

# 과학기술관계법제의 정비방안 연구

## A Study on the Reform of Korean S&T Related Law

송종국<sup>1)</sup>, 오준근<sup>2)</sup>

### Abstract

Korean Government has established a lot of S&T laws to promote National Science and Technology since established the Ministry of S&T and the S&T Promotion Law in 1967. There are more than ninties of S&T related laws to support Government's S&T policies recently. Even though Korean Government has enacted plenty of S&T laws, the effectiveness of S&T policy has been criticized and the S&T related laws are required to be reformed.

In this paper, firstly, we define what is S&T related law and the relationship between S&T law and system. Secondly, we investigate the problems of S&T related law with respect to several aspects such as historical, executing, international envionment, and systematic aspects. Finally, we suggest the directions of S&T law reform. We conclude that S&T laws need to be merged and abolished in some areas such as various council systems and S&T incentive systems especially related to UR restriction.

---

1) 과학기술정책관리연구소 선임연구원, 경제학 박사

2) 한국법제연구원 수석연구원, 법학박사

## I. 問題의 提起

현대사회에서 科學技術이 미치는 영향이 증대되고 있으며, 科學技術이 사회에서 차지하는 비중이 높아짐에 따라 科學技術을 둘러싼 각종 公法 및 私法體系의 비중도 높아지고 있다. 우리나라의 科學技術관계법제는 그 비중에 비하여 체계화가 되어 있지 않고 있으며 체계적 연구 또한 상대적으로 덜 되어 있다.

현행 科學技術關係法制는 1967년 科學技術진흥법이래 그때 그때의 정책의 필요성에 따라 제정되어 왔으며, 각 담당부처의 정책의욕이 법으로 반영된 경우가 많아 법제 상호간에 내용이 중복되고, 경우에 따라 모순되거나 상호 충돌되는 등으로 인하여 정책의 실효성을 저해하는 등의 문제점이 지적되고 있다. 법제의 정비는 정치·경제·사회적 변천에 따른 새로운 입법수요에 부응하도록 해야 하며 또한 종합적인 차원에서 이루어져야 한다. 그러나 科學技術관계법들이 시의 적절하게 정비가 이루어지지 않거나, 이루어진다 할 지라도 단편적으로 이루어지는 일이 많아서 科學技術관계법제가 科學技術정책을 효율적으로 지원하지 못하는 경우가 종종 있어 왔음이 지적되고 있다.

특히 1993년 12월에 우루과이라운드 (UR)가 妥結되고, 각종 국제환경협정을 둘러싼 그린라운드(GR), 科學技術연구개발과 관련된 국제협약을 준비하기 위한 협상 (TR)이 진전되면서 國際秩序의 變化 및 國際法規의 變化에 따른 법제정비의 필요성도 제기되고 있다.

새로운 환경변화에 따른 법제정비를 위하여도 현행 법령의 정확한 파악 및 재구성은 중요한 의미를 띤다. 현행 법제의 체계화 및 정비가 없이 새로운 환경변화에 대응하기 위하여 또는 科學技術의 더욱 효율적인 진흥을 위하여 새로운 제도와 법령을 만들어 갈 경우, 법령 상호간의 중복 및 모순은 더욱 가속화되게 되기 때문이다. 국제법규의 변화에 현행 법령을 비추어보아 현행 법령이 가지는 문제점을 해소해가는 작업은 시급하고도 중대한 작업이다. 科學技術의 진흥을 통한 국가경쟁력의 강화에 법과 제도가 걸림돌이 되는 것이 아니라 귀중한 근거가 될 수 있도록 종합적인 법제정비가 필요하다.

따라서 科學技術진흥을 위한 정부의 정책이 효과적으로 뒷받침되고 민간의 科學技術개발을 효율적으로 촉진시키며 국제科學技術질서의 개편에 공공부문은 물론 민간부문의 科學技術관련담당자가 능동적으로 대응할 수 있도록 科學技術개발의 지원·육성을 위한 정책 및 제도의 체계화와 科學技術산물을 개발자와 그 권리의 조화로운 보호를 위한 법제정비 및 개선이 요청된다.

## II. 科學技術과 法制度

### 2. 科學技術政策과 法制度와의 關係

과학기술관계 법제를 분석하기 위한 시발점은 과학기술과 정책, 과학기술정책과 제도 및 법령이 어떤 관계에 있어야 하는가에 대한 논의에서 출발하여야 한다. 이 논의에 있어서 제기되는 근본적인 질문은 “국가와 과학기술상호간의 관계가 어떠하여야 하는가”이다. 이 질문을 좀 더 구체화한다면 다음 두 질문으로 요약하여 제시할 수 있다. 즉, 국가는 과학기술을 市場經濟의 原理에 단순 放任하여야 하는가? 아니면 국가가 직접 과학기술의 진흥을 위하여 적극적으로 계획·집행하며 이끌어내야 하는가?라는 두가지 질문이 그 것이다<sup>3)</sup>.

대한민국의 경우 국가와 과학기술과의 관계가 어떠해야 하는가?는 “대한민국헌법”에서 찾아볼 수 밖에 없을 것이다. 국가의 기본골격을 정하고, 국가의 基本理念을 선언하며, 국가와 사회 및 국민간의 관계를 정한 가장 근본적인 법이 헌법이기 때문이다.

現行 헌법은 “大韓民國은 民主共和國이다. 대한민국의 主權은 국민에게 있고 모든 권력은 국민으로부터 나온다 (제1조). 모든 국민은 인간다운 생활을 할 權利를 가진다. 국가는 社會保障·社會福祉의 增進에 노력할 의무를 진다 (제33조)”고 규정하여 대한민국이 민주국가이며 현대 복지국가의 국가관에 부합되는 국가이어야 함을 명백히 선언하고 있다.

국가와 과학기술간의 관계에 관하여 헌법은 보다 구체적인 규정을 두고 있다. “국가는 과학기술의 혁신과 정보 및 인력의 개발을 통하여 국민경제의 발전에 노력하여야 한다 (제127조). 저작자·발명가·과학기술자의 권리는 법률로써 보호한다 (제22조).”고 규정하여 국가가 직접 과학기술의 진흥을 위하여 적극적으로 계획하고, 형성하고, 일정한 방향으로 이끌어내야 함을 헌법적으로 선언하고 있다.

이러한 헌법규정과 관계지어서 생각해 볼 때 과학기술정책의 전개는 민주복지국가로서의 대한민국에 주어진 중대한 의무중의 하나라 볼 수 밖에 없을 것이다. 현실적으로도 우리 사회에서 과학기술이 차지하는 비중은 점점 높아지고 있다. 대한민국정부가 발간한 “신경제5개년계획 (93-97) 경제시책중점과제보고서”는 우리가 직면한 國際環境을 언급하면서 “세계는 군사력에 바탕을 둔 이념전쟁에서 과학기술에 바탕을 둔 經濟戰爭時代로 진입했다”고 표현하고 있다<sup>4)</sup>. 이는 과학기술이 특히 우리 경제에서 얼마나 중요한 역할을 하는가를 단적으로 표현하고 있는 것이라 생각된다.

우리 헌법상 선언된 과학기술에 관한 국가의무수행을 위하여는 과학기술정책을 전개하여야

3) 이러한 질문은 경제행정법 전반에 공통될 수 있는 질문이기도 하다. 경제행정법상의 국가와 경제질서와의 관계에 대하여는 Stober, Wirtschaftsverwaltungsrecht, S. 1 ff.; Püttner, Wirtschaftsverwaltungsrecht, S. 17 ff.; Jarass, Wirtschaftsverwaltungsrecht und Wirtschaftsverfassungsrecht, S. 27 ff.

4) 대한민국정부, “신경제5개년계획” 경제시책중점과제보고서, 1993.7. 63면 참조

하며, 이 경우 그 근거법제로서 각종 과학기술관계법제를 제정·시행함은 필수불가결하다 할 것이다. 실제적으로도 법과 과학기술은 우리 현실상 相互 無關한 領域이 아니다. 800여건에 달하는 현행 법률중 과학기술이라는 용어를 포괄하고 있는 법률은 90건을 상회한다. 그 뿐아니라 예 산회계법, 국유재산법, 지방재정법등 과학기술을 직접적 규정대상으로 하지는 않으나, 과학기술의 진흥과 떼어놓을 수 없는 관계를 가진 법률들도 우리 현행법령집 속에서 무수히 찾아볼 수 있으며, 이러한 법률을 모두 과학기술관계법으로 파악한다면, 대한민국 현행 법률 및 각종 법령 속에서 과학기술과 관계된 법은 전체의 4분의 1을 넘어선다.

이러한 법률들은 과학기술진흥을 위한 정책수립 및 집행 즉 “科學技術行政”의 근거를 이루고 있다. 현재 “과학기술행정”을 직접적으로 담당하는 정부부처는 정부조직법상 “과학기술처”로 되어 있다. 그러나 2원, 6처, 14부로 구성되어 있는 정부부처들은 그 비중의 다소에 따라 차이는 있으나, 모두 과학기술행정의 일부를 담당하고 있다<sup>5)</sup>.

이와 같이 우리 행정 및 현행법제 속에서 과학기술이 중요성은 잘 알려져 있으며, 그에 상응하는 높은 비중을 띠고 있다. 그러나 이러한 중요성의 인식은 법의 양산 및 난립이라는 부작용으로 연결되어있어 그 體系化가 시급한 실정이다. 과학기술관계법제를 체계화하는 작업은 난해하게 얽혀 있는 法體系를 조감할 수 있도록 하여 과학기술과 관계된 현행 법질서를 이해할 수 있도록 하고, 이로써 법을 집행하는 행정청 및 법의 적용을 받는 국민 공히 법의 정글속에서 바른 법적용의 길을 찾도록 할 수 있도록 한다는 점에서 필수불가결하기 때문이다<sup>6)</sup>.

### 3. 科學技術關係法の 定義

과학기술행정법의 정립을 위하여는 먼저 과학기술행정법의 정의 및 개념구분이 선행되어야 한다. 이 경우 과학기술의 개념 및 관계법의 개념이 정의되어야 할 것이다. 과학기술관계법은 그 명칭 그대로 “科學技術”에 관한 법이므로, 그 개념규정 및 구분을 위하여는 “과학기술”의 개념을 먼저 규정하여야 한다. 과학기술의 개념은 과학기술을 어떤 시각에서 보느냐에 따라 다르게 규정될 수 있다. 이 경우에 생길 수 있는 혼란을 막기 위하여 가급적 정확한 과학기술개념을 공통적으로 사용할 수 있도록 한국과학기술연구원 과학기술정책·관리연구소는 과학기술에 대한 統一的 概念規定을 시도하고 있다<sup>7)</sup>.

이에 따르면 “科學”이란 “일반적인 진리나 법칙에 의해 체계화되고 확립된 지식을 축적하고 수용하는 활동”이며, “技術”이란 “과학적 지식체계를 활용하여 ‘더 많은 산출물을 생산하게

5) 과학기술행정의 역할에 관하여는, 정정길, 과학기술행정체계의 재편에 관한 연구, 한국과학기술연구원 정책·기획본부, 1993; 윤재풍, 기술혁신과 정부역할정립을 위한 연구, 한국과학기술연구원 정책·기획본부, 1992; 고려대학교 행정문제연구소, 기술혁신과 바람직한 행정체제에 관한 연구, 과학기술정책연구평가센터, 1988 등 참조

6) 법이론의 의의 및 기능에 관하여는, Zippelius, Rechtsphilosophie, 1989, 244면 이하 참조

7) 과학기술정책·관리연구소, 과학기술관련주요용어해설 - 정확한 과학기술용어개념의 공통사용을 위하여, 1993.9 참조

나 질적으로 뛰어난 신제품을 생산하는 모든 활동"을 의미한다. 기술과 기능이 구분되기도 하는데, 기술과 구분되는 개념으로서의 기능이란 "물건을 만드는 방법에 직접 관계되는 경험적, 신체적, 개별적인 특질을 갖는 생산행위"로 정의된다. 일반적으로는 기능과 기술은 상호 중복되는 개념으로 사용되고 있다. 현대사회에 들어와서는 과학과 기술의 일체화 현상 및 공명현상, 기술과 기능의 상호보완 현상으로 인하여 과학과 기술 및 기능의 개념이 서로 혼합되어 사용되고 있다.

