통권제371호

대학 기술사업화 관련 법령 현황진단 및 개선방안

KISTEP 사업조정전략센터 이길우 전남대 정영룡 · 부산대 김성근 · 서울과학기술대 이지훈 연세대 김동명 · 과학기술사업화진흥원 김태현 · KISTEP 방형욱









대학 기술사업화 관련 법령 현황진단 및 개선방안

(Diagnosis of status of laws and regulations regarding university technology commercialization and suggestion for improvement)

이길우·정영룡·김성근·이지훈·김동명·김태현·방형욱

LEE KIL WOO · JEONG YEONG RYONG · KIM SEONG GEUN · LEE II HOON · KIM DONG MYUNG · KIM TAE HYUN · BANG HYUNG WOOK

1. 작성 배경

I. Introduction

Ⅱ. 대학 기술사업화 유형

II. Category of university technology commercialization

III. 대학 기술사업화 관련 법·규정 현황

III. Status of laws and regulations regarding university technology commercialization

Ⅳ. 대학 기술사업화 관련 법·규정 문제진단

IV. Diagnosis of laws and regulations regarding university technology commercialization

V. 대학 기술사업화 관련 법·규정 개선방안

V. Suggestions for improvement of laws and regulations regarding university technology commercialization

[참고문헌] [References]





요 약

■ 작성 배경

- 학령인구 감소에 따른 대학 구조개혁에 대한 부담 가중, 정원감축 및 재정 악화, 지역산업과 연계 등의 사유로 산학협력의 중요성이 강조되고 있는 대학의 연구개발 성과물이 국가 및 산업경쟁력 확대에 도움이 되기 위해서는 기술사업화가 중요함
- 산학협력을 통해 그 성과가 지역사회와 국가에 환류될 수 있는 선순환이 정착되어야 하나, 현재의 산학협력은 대학의 인프라 구축과 교육·연구 중심으로 이루어지고 있어 대학의 연구성과가 지역사회와 국가에 환류되는 비율이 높지 않음
- 대학 기술사업화를 위한 실행 주체(산학협력단, 기술이전·기술창업 전담 조직)의 현황과 구조적 한계를 극복하기 위한 법령 및 제도에 대한 현황 분석 및 진단이 필요함
- 본 페이퍼에서는 대학 기술사업화와 관련된 선행연구 및 정책과 법령 등의 문헌 연구를 통하여 제도개선을 위한 논리적 기반을 마련하고 개선방안을 제시함

■ 대학 기술사업화 유형

● 대학 기술사업화 개념 및 유형을 파악하기 위해 대학의 직무발명 개념, 대학 기술사업화의 특징, 대학 기술사업화의 유형 및 이해관계자 등을 제시함

Ⅲ 대학 기술사업화 관련 법·규정 현황 및 문제진단

● 대학 기술사업화 관련 법·규정의 발전과정과 현황을 살펴보고 대학 기술사업화 관련 법·규정 이슈발굴 및 문제진단을 통해 한계점을 파악함

■ 결론 및 정책제언

국가연구개발과제와 관련한 연구성과는 연구개발기관의 소유가 타당하지만, 위탁연구개발 기관이 개발한 연구성과 소유의 원천적인 제한은 개선이 필요함

i

- 공공연구기관의 창업 활성화 및 창업을 통해 발생할 수 있는 수익 창출에 기여한 자에 대한 공정한 보상 및 공직자 이해충돌 등을 해결하기 위해 별도의 법제화가 중요함
- 각 부처 관련 법을 근거로 하여「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」에 교원 창업 기업 특허 소유 및 사용과 관련하여 각 대학에서 지식재산권 관리 위원회를 두어 승인하도록 하는 개선방안을 제언함
- 기술지주회사는 관련 기술사업회에 따른 지분매각수익에 대한 활용도 및 매각수익의 기술사업회 선순환 역할에도 비과세에서 제외됨으로 과세형평 및 역차별을 받고 있는 상황으로 관련 조세특례제한법 개정을 통한 세제 혜택을 제언함
- 기술창업 출연·출자금에 대하여 대학의 자율성을 부여하여 사용 제한 연수를 폐지하는 것이 바람직하며 공공연구기관의 직무발명 보상금에 대한 일관성·객관성을 확보하고 조세의 기본원칙을 고려하여 '기타소득'으로 개정이 필요함

※ 본 이슈페이퍼는 필자의 개인적인 견해이며, KISTEP의 공식적인 의견이 아님을 알려드립니다.



Abstract

Introduction

- The importance of university research and development results, which are being emphasized due to the burden of university structural reform comes from the decrease of the school-age population, reduction of student enrollment, financial deterioration, and linkages with local industries, is increasing. In order to contribute to the expansion of national and industrial competitiveness, technology commercialization is important.
- A virtuous cycle should be established in which the results of industry-university cooperation can be fed back to the community and the nation. However, the current industry-academic cooperation is mainly working for the establishment of university infrastructure and education and research, the university's research results are hardly distributed to the local community and the nation.
- An analysis and diagnosis of the status of laws and systems o players for university technology commercialization (industry-academic cooperation group, technology holding company, etc.) and to overcome structural limitations are necessary.
- This paper aims to suggest policy implications and measures through literature research on policies and laws regrading university technology commercialization.

Concept and types of university technology commercialization

In order to understand the concept and types of university technology commercialization, the concept of university job invention, characteristics of university technology commercialization, types of university technology commercialization, and stakeholders are presented.

Diagnosis of status of laws and regulations regarding university technology commercialization

- In order to identify limitations, the development process and current status of laws and regulations related to university technology commercialization are examined.
- Issue discovery and problem diagnosis of laws and regulations regarding university technology commercialization to identify limitations.

Conclusion and Suggestion

- To improve university technology commercialization, it is necessary to improve the fundamental restriction on ownership of research results developed by commissioned research and development institutions.
- Separate legislation is needed to revitalize the startups of public research institutions and to provide fair compensation for those who have contributed to revenue generation that may arise through startups, and to resolve conflicts of interest among public officials.
- Based on the relevant laws of each ministry, in order to imporve the ownership and use of patents of faculty startups it is necessary to establish an intellectual property management committee at each university.
- Tax benefits through revision of the related tax exceptions and restrictions act are needed for technology holding companies established by public institutions.
- It is desirable to grant universities autonomy in the investment and contribution of technology startups and to abolish the use restriction period and necessary to revise 'invention compensation' to 'other income' in order to secure consistency and objectivity.

$ar{I}$ 작성 배경



- 국가 경쟁력 및 산업경쟁력 확대를 위해 기술사업화가 중요함
 - 세계 주요국은 국가의 기초과학 역량을 경제와 안보에 직접적 영향요인으로 보고, 자국 내 보유한 과학기술을 미래성장동력으로 전환하기 위해 기술사업화를 강조
 - * 美 혁신경쟁법안(USICA) 및 끝없는 프론티어법(Endless Frontier Act)
 - R&D 투자 중심의 혁신 활동을 유인해 온 정부는 투자의 성과와 가치 창출에 관심을 두고 투자의 1차 성과(output) 뿐 아니라 2차 성과(outcome)로서 경제적 가치 창출이 이루어질 때 혁신에 의한 성장이 이루어질 수 있음을 인지하고 정책*에 반영함
 - * 스케일업 R&D 투자전략('23.1월), 딥사이언스 창업 활성화 방안('23.6)
- 대학은 학령인구 감소에 따른 구조개혁에 대한 부담 가중, 정원감축 및 재정 악화, 지역산업과 연계 등의 사유로 산학협력의 중요성이 강조되고 있으며 대학 산학협력의 철학적 근간이 되었던 Academic Capitalism에 대한 변화가 필요한 시점임
 - 기술이전 및 기술창업 등 기술사업화를 통해 대학 기술의 사회적 기여와 함께 수익을 창출하는 것이 대학의 재정 건전성 확보의 핵심 요소로 부각 되고 있음
 - 기존 'R&D 선순환을 위한 성과확산 및 부가가치의 창출'이라는 방향과 함께 대학의 본질적역할인 '사회적 책임과 기여(Contribution and social responsibility of universities)'라는 영역으로 방향을 잡아야 할 필요가 있음
 - 대학 발전뿐만 아니라 국가·지역 경제 활성화 및 일자리 창출 등을 위해 R&D 선순환*
 관점의 기술사업화 정책 방향 설정이 필요함
 - * 연구개발 → 권리화(IP) → 상용화(기술이전·기술창업) → 수익 창출(회수) → 재투자
 - 이에 지역 내 대학과 기업 간의 연계를 통해 지역 경제를 활성화하고 지역발전 생태계 구축을 위해 정부 주도로 대학지원 및 부처간 연계 체계를 마련함
 - 2025년부터 지역 주도 지역발전전략과 대학지원을 연계하여 지역-대학의 동반성장을 추진하는 '지역혁신 중심 대학지원'을 시행함

