

국가연구개발사업의 기술료제도 변천과정 고찰과 현행 제도의 문제점 연구

김 해 도*

목 차

- I. 서 론
- II. 기술료제도 변천과정
 - 1. 교육과학기술부의 기술료제도
 - 2. 전 부처 공통 적용 기술료제도
 - 3. 현행 기술료제도
- III. 기술료제도의 국제비교
- IV. 현행 제도의 주요 문제점과 대안
 - 1. 연구개발 출연금의 법적 성격
 - 2. 기술료의 징수조건
 - 3. 기술료의 정부환수제도
 - 4. 기술료의 사용처
 - 5. 기술료의 연구원 보상
- V. 결 론

* 한국연구재단 성과확산지원팀장, 법학박사(hdkim@nrf.go.kr)

초록

국가연구개발성과물의 기술료제도 운영과 관련하여 교육과학기술부, 국토해양부, 농림수산식품부 등의 부처는 기술의 실시여부를 기준으로 기술료 징수대상 여부를 결정하는데 비해 지식경제부, 중소기업청, 환경부 등의 부처는 기술의 실시여부가 아닌 ‘성공’ 판정 과제에 대하여 정부출연금의 일정 비율을 기술료로 징수하고 있다. 이처럼 정부 각 부처가 추진하는 연구개발사업마다 기술료 징수기준이 상이하여 연구개발성과물의 기술이전 추진 시 어느 기준에 따라 기술실시계약을 체결해야 하는지 등에 대해 연구현장에서 혼란이 가중되고 있다는 지적이 많은 실정이다.

이러한 문제점을 해결하기 위해 최근 교육과학기술부를 중심으로 기술료제도 운영과 관련하여 범 부처 공통기준을 마련하기 위한 관계 부처 간 회의가 수차례 개최되었고 그 결과 “정부기술료제도 개선(안)”이 공개되었다. 그러나 동 개선(안)에 담겨 있는 제도 개선사항의 범위가 제한적이어서 현재 기술료와 관련하여 제기되고 있는 문제점들이 충분히 논의되지 못하고 있는 실정이다. 이에 본 논문에서는 국가연구개발사업의 기술료제도가 어떻게 변화되어 왔는지 고찰해 보고 주요 선진국 제도와 비교해 봄으로써 현행 기술료제도의 문제점들을 도출하고 그 대안이 무엇인지를 제시해 보고자 하였다.

기술료제도의 변천사는 우리나라에서 최초의 국가연구개발사업이라 할 수 있는 특정연구개발사업(1982년 시작)의 기술료제도가 어떻게 변화되어 왔는지, 2001년 공동관리규정 제정 이후 범 부처 기술료제도의 어느 부분이 통일되었고 통일이 되지 않은 부분이 무엇인지 등에 대해 고찰하였다. 선진국의 기술료제도와 관련하여 미국, 일본, 독일 등의 제도와 한국의 제도가 어떻게 다른지를 비교해 보았다.

한편, 현행 기술료제도와 관련된 주요 이슈 5가지를 도출하여 문제점이 무엇인지를 진단하고 그 해결방안을 제시하였다. 첫째, 출연금이라는 명목으로 지원하는 우리나라 국가연구개발사업비의 법적 성격에 대한 모순점을 지적하고 그 대안으로 국가연구개발비의 법적 성격을 보조금, 융자금, 투자금으로 구분할 것을 제안하였다. 둘째, 기술료의 징수조건이 부처마다 다르게 운영되고 있는 것의 문제점을 지적하고 그 대안으로 국가연구개발비의 법적 성격(보조금, 융자금, 투자금)에 따라 표준화된 기술료제도를 도입할 것을 제안하였다. 셋째, 전 세계적으로 유

사 제도를 찾아 볼 수 없는 기술료의 정부환수제도의 문제점을 지적하고 순수 보조금 성격의 국가연구개발사업에 대해서는 기술료의 정부환수금제도를 전면 폐지할 것을 제안하였다. 넷째, 주관연구기관 등이 징수한 기술료의 사용처를 정부가 규율하는 것의 문제점을 지적하고 동 제도의 폐지를 제안하였다. 마지막으로 기술 이전에 소요되는 비용을 공제하지 않은 상태에서 주관연구기관 등이 징수한 기술료 중 50%를 연구자에게 보상토록 한 현 제도의 문제점을 분석하고 대안을 제시하였다.

주제어

국가연구개발사업, 기술료제도, 기술이전

I. 서론

기술료는 흔히 로열티(royalty, 사용료)라 부른다. 로열티라는 말은 원래 영국의 왕위 또는 왕권이라는 뜻에서 ‘왕이 부여하는 특권’이라는 의미로 출발하였으며, 이후에 특허권에 대한 사용료의 의미로 널리 사용하게 되었다.¹⁾ 일반적으로 어떤 기술에 대한 권리가 계약형식으로 권리의 소유자로부터 사용자에게 양허될 때, 그 권리의 사용에 대하여 사용자가 소유자에게 어떤 대가를 지불하는데 이때 대가의 전부 또는 일부가 권리의 사용범위나 정도에 따라 수학적 관계를 가지면서 정기적인 지급형태로 사용자에게 의해 지불될 때 이러한 지불을 기술료라고 한다. 이와 같은 기술료는 오늘날 특허뿐 아니라 노하우, 컴퓨터소프트웨어 등 지적재산권 전반에 대한 실시권(license)의 대가로 실시권자(licensee)가 실시권허여자(licensor)에게 지급해야 할 ‘실시료’ 내지 ‘사용료’로 인식되고 있다.²⁾

통상 민간 기술거래 부문에서 기술료란 기술의 실시권자 또는 양수인이 기술의 소유권자에게 실시권을 부여 받거나 또는 기술자체를 양도 받음에 따라서 반대급부로 지급하는 금액을 의미하지만, 국가연구개발사업의 기술료란 정부출연금의 지원으로 획득된 기술개발사업의 성과를 이용하는 자가 그 반대급부로 부담하는 대가를 말한다. 즉, 국가연구개발사업의 기술료란 연구개발결과물 소유기관이 소유하고 있는 결과물을 제3자에게 실시하게 하고 그 반대급부로 받는 대가를 의미하거나 소유기관이 직접 실시하려는 경우 그 반대급부로 정부에 지급할 대가를 의미한다.

이와 관련하여 “국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정(전부개정 2010. 8. 5, 대통령령 제22328호)(이하 ‘공동관리규정’이라 함)”(제2조제8호)은 「과학기술기본법 제11조의4제1항에 따라 연구개발결과물을 실시하는 권리(이하 ‘실시권’이라 한다)를 획득한 대가로 실시권자가 국가, 전문기관 또는 연구개발결과물을 소유한 기관에 지급하는 금액」을 의미하는 것으로 정의하고 있다.

1) 서상혁·박현우, 「기술마케팅 핸드북, 산업자료센터」, 2005, 142면.

2) 박동현, 「국가연구개발사업의 지적재산권 관리제도 개선방안」, 과학기술정책연구원, 2000, 13면.

기술료제도는 국가연구개발사업의 수행으로 발생된 유·무형적 성과물에 대한 소유권을 보유하고 있는 주관연구기관 등이 연구성과물을 민간기업 등에 이전하여 기술료를 징수하고 이를 연구개발에 재투자함으로써 연구개발 선순환구조를 창출하게 된다는데 그 의의가 있다. 즉 「연구수행 → 연구성과 창출 → 기술이전 → 기술료 징수 → 연구원 보상 및 연구개발 재투자 → 연구수행」으로 이어지는 연구개발 선순환구조를 창출하는 것이 국가연구개발성과의 기술료제도의 의의라 할 수 있다.

이처럼 주관연구기관 등이 국가연구개발사업의 수행으로 발생된 유·무형적 성과물을 민간기업 등에 이전하여 기술료를 징수하는 것은 논란의 여지가 없다. 그러나 정부가 연구개발비를 부담했다는 이유만으로 ‘기술료 징수조건을 규율하는 것’, ‘주관연구기관 등이 징수한 기술료의 일부를 정부에 반납케 하는 것’,³⁾ ‘주관연구기관 등이 징수한 기술료의 사용용도를 제한하는 것’ 등은 그 법적 타당성에 대해 의심할 여지가 있다 할 것이다.

이에 본고에서는 국가연구개발사업과 관련된 기술료제도의 변천과정을 고찰하고 현행 제도의 문제점을 분석하고자 한다.

II. 기술료제도 변천과정

1. 교육과학기술부의 기술료제도

과학기술기본법 제11조에 따라 2001년 공동관리규정이 제정되기 전까지는 부처별, 사업별 근거법규에 따라 기술료제도가 운영되었다. 그런데 공동관리규정은 기존의 사업별 규정을 포괄하는 정도의 내용만을 규율하였고 세부적인 사항은 동 규정의 취지에 저촉하지 않은 범위 내에서 각 부처가 별도 규정(공동관

3) 지난 2008년 5월 27일 공동관리규정이 개정됨에 따라 대학이 징수한 기술료의 ‘정부 반납금제도’는 폐지되었다. 그리고 2008년 12월 31일 공동관리규정이 재차 개정됨에 따라 기술료의 ‘정부 반납금제도’가 대학을 포함한 전체 비영리기관으로 확대되었다. 그러나 영리기관이 기술료를 징수하였거나 국가연구개발사업으로 개발된 기술을 자기 실시하고 있는 경우는 여전히 기술료의 일부를 정부에 반납해야 한다.

리규정 제21조)을 정하여 운영할 수 있도록 하였기 때문에 공동관리규정이 제정된 이후에도 여전히 부처별·사업별로 기술료제도가 다르게 운영되었다. 이에 본 절에서는 기술료제도를 처음으로 도입한 교육과학기술부(구 과학기술부) 제도의 시대별 주요 변천사를 정리해 보고자 한다.⁴⁾

1) 기술료제도의 도입(1982년)

1981년 기술개발촉진법(법률 제3521호, 1981.12.31, 일부개정)이 개정되어 1982년부터 우리나라 최초의 국가연구개발사업이라 할 수 있는 특정연구개발사업이 추진되었다.⁵⁾ 그리고 1982년 개정된 기술개발촉진법시행령(대통령령 제10834호, 1982.5.29, 일부개정)에 기술료 관련규정(제13조의6⁶⁾ 신설)이 처음 등장하게 되었다. 동 시행령에 따라 주관연구기관이 특정연구개발사업의 성과에 대한 기술료를 징수할 수 있는 근거를 갖게 되었다. 또, 기술개발촉진법에 근거하여 1982년에 제정된 “특정연구개발사업처리규정(1982.6.2 과학기술처 훈령 제187호)” 제16조⁷⁾는 주관연구기관이 기술료를 징수할 때 정부출연금 상당액을 징수하되 필요시 면제 또는 조정이 가능한 것으로 하고 있다. 즉, 기술료 도입 당시부터 기술료 징수규모는 투자된 정부출연금을 기준으로 산정하였으

4) 교육과학기술부(정확히는 구 과학기술부) 이외의 부처의 기술료제도 변천사는 관련 자료가 없어 본 논문에서는 소개를 생략하였다.

