연구개발투자확대 목표는 달성하지 못하였다.⁸⁾

2. 대만

대만 정부는 1947년 제정된 중화민국 헌법에 과학기술진흥에 관한 규정을 두고 있다. 동법 제64조에서는 교육·과학 및 문화예산의 편성에 있어서 中央政府는 예산 총액의 15%, 省은 25%, 市 및 縣은 35%를 하회하여서는 아니된다고 규정하고 있다. 한편, 국가과학위원회의 과학기술발전 10개년 장기계획(1986~1995)에서는 동계획의 종료연도인 1995년까지 연구개발투자율과 연구인력의 질적·양적 수준을 선진국 수준으로 제고하기 위한 정책을 발표하였다. 이와 같은 대만 헌법의 규정 및 과학기술발전 10개년 장기계획의 추진은 오늘날 기술집약형 중소기업을 바탕으로 한 대만 경제의 토대가 되었다.

3. 일본

일본은 1995년 11월 15일, 상하양원의 만장일치로 의원입법인 과학기술기본법(법률 제130호)을 제정하였다. 일본이 과학기술기본법을 제정한 배경은 다음과 같다.

첫째, 일본은 명치유신 이후 catch-up전략을 통하여 공업입국으로 진입하였으나, 오늘날에는 신흥 아시아 공업국의 등장 및 구미의 반격으로 종래 일본이 우위를 지켜 왔던 응용기술분야에서 마저 지위가 흔들림에 따라 이것이 빌미가 되어 국내산업의 공동화라는 심각한 문제가 초래되었다. 따라서, 창조적 연구를 적극 추진함으로써 일본 전체의 기술 수준을 높이고 각 방면에서 새로운 기술을 개발하여야 한다는 것이다.⁹⁾

둘째, 인구의 급속한 고령화에 의한 사회활력의 상실, 생활수준의 저하와 같은 사태를 회피하고 참으로 풍요로운 생활의 실현과 사회·경제의 비약을 위하여 과학기술의 종합적, 계획적 추진을 도모할 필요가 있다는 점이다.

따라서, 과학기술기본법은 1차적으로는 과학기술진흥에 관한 기본적 사항을 정하고, 과학기술진흥시책을 계획적으로 추진함으로써 일본의 과학기술수준의 향상을 도모하는 것이다. 나아가 과학기술에 관한 국제교류 및 지구적 규모의 문제에 적극 대처함으로써 세계의 과학기술의 진보와 인류사회의 지속적 발전에 공헌함을 최종목적으로 하고 있다.

III. 특별법의 주요내용

① 국가 등의 책무 등 : 제2조 관련

과학기술진흥을 위한 정부의 강력한 의지 및 책무를 선언하고, 이에 상응하여 대학·연구기관·기업 및 개인 등의 연구개발활동에 적극 노력해야 할 의무를 선언하였다.

② 과학기술혁신 5개년 계획 : 제3조 관련

과학기술혁신 5개년 계획(이하 "혁신계획"이라 한다.)은 범부처적 실천계획으로서 혁신계획의 추진성과가 지속적으로 사회·경제 발전에 기여할 수 있도록 중·장기적 과학기술기반 구축에 중점을 두고 있다(이하 IV. 참조).

③ 과학기술장관회의 : 제4조 관련

1996년 3월 11일 제정된 과학기술장관회의 규정(대통령령 제14941호)에 따라 운영되어 왔던 과학기술장관회의 법적 근거가 법률로 격상되었으며, 특별법의 효력발생기간 중에는 과학기술장관회의가 종합과학기술심의회의 기능을 대체하여 과학기술정책 관련 최고심의·조정기구로서의 기능과 역할을 수행한다.¹⁰⁾

④ 정부연구개발투자의 확대 등 : 제5조 관련

우리 나라의 과학기술력을 21세기 초까지 선진 7개국 수준으로 향상시킴에 필요한 기초연구 및 미래원천기술 등의 확보를 위해 정부의 선도적 투자 확대가 요구되기 때문에 이를 혁신계획에 반영할 예정이다.¹¹⁾

⑤ 과학기술진흥기금의 확충 : 제7조 관련

정부의 예산에 의한 연구개발재원의 마련과 병행하여 과학기술진흥기금이 확충을 통해 공공부문의 연구개발재원의 확대도 추진한다.

