

연구개발 조세지원제도의 개선방안: 연구·인력개발비 세액공제제도를 중심으로*

임성종
충남대학교 경영학부 교수

A Study on the Improvement of R&D Tax Support System: Focused on the Tax Credit for Research and Manpower Development Expenses

Sung-Jong Lim^a

^aDepartment of Business, Chungnam National University, South Korea

Received 31 August 2020, Revised 16 September 2020, Accepted 21 September 2020

Abstract

Purpose - This research is intended to analyze the current status and problems of tax benefits in the R&D sector and suggest ways to improve tax credit for research and manpower development expenses when various countries fiercely develop efforts to enhance national competitiveness through increased investment in R&D

Design/methodology/approach - This study will examine the current status of the tax support system for domestic and foreign R&D, and suggest improvement measures to expand research and development activities in the future.

Findings - First, a plan may be considered to abolish and perpetuate the sunset deadline for tax credit for research and manpower development expenses as in the case of the United States and Japan. This perpetuation can be a proactive measure to actively support long-term R & D investment in companies facing economic decisions under uncertainty. Second, it should be revised to raise the tax credit rate of large corporations, which are shrinking every year, compared to SMEs, so that both large corporations and SMEs can improve their international competitiveness and secure excellent technologies through R & D. Finally, the target technologies for each new growth engine and source technology should be expanded to various fields, including national cybersecurity enhancement technology, aviation engine technology, carbon emission and global cooling technologies, which are areas of interest in major overseas R&D countries, to help active R&D and investment in these areas. **Research implications or Originality** - This study can find a contribution in comparing and analyzing the national R&D tax support system and presenting improvement measures at a time when the benefits of tax credit for research and manpower development expenses of large companies are decreasing due to frequent tax law revisions and the government's factors of increasing tax revenues. In addition, recent research and development items and research technologies of foreign countries were analyzed by Nature's top 10 major science and technology issues, and advanced technologies that should be applied to target technology areas by new growth engine and source technology were specifically investigated and presented.

Keywords: New Growth Engine, Research and Development, Source Technology, Tax Credit for Research and Manpower Development Expenses, Tax Support System

JEL Classifications: H20, M48

* 이 논문은 충남대학교 학술연구비에 의해 지원되었음

^a First Author, E-mail: root700@cnu.ac.kr

© 2020 The Institute of Management and Economy Research. All rights reserved.

I. 서론

본 논문의 목적은 조세특례제한법상 연구·인력개발비 세액공제제도의 현황 및 문제점을 살펴보고 현행 법령과 제도에 대해 분석하여 이 제도의 합리적인 개선방안을 제안하는 데 있다.

연구·인력개발비 세액공제(研究·人力開發費 稅額控除, Tax Credit of Research·Human Resource)는 법인사업자¹⁾가 사업을 영위하면서 각 과세연도에 연구·인력개발비가 있는 경우 일정률을 적용하여 해당 과세연도의 법인세에서 공제하는 제도이다.²⁾ 이 제도는 1981년 기술 및 인력개발비에 대한 세액공제로 신설되어 2000년에 현재 명칭인 연구·인력개발비 세액공제로 명칭이 변경된 바 있다. 최초 제정 당시에는 5년 후 일몰기한이 도래하는 한시 규정이었으나 대부분의 조세특례제한법과 유사하게 일몰이 수차례 연장 되었으며, 세액공제 혜택을 받기 위해서는 법인세 신고 시 일반연구 및 인력개발비 명세서 상 인건비, 재료비, 위탁 및 공동 연구개발비 등의 금액을 구체적으로 구분하여 제출하여야 한다.³⁾

하지만 많은 기업들이 연구·인력개발비 세액공제를 적용 받기 위한 적격 비용의 범위에 혼동의 여지가 있을 뿐 아니라 여러 비용 중 주로 연구 관련 종사자의 인건비를 세액공제 대상으로 하기 때문에 인건비의 적격 여부를 자의적으로 판단할 소지가 있어 사후 검증으로 법인세를 추징당하는 사례가 빈번하게 발생하고 있다.⁴⁾ 아울러 기술력을 바탕으로 한 지속경영을 추구하는 현대 경영의 상황 상 신성장 동력 등의 원천기술에 대한 좀 더 폭넓게 정의하고 이를 적극적으로 세제 지원을 해 줄 필요가 있다. 또한 잦은 세법개정으로 인해 공제율 등의 변화가 거듭되면서 규정 적용 시 단순 오류에 따른 향후 추징의 위험도 간과할 수 없는 실정이다.

국내의 많은 기업들이 부설연구소 등을 보유하고 있는 상황에서 연간 지출한 연구·인력개발비의 최대 30%까지의 세액공제 혜택을 받을 수 있는 연구·인력개발비 세액공제는 향후에도 기업의 경쟁력 향상이라는 측면과 연구개발 우대 정책에 부합하여 그 중요성이 커질 것으로 예상된다. 각국이 연구개발의 투자확대를 통해 국가경쟁력을 높이기 위한 노력을 치열하게 전개하는 상황에서 본 연구는 기업들의 연구개발을 촉진하기 위해 국내 및 외국의 연구개발에 대한 조세지원제도의 현황을 고찰하고, 향후 연구개발 활동을 확대하기 위한 개선책을 연구·인력개발비 세액공제 위주로 제시하고자 한다.