최첨단 기초연구의 연구동향을 보면 과학적 발명·발견으로부터 실용화까지의 시차(time lag)가 급격히 단축되는 경향을 발견할 수 있다. 특히 최근 유전공학·정밀화학 분야에서는 실험실의 연구성과가 별도의 생산과정을 거치지 않고 바로 商品化되는 등 과학·기술·생산의 구분이 모호해지는 경향이 있다. 이상의 여러 측면을 종합해 볼 때 과학기술관계법 영역의 설정을 위하여 과학기술의 개념 및 범위를 정할 때는 과학·기술 및 기능을 혼합한 개념으로서의 "科學技術"이라는 개념을 사용해도 무방하리라 생각된다.

우리 헌법은 "국가는 과학기술의 혁신과 정보 및 인력의 개발을 통하여 국민경제의 발전에 노력하여야 한다 (제127조)", "과학기술자의 권리는 법률로써 보호한다 (제23조)고 규정하고 있을 뿐, 과학기술에 관한 구체적·직접적 개념규정을 하고 있지 않다. 국민경제의 발전에 이바지하기 위한 科學技術의 革新은 과학기술의 어느 단계 또는 어느 수준에 국한될 수 없을 것이므로 과학기술관계법제는 과학기술의 혁신, 정보 및 인력의 개발과 직접·간접으로 관계되는 모든 법제를 포괄하는 것으로 파악함이 타당하리라 생각된다

### III. 科學技術關係法制의 문제점과 改善方向

#### 1. 沿革的 側面에서의 問題點과 改善方向

##### 가. 법령의 重複制定側面에서 문제점

과학기술관계법제의 연혁분석 가운데서 가장 먼저 떠오르는 점은 科學技術에 관한 국가 정책수행 영역이 정부수립초기에는 "기술연구와 기술교육"이라는 "문교정책"영역에서 시작하여, "경제개발의 계획적 수행"영역을 거쳐 "상공정책", "국방정책", "교통정책", "체신정책", "농수산정책", "환경정책"등 국가정책수행의 거의 전영역에 확장되어 왔다는 점이다. 이에 따라 정부 각부처는 정책수행영역이 새로 개발될 때나 확대될 때마다 이를 뒷받침하기 위하여 소관행정부서는 각자의 필요에 따라 법률의 제정 및 개정작업을 並行하여 왔다. 문제는 이러한 과정에서 과학기술 연구개발에 관한 법령은 양적으로 확대되었고, 지원장치를 중심으로한 다양한 법적 장치가 개발되고 법제화되었으나, 법령상호간의 體系的 連結 및 補

完이 이루어지지 않아서 법령상호간의 중복이 加重되고 있다는 것이다.

예컨대 각 정부부처마다 소관법령의 집행에 필요한 정부부처간의 협조를 위해서 새로 제정 또는 개정되는 법령마다 위원회의 설치를 규정한 결과 과학기술관련 위원회는 30개를 넘게 되었고, 과학기술처 장관 또는 차관은 거의 모든 위원회에 관여하도록 의무화되었다. 이런 결과 전문적인 자문, 심의 또는 의결기능의 수행을 통하여 과학기술정책 상호간의 체계화 및 연결기능을 수행하여야 할 위원회가 관계부처 담당공무원간의 의견교환이나 형식적인 의결절차상의 기구로 밖에 운용될 수밖에 없는 것이 현실이다. 워낙 위원회가 많고 기능이 중복되다 보니 법령에 규정되어 있지만, 사실상 운용되지 않고 있어 법령의 규정을 형식적이고 장식적 규정으로 만들어버린 경우가 적지 않음도 지적되었다.

과학기술처가 1994년도 입법추진을 위한 계획의 일환으로 基礎科學研究政策審議會를 종합과학기술심의회에 통합하도록 기초과학연구진흥법의 개정을 추진함은 이러한 문제점을 개선하기 위한 하나의 노력으로 평가된다. 연구기관의 경우도 각 소관부처마다 경쟁적으로 설치 운용해 온 결과 정부기관의 직제에 포함되어 있는 국공립연구기관과 특정연구기관육성법에 의하여 또는 독자적인 근거법에 의하여 설치 운영되는 정부출연연구기관을 합하면 모두 100개 기관을 넘어서고 있다.

지난 40여년동안 정부기관직제의 중복이 문제가 되면 정부기관을 통폐합하고, 위원회의 중복이 문제가 되면 이를 統廢合하며, 연구기관의 중복이 문제가 되면 연구기관을 통폐합하는 등, 제도의 통폐합작업을 통한 정비를 꾸준히 모색해 왔음이 각 법령의 통폐합 연혁 속에 뚜렷이 드러나 있다. 그러나 이러한 制度와 法令의 統廢合이 과학기술정책의 중장기적인 목표를 위해서 체계적이고 종합적인 현황파악과 심층적 연구를 통하여 이루어졌다고 보기 어렵다. 통폐합과정에서 피해를 본 기관은 그 피해의 복구를 위하여 권한이 강화된 기관은 이를 유지 강화하기 위하여 다시금 제도와 법령의 보완 및 확충이 이루어짐에 따라 제도와 법령의 중복은 계속 반복되어 왔다.

향후 국가정책의 중점이 국제적인 국가경쟁력강화에 주어질 전망이고, 과학기술의 선진화가 국가경쟁력강화의 핵심의 위치를 차지할 전망임에 비추어보면 국가정책수행의 거의 모든 영역에서 과학기술과 연구개발정책을 보다 강화하여 수행해나갈 것이 확실히 된다. 따라서 각 부처에서 필요에 따라 입법제정되고 있는 법률의 체계적 정비와 과학기술관련 업무의 綜合的 調整 및 管理機能을 대폭 강화시킬 필요성이 절실하다고 본다.

#### 나. 법령제정·개정의 時宜性側面에서 문제점

과학기술진흥에 관한 국가의 책무를 명확히 하고 행정제도 및 재정지원을 위한 기본태세를 명시하며 과학기술처의 과학기술정책의 종합적 기획 및 조정기능을 뒷받침하는 기본법률이 1967년 1월 제정된 「과학기술진흥법」이었다. 이 법률은 그 성격상의 중요성에 비하여 내용의 빈약함을 법전체적으로 드러내 보이고 있다. 이 법률에는 제정당시 과학기술정책수행을

위한 몇가지 정부의 정책선언규정과 방침규정과 함께 계획의 수립·위원회의 설치·기금의 설치등이 규정되어 있었다. 동법의 내용에 비추어 볼 때 과학기술정책수행에 확고한 법적 기반을 마련했던 것이 아니라, 정책수행기관에 포괄적인 裁量權의 기반을 설정한 측면이 강했다.

그러나 이 법 제정 이후 20여년간 과학기술관련 각종 정책을 수행하기 위한 20여개 이상의 개별법이 다양한 영역에서 다양한 내용으로 제정되었음에도 불구하고, 「과학기술진흥법」의 보완을 위한 개정작업이 1972년의 종합과학기술심의회와 과학기술정보사업의 수행 및 과학기술재단의 설치를 위한 개정과 1991년 11월의 전문개정이 있기까지 내용적인 보충이나 개선이 전혀 없었다는 것은 중대한 立法的 不備였다고 볼 수 있다. 또한 과학기술진흥의 종합적인 母法 역할을 하는 「과학기술진흥법」과 각종 개별법과의 법적인 연결장치를 도모하지 않은 것은 과학기술진흥에 대한 국가의 책무와 입법규정이 체계적으로 입법화되어 오지 않았음을 간접적으로 보여주고 있다.

과학기술은 그 속성상 복잡하고 급속히 변하기 때문에 과학기술진흥을 위한 정부의 정책을 입법화함으로써 시의 적절하게 制度的 支援을 하기는 다소 어려운 점은 있다. 그러나 과학기술진흥법이 제정된 1967년 이후 1991년 개정되기 까지 24년간 우리나라의 경제·산업·기술의 발전은 엄청나게 빨랐으며, 과학기술진흥을 위한 정부의 역할과 기능도 증대되었음에도 불구하고 과학기술관련 母法으로서의 「과학기술진흥법」이 보완되지 않았던 것은 중대한 입법적 해이라고밖에 말할 수 없다. 물론 앞에서 설명한대로 현재 개정된 「과학기술진흥법」도 그 내용이 과학기술진흥관련법률의 모법으로서의 실질적인 기능을 할 수 있을만큼 충실하다고는 볼 수 없다.

한편, 1972년 「과학기술진흥법」 개정으로 추가된 과학기술정보의 진흥을 위해서 이를 수행할 제도적인 장치가 마련되어 오지않다가 1993년에야 한국과학기술원에 부설과학기술정보센타를 설치한 것도 법연혁적으로 시의성과 계속성 측면에서 볼 때 상당한 모순이 된다. 물론 1969년에 「한국과학기술정보센타육성법」이 제정되어 정보센타를 설치하도록 하였지만 1981년에 폐지되어 한국산업경제기술원으로 동폐합이 되었고, 그 후 1991년 「산업기술정보원법」이 제정되어 그 역할을 하고 있지만 제도적으로나 사업의 집행상에 있어서 계속성과 전문성을 쌓을 수 없게 되었다. 또한 「대체에너지기술개발촉진법」도 「에너지이용합리화법」 제정 8년 후에나 입법화되어 시의성에서 적절하지 않는 입법이라고 볼 수 있다. 「과학기술진흥법」 제정당시 규정한 과학기술기금은 1991년 개정시 과학기술진흥기금으로 보다 구체적인 기금조성방안이 제시될 때까지 연구개발사업에 지원할 수 있는 자금의 형성이 실제로는 어려웠점도 법내용의 실행을 소홀히 한 측면을 엿볼 수 있다.

정부의 과학기술관계행정을 수행하는 부처가 확대되어 왔음에도 과학기술을 전담하는 전담공무원이 과학기술처 외에 실제 없음이 문제점으로 지적되고 있다. 「과학기술진흥법」 제 17조에 명시되어 있는 과학기술전담요원의 지정은 아직도 실시되고 있지 않아서 국가의 과학기술진흥종합계획을 수립하고 정책을 효율적으로 집행하는데 큰 걸림돌이 되고 있다. 그리고 「과학기술진흥법」 제 10조의 과학기술정보의 진흥과 관련된 과학기술처장관의 역할 규정과 전산망보급확

장과 이용촉진에 관한 법률 및 정보통신연구개발에 관한 법률에서의 체신부장관의 역할 규정이 중복 혹은 二元化되어 있어 동사업이 비효율적으로 추진될 수 있다.

1972년 12월에 제정된 「기술개발촉진법」은 정부의 민간기술개발에 대한 지원을 주된 내용으로 하고 있으며, 기술개발준비금, 자금지원, 조세상의 지원, 공업소유권무상지원등에 관한 지원내용을 개괄적으로 규정하였을 뿐이었다. 1977년 개정에서는 산업기술연구조합의 육성에 대한 규정을 추가하였지만, 1986년에 산업기술연구조합육성법이 제정되어 실질적으로 제도적인 뒷받침이 입법화되기까지는 10년 가까이 소요되었다. 그리고 기술개발촉진법이 국가의 민간기술개발을 지원해 주는 각종법령의 基盤法이라고 볼 때 그 규정내용은 몹시 빈약하고 타법의 규정에 그 시행을 의존하고 있는 실정이다.