⑥ 중점국가연구개발사업의 선정 및 지원 : 제8조 관련

한정된 연구개발비를 효율적으로 활용하기 위하여 특정전략분야를 중점국가연구개발사업단으로 하여금 실시하게 한다.

⑦ 기초연구에 대한 지원 : 제9조 관련

최근 첨단기술의 동향은 기초연구에서 기술개발까지의 기간이 급속히 단축됨에 따라 기초과학연구에 대한 투자규모를 확대하기 위하여 기초연구진흥계획의 수립 및 추진 근거를 마련하였다. 이를 위하여 i) 대학의 연구능력을 최대한 활용하고, ii) 대학의 연구기능을 강화하기 위한 연구전담교수제도를 신설하며, iii) 정부투자의 효율성을 제고하기 위한 대형공동연구 시설·장비의 공동활용을 추진한다.

<표 1> 기존 "국책연구개발사업단"과 특별법의 "중점국가연구개발사업단"과의 차이점¹²⁾

구 분	국책연구개발사업단	중점국가연구개발사업단
법적근거	특정연구개발사업 처리규정	과학기술혁신을 위한 특별법
해당과제	국책연구개발과제	중점국가연구개발과제
연구비지급 및 계약대상 여부	기술개발촉진법 제8조의3의 연구주체가 아니므로 연구비 지급 및 계약대상이 되지 못함	기술개발촉진법 제8조의3의 연구주체로 간주되므로 연구비 지급 및 계약대상에 해당함
참여연구원의 신분상 불이익 가능성 여부	참여 연구원의 신분보장을 위한 법적 근거 미비로 신분상의 불이익 가능	참여 연구원에 대한 신분보장으로 신분상의 불이익 불가능

⑧ 산·학·연 협동연구의 촉진 : 제12조 관련

과학기술의 융합화·시스템화·대형화 추세에 효과적으로 대응하기 위하여는 연구주체간, 연구단계별 상호보완과 협동이 절실히 요구되기 때문에 산·학·연 협동연구를 적극 촉진한다. 이를 위하여 i) 공동연구를 목적으로 하는 연

구시설 등을 설치하며, ii) 이공계대학 재학생의 산업체 및 정부출연연구기관에서 실무교육을 받도록 한다.¹³⁾

⑨ 중소기업의 기술개발지원 : 제13조 관련

중소기업의 기술혁신을 지원하기 위하여 i) 정부가 무상출연 등을 통한 연구개발비의 일부를 지원하며, ii) 국립연구기관 등 국가가 보유한 지적 재산권 등을 중소기업에 무상으로 양여하며, iii) 중소기업이 필요로 하는 기술수요 조사를 실시함으로써 조세, 금융, 인력, 구매 등 종합적 대책을 마련한다.

⑩ 기술력 평가에 의한 기술담보 대출 : 제14조 관련

기술담보대출제도는 기존의 물적 담보위주의 금융관행을 탈피하고자 하는 혁신적 제도로서 우수한 기술을 보유하고 있으나 물적 담보력이 부족한 중소기업에 대하여 기술개발자금의 융자지원을 원활히 하기 위한 것이다. 이를 위하여 중소기업이 보유하고 있는 기술을 객관적으로 평가할 수 있는 평가전문기관을 설치하고, 그 평가결과를 중심으로 기업의 경영능력, 재무상태 등을 종합하여 기술개발자금의 대출여부를 결정한다.¹⁴⁾

⑪ 세제상의 우대 : 제16조 관련

민간의 기술개발을 촉진시키기 위하여 기술 집약적 산업에 대하여는 현행 조세지원제도의 개선을 통하여 우대조치를 강구한다.

⑫ 과학기술문화의 창달 등 : 제17조 관련

미래사회는 과학기술이 지배하는 사회이며, 과학기술의 발전에는 국민의 이해와 협조가 절대적으로 필요하기 때문에 이를 뒷받침할 과학기술 문화기반의 창달이 필요하다.

⑬ 과학기술자의 우대 등 : 제18조 관련

과학기술자의 안정된 노후환경 조성 및 노후 불안 해소책을 수립함으로써 연구원의 사기를 진작하고, 산·학·연 인력교류의 활성화를 촉진하여 기술혁신기반을 마련한다.