5) 1981년 특정연구개발사업이 추진되기 이전에도 정부가 국공립연구소나 출연연구소를 통해 연구개발비를 지원하였으나 정부가 법령에 근거하여 국가연구개발사업을 본격적으로 추진한 것은 특정연구개발사업이 그 시발점이라 할 수 있다. 즉, 공동관리규정 제2조제1호 및 제3조의 개념이 적용되는 국가연구개발사업은 특정연구개발사업이 처음이라 할 수 있다.

6) 제13조의6(출연금등의 사용) ① <생략> ② <생략> ③ 주관연구기관의 장은 신청에 의하여 특정연구개발사업의 연구성과를 생산과정에 이용하게 할 수 있으며, 이 경우에 그 이용으로 신제품 생산 원가절감 품질 향상등의 효과를 얻은 때에는 그 이용자로부터 제13조의3제2항제4호의 규정에 의한 협약의 내용에 따라 기술료를 징수할 수 있다.

④ 주관연구기관의 장은 제3항의 규정에 의하여 징수한 기술료를 과학기술처장관의 승인을 얻어 연구원의 복지향상·연구능력제고등의 목적에 사용하여야 하며, 당해 연도의 사용실적을 다음 연도 1월 15일까지 과학기술처장관에게 보고하여야 한다.

7) 제16조(협약) ① 법 제8조의3 제1항의 규정에 의한 협약은 별지 제6호 서식에 의한다.

② 영 제13조의6 제3항의 규정에 의한 기술료는 당해 연구개발수행에 소요된 정부출연금 상당액을 매년 당해 제품의 매출액의 1% 이상으로 5년 이내에 징수하도록 하여야 한다. 다만, 연구개발과제의 특수성에 따라 필요한 경우에는 면제 또는 조정할 수 있다.

나, 초기에는 주관연구기관이 징수한 기술료의 정부환수금제도가 없었음을 알 수 있다.

2) 기술료 사용지침의 제정(1984년)

1984년 기술개발촉진법시행령(대통령령 제11419호, 1984.5.3, 일부개정)이 개정(제13조의6⁸⁾ 개정)되어 주관연구기관이 징수한 기술료 중 일부를 한국과학재단⁹⁾ 기금 조성에 사용할 수 있는 근거를 신설하였고 동 시행령에 근거하여 과학기술처가 “기술료사용지침(1984. 8. 27)”을 제정하여 주관연구기관이 징수한 기술료의 50%를 한국과학재단 기금에 납부하게 하였고, 참여 연구원에 대한 보상금 지급규모도 기술료 징수규모와 기관에 특성에 따라 다르게 규정하였다.

〈표 1〉 정부에서 출연해준 원금에 대한 기술료사용범위와 그 사용비율¹⁰⁾

구분	연구인센티브지급	연구개발을 위한 재투자	한국과학재단 기금조성
사용비율	기술료징수에서 한국과학재단 기금조성분(기술료징수액의 50%)을 제외한 잔여기술료중 연구소 자체의 연구인센티브지급규정(또는 능률제고수당 지급규정)에 따라 참여연구원 또는 참여연구팀에게 지급하는 인센티브금액	- 한국과학재단 기금조성분(기술료징수액의 50%)을 제외한 금액에서 연구인센티브 지급후 잔액 - 기본연구비에 산입하여 연구개발비로 사용	기술료 징수액의 50%금액

8) 제13조의6(출연금 등의 사용) ① <생략> ② <생략> ③ <생략> ④ 주관연구기관의 장은 제3항의 규정에 의하여 징수한 경우에는 그 징수한 날로부터 15일 이내에 과학기술처장관에게 징수결과를 보고하여야 하며, 징수된 기술료는 과학기술처장관이 정하는 바에 따라 연구원의 연구능률제도, 연구개발 및 기초연구를 위한 한국과학재단 기금조성등의 목적에 사용하고, 당해 연도의 사용실적을 다음 해의 1월 31일까지 과학기술처장관에게 보고하여야 한다. (개정 1984. 5. 3 대통령 제11419)

9) 2009년 6월 25일 한국과학재단, 한국학술진흥재단, 과학기술국제협력재단이 한국연구재단으로 통합되었다.

10) 과학기술처 기술료사용지침(1984. 8. 27)

〈표 2〉 연구기관별 연구인센티브 지급규정¹¹⁾

기술료 징수액에서 과학재단기금조성 분을 제외한 잔여 기술료(R)	정부출연연구기관 (한국인삼연초연구 소 및 한국에너지 연구소제외)	한국인삼연초 연구소	정부출연연구기관 이외의 연구기관
• 천만원이하	• $R \times 0.4$	• $R \times 0.15$	• $R \times 0.2$
• 천만원초과 5천만원이하	• $(R - \text{천만원}) \times 0.3$ +400만원	• $(R - \text{천만원}) \times 0.1$ +150만원	• $(R - \text{천만원}) \times 0.15$ +200만원
• 5천만원초과, 1억원이하	• $(R - 5\text{천만원}) \times 0.2$ +1,600만원	• $(R - 5\text{천만원}) \times$ 0.05+550만원	• $(R - 5\text{천만원}) \times 0.1$ +800만원
• 1억원초과 5억원이하	• $(R - 1\text{억원}) \times 0.1$ +2,600만원	• $(R - 1\text{억원}) \times 0.02$ +800만원	• $(R - 1\text{억원}) \times 0.05$ +1,300만원
• 5억원초과	• $(R - 1\text{억원}) \times 0.1$ +2,600만원	• $(R - 5\text{억원}) \times 0.01$ +1,600만원	• $(R - 1\text{억원}) \times 0.05$ +1,300만원

즉, 1984년에 주관연구기관이 징수한 기술료의 일부를 정부가 지정한 곳에 납입하게 하는 정부환수금제도가 처음으로 등장하게 되었다.

3) 기술료 사용비율의 조정(1989년)

1989년 특정연구개발사업처리규정(전문개정 1989.12.26 과학기술처 훈령 제285호)의 전문이 개정되어 기술료를 정부출연금 이상 징수토록 규정(제31조)¹²⁾하였고, 기술료의 사용비율도 조정(제32조)¹³⁾되었다. 또 특정연구개발사업처리규정이 전면 개정되면서 기존에 있던 기술료 사용지침은 폐지되었다.

11) 과학기술처 기술료사용지침(1984. 8. 27)

12) 제31조(기술료 징수) ① 주관연구기관의 장은 영 제13조의6 제3항의 규정에 의한 기술료를 당해연구개발에 직·간접으로 소요된 정부출연금의 원금 이상까지 당해제품의 매출액 발생시점으로부터 5년 이내에 징수하여야 한다. 다만, 특정연구개발과제의 특수성에 따라 필요한 경우에 과학기술처장관은 기술료를 협약이 정하는 바에 따라 면제 또는 조정할 수 있다. ② 〈생략〉

13) 제32조(기술료의 사용) ① 주관연구기관의 장은 제31조의 규정에 의거하여 징수된 기술료중 정부출연금 상당액에 대하여는 다음 각호의 목적에 따라 사용하여야 하며, 정부출연금 초과분에 대하여는 주관연구

〈표 3〉 주관연구기관의 기술료 사용범위와 사용 비율¹⁴⁾

구분	연구인센티브지급	연구개발을 위한 재투자	한국과학재단 기금조성
정출연	기술료 40% 해당액	기술료의 45% 해당액	기술료 15% 해당액
대학, 국공립(연), 기업	기술료 30% 해당액	주관연구기관의 장은 당해 연구과제 참여 연구원 또는 연구팀과 협의하에 연구인센티브 지급 한도액 범위 내에서 그 일부를 자체연구비로 재투자할 수 있음	기술료 70% 해당액

4) 기술료 징수 · 사용에 관한 사항 개정(1992~1993년)

1992년 특정연구개발사업처리규정(1992.5.12 과학기술처 훈령 제350호) 제34조, ¹⁵⁾ 제35조, ¹⁶⁾ 제36조¹⁷⁾가 개정되어 기술료를 정부출연금 범위 안에서 8

기관의 장이 정하는 바에 따라 사용하여야 한다.

1. 연구원의 연구능력제고를 위해 지급하는 연구 인센티브

2. 연구개발을 위한 재투자

3. 기초연구육성을 위한 한국과학재단의 기금조성

② 제1항의 규정에 의한 기술료의 사용목적에 따른 사용범위와 사용비율을 정부출연연구기관에 대하여는 별표 1을, 대학, 국 · 공립연구기관, 기업 및 기업부설연구소(산업기술연구조합을 포함)에 대하여는 별표2를 적용한다. ③ 〈생략〉 ④ 〈생략〉 ⑤ 〈생략〉

14) 특정연구개발사업처리규정(전문개정 1989.12.26 과학기술처 훈령 제285호) 별표1, 2.

15) 제34조(기술료 징수) ① 주관연구기관의 장은 영 제13조의6 제3항의 규정에 의한 기술료를 당해 연구개발비 중 정부지원출연금액 범위 안에서 당해 제품의 매출액 발생시점으로부터 특별한 사유가 없는 한 8년 이내에 징수하여야 한다. 다만, 당해 연구사업의 특수성에 따라 필요한 경우 과학기술처장관은 기술료의 전부 또는 일부를 면제조정할 수 있다. ② 〈생략〉 ③ 〈생략〉 ④ 〈생략〉 ⑤ 〈생략〉

16) 제35조(기술료의 감면) ① 중소기업의 기술개발을 촉진함과 아울러 성장발전을 지원하고 국제경쟁력의 강화를 도모하기 위하여 “중소기업기본법” 제2조의 규정에 의한 중소기업이 특정연구개발사업성과를 생산과정에 이용할 경우에는 기술료를 당해 연구개발비 중 정부출연금액의 70% 상당액을 감면한다. ② 〈생략〉

17) 제36조(기술료의 사용) ① 주관연구기관의 장은 제34조의 규정에 의하여 징수된 기술료는 다음 각 호의 목적에 주관연구기관의 장이 정하는 바에 따라 사용하여야 한다.