기술개발을 지원하기 위한 제도는 조세, 금융, 구매, 산업 등 여러분야에 걸쳐서 연계가 되어 있어 다른 법률의 지원과 보조는 필연적이라고 할 수 있지만, 각종 기술개발촉진에 관한 법제도를 체계적으로 연계시켜 기술개발촉진에 관한 종합적인 내용이 수록된 모법의 역할을 하기에는 빈약하다고 볼 수 있다. 차라리 과학기술진흥법을 좀더 보강하여 기술개발촉진에 관한 규정도 포괄하도록 하여 과학기술진흥에 관한 진정한 母法이 되도록 통합시키는 것도 한 방안이 될 수 있다.

#### 다. 沿革의 측면에서의 개선방향

과학기술진흥법의 연혁을 놓고 볼 때 뚜렷이 드러나는 이러한 문제점은 각각의 법령을 개별적으로 놓고 볼 때에 여러 측면에서 드러날 수 있을 것이며, 법령과 제도의 중복이 지적될 때 항상 통폐합의 필요성이 제기되어 왔다. 그러나 통폐합만이 능사는 아니며, 통폐합을 논하기 이전에 정확한 현황파악이 있어야 한다. 정확하게 현황이 파악되면 그 문제점이 드러날 수 있고, 드러난 문제점을 직시하고 이를 바탕으로 연구하여 명확한 법적 원칙을 세우고, 그 원칙에 따라 법제정비작업을 수행해야 할 것이다. 또한 과학기술관련법의 제정 및 개정이 특정부서의 입법의안이 되어서는 안되며, 관련부처의 담당자와 전문가들 및 관련 민간분야가 함께 참여하여 수립된 입법의안이 되어야 할 것이다. 따라서 정확한 현황파악과 누구라도 납득할 수 있는 정당한 法原則에 의한 과학기술정책의 종합적·체계적 입법제도화가 시급하다고 생각된다.

따라서 과학기술진흥법은 시의적절하게 국가의 과학기술책무에 대한 내용을 수정·보완하며, 과학기술진흥관계법의 모법으로서의 역할도 하기 위해서 현실보다도 약간 앞서가는 입법내용을 포괄하는 것이 바람직하다고 본다. 물론 과학기술진흥법의 제정 및 개정이 과학기술처 한 부서의 입법의안이 되어서는 안되며, 관련부처의 담당자와 전문가들 및 관련 민간분야가 함께 참여하여 수립된 입법의안이 되어야 할 것이다.

1994년들어 이루어지고 있는 각종 입법현황과 1994년도 정부입법계획을 통하여 연혁적으로 드러나는 또하나의 문제점은 「科學技術」支援과 「産業技術」支援의 分化現象이다. 1994년 3월 14



일 대통령령 제14190호로 공포된 「상공자원부와그소속기관직제」는 “산업기술국”을 신설하고 있다. 산업기술국에는 산업기술정책과, 산업기술진흥과, 산업기술인력지원과, 산업기술협력과, 에너지기술과를 두도록 하여 산업기술정책의 수립에서, 산업기술개발사업의 관리·운영, 산업기술 협력에 이르기 까지 포괄적인 산업기술정책을 수행하도록 임무를 부여하고 있다. 상공자원부는 1994년도 6월 까지 「산업기술기반조성에관한법률」 제정안을 국회에 제출할 예정이다.

이 법률안은 “산업기술기반조성사업에 정부 출연지원 (산업기술예측 및 수요조사, 신기술보육지원, 기술인력양성, 협동연구촉진등), 산업의 공통애로기술, 핵심요소, 부품이전등의 개발에 대하여 공업기반기술개발자금, 공업발전기금 지원근거 마련, 공학 및 기술창출을 위한 한국공학원 설립”등을 그 주요내용으로 하고 있다. 이와 더불어 상공자원부는 산업계 인력수요변화와 연계된 인력양성체제의 구축을 위해 産業技術大學을 설립하기 위하여 「산업기술대학법」제정안을 국회에 제출할 예정이다. 이러한 일련의 법률이 제정되면 「과학기술대학」과 「산업기술대학」, 「한국과학기술원」과 「한국공학원」등 교육·연구기관에서 시작하여 정부의 각종 정책의 추진에 이르기 까지 「과학기술」과 「산업기술」의 분화가 심화될 전망이다. 그러나 최근 과학과 기술의 일체화·공명화 현상이 일어나 그 연계가 심화되고 있는 추세임에도 불구하고, 전체 과학기술지원법체계를 고려하지 않는 개별부처의 입법추진은 기존의 타법들과의 중복과 집행주체의 업무추진에 있어서 상충성을 야기하여 국가전체의 효과적인 과학기술정책 집행과 정책의 실효성 측면에서 문제가 될 수 있다.

科學技術政策은 정부 어느 한 부서에서만 전담할 수 있는 성격의 정책은 아니다. 과학기술정책은 정부 각 부처의 기능에 산재되어 있다. 정부조직법상 과학기술정책에 관한 소관사무는 오직 「과학기술처」에만 부여되어 있기는 하지만 정부조직법상 「과학기술처」가 가져야 하는 기본적인 기능은 “과학기술진흥의 기획 및 운영과 이를 위한 관계부처의 통괄 조정기능”이다. 과학기술처장관은 원자력사무에 대한 執行機能을 보유하며, “기타 과학기술진흥에 관한 사무”의 집행기능은 과학기술처가 가지는 기본적 기능을 뒷받침하기 위하여 필요한 범위에서 수행할 것이 요청된다. 과학기술처가 국무총리 소속부처로서 행정각부에 소속되지 않는 것은 과학기술처가 구체적 행정의 집행부서가 아니라 통괄 조정부서로서의 역할을 근본적으로 수행하여야 함을 나타내고 있는 것이라 할 수 있다.

따라서 과학기술처를 중심으로한 우리 행정부가 과학기술에 관한 통괄기능을 제대로 수행하기 위하여는 「과학기술」의 각 단계별·영역별로 산재한 그 범위와 기능을 정부전체적인 측면에서 조정하고 종합화할 수 있는 상호간의 긴밀한 협조를 위한 법적 장치가 마련되어야 할 것이다.

1994년도 정부입법계획에 표현된 대로 우리는 國際的 無限競爭時代에 살고 있다. 국제적 무한경쟁에서 승리하려면 정부부처상호간, 정부부처와 기업 및 국민 개개인 모두가 긴밀한 상호협조아래에서 움직일 수 있어야 하며, 특히 國家政策은 전체적 照鑑下에 총괄·조정되어 나가야 한다. 조금이라도 부처간의 관할권 다툼으로 인한 힘의 논리, 또는 상호 양보로 인한 소위 나눠먹기논리에 의하여 國家競爭力이 弱化되어서는 안될 것이다. 이 경우 전체적 「과학기술」의 입장에서 상호 긴밀한 협조를 위한 법적 장치가 마련되어야 할 것이다.

## 2. 法執行的 측면에서의 문제점과 改善方向

### 가. 科學技術 行政作用法制 측면에서의 改善方向

#### (1) 국가 연구개발사업 운용의 改善方向

정부가 직접 추진하는 연구개발사업에는 기초과학연구사업 (기초과학연구진흥법 제6조), 특  
정연구개발사업 (기술개발촉진법 제8조의3), 소프트웨어개발·진흥사업 (소프트웨어개발촉진법  
제5조, 제10조), 공업기반기술개발·촉진사업 (공업발전법 제13조, 제14조), 대체에너지기술개  
발사업 (대체에너지개발촉진법 제10조), 산업디자인·포장진흥을 위한 연구개발사업 (산업디자  
인·포장진흥법 제4조), 정보통신기술개발사업 (정보통신연구·개발에 관한법률 제6조), 자원재  
활용의연구및기술개발사업 (자원의절약과재활용촉진에관한법률 제29조), 농수산특정연구사업  
(농어촌발전특별조치법 제10조의2), 방위산업기술개발사업 (방위산업에관한특별조치법 제10조)  
등이 있다.

국가가 주도하는 研究開發事業은 서로 다른 목적과 지원을 받고 있는데 그 중에 대표적인  
국가연구개발사업은 과학기술처가 주관하는 기초과학연구사업 (기초과학연구진흥법 제6조), 특  
정연구개발사업 (기술개발촉진법 제8조의3), 상공자원부가 주도하는 공업기반기술개발·촉진사  
업 (공업발전법 제13조, 제14조), 대체에너지기술개발사업 (대체에너지개발촉진법 제10조), 체  
신부가 주도하는 정보통신기술개발사업(정보통신연구·개발에관한법률)이다. 이들 사업의 支援資  
금은 정부의 예산과 정부투자기관의 출연금, 법률상 인정되는 각종 수익사업의 수익금으로 충당  
되고, 정부의 연구개발비 운용방법은 예산에서 직접출연하는 방법과 각종 기술개발관계기금을  
통한 金融支援이 주된 수단이다.

국가연구개발사업의 문제점으로 지적되고 있는 것은 첫째, 연구개발사업의 목표와 계획 및  
정책수단간의 연계가 부족하며 둘째, 연구개발사업의 계획이 綜合的으로 調整이 되고 있지 않아  
서 사업간의 중복과 예산의 낭비가 발생한다는 점이며 셋째, 사업의 예산배정이 일년단위로 편  
성되어 연구의 持續性和 安定性이 저해되고 있고 다섯째, 사업의 시행이 기술예측과 면밀한 기  
술수요조사에서부터 연구사업의 관리 및 평가가 일관되게 행해지고 있지 않아서 연구결과나 사  
업의 효율성이 떨어지고 있다는 것이다<sup>8)</sup>. 따라서 국가연구개발사업의 효율을 높이기 위해서는  
이러한 문제점이 시정될 수 있게 제도·법률적인 보완과 아울러 연구사업의 운용과 관리를 개선  
하여야 한다.

#### (2) 政府補助金과 基金 및 金融支援制度 運用의 改善方向

技術金融은 기업의 기술투자에 소요되는 자금을 정부가 금융기관을 통해 가용성과 금리면에서  
유리한 지원을 하여 기술투자를 촉진시키는 정책수단 이다. 기술금융지원제도를 자금지원의

주체에 따라 구분해 보면 정부의 보조금이나 출자금, 벤처캐피탈에 의한 투자, 금융용자에 의한 자금지원, 시용보증기관에 의한 신용보증으로 나눌 수 있다. 정부가 직접자금을 보조해주는 사업은 앞에서 언급한 특정연구개발사업과 공기관기술개발사업, 대체에너지기술개발사업등에 재정출연을 하는 경우이다.

정부의 財政出捐資金은 대부분이 기업과의 공동연구를 하는 경우에 참여 정부출연연구소나 대학 및 국립연구소에 무상으로 지원해 주고 있어 금융지원처럼 상환을 요하지는 않으나, 기술개발이 성공할 경우 사용기업에 대해서 技術料로 일정액을 징수하고 있다. 연구비의 재정출연자금의 경우 정부출연연구소에 지나치게 자금이 집중되고 있다는 것과 연구자금의 배분에서 관리평가에 이르기까지 효율적인 운용이 필요하다.