IV. 과학기술혁신 5개년계획

특별법은 과학기술혁신 5개년계획(이하 "혁신계획"이라 한다.)의 추진을 위한 법적 근거이며, 혁신계획은 특별법의 입법취지를 관철하는 현실적 정책수단이다.

1. 법적 근거

특별법 제3조에서는 혁신계획의 수립에 관한 사항을 다음과 같이 규정하고 있다.

1) 혁신계획 수립의 주체

혁신계획 수립의 주체는 과학기술처 장관이다. 다만, 과학기술처장관은 관계중앙행정기관의 장과의 협의 및 과학기술장관회의¹⁵⁾ 심의를 거쳐 혁신계획을 수립하여야 한다(제1항). 과학기술처 장관이 혁신계획을 수립할 때에는 산·학·연 협동연구 및 국제과학기술협력력을 촉진할 수 있는 방안을 동시에 강구하여야 한다(제3항).

2) 혁신계획의 내용

혁신계획에는 i) 국가연구개발사업의 투자재원의 확대목표 및 추진계획, ii) 중점국가연구개발사업 추진계획, iii) 기초연구를 위한 투자확대의 목표를 포함한 기초연구진흥계획, iv) 이공계대학의 연구활성화, 인력양성 및 활용여

획, v) 엔지니어링기술 진흥계획, vi) 국방분야의 연구개발투자의 확대 및 민군겸용 기술개발 계획, vii) 중소기업을 포함한 기업의 기술개발 지원계획, viii) 과학기술교육의 내실화 및 시설 확충계획, ix) 과학기술분야의 정보유통 및 연구시설의 확충 등 과학기술의 기반조성계획, x) 사회간접자본관련 기술개발계획, xi) 기타 대통령령이 정하는 과학기술혁신에 관한 중요계획이 포함되어야 한다(제2항).

3) 관계중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장의 의무

관계중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장은 혁신계획에 따라 연도별 시행계획을 수립·추진하고, 당해 연도의 계획 및 전년도의 추진계획을 과학기술장관회의에 보고하여야 한다(제4항).

4) 과학기술장관회의 의장의 보고의무

과학기술장관회의의 의장은 혁신계획의 연도별 추진실적 및 다음 연도 추진계획을 매년 대통령에게 보고하여야 한다(제5항).

2. 정부연구개발투자 목표치의 반영

정부는 연구개발투자가 획기적으로 확대되도록 최대한 노력하여야 하며, 연구개발투자의 확대목표치와 추진계획을 혁신계획에 반영하여야 한다(제5조 제1항 및 제2항). 이것은 특별법의 제정과정에서 논의되었던 정부의 연구개발 투자규모를 총예산의 5%로 특별법에 명시하는 대신 이를 혁신계획에 명시하기로 절충된 것이다. 이러한 결정은 정부의 연구개발투자 확대의지를 구체적으로 명시해야 한다는 과학기술계의 의견과는 다소 거리감이 있으나, 정부예산운용의 경직성을 완화해야 하는 현실적 측면이 고려되었다고 판단된다. 한편, 투자확대목표치를 실효성 있게 확보하기 위한 제도적 장치로서 과학기술장관회의 의장인 재경원장관은 정부연구개발투자확대계획을 과학기술장관회의의 심의를 거쳐 대통령에게 보고하여야 하며, 정부는 매년 그 계획과 추진실적을 국회에 제출하여야 한다(제5조 제3항).

3. 10대 핵심전략과제의 실천계획

과학기술행정의 다원화 및 국가연구개발투자의 확대에 따라 i) 한정된 과학기술자원의 목표 지향적 배분·활용을 통하여 연구개발투자의 효율성을 제고하고, ii) 분산·다기화된 각 부처 과학기술정책 사이의 종합성·일관성을 확보하는 것이 중요한 과제이다. 따라서, 혁신계획은 다원화된 과학기술에 대한 수요를 각 부처의 과학기술 개발계획과 연결하여 범부처적 종합계획으로 수립하며, 과학기술혁신을 위한 주요사항(10대 부문)을 체계적으로 수행하기 위하여 5개년 기본계획과 연도별 실천계획을 수립함으로써 혁신계획의 성과가 사회·경제 발전에 지속적으로 기여한다는 것이다. 즉, 10대 혁신전략과제는 한정된 재원을 여기에 집중 투자함으로써 혁신계획의 실효성을 도모한다는 것이다.