1. 연구원(팀)의 연구능력제고를 위해 지급하는 연구인센티브(연구원의 직무발명에 대한 보상 포함)

2. 연구개발 및 기초연구를 위한 재투자

3. 특정연구개발사업성과와 관련한 산업재산권 출원 · 등록 및 유지에 필요한 직접경비

년간 징수토록 하였고, 실시기업이 중소기업인 경우는 정부출연금의 70%를 감면토록 하였다. 또 기술료의 사용은 정부가 정한 목적에 따라 사용하되 구체적인 사용 비율은 주관연구기관이 결정하도록 변경되었다. 한편, 1993년 특정연구개발사업처리규정(1993.8.5 과학기술처 훈령 제 373호) 제34조¹⁸⁾와 제36조¹⁹⁾가 개정되어 기술료를 정부출연금 범위 안에서 징수하되 주관연구기관과 참여기업이 합의한 경우는 정부출연금 이상으로 징수 가능하도록 하였고 주관연구기관이 영리법인인 경우는 징수기술료 중 정부출연금의 50% 이상을 정부(관리기관)에 반납토록 하였다.

5) 사업별 별도 기술료 규정 운영(1994년~2008년)

1990년대 이후 특정연구개발사업을 모태로 하여 기초과학연구사업, 원자력연구개발사업 등이 추진되면서 동 사업의 관리규정(훈령)이 제정되었고 각 사업별 특색에 따라 기술료제도가 시행되었다. 구체적으로 기초과학연구사업처리규정(1994년), 원자력연구개발사업처리규정(1996년)이 제정되어 2008년까지 시행되었다.

2001년 공동관리규정이 제정됨에 따라 구 과학기술부의 주요 연구개발사업(기초과학연구사업, 특정연구개발사업, 원자력연구개발사업)의 기술료 관리제도 중 '기술료 사용(공동관리규정 제19조)'²⁰⁾에 관한 사항은 통일되었다. 그러

18) 제34조(기술료 징수) ① 주관연구기관의 장은 영 제13조의6 제3항의 규정에 의한 기술료를 당해 연구개발비 중 정부지원출연금액 범위안에서 당해 제품의 매출액 발생시점으로부터 특별한 사유가 없는 한 8년 이내에 징수하여야 한다. 다만, 주관연구기관과 참여기업이 연구개시전에 합의한 경우에는 정부출연금액 이상으로 징수할 수 있다. ② <생략> ③ <생략> ④ <생략> ⑤ <생략> ⑥ <생략>

19) 제36조(기술료의 사용) ① 주관연구기관의 장은 제34조의 규정에 의해 징수한 기술료 중 정부지원 출연금액 상당액은 다음 각호의 용도에 사용하여야 한다.

1. 당해 연구개발과제에 참여한 연구원(팀)의 능률제고를 위해 지급하는 연구인센티브
2. 연구개발 및 기초연구를 위한 재투자
3. 특정연구개발사업성과와 관련한 산업재산권 출원·등록 및 유지에 필요한 직접경비
4. 주관연구기관이 법 제8조의3 제1항제2호(기업부설연구소) 내지 제3호(산업기술연구조합)의 기관일 경우 관리기관에의 이체 ② <생략> ③ 제1항의 제4호에 따른 기술료의 관리기관에의 이체 범위는 정부지원 출연금(중소기업의 경우 감면분을 제외한 기술료 징수분)의 50% 이상으로 하되 구체적인 금액은 제24조에 의한 협약체결시 결정한다. ④ <생략>

20) 제19조(기술료의 사용) ① 중앙행정기관의 장은 제18조제1항의 규정에 의하여 주관연구기관의 장이 징수

나 기술료 징수조건에 관한 사항은 여전히 개별 사업별 처리규정이 다르게 규정하고 있었다. 즉, 특정연구개발사업과 원자력연구개발사업은 기존과 동일하게 기술료를 정부출연금 이상 징수토록 하였으며, 기초과학연구사업은 기술료 징수 조건이 없었으므로 기술료 징수규모를 주관연구기관이 자율적으로 책정할 수 있었다.

6) 교육과학기술부 기술료제도 통일(2008)

이명박정부 출범 이후 연구개발사업 관리제도를 연구자 친화적으로 개편하면서 기존에 각 부처의 개별 사업별로 존재하던 연구관리규정이 부처별로 하나의 규정으로 통합되었다. 교육과학기술부도 특정연구개발사업처리규정, 기초과학연구사업처리규정 등 12개 규정이 “교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정(제정 2008.07.21. 교육과학기술부 훈령 제91호)”으로 통합되었다. 동 규정의 실질적 효력이 2009년부터 발생함에 따라 연구개발 사업별로 다르게 운영되던 교육과학기술부 기술료제도가 하나로 통일되었다.

2. 전 부처 공통 적용 기술료제도

2001년 1월에 “과학기술기본법(법률 제6353호)”이 제정되었고 동법 제11조에 근거하여 같은 해 12월에 공동관리규정(제정 2001.12.19 대통령령 제17429호)이 제정됨에 따라 전 부처 연구개발사업에 공통²¹⁾으로 적용되는 기술료규정

한 기술료 중 정부출연금 상당액의 30퍼센트(주관연구기관이 영리법인인 경우에는 50퍼센트) 이상을 전문기관에 납부하도록 하여야 한다.

② 주관연구기관의 장은 징수된 기술료 중 제1항의 규정에 의하여 납부한 금액을 제외한 정부출연금 상당액에 대하여는 다음 각호의 기준에 따라 사용하도록 하여야 한다.

1. 당해 연구개발과제에 참여한 연구원에 대한 보상금 : 50퍼센트 이상

2. 연구개발 재투자 : 30퍼센트 이상

3. 기관운영경비 : 10퍼센트 이내

4. 산업재산권 출원 및 관리 등에 관한 비용 : 제1호 내지 제3호의 기준에 따른 잔액의 범위 이내

③ <생략> ④ <생략>

21) 공동관리규정은 과학기술기본법에 규정된 다양한 사항 중 국가연구개발사업에 관하여 위임된 사항 또는

이 도입되었다. 그러나 제정 당시부터 공동관리규정은 각 부처별로 다른 기술료 제도를 통일하는 규정으로 작용하지는 못하였다.

2001년 12월에 제정된 공동관리규정은 기존에 각 부처별로 다르게 운영되던 기술료제도를 통일하기 보다는 기존 제도를 포괄하는 형태의 규정으로 만들어 졌다. 이에 따라 주관연구기관이 징수한 기술료 사용 비율 및 범위에 관한 사항은 통일적으로 규율하게 되었고 기술료 징수 규모 등에 관한 사항은 여전히 각 부처가 별도의 규정을 제정할 수 있게 하였다. 즉, 당시 제정된 공동관리규정(대통령령 17429호) 제21조에 따라 정부 각 부처는 기술료의 징수규모 등에 관한 사항은 별도로 정하게 되었다.

2001년 공동관리규정 제정 이후 현재까지 총 10회에 걸쳐 규정이 개정되었고 이 과정에서 기술료제도가 4회 개정되었다. 이중 가장 큰 변화는 2005년에 연구원 보상비율을 징수기술료의 50%까지로 확대한 점과 2008년 비영리기관 징수 기술료의 정부환수금제도 폐지 등을 들 수 있다. 규정 개정에 따라 주관연구기관 등이 징수한 기술료 중 전문기관 납부비중(정부반납금 비중)은 <표 4>와 같이 변화되어 왔다.

3. 현행 기술료제도

통상 대학, 출연(연) 등 주관연구기관의 기술이전부서(TLO)는 보유기술을 이전할 수 있는 수요기업을 탐색(기술설명회 등을 활용)하여 기술실시계약을 체결하여 기술료를 징수하고 있다. 이 과정에서 이전대상 기술이 국가연구개발사업의 성과물이면 관련규정에 근거하여 기술실시계약을 체결하게 된다. 기술료제도 운영절차는 부처마다 조금씩 차이는 있으나 대체로 <표 5>와 같은 절차에 따른다.

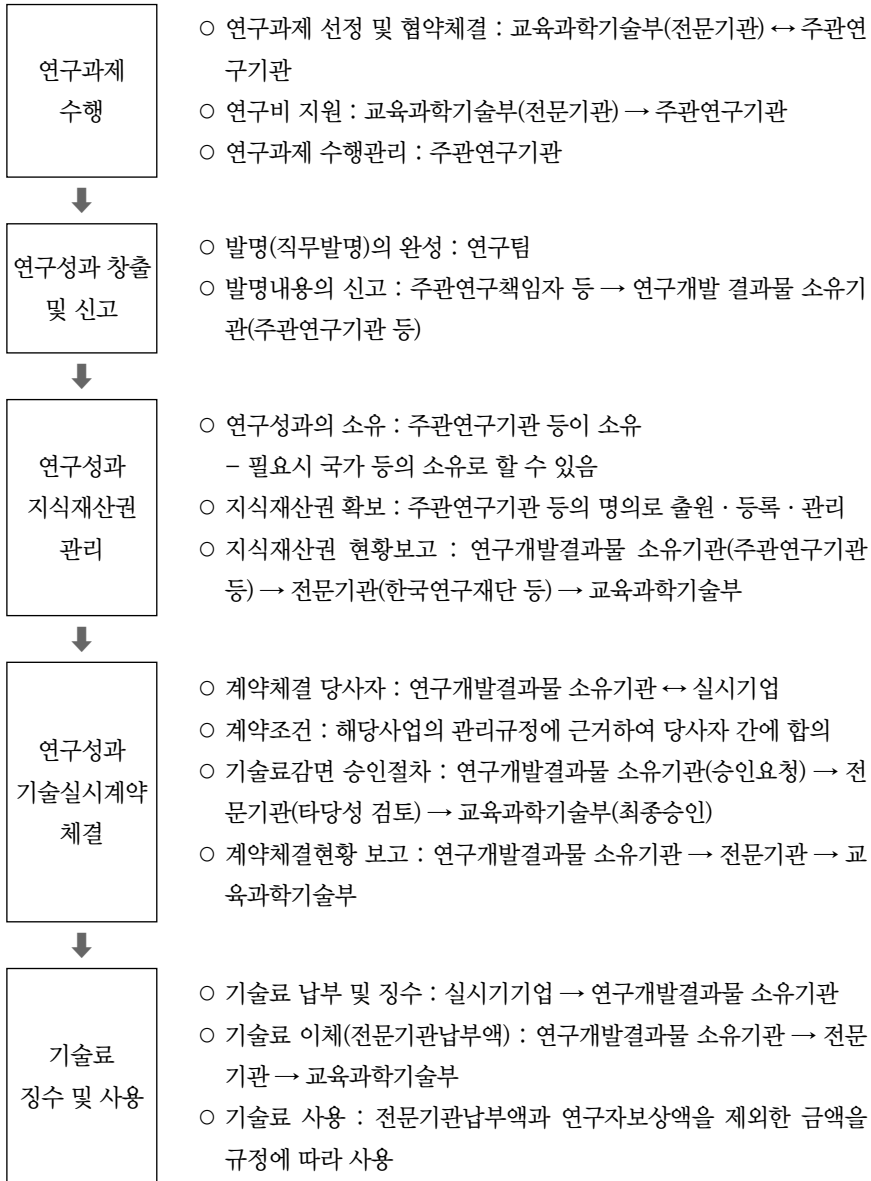
국가연구개발사업에 관한 행정수단의 집행을 위하여 필요한 사항을 구체화시키기 위하여 제정된 대통령령이다. 이 규정은 중앙행정기관별로 서로 다르게 운용되고 있는 국가연구개발사업이 효율적으로 이루어질 수 있도록 국가연구개발사업 추진시에 공통적으로 적용할 수 있는 기본원칙과 기준을 마련하기 위하여 제정된 대통령령으로서 각 부처에서는 소관부처 연구개발사업의 관리규정에 동 규정을 반영하여야 한다. 그 이유는 과학기술기본법이 모든 국가연구개발사업의 추진에 관한 기본적인 근거법률로서 작용하고 있고 동 규정이 과학기술기본법(제11조)이 위임한 사항을 대통령령으로 규율하고 있기 때문이다.