정부의 정책자금에 의한 金融支援은 공업발전법에 의한 공업발전자금, “중소기업경영안정및 구조조정촉진에관한특별조치법”에 의거한 중소기업의 구조조정자금, 산업기술향상자금, 국민투자기금법에 근거하고 있는 국민투자기금 등이 있다. 그리고 금융자금에 의한 기술금융은 벤처캐피탈에 의해 기술력은 있으나 擔保力이 없는 기업의 창업단계나 초기성장단계에 투융자지원을 하는 것과 순수하게 일반금융기관을 통해 기술개발자금을 지원해 주는 한국산업은행의 첨단기술개발자금과 중소기업기술개발자금, 국민은행의 중소기업기술개발무상지원제도 등이 있다.

이러한 기술금융지원제도의 문제점은 다음과 같다. 첫째, 자금의 절대규모가 작다. 둘째, 기술금융의 비전문화에 의한 자금운용의 효율성이 떨어진다. 셋째, 중소기업의 기술금융이 지원이 부족하다. 넷째, 벤처캐피탈에 대한 制約이 심하다는 것이다.

자금규모의 절대부족을 改善하기 위해서는 법제도적으로 기술혁신용도에만 사용할 수 있는 금융자금을 확대 설치해야 한다. 앞에서 언급한 정부의 재정자금에 의한 기술금융이나 금융자금에 의한 기술금융이 실질적으로 그 원천과 자금용도가 기술혁신 이외의 자본시설 및 공장신축등에 대부분의 자금을 지원하고 있기 때문이다. 현행 과학기술진흥법 제 14조와 동시행령 제 24조와 제 25조에서는 과학기술진흥기금과 그 운용에 대해서 언급하고 있어 기술금융지원과 지원자금을 유일하게 직접 연계시키고 있다. 기술개발촉진법 제 6조 1항에는 기술개발준비금을 적립한 기업에 대해 우선적으로 長期低利資金을 지원하게 하고 있고, 대체에너지기술개발촉진법, 항공우주산업개발촉진법등도 우선적으로 장기저리자금 지원을 규정하고 있지만 그 자금원은 연계시키지 않고 있다.

기술금융의 非專門化에 의한 자금운용의 효율성을 개선하기 위해서는 기술금융자금의 용자 절차와 조건을 개선해야 하고, 대출자금의 용자조건이나 금리를 일반금융보다 크게 유리하게 하여야 한다. 그리고 기술지원금융기관의 기술금융담당자의 기술에 대한 전문성을 제고하기 위한 교육과 전문인력의 육성이 시급하다.

정부의 금융지원에서 가장 문제가 되고 있는 것이 중소기업에 위한 技術資金支援이다. 중소기업의 금융지원은 비단 기술자금뿐만이 아니라 모든 자금의 지원이 어려운 것이 현실이고, 특

8)김갑수의, 전계서 참조.

히 기술개발자금의 지원은 자금의 대출측면의 어려움과 자금수요자인 중소기업의 특성이上昇作用을 하여 더욱 어렵다. 최근 중소기업의 기술개발을 지원하기 위하여 과학기술진흥기금의 확충과 한국종합기술금융주식회사의 기능 강화하고 있지만 그 실효성이 의문시 된다. 왜냐하면 중소기업의 문제는 기술개발 뿐만이 아니라 기업의 경영, 시장환경, 대기업과의 관계 등 구조적특성에서 발생하기 때문이다. 그러나 중소기업의 경쟁력을 강화하기 위해서는 기술개발을 지원을 강화하고, 중소기업의 기술개발을 위한 자금의 지원을 금융기관의 이윤극대화 측면이 아니라 市場失敗의 保全이라는 정부의 재정활동 차원에서 다루어야 하겠다.

### (3) 租稅 및 購買支援制度 運用의 改善方向

기술개발투자에 대한 정부의 租稅支援制度를 지원방법별로 구분하면 세액의 감면, 소득공제, 세액공제, 기술개발준비금, 특별감가상각등으로 대별할 수 있다. 기술개발에 대한 조세지원의 법률적 근거는 기술개발촉진법과 조세감면법에 두고 있다. 금융지원제도의 실적과는 달리 조세지원제도의 경우 중소기업의 수혜실적이 최근 급속히 신장되고 있는데, 이는 기술개발에 대한 조세감면제도가 중소기업의 기술개발투자액의 증가에 매우 효과적임을 입증하는 것이다<sup>9)</sup>.

따라서 기술개발에 대한 조세감면지원제도의 개선은 우선 기술개발투자에 대한 조세감면제도의 수혜율이 점차 증가하고 있음을 생각할 때, 기술개발투자가 많을수록 불이익을 당하는 것으로 나타난 최저한세제도에서 기술개발비용에 대한 예외를 인정하는 것이 지원제도의 實效性을 높일 수 있다고 생각된다. 또한 技術開發資金支援制度를 單純化시켜 선진국의 경우처럼 기술개발자금을 경상적 비용과 자본적 비용으로 통합비목에 대하여 손금산입, 세액공제 및 특별상각을 하도록 하여 지원내용을 간명하고 이용에 편리하게 하여야 한다.

우리나라 구매제도는 예산회계법과 그 시행령에서 명시되어 있으며 구체적인 절차나 방법은 각종의 告示에 의해 실행되고 있다. 기술혁신을 유도하는 정부의 구매제도는 상호 연계가 부족하고 기술개발의 촉진 보다는 정부예산의 절약과 중소기업의 보호에 더 큰 비중을 두고 있다.

우선 中期購買豫示制의 효과를 제고시키기 위해서는 대상품목의 구체적 명시와 구매단계를 앞당겨 연구개발부터 제품개발에 이르는 일관성 있는 구매를 시도할 필요가 있다. 또한 각 기관에 구매담당 및 물품관리 전문요원의 배치와 구매시 經濟性·技術性 評價를 제대로 수행할 수 있게 전문인력의 양성과 체계적인 교육훈련을 위한 制度的 장치도 절실히 필요하다. 그리고 정부의 예산회계처리 및 감사원의 감사의 방향이 구매물품의 품질 및 기술축진이 우선적으로 인정되도록 개선하여야 하겠다.

GATT 정부구매협정 등 구매시장의 개방에 대비해 경쟁을 통하여 기술혁신 지향적인 구매제도의 효과를 제고시키는 것이 바람직하다. 특히 기술의 波及效果가 공공사업의 발주시에 외국기업과 勸業形態로 참가하고 있는 우리나라 기업에게 유리한 기술이전이나 공동연구개발 등

9) 산업기술백서, 산업기술진흥협회 1993 280쪽 참조.

장기적인 파급효과에 평가비중을 높여서 사업체를 선정하여야 할 것이다. 또한 외국기업이 국내 정부구매시장에 참여할 경우 국내기업의 기술정도에 따라 Joint Venture의 형성을 의무화시키고 국내 중소기업의 계열화를 적극 추진하여 전문성을 제고시켜야 할 것이다.

#### 나. 科學技術產物 保護法制의 改善方向

##### (1) 發明보호법

과학기술 발전의 원동력이 되는 발명이 상당부분 기업내의 종업원에 의하여 이루어지는 바, 종업원의 직무발명을 활성화하기 위하여 마련되어 있었던 發明保護法이 현실적으로 필요한 재원의 부족과 법제도의 불안전성으로 인하여 유명무실해졌음이 드러났다. 최근 특허청은 직무발명에 대한 보상을 活性化하기 위하여 일정 규모 이상의 기업에 대하여 직무발명보상제도의 실시를 권장하도록 하고 표준적인 직무발명보상의 기준을 마련하는 등의 내용으로 된 발명진흥법을 입안하여 1994년 3월 임시국회에서 입법화시켰다.

##### (2) 산업표준화법

우리나라 현행 산업표준화법은 그 법목적으로서 “합리적인 산업표준을 제정·보급함으로써 품질고도화 및 관련 서비스의 향상, 생산효율의 향상, 생산기술의 혁신을 기하며 거래의 단순공정화 및 소비의 합리화를 도모하도록 한다”고 규정하고 있다. 그러나 법목적의 달성을 위하여는 단순히 산업표준에 관한 절차 등만을 규정할 것이 아니라 그러한 산업표준의 이용을 활성화할 수 있도록 유인하는 인센티브 또는 위반시의 제재조치에 관한 보다 효율적인 제도가 마련되어야 할 것이다. 이러한 인센티브로서는 조세 및 금융상 혜택도 있겠지만, 정부조달 기준에서 반드시 일정 산업표준을 필요로 하는 방안 또는 정부조달과 산업표준을 연결시킬 수 있는 법제도를 마련하는 것도 중요한 인센티브의 하나가 될 수 있을 것이다. 물론 이러한 법제도의 마련에 있어서는 UR협상에서의 정부조달에 관한 協定案을 참고하여 國際規範에 위반되지 않도록 하는 노력도 병행되어야 할 것이다.

##### (다) 獨占規制 및 公正去來에 관한 法律

현행 독점규제및공정거래에관한법률은 국제계약에 관한 규정을 별도로 두고 기술도입에 관한 국제계약에 관해서만 그 不公正去來行爲의 유형과 기준이 마련되어 있어서, 현재로서는 외국사업자의 지위남용만을 대상으로 하고 있는 듯한 인상을 주고, 더우기 일정규모 이상의 국제계약은 반드시 事前申告를 하도록 요구하고 있어서 외국의 선진기술도입에 오히려 장애가 되는 것이 아닌가 하는 의문이 제기되고 있었다. 따라서 기술도입의 원활화 및 지적소유권 남용의 적절한

규제를 실현하기 위하여 국제계약과 국내계약의 구별을 하지 말고 모든 기술거래에 관한 기준을 마련하도록 함과 동시에 포괄적인 申告制度를 고쳐서 일부의 계약만이 신고되도록 개선할 필요가 절실하다. 그리고 기술거래에 관한 구체적인 불공정거래행위의 유형과 기준을 마련하는 경우에도, 현행의 유형과 기준이 낙후되어 있는 바, 改良技術 移轉(Grant-back clause)이라거나 분쟁의무(No-challenge clause) 등에 관한 유형을 새로이 추가하여 실효성있는 지적재산권 남용 규제가 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

#### (라) 한국종합기술금융주식회사법

현재 기술의 상품화 및 실용화를 촉진하기 위하여 한국종합기술금융주식회사법이 마련되어 있어서 금융지원이 이루어지고 있지만, 종래의 金融慣行을 배경으로 하여 만들어진 것이어서 부동산을 담보로하여 금융이 이루어지는 것을 원칙으로 하고 있는 한, 부동산 등의 자본 없이 우수한 기술만을 가지고 유망한 사업을 시작하려고 하는 사업가 또는 사업적 능력을 가진 발명가들은 혜택을 받기 어렵게 되어 있는 실정이다. 따라서, 우수한 기술만을 가지고 있는 자에게도 효율적인 금융이 이루어질 수 있도록 商品化하고자 하는 기술 또는 지적재산권의 시장가치 또는 장래성 및 사업성 등을 종합적으로 평가하여 그러한 財産的 價値있는 기술 또는 지적재산권 자체를 담보로 하여 금융이 주어질 수 있도록 하는 제도의 도입이 절실히 필요하다. 또한, 그러한 금융을 가능하도록 하기 위해서는, 무엇보다도 사업화하고자 하는 기술 등의 재산적 가치 또는 장래성을 적절히 평가할 수 있는 전문기관이 필요할 것이다. 이와같은 새로운 담보제도, 기술의 평가방법 및 평가기관 등에 관한 법규정이 삽입되어야 할 것으로 생각된다.

#### (마) 特許法

과학기술산물의 보호법제로서 전통적인 형태의 법이 特許法이라고 볼 수 있으나, 현행 특허법은 새로운 과학기술의 발전에 따라서 많은 도전을 받고 있다고 보여진다. 예컨대, 앞에서 상술한 바와 같이 유전공학의 발전과 더불어서 물질발명제도가 활용되는 경우에 물질발명에 관한 특허권의 범위에 관하여 아무런 별도의 규정이 없기 때문에, 미국의 Genentech사건에서 본 바와 같은 분쟁이 발생할 여지가 많고 더 나아가 유전공학에 관한 새로운 연구개발의 의욕을 크게 低下시키는 요인으로도 작용할 가능성마저 있는 것이다.