연구 결과, 연구·인력개발비 세액공제 제도의 개선책으로 첫째, 미국과 일본의 사례처럼 연구·인력개발비 세액공제의 일몰기한을 폐지하고 영구화하는 방안을 고려하여야 할 것이다. 이러한 영구화 조치는 불확실성하의 경제적 의사결정에 직면하는 기업들이 고비용과 고위험에 노출될 수 있는 상황에서 장기적인 연구개발 투자를 적극적으로 지원하기 위한 조치로 볼 수 있을 것이다. 둘째, 중소기업에 비해 상대적으로 매년 축소되고 있는 대기업의 세액공제율을 인상하는 방향으로 조세지원책을 수립하여 대기업과 중소기업 모두 연구개발을 통한 국제적인 경쟁력 향상과 우수 기술 확보를 가능하게 연구·인력개발비 세액공제를 개정할 필요가 있다. 마지막으로 최대 30%까지 세액공제를 받을 수 있는 신성장동력·원천기술 분야별 대상기술을 해외 주요 연구개발 국가들이 관심을 보이고 있는 분야인 국가 사이버 보안 강화 기술, 항공 엔진 기술, 탄소 배출 및 지구 냉각 기술 등 다양한 분야로 확대하여 이들 기술 분야의 적극적인 연구개발 및 투자가 이루어질 수 있도록 연구·인력개발비 세액공제가 선

1) 연구·인력개발비 세액공제는 법인사업자만이 아니라 개인사업자도 적용 대상이 되나 본 연구에서는 주로 법인사업자의 세액공제 및 적용에 초점을 두어 분석하였다.

2) 조세특례제한법 제10조 1항

3) 조세특례제한법시행규칙 별지 제3호 서식(1)

4) 세정신문, “부당 연구·인력개발비 세액공제 적발 등 법인세신고 사후검증”, 2015년 02월 27일.

“자동차부품 제조업을 영위하는 법인(주)DDD는 완성차업체의 의뢰에 따라 세부 디자인을 위해 지출한 디자인인력 인건비와 일반사무업무 직원 인건비 등에 대해 연구·인력개발비 세액공제를 적용해 법인세를 신고했다. 그러나 국세청이 관련계약서와 인건비 지급 내역 등을 검토한 결과, 타인 의뢰 디자인 개발관련 디자인소속 부서 인건비·CAD사용료, 주석매수선택권, 연구원 스카우트를 위해 지급한 계약금, 일반사무직원 인건비 등에 대해 연구·인력개발비 세액공제를 부인한 것으로 드러나 법인세를 추징했다. 국세청은 작년에도 동일 유형의 부당공제 혐의자에 대한 기획분석을 실시해 법인세 360억원을 추징한 바 있다.”

제적인 대응하는 방향으로 개정되어야 할 것이다.

본 연구는 기존 연구들이 연구개발비 세액공제의 실효성을 기업의 규모에 따라 분석을 하거나 조세 혜택과 기술혁신, 이익조정 등의 관계를 분석한 것에 비하여 각종 신고 현황 및 통계자료의 제시, 외국 사례와의 비교, 네이처(Nature)의 10대 주요 과학기술 이슈 등을 분석하여 신성장동력·원천기술 분야별 대상기술 분야에 확대 적용되어야 할 첨단 기술을 구체적으로 조사하여 제시하였다는 점 등에서 선행 연구와 차별화 된다.

본 논문은 이하 다음과 같이 구성된다. 제 I 장의 서론에 이어 제 II 장에서는 선행연구 및 연구 및 개발에 대한 세계 혜택을 살펴보고, 제 III 장에서는 연구개발투자 조세지원의 국내 및 주요국 현황을 분석하였다. 제 IV 장에서는 연구개발 조세지원제도의 개선방안을 제시하였고 마지막으로 제 V 장에서는 본 연구의 결과에 대하여 정리하였다.

II. 선행연구 및 연구 및 개발에 대한 세계 혜택

1. 선행연구

연구개발과 관련된 기존 선행연구를 살펴보면 크게 연구·인력개발비 세액공제 제도의 실효성이나 개선방안을 연구한 논문과 조세혜택과 기술혁신, 이익조정 등의 관계를 분석한 연구로 구분될 수 있다.