〈표 4〉 주관기관 형태별 전문기관 납부 비중의 변천사²²⁾

* 주관연구기관 등의 기술료 징수액 중 정부출연금 지분이 (A)라 가정 시

구 분	비영리기관	영리기관	적용기준	적용 규정
2002년 3월 20일부터 2005년 5월 31일 사이에 협약한 연구과제	A의 30% 이상	A의 50% 이상	연구과제 협약기준	국가연구개발사업의관리등에 관한규정(제정 2001.12.19 대 통령령 17429호) 제19조제1항 및 부칙
2005년 6월 1일부터 2007년 2월 7일 사이에 협약한 연구과제	A의 20% 이상	A의 30% 이상	연구과제 협약기준	국가연구개발사업의관리등에 관한규정(일부개정 2005.3.8 대통령령 18731호) 제19조제1항 및 부칙
2007년 2월 8일 이후 기술실시계약 체결과제	A의 20% 이상	A의 30% 이상	실시계약 체결기준	국가연구개발사업의관리등에 관한규정(일부개정 2007.2.8 대통령령 제19872호) 제19조제1항 및 부칙
〈대학징수기술료 특례〉 2008년 5월 27일 이후 대학이 징수한 기술료	대학 징수기술료는 전문 기관 납부의무 면제(단, 5월 26일까지 징수된 기 술료는 납부의무 존재)		기술료 징수일자 기준	국가연구개발사업의관리등에 관한규정(일부개정 2008.5.27 대통령령 제20793호) 제19조제1항 및 부칙
〈비영리법인 징수기 술료 특례〉 2008년 12월 31일 이후 징수한 기술료	면제 (단, 대학 이 외의 기관은 2013년까지 “A의 9%” 를 전문기관 을 통해 과 학기술인공 제회 출연)	A의 30% 이상 (납부된 기 술료 중 “A 의 9%”를 과 학기술인공 제회 출연)	기술료 징수일자 기준	국가연구개발사업의관리등에 관한규정(일부개정 2008.12.31 대통령령 제21203호) 제19조 및 부칙 2조

22) 김해도 · 김능섭, 「교육과학기술부 소관 연구개발사업 기술료 관리업무 매뉴얼」, 한국연구재단, 2009, 18면.

〈표 5〉 정부R&D성과 창출 및 기술이전 절차(교육과학기술부 기준)²³⁾

23) 김해도 · 김능섭, 전게서, 3면.

Ⅲ. 기술료제도의 국제비교

대학이나 기업 등 정부조직이 아닌 기관이 국가연구개발사업을 수행하여 결과물에 대한 소유권을 확보한 이후에도 그 결과물의 활용과 관련하여 별도로 기술료제도를 운용하고 있는 나라는 전 세계에서 한국뿐이라 할 수 있다.

미국,²⁴⁾ 일본, 독일 등 주요 선진국들도 국가연구개발성과물을 정부가 소유한 경우(특허권 소유기관이 정부기관인 경우)에는 이에 대한 처분 및 기술료 사용 기준은 당연히 정부가 정한 기준에 따르도록 되어 있다. 그러나 국가연구개

〈표 6〉 주요국 국가연구개발사업의 기술료제도 비교²⁵⁾

구분	한국	미국	일본	독일
근거법규	국가연구개발사업의 관리등에 관한 규정(대통령령)	바이-돌법(특허법) ²⁶⁾ 연방기술 이전법 ²⁷⁾	産業技術力強化法(平成十二年法律第四十四號)	종업원발명법 ²⁸⁾

24) 미국은 협력연구개발(CRADA제도)로 발생한 발명의 실시계약체결, 특허법 207조(35 USC § 207)의 규정 또는 다른 법률의 규정에 따른 발명의 실시계약체결을 통해 연방행정청이 수령한 기술료는 당해 발명을 이룩한 연방연구소에 귀속함을 원칙으로 하고 있다. 그리고 발생된 기술료에 대해서는 발명자에 대한 보상을 공제한 연간 기술료가 행정청의 당해연도 예산의 5%를 초과할 때에는 초과분의 75%는 국고에 귀속되고 나머지 25%는 정해진 용도에 따라 해당 연구소에서 지출할 수 있도록 규정하고 있다. 또, 발명자나 발명에 기여한 자의 권리가 미합중국에 이전된 경우 소관 행정청이나 연구소의 장은 기술료에서 특허비용을 공제한 잔액 가운데 최초 2,000불, 그 이상에 대해서는 최소 15%를 발명자에게 지급하도록 규정하고 있다. 발명자가 아니더라도 발명의 기술적 가치를 실질적으로 증가시킨 연구소의 직원에게도 적절한 인센티브를 지급할 수 있도록 하고 있다. 한편 발명자 등에게 지급되는 일체의 보상금은 정규 급여와 별도로이어야 하며, 동 보상금은 발명자 등이 퇴직한 후에도 지급되어야 한다. 단, 보상금은 대통령령의 승인이 없는 한 1인당 연간 15만불을 초과할 수 없다(15USC § 3710c). 참고로 미국 연방연구소는 우리나라 정부출연연구소와 달리 공무원 조직이기 때문에 연방연구소의 기술료 수입 중 일정 수준 초과액의 국고 귀속은 우리나라 정부의 기술료 환수제도와 다른 사항이다.

25) 송충한·김해도, “대학의 기술이전 촉진을 위한 국가연구개발사업의 기술료제도 개선방안”, 「기술혁신학회지」, 제11권 1호(2008년 3월), 16면.

26) Bayh-Dole Act

27) Federal Technology Transfer Act of 1986.

28) Gesetz über Arbeitnehmererfindungen.

성과귀속	주관연구기관 (일부는 정부소유)	주관연구기관 (일부는 정부소유)	주관연구기관 (일부는 정부소유)	주관 연구기관
기술료 산정기준	부처마다 다름 (정부가 정한 기준)	기술의 시장가치 (관련규정 無)	기술의 시장가치 (관련규정 無)	기술의 시장가치 (관련규정 無)
기술료 사용기준	정부가 정한 기준	주관연구기관 자율 (연방특허는 정부 기 준) (관련규정 無)	주관연구기관 자율 (국유특허는 정부 기준) (관련규정 無)	주관연구기관 자율 (관련규정 無)
기술료정부 환수제도	有	無	無	無

발성과물을 정부기관이 소유하고 있지 않고 대학 등 주관연구기관에 소유권을 부여한 경우는 주관연구기관의 기술료의 징수 및 사용에 관여하지 않는다. 즉, 주요 선진국들은 우리나라의 공동관리규정과 유사한 기술료제도를 운용하고 있지 않다.

한편, 이스라엘에도 한국과 유사한 기술료제도가 존재하고 있으나, 이는 기업에 지원하는 연구개발사업에 한정하여 운영하고 있는 제도이기 때문에 우리나라 기술료제도와는 다른 측면에서 이해해야 한다. 이스라엘은 산업계의 연구개발 투자를 촉진하기 위해서 1984년 ‘산업연구개발촉진법(Law for the Encouragement of Industrial R&D)’을 제정하여 산업부 내에 수석과학관실(Office of Chief Scientist)을 설치하였고, 수석과학관실(OCS)을 통해 산업계의 연구개발을 지원하는 정책을 총괄하고 있다. 수석과학관실을 통한 재정 신청은 연구 프로젝트별로 신청이 이루어지고, R&D 예산의 20%~50% 범위에서 지원되고 있으며, 기술료는 향후 판매량의 3%~6%에서 책정되는 것이 일반적이다. 정부가 징수하는 기술료 총액은 정부 보조금 상당액이며 환수된 기술료는 산업연구개발을 장려하기 위한 보조금의 재원으로 다시 사용된다.²⁹⁾ 참고로 이스라엘의 정부보조금은 기술의 개발보다는 기술의 상업화에 초점이 맞춰져 있어서

29) Ohad Bar-Efrat, 「Research and Development in Israel: Success and Challenge」, Bank of Israel, 10, 11(October 2006).

주로 기술을 상업화하고 싶은 기업들의 신청을 받아 지원 대상을 선정하고 지원금을 보조하고 있다.