<표2> 10개 부문계획 및 주관부처 및 협조부처 현황¹⁶⁾

계 획 내 용	주관부처	협조부처
국방연구개발비의 확대, 국가연구개발사업의 투자 재원의 확대목표 및 추진계획, 투자효율화방안	과학기술처	재정경제원
중점연구개발사업 추진계획	과학기술처	통상산업부
기초연구를 위한 투자확대의 목표를 포함한 기초 연구진흥계획	과학기술처	재정경제원 교육부
이공계 대학의 연구 활성화, 인력양성 및 활용계획	과학기술처	교육부 통상산업부
엔지니어링기술 진흥계획	과학기술처	건설교통부 환경부
민·군겸용기술 개발계획	국 방 부	과학기술처 통상산업부
중소기업을 포함한 기업의 기술개발 지원계획	통상산업부	과학기술처 환경부
과학기술교육 내실화 및 시설확충계획	교육부	과학기술처
과학기술 정보유동·연구시설 확충 등 과학기술 하부구조 구축계획	과학기술처	정보통신부 통상산업부
사회간접자본 관련 기술개발 계획	건설교통부	과학기술처 해양부

V. 특별법의 문제점

특별법의 제정과정에서 논의되었던 주요쟁점은 2가지 문제로 압축된다. 하나는 특별법의 존속기한을 둘러싸고 한시법 체제로 할 것인가 또는 영구법 체제로 할 것인가 라는 문제였고, 또 다른 하나는 특별법에 과학기술개발을 위한 정부의 투자목표치(예:정부의 총예산 중 5%)를 명시할 것인가 여부에 관한 문제였다. 결과적으로는 특별법은 5년 기한의 한시법으로 제정되었으며, 투자목표치도 이를 특별법에 명시하는 대신 혁신계획에 반영하도록 결정되었다. 이하에서는 이러한 결정에 이르기까지의 주요 논점과 문제점을 간략히 살펴본다.

1. 한시법으로서의 특별법

1) 한시법의 의의

한시법(Zeitgesetz)이라 함은 당해 법률에 유효기간이 정해져 있는 법률로서 한시법은 기간의 경과, 즉 종기의 도래로 효력이 소멸된다. 따라서, 특별법은 2002년 6월 30일 자정 12시를 경과하면 자동적으로 효력이 상실된다(법 부칙 제2조). 그런데 이제까지 한시법은 주로 형벌법규에서 유효기간이 지난 후에도 유효기간내에 행해진 범법행위를 처벌할 수 있는가 라는 것이 중요한 문제였다. 그러나 특별법에서는 원인행위와 결과사이에 시간적 간격이 있는 경우 유효기간의 경과하면 결과의 이행을 강제할 수 있는가 라는 문제가 제기될 수 있고, 한편으로는 기한의 경과시 유효기간중에 발생된 각종 법률관계의 조정이 문제될 수 있다고 판단된다.

2) 한시법 체제에 대한 견해

특별법을 제정함에 있어서 과학기술계의 전반적 의견은 특별법을 영구법 체제로 하자는 것이었다. 왜냐하면, 과학기

술의 혁신에 대한 정부의 노력은 5년에만 그칠 사항이 아니고 끊임없이 창의적 과학기술능력을 배양하여야 한다는 이유때문이었다. 이와 관련하여 필자는 국회공청회에서 기본적으로 특별법을 영구법 체제로 제정하되, 극히 일부규정(예: 투자목표치의 명시규정)만을 한시적 규정으로 운영하자는 의견을 제시한 바 있다. 그러나 특별법이 비록 한시법으로 제정되었다고 하더라도 앞으로의 여건 변동에 따라 영구법체제로 개정될 가능성도 있다고 판단된다.