- 지역 내 대학과 기업, 출연연 간의 연계를 통해 지역발전 생태계를 구축하고, 지역의 과학기술 혁신역량을 고도화하기 위한 부처간 업무협약*을 체결함
 - * 교육부-산업통상자원부-과학기술정보통신부 업무협약('24.8)
- 대학 기술사업화 관련 법·제도 현황진단을 통해 대학의 연구개발 연구성과가 기술이전 및 창업 등 기술사업화로 활성화될 수 있도록 개선방안 마련이 중요함
 - 산학협력을 통해 그 성과가 지역사회와 국가에 환류될 수 있는 선순환이 정착되어야 하나, 현재의 산학협력은 대학의 인프라 구축과 교육·연구 중심으로 이루어지고 있어 대학의 연구성과가 지역사회와 국가에 환류되는 비율이 높지 않음
 - 학교법인으로부터 독립화된 산학협력단(TLO/비영리법인) 및 기술지주회사(영리법인) 등을 설립, 운영하여 대학 연구성과의 기술사업화를 추진하고 있으나, 기술사업화 조직 관점의 구조적인 문제가 지속적으로 발생함
 - 대학기술 이전조직의 인력·권한(독립성)·예산·전문성 부족 등으로 인해 전문성이 요구되는 창업 및 기업성장 지원에 한계가 발생함
 - TLO 예산 및 조직 규모 확산의 어려움으로 기술사업화 추진에 필요한 임계 규모에 미치지 못함
 - 이에 대학 산학협력단의 기술사업화 한계를 극복하기 위한 여러 법령 및 제도개선을 통해 대학 기술사업화 활성화 기반 마련이 필요함
 - 국내 기술사업화 현장과 제도적 한계점을 극복하기 위하여 법령 제·개정을 위한 입법 활동* 등을 추진
 - * 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률 일부개정법률안('24.8.28) 및 연구개발성과의 확산에 관한 법률제정안('24.9.19)

II

대학 기술사업화 유형



1. 대학 등의 공공분야 기술사업화 유형

- 대학 등의 기술사업화 유형은 협의적 유형으로는 기술창업 및 기술 투자가 해당되고, 광의적 범위로는 기술이전을 포함하는 것으로 구분이 가능함
 - 기술창업 및 기술 투자는 발명자 또는 대학 등 공공연구기관이 직접 창업하거나 보유한 기술을 투자하는 형태로 기술사업화를 추진
 - 기술이전은 직무발명에 근거하여 대학 등 공공연구기관에 귀속된 지식재산권(특허 등)을 기술이전 전담 조직(TLO)이 기업수요 기반(Market-pull) 기술이전과 기술 마케팅 기반 (Tech-push) 기술이전으로 추진

〈표 1〉기술사업화 유형

유형	내용
양도	• 기술 보유자(대학 등 공공연구기관, 민간기업)가 기술 도입자(민간기업 등)에게 기술의 소유권을 이전
실시권 허락	• 기술 보유자가 기술 도입자에게 기술의 실시권(license)을 허락
기술지도	• 기술 보유자가 기술 도입자에게 기술의 적용을 위한 교육·훈련을 제공 • 양도 또는 실시권 허락과 병행하여 이루어짐
공동연구	• 기술 보유자(공동연구기관 등)가 기술이전을 목적으로 기술 도입자와 공동연구를 수행
기술창업	• 연구자 등 기술 보유자의 소속 직원이 직무발명 등으로 이전받아 창업하거나 창업에 참여
합작투자	• 기술 보유자와 기술 도입자가 합작하여 제3위 기업을 설립하고 사업화를 추진 • 기술 보유자가 대학 등 공공연구기관인 경우, 주로 보유 기술을 협물출자하여 참여
기술지주회사	• 기술 보유자가 기술지주회사를 설립하고, 보유 기술을 자본금 형식으로 출자하여 기술 사업화를 목적으로 자회사를 운영
인수·합병	• 기술 도입자(민간기업 등)가 사업화 추진을 위해 필요한 기술과 경영 인프라를 보유한 기술 보유자(민간기업 등)을 인수·합병

^{*} 출처: 박종복, "한국 기술사업화 실태와 발전과제", 산업연구원(2008)

- 대학 등 공공연구기관의 기술사업화는 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률 제2조에 근거하여 공공연구기관의 연구성과를 활용하여 제품을 개발, 생산, 판매하거나 그 과정의 관련 기술을 향상시키는 형태이며, 직접 사업화와 간접사업화로 구분할 수 있음
 - 직접 사업화는 발명자 또는 대학이 직접 창업하는 형태로 연구자가 직접 창업하는 실험실 창업, 기술지주회사를 통해 대학의 기술과 현물(현금 포함)을 출자하여 직접 창업하는 자회사 창업 등이 포함됨
 - 간접사업화는 직무발명에 따라 공공연구기관에 귀속된 지식재산권을 활용하여 외부 민간기업에 보유 기술을 이전(양도. 실시권 허여 등)하여 사업화를 추진하는 것을 의미함

〈표 2〉 대학 등 공공분야의 기술사업화 구분

직접사업화	간접사업화
연구자 직접 창업(실험실 창업)기술지주회사를 통해 공공연구기관이 기술과 현물	• 외부 민간 기업에 보유기술을 양도하거나 이전하여 사업화
(현금 포함)을 출자하여 직접 창업	• 기술(특허) 라이센싱, 실시권 허여, 기술지도 등

 대학 기술사업화 대상이 되는 기술로 구분할 경우, 대학 구성원의 직무발명 또는 자유발명 여부에 따라 추진 프로세스가 달라질 수 있으나, 대부분 직무발명에 해당되기 때문에 직무발명의 관리주체인 산학협력단의 권리승계 여부와 산학협력단이 권리 승계한 직무발명에 대한 간접사업화 또는 직접 사업화 여부에 따라 추진 방향이 달라짐

2. 대학의 기술사업화 주체별 이해관계자

- 대학 기술사업화 주체별로 구분할 경우 대학의 구성원, 대학, 대학 외부의 창업자가 사업화 주체인 경우로 구분 가능함
 - 대학 구성원(교원, 학생)이 시업화 주체인 경우, 교원 및 대학(원)생이 직접 벤처기업(실험실공장)을 설립 및 운영을 통하여 사업화가 가능하며, 대학(산학협력단)과 연계하여 신기술창업전문회사, 연구소기업, 산학연협력기술지주회사 자회사, 공공연구첨단기술지주회사 출자회사 등으로도 사업화(창업)가 가능함
 - 대학 구성원(교원·학생 등) 사업화(창업)에 대해 구체적으로 명시한 법조문은 없고 중소기업 전체를 대상으로 중소기업창업지원법 상 창업자 및 예비창업자에 대한 정의가 설명되어 있음

- 교원·연구원 창업(사업화)이란 대학, 연구기관 등 공공연구기관에 소속된 교원·연구원이 벤처기업 또는 창업기업의 대표나 임원으로 참여하여 활동하는 것을 의미하는 것으로 정부에서는 '98. 12월 "벤처기업 육성에 관한 특별조치법" 개정을 통해 교수, 연구원의 창업을 허용함
- 교원·연구원 창업은 「벤처기업육성에 관한 특별조치법」제16조, 제16조의2에서 공공연구기관 소속의 교원·연구원이 창업을 이유로 휴·겸직이 가능하도록 하였고, 제2조제5호 및 제18조의2에서는 '실험실공장'의 정의와 특례 규정을 통해 교원·연구원 등이 공공연구기관 내에 생산시설을 갖춘 사업장을 설치할 수 있도록 법적 근거를 제시함
- 학생창업과 관련하여 명확한 별도의 법률 및 규정은 없음
- 벤처기업 육성에 관한 특별조치법 내 휴/겸직 및 지식재산권 조항은 벤처기업 또는 창업자를 대상으로 하며 창업자는 중소기업창업지원법 상 창업자로 대학 구성원(교원·연구원 등)이 해당됨
- 반면, 기술이전 및 사업화 촉진에 관한 법률에서는 기술지주회사의 근무에 대해서만 공공연구 기관 연구원의 휴직을 허용하고 지주회사의 출자회사 근무에 대해서는 휴직 허용 조항이 부재함(겸직에 대한 언급 無)
- 대학 구성원(교원·학생 등)의 창업지원과 관련된 조항은 주로 중소기업창업지원법에 정리되어 있으며 지원유형으로 발굴·육성, 아이디어 사업화, 해외진출, 연구장비, 정보제공, 창업교육 등이 있음
- 대학 구성원 창업유형 및 제도에 대한 관련 법 근거와 설명이 미흡하고, 대학 내부적으로는 교원창업 규정을 구체적으로 제정하지 않거나 규정이 없는 경우도 있어서 대학 현장에서 혼선이 많이 발생하고 있음
- 대학(산학협력단)이 사업화 주체인 경우, 대학(산학협력단)이 보유기술을 사업화하기 위하여 직접 신기술창업전문회사, 연구소기업, 산학연협력기술지주회사, 공공연구기관첨단기술 지주회사 등을 설립 및 운영을 통하여 사업화(창업)가 가능함
 - 대학 보유기술 기반의 창업 조항을 포함하고 있는 4개 법령(산업교육진흥 및 산학연 협력 촉진에 관한 법률, 기술의 이전 및사업화 촉진에 관한 법률, 벤처기업육성에 관한 특별 조치법, 연구개발특구의 육성에 관한 특별법)에서 대학 보유기술 기반의 창업기업 설립은 대부분 기술지주회사의 자회사 형태로 규정함

〈표 3〉 대학의 기술사업화 관련 주요 부처별 법령 및 제도 현황

구분	교육부	산업통상자원부	중소벤처기업부	과학기술정보통신부
관계 법령	산업교육진흥 및 산학연 협력 촉진에 관한 법률	• 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률	• 벤처기업육성에 관한 특별 조치법	• 연구개발특구의육성에 관한 특별법
대학 구성원의 창업	-	-	• 벤처기업, 1인창업조 기업 실험실공장	-
대학조직 기반의 창업	• 산학연협력기술지주 회사 자회사	• 공공연구기관첨단 기술자주회사출자회사	• 기술창업전문회사	• 연구소기업