연구·인력개발비 세액공제 제도의 실효성 등을 살펴본 논문을 보면 박성욱 외(2014)는 연구·인력개발비 세액공제 제도의 실효성 조사 결과, 중소기업이 일반기업에 비해 매출액 대비 연구개발비에 관한 비중이 높게 나타났고, 연구개발비 지출액 대비 세액공제를 역시 더 높게 나타났다고 주장하였다. 또한 기업규모 간 매출액 대비 연구개발비 비율 차이를 검증하기 위하여 T-test를 실시한 결과, 기업규모 간 매출액 대비 연구개발비 비율 차이는 모두 유의하게 도출되었는데 이는 연구·인력개발비 세액공제 제도 하에서 기업규모별로 세액공제율을 차등 적용하는 것이 정책의 취지대로 효과의 차이가 존재하는 것으로 해석하였다. 문진식 외(2009)는 조세특례제한법상 각종 연구개발 관련 세액공제 혜택을 검토한 결과 중소기업특별세액감면제도를 축소하고 연구·인력개발비 세액공제를 확대하는 방안을 제시하였다. 장기적으로는 연구개발 중심의 중소기업에게 연구·인력개발비 세액공제 제도를 적용하도록 유도해 가야 할 것이며 대부분의 연구개발이 주로 대기업을 통해 수행되므로 대기업에 대하여 연구·인력개발비 세액공제 제도의 확대를 해야 할 필요성이 있다고 분석하였다. 하준경(2018)은 연구개발 세액공제 제도의 효과성을 다양한 법인세 환경하에서 기업 규모별로 분석하고, 이를 통하여 대기업과 중소기업 사이의 세액공제 혜택과 불균형적인 배분 문제에 대한 해결책을 분석하였다. 분석 결과, 세액공제 총액이 변하지 않는 상황에서 대기업과 중소기업 사이의 혜택 배분은 연구개발 투자의 총액에 영향을 주지 않기 때문에 동일한 세액공제 총액을 기업의 규모별로 차등을 두어 배분할 수 있다고 제시하였다. 특히 세액공제 제도의 연구개발 측면에서의 유인효과에 가장 광범위하게 노출되는 중견기업들을 목표로 하여 이들의 세액공제율을 높일 경우, 연구개발 세액공제 제도의 전반적인 유인효과를 높이는데 기여할 수 있다고 분석하였다.

조세혜택과 기술혁신, 이익조정 등의 관계를 분석한 연구들을 보면 문진주 외(2015)는 연구개발에 대한 정부 투자 중 하나인 기술개발 조세감면이 기업의 기술혁신에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 연구 표본을 전체 기업으로 확대하여 기술개발 조세감면 효과를 분석했을 때, 기업의 기술혁신에 대하여 유의적인 긍정적 효과가 있다고 주장하였다. 연구 표본을 대기업과 중소기업으로 분류한 결과, 대기업의 경우에는 유의적 효과가 보이지 않았으며, 중소기업의 경우에만 유의하게 긍정적인 효과가 있는 것으로 분석되었다. 또한 기술혁신을 특허건수로 기준으로 하여 추가 분석을 수행한 결과에서도 기술개발 조세감면이 기술혁신에 유의하게 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석하였다. 이화득과 김영

철(2009)은 벤처기업의 조세혜택과 이익조정 관계를 검증하기 위하여 코스타 기업을 대상으로 1999년부터 2007년까지 426개 벤처기업 지정 기업과 269개 지정 해제 기업을 대상으로 분석하였다. 이 결과 기업들은 조세혜택의 극대화 목적으로 벤처기업으로 지정되기 이전 기간에 이익을 감소시키기 위해서 연구개발비를 증가시키며 벤처기업으로 지정해제 되기 이전 기간에 이익을 증가시키기 위해서 연구개발비를 감소시킨다고 분석하였다. 또한 벤처기업 생존과 성장에 매우 중요한 요소로 인식되는 연구개발비를 이용한 이익조정이 법인세의 절감 목적으로 사용된다는 결과는 연구개발비를 적시에 투자하지 못한다는 이유로 미래 수익성 악화를 감수하면서도 기업은 법인세의 감면 수단으로 연구개발비 지출을 활용한다는 것으로 해석하였다.

한편, 기업 지배구조와 연구개발 지출의 관계를 분석한 연구에 따르면 연구개발 지출은 기업이 장기 성과를 결정할 수 있는 중요한 투자 의사 결정이 될 수 있기 때문에 기업 지배구조의 영향을 받을 수 있다. Ryan and Wiggins(2002)에 의하면 기업 성장의 기회는 스톡옵션 사용과 긍정적 관련성이 있으며, 스톡옵션은 연구개발 지출에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대리인 문제 및 정보불균형 문제가 지속될 경우에 경영자는 단기적 이익만을 추구하여 장기적으로는 기업의 가치 하락을 유발하는데, 스톡옵션을 보유한 경영자는 일반적으로 재직 마지막 연도에 연구개발 투자를 회피시키는 경향이 감소하였다(Dechow and Sloan 1991).