또한, 우주를 향한 과학기술의 발전이 이루어지고 위성시대가 본격화함에 따라서 위성 또는 영공 밖에서의 연구개발에 대한 法的 保護 또는 그러한 연구개발의 결과 만들어진 과학기술에 대한 지적재산권의 귀속 등에 관한 국내법규정의 정비 또는 그에 관한 국제조약의 체결이 이루어져야 할 것이다. 우리나라 특허법에서도 한국의 영토, 영공, 영해 밖에서의 발명에 관한 법적용 범위를 명백히 하는 규정을 두는 것을 신중히 고려해야 할 것이다.

## (바) 컴퓨터프로그램보호법

우리나라 컴퓨터프로그램보호법은 1987년에 제정되어 많은 역할을 해왔지만, 우리나라 소프트웨어 산업의 발전 및 소프트웨어 기술의 발전에 가장 효율적인 법제도로 되어 있는지에 대해서는 반성할 여지도 있다. 최근에 개정된 바와 같이 著作權侵害에 대한 제재의 강화라거나 분쟁 해결의 효율성을 기하기 위하여 프로그램심의조정위원회의 신설 등은 법목적의 효율적인 달성에 상당한 기여를 할 수 있을 것으로 생각된다. 다만, 효율적인 분쟁해결을 위한 프로그램심의조정위원회가 창설되는 경우에도 그 구체적인 신청 및 조정절차 등이 합리적으로 마련되어야 할 것임은 물론이다. 특히 심의조정위원회가 소프트웨어기술의 발전이라는 차원에서 분쟁해결을 원활히 추진하기 위해서는, 프로그램에 관한 분쟁당사자들의 주장내용과 의견을 정확히 청취할 필요가 있고 더 나아가 프로그램의 동일성 또는 유사성 여부에 관한 전문적이고 기술적인 판단을 보조해줄 수 있는 전문 감정기관은 무엇으로 할 것인가 그리고 감정의 正確性과 信賴性을 확보할 수 있도록 하기 위해서 감정료는 어느 수준으로 정해야 할 것인가 하는 점 등도 면밀히 검토하여 관련된 규정을 마련해야 할 것이다. 소프트웨어 기술의 발전과정에서 우리나라 기업들이 관행적으로 행하는 소위 리버스엔지니어링이 컴퓨터프로그램보호법상 저작권침해에 해당될 여지가 있음에도 불구하고 그에 관한 아무런 언급도 없음을 현행 법제도가 소프트웨어기술의 발전에 가장 효율적인 것인가 하는 의문을 제기하게 한다. 따라서 유럽공동체의 프로그램보호지침을 반영하고 미국 판례 등을 참고하여, 우리나라 컴퓨터프로그램보호법의 개정에서 리버스엔지니어링의 허용을 위한 법규정을 새로이 導入할 필요가 있다.

## 3. 國際秩序의 變化와 技術革新支援 法制度의 改善方向

### 가. 國際科學技術秩序의 變化

국제화·세계화의 급속한 진행과 함께 지역주의로 대표되는 블록화 추세도 동시에 일어나고 있는데, 이에 따라 公正한 무역거래를 위해 각국가의 경제·산업정책에 대한 객관성과 투명성 및 명료성을 강요하는 國際規範의 設定이 더욱 강화되고 있다. 특히 최근들어 기술이 경제발전과 국가경쟁력의 핵심요소로써 중요시 됨에 따라 기술개발을 위한 정부의 각종지원에 대한 국제적인 규범제정이 시작되고 있는데, 앞장에서 설명한 우루과이 협정이 바로 그러한 내용을 담고 있는 국제협약이다.

이러한 국제규범의 대상과 폭의 확대를 위한 선진국들의 움직임에는 다음과 같은 숨은 배경을 가지고 있다고 생각된다. 우선 제 2차 세계대전 이후 戰勝國의 프리미엄을 등에 업고 동서냉전의 국제질서를 리드해 온 미국과 소련은 70년대 말까지 군사·우주분야의 기술개발을 최우선으로 하여 왔으나, 1·2차 오일쇼크를 거치면서 서독과 일본 및 아시아신흥공업국(NIES)등 현명한

후발자(Smart Follower)들이 미국이 개발한 기초기술을 성공적으로 商業化를 하면서 세계무역시장의 강력한 경쟁자로 등장하게 되자 미국은 국제시장에서 점차 선발자(Technology Leader)로서의 혜택을 상실하게 되었다. 이와 더불어 동서냉전의 국제질서를 유지해 온 소련과 동구국가의 체제붕괴로 세계질서는 經濟力 즉 技術力이 지배하게 되었기 때문에 유일한 국제질서 선도국가로서 미국은 새로운 리더십에 의한 局面轉換이 요구되었다.

이에 따라 미국의 과학기술정책은 군사·우주등 국가주도로 개발된 공공기술의 상업화(spin off)에 정책적 초점을 두게 되었으며, 민간기술개발에 정부의 공공기술개발사업을 연계하기 시작하였다. 또한 개발도상국 정부의 강력한 기술개발지원의 성공은 미국 및 선진국들의 敬遠의 대상이 되어 왔으며, 이는 국제무역·경제질서의 환경변화와 국제질서의 주도국으로서의 미국의 움직임이 우루과이협정의 타결로 그 실체가 하나씩 드러나고 있다. 우루과이협정의 혜택이 최종적으로 누구에게 돌아간다고 예측하기는 어려우나, 단기적으로 선진국들 보다 개발도상국가들과 후진국의 산업·경제발달에 큰 제약요소임에는 틀림없다.

정부의 과학기술지원에 대한 직접적인 제약이 우루과이협정에서는 심각하지 않지만, 지속적으로 강화될 이러한 국제무역·경제질서의 흐름은 環境協定(Green Round), 勞動協約(Blue Round), 技術協定(Technology Round)으로 이어져 그 제약이 강화될 것으로 예상되기 때문에 우선적으로 우루과이협정의 내용을 정확하게 파악하고 세계질서의 흐름에 대비하는 것이 선결과제라고 생각한다. 그리고 우루과이협정의 타결로 정부의 과학기술지원정책이 다른 산업지원정책보다도 기업과 국가의 競爭力을 強化시키는 중요한 수단으로 더욱 주목받게 되었으며, 오히려 우루과이협정 타결을 우리 산업·경제의 경쟁력을 제고시킬 수 있는 기회로 활용할 수 있는 방안을 마련해야 된다고 본다.

#### 나. 우리나라 技術革新支援 法制度의 改善方向

우루과이협정의 타결로 국제경쟁력을 강화할 수 있는 정부의 지원제도 중에서도 기술혁신을 위한 지원이 가장 유리하고 덜 제약적인 지원제도가 되었다고 할 수 있으며, 오히려 우루과이협정타결을 우리 산업·경제의 경쟁력을 제고시킬 수 있는 기회로 활용할 수 있는 방안을 마련해야 된다고 본다. 그리고 우루과이협정문의 기술혁신지원 보조금의 내용이 불분명한 것이 많아 기술개발관계 補助金의 개념정의에 대해 WTO설립 후 18개월 이내에 다시 검토·논의를 하게되므로 우리에게 유리한 전략마련이 되어야 하겠다.

우루과이협정과 관련한 技術革新支援制度의 개선에 따른 대책은 크게 두가지로 나눌 수 있다. 첫째로는 許容補助金을 시행전에 보조금위원회에 매년 통보할 경우 보조금이나 아니냐의 여부를 먼저 판단하고 보조금일 경우 허용여부를, 허용보조금의 경우 어떻게 통보하는 것이 이의제기를 받지 않고 유리할 것인가를 결정해야한다. 그러기 위해서는 우루과이협정의 내용을 면밀히 파악하고, 협정문의 제약규정에 따른 지원제도의 내용 개선 및 지원방법의 변경을 위한 대책수립이 필요하다.



다른 하나는 우루과이 협정이 발효되어 개발도상국에 주어지는 濼豫期間 동안에 기존의 지원 제도를 어떻게 활용하는가의 문제에 대한 방법을 강구하는 것이다. 또한 최단기적으로 WTO의 설치 후 연구개발과 관련한 규정의 개선을 위한 위원회에서 우리에게 유리하도록 규정을 개선하기 위한 전략이 필요하고, 장기적으로 기술관련 정부지원에 대한 더 강력한 규제인 GR, TR에 대비한 전략이 필요하다고 본다.

우루과이협정의 기술개발관련 補助金 및 相計措置의 중요한 내용과 앞으로의 제도개선에 주의 해야 할 사항을 요약해 보면 다음과 같다. 政府 또는 公共機關이라고 규정함에 있어서 우리나라의 경우 정부투자기관의 성격변화에 따른 보조금 규정의 적용 여부를 조심스럽게 판단할 필요가 있다. 정부투자기관이 民營化될 경우는 정부기관이 아니므로 이에 대한 보조금지급한계 규정의 적용이 달라질 수 있기 때문이다.

또한 우루과이협정에서 特定性이란 사실상 명확하지 않아 그 적용에 있어서는 상당한 논란이 예상된다. 즉 특정산업, 특정기업에서 특정의 범위와 내용, 차별적 보조금지급에서 차별의 기준 등이 모호하게 되어 있어 실제 보조금·상계조치위원회와 분쟁해결위원회의 개별 提訴사안에 따른 판례에 의존해야 할 부분이 많다고 본다.

그리고 기업과의 계약 베이스에서 기업연구소는 제외되는지의 여부와 기초연구의 경우 연구기관이나 고등교육기관에 100% 정부지원을 허용하고 있는데, 이때 연구기관에 국공립연구기관과 출연연구기관외에 기업부설연구소, 산업기술연구조합, 민간생산기술연구소, 산업디자인 포장개발원등이 포함되는지의 여부도 不分明하므로 이에 대한 우리의 대안을 마련하여 검토 위원회에서 반영할 필요가 있다.

특정연구개발사업과제들의 프로젝트별 연구내용과 목표를 보면 기초연구, 산업연구, 시작품 제작등 경쟁전단계의 활동, 혹은 제품의 개발까지 복합되어 있는데, 정부가 지원해 줄 연구내용과 정부의 支援研究費가 許容水準을 넘지않게 신중히 적용해야 하겠다. 특정연구개발사업이나 공업기반기술개발사업등에서 정부가 보조하는 연구비용의 항목을 구체적으로 명시하여야 하며, 공업기반기술개발사업의 경우에 상업화를 목적으로 하기 때문에 보조금지급비율과 수행프로젝트의 내용이 기초산업기술 경쟁전개발활동 등 어떤 분류에 해당하는 것인지를 검토할해야 할 것이다. 산업연구와 경쟁전개발활동을 포함하는 프로젝트의 경우 정부보조금이 연구개발비용의 총액에서 두 보조금의 허용수준의 單純算術平均을 넘어서는 압되므로 정부의 연구비지원비율을 신중히 해야 하겠다.

정부의 연구비보조외에도 기술개발을 위한 정부의 여러가지 租稅·金融支援制度가 있는데, 대부분의 경우 특정성이 없는 허용보조금의 범주에 속한다고 할 수 있으나, 앞에서 지적한 몇가지 지원제도는 개선의 여지가 있다. 특히 기술개발금융지원의 경우 시증금리와의 차이가 현저한 경우 수혜자인 기업의 수익 측면에서 볼 때 연구개발지원의 경우 허용보조금한도의 초과 그리고 개발 및 기업화의 지원에 있어서는 特定性和 提訴要件에 違背될 수 있으므로 자금지원방법의 개선이 필요하다.