- 대학이 외부의 창업자(기업)가 사업화 주체인 경우, 대학 보유기술을 이전 받거나 대학 인프라를 활용하여 사업화(창업)가 가능함
 - 대학 외부의 창업자(기업)가 사업화 주체인 경우, 일반적으로 기술이전 형태로 크게 탐색단계, 협상단계, 관리단계로 나눌 수 진행되지만, 대학이 추진하는 기술이전은 연구개발단계, 지식재산권 관리단계, 기술이전단계, 기술료 수금단계로 나눌 수 있음
- 대학의 기술이전은 직무발명에 근거하여 산학협력단에 귀속된 지식재산권을 기술이전전담
 조직(TLO)가 기술마케팅 기반(Tech-push) 및 기업수요 기반(Market-pull)의 기술이전 형태로 추진함

III

대학 기술사업화 관련 법·규정 현황



- 1973년 제정된 「기술개발촉진법」은 공공기술의 소유권을 대학, 정부출연연구기관 등 주관연구기관에게 부여할 수 있음을 명시함으로써 국가연구개발사업에 대한 관리를 강화함
 - '00년 1월 「기술이전촉진법('06년 12월 '기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률' 로 개정)」을 제정하여 기술이전・사업화 촉진계획의 수립부터 기반 확충, 금용지원, 기술평가체제 확립 등 기술이전 및 사업화의 전 과정에 대한 지원 제도를 규정함
 - 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률 제4조(다른 법률과의 관계)에 따르면 다른 법률에서 정의하고 있는 경우를 제외하고는 이 법을 적용한다고 규정되어 있어 기술이전·사업화의 대표적 법령이라고 할 수 있음
- 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률 제정 이후 주요 부처는 기술이전, 사업화까지 각 기관의 특성을 고려하여 법적·제도적 기반 구축을 목적으로 한 법률 등을 마련하여 시행 중임
 - 산업통상자원부는 기촉법을 통해 기술의 사업화를 위한 기술이전·사업화전담조직 지정, 기술지주회사 및 그의 출자회사 설립에 대한 법적 기반을 제공하고, '산업기술혁신촉진법', '산업발전법' 등을 통해 산업발전 및 기술사업 촉진 관련 내용을 법률로 제정함
 - 교육부는 '산업교육진흥 및 산학연협력 촉진에 관한 법률'을 제정하여 산학협력단 설립을 통한 대학의 지식재산권 출원 및 등록, 기술이전 및 사업화(산학연협력기술지주회사, 자회사 등)에 대한 내용을 법률로 규정함
 - 과학기술정보통신부는 '과학기술기본법', '지식재산기본법', '국가연구개발혁신법', '기초 연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률', '국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률', '연구개발특구의 육성에 관한 특별법' 등을 통해 대학 및 연구기관의 보유기술 사업화 및 창업 관련 내용을 법률로 규정함
 - 중소기업벤처부는 '중소기업창업지원법', '벤처기업육성에 관한 특별조치법', '벤처투자촉진에 관한 법률' 등을 제정하여 창업 전반적인 사항을 법률로 규정함
 - 특허청은 '발명진흥법'을 통해 발명을 장려하고 발명의 신속하고 효율적인 권리화와 사업화
 촉진 관련 내용을 법률로 규정함

■ 이외에도 공공연구기관 기술사업화 생태계에서 이슈로 제기되고 있는 직무발명 보상금과 과세형평과 관련된 소득세법 및 조세특례법 등이 있음

〈표 4〉 부처별 대학의 기술사업화 관련 법률 현황

부처	법률	주요 내용
특허청	발명진흥법	발명 진작 및 성과 권리화 촉진, 우수 발명의 사업화 촉진, 기술이전, 사업화 알선 및 제도적 지원, 공동 발명에 관한 권리승계 등
	과학기술 기본법	연구개발성과의 확산, 기술이전 활성화, 기술창업 활성화, 성장동력의 발굴 및 육성 등
과학	국가연구 개발혁신법	국가연구개발사업의 추진 및 국가연구개발 혁신환경 조성 등
파익 기술 정보 통신부	국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률	성과평가 및 성과관리, 연구성과 관리 및 활용계획 등
	지식재산 기본법	지식재산활용 촉진 및 지식재산서비스산업육성 등
	연구개발특구의 육성에 관한 특별법	연구개발 및 사업화 강화, 특구 운영 성과의 확산, 외국인 투자 활성화, 각종 특례 지원 등
산업 통상	기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률	공공 및 민간 부문에서 개발된 기술의 기술이전·사업화 촉진
자원부	산업기술혁신 촉진법	정부의 전반적 역할 규정 및 개발된 기술의 사업화 촉진 등
교육부	산업교육진흥 및 학연협력 촉진에 관한 법률	산업교육의 진흥, 산학연협력의 촉진, 국가산학연협력위원회 운영 등
	중소기업 창업 지원법	중소기업창업투자회사/조합, 중소기업상담회사, 창업 절차 관련 등
중기기업 벤처부	벤처기업육성에 관한 특별 조치법	벤처기업의 요건, 투자자금 공급, 벤처기업 투자 전담회사, 신기술창업전문회사 설립, 산업재산권 사용 등
	벤처투자 촉진에 관한 법률	개인투자 및 전문개인투자자, 개인투자조합, 창업기획자, 중소기업창업투자회사, 벤처투자조합 등



대학 기술사업화 관련 법·규정 문제진단



1. 기술사업화 법·규정 관련 이슈 발굴

- R&D 선순환 체계^{*}를 기반으로 대학 내 발생하고 있는 기술사업화 법·규정 관련 문제 이슈를 대학 내 전문가 수요조사 및 리뷰를 통해 최종 도출함
 - * 연구개발 → 권리화 → 사업화(기술이전·창업) → 수익 창출(회수) → 재투자
 - 대학 내 기술사업화 문제 이슈 발굴 및 항목별 전문가를 통해 수요조사 내용을 검토함
 - * 대학 기술사업화 관련 산학협력단, 지주회사, 전문기관 등 10명의 전문가로 구성하여 비표준화 면접을 2차에 걸쳐 실시함
 - 발굴된 문제 이슈에 대해 필요성, 시급성 등을 고려하여 유사·중복 항목에 대한 통합 및 조정을 통해 대학 내 기술사업화 법·규정 관련 문제 이슈를 최종 도출함

〈표 5〉 기술사업화 법·규정 문제 이슈 도출

구분	문제 이슈
연구개발	• 위탁연구기관의 연구개발성과에 대한 권리 소유권 분쟁
	• 연구성과 기반 기술창업에 대한 제도적 기반 미흡
기술이전 및 창업	• 후속 발명 등에 따른 권리 소유권 및 자가 실시 규정 미비
	• 조세특례법에 대한 민간과의 역차별 발생(법인세, 증여세 등)
	• 출연/출자금 관련 제한사항에 따른 성과활용 지속성 저해(간접비의 사용)
수익 창출 및 재투자	• 기술료 사용 및 재투자 관련 제도적 보완 필요(기여자 보상, 직무발명 보상금, 세법, 기술료 별도 계정 관리 등)

2. 기술사업화 법·규정 관련 문제진단

- 가. 위탁연구기관의 연구개발성과에 대한 권리 소유권 분쟁
- 국가연구개발혁신법에 위탁연구개발기관이 연구성과를 창출한 경우에도 주관연구개발기관이 소유하도록 명시되어 있어 직무발명 및 소유권에 이슈가 발생함

- 연구개발 성과의 귀속(소유권의 취득)1)
 - (연구개발성과의 소유 원칙) 연구자로부터 승계한 연구개발기관의 소유 원칙
 - (타 연구기관과의 공동 개발시) 공동 연구개발과제의 경우, 창출한 기여도를 기준으로 협의하여 공동 소유
 - (위탁연구개발기관의 경우) 주관기관이 연구개발성과 소유
- 위탁연구개발기관 연구자의 연구개발성과를 일방적으로 주관연구기관 소유로 인정할 경우, 특허법과 배치됨
 - 특허를 받을 수 있는 권리는 "발명을 한 사람 또는 그 승계인"에 있으며, 이에 따라 위탁연구개발 기관의 연구개발성과에 대한 특허를 받을 수 있는 권리는 연구자 또는 승계의 주체인 해당 대학의 산학협력단임
 - 그러나 위탁연구개발기관의 연구성과를 주관연구개발기관의 소유로 인정하여 주관연구개발 기관의 산학협력단 명의로 특허 출원하는 경우 특허법과 배치됨
- 위탁연구개발기관의 연구개발성과를 주관연구기관이 소유함에 따라, 발명진흥법 및 대학 지식재산권 규정에 따라 위탁연구개발기관 연구책임자의 직무발명을 해당 대학의 전담조직에 신고할 수 없는 문제와 직무발명 보상금 청구권 이슈가 발생할 수 있음
 - 직무발명은 연구자가 소속된 대학의 산학협력단에 신고하여야 하나, 위탁연구개발 성과는 주관연구기관이 소유함에 따라 직무발명 신고를 할 수 없는 문제가 발생함
 - 또한 위탁연구개발기관의 연구개발성과를 포함하여 주관연구기관이 사업화를 통해 수익이 발생된 경우, 위탁연구개발기관의 연구자에게 직무발명 보상을 할 수 없는 문제 발생(직무 발명보상금 청구권 이슈 발생)