Ⅳ. 현행 제도의 주요 문제점과 대안

1. 연구개발 출연금의 법적 성격

정부가 국가기관이 아닌 단체나 사업자에게 정부예산을 지원하는 방법에는 『보조금의 예산 및 관리에 관한 법률』에 따라 ‘보조금’을 교부하는 방법과 『국가재정법』 또는 『공동관리규정』에 따라 ‘출연금’을 지급하는 방법이 있으며 둘 간의 차이점은 <표 7>과 같다. <표 7>에서 보는 바와 같이 보조금이나 출연금 모두 구체적인 반대급부를 요구하고 있지 않으나 지원금을 통해 수익이 발생한 경우는 정부가 수익금의 일정액을 환수할 수 있는 근거규정을 두고 있다. 이러한 내용으로 볼 때 출연금이란 보조금의 일종이나 그 대상이 법률에 근거하여 지원되는 국가연구개발사업, 정부출연기관 운영사업 등에 한정되고 있음을 알 수 있다.

정부가 지원하는 연구개발 자금은 투자에 따른 반대급부의 형태에 따라 ‘연구개발 보조금’, ‘연구개발 융자금’, ‘연구개발 투자금’ 등으로 구분할 수 있는데, 세부적인 내용은 <표 8>과 같다. 참고로 주요 선진국 정부가 지원하고 있는 일반적인 연구개발사업은 보조금 형식으로 지원되고 있고, 우리나라에서는 이를 출연금이라 칭하고 있다.

공동관리규정(제2조제10호)은 “출연금”이란 “국가연구개발사업의 목적을 달성하기 위하여 국가가 반대급부³⁰⁾ 없이 예산이나 기금 등에서 연구수행기관에게 지급하는 연구소요경비”라 정의하고 있다. 또 공동관리규정(제20조제2항)³¹⁾

30) 지식경제부의 “기술료 징수 및 사용·관리에 관한 통합 요령”(제3조제1호)에서는 출연금이란 「기술혁신사업의 목적을 달성하기 위하여 예산이나 기금 등에서 주관기관에게 지급하는 기술개발소요경비」라고 정의하고 있어 공동관리규정과 달리 “반대급부 없이”란 용어가 빠져 있다.

31) 그간 국가연구개발사업의 성과물에 대한 소유권 귀속에 관한 사항이 법률이 아닌 대통령령(공동관리규

〈표 7〉 보조금과 출연금의 차이점

구분	보조금	출연금
근거법규	보조금의 예산 및 관리에 관한 법률	○국가재정법 ○공동관리규정(대통령령 제22328호)
개념	국가외의 자가 행하는 사무 또는 사업에 대하여 국가가 이를 조성하거나 재정상의 원조를 하기 위하여 교부하는 <u>보조금</u> (지방자치단체에 대한 것과 기타 법인 또는 개인의 시설자금이나 운영자금에 대한 것에 한한다). <u>부담금</u> (국제조약에 의한 부담금은 제외한다) 기타 상당한 반대급부를 받지 아니하고 교부하는 <u>급부금</u> ³²⁾ 으로서 대통령령으로 정하는 것을 의미(법 제2조 제1호)	○국가는 국가연구개발사업의 수행, 공공목적 ³³⁾ 을 수행하는 기관의 운영 등 특정한 목적을 달성하기 위하여 법률에 근거가 있는 경우에는 해당 기관에 출연할 수 있음(법 제12조(출연금)) ○“출연금”이란 <u>국가연구개발사업의 목적을 달성하기 위하여 국가 등이 반대급부 없이 예산이나 기금 등에서 연구수행기관에 지급하는 연구 경비</u> (공동관리규정 제2조제10호)
수익환수	보조금 교부 시 필요한 조건을 붙여 수익의 일부를 환수할 수 있음(법 제18조제2항) ³³⁾	○국가재정법 : 명시적 규정은 없으나 유사 규정 존재(법 제53조제5항) ³⁴⁾ ○공동관리규정 : 국가연구개발성과물을 영리법인이 소유하여 직접 실시하거나 제3자가 실시하게 한 경

정)으로 되어 있어 법적 근거에 대한 논란이 있었으나 과학기술기본법[법률 제9992호, 2010. 2. 4. 일부 개정]이 개정되어 제11조의3(국가연구개발사업결과물의 소유·관리 및 활용촉진)조가 신설됨에 따라 소유권 귀속에 관한 근거법규가 마련됨.

32) 보조금의 예산 및 관리에 관한 법률 시행령 제2조(급부금의 지정) : 「보조금의 예산 및 관리에 관한 법률」이하 ‘법’이라 한다 제2조제1호에 따른 보조금·부담금 외의 급부금은 「농산물의 생산자를 위한 직접지불제도 시행규정」 제3조에 따른 소득보조금으로 한다.

33) 중앙관서의 장은 보조금의 교부를 결정함에 있어서 보조사업이 완료된 때에 그 보조사업자에게 상당한 수익이 발생하는 경우에는 그 보조금의 교부목적에 위배되지 아니하는 범위 안에서 이미 교부한 보조금의 전부 또는 일부에 해당하는 금액을 국가에 반환하게 하는 조건을 붙일 수 있다

34) 각 중앙관서의 장은 제12조의 규정에 따라 출연금이 지원된 국가연구개발사업의 개발 성과물 사용에 따른 대가를 기획재정부장관과의 협의를 거쳐 세입세출예산 외로 사용할 수 있다.

		우 기술료의 일부를 환수 가능(규정 제22조제1항, 제23조제2항) ³⁵⁾
지원절차	사업 기본계획 수립(보조사업자 포함) → 사업비 교부신청서 접수 → 보조금 교부결정 및 교부(1차) → 중간보고자료 검토 → 보조금 교부(2차) → 사업비 정산 및 성과평가	사업계획 수립 → (전문기관과 총괄협약) → 과제 및 사업수행자 선정 → 출연 협약체결 → 자금지급 → 사업관리 → 사업비 정산 및 성과평가

〈표 8〉 연구개발비의 종류와 성격 비교³⁶⁾

구분	성격	비고
보조금 ³⁷⁾ (R&D Subsidy)	시장기능을 보완하기 위한 R&D자금으로서 반대급부를 요구하지 않는 형태(주요국의 일반적 정부 R&D자금)	지원된 연구비는 일절 회수하지 않음
융자금 ³⁸⁾ (R&D Loan)	기업 등의 연구개발 활동에 필요한 자금을 대여하고 추후 대부금을 환수하는 형태(기술 및 대물 담보를 통한 R&D자금 대출)	지원된 R&D자금의 원금 및 소정의 이자를 회수 가능
투자금 ³⁹⁾ (R&D Investment)	R&D자금을 투자하여 연구개발성과에 대한 이익을 배당받는 형태 (Research Joint Venture)	지원된 R&D자금의 원금 회수가 보장되지 않음

35) 그간 국가연구개발사업의 성과물에 대한 기술료의 징수 및 사용에 관한 사항이 법률이 아닌 대통령령(공동관리규정)으로 되어 있어 법적 근거에 대한 논란이 있었으나 과학기술기본법법률 제9992호, 2010. 2. 4, 일부개정법이 개정되어 제11조의4(기술료의 징수 및 사용)가 신설됨에 따라 기술료에 대한 정부환수 근거가 마련됨.

36) 김해도, “국가연구개발사업 기술료제도의 문제점에 관한 연구”, 「지적재산21」, 통권 제97호(2006년 11월호), 181면

37) 엄밀히는 보조금이 아니라 ‘보조금의 예산 및 관리에 관한 법률’ 제2조제1호에서 정의한 급부금에 해당함.

38) 지난 2006년까지 과학기술부가 과학기술진흥기금을 활용하여 “연구개발융자사업”을 지원한 바 있는데 동 사업이 전형적인 융자금 성격의 연구개발자금이다.

39) 지난 2007년 과학기술부는 사모투자전문회사(GP: General Partner)를 통해 “대형국가연구개발 실용화 사업” 과제를 선정하고 과학기술진흥기금 재원으로 총사업비의 50% 이내를 출자형태로 지원한 바가 있는데, 동 사업이 전형적인 투자금 성격의 연구개발 자금이다.

은 국가연구개발사업으로 발생한 지식재산권을 주관연구기관 등이 소유하도록 하고 있다. 이 두 규정만 보면 국가연구개발사업비의 법적 성격이 완전히 보조금 성격을 갖는 것으로 오해할 수 있다.

그러나 국가연구개발성과물을 연구개발 결과물 소유기관이 자기 실시(영리법인에 한함)하거나, 제3자가 실시하도록 하여 기술료가 발생한 경우 기술료의 일부를 정부에 반납토록 하고 있어 현행 국가연구개발비의 법적 성격을 무엇으로 해석해야 할지 모호하게 만들고 있다.

공동관리규정 제22조제2항은 연구개발 결과물 소유기관(영리법인)의 장이 징수한 기술료 중 정부출연금 지분의 30% 이상을 전문기관에 납부토록 규정하고 있고,⁴⁰⁾ 동 규정 제21조제1항은 연구개발 결과물을 영리법인이 직접 실시하고 있는 경우 전문기관의 장이 기술료를 징수할 수 있도록 하고 있다. 이 두 규정만으로 보면 연구개발 결과물 소유기관은 직접 실시 또는 제3자 실시 허여 등을 통해 수익을 발생시켰을 것이기 때문에 그 수익을 일부를 과제협약에 근거하여 정부가 환수하는 것은 일반적인 보조금사업의 관리방식과 동일하다. 그러나 지식경제부가 운영하는 대부분의 연구개발사업은 결과물의 실시 여부와 관계없이 연구결과의 최종평가에서 성공으로 판정하였거나 조기 종료한 과제에 대해서는 기술료의 징수⁴¹⁾(대기업 : 정부출연금의 40%, 중견기업 : 정부출연금의 30%, 중소기업 : 정부출연금의 20%)가 강제된다는 측면에서 동 사업비의 법적 성격을 무엇으로 해석해야 할지 모호해 진다.

상기 내용을 종합하면 우리나라의 국가연구개발사업비는 지원측면에서는 ‘보조금’이나 기술료 환수측면에서는 ‘용자금’과 ‘투자금’의 성격이 혼재하고 있다. 즉, 교육과학기술부 연구개발사업은 기술료 징수가 강제되지 않는다는 점에서 “보조금” 성격도 보유하고 있으나 기술료가 발생 시 기술료 규모와 상관없이 일정비율을 정부가 환수(비영리기관 제외)한다는 측면에서 “투자금” 성격도 보유하고 있다.⁴²⁾ 이에 반해 대부분의 지식경제부 연구개발사업은 연구가 실패

40) 비영리기관 징수 기술료는 2008. 12. 31에 정부반납금제도가 폐지되었다.