한편, 한국조세재정연구원의 정책보고서(2018)에 따르면 최근 우리나라의 세액공제에 대한 제도 변경내역의 특징은 대기업의 당기분 세액공제율을 지속적으로 인하한 것이라 할 수 있어, 오히려 정책목표와 정책수단의 선택이 이론적 설명과 잘 부합하지 않는 측면이 있으며 지속적인 연구개발 총량을 확대하기 위해서는 총액 방식이 보다 적합한 것으로 판단하였다. 조세특례 심층평가 보고서에서는 추가적인 세수확보를 위해서 대기업 연구개발 세액공제율을 축소해 온 정책수단은 국가경제의 성장잠재력 확충이라는 정책목표와 부합한다고 보기 어렵다고 판단하였고 증가분 방식의 경우 기업들이 보다 큰 세액공제 혜택을 받기 위해서 투자시기를 조정함으로써 추가적인 왜곡이 발생할 여지가 있다고 분석하였다. 특히 우리나라의 증가분 방식은 추가적 인센티브가 아닌 선택형으로서 지나치게 높은 증가율을 시현한 기업들에만 적용될 수 있는 매우 제한적인 형태의 제도로 판단하였다.

2. 연구 및 개발에 대한 세제 혜택

최근 세계경제를 변화시키는 핵심요인으로 과학기술의 연구개발(Research & Development : R&D)은 국가 경쟁우위 확보라는 측면에서 매우 중요하다. 특히 기술개발에 대한 투자를 통하여 여러 경제적 효과를 기대할 수 있다. 즉, 기술개발에 대한 투자는 기술력의 향상을 가져와 생산성 증대에 도움이 될 뿐만 아니라, 기술개발이 성공하게 되면 긍정적 외부효과(positive externality)가 발생하여 결국에는 국가 경제 성장에도 간접적으로 기여할 수 있게 된다.

이와 같이 기술개발이 경제에서 차지하는 비중이 점차 부각됨에 따라서 우리나라에서도 기술개발 활동을 권장하기 위해 조세특례제한법에 ‘연구·인력개발에 대한 조세특례’ 조세지원제도를 도입하여 시행해 오고 있을 뿐만 아니라, 개별 세법에서도 이와 유사한 특정 목적의 조세지원제도를 규정해 두고 있다. 이러한 투자 및 기술개발 조세지원제도의 이론적 근거는 시장실패로 인한 문제를 교정하는 역할과 경제성장을 촉진하기 위하여 경쟁력을 제고하는 역할 등에서 발견할 수 있다(문진주 외 2015). 특히 우리나라는 경제 개발을 본격적으로 시도한 1960년대부터 천연 자원의 부족함을 연구개발이나 인력개발로 만회한다는 정부의 의지에 따라 그동안 세제면에서도 연구나 인력의 개발, 기술투자 등에 대한 광범위한 혜택을 부여하고 있는 상황이다. 이하에서는 우리나라의 현재 연구 및 개발, 투자 등에 대한 세제혜택을 조세특례제한법상 세액공제 위주로 개괄하고자 한다.

1) 연구·인력개발비 세액공제

연구 및 개발 분야의 조세감면 항목 중 가장 큰 비중을 차지하는 연구·인력개발비 세액공제는 2018년 현재 30,121개 2조 1,555억원에 해당한다. 연구·인력개발비 세액공제는 크게 일반 연구·인력개발비 세액공제와 신성장 동력산업 및 원천기술 연구·인력개발비 세액공제로 대별되고 있다. 또한 해당 사업연도 지출금액에 일정률 (대기업 2% 한도, 중소기업 25%)을 적용하여 세액공제액을 산정하는 방식과 해당 사업연도 지출금액이 직전 사업연도 지출금액을 초과하는 금액에 25%(중소기업 50%)를 적용하여 세액공제액을 산정하는 방식을 채택하고 있다. 세액공제액을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

〈표 1〉은 신성장동력·원천기술 연구개발비 세액공제를 보여 준다. 신성장동력·원천기술연구개발비는 중소기업, 코스닥상장 중견기업, 일반기업이 각각 별도의 공제율을 적용하여 세액공제액을 산정한다.

〈표 1〉 신성장동력·원천기술 연구개발비 세액공제

구분	공제율
중소기업	30%+MIN(해당 과세연도의 $\frac{\text{신성장동력 원천기술연구개발비}}{\text{수입금액}}$ ×3배, 10%)
코스닥상장 중견기업	25%+MIN(해당 과세연도의 $\frac{\text{신성장동력 원천기술연구개발비}}{\text{수입금액}}$ ×3배, 15%)
일반기업	20%+MIN(해당 과세연도의 $\frac{\text{신성장동력 원천기술연구개발비}}{\text{수입금액}}$ ×3배, 10%)

〈출처〉 세법개론, 2020, 임상엽

〈표 2〉는 일반 연구·인력개발비 세액공제 산식을 나타내고 있다. 이 경우 해당 과세연도에서 발생한 일반 연구·인력개발비와 직전 과세연도에 발생한 일반 연구·인력개발비의 차액에 일정 공제율을 적용한 것과, 해당 과세연도에서 발생한 일반 연구·인력개발비에 별도의 공제율을 적용한 것 중 큰 금액을 세액공제액으로 채택한다.