나. 연구성과 기반 기술창업에 대한 제도적 기반 미흡

- 2021년 기준 국내 창업기업 수는 454.9만 개(전년 대비 5.8% 증가)로 전체 중소기업의 59%를 차지함
 - 기술기반 창업기업의 수는 약 90.3만개로 전체 창업기업 중 19.8%를 차지하고 있으며, 매년 증가하는 추세임
 - * 2023년 창업기업실태조사, 중소벤처기업부, '23. 12

¹⁾ 국가연구개발혁신법 제16조, 국가연구개발혁신법 시행령 제32조

- 현재 연구성과의 기술사업화는 산업통상자원부 소관의 「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」을 중심으로 추진되고 있으나,
 - 기술이전·사업화 중심으로 규정이 되어 있으며, 연구성과를 기반한 창업에 대한 다양한 현장 이슈를 해결하기에는 어려움이 발생함
 - 또한, 연구성과 기반 기술창업을 특정하여 규율하거나 관리 및 지원하는 법령의 부재 때문에 연구성과 기반 창업의 활성화를 지원하는데 한계점이 발생함
- 연구개발성과를 기반으로 한 연구성과수익을 출자, 기술이전 및 창업 등에 기여한 소속 연구자에게 배분할 수 있다는 법률상 관련 규정이 미흡함
 - 연구성과 기반 창업에 대한 근거 등은 부재한 상황이며, 연구자 창업에 대한 우대사항이나 창업의 초기 단계에 있어서 정부 지원에 대한 규정 등이 미흡함
 - 특히 공직자의 이해충돌 방지법에 따라 국공립대학, 공공기관은 연구자 창업 등을 적극적으로
 지원하기 어려운 상황이 발생함
 - 따라서, 연구성과 기반 기술창업을 독려할 수 있는 제도 마련 및 연구자가 아니더라도 연구개발성과가 기반이 된 연구성과창업을 촉진·지원하기 위한 근거 마련이 필요함

다. 후속 발명 등에 따른 권리 소유권 및 자가 실시 규정 미비

- 창업 교원이 창업기업의 종업원과 공동으로 혹은 단독으로 발명한 특허의 소유권에 대해 직접적으로 규정한 법규는 현재 마련되지 않음
 - 특허법 제33조(특허를 받을 수 있는 자)와 발명진흥법 제14조(공동발명에 대한 권리의 승계), 벤처기업 육성에 관한 특별조치법 제16조의 7(산업재산권 사용에 관한 특례)에 해당 이슈와 관련된 내용이 언급되어 있으나 명확한 규정 미비에 따른 현장의 혼선이 발생
 - 교원 창업기업의 경우 구조적으로 대학 실험실에서 이루어지며 연구성과 기반 창업이기 때문에 연구 활동 유사성이 매우 높아, 교원은 창업기업 소속의 근로자들과 함께 대학소유의 특허에 기반한 개량 기술을 발명할 경우 발명의 소유권에 대하여 기업-대학-교원 간이슈가 발생할 수 있는 필연적 문제점을 가지고 있음

- 발명진흥법 제14조(공동 발명에 대한 권리의 승계)에 대한 해석을 근거로 각 대학에서 내부규정인 지식재산 관리 규정에 따라 관리하고 있음
 - 발명진흥법 제13조 제1항에 따라 대학은 신고 된 직무발명에 대해 산학협력단이 승계할 것을 결정한 경우 발명진흥법 시행령 제7조에서 규정한 법정기간인 4개월 이내에 문서로 통지하여 관리함
 - 다만, 교원창업 이후 개량 특허에 대하여 대학-기업 공동 혹은 대학 단독 권리에 대한 규정이 없어 소유권 문제의 발생 가능성이 있음
- 교원창업의 경우 연구 성과물인 특허를 활용하기 때문에 기술지주회사 자회사인 경우에는 관련 특허를 현물로 출자하거나 기술지주회사가 현금을 출자하고 특허는 기술이전 형식으로 창업기업에 기술을 제공하는 형태로 설립되고 있음
 - 교원 창업기업으로 기술이전시 기술료의 적절한 산정이 필요하여 기술가치평가를 실시하는 경우가 있지만 평가비용이 고가이며 설립 초기 기업 자본금으로 기술료 납부의 어려움이 발생하고 있음

라. 조세특례법에 대한 민간과의 역차별 발생

- 조세특례법 등의 법령에 따라 세제 혜택 등 다양한 인센티브를 받는 민간 창업기업과 달리 공공분야 기술사업화 관련 기업들은 비과세에서 제외됨으로서 민간과의 역차별이 존재하며 이에 대한 개선이 필요함
 - 창업투자회사와 창업기획자(액셀러레이터) 등 민간영역에서 중소기업 및 벤처기업의 지분 투자를 통해 Venture Capital을 공급하는 역할을 수행하는 기관은 조세특례법 제13조에서 동 지분 취득 후 배당소득 및 지분매각 양도차익에 대한 법인세를 비과세해주고 있으며 이외에도 다양한 세제 혜택을 부여하고 있음
 - 다양한 공공기술 시업화를 목적으로 관련 법에 의해 대학 등 공공기관이 설립한 기술지주회사는 기술사업화에 따른 지분매각에 대한 활용도 및 매각수익 등으로 선순환에 이바지하고 있음에도 불구하고 비과세 대상에서 제외됨으로써 과세 형평성 문제가 발생함
 - 기술지주회사와 유사한 제도인 중소기업창업투자전문회사 및 창업기획자의 경우 주식양도 차익 및 배당소득세 등에 대한 비과세 규정이 있어 법인세 세제 혜택을 받고 있음

- 반면, 국가연구개발사업 R&D 효율성 제고를 위해 정책적으로 추진되는 공공기술 사업화 업무수행과 관련 수입이 기술사업화 선순환투자가 되는 기술지주회사의 경우 이에 대한 혜택이 없어 실질적인 역차별을 받고 있음
- 기술지주회사도 중소기업창업투자회사 및 창업기획자에 준하는 세제 혜택이 필요함

〈표 6〉 중소기업창업투자회사의 주요 세제혜택(요약)

구분	취지	주요 세제지원 내용	비고
중소기업 창업투자회사	중소기업창업자, 벤처기업, 신기술을 사업화 하려는 내국인에게 창업자금, 모험자금, 신기술 사업자금을 공급하기 위한 목적으로 설립 되는 모험자본 회사의 건실한 육성을 도모		조특법 제13조
중소기업 창업투자조합	개인으로부터 벤처기업창업투자재원을 원활히 조달하기 위함	출자금액을 출자자의 소득금액에서 소득공제	조특법 제16조
창업자 등에의 출자	중소기업이나 신기술사업회사의 설립을 촉진하고 건전하게 육성·지원	지분양도시 양도소득세 비과세 투자조합 등이 창업자 등으로부터 받는 배당소득은 조합원에게 소득을 지급할 때 원천징수	조특법 제14조
집합투자 기구	자본시장과 금융투자업에 관한 법률에 따른 집합투자기구의 주식양도에 대한 특례	집합투자증권의 양도소득세 비과세	조특법 제91조의2

마. 출연/출자금 관련 제한사항에 따른 성과 활용 지속성 저해

- 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준에 기술창업(기술지주회사) 출연·출자금을 제한하고 있어 우수한 연구 결과물의 지속적인 사업화 추진 및 성과 활용에 이슈가 발생함
 - 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준 제32조에 따르면, 기술창업 출연·출자금을 해당 연도 간접비 총액의 10퍼센트 범위에서 설립 이후 최장 10년까지 사용할 수 있음
 - 기술창업 출연·출자금은 기술지주회사 설립 이후 최장 10년까지 밖에 사용할 수 없는 근거 조항으로 10년 전에 설립된 기술지주회사가 산학협력단으로부터 출연·출자금을 받지 못하는 사례가 발생
 - 지속적인 자회사 설립 및 기술사업화 관련 외연 확장 및 성과창출은 장기적으로 추진되어야 하기에 출연·출자 기한을 폐지하거나 최소한 기술지주회사에 대해서는 예외 조항을 두어 지속적인 투자가 이루어질 필요가 있음

- 기술창업을 통해 연구개발 성과 활용 및 대학 재정 기여(수익창출)에 기여할 수 있는 기회가 상실되는 문제가 될 수 있으며, 국가연구개발사업 성과확산 측면에서 기술창업(직접 사업화) 출연·출자 제한으로 성과활용 지원에서 변화되는 패러다임에 적응하지 못하고 기술이전(간접사업화)에만 집중하는 문제가 발생됨
- 따라서, 공공연구기관의 기술창업(직접사업화)을 촉진하기 위해 「국가연구개발사업 연구개발비 사용기준」 제32조(성과활용지원비 공통 사용기준)에 대한 개선이 필요함

〈표 7〉 국가연구개발 혁신법 내 출연·출자금 사용

[국가연구개발혁신법]

제13조(연구개발비의 지급 및 사용 등)

- ③ 연구개발비는 다음 각 호의 비용으로 구성하며, 그 사용용도는 대통령령으로 정한다.
- 2. 간접비: 연구개발기관이 연구개발과제를 수행하는 데 공통적으로 소요되는 비용으로서 개별 연구 개발과제로부터 직접 산출할 수 없는 비용
- ④ 연구개발기관은 과학기술정보통신부장관이 다음 각 호의 사항을 포함하여 고시(시행령)하는 연구 개발비 사용 기준에 따라 연구개발비를 계상·사용하여야 한다.