41) 기술료 징수 및 사용·관리에 관한 통합 요령(지식경제부 고시 제 2008-238 호, 2009.1.1) 제7조, 제8조

42) 교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정(제32조제1항)은 기술료를 징수할 경우 해당 연구개발비 중 정부지원출연금 이상으로 징수(단, 일부기술 이전 등 요건을 갖춘 경우 감면 가능)토록 하고 있고 연구개

로 판정될 경우 기술료를 징수하지 않으나 성공(조기 종료 포함)으로 판정될 경우는 출연금의 일정 비율에 해당하는 금액만큼의 기술료를 의무적으로 납부해야 한다는 측면에서 보조금과 융자금의 성격이 혼재해 있음을 알 수 있다.

상기에서 언급한 모순점을 극복하기 위해서는 국가연구개발사업비의 법적 성격을 “보조금”, “융자금”, “투자금”으로 명확히 구분하여 운영할 필요가 있다. 즉, 보조금 성격의 연구개발사업은 연구결과물의 소유권을 연구수행기관에 부여하고 주관연구기관이 영리기관인 경우에도 기술료의 정부환수금제도를 전면적으로 폐지할 필요가 있다. 또, 융자금이나 투자금 성격의 연구개발사업은 연구결과물의 소유권을 1차적으로 국가가 소유하고 정부가 투자한 R&D 자금의 일정비율이 기술료(정확히는 기술료가 아닌 성공사례금) 등의 명목으로 회수된 경우에 그 소유권을 주관연구기관 등에 양도해야 할 것이다. 이와 관련하여 공동관리규정의 출연금 규정을 개정하여 국가연구개발사업비의 법적 성격을 보조금, 융자금, 투자금으로 구분할 필요가 있다.

이를 좀더 구체화하자면 기초 및 응용단계 연구사업은 보조금 성격으로 분류하고 주관연구기관이 기업인 경우에도 기술료의 정부환수금제도를 전면적으로 폐지해야 한다. 참고로 2008년 국가연구개발사업비의 투자내용 분석결과 기초연구의 98.8%, 응용연구의 87.4%가 비영리기관에 지원되었고,⁴³⁾ 같은 해에 이들 기관이 징수한 기술료의 정부환수제도가 폐지되었으므로 사실상 현행 제도도 기초 및 응용 연구사업을 보조금 형식으로 운영하고 있는 효과를 나타내고 있으므로 이를 제도화시킬 필요가 있다. 또, 개발단계 연구사업은 융자금이나 투자금 성격으로 분류하여 기술료의 정부환수금제도를 현행과 같이 유지할 필요가 있다. 단, 융자금 형태로 추진하는 연구사업은 연구종료 후 일정기간(약 3년)이 지난 시점에 최종평가를 실시하여 성공으로 판정된 과제에 대해서는 정부가 투자한 기술료를 100% 회수되되 회수기간을 장기간으로 하여 참여기업의 부담을 최소화시킬 필요가 있다. 그리고 투자금 형태로 추진하는 연구사업은 연구

발 결과물 소유기관(영리법인)은 공동관리규정 제22조제2항에 따라 징수한 기술료의 30% 이상을 정부에 반납해야 한다. 이에 따라 영리법인이 징수한 기술료가 정부지원출연금보다 약 10배 이상인 경우는 정부지원출연금의 약 3배 이상을 정부에 반납해야 한다. 이러한 측면에서 보면 교육과학기술부 연구개발사업은 “투자금” 성격도 보유하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

43) 국가과학기술위원회, 「2009년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서」, 2009, 165면.

과제의 협약단계에서 정부(전문기관)와 주관연구기관이 연구개발성과물의 기술 실시에 따른 이익배당 조건을 문서화하고 그에 따라 이익을 배분토록 해야 할 것이다.

2. 기술료의 징수조건

공동관리규정(제34조제2호)은 중앙행정기관의 장이 동 규정에 저촉되지 아니하는 범위에서 기술료의 징수 및 사용 등에 관한 별도의 세부 규정을 제정하고 시행할 수 있도록 하고 있다. 이로 인하여 부처 마다 기술료제도를 다르게 운영하고 있다. 2008년 이전에는 심지어 부처 내 사업 간에도 기술료제도가 다르게 운영되기도 하였으나, 이명박정부 출범 이후 각 부처가 연구개발사업의 관리 규정을 통합하면서 최소한 부처 내 연구개발사업의 기술료제도는 통일되었다.

현재 국가연구개발성과의 기술료 산정은 부처에 따라 고정기술료(출연정률), 경상기술료(매출정률), 또는 혼합(고정기술료+경상기술료) 방식을 채택하고 있다. 민간부문의 기술료와 달리 국가연구개발사업의 기술료 산정은 기본적으로 해당 기술 개발에 투자된 정부출연금을 기준으로 하고 있으며 중소기업에게는 기술료감면 등의 우대조치를 취하고 있다. 기술료의 징수대상과 징수조건 등은 부처별 사업마다 조금씩 다르게 규정되어 있으나, 크게는 교육과학기술부형, 지식경제부형, 중간형 제도로 구분된다.

교육과학기술부형(교육과학기술부, 행정안전부, 소방청, 국토해양부, 농림수산식품부) 제도는 기술의 이전이나 자기 실시에 따른 계약체결을 기준으로 기술료 징수대상을 정하게 되고 기본적인 기술료 징수기준은 정부출연금 이상이지만 일정한 요건(중소기업 이전, 일부기술이전 등)을 갖추면 중앙행정기관의 장의 승인을 통해 기술료를 감면할 수 있다. 이에 반해 지식경제부형(지식경제부, 중소기업청, 환경부) 제도는 해당 기술의 실시 여부와 상관없이 연구과제의 최종 평가시 “성공(조기 종료 포함)”으로 판정한 과제(성공판정비율이 80%를 상회함)에 대해서는 기술료 명목으로 정부출연금의 20~60% 정액기술료⁴⁴⁾ 방식으

44) 지식경제부 일부 사업에서는 경상기술료 방식을 채택하고 있다.

로 징수하고 있다. 참고로 지식경제부형 제도에서는 실패로 판정한 과제에 대한 기술료 규정이 없는 실정이다. 중간형(보건복지부) 제도는 기본적으로 지식경제부형과 유사하나 실패로 판정한 과제의 경우는 당사자 간의 계약을 기준으로 기술료를 징수케 하고 있다.

국가연구개발성과물의 활용을 촉진하기 위해서는 관련제도의 효율적 활용이 중요하나 앞서 언급한 바와 같이 부처마다 기술료제도가 달라 기술이전의 애로요인으로 작용하고 있다. 국가연구개발성과물의 기술료 산정기준은 부처마다 다르나 대체로 해당기술의 시장가치보다는 투자된 연구개발비를 기준으로 산정하고 있다. 이처럼 기술료 산정기준이 시장원리를 따르지 않고 있기 때문에 성장이 예상되는 기술에 대해서는 기술료가 평가 절하되고 있고, 사업화가 용이하지 않는 기술에 대해서는 기술료가 과다하게 책정되어 기술이전의 애로요인으로 작용하고 있다. 교육과학기술부형 제도를 따르는 부처에서는 기술실시계약 체결 시 기술료를 정부출연금 이상 징수토록 하고 있고, 지식경제부형 부처에서는 기술이전 여부와 상관없이 연구과제 수행이 성공으로 판정되면 출연금의 일정비율을 징수토록 하고 있다. 이러한 방식들은 전 세계적으로 사례를 찾아보기 힘든 제도이다.

특히 교육과학기술부형 제도가 문제점으로 작용하고 있다. 그 이유는 기술시장의 속성상 극히 일부 기술을 제외하고 대부분의 기술은 개발에 투자된 비용보다는 기술의 시장가격이 낮을 수밖에 없는데 기술료를 투자된 정부출연금 이상으로 징수토록 규정하고 있는 것은 현실성이 떨어지기 때문이며, 이는 대학 등에서 기술이전업무를 담당하고 있는 실무자들의 한결같은 지적이다.⁴⁵⁾ 실제로 교육과학기술부 연구개발사업에서 기술실시계약 체결시 투입된 정부출연금 이상 기술료를 징수토록 계약한 사례는 극히 일부이며 대부분은 관련규정에 따라 기술료 감면 승인을 받은 후 투입된 정부출연금보다 낮은 금액으로 계약을 체결하고 있는 실정이다. 참고로 지난 2003년~2007년간 기술료 감면 유형별 실적을 살펴보면, 기술실시 대상과제 중 기술료를 정부출연금 이상 징수토록 계약한

45) 교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정 제32조제5항에 따라 중소기업에 기술이전하거나 일부 기술을 이전하는 경우 등 요건을 갖추면 정부가 기술료를 감면할 수 있으나 기술료 감면승인을 위한 요건과 구비서류가 복잡하여 불필요한 행정력은 낭비하고 있다는 지적이 많은 실정이다.

사례는 전체의 8.2%로, 대부분 중소기업 감면, 일부기술 적용 감면 등을 통해 정부출연금보다 적은 금액으로 기술실시계약을 체결하고 있음을 알 수 있다.