2. 연구개발투자비의 명시

특별법의 제정과정에서 무엇보다 열띤 논쟁이 되었던 사항은 과학기술연구개발투자 목표치를 특별법에 명시하자는 내용이었다. 이에 대하여 과학기술계는 2001년까지 국가의 과학기술총연구투자에서 정부부문의 비중을 25%이상으로 제고하기 위하여는 정부의 과학기술 연구개발예산을 정부 총예산의 5%가 되도록 이를 특별법에 명시하여야만 특별법의 제정취지가 달성될 수 있다는 것이었다.¹⁷⁾

이에 대하여 과학기술의 혁신은 과학기술과 관련한 투자규모의 증대와 밀접한 상관성이 있기 때문에 과학기술에 대한 정부예산의 투자확대 및 지원 강화는 국가의 최우선 정책과제임을 인정하면서도,¹⁸⁾ 우리나라의 예산은 경직성 경비의¹⁹⁾ 비중이 높아 예산의 운용폭이 좁은 실정이므로 과학기술예산에 대한 투자목표치를 명시할 경우 이것도 역시 경직성 경비화되어 예산운영의 신축성을 더욱 저하시킬 가능성이 있다는 문제점이 제기되었다.

이와같은 견해의 차이는 결국 그 접점으로서 투자목표치를 법률에 직접 명시하는 것을 피하는 대신 혁신계획에 이를 반영하기로 하였다. 이와 관련하여 현재 과학기술처가 5%를 명시하여 마련 중인 혁신계획은 법적 구속력이 없는 과학기술처 자체의 계획으로서 예산협의과정에서 재경원에 의하여 예산확보가 어려울지도 모른다는 지적도 있다. 그러나 중요한 것은 법적구속력이 있는 투자목표치를 법률에 명시하는 것 이상으로 과학기술투자의 필요성에 대한 국민적 공감대를 형성하는 것이 보다 급선무라고 판단된다.

VI. 향후과제

특별법의 제정은 우리나라 과학기술 수준을 획기적으로 혁신할 수 있는 터전을 마련하였다고 평가될 수 있다. 그러나 특별법의 제정을 계기로 반드시 명심해야 할 사항은 특별법을 하나더 만들었다고 해서 우리나라의 과학기술이 저절로 혁신되는 것은 아니라는 점이다. 따라서, 정부와 과학기술계는 혁신계획을 수립함에 있어서 특별법의 기본정신을 관류하는 현실적 과학기술정책을 제시하여야 할 것이다.

특별법은 앞 부분의 제정배경에서 이미 밝힌바와 같이 우리나라의 과학기술 기본전략이 모방단계에서 창조단계로 전환되어야 한다는 상황인식에 따라 그 제정이 서둘러진 것이다. 특히, 현대 과학기술의 복잡화·대형화 추세 및 기초연구·응용연구·개발연구가 급격히 단축되는 현실을 고려할 때, 우리나라가 기술선진국으로 하루 빨리 진입하기 위하여는 기초과학의 진흥이 필수적이다. 일반적으로 연구에 시간이 오래 걸리고 직접적 이익을 기대하기 어려운 기초연구분야는 이를 민간부문에서 수행해 주기를 기대하는 것은 어렵기 때문에, 기초연구를 강화·발전시키기 위하여는 정부에 의한 끊임없는 기초연구분야에 대한 개발투자의 확충이 요구된다.