[국가연구개발혁신법 시행령]

제20조(연구개발비의 사용용도 등) ① 법 제13조제3항에 따른 연구개발비 사용용도는 별표 2와 같다.

[별표 2] 연구개발비 사용용도(제20조제1항 관련) 2. 간접비			
항목	사용 용도		
다. 성과활용 지원비	2) 지식재산권 출원·등록비 가) 연구개발기관에서 수행하는 국가연구개발사업과 관련된 지식재산권의 출원·등록·유지에 필요한 모든 비용 나) 기술가치평가 등 기술이전에 필요한 비용 다) 표준 활동에 필요한 비용 라) 연구노트의 작성·관리에 관한 자체 규정 제정·운영 또는 연구노트 교육·인식 확산 활동, 그 밖에 연구노트 활성화 등에 관련된 비용 3) 기술창업 출연·출자금 : 연구개발기관에서 수행하고 있는 국가연구개발과제와 관련된 기술지주회사, 학교기업, 실험실공장 또는 연구소기업의 설립 및 운영에 필요한 비용		

[국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준]

3. 기술창업 출연·출자금 : 연구개발기관에서 수행하고 있는 국가연구개발과제와 관련된 기술지주회사, 학교기업, 실험실공장 또는 연구소기업의 설립 및 운영에 필요한 비용

제32조(성과활용지원비 공통 사용기준) 연구개발기관의 장은 기술창업 출연·출자금을 해당 연도 간접비 총액의 10퍼센트 범위에서 설립 이후 5년까지 계상할 수 있으며, 연구개발기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우에는 자체규정에 따라 당초의 기간을 포함하여 최장 10년까지 계상할 수 있다.

바. 기술료 사용 및 재투자 관련 제도적 보완 필요

- 공공연구기관의 기술이전 수입으로 발생된 기술료에 대하여 연구자 및 기술이전에 기여한 사람에 대한 보상, 기술이전·사업화 및 지식재산권 출원·등록·유지, 연구개발 재투자 및 기관운영경비 등에 사용하도록 관련 법령에서 규정하고 있음
 - 기술료의 합리적인 사용은 공공기술 사업화에 매우 중요한 요소로, 기술사업화 활성화를 촉진하기 위해서는 현장에 목소리를 반영한 규제 개혁과 관련 법·규정의 현실화가 필요함

(1) 기술료 수입의 별도 계정 관리

- 기술료 수입은 연구개발성과소유기관이 별도 계정을 설치하여 관리 및 사용이 필요함
 - 많은 대학이 기술료 수입을 간접비 계정으로 통합하여 관리하고 있어 기술료 수입의 적립
 및 관련 법률에 따라 기술료를 사용*하지 못하는 경우가 있음
 - * 기술이전·사업화 및 지식재산권 출원·등록·유지, 연구개발 재투자 및 기관운영경비 등
 - '산학협력단 회계처리 규칙'제24조에 따른 재무제표의 운영계산서 계정과목^{*} 작성 기준에 따르면, 산학협력수익(기술이전 수익 등)과 간접비 수익은 구분되어 있음
 - * 산학협력 수익, 지원금 수익, 전입 및 기부금 수익, 간접비 수익, 운영 외 수익, 당기 운영 차익(또는 당기 운영 차손)으로 구분(산학협력단 회계처리규칙 제17조 및 별표 2)
 - 기술료 수입을 별도 계정으로 관리하지 않고 간접비 계정으로 통합 관리되면서, 매년 산학협력단 일반 목적사업에 집행하는 구조
 - 기술료 수입을 별도 계정으로 관리하지 못할 경우, 기술료 적립 및 기술이전·사업화 등의 목적에 사용하지 못하는 문제 발생
- 기술료 수입을 관련 법률에 따라 사용하여 연구성과활용·확산의 선순환 체계 정착을 유인할 수 있도록 별도 계정을 설치하여 관리하도록 국가연구개발혁신법 개정이 필요함
 - 과거, 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정은 기술료는 별도 계정을 설치하여 관리하도록 명시되어 있었으나. 국가연구개발혁신법을 제정하면서 삭제됨

- (2) 직무발명 보상금의 기타소득 전환 요구 증대
- 직무발명 보상금이 '비과세 기타소득'에서 '근로소득'으로 전환됨에 따른 공공연구기관의 직무발명 창출 의욕 저하와 기술사업화를 위축시키는 문제가 제기됨
 - 직무발명보상금은 당초 '비과세 기타소득' 대상이었으나, 지난 '16년에 소득세법을 개정하면서 '근로소득(재직 중)' 및 '기타소득(퇴직 후)'으로 구분하여 과세하는 것으로 변경하고, '17년 동법 시행령을 개정하여 비과세 한도를 연 300만원으로 책정한 이후, 한도를 높이는 방향으로 개정 추진
 - * 직무발명 장려를 위해 1980년부터 30년 이상 직무발명보상금을 비과세 기타소득으로 규정

⟨ 표	8>	직무발명	보상금에	대한	과세제도	연혁
------------	----	------	------	----	------	----

구분	2016년 이전	2017년 이후	2019년 이후	2024 이후
직무발명 보상금	전액 비과세	연 300만원 이하 비과세	연 500만원 이하 비과세	연 700만원 [*] 이하 비과세
직무발명 보상금의 소득 구분	기타소득		재직 중: 근로소득 /	/ 퇴직 후: 기타소득

^{*} 직무발명 보상금 비과세 대상에서 특수관계인(대표이사 포함)은 제외('24.1월~)

〈표 9〉 소득세법 개정 경과(직무발명 보상금 과세 전환)

- [2011년 감사원, 국세청 감사] 대학·출연(연)의 직무발명 보상금의 '비과세 기타소득' 처리에 대한 문제 제기
- 국세청, 기집행된 직무발명 보상금에 대한 일부 대학·출연(연)에 '근로소득' 기준으로 세금 추징 추진
- •[대학·출연(연)의 소송 제기] 세금 추징에 대한 대법원 등 4건^{*}의 소송에 대한 판결 주요 요지
- 기술이전수입은 계약에 의해 일시금을 받거나 정기적/비정기적 분할된 일정액 또는 제품 매출액 등에 비례한 변동액으로 받는 것으로, "계속적·반복적"인 성과급이 아닌 "피동적·우발적"으로 발생되는 것으로 근로소득으로 보기 어려운 것으로, 직무발명 보상금은 '비과세 기타소득'에 해당되는 것으로 판결
- * 조세심판원 2012전2623(2013.4.25.) / 대법원 2015.4.9. 선고, 2014두15542 판결 / 대법원 2015.4.23. 선고, 2014두15559 판결 / 대법원 2018.4.9. 선고, 2014두15566 판결
- [소득세법 개정] 기획재정부, 소득세법 및 시행령 개정 추진('16.12.)
- 현행 소득세법은 직무발명보상금을 근로소득으로 규정하여, 종합소득에 합산하여 세금을 부과하고 있어 연구자들에게 세금 부담이 과도하게 높아지는 상황이 발생
 - 직무발명 보상금의 비과세 한도액을 상향하고 있으나, 연구자의 급여, 보상금 등을 포함할 경우 종합소득 세율(6~45%) 구간이 높아져 실질적인 세제 혜택은 미비

- 한편, 일부 기업 등에서 직무발명 보상금이 실제 발명을 하지 않고 공동발명자로 포함하고 보상금을 지급하여 탈세하는 경우가 있었으나, 탈세 방지 효과보다는 직무발명 및 기술사업화 활성화에 저해할 수 있다는 우려가 높음
 - '24년 이후에는 직무발명 보상금 비과세 대상에 특수관계인(대표이사 포함)은 제외하도록 개정되었음
 - 기업의 특수관계인의 탈세 방지의 목적이라면, 적어도 공공연구기관의 연구자에 한정하여 직무발명 보상금은 '기타소득'으로 전환하는 방안도 고려 필요
- 🏿 (직무발명 보상금의 성격) 특허권 등은 종업원(발명자)에게 원시적으로 귀속(특허법 제33조)됨
 - 직무발명 보상금은 종업원(발명자)이 사용자에게 특허 등을 받을 수 있는 권리를 승계(양도)하여, 제3자에게 양도, 실시권을 설정하고 받는 대가로, 이는 일시적 또는 우발적으로 발생한 소득으로서 '기타소득'의 성격으로 근로제공의 대가(근로소득)가 아님
- (차별 과세) 동일한 직무발명 보상금에 대하여, '700만원 이하 비과세', '근로소득(재직 중)'이나 '기타소득(퇴직 후)'으로 구분하는 것은 차별적 과세임
 - 퇴직 후 직무발명보상금 '기타소득'(법 제21조 제1항 제22호의2) → 보상금의 법적 성질이 '기타소득'임을 인정^{*}
 - * 퇴직 전 보상금이 근로소득이라면, 퇴직 후는 퇴직소득이 타당
- (법 적용 상이) 동일한 성격의 소득에 대하여 소득세법 적용이 상이함
 - 산업재산권, 산업상 비밀, 상표권 등의 권리를 양도하거나 대여하고 그 대가로 받는 금품은 필요경비가 인정^{*}되는 '기타소득'으로 처리(소득세법 제21조 제7호)
 - * 소득세법 시행령 제87조 1의2
- 연구자의 직무발명 의욕 저하 및 과도한 재산권 침해 우려가 있음
 - 이공계 기피 현상이 심해지는 가운데 과도한 세금 부담은 연구자들의 직무발명 창출 및 기술이전의 의욕을 저하시키고, 과도한 재산권 침해 우려가 있음
 - 즉, 직무발명 보상금의 경우 세부적 내용 및 성질에 따라 근로소득에서 제외되거나 기타소득으로 구분하여야 함에도 실질과세 주의를 벗어나 일괄 근로소득·, 기타소득으로 처리하는 것은 과세요건 법정주의 및 명확주의를 위배하여 과도한 국민의 재산권 침해 우려가 있음(헌법 상 평등권 내지 조세평등주의 위반)