물론 개도국의 유예기간동안 당해 보조금을 강화할 수는 없지만 유예기간까지 지속하느냐 점

진적으로 개선하느냐는 좀더 검토해야 할 사항이다. 그리고 앞으로 예상되는 GR과 TR의 파고가 이미 미국을 비롯한 OECD 선진국을 중심으로 정부의 기술혁신지원제도를 더욱 규제하려는 움직임으로 나타나고 있기 때문에 장기적으로 이들 선진국의 움직임에 민첩하게 대응하여 불이익을 줄여나가야 할 것이다.

#### 4. 法體系的 側面에서의 改善方向

##### 가. 과학기술관계법제의 體系化 및 再構成 방향

###### (1) 과학기술관계법제의 체계화 및 재구성의 필요성

앞서 언급한 바와 같이 과학기술관계법제는 과학기술 그 자체의 진흥을 위한 법, 과학기술의 어느 한 특별분야의 진흥을 위한 법, 특정 산업분야의 기술진흥을 위한 법을 모두 포괄한다. 200건을 넘는 현행 과학기술관계법령은 각 법령이 정한 목적실현을 위하여 일정한 정책수행을 선언하고, 계획을 수립하며, 위원회를 조직하고, 연구기관을 설립하며, 기금을 설치·운영하고, 각종 支援作用 또는 規制作用등을 행할 수 있는 근거를 두는 등의 법적 장치를 보유하고 있다. 그러나 이들 각 法的 裝置들은 다른 법령에 규정된 법적 장치와 어떤 관계에 있는지, 서로 어떻게 연결될 수 있는지 드러나 있지 않아서 단편적 장치의 나열이 될 우려를 내포하고 있다. 법령 상호간에 체계화 및 유기적 연결이 되어 있지 않은 경우, 필연적으로 각 법령에 규정된 제도 상호간에 중복이 발생하게 되며, 경우에 따라서는 상호 모순·충돌이 발생할 수 있다. 현행 법제의 체계화 및 정비를 해나가지 않고, 과학기술의 더욱 효율적인 진흥을 위하여 새로운 제도와 법령을 만들어 갈 경우, 법령 상호간의 중복 및 모순은 더욱 가속화되게 된다.

과학기술진흥을 위한 예산·인력등 국가적 자원은 극히 한정되어 있다. 한정된 국가적 자원이 국가목적 달성을 위하여 효율적으로 動員되도록 하려면 제도와 법령의 유기적 연결이 이루어져야 한다. 이러한 측면에서 과학기술관련법제의 체계화 및 재구성은 필수불가결하다 할 것이다. 체계화 및 재구성은 여러가지의 방법에 따라 이루어질 수 있다. 法理的 側面에서 과학기술관계법령의 체계화 및 재구성을 시도하는 첫번째 방법은 基本法과 特別法의 구분일 것이다. 과학기술관계법령을 과학기술 그 자체의 진흥을 위한 법령, 과학기술의 어느 한 특별분야의 진흥을 위한 법령, 특정 산업분야의 기술진흥을 위한 법령등으로 구분하고, 전체적 과학기술진흥정책의 기본이 될 법을 선정하고, 이를 기본으로 하여 다른 법령과 有機的 連結을 꾀하는 방향이 그것이다.

###### (2) 과학기술기본법의 設定 및 構成方向

###### (가) 현행 과학기술진흥법의 限界

과학기술관련법령의 체계화 및 재구성을 위하여는 먼저 현행 과학기술관계법령 가운데서 과학기술정책의 기본이 되고, 과학기술정책 전반에 걸쳐 근거법의 역할을 할 수 있는 기본법틀이 있어야 한다. 현행 법령 가운데서 이러한 역할을 할 수 있는 법령으로는 “科學技術振興法”과 동법 시행령을 들 수 있다. 과학기술진흥법은 제2조에 “국가는 국민의 자발적인 과학기술연구활동을 장려·육성하고 과학기술에 대한 이해를 높이며, 산업발전의 촉진을 위하여 신기술을 보급·지원하는 등 과학기술진흥을 위한 종합적인 기본시책을 강구하여야 한다”고 선언하고, 제3조에는 과학기술진흥종합계획의 수립을, 제5조에는 종합과학기술심의회 설치, 제14조 및 제15조에는 과학기술진흥기금 및 과학기술재단의 설치를 규정하고 있다. 동법 시행령은 주로 심의회 및 기금의 운용을 구체화하기 위한 규정을 두고 있다. 또 제17조는 각 중앙행정기관의 장과 지방자치단체의 장에게 과학기술전담공무원을 지정할 의무를 부과하고 있다. 이들 조항은 과학기술의 진흥을 위한 조직의 정비 및 재원의 마련을 위한 법적 장치로서의 의미를 지니고 있다.

더 나아가 과학기술진흥법은 정부 각 기관에 과학기술발전추세의 정기적 예측(제4조), 과학기술연구개발의 촉진시책의 강구(제7조), 과학기술인력자원 개발시책의 강구(제8조), 과학기술부자의 확대·효율화, 성과활용방안 강구(제9조), 과학기술정보진흥 시책의 강구(제10조), 협동연구개발 촉진시책의 강구(제11조), 국제과학기술협력의 촉진시책의 강구(제12조), 과학기술에 대한 국민의 이해증진시책강구(제13조), 기술평가 및 기술기준의 제정·시행(제16조)등, 과학기술진흥을 위한 세부시책의 시행의 의무를 부과하고 있다.

그러나 문제는 과학기술진흥법 및 동법 시행령에 규정된 내용이 정책선언, 조직정비 및 재원의 마련에 局限되고 있으며, 과학기술진흥정책 및 그 세부시책의 실효성을 담보하기 위한 강제적·유도적·사실적 행정작용에 대하여는 침묵하고 있다는 점이다. 과학기술진흥법은 이런 의미에서 과학기술처의 政策宣言憲章으로서, 과학기술처의 직제를 뒷받침하는 모법으로서의 역할만을 담당할 수 있을 뿐이다. 구체적 정책수행의 내용을 뒷받침할 수 있는 법적 장치는 결국 다른 법에 미루어질 수 밖에 없으나, 이 법률속에도 또 다른 법률속에도 이 법과 다른 법률을 연결하는 장치를 발견할 수 없는 점이 문제점으로 지적될 수 있다. 이러한 문제점으로 인하여 과학기술진흥법은 과학기술정책기본법으로서의 역할을 담당하기에 많은 限界를 드러내고 있다.

#### (나) 과학기술정책기본법의 構成

현행 과학기술진흥법이 가진 한계를 극복하기 위하여는 현행 과학기술진흥법은 과학기술정책기본법으로 재구성되어야 한다. 과학기술정책기본법은 과학기술의 각 發展段階, 과학기술의 각 전문분야 및 특정 과학기술을 기반으로 하는 각 산업분야에 공통하는 제도적 장치로서의 역할이 부여되어야 한다.

과학기술정책기본법이 바른 역할을 할 수 있도록 구성하는 방법으로는 과학기술정책을 접근하는 시각에 따라서 다양한 방법을 생각할 수 있을 것이다.

법리적 측면에서 첫째로 생각할 수 있는 것은 과학기술정책기본법을

## 제1장 總則

### 제2장 과학기술진흥 시책의 강구

### 제3장 과학기술계획수립

### 제4장 과학기술연구개발

### 제5장 종합과학기술심의회

### 제6장 기술개발촉진 지원제도

등으로 재구성하는 방법이다. 이러한 방법에 따를 경우

제1장 “총칙”에는 첫째로 과학기술진흥을 위한 基本的 目標와 國家的 理念이 선언되어야 할 것이다. 둘째로 과학기술의 단계에 따른 구분과 용어의 정의가 적절히 이루어져야 할 것이다. 용어의 정의를 통하여 현재까지 진행되어온 과학기술의 구분 및 체계화를 법적으로 확립함을 도모해 볼 수 있을 것이다. 셋째로 과학기술의 진흥을 위한 국가, 지방자치단체, 각종 과학기술 연구개발 및 그 실용화를 담당하는 公的 및 私的 연구담당자 및 사업자들이 담당해야 할 책무 내지는 基本的 役割이 宣明되어야 할 것이다.

제2장 “과학기술진흥 시책의 강구”에는 첫째로 과학기술진흥시책의 基本方向이 설정되어야 할 것이다. 둘째로 과학기술진흥법에 규정되어 있는 각종 정책을 검토하여 필요한 규정을 모두 포함시키도록 하여야 할 것이다. 셋째로 과학기술의 각 발전단계에 따라 구분되어야 할 과학기술진흥시책, 과학기술의 각 전문분야 및 특정 과학기술을 기반으로 하는 각 산업분야에 적용될 과학기술진흥시책과의 효율적, 유기적 연결방향이 모색되어야 할 것이다. 넷째로 과학기술의 진흥을 위하여 정부 각 부처간에 有機的 協力이 이루어질 수 있는 법적 장치가 구체적으로 모색되어야 하며, 또한 과학기술의 진흥을 위하여 한정된 인력과 재원이 효율적으로 사용될 수 있도록 각 연구기관간의 유기적 연결, 연구기관과 기업체, 대학등과의 유기적 연결을 위한 協同研究開發의 振興策이 선언되어야 할 것이다.

제3장 “과학기술계획수립”에는 첫째로 과학기술계획의 수립을 위한 각종 정보수집 및 과학기술의 바른 예측을 위한 법적 장치와 국가적 선언이 선행되어야 할 것이다. 둘째로 과학기술진흥종합계획의 수립 및 시행에 관한 내용이 짜임새있게 규정되어야 할 것이다. 셋째로 과학기술진흥종합계획의 세부시행계획의 수립 및 시행에 관한 내용이 짜임새있게 규정되어야 할 것이다. 넷째로 과학기술진흥종합계획이 다른 과학기술관련계획과의 관계에서 가지는 위치 및 역할이 규정되어야 하며, 과학기술의 각 전문분야 및 특정 과학기술을 기반으로 하는 각 산업분야에서 수립 시행될 과학기술진흥계획과의 효율적, 유기적 연결방향이 모색되어야 할 것이다.

제4장 “과학기술연구개발”에는 첫째로 과학기술연구개발을 위한 연구기관의 설치·운영의 法的 根據와 연구기관 상호간의 효율적·유기적 연결방향이 규정되어야 할 것이다. 둘째로 과학기술연구개발을 위한 재원확보방안이 규정되어야 하며, 과학기술의 각 전문분야 및 특정 과학기술을 기반으로 하는 각 산업분야에서 확보될 財源과의 효율적, 유기적 연결방향이 모색되어야 할 것이다. 셋째로 과학기술연구개발을 지원하기 위한 각종 조치의 법적 근거가 규정되어야 할 것이다. 이 경우 과학기술진흥을 위한 각종 지원책이 결코 특정인, 특정기업에 특혜를 주기위한

것으로 활용되어서는 안됨을 선언하여야 한다. 즉 特定性 排除原則을 선언함으로써 이 제도의 운용을 둘러싸고 UR협정의 준수, 보조금교부의 형평성등을 둘러싸고 국제적 및 국내적으로 생길 수 있는 분쟁의 소지를 사전에 제거하도록 하여야 할 것이다. 넷째로 과학기술의 효율적 진흥을 위한 정부의 통제장치의 법적 근거가 규정되어야 할 것이다. 그 근거의 제시에는 정부의 통제가 반드시 필수불가결하여야 하며, 과학기술의 발전에 장애가 되는 방향으로 사용되어서는 안되고, 끊임없는 불필요한 規制部分에 대한 緩和措置가 필요함이 선언되어야 할 것이다.