〈표 2〉 일반 연구·인력개발비 세액공제

일반 연구·인력개발비 세액공제 = MAX (①, ②) ⁵⁾	
① (해당 과세연도에 발생한 일반연구·인력개발비 - 직전 과세연도에 발생한 일반연구·인력개발비) × 공제율 ⁶⁾	
② 해당 과세연도에 발생한 일반연구·인력개발비 × 다음의 구분에 따른 공제율	
구분	공제율
중소기업	25%
중소기업 유예기간 종료 후 5년 이내의 기업 ⁷⁾	① 최초로 중소기업에 해당하지 않게 된 과세연도의 개시일부터 3년 이내에 끝나는 과세연도까지 : 15% ② 위 ①의 기간 이후부터 2년 이내에 끝나는 과세연도까지 : 10%
중견기업 ⁸⁾ 이 위에 해당하지 않는 경우	8%
위에 해당하지 않는 일반기업	MIN(해당 과세연도의 $\frac{\text{신성장동력 원천기술연구개발비}}{\text{수입금액}}$ × 50%, 2%)

5) 다만, 해당 과세연도의 개시일부터 소급하여 4년간 일반연구·인력개발비가 발생하지 않거나 직전 과세연도에 발생한 일반연구·인력개발비가 소급 4년간 발생한 일반연구·인력개발비의 연평균 발생액 보다 적은 경우에는 ②에 해당하는 금액을 세액공제액으로 한다.

6) 이때 중소기업은 50%, 중견기업은 40%, 일반기업은 25%를 각각 적용한다.

7) 중소기업에 해당하지 않게 된 사유가 발생한 날이 속하는 과세연도와 그 다음 3개 과세연도가 경과한 경우를 말한다(규모 확대에도 불구하고 4년간은 중소기업으로 본다).

8) 중견기업이란 중소기업기본법상 중소기업과 대기업이 아닌 기업으로, 중소기업기본법상 3년 평균매출이 1,500억원 이상이며 공정거래

<출처> 세법개론, 2020, 임상엽

2) 우리나라 연구·개발 세제지원 제도의 종합

이상에서 살펴 본 연구·인력개발비 세액공제와 연구 및 인력개발 설비투자 세액공제 외에 <표 3>은 우리나라의 주요 연구개발 세제지원 제도를 종합하여 비교하고 있다. 기술이전 및 기술취득 관련 과세특례는 중소·중견기업의 자체 연구개발로 취득한 특허권 및 실용신안권 등을 내국인에게 이전한 경우 해당소득의 법인세의 50% 감면하고, 기업부설 연구소용 부동산 지방세 감면에 따르면 기업연구소용으로 사용하기 위해 취득한 부동산에 대해 취득세 및 재산세 감면 - 대기업·중견기업 취득세 및 재산세 35% 감면한다.

<표 3> 우리나라의 주요 연구개발 세제지원 제도

제도명	구분
연구·인력개발비 세액공제 (일반 연구개발)	- (당기분) 연구·인력개발 투자액에 대해 대기업 0~2%, 중견 8%, 중소 25%를 법인세(소득세)에서 감면 - (증가분) 직전연도 발생액의 초과하는 연구·인력개발 투자에 대해 대기업 30%, 중견 40%, 중소 50% 감면
연구·인력개발비 세액공제 (신성장 및 원천기술)	- 신성장동력 및 원천기술 연구·인력개발 투자액에 대해 최대 30% 감면
기술이전 및 기술취득 관련 과세특례	- 중소·중견기업의 자체 연구개발로 취득한 특허권 및 실용신안권 등을 내국인에게 이전한 경우 해당소득의 법인세(소득세)의 50% 감면
기업부설연구소용 부동산 지방세 감면	- 기업연구소용으로 사용하기 위해 취득한 부동산에 대해 취득세 및 재산세 감면 - 대기업·중견기업 취득세 및 재산세 35% 감면 - 중소기업 취득세 60%, 재산세 50% 감면 - 수도권 과밀 억제권 내 상호출자 제한기업 연구소는 감면 대상에서 제외

<출처> 과학기술정보통신부, 과학기술&ICT 정책·기술 동향, 2017

III. 연구개발투자 조세지원의 국내 및 주요국 현황 분석

1. 연구개발 투자와 조세지원 국내 현황

우리나라는 1981년에 일정 기준⁹⁾을 충족한 기업연구소를 정부가 확인하는 ‘기업 부설 연구소 인정제’를 도입했으며, 이를 육성하기 위해 연구개발 세제 지원을 비롯한 다양한 지원책을 운영하여 왔다. 1981년 12월에는 조세감면규제법을 개정하여 ‘기술 및 인력개발비 세액공제’를 도입하면서 연구개발 세제 지원을 시작하였다.

<표 4>는 국내의 연구개발의 비목별 지출현황을 제시하고 있다. 우리나라 연구개발 투자규모는 2017년에 7조 7,892억원으로 전년 대비 13.52%의 증가를 보이고 있다. 총 연구개발비 중 경상비 지

법상 상호출자제한기업집단군에 속하지 않는 회사를 일컫는다. 다만, 연구·인력개발비 세액공제 적용 시의 중견기업은 직전 3개 과세연도의 매출액(매출액은 조세특례제한법 제2조 제4항에 따른 계산방법으로 산출하며, 과세연도가 1년 미만인 과세연도의 매출액은 1년으로 환산한 매출액을 말한다)의 평균금액이 5천억원 미만인 기업일 것이라는 요건이 필요하고, 그 외의 세액공제 적용시에는 평균금액이 3천억원 미만인 기업일 것이라는 요건을 충족해야 한다.