별첨: 과학기술혁신을 위한 특별법 내용 요약

조 문	주 요 내 용	비 고
제1조(목적)	<ul style="list-style-type: none"> 국가경제의 발전 중점국가연구개발사업 추진(3-②) 연구개발성과의 확산(8-④) 중소기업의 기술개발지원(13) 삶의 질 향상 사회간접자본관련기술 개발(3-②) 농어촌개발환경분야 등에서의 과학기술예산 확대(5-④) 	<ul style="list-style-type: none"> 프랑스: 프랑스 연구활동을 위한 방향 및 프로그램법 (슈벤노방법)제정(1982. 7) 일본: 과학기술기본법 제정(1995. 11)
제2조(국가 등의 책무)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항: 국가 및 지방자치단체의 특별한 지원시책 추진의무 제2항: 연구개발활동자의 노력의무 	국가 등의 의무에 상응한 연구개발자의 의무도 동시에 선언
제3조(과학기술 혁신5개년계획의 수립)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항: 과기처장관은 과학기술장관회의의 심의를 거쳐 계획 수립 제2항: 혁신계획 포함내용(11개항목) 제3항: 협동연구 및 국제협력 추진방안강구 제4항: 연도별 시행계획의 수립·추진 및 과학기술장관회의에 대한 추진실적보고 제5항: 과학기술장관회의 의장의 대통령에 대한 보고의무 혁신계획의 연도별 추진실적 다음 연도의 추진계획 	<ul style="list-style-type: none"> 혁신계획에는 ① 투자재원확대목표 및 추진계획, ② 중점국가연구개발사업의 추진계획, ③ 기초연구진흥계획, ④ 이공계 대학의 인력양성 및 활용계획, ⑤ 엔지니어링기술진흥계획, ⑥ 인군경용기술개발계획, ⑦ 중소기업기술개발지원계획 등이 포함되어야 함
제4조(과학기술 장관회의)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항: 과학기술장관회의 설치 근거 제2항: 과학기술장관회의의 심의사항 제3항: 과학기술장관회의의 구성: 의장을 포함한 20인 이내의 위원 제4항: 의장은 재경원장관, 위원은 대통령령이 정하는 관계중앙행정기관의 장으로 함 과학기술장관회의 운영을 위하여 필요한 사항은 대통령령으로 정함 	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술장관회의의 심의사항은 ① 혁신계획에 관한 사항, ② 예상 확대방안에 관한 사항, ③ 주요정책, 사업조정 및 예산의 효율적 집행에 관한 사항, ④ 관계중앙행정기관장의 부의사항, ⑤ 기타 의장의 부의사항
제5조(정부 연구개발 투자의 확대 등)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항: 정부의 투자확대노력 제2항: 확대목표치와 추진계획을 혁신계획에 반영 제3항: 의장의 대통령에 대한 보고 및 추진실적의 국회 제출 제4항: 정부의 과학기술관련예산의 확대 노력 제5항: 재경원장관의 국가과학기술자문회의 및 과학기술장관회의의 의견수용 제6항: 관계중앙행정기관장 등의 별도기술개발계획의 과학기술장관회의에 대한 보고 	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술분야의 연구개발비를 정부 총예산의 5%로 하도록 명시하지 아니하고, 대신 이를 혁신계획에 반영하도록 차선택 강구 특히 국방분야의 경우 연구개발비의 비중을 현행 2.87%에서 2001년까지 3.5%로 확대하도록 함