(3) 기술이전 기여자 보상 이슈

- 기술이전 기여자 보상 관련 규정 연혁은 다음과 같음
 - 기여자 보상금은 2005. 3. 8. 개정된 '국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정' 제19조 제2항, 2006. 12. 28. 개정된 '기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률' 제19조 제2항 및 동 시행령 제24조 제1항을 근거로 하고 있음
 - 기술이전 기여자 보상제도의 도입 당시 법률 개정이유를 살펴보면, 기술이전 기여자의 범위를 정하고, 공공기술의 이전 및 사업화를 촉진하려는 취지가 명확하게 담겨 있음 * 기여자 보상 비율은 당초 100분의 5에서 100분의 10으로 상향됨
 - 국가연구개발혁신법은 성과 활용에 기여한 직원 등에 대한 보상금을 규정(제18조)하고, 동 시행령 제41조는 성과 활용에 기여한 직원 등에 대한 보상금을 정부지분기술료의 100분의 10 이상 하도록 의무화하고 있음



[그림 1] 기술이전 기여자 보상제도 관련 법률 개정 경과

- 과학기술정보통신부는 기여자 보상 체계를 강화를 위해'14년 8월에 '기술이전 기여자 보상 가이드라인'을 제정한 이후, 2차 개정('21.10)을 통해 대학·공공(연)에 배포함
 - 기술이전 기여자 '대상자 범위'를 "연구개발성과 소유기관 및 연구개발 성과 소유기관이 연구개발성과 활용을 촉진하기 위해 설립한 법인 등에 속한 자로서 연구개발성과의 실시를 위한 전략수립, 기술평가, 마케팅, 협상, 계약체결, 사후관리 등에 기여한 자"로 정의함

- 또한 대상자 선정에 있어, "해당 연구개발결과와 관련하여 발명자 및 기여자 대상자 범위에 포함될 수 있는 자격이 있는지 여부와 대상자 선정에 있어 충분히 객관적 사실을 입증할 수 있는지 여부"를 고려하도록 되어 있음
 - * 기술이전 및 기술사업화 전담조직에도 기여자 보상 가능하도록 개정함

■ 기술이전 기여자 보상 관련 이해관계가 충돌하는 사례가 존재함

- 기술이전 기여자 보상은 공공기술의 이전 및 사업화를 촉진하기 위해 2005년부터 국가연구 개발사업의 관리 등에 관한 규정, 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률 등에 신설하였으나, 아직까지 대학・출연(연)에 정착되지 못한 상황임
- 기술이전 기여자에 대한 관련 법률의 취지나 이해 부족으로 TLO와 타 부서 간의 갈등도 존재함

〈표 10〉 TLO와 타 부서의 이해관계 충돌

타 부서	TLO
 TLO에 한하여 기술이전 기여자 보상을 지급하는 것은 형평성에 문제가 있음 연구관리/행정 부서도 보상금 지급 요구 연구 관리/행정 부서 직원이 TLO로 인사이동을 하는 경우 기여자 보상을 받을 수 있는 구조 	 기여자 보상은 형평성의 관점이 아닌 기술이전에 실질적으로 기여한 자에 대한 보상임 기여자를 정함에 있어 기술이전과 관련한 충분히 객관적 사실을 입증할 수 있는지 여부가 중요 연구관리/행정 부서 직원이 TLO에서 근무하더라도, 전문성 부족으로 일반행정 업무를 수행하는 한계성 존재 ※ 기술이전에 기여한 사실이 없음에도 보상하는 것은 부적정한 처리 및 부당 수령에 해당(감사 사례)

- TLO와 타 부서 간 갈등으로 인해 기술이전 기여자 보상 비율 축소, 기관의 자율성 부여 등에 대한 의견도 있으나, 이러한 것은 오히려 TLO 전문화 및 기술이전·사업화 활성화를 저해하는 위험이 존재함
 - TLO 전문인력이 부족한 상황에서 실질적인 기여자가 정당한 보상을 받지 못함으로써 외부 전문인력의 대학·공공(연)에 유입이 어렵고, 기술이전·사업화를 촉진하기 위한 동기부여가 부족함
 - * 기여자 '대상자 범위'에 포함되고 기술이전에 기여한 객관적 사실이 있는 경우, 기관의 타 부서 직원도 보상받을 수 있음에도, 단순히 부서 간 이해충돌 상황이 기여자 보상에 영향을 미치는 것은 관련 법률의 취지와 정당성을 훼손할 우려가 있음
 - 특히 대학·출연(연)의 현장은 기술이전 기여자 보상 미흡, 전문인력의 부서이동(순환보직) 등으로 인해 TLO 전문인력의 유출(퇴직 등) 현상이 발생함



대학 기술사업화 관련 법·규정 개선방안



- 상호협의를 통한 연구기관 연구성과 소유권 인정 범위의 확대가 필요함
 - 국가연구개발과제와 관련한 연구성과는 연구개발기관의 소유가 타당하지만, 위탁연구개발 기관이 개발한 연구성과의 소유가 원천적으로 제한하는 것은 개선이 필요함
 - 위탁연구개발기관의 연구성과는 주관연구기관의 소유로 되어 있으나, 위탁연구개발기관이 연구성과 창출에 기여한 경우에는 소유권을 인정하는 것이 필요함

■ 연구성과기반 창업에 대한 법률적 근거의 마련이 중요함

- 연구개발의 과정 및 결과로 창출되는 다양한 유형의 연구성과에도 불구하고, 현행 법령이 기술이전에 치중하고 있어 연구개발 투자의 효율성 확보에 한계가 발생함
 - 또한, 연구성과를 기반으로 한 창업은 국내외 대세적인 성과확산의 방향이지만 이를 지원하는 명확한 법적 근거 및 규정이 부재함
- 공공연구기관의 창업 활성화 및 창업을 통해 발생하는 수익 창출에 기여한 자에 대한 공정한 보상 및 공직자 이해충돌 등을 해결하기 위해서는 별도의 법제화가 필요함
 - 공공연구기관의 보유 기술의 사업화 확대라는 정책적 목표를 달성하기 위해서는 법의 제정 또는 기존 법령 개정을 통하여 법률적 기반을 마련하여 최소 벤처기업 및 연구소 기업에 준하는 연구성과 기반 창업에 대한 종합 지원체계를 구축하는 것이 시급함
 - 또한, 연구기술기반 창업기업은 윤리적 기반 위에 높은 기술 신뢰도를 갖고 있으나, 중장기적 시간을 두고 개발과 사업화가 필요한 기술로 사업화의 사회 반응 속도가 낮은 특징을 갖고 있는 기술임으로 법률적 근거를 마련(제·개정)하여 파편화된 부처별 지원체계를 일원화하여 연구성과 기반 창업에 대한 단계별 전주기 지원체계를 구축하여야 함

■ 창업기업 후속 발명에 따른 성과활용·확산 분쟁 발생의 해소가 필요함

(발명 소유권) 각 부처 관련 법을 근거로 하여 「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」에 교원 창업기업 특허 소유 및 사용과 관련하여 각 대학에서 지식재산권 관리 위원회를 두어 승인하도록 개선이 필요함

- 개량 발명에 대해서 기업에서 활용하고자 하는 경우 교원 자가 실시 개념으로 대학 내부 실시 규정을 통하여 기술이전 할 수 있도록 함
- 교원창업 시점에 연구자 발명 특허의 직무발명 허용범위를 명확히 사전 정의하여 창업기업에서 개량 발명의 경우 대학 단독 소유하며 새로운 발명을 하는 경우 구체적인 발명의 내용에 따라 창업기업과의 직무발명 여부 판단을 거쳐 대학과 소유권을 공동으로 소유하도록 하는 것이 바람직할 것임
- 다만, 공동 소유시 창업기업에서 해당 지식재산권과 관련되어 발생하는 일체의 비용은 창업기업에서 부담하도록 하는 것이 바람직할 것임
- (발명의 실시) 창업 교원이 본인 발명을 기업에서 사용하고자 하는 경우 정당한 가치를 산정하여 해당 기업에서 실시하도록 해야 하며 선급기술료는 특허비용+α로 하고, 경상기술료를 포함한 마일스톤 형태 계약으로 진행하되 '자가실시'의 경우에는 기술이전에 따른 발명자 보상을 하지 않는 것이 바람직할 것이며, 이에 대한 가이드라인을 제정할 필요가 있음
 - 가이드라인 제정에는 '자가 실시'의 경우 교원 창업기업의 대학에 지분 기부 정도, 발명자 보상실시 여부 및 선급기술료 범위 등을 고려하도록 하는 것이 필요함