〈표 9〉 교육과학기술부와 지식경제부처의 기술료 징수조건 비교표

사업명	교육과학기술부	지식경제부 (정액기술료)	지식경제부 (경상기술료: 일부 운영)
관련 규정	교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규 정(교육과학기술부 훈 령)	기술료 징수 및 사용·관리에 관한 통합 요령 (지식경제부 고시) * 사업별 시행계획에 기술료 징수방식 공고 (요령 제5조)	
징수 대상	연구개발 결과를 활용 하고자 하는 자(과학기술기 술기본법 제118조의4 제1항)	최종평가에서 조기종 료, 성공(우수, 보통)으 로 평가된 과제(요령 제7조제1항)	협약에서 정하는 바에 따라 사업수행결과를 실시하고자 하는 자(요령 제12조 제1항)
징수 금액 (계약액)	○정부출연금 이상 ○단, 요건에 해당하 면 감면 가능 (규정 제32조)	○정부출연금의 40% ○중소기업: 상기금액 의 50% 감면 (요령 제8조)	○기본착수료(출연금(간접비 제외)의 10% 이내, 참여기 업 면제)+ 경상기술료(결과 물 활용으로 발생한 매매출 액의 5%이내) ○중소기업: 상기금액의 50% 감면(요령 제12조 제2항)
징수 기간	기술실시계약체결시 점 또는 매출액 발생 시점으로부터 5년 이 내(규정 제32조)	실시계약 체결일로부 터 5년 이내에 1년 단 위로 균등 분할 납부 (요령 제9조)	실시계약 체결일로부터 10년 이내(단, 주관기관이 실시기 업인 경우 사업기간의 종료일 로부터 7년 이내)(요령 제12 조 제2항)
쟁점 사항	연구개발의 특성상 극 소수 기술을 제외하고 개발기술의 시장가치 가 투자된 비용보다 낮을 수 밖에 없음에	최종 평가에서 “성공” 으로 판정되는 비율이 약 80% 정도여서 엄밀 한 의미에서는 기술이 전에 따른 기술료로 보	기술의 특성상 기술료를 매출 액의 5% 이상으로 받을 수 있는 것도 있으나 규정상 매 출액의 5% 이내로 징수토록

도 불구하고 기술료를 정부출연금 이상으로 징수토록 하는 것은 현실성이 낮음	기 어렵고, 매출액 발생 여부와 상관없이 기술료를 징수하여 참여 기업의 부담으로 작용	되어 있어서 기술가치가 평가절하되는 경우도 있음
---	---	----------------------------

〈표 10〉 교육과학기술부 연구개발사업 기술료 감면 유형별 실적(2003~2007)⁴⁶⁾

구분	정부출연금	중소기업 감면 이상 징수 ⁴⁷⁾	일반감면	무상	계
기술료 계약 (건수)	46	368	110	35	559

상기에서 언급한 문제점들이 해결하고 국가연구개발성과물의 기술이전을 촉진하기 위해서는 기술료가 시장원리에 따라 책정될 수 있는 환경이 조성되어야 한다. 즉 기술료는 주관연구기관 등(연구개발 결과물 소유기관)과 실시기업 간의 합의에 따라 자율적으로 결정되어야 한다. 이를 위해서는 각 부처 연구개발 사업 관리규정에 있는 기술료 산정기준을 폐지해야 할 것이다. 또 부처별 특성이 아닌 R&D사업의 성격별 특성에 맞는 기술료제도를 도입해야 한다. 구체적으로 R&D자금을 ‘보조금’, ‘융자금’, ‘투자금’으로 구분하여 사업비의 성격이 같은 경우는 동일한 기술료제도가 시행될 수 있도록 조치할 필요가 있다. 특히, 대학교, 정부출연연구소 등 비영리기관에는 보조금 성격의 R&D를 지원하여 부처와 상관없이 동일한 제도가 운영될 수 있도록 제도를 개선해야 할 것이다.

참고로 “공무원 직무발명의 처분·관리 및 보상 등에 관한 규정 시행규칙(제 11조)”에 따라 국유특허를 매각하거나 실시권을 허여하는 경우 해당 기술에 투자된 정부출연금을 기준으로 하지 않고 기술의 시장가격을 추정하여 기술료를 산정하고 있다. 즉, 실시료 추정액, 유사특허 매매실례가격, 실시료 예정가격(국

46) 김해도·김성백, 「교육과학기술부 연구개발사업 기술료 관리현황 조사분석 보고서」, 한국과학재단, 2008, 4면.

47) 기술료를 정부출연금 이상 징수토록 한 사례도 대부분은 주관연구기관이 대기업인 경우이며, 이는 개발된 기술의 자기 실시에 따른 기술료로서 기업은 정부출연금 이상으로 책정된 기술료의 30%를 전문기관에 납부하고 있다.

유티허권을 이용한 제품의 총판매예정수량×제품의 판매단가×점유율×기본율) 등을 기준으로 하여 기술료를 산정하고 있다.

3. 기술료의 정부환수제도

앞에서 언급한 바와 같이 현행 국가연구개발비의 법적 성격이 모호하다. 즉, 공동관리규정에 출연금이란 반대급부가 없는 예산이나 기금이라고 정의하고 있고 국가연구개발성과물의 소유권을 주관연구기관 등이 소유할 수 있도록 하고 있으면서도 국가연구개발성과물을 통해 기술료가 징수된 경우 일정 비율을 정부에 반납토록 하고 있다. 물론 지난 2008년 12월에 공동관리규정이 개정되어 비영리기관이 징수한 기술료의 정부환수금제도가 폐지되었으나 영리기관이 징수한 기술료의 일정 비율은 여전히 정부에 반납해야 한다. 이는 이스라엘을 제외한 전 세계 어느 나라에서도 찾아 볼 수 없는 제도로서 폐지하는 것이 타당하다. 참고로 미국도 1970년대 말에 바이-돌법(Bayh-Dole Act of 1980)을 제정하는 과정에서 연방정부지원 연구결과물에 대한 소유권을 주관연구기관 등에 부여하는 조건으로 동 결과물에서 기술료가 발생시 수익의 일부를 연방정부가 환수토록 하는 규정을 삽입하려고 검토한 바 있다. 그러나 연방연구지원기관이 기술료를 환수하기 위해서는 많은 행정비용을 투자해야 한다는 점 등을 고려하여 기술료의 연방정부환수제도를 도입하지 않았다.⁴⁸⁾

특히 현행 기술료제도에서 영리기관이 징수한 기술료란 대부분 영리기관이 국가연구개발과제 수행을 통해 개발한 기술을 자기(자체) 실시에 따른 기술료로서 본인들에게 귀속된 특허 등 성과물의 자체 활용에 따른 기술료를 정부에 다시 환수하는 제도는 법적 논리에 맞지 않다. 따라서 굳이 현행과 같이 영리기관이 징수한 기술료의 정부환수금제도를 유지할 필요가 있다면 국가연구개발성과물의 소유권제도를 이원화시킬 필요가 있다. 즉, 앞에서 언급한 바와 같이 국가연구개발사업비의 성격을 보조금·융자금·투자금으로 명확히 구분하여 융자

48) <http://www.nih.gov>, STATEMENT OF SENATOR BIRCH BAYH TO THE NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 5 (MAY 25, 2004), 검색일 : 2010. 8. 17.

금이나 투자금 성격의 연구개발사업에서 발생한 성과물의 소유권을 1차적으로 정부에 귀속시키고 주관연구기관 등이 기술료를 완납한 경우에 소유권을 주관연구기관에 귀속시켜야 한다. 그리고 보조금 성격의 연구개발사업에서 발생한 성과물에 대해서는 주관연구기관이 영리법인인 경우에도 기술료 정부환수금제도 전면 폐지해야 한다.

4. 기술료의 사용처

정부가 연구개발성과의 소유권을 주관연구기관 등에 부여하였음에도 불구하고 주관연구기관 등이 징수한 기술료의 일부를 다시 징수하는 것과 주관연구기관 등이 징수한 기술료의 사용 용도를 제한하는 것은 선진국에서는 그 사례를 찾아보기 어렵고 그 법적 타당성도 약한 제도이다. 왜냐하면 정부가 주관연구기관 등에 국가연구개발성과의 소유권을 부여한 이상 이는 이미 주관연구기관의 사유재산으로 되었다고 보아도 무방한데 그 사유재산에서 수익이 발생하였다고 수익의 일부를 반납케 한다든지 수익의 사용처를 미리 정해 놓는 것은 타당하지 않기 때문이다.

현행 공동관리규정 제23조에 따르면 주관연구기관 등이 기술료를 징수 시 동 기술료와 관련된 기술이전 비용(지재권 경비 등)을 공제하지 않은 상태에서 1) 정부 납부분 지급(비영리기관은 면제) → 2) 발명자 보상금 지급 → 3) 기타(연구개발 재투자, 기관운영비, 지재권 출원경비 등)의 순서로 사용토록 되어 있다. 따라서 해외출원 등으로 막대한 지재권 경비가 투입될 경우 설령 동 지재권이 이전되어 기술료가 발생한다고 하여도 지재권 경비를 효율적으로 조달할 수 없는 구조이다. 비록 연구과제 수행과 관련된 간접비에서 일부 지재권 경비를 조달할 수 있으나 여러 국가에 특허가 출원 및 등록될 경우는 필요재원을 효과적으로 마련할 수 없는 구조이다. 즉 현행 기술료 배분기준은 기술이전에 소요되는 비용을 고려하지 않고 연구원 보상 등에 우선 사용토록 되어 있어 기술료 수입에서 지식재산권 관련경비를 효과적으로 충당하지 못하고 있는 실정이다. 실제로 지재권비용 중 기술료수입 충당율은 대학이 1.3%, 출연연구소가 5.5%에

불과하다.⁴⁹⁾

통상 외국의 경우는 주관연구기관이 기술료 징수시 정부반납분이 없고 구체적인 사용처를 주관연구기관에 일임하고 있다. 따라서 기술료 발생시 우선적으로 해당 기술의 특허관리경비를 제하고 발명자 보상 및 연구재투자가 이루어지게 된다.

상기에서 언급한 문제점을 해결하고 국가연구개발성과물의 기술이전을 촉진하기 위해서는 기술료 사용의 자율성이 보장되어야 한다. 이를 위해서는 공동관리규정 제23조에서 규율하고 있는 기술료의 구체적 사용비율을 폐지해야 할 것이다. 단, 공동관리규정이나 관련 법률을 통해 주관연구기관 등이 기술료 징수시 발명자를 충분히 보상토록 규정할 필요가 있다.

5. 기술료의 연구원 보상

국가연구개발사업으로 발생한 기술료의 참여 연구원 보상과 관련하여 이슈가 되는 것은 ‘과도한 보상비율’과 ‘영리기관 연구원 보상 문제’이다.

첫째, 현행 공동관리규정은 연구개발과제 참여연구원에 대한 보상비율을 지나치게 높게 책정하고 있다. 공동관리규정 제23조에 따르면 연구개발 결과물 소유기관의 장이 비영리법인인 경우에는 징수한 기술료 중 정부출연금 지분의 50% 이상을 연구개발과제 참여연구원에 대한 보상금으로 사용해야 하고 영리법인 경우는 35% 이상을 사용해야 한다. 이러한 보상 비율은 기술이전비용을 고려하지 않은 것이며 대학 등 공공연구기관 TLO의 자립기반을 약화시키는 원인으로 작용하고 있다. 특히 기술료를 정부출연금 지분의 50%(비영리기관 35%) 이상을 지급토록 하고 있어 과도한 보상금 지급이 문제가 되는 경우도 발생하고 있다. 최근 기술료 규모가 100억원 이상인 대형성과물의 기술계약 사례가 발생하면서 참여연구원에 대한 보상금 지급이 연구소 내의 갈등요소로 작용하고 있는 사례도 발생하고 있다. 참고로 미국은 연방기술이전법(15USC § 3710c)에 따라 연방연구기관이 징수한 기술료의 연구원 보상규모를 1인당 연간

49) 고윤미·김병태, 「공공연구기관의 연구성과 관리·활용 현황 및 활성화 방안」, 한국과학기술기획평가원, 2007, 22면.