제5장 “종합과학기술심의회”에는 첫째로 종합과학기술심의회 설치 및 운영에 관한 내용이 짜임새있게 규정되어야 할 것이다. 둘째로 종합과학기술심의회와 실무전문위원회의 설치 및 운영에 관한 내용이 짜임새있게 규정되어야 할 것이다. 셋째로 종합과학기술심의회가 다른 과학기술관계위원회와의 관계에서 가지는 위치 및 역할이 규정되어야 하며, 국가과학기술자문회의와의 역할관계 및 상호연결방법도 규정되어야 할 것이다. 더 나아가 과학기술의 각 전문분야 및 특정 과학기술을 기반으로 하는 각 산업분야의 과학기술진흥을 위하여 설치 운영될 각종 위원회들과의 효율적, 유기적 연결방향이 모색되어야 할 것이다. 넷째로 종합과학기술심의회에서 심의의 결된 중요한 과학기술연구개발정책이 집행부서의 政策執行에 바로 반영될 수 있도록 위원회와 집행부서와의 유기적 연결장치가 모색되어야 할 것이다.

제6장 기술개발촉진에 대해서는 각종 조세·금융·구매지원제도에 대한 기본적인 방향을 제시해 주어야 한다. 그리고 이 과학기술기본법과 지원제도의 실행을 위한 각종 타지원법률의 상호관계 및 위상에 대한 체계를 언급해야 할 것이다.

### (3) 각종 과학기술행정관계 特別法の 整備方案

과학기술정책기본법을 구성하면서 각종 과학기술관계법령을 종합적으로 검토하고 정비하여야 한다.

첫째 각종 과학기술관계법령을 과학기술 그 자체의 진흥을 위한 법령, 과학기술의 어느 한 특별분야의 진흥을 위한 법령, 特定 産業分野의 기술진흥을 위한 법령등으로 구분하여 각 법령이 어느 구분에 속하는지를 가려내야 할 것이다.

둘째 과학기술 그 자체의 진흥을 위한 법령의 경우 그 내용을 종합적으로 검토하여 그 법령이 과연 독자적으로 존립할 필요성이 있는지 아니면 과학기술정책기본법에 흡수 통합될 수 있는지가 우선 검토되어야 할 것이다. 먼저 가능한 한 과학기술정책기본법에 흡수통합되도록 하는 방안을 모색하고, 그 것이 불가능할 경우에만 그 특성에 따라 법을 정비하도록 하여야 할 것이다. 법의 정비에 있어서 과학기술정책기본법과 통일적 용어를 사용하도록 하고, 각 조직 및 법적 장치가 유기적 연결이 법 내용가운데서 분명히 드러날 수 있도록 하여야 할 것이다.

셋째 과학기술의 어느 한 특별분야의 진흥을 위한 법령의 경우에는 그 분야의 특성에 맞추어 법이 정비되도록 하되 법의 정비에 있어서 과학기술정책기본법과 통일적 용어를 사용하도록 하고, 각 조직 및 법적 장치가 유기적으로 연결됨이 법 내용가운데서 분명히 드러날 수 있도록

하여야 할 것이다.

넷째 특정산업분야의 육성 진흥을 위한 법령의 경우에도 그 법령이 과학기술의 진흥을 기본 내용중의 하나로 포함시키고 있는 경우에는 해당 산업분야에서 과학기술이 효율적으로 진흥될 수 있도록 법이 정비되도록 하되, 해당 법령에서 정한 법적 장치가 과학기술정책기본법 및 연관 법률과의 관련하에서 相互 有機的으로 연결됨이 법 내용가운데서 분명히 드러날 수 있도록 하여야 할 것이다.

각종 특별법의 정비에 있어 상호간에 용어 및 정책의 통일을 기하는 것은 매우 중요한 일이다. 법이 정한 용어가 상호 혼동될 경우, 서로 다른 제도로 오해될 수 있다. 이러한 사소한 차이때문에 정책의 명확성과 객관성 및 통일성이 저해되어서는 곤란할 것이다. 더 나아가 각종 지원제도는 한정된 국가적 자원이 최대한 효율적으로 활용될 수 있도록 유기적 연결하에 시행되도록 하여야 하며, 特定人 또는 特定企業에게 特惠를 주는 방향으로 활용되지 않도록 정비되어야 할 것이다. 또한 각종 규제제도는 필수불가결한 것인가가 재검토되어야 할 것이다. 각종 규제제도가 과학기술의 발전에 장애가 되는 방향으로 사용되어서는 안된다. 비록 필요하다 하더라도 결코 과잉조치가 될 가능성이 있어서는 안될 것이다. 불필요하거나 과도한 규제조치에 대하여는 과감한 철폐 또는 완화조치가 수반되어야 할 것이다.

#### (4) 각종 과학기술산물 보호법제의 개선방향

##### (가) 法目的과 政策手段과의 효율적 연결

과학기술산물 보호법제의 현황과 문제점에서 간략히 전술한 바와 같이 특허법 등의 과학기술산물 보호법제의 이론적 근거가 무엇인가에 관한 깊이있는 분석을 해보면, 특허법 등의 법목적은 과학기술산물에 관한 개인적 권리를 단순히 재산권 보호의 차원에서 보호해주는 것이 아니고, 보다 높은 차원의 법목적으로서 특허권 등의 인센티브를 통하여 발명을 유인하고 발명된 과학기술의 공개를 유인한다든지 또는 그 商品化를 위한 혁신을 유인하는 법 목적을 가진다는 점을 알 수 있게 되는 바, 현행 과학기술법제를 개선함에 있어서는 현행법제도가 과연 그러한 법목적에 相應하는 정책수단을 채택하고 있는가하는 반성에서부터 시작되어야 할 것이다.

##### (나) 規制中心의 法理에서 脫皮

구체적으로 살펴보면, 기술표준에 관한 법제가 기술표준화에 의한 생산성 증가와 소비자의 편의 도모가 그 법목적임에도 불구하고 현행법제도는 기술표준에 관한 規制中心으로 되어 있지 않는가 하는 의구심을 불러일으키고 있는 바, 그 법목적에 상응하는 政策手段으로서 적절한 인센티브를 다양하게 도입할 필요가 절실하고 국제기술표준 등과의 조화도 검토해보아야 할 것이다. 기술시장에 관한 법제에 있어서도, 그 법목적은 기술의 상품화 및 이용의 활성화 그리고

선진외국의 尖端技術 도입의 원활화에 있지만, 현행 법제도는 여전히 부동산 담보 중심의 금융 제도로 인하여 그러한 법목적의 실현과 거리가 먼 형편이고 외국기술의 도입에 있어서도 외국기술제공자의 지위남용 규제에만 중점이 주어지고 있어서 여전히 본래의 법목적 실현과는 거리가 먼 형편이다. 이와같이 법목적과 그 정책수단이 효율적으로 연결되어 있지 못한 경우에는 당해 법목적의 실현이 어려워지게 되는 바, 법목적의 효율적인 달성을 위해서 상응하는 정책수단을 새로이 도입할 필요가 절실하다.

#### (다) 相衡하는 利益의 調節

법목적에 상응하는 정책수단을 채택하는 경우에 規制中心의 法理에서 탈피해야 함과 동시에, 당해 정책수단에 관련된 당사자들의 이익이 서로 충돌할 위험이 있는 경우에 그러한 이익충돌을 효율적으로 조절하는 것도 법목적의 달성에 긴요한 것이다. 예컨대, 특허권의 범위 특히 물질특허의 권리범위를 어떻게 법정하는가에 따라서 유전공학의 개발의욕이 크게 영향을 받게 되고 결과적으로 유전공학기술의 발전이 좌우되는 것이다. 또한, 소프트웨어산업의 경우에도 우리나라의 소프트웨어기술이 아직 유치한 단계에 있음을 고려해서 소위 리버스엔지니어링을 허용할 수 있도록 著作權의 制限 등이 필요할 것인 바, 그러한 한도에서 컴퓨터프로그램보호법의 개정이 필요할 것이다.

그리고 우리나라도 인공위성을 발사하기 시작함에 따라서 위성에 관련된 기술개발을 촉진하기 위해서는 우리나라 特許法등의 영토적 적용범위 등에 관한 새로운 규정을 도입할 필요가 있을 것이다. 지적재산권 전문인력에 관한 법제에 있어서도 그 본래의 법목적은 知的財産權의 발전이지만, 현행 법제도는 관련된 이익의 상충이 적절히 해결되지 못하여 지적재산권 전문인력의 충분한 공급이 어렵게 되어 있지 않는가하는 의문이 제기된다. 따라서, 상충하는 이익을 효율적으로 해결할 수 있는 개선방안을 마련함으로써 궁극적인 과학기술의 발전이라고 하는 법목적은 비로소 달성될 수 있는 것이다.

### IV. 要約 및 政策建議

현행 과학기술관계법령은 법률만 100여개, 대통령령 및 부령을 포함하면 200개를 훨씬 상회한다. 과학기술관계법령을 검토할 때 30여개의 위원회, 100여개의 국·공립연구기관, 40여개의 과학기술계획등 각종 법적 장치들이 복잡하게 얽혀 있음을 발견할 수 있다. 법과 법과의 연결이 안되고 있는 관계로 법이 불편으로 작용하고 있는 경우도 발견할 수 있다. 이러한 문제점이 발생한 이유는 법령이 그때 그때의 필요에 따라 양산되었고 기존 법령과 새로운 법령간의 연결장치가 모색되지 않았기 때문이다. 제도의 현실적인 운용적 측면에서 법과 행정기구가 과학기술정

책의 효율적 집행을 위한 기구가 되는 것이 아니라 거주장스러운 걸림돌로 작용할 수도 있다는 인식이 생겨나기에 이르렀다.

그러나 법은 정책의 一貫性, 公正性을 擔保하기 위한 수단이며, 잘되어있는 법은 정책을 보다 용이하게, 또 효율적으로 집행하게 하는 수단이 된다. 법은 결코 정책의 걸림돌이어서는 안 된다. 과학기술정책의 효율적 집행을 위하여 또 국제적인 협정의 진전과 과학기술을 둘러싼 국제적 법과 제도의 정비에 적극적으로 대비하기 위하여 과학기술관계법과 제도가 명료성·객관성·투명성의 관점에서 정비될 필요성이 절실히 요청된다.

제도정비를 위한 첫번째 단계로서, 과학기술관계법제를 체계적으로 재구성하여야 할 것이다. 먼저 현행 과학기술진흥법을 과학기술정책기본법으로 재구성하여 과학기술의 각 발전단계, 과학기술의 각 전문분야 및 특정 과학기술을 기반으로 하는 각 산업분야에 공통하는 제도적 장치로서의 역할을 담당하도록 하여야 할 것이다.

다음 단계로서 각종 과학기술관계법령을 科學技術 그 자체의 진흥을 위한 법령, 과학기술의 어느 한 특별분야의 진흥을 위한 법령, 特定 産業分野의 기술진흥을 위한 법령등으로 구분하여 각 법령이 어느 구분에 속하는지를 가려내야 할 것이다. 과학기술 그 자체의 진흥을 위한 법령의 경우 그 내용을 종합적으로 검토하여 그 법령이 과연 독자적으로 존립할 필요성이 있는지 아니면 과학기술정책기본법에 흡수 통합될 수 있는지가 우선 검토되어야 할 것이다. 독자적 존립 필요성이 있는 경우에만 그 특성에 따라 법을 정비하도록 하되 법의 정비에 있어서 과학기술정책기본법과 통일적 용어를 사용하도록 하고, 각 조직 및 법적 장치가 유기적 연결이 법 내용가운데서 분명히 드러날 수 있도록 하여야 할 것이다. 과학기술의 어느 한 특별분야의 진흥을 위한 법령의 경우 및 특정산업분야의 육성진흥을 위한 법령의 경우 그 분야의 특성에 맞추어 법이 정비되도록 하되 법의 정비에 있어서 과학기술정책기본법과 통일적 용어를 사용하도록 하고, 각 조직 및 법적 장치가 有機的으로 연결됨이 법 내용가운데서 분명히 드러날 수 있도록 하여야 할 것이다.