■ 조세특례법에 대한 공공, 민간의 역차별 문제해결이 필요함

- 기술지주회사는 국가연구개발 및 사업화에 중요한 역할을 수행하고 있음에도 불구하고 법인세 및 부가세 등 세제혜택이 없음은 물론 현실을 반영하지 못한 상속증여세법 규정 등으로 적극적이고 공격적인 기술사업화에 어려움이 있음
- 이와 관련하여 기술지주회사를 위한 세제혜택 제도 도입을 위한 세법개정(안) 등의 노력이 필요함
 - 공공기술사업화를 목적으로 대학 등 공공기관이 설립한 기술지주회사는 관련 기술사업화에 따른 지분매각수익에 대한 활용도 및 매각수익의 기술사업화 선순환역할에도 비과세에서 제외됨으로 과세형평 및 역차별을 받고 있는 상황으로 관련 조세특례제한법 개정을 통한 세제혜택이 필요함

■ 출연/출자금 사용에 대한 개선이 중요함

- 기술창업 출연·출자금에 대하여 대학의 자율성을 부여하여 기술창업 출연·출자금의 사용 제한 연수를 폐지하는 것이 바람직함
 - 다만, 기술지주회사는「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」 및 '산학협력단 회계처리규칙, 기술지주회사 회계처리규칙'등에 근거하여 출연·출자 활동에 대한 감사 및 내용의 명확한 공시가 필요함

- 산학협력단 회계 처리규칙의 계정과목에는 '투자자산-출자금' 항목만 존재하고 '출연금' 계정이 별도로 없어 현금출연을 기피하는 현상이 발생함
 - 현금출자금을 기술지주회사 자본금으로 출자하여 운영비(인건비 등)로 사용할 수밖에 없어 자본잠식의 문제가 발생하여 가시적인 성과가 발생하여도 상법상의 배당이 어려워 기술사업화 선순환 생태계 구축에 어려움이 발생함
 - 이에, 실질적인 현금출연을 진행할 수 있도록 산학협력단 회계 처리규칙을 개정(출연금 계정과목 신설)이 필요함

■ 기술료 수입의 별도 계정 관리가 필요함

- 기술료 수입으로 발생된 기술료에 대하여 연구자 및 기술이전에 기여한 사람에 대한 보상을 통해 기술이전·사업화를 촉진하는 한편, 기술이전·사업화 및 지식재산권 비용, 기관운영경비 등에 재투자 함으로써 기술사업화 환류체계를 구현하는 것이 필요함
- 산학협력단 회계처리규칙 제24조에 따른 재무제표의 운영계산서에 기술료 수입은 '간접비수익'이 아닌 '산학협력수익-기술이전수익(지식재산권이전수익 또는 노하우이전수익)'
 계정으로 관리하는 것이 필요함
 - 기술료 수입 중 일부를 적립하여 관련 법률에 따라 연구개발 재투자, 기술이전·사업화 및 지식재산권 출원·등록·유지, 연구개발 재투자 및 기관운영경비 등에 사용하는 것이 중요함
 - 또한 기술료 수입은 산학협력단 예결산과 무관하게 이월적립을 통해 사용 가능함에 따라 별도 계정을 설치하여 관리하는 것이 필요함
- 위와 같은 현안을 반영하여 국가연구개발혁신법 또는 동법 시행령 중 선택하여 개정이 필요함

■ 공공연구기관의 직무발명 보상 관련 소득세법의 개선이 필요함

- 공공연구기관의 직무발명 보상금에 대한 일관성·객관성을 확보하고 조세의 기본원칙을 고려하여 '기타소득'으로 개정이 필요함
 - 기술이전수입은 계약에 의해 일시금을 받거나 정기적/비정기적 분할된 일정액 또는 제품 매출액 등에 비례한 변동액으로 받는 것으로, "계속적·반복적"인 성과급이 아닌 "피동적· 우발적"으로 발생되는 것으로 근로소득으로 보기 어려움

- 기타소득에 대해 과세 대상 소득으로 고려할 경우, 필요경비가 인정되는 '기타소득'으로 검토가 필요함
 - 소득세법 제21조 제7호에 따른 산업재산권, 산업상 비밀, 상표권 등의 권리를 양도하거나 대여하고 받는 금품과 같이 필요경비가 인정*되는 '기타소득'으로 처리함
 - * 연구개발을 통해 발명의 완성 및 특허권을 확보, 기술이전을 통해 기업에 노하우와 기술을 전수하는 과정은 연구자의 전문성과 많은 시간과 노력이 소요됨
 - 한편, 공공연구기관의 연구자의 직무발명 의욕 고취와 과도한 세제 부담을 줄이기 위해 일정금액의 비과세 한도를 정하는 것도 함께 고려가 필요함

■ 기술이전 기여자에 대한 보상 제도개선이 필요함

- 기술이전 기여자 보상 제도는 2006년 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률 개정이유와 같이 공공기술의 이전 및 사업화를 촉진하기 위한 유인을 제공하기 위한 제도이나, 아직까지 대학・출연(연)에 정착되지 못한 상황임
 - 연구개발성과 활용과 공공기술사업화를 촉진하기 위해 기술이전 기여자에 대한 정당한 보상제도가 정착되도록 중앙행정기관의 관리·점검이 필요함
 - 기술이전 기여자에 대한 일부 공공연구기관 내부에서 갈등이 존재하나, 과학기술정보통신부의 "기술이전 기여자 보상 가이드라인"의 실질적인 이행을 통해 기여자 선정^{*}에 대한 객관성과 정당성을 부여함으로써 공공연구기관에서 발생할 수 있는 갈등 요인을 사전에 방지하는 것이 필요함
 - * 기여자 대상자 범위에 포함될 수 있는 자격이 있는지 여부와 대상자 선정에 있어 충분히 객관적 사실을 입증할 수 있는지 여부를 통해 선정함
 - 이에, 과학기술정보통신부의 "기술이전 기여자 보상 기이드라인" 내용을 국가연구개발혁신법 등의 '별지'에 반영하거나, 훈령 등으로 마련하여 기여자 보상제도의 안정적인 정착을 유인하는 것이 필요함
- 한편, 일부 공공연구기관에서 기술이전 기여자 보상 비율을 이행하지 못하는 문제가 있어 기여자 보상 비율의 하향 조정에 대한 이슈가 존재함
 - 기여자 보상 비율을 처음 규정한 "기술이전 및 사업화 촉진에 관한 법률 시행령" 개정 (2007.6.29.)에 따르면, "기술료의 100분의 5 이상"으로 명시되어 있어 이를 최소한의 기여자 보상 비율로 정하는 것이 필요함

- 이에, 현행 국가연구개발혁신법 시행령에 따른 기여자 보상 비율을 개정할 경우, "정부지분 기술료의 100분의 5이상에서 100분의 10 이하" 범위에서 공공연구기관이 자율적으로 정하여 지급할 수 있도록 개정하는 방안의 검토가 필요함
 - * 기여자 보상 비율 개정시 부처간 협의를 통해 관련 법률을 동일하게 개정이 필요함
- 또한 개정된 "기술이전 기여자 보상 가이드라인"에 따라 기술이전·사업화 전담 조직에 대한 보상 시, 그 보상금의 사용 기준을 명확하게 하는 것이 필요함

참 고 문 헌

- 손수정·임채윤·홍성민·김지선·최치호·박종복(2019), 기술사업화 촉진을 위한 핵심 주체간 Co-creation 전략, 과학기술정책연구원
- 손수정, 임채윤, 박찬수(2017), 기술사업화 성과 제고를 위한 기술인큐베이션 경로 진단 및 효율화 방안
- 손수정(2015), 기술사업화: 갭(Gap)의 인식과 브릿지(Bridge)의 설계
- 손수정, 임채윤, 이정찬, 이아정(2015), 공공연구기관의 기술사업화 촉진을 위한 C&BD형 사업의 모색, 세종 : 과학기술정책연구원
- 손수정·임채윤·유헌종(2011), 공공연구기관 연구 성과 관리현황 실태조사, 한국과학기술정책연 구원 정책자료
- 이지훈(2019), 과학기술일자리진흥원, 연구산업 육성을 위한 산학연협력사업 분석 및 발전방안
- 이지훈 외(2019), 창업진흥원, 대학發 창업종합대책
- 이지훈(2020), 한국연구재단, 기술사업화 전주기 지원 플랫폼 구축방안
- 조현정 외(2019), KISTEP, R&D 성과 관리 및 활용 정책의 조망과 효과 분석.
- 정민우 외(2019), KISTEP, 2018년 우리나라와 주요국의 연구개발투자 현황 비교
- 김경화(2020), 성균관대학교 출판부, 대학생을 위한 과학기술창업론(개정판)
- 조상규(2016), 한국지식재산연구원, 정부출연연구기관 연구개발 성과확산 동향
- 김찬호, (2013), 한국과학기술정보연구원 정보분석연구소, 창조경제시대 중소기업의 기술사업화 성공과 실패 사례연구.
- 과기정통부 & KISTEP(2020), 국가연구개발사업 연구관리 표준매뉴얼
- 교육과학기술부(2011), 연구성과 관리 인증제도의 효율적 추진에 관한 연구
- 국가과학기술위원회 & KISTEP(2013), 국가연구개발사업 성과 창출·보호·활용 표준 매뉴얼.
- 과학기술정보통신부(2020), 2020년 국가연구개발 성과평가 실시계획
- 한국산업기술진흥원(2020), 2019년도 공공기술이전사업화 실태조사보고서
- 한국산업기술진흥원(2019), 2018년도 기술무역통계보고서(한국산업기술진흥협회)
- KISTEP(2019), 2018년도 국가연구개발사업 성과분석보고서
- 김이경(2013), 산학연 협력연구의 기술이전 및 사업화촉진을 위한 정책방안 수립, 한국과학기술기획평가원.