조 문	주 요 내 용	비 고
제6조(국가연구개발사업에 대한조사 등)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항 국가연구개발사업에 대한 정보의 관리유통체계 구축 제2항 국가연구개발사업에 대한 조사, 분석 및 평가 실시 제3항 제2항의 업무를 전담할 전문기관의 지정 제4항 필요한 자료의 제출 요구 제5항 제1항 및 제2항에 관하여 필요한 사항을 대통령령으로 정함 	<ul style="list-style-type: none"> 국가 차원의 연구개발정보 및 교류체제를 확립하여 중복지원을 방지하고 과제간의 연계를 제고
제7조(과학기술진흥기금의 확충)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항 과학기술진흥법 제14조에 의한 과학기술진흥기금의 확충 제2항 정부투자기관 및 정부출연기관 등에 대하여 동기금에 등에 대하여 동기금에 출연 권고 	<ul style="list-style-type: none"> '98년까지 1조원 조성 '95년말 현재 조성규모는 약 4000여억원
제8조(중점연구개발사업단의 선정 및 지원)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항 중점연구개발사업단의 선정 제2항 중 사업단에 대한 출연 제3항 중점연구개발사업의 기획, 관리, 평가를 전담할 전문기관의 지정 제4항 개발성과를 산업화하는기업에 대한 지원 제5항 기업 부설연구기관의 연구인력에 대한 병역법령상의 배치 요청 제6항 제1항 및 제2항에 관하여 필요한 사항을 대통령령으로 정함 	<ul style="list-style-type: none"> 제4항의 개발성과의 산업화 기업에 대한 지원은 ① 장기저리자금의 우선용자, ② 지적재산권 등의 무상양여, ③ 연구인력의 기업파견, ④ 기업연구인력의 해외연수, ⑤ 기타대통령령이 정하는 사항
제9조(기초연구에 대한 지원)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항 기초연구투자의 연차적 확대 제2항 대학에 연구전담교수를 둘 수 있도록 지원시책강구 제3항 대형공동연구시설 등의 전담관리기구 지정 제4항 전담관리기구에 대한 경비의 지정 	<ul style="list-style-type: none"> 강의 및 연구전담교수의 순환보직을 통하여 대학의 연구활성화 도모 투자의 효율성을 제고하기 위한 장비의 공동이용
제10조(과학기술의 세계화 촉진)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항 국제교류등 종합시책 강구 제2항 자금지원방안 강구 제3항 해외과학자의 적극 유치 	
제11조(지방과학기술진흥 등)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항 지방의 과학기술진흥책 강구 제2항 지방의 연구개발에 대한 지원 제3항 지방의 연구단지 조성 지원 	
제12조(산·학·연협동연구의 촉진)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항 인력양성비용의 일부 지원 제2항 공동연구시설 설치에 필요한 지원시책 강구 제3항 연구기관간의 인력교류 확대 제4항 이공계대생의 실무교육 촉진 	
제13조(중소기업의 기술개발지원)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항 정부의 기술개발지원책 강구 제2항 위탁연구수업선 등 지원 제3항 대통령령이 정하는 바에 따라 연구개발비의 일부 지원 제4항 정부보유기술의 무상양여 제5항 기술지도 자문에 필요한 경비의 전부 또는 일부의 지원 	
제14조(기술평가에 의한 기술담보대출)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항 기술담보대출 지원책 강구 제2항 과학기술진흥기금의 운용·관리업무의 위탁 제3항 기술담보대출허급기관의 비용을 대통령령이 정하는 바에 따라 충당 제4항 기술력평가를 전담할 평가기관의 지정 제5항 평가기관의 소요비용을 과학기술진흥기금에서 충당 	<ul style="list-style-type: none"> 우수한 기술을 보유하고 있으나, 물적 담보력이 약한 중소기업에 대한 기술개발자금의 원활한 융자 지원

조 문	주요 내용	비 고
제15조(연구개발지원사업자에 대한 지원 등)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항: 정부의 연구개발지원사업수행자에 대한 지원 시책 강구 제2항: 공공시설의 관리기관의 연구개발지원사업자에 대한 협조 	
제16조(세계상의 우대)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항: 기술집약산업에 대한 세계우대 조치 강구 제2항: 과학기술진흥을 위하여 지출하는 금액의 손금 산입 	
제17조(과학기술문화의 발달 등)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항: 과학기술문화의 진흥·보급을 위한 시책의 강구 제2항: 과학관에 대하여 필요한 경비의 일부 지원 	
제18조(과학기술자의 우대 등)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항: 과학기술자에 대한 우대조치강구 제2항: 우수한 성과에 대한 보상시책마련 및 실용화 지원시책 강구 	
제19조(한국과학문화재단의 설립 등)	<ul style="list-style-type: none"> 제1항: 재단 설립 근거 제2항: 재단의 수행 사업 제3항: 재단에 법인격 부여 제4항: 민법의 재단법인에 관한 규정 준용 제5항: 과학기술문화기금 설치 제6항: 재단이 동 기금의 관리·운용 	
부칙	<p>제1조(시행일): 1997. 7. 1부터</p> <p>제2조(유효기간): 2002. 6. 30까지</p> <p>제3조(재단법인 한국과학문화재단에 관한 경과조치)</p> <p>제4조(과학기술진흥법의 일부 규정의 시행에 관한 특례)</p> <p>제5조(다른 법률의 개정)</p> <p>제6조(다른 법령과의 관계)</p>	

주석 1) 한국원자력연구소 기술정책연구실, 법학 박사(Tel : 02-868-2148)

주석 2) 이 법은 1997.7.1부터 2002.6.30까지만 효력을 발생한다(특별법 부칙 제1조 및 제2조).

주석 3) 金仁秀, 과학기술혁신을 위한 특별법의 제정방향과 내용, 과학기술정책관리연구소, 과학기술정책동향 (Science and Rechnology Policy Trend). Vol. VI/No. 7(통권 제88호) 1996. 7. 32면 참조.