9) 기업 부설 연구소 인정제의 인정기준은 다음과 같다.

- ① 연구 인력: 벤처기업 2인, 소기업 3인, 중기업 5인, 중견기업 7인, 대기업 10인 이상의 전담 연구원 확보해야 함
- ② 연구 공간: 소속 연구원이 연구 활동을 수행할 수 있을 정도의 충분한 크기의 독립된 공간을 확보해야 하며, 연구 활동에 필요한 장비와 시설을 보유해야 함

출은 72조 461억원이고 자본적 지출은 6조 7,431억원에 이른다. 또한 경상비 중 인건비는 33조 4,116억원, 기타 경상비¹⁰⁾는 38조 6,345억원을 차지한다. 전년 대비 경상비는 8조 8,300억원(14.0%) 증가하였고 자본적 지출은 5,536억원(8.9%) 증가한 것을 확인할 수 있다. 비율로 보았을 때 경상비는 전체의 91.4%, 자본적 지출은 8.6%를 차지한다.

특히 기타 지식재산을 포함한 컴퓨터소프트웨어에 대한 연구개발비 지출은 2016년에 비하여 2017년에 48.43% 만큼 대폭 증가하여 신성장 기술의 성장세에 맞추어 자본적 지출에 대한 투자가 이루어지고 있음을 알 수 있다.

<표 4> 비목별 연구개발비 추이

(단위: 억원, %)

구분	공제율	2012	2013	2014	2015	2016	2017
경상비	인건비	225,595	247,283	266,988	280,268	292,339	334,116
	기타경상비	271,888	290,164	313,453	314,793	339,822	386,345
	소계	497,483 (89.7)	537,447 (90.6)	580,441 (91.1)	595,061 (90.2)	632,161 (91.1)	720,461 (91.4)
자본적 지출	기계장치	38,495	40,523	42,771	45,424	46,603	45,688
	토지·건물	13,615	10,868	9,269	15,015	11,058	15,454
	소프트웨어 ¹¹⁾	4,907	4,172	4,861	4,093	4,235	6,286
	소계	57,017 (10.3)	55,563 (9.4)	56,901 (8.9)	64,532 (9.8)	61,896 (8.9)	67,428 (8.6)
총 연구개발비		554,501	593,009	637,341	659,594	694,055	787,892
전년 대비 증가율			6.94%	7.48%	3.49%	5.22%	13.52%

<출처> 과학기술정보통신부, 2017년도 연구개발활동조사보고서, 2017

<표 5>는 우리나라의 연구개발에 대한 조세지출 감면실적 추이를 제시한다. 연구개발 분야에 대한 조세지출 감면실적은 2010년 2.3조원에서 2017년 2.9조 원으로 약 0.5조원(연평균 3.4%) 증가하였다. 이는 감면액 규모가 큰 연구·인력개발비 세액공제가 2010년 대비 0.7조원(연평균 5.4%) 증가하였기 때문이다. 구체적으로는 2010년 동 제도에 신설된 ‘신성장·동력산업 및 원천기술 세액공제’ 제도의 활용률이 지속적으로 증가하고 있음에 기인한다.¹²⁾

<표 5> 연구개발에 대한 조세지출 감면실적 추이

(단위: 십억원, %)

항목	조특법 규정	일몰	2010	2017	연평균증가율
연구·인력개발비 세액공제	§10	2021	1,857	2,547	5.4

10) 기타 경상비는 경상비 중 인건비를 제외한 모든 비용으로 원재료비, 직접경비, 간접경비를 포함

11) 소프트웨어에는 기타 지식재산을 포함한다.

12) 2010년에 신성장동력산업 분야, 원천기술연구를 신설하여 개발비의 20%(중소기업 30%)를 세액공제 하였다. 이후 2011년에는 중소기업이 대기업이 된 경우, 대기업이 된 과세연도 3년 이내 예는 15%, 3년 이후부터 2년 이내에는 10%, 그 이후에는 일반 대기업 기준으로 공제율을 적용하여 왔다. 현재는 당기분의 경우 연구·인력개발 투자액에 대해 대기업 0~2%, 중견 8%, 중소 25%를 법인세에서 감면하고, 증가분의 경우 직전연도 발생액의 초과하는 연구·인력개발 투자에 대해 대기업 30%, 중견 40%, 중소 50%의 비율로 감면하고 있다.