- 과기정통부 & KISTEP(2020), 국가연구개발사업 연구관리 표준매뉴얼(2020)
- 제3차 연구성과 관리·활용 기본계획(과학기술정보통신부)
- 제7차 산업기술혁신계획 (산업통상자원부)
- 제6차 기술이전 및 사업화 촉진계획 (산업통상자원부)
- 제7차 기술이전 및 사업화 촉진계획 (산업통상자원부)
- 정지선(2018), "소득세의 과세에 있어서 직무발명보상금의 소득구분에 관한 연구" 저널 게재(조세연구, vol. 18. No.3, pp.7 52)
- 한국지식재산연구원(2018), "직무발명보상금과 조세제도 분석 및 시사점" 연구보고서
- 김수성·박상혁(2019), "직무발명보상금의 과세에 관한 개선방안 연구" 저널 게재[세무와 회계연구 제8권, 249~310(62페이지)]
- 제346회 국회-기획재정소위 제2차('16.11.14.) '기획재정위원회의록(조세소위원회)'
- Ferrary, M., "Specialized organizations and ambidextrous clusters in the open innovation paradigm", European Management Journal, 29(3), pp. 181-192, 2011.
- Gübeli, M. H., & Doloreux, D. An empirical study of university spin-off development. European Journal of Innovation Management, 8(3), 269-282, 2005.
- OECD, "Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development", 6th edition, OECD Publishing, Paris, 2002.
- Romer, P. M., "Increasing returns and long-run growth", The journal of political economy, pp. 1002-1037, 1986.
- Teece, D. J. Profiting From Technological Innovation: Implications For Integration, Collaboration, Licensing And Public Policy. Research Policy, 15(6), 285-305, 1986.
- Utterback, J., (1979), Technological Innovation for a Dynamic Economy, p40~65.
- Tornatzky & Fleischer, (1990), The Processes of Technological Innovation, p21.
- Utterback, J., (1979), Technological Innovation for a Dynamic Economy, p40~65.
- Tornatzky & Fleischer, (1990), The Processes of Technological Innovation, p21.
- Grosse. R., (1996), Journal of International Business Studies, International Technology Transfer in Services.

KISTEP 이슈페이퍼 발간목록

발간호	제목	저자
2024-14 (통권 제370호)	전문기관-전담기관 협력 기반 국가연구개발 성과관리 단계 제언	김행미, 강문상 (KISTEP)
2024-13 (통권 제369호)	중국 첨단기술 경쟁력과 미래 전략	서행아(KISTEP), 이우근(중국칭화대), 김종명(상해과기대), 정용삼(난징 농업대), 김정식(북경항공항천대), 김기환(칭화대)
2024-12 (통권 제368호)	ESG활동이 혁신활동과 차기 기업성과에 미치는 매개효과에 대한 실증연구	김유신(KISTEP)
2024-11 (통권 제367호)	국가연구개발사업 혁신도전정책 아이디어 및 제도변화 : 신제도주의 경로의존성 관점에서	이민정(KISTEP)
2024-10 (통권 제366호)	정부의 기업 R&D 지원 효과성 제고를 위한 정책 연계 방안	윤수진, 손영주 (KISTEP)
2024-09 (통권 제365호)	인구구조 변화 대응을 위한 과학기술혁신 정책 방향	오현환, 김유신, 주혜정, 배용국, 김지홍, 김효재, 이충현, 오서연, 김인자, 박수빈, 기지훈 (KISTEP)
2024-08 (통권 제364호)	바이오 클러스터 운영체계 개선을 위한 효율화 방안 연구	김주원, 김종란 (KISTEP)
2024-07 (통권 제363호)	토픽모델링-회귀분석 기반의 투자 포트폴리오 분석 및 예측	오건웅, 홍미영 (KISTEP)
2024-06 (통권 제362호)	과학기술 전공자 취업 현황 분석 및 시사점	이정재, 박수빈, 이원홍 (KISTEP)
2024-05 (통권 제361호)	'생성형 인공지능' 시대의 10대 미래유망기술	박창현(KISTEP)
2024-04 (통권 제360호)	반도체 분야 정부연구개발투자의 효과성 분석과 개선방안	김준희(KISTEP), 엄익천(KISTEP), 오승환(경상국립대학교), 전주경(KIPRO)
2024-03 (통권 제359호)	신약개발 분야 정부 R&D 현황과 효율성 제고 방안	송창현(KISTEP), 엄익천(KISTEP), 김순남(KDDF), 이원희(유한양행)

발간호	제목	저자
2024-02 (통권 제358호)	국가연구개발 성과분석 프레임워크 개발 및 적용	박재민(건국대학교), 문해주(건국대학교), 이호규(고려대학교), 강승규(KIP), 김수민(건국대학교), 박서현(건국대학교)
2024-01 (통권 제357호)	KISTEP Think 2024, 10대 과학기술혁신정책 아젠다	강현규, 이민정 (KISTEP)
2023-16 (통권 제356호)	미·중 패권경쟁 시대, 중국이 소재·부품·장비 공급망을 무기화할 수 있을까?	이승필(KISTEP), 이승빈(KICT), 최동혁(KISTEP)
2023-15 (통권 제355호)	다부처R&D사업 표준화 및 IRIS 적용 방안	송혜주, 김병은, 김아름, 김여울, 이혁성 (KISTEP)
2023-14 (통권 제354호)	플라스틱 국제협약 대응을 위한 과학기술의 역할	유새미, 고진원, 박노언 (KISTEP)
2023-13 (통권 제353호)	대학의 기술사업화 전담 조직 현황진단과 개선방안	이길우(KISTEP), 정영룡(CNU), 김성근(PNU), 이지훈(SEOULTECH) 김태현(COMPA) 방형욱(KISTEP)
2023-12 (통권 제352호)	중소기업 경쟁력 강화를 위한 고경력 과학기술인 활용 조사 및 시사점	김인자, 김가민, 이원홍 (KISTEP)
2023-11 (통권 제351호)	학문분야별 기초연구 지원체계에 대한 중장기 정책제언 (국내외 지원현황의 심층분석을 기반으로)	안지현, 윤성용, 함선영 (KISTEP)
2023-10 (통권 제350호)	기술패권경쟁시대 한국 과학기술외교 대응 방향	강진원(KISTEP), 이정태(KIST), 김진하(KISTEP)
2023-09 (통권 제349호)	신입과학기술인 직무역량에 대한 직장상사-신입간 인식 비교 분석	박수빈 (KISTEP)
2023-08 (통권 제348호)	국가연구개발 성과정보 관리체계 개선 제언	김행미 (KISTEP)
2023-07 (통권 제347호)	기업 혁신활동 제고를 위한 R&D 조세 지원 정책 연구 : 국가전략기술 연구개발 기업을 중심으로	구본진 (KISTEP)
2023-06 (통권 제346호)	임무지향형 사회문제해결 R&D 프로세스 설계 및 제언	박노언, 기지훈, 김현오 (KISTEP)
2023-05 (통권 제345호)	STI 인텔리전스 기능 강화 방안 - 12대 과학기술혁신 정책 이슈를 중심으로 -	변순천 외 (KISTEP)

발간호	제목	저자
2023-04 (통권 제344호)	국방연구개발 예산 체계 진단과 제언	임승혁, 안광수 (KISTEP)
2023-03 (통권 제343호)	우리나라 바이오헬스 산업의 주력산업화를 위한 정부 역할 및 지원방안	홍미영, 김주원, 안지현, 김종란 (KISTEP)
2023-02 (통권 제342호)	'데이터 보안'시대의 10대 미래유망기술	박창현, 임현 (KISTEP)
	KISTEP Think 2023, 10대 과학기술혁신정책 아젠다	강현규, 최대승 (KISTEP)

필자 소개

- ▶ 이길우
- 한국과학기술기획평가원 선임연구위원
- 010-9800-2078, leekw@kistep.re.kr
- ▶ 정영룡
- 전남대학교 산학협력단 기술경영센터장
- 062-530-5151, dragon37@jnu.ac.kr
- ▶ 김성근
- 부산대학교 기술지주(주) 기획조정실장
- 051-510-7969, kautm@pusan.ac.kr
- ▶ 이지훈
- 서울과학기술대학교 산학협력단 통합기업지원본부장
- 02-970-9474, lih6419@seoultech.ac.kr
- ▶ 김동명
- 연세대학교 기술지주 BI팀장
- 02-2123-5189, dongmk@yonsei.ac.kr
- ▶ 김태현
- 과학기술사업화진흥원 기술사업화팀장
- 02-736-9821, thkim@compa.re.kr
- ▶ 방형욱
- 한국과학기술기획평가원 인재경영실 선임전문관리원
- 043-750-2532, superboy777@kistep.re.kr

KISTEP ISSUE PAPER 2024-15 (통권 제371호)

- ▮ 발행일 ▮ 2024년 12월 10일
- 발행처 │ 한국과학기술기획평가원 전략기획센터 충청북도 음성군 맹동면 원중로 1339
 T. 043-750-2300 / F. 043-750-2680 http://www.kistep.re.kr
- ◎ 인쇄처 ◎ 주식회사 동진문화사(T. 02-2269-4783)