주석 4) 발표 주요내용은 "상계 과학기술정책동향. 32면~52면"을 참조할 것. 여기에서는 ① 金仁秀 과학기술정책관리연구소장의 "과학기술혁신을 위한 특별법의 제정방향과 내용" ②張浩完 서울대학교 자연과학대학장의 "기초연구진흥 및 과학기술 문화창달", ③ 金迪教 한양대학교 경제학과 교수의 "연구개발투자확대와 효율성 증대"라는 3편의 논문이 발표되었다.

주석 5) 국회 통신과학기술위원회가 주최한 공청회에는 강창희 위원장이 사회를 맡고 동위원회 소속 국회의원 전용이 참석하였으며, 김은수 한국과학기술원 연구위원, 박원훈 한국과학기술원장, 전홍태 중앙대학교 교수, 최광 한국조세연구원장이 주제발표자로 참석하였다.

주석 6) 이에 관하여 자세한 내용은 공청회에서 발표된 최광 원장의 발표논문 "과학기술혁신을 위한 특별법과 예산 운용"을 참조 할 것.

주석 7) 科學技術處, 科學技術 革新을 위한 特別法 條文解説, 1997.3.1면 참조

주석 8) 金仁秀, 전계 과학기술정책동향, 33면.

- 주석 9) 박경선 편역. 일본 과학기술기본법 해설 (STEP1 조사자료 96-08). 과학기술정책관리연구소, 1면~6면 참조
- 주석 10) 이에 관하여는, 科學技術處, 科學技術 革新을 위한 特別法 條文解説, 1997.3.9면~11면을 참조
- 주석 11) 이에 관하여는, 科學技術處, 科學技術 革新을 위한 特別法 條文解説, 1997.3.9면~16면을 참조
- 주석 12) 科學技術處, 科學技術 革新을 위한 特別法 條文解説, 1997.3.26면
- 주석 13) 科學技術處, 科學技術 革新을 위한 特別法 條文解説, 1997.3.39면~41면 참조
- 주석 14) 科學技術處, 科學技術 革新을 위한 特別法 條文解説, 1997.3.44면~47면 참조
- 주석 15) 과학기술장관회의의는 의장 1인을 포함한 20인 이내의 위원으로 구성되며 (법 제4조 제3항). 의장은 재경 경제원장관이 되고, 위원은 대통령이 정하는 관계중앙 행정기관의 장이 된다.(법 제4조 제4항). 현재 시행령(안)에서는 관계행정기관의 장으로서 재경원장관 이 외에 ① 외무부장관, ②내무부장관, ③국방부장관, ④교육부장관 ⑤농림부장관, ⑥통산산업부장관, ⑦정보통신부장관, ⑧환경부장관, ⑨보건복지부장관, ⑩노동부장관, ⑪건설교통부장관, ⑫해양수산부장관, ⑬과학기술처장관을 열거하고 있다.(제5조 제1항).
- 주석 16) 과학기술처, 과학기술혁신을 위한 특별법이 제정되면 무엇이 달라지나(특별법 10대 중점추진시책). 1997 3. 12면.
- 주석 17) 우리나라의 과학기술 총연구개발투자에서 정부의 비중은 16%(1994년 기준), 총예산에서 과학기술연구기발 예산의 비중은 2.79%(1996년 기준)이다.
- 주석 18) 최광 한국조세연구원 원장은 1996. 12.10 개최된 국회 통신과학기술위원회 공청회에서 정부의 과학기술투자 확대의 불가피성을 ① 1990년대 들어 기술개발환경이 급격히 변화하고 있으며, ② 우리나라 과학기술수준이 상대적으로 저위에 머물러있고, ③ 과학기술투자나 예산지원이 선진국이나 경쟁국에 비해 규모와 비중이 낮다는 점을 들고 있다. 이에 관하여는 공청회 당일 발표된 최광 원장의 "과학기술혁신을 위한 특별법과 예산운용" 45면을 참조할 것.
- 주석 19) 우리나라의 예산상 경직성 경비로 분류되는 것은 대체로 ① 방위비, ② 소득보상적·가격보조적 성격의 지출 증대. ③ 지방재정교부율의 법정화에 따른 지방재정지원의 증대, ④ 인건비 등이다.