각종 법령의 정비에 있어 상호간에 용어 및 정책의 통일을 기하는 것은 매우 중요한 일이다. 법이 정한 용어가 상호 혼동될 경우, 서로 다른 제도로 오해될 수 있다. 이러한 사소한 차이때문에 정책의 명확성 및 통일성이 저해되어서는 곤란할 것이다. 더 나아가 각종 支援制度는 限定된 國家的 資源이 최대한 효율적으로 활용될 수 있도록 유기적 연결하에 시행되도록 하여야 하며, 특정한 또는 특정기업에게 특혜를 주는 방향으로 활용되지 않도록 정비되어야 할 것이다. 또한 각종 규제제도는 필수불가결한 것인가가 재검토되어야 할 것이다. 각종 규제제도가 과학기술의 발전에 장애가 되는 방향으로 사용되어서는 안된다. 비록 필요하다 하더라도 결코 과잉조치가 될 가능성이 있어서는 안될 것이다. 불필요하거나 과도한 규제조치에 대하여는 과감한 撤廢 또는 緩和措置가 수반되어야 할 것이다.

제도정비를 위한 다음 단계로서는 법집행의 효율성이 저해가 되는 부분을 제거하여야 한다. 예컨대 國家研究開發事業의 경우 첫째, 연구개발사업의 목표와 계획 및 정책수단간의 연계성을 높이고 둘째, 연구개발사업의 계획의 종합적인 調整裝置를 강화하고 셋째, 연구개발사업의 지속



성과 안정성을 확보하기 위해 중기예산제도를 도입하고 다섯째, 연구개발사업의 시행이 기술에  
촉과 면밀한 기술수요조사에서부터 연구사업의 관리 및 평가를 강화할 수 있게 제도적 보완이  
요청된다.

국제적 환경변화에 대응하기 위한 법제정비도 중요한 의미를 띤다. 특히 우루과이협정의 기  
술개발관련 補助金 및 相計措置의 내용에 따라 앞으로의 제도개선에서 있어 다음 몇가지 사항을 주  
의할 것이 요청된다. 첫째, 정부 또는 공공기관이라고 규정함에 있어서 우리나라의 경우 정부주  
자기관의 성격변화에 따른 보조금 규정의 적용 여부를 조심스럽게 판단할 필요가 있다. 정부투자  
기관이 民營化될 경우는 정부기관이 아니므로 이에 대한 보조금지급한계 규정의 적용이 달라질  
수 있기 때문이다.

둘째, 우루과이협정에서 特定性이란 사실상 명확하지 않아 그 적용에 있어서는 상당한 논란  
이 예상된다. 즉 특정산업, 특정기업에서 특정의 범위와 내용, 차별적 보조금지급에서 차별의 기  
준등이 모호하게 되어 있어 실제 보조금·상계조치위원회와 분쟁해결위원회의 개별 제소사안에 따  
른 판례에 의존해야 할 부분이 많다고 본다.

셋째, 국가연구개발사업과제들의 프로젝트별 연구내용과 목표를 보면 기초연구, 산업연구,  
시작품 제작등 경쟁전단계의 활동, 혹은 제품의 개발까지 복합되어 있는데, 정부가 지원해 줄 연  
구내용과 정부의 연구비지원액수가 허용수준을 넘지않게 신중히 적용해야 하겠다.

넷째, 특정연구개발사업이나 공업기반기술개발사업등에서 정부가 보조하는 연구비용의 항목  
을 구체적으로 명시하여야 하며, 공업기반기술개발사업의 경우에 商業化를 목적으로 하기 때문에  
보조금지급비율과 수행프로젝트의 내용이 기초산업기술 경쟁전개발활동 등 어떤 분류에 해당하는  
것인지를 검토할해야 할 것이다.

다섯째, 정부의 연구비보조외에도 기술개발을 위한 정부의 여러가지 조세·금융지원제도가 있  
는데, 대부분의 경우 특정성이 없는 許容補助金の 범주에 속한다고 할 수 있으나, 앞에서 지적한  
몇 가지 지원제도는 改善의 여지가 있다. 특히 기술개발금융지원의 경우 시중금리와 차이가 현  
저한 경우 수혜자인 기업의 수익 측면에서 볼 때 연구개발지원의 경우 허용보조금한도의 초과 그  
리고 개발 및 企業化의 지원에 있어서는 특정성과 제소요건에 위배될 수 있으므로 자금지원방법  
의 개선이 필요하다.

물론 개도국의 유예기간동안 당해 보조금을 강화할 수는 없지만 猶豫期間까지 지속하느냐 점  
진적으로 개선하느냐는 좀더 검토해야 할 사항이다. 그리고 앞으로 예상되는 GR과 TR의 파고가  
이미 미국을 비롯한 OECD 선진국을 중심으로 정부의 기술혁신지원제도를 더욱 규제하려는 움직임  
으로 나타나고 있기 때문에 장기적으로 이들 선진국의 움직임에 민첩하게 대응하여 불이익을 줄  
여나가야 할 것이다.

법제정비작업은 과학기술관련 國家政策 전반 및 國家制度의 整備와 직접적으로 관련된다.  
법제정비가 시급하고 중요하기는 하지만 졸속한 것이 되거나, 어느 부처 또는 어느 일부학자의  
의견만으로 이루어져서는 안될 것이다. 법제정비작업을 위하여 정부부처·연구소·학계·기업등  
의 의견이 포괄적으로 수렴되며, 종합적인 작업이 되도록 하여야 할 것이다.

과학기술정책기본법의 제정을 필두로 법 상호간의 연결장치를 마련해 나가며, 각 법상 문제가 될 수 있는 특정성을 배제하도록 하여 國際的 環境變化에 능동적으로 대처하도록 하고, 연구개발주체의 창의성이 경쟁적으로 최대한 이끌어내어질 수 있도록하며, 개발된 결과가 우리 산업 발전에 최대한 寄與될 수 있도록 법과 제도가 뒷받침되도록 하는 작업은 신중히 그러나 조속히 이루어지도록 하여야 할 것이다.

## 參 考 文 獻

### 1) 국내문헌

- 강신호등, '기술혁신을 위한 종합낙찰제의 개선 및 대상품목확대방안 연구, 과학기술정책 관리연구소, 1993.
- 과학기술정책관리연구소, '과학기술관련주요용어해설', 1993.
- 과학기술정책관리연구소, '과학기술관련 제도 및 법령의 정비방향에 관한 연구-과학기술혁신을 위한 연구잠재력의 개발체제를 중심으로', 1993.5.
- 권영성, '헌법학원론', 1993.
- 권영완 등, '과학기술관련 제도 및 법령의 정비방향에 관한 연구, 한국과학기술연구원 과학 기술정책·관리연구소, 1993.
- 김갑수, '과학기술계획의 현황과 문제점', 과학기술정책연구평가센터, 1991.
- 김남진, "과학·기술의 발달과 행정법학의 대응", '고시연구' 1990년 5월호.
- 김도창, '일반행정법론' (상), '일반행정법론' (하), 1993.
- 김선근, '기술금융의 제도적 확립과 발전방향', 한국과학기술연구원 정책·기획본부, 1992.
- 김신복, '연극개발자원의 통합적 관리를 위한 행정체계 연구', 과학기술정책관리연구소, 1993.12.
- 김영우 외 3인, '이공계정부출연연의 자율과 책임경영체제 강화방안에 관한 연구, 과학기술 정책연구소, 1991.
- 대한민국정부, "신경제5개년계획" 경제시책중점과제보고서, 1993.
- 박동현, '첨단산업의 지적소유권 전략 -의약품산업-', 한국과학기술연구원 정책·기획본부, 1992.12.
- 서원우, "과학기술문제에 대한 재판적 통제", '오세탁박사화갑기념논문집', 1990.
- 송영식·이상정·황종환, '지적소유권법', 1991.
- 송종국, '정부부문의 과학기술투자 확대방안 연구, 한국과학기술연구원 정책·기획본부, 1992.
- 송종국, '기술혁신지향적 정부공공구매제도의 확립방안연구, 한국과학기술연구원 정책·기획본부, 1993.
- 오준근, "행정의 경고와 권고", '성균관법학', 1990.
- 오준근, '첨단과학기술시대의 인간과 법', 한국법제연구원, 1991.
- 오준근, "유전자공학적 시설설치허가와 법률유보", '행정판례연구' 제1집, 1992.
- 오준근, '과학기술혁신과 법제개선', 한국법제연구원, 1993.
- 윤재풍, '기술혁신과 정부여합정립을 위한 연구, 한국과학기술연구원 정책·기획본부, 1992.
- 정상조, "유럽공동체내에서의 컴퓨터프로그램보호", '인권과 정의', 1992.3.

정정길, 과학기술행정체계의 재편에 관한 연구, 1993.  
특허청, "발명진흥법의 입법필요성과 방향", 공청회 자료, 1993.12.  
한국법령편찬회, '대한민국법령집연혁집', 각권, 1981.  
한국산업기술진흥협회, '산업기술개발조세지원제도해설집', 1989.

## 2) 외국문헌

Breuer, "Gerichtliche Kontrolle der Technik", *NWZ* 1988, S. 105 ff.  
Cornish, *Intellectual Property*, (London: Sweet & Maxwell, 1989), pp.79-83.  
Gusy, "Leistungen und Grenzen technischer Regeln", *Verwaltungsarchiv* 1988, S. 68 ff.  
Gusy, "Administrativer Vollzugsauftrag und justizielle Kontrolldichte im Recht der Technik", *DVBl.* 1987.  
Hurt and Schuchman, "The Economic Rationale of Copyright", *American Economic Review*, Vol.LVI, May 1966, p.422.  
Jarass, *Wirtschaftsverwaltungsrecht und Wirtschaftsverfassungsrecht*, 1984.  
Kirchhof, "Kontrolle der Technik als staatliche und private Aufgabe", *NwZ* 1988, S.97 ff.  
Murswiek, *Die staatliche Verantwortung für die Risiken der Technik*, 1985.  
Oh Jun-Gen, *Vertrauensschutz im Raum- und Stadtplanungsrecht*, 1990.  
Pitschas, "Die Bewältigung der wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen durch das Verwaltungsrecht", *DÖV* 1989, S. 785 ff.  
Püttner, *Wirtschaftsverwaltungsrecht*, 1989.  
Rahn, "The Role of Industrial Property in Economic Development: The Japanese Experience", *14 IIC*, 1983, p.449.  
Robentisch, "Technische Kontrolle in staatlicher Verantwortung", *UPR* 1987, S. 407 ff.  
Ronellenfitsch, "Die Bewältigung der wissenschaftlichen und technischen Entwicklung durch das Verwaltungsrecht", *DVBl.* 1989, S. 851 ff..  
Rosenberg, *Patent Law Fundamentals* (New York, Clark Boardman Callaghan, 1991).  
Stein, "Staatsrecht", 11. Aufl., 1988.  
Stober, "Wirtschaftsverwaltungsrecht", 6. Aufl., 1989.  
Yanaga, "An Economic Analysis of Computer Software Copyright: A Welfare Model of Intellectual Property Rights", *11 Computer L.J.* 1991, pp.173-8.  
Zippelius, "Rechtsphilosophie", 2. Aufl., 1989.