연구·인력개발 설비투자 세액공제	§25	2021	95	153	8.3
외국인근로자에 대한 과세특례	§18의2	2021	261	130	-11.0
중소기업창업투자조합 출자 등 소득공제	§16	2020	1.2	19	57.8
외국인 기술자에 대한 소득세 감면	§18	2021	31	6	-24.6
연구개발특구 입주 첨단기술기업 세액감면	§12의2	2021	22	4	-24.7
중소기업창업투자회사 주식양도차익 비과세	§13	2020	1.8	1.6	-1.9
기술혁신형 합병 및 주식취득 세액공제	§12의3,4	2021	-	1.2	-
기술이전 및 기술취득에 대한 과세특례	§12	2021	1.2	0.3	-20.6
연구개발 관련 출연금 등의 과세특례	§10의2	2021	1.3	0.9	-5.9
연구·인력개발준비금 손금산입(경과규정)	§9	2013		8.8	
내국법인 벤처기업 출자 과세특례	§13의2	2019	-	0	-
벤처기업주식매수선택권 행사이익 과세특례	§16의3,4	2021	-	0	-
산업재산권 현물출자이익 과세특례	§16의5	없음	-	0	-
신성장기술 사업화 시설투자 세액공제	§25의5	2021	-	0	-
합계			2,346	2,871	3.4

<출처> 국회예산정책처, 2019년도 조세지출예산서 분석, 2019

2. 주요국별 연구개발 세제지원 제도의 특징

1) 미국¹³⁾

미국의 R&E(Research & Experiment) 세제지원 제도는 1981년 경제회복세금법(Economy Recovery Tax Act)에 의해 도입되어 일몰제로 운영되다가 2015년 말에 항구화된 바 있다. 세제지원 제도의 운영 형태는 연구개발 투자의 일정 비율을 세액공제하는 방식이다. 즉, 증가형과 총액형의 절충형으로 매출액 대비 연구개발 투자 비중이 높거나 투자 증가율이 높은 경우 유리하도록 설계되어 있다.

구체적으로 살펴보면 연구개발 세액공제액은 일정한 기준금액을 초과하는 당해연도 적격 연구 개발비의 20%와 기초연구 수행을 위해 지출한 금액의 20%, 그리고 에너지 연구 컨소시엄에 지출한 금액의 20%의 합계로 계산된다.

<표 6>은 미국 연구개발 조세지원의 세액공제 계산방식을 제시하고 있다. 기업은 세액공제금액의 산출 시 일반 세액공제(Regular Credit), 대체 간이세액공제법(ASC) 중 하나를 선택할 수 있다. 미국의 세제지원 중 중요한 특징은 당해연도에 공제하지 못한 세액공제액은 다른 세액공제와 합산되어 직전 1년으로 소급하거나 20년간 차기연도로 이월할 수 있다는 점이다.

<표 6> 미국 연구개발 조세지원의 세액공제 계산방식

<ul style="list-style-type: none"> • 기준금액방식(Regular Credit) : (적격연구비-기준금액*) × 20% * 기준금액 = 적격연구비 50% or 직전 4년간 평균 매출액×고정 기준비율 • 간편공제방식(ASC) : (적격연구비-직전 3년 평균연구비 × 50%) × 14% * 직전 3년 평균연구비가 없는 경우 공제율은 6%로 적용
--

미국의 연구개발 세제지원 중 우리나라가 주목할 만한 점은 2015년에 연구개발 세제지원 제도를 민간 연구개발 투자의 중요한 유인책으로 인식하여 세제지원 제도를 항구화하였다는 점이다. 이는 미국

13) 과학기술정보통신부, 과학기술&ICT 정책·기술 동향, 102호, 2017. p. 3.

의 연구개발 세제지원이 1990년까지 세계 최고 수준이었으나 이후 큰 변화 없이 유지되면서 다른 국가에 추월당해, OECD 25위 수준에 머물고 있다는 점이 주요한 원인으로 작용된 볼 수 있다.

미국 현 정부는 세수 확보를 위한 연구개발 조세지원의 축소 움직임이 있으나 국가 경쟁력 강화를 위해 연구개발 세제지원 강화에 대한 여론도 높아지고 있다. 최근 정보기술혁신재단(ITIF)은 미국의 생산성 향상과 국제 경쟁력 강화를 위해 현재 추진 중인 법인세 개혁에서 연구개발 투자 세액공제의 중요성을 강조하는 보고서를 발표하였고, 본 보고서는 세수 감소를 보완하기 위해 연구개발 세액공제를 축소하려는 움직임에 대해 경제 성장을 촉진하고 고용을 창출하려는 세계 개혁의 본질적인 목적에 위배된다는 점을 지적한 바 있다. 연구개발 세액공제의 간이세액공제율(ASC)을 14%에서 20%로 증가시킬 경우 162,000 명의 고용 창출과 3,850개의 추가적인 특허를 기대할 수 있고 생산성 0.64% 증가뿐만 아니라 국내총생산(GDP) 660억 달러(약 76조 2,000억원) 증가 등의 효과를 얻을 것으로 분석하고 있다.

2) 일본¹⁴⁾

일본은 1967년 ‘증가시험비 세액공제’를 통해 연구개발 조세지원제도를 도입했으며, 현재는 총액 기준 방식에 증가 기준 방식을 결합하여 탄력적으로 운영 중이다.