〈표 11〉 영국 옥스퍼드대학의 기술이전 수입 배분 구조⁵⁰⁾

순수 총 수입 (기술이전비용 제외)	발명자	대학본부	학과	기술이전조직
7.2만 파운드까지	61%	9%	0%	30%
72만 파운드까지	31.5%	21%	17.5%	30%
72만 파운드 이상	15.75%	28%	26.25%	30%

15만불을 초과할 수 없도록 상한선을 두고 있고 영국의 대학들은 기술료 발생 시 기술이전사무소 운영비와 직접경비(특허취득비용 등)를 공제한 순수 수입금을 발명자, 대학본부, 발명자 소속 학과, 기술이전조직 등에 일정 비율씩 배분하고 있다.

둘째, 국가연구개발사업의 주관연구기관이 영리법인인 경우 우수한 기술을 개발하여도 참여연구원이 실제로 보상을 받을 수 있는 방법이 없다는 점이다. 현행 공동관리규정 제22조제2항에 영리법인이 기술료를 징수한 경우 정부출연금 지분의 35% 이상을 참여연구원에 보상하도록 되어 있으나 이는 현실성이 없는 조항이다. 왜냐하면 연구개발 결과물 소유기관의 장이 영리법인인 경우 통상 해당 결과물을 타 기관에 이전하는 것이 아니라 자기 실시를 하기 때문이다. 한편, 공동관리규정 제22조제1항 단서 조항에 따라 영리법인인 연구개발 결과물 소유기관 중 소유하고 있는 결과물을 직접 실시하려는 자에 대하여는 전문기관의 장이 기술료를 징수할 수 있다. 그러나 공동관리규정 제23조제5항에 따라 전문기관이 징수한 기술료는 영리법인 소속 연구원의 보상금으로 지급할 수 없는 실정이다.

상기에서 언급한 문제점을 해결하기 위해서는 두 가지 측면이 고려되어야 한다. 첫째, 주관연구기관 등이 징수한 기술료는 기술이전비용을 공제한 나머지 금액에 대해 연구원 보상금을 지급토록 해야 하며 보상금 지급규모도 해외사례 등을 참고하여 보완할 필요가 있다. 둘째, 영리법인 소속 연구원이 국가연구개

50) 〈<http://www.isis-innovation.com>〉, Technology Transfer from the University of Oxford, 검색일 : 2010. 8. 20.

발과제를 수행하여 우수한 성과물을 산출한 경우 적절하고 실질적인 보상금이 지급될 수 있도록 관련 규정과 제도를 정비할 필요가 있다.

V. 결론

지난 2001년 1월에 과학기술기본법이 제정되었고 동법에 근거하여 같은 해 12월에 공동관리규정이 제정됨에 따라 전 부처 연구개발사업에 공통으로 적용되는 기술료규정이 도입되었다. 이에 따라 국가연구개발성과물의 지재권 귀속과 기술료 징수 및 사용과 관련된 범 부처 공통의 근거 법규는 마련되었다. 그러나 1) 지재권 귀속관계와 기술료 징수 근거를 법률이 아닌 대통령령으로 규율하고 있다는 점, 2) 부처마다 기술료 징수조건이 다른 점, 3) 글로벌 기준에 맞지 않게 정부가 기술료의 징수 및 사용 조건을 규제한다는 점, 4) 주관연구기관 등이 징수한 기술료의 일부를 정부가 환수한다는 점, 5) 기술료의 연구원 보상이 지나치게 높다는 점 등이 국가연구개발 기술료제도의 주요 쟁점사항으로 거론되었다.

이명박정부 출범과 더불어 국가연구개발사업의 관리제도를 선진화시키고자 하는 노력이 있었고 이 과정에서 기술료제도도 일부 개선되었다. 이와 관련된 대표적인 성과로는 2008년에 2차(5월, 12월)에 걸친 공동관리규정 개정을 통해 비영리기관이 징수한 기술료의 정부환수금제도가 폐지되었다는 점과 2009년 2월 과학기술기본법 개정을 통해 국가연구개발성과물의 지재권 귀속관계와 기술료 징수 근거를 마련하게 되었다는 점을 들 수 있다. 그러나 앞장에서 논의한 바와 같이 국가연구개발성과물의 기술료제도와 관련하여 아직도 개선해야 할 사항이 많음을 알 수 있다.

결론적으로 국가연구개발사업의 기술료제도가 합목적이고 기술이전을 촉진할 수 있는 방향으로 운영되기 위해서는 다음 4가지 사항이 조속히 개선되어야 한다.

첫째, 국가연구개발사업비의 법적 성격이 국제적 기준(Global Standard)에 맞게 조정되어야 한다. 즉 통상적인 국가연구개발사업은 순수 보조금 성격으로

분류하고 동 분류에 속하는 연구개발사업은 비록 기업이 주관연구기관인 경우라도 기술료의 정부환수제도를 폐지해야 한다.

둘째, 부처별로 다른 국가연구개발사업의 기술료제도를 표준화시켜야 한다. 즉, 국가연구개발사업비를 “보조금”, “융자금”, “투자금”의 3가지 성격으로 구분하고 각 성격에 따라 표준화된 기술료제도를 도입할 필요가 있다.

셋째, 국가연구개발사업의 기술료제도에서 규제적 요소를 폐지해야 한다. 즉 기술료와 관련된 제반 규정은 기술사업화를 촉진할 수 있는 방향으로 제도를 개선해야 한다. 이를 위해서는 기술료의 산정이 정부가 정한 규정이 아니라 시장 원리에 따라 결정될 수 있도록 각 부처 연구개발사업 관리규정을 개정해야 한다. 단, 국가연구개발성과물이 국내에서 우선적으로 활용될 수 있도록 하는 관점에서 제도개선이 이루어져야 한다.

넷째, 주관연구기관 등이 징수한 기술료 사용의 자율성이 보장되어야 한다. 이를 위해서는 공동관리규정 제23조에서 제시한 구체적 사용비율(연구자 보상 50% 이상 등)을 폐지하고 기술료의 사용용도만 제시해야 한다.

최근 국가연구개발사업의 기술료제도 운영과 관련하여 범 부처 공통기준을 마련하기 위한 관계 부처 간 회의가 수차례 개최되었고 그 결과 “정부기술료제도 개선(안)”이 공개된 바 있다.⁵¹⁾ 그러나 동 개선(안)의 범위가 제한적이어서 필자가 제기한 문제점들에 대해서는 다루지 못하고 있다. 이에 본 논문에서 제기한 사항들이 국가연구개발사업의 기술료제도 개선방향 논의와 관련된 쟁점사항으로 부각될 수 있기를 기대해 본다.

51) 교육과학기술부가 2010년 7월 23일 연구관리 전문기관의 기술료담당부서장 회의에서 기술료제도 개선(안)을 공개한 바 있다.

참고문헌

논문 및 단행본

- 고윤미 · 김병태, 「공공연구기관의 연구성과 관리 · 활용 현황 및 활성화 방안」, 한국과학기술기획평가원, 2007.
- 김해도, “국가연구개발사업 기술료제도의 문제점에 관한 연구”, 「지적재산21」, 통권 제97호(2006년 11월호).
- 박동현, 「국가연구개발사업의 지적재산권 관리제도 개선방안」, 과학기술정책연구원, 2000.
- 서상혁 · 박현우, 「기술마케팅 핸드북」, 산업자료센터, 2005.
- 송충한 · 김해도, “대학의 기술이전 촉진을 위한 국가연구개발사업의 기술료제고 개선 방안”, 「기술혁신학회지」, 제11권 1호(2008년 3월).

기타

- 국가과학기술위원회, 「2009년도 국가연구개발사업 조사 · 분석 보고서」, 2009.
- 김해도 · 김성백, 「교육과학기술부 연구개발사업 기술료 관리현황 조사분석 보고서」, 한국과학재단, 2008.
- 김해도 · 김능섭, 「교육과학기술부 소관 연구개발사업 기술료 관리업무 매뉴얼」, 한국연구재단, 2009.

외국문헌

- Ohad Bar-Efrat, *Research and Development in Israel: Success and Challenge*, Bank of Israel, (October 2006).

외국자료

- <http://www.isis-innovation.com>, Technology Transfer from the University of Oxford.
- <http://www.nih.gov>, STATEMENT OF SENATOR BIRCH BAYH TO THE NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 5 (MAY 25, 2004).

A Study on the history and major issues of licensing policies and regulations about Korean government R&D outputs

Hae-Do Kim

Abstract

The purpose of this study is to review the history and major issues of licensing policies of Korean government R&D outputs and to develop improvement measures in “Presidential Regulation for Managing the Government R&D Programs”.

Recently Science and technology(S&T) is one of the most important elements in a nation’s competitiveness. In an effort to strengthen their national competitiveness, all countries are focusing on upgrading the level of their S&T. With these factors in mind, Korea has increased its support of national research and development(R&D) and streamlined acts and regulations concerning national R&D activities.

Korea’s total R&D expenditure for the year 2008 amounted to about 34.5 trillion won including government R&D of 11.1trillion won. Korean government enacted several pieces of legislation concerning S&T : the “Technology Transfer Promotion Act(1999)”; the “Framework Act on Science and Technology(2001)”; and the “Presidential Regulation for Managing the Government R&D Programs(2001).” In addition, the government has put a lot of effort into promoting the commercialization of technologies developed in public sector and improving the infrastructure and regulations of technology transfer and commercialization. However in spite of these various efforts, the technologies obtained from the public sector have not been transferred to the industry properly. The royalty revenues of the public sector for the year 2008 was 1.3% of their total R&D expenditure. It

shows only a fifth of the percentage of royalty revenues for the public sector in the U.S.A..

There are many obstacles of public technology transfer such as immaturity of technology market, lack of licensing experience, and inadequacy of legal system and government policy. In this study I reviewed the history of licensing policies and major issues of licensing regulation about Korean government R&D outputs, derived 5 problems from Korean policies, and suggested proper alternatives.

Keywords

government R&D, licensing policy of government R&D, technology transfer