2014년 기준으로 일본의 GDP는 490조엔, 연구개발 투자 총액은 약 18조엔이며, 민간기업의 연구개발 투자는 13.6조엔 규모를 보이고 있다. 일본 정부는 2020년까지 GDP 600조엔을 달성하고 민간기업 연구개발 투자의 GDP 대비 3%인 18조엔까지 끌어올린다는 계획을 2016년에 일본 재흥전략을 통해서 밝힌 바 있다. 2020년까지 민간 연구개발 투자 18조엔을 달성하기 위해서는 연구개발 투자 증가율이 연평균 5% 이상 되어야 하므로, 일본 정부는 기업의 연구개발 투자에 대한 세제지원을 강화하고 있는 추세이다.

〈표 7〉은 2013년부터 2016년까지 일본 연구개발 세제지원 제도의 개정 연혁을 보여준다. 일본은 최근 ‘제4차 산업혁명에 대응한 연구개발세제 개편안’을 통해, 공제한도 최대 35%의 파격적인 연구개발 조세지원 제도를 발표한 바 있다. 이는 기존의 물건, 기술 외에 추가적으로 제4차 산업혁명의 ‘서비스’ 개발을 지원 대상에 포함하였다는 점에서 해당 분야의 대대적인 연구개발 효과를 기대할 수 있다. 또한 이 개편에 따르면 중소기업은 현행 제도를 유지하면서 5% 이상 투자가 증가할 경우 공제율(최대 17%)과 공제 한도(10%)를 가산하는 방식을 도입하여 중소기업의 연구개발을 유도하고 있다.

〈표 7〉 최근 일본 연구개발 세제지원 제도 개정내용

연도	개정목적	개정내용
2013	<ul style="list-style-type: none"> 국가 성장동력 및 국제 경쟁력 강화를 위한 민간 기업의 연구개발 촉진 	<ul style="list-style-type: none"> 2015년까지 한시적으로 총액기준방식 연구개발 세액공제 상한을 기존 20%→30% 확대 특별시험연구비 세액공제 대상 항목에 ‘기업 간의 공동연구 부문’ 추가
2014	<ul style="list-style-type: none"> 향후 3년 이내 민간 연구개발투자를 GDP 대비 3% 규모로 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 법인세액의 10% 한도 내에서 공제가 가능한 추가조치(증가형의 확충 및 고수준형 세액공제 제도를 3년간 연장) 증가형은 증가율에 따라 공제율이 커지는 구조로 개정(기존 5%에서 최대 30%까지 적용 변경)
2015	<ul style="list-style-type: none"> 기업의 오픈 이노베이션(외부 기술과 지식을 활용한 연구개발) 	<ul style="list-style-type: none"> 오픈 이노베이션형에 대한 공제율 대폭 인상 및 공제 대상 확대(중소기업 지재권 사용료 등에 대한 지원 추가, 영구적 조치)

14) 과학기술정보통신부, 과학기술&ICT 정책·기술 동향, 102호, 2017. p.4.

	<p>촉진 • 대·중견·중소·벤처기업 및 중간 연구기관, 대학 등의 각 공동연구 활성화</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 총액기준방식 및 오픈 이노베이션형 등에 대한 공제한도 30% 적용(총액형 25%, 오픈형 5%에 대해 별도 공제 상한 지정, 영구적 조치) - 연구개발 세액공제 이월제도 폐지
<p>2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4차 산업혁명형 '서비스' 개발에 대한 지원추가 • 연구개발 투자의 증감에 따라 세제지원의 신축성 강화 	<ul style="list-style-type: none"> - 제4차 산업혁명형 '서비스'의 개발을 지원 대상에 추가 - 증가형을 폐지한 후, 총액형 투자 증가 인센티브를 내장, 시험 연구비의 증감률에 따라 6~14%의 범위에 신축성이 붙는 구조를 도입 - 중소기업 지원을 강화하기 위해 기존의 공제율 12% 공제 한도 25%를 유지한 후, 시험 연구비가 5% 이상 증가한 경우 공제율(최대 17%)공제 한도(10%)를 가산하는 구조를 도입 - 오픈 이노베이션형의 절차와 요구사항을 기업실무에 맞게 완화 - 고수준형의 적용 기한을 2년간 연장

3) 프랑스¹⁵⁾

프랑스는 중소기업에 대해서는 세계 최고 수준의 연구개발 세제지원 제도를 운영하고 있다. 연구개발비 지출 1달러당 정부의 조세지원 정도를 나타내는 OECD의 분석¹⁶⁾ 결과 프랑스가 중소기업에 대한 세제지원이 세계 1위라는 사실에서도 알 수 있다. 연구개발 세제지원 제도는 연구개발 세액공제(CIR)와 중소기업 이노베이션 세액공제(CID)가 있으며 이 두 제도는 중복 적용이 가능하도록 설계되어 있다.

이 중 연구개발 세액공제(CIR)의 공제율은 적격 연구개발비에 대해 연간 1억 유로까지 30%, 1억 유로 초과분에 대해서는 5%를 적용하며 한도액을 두지 않아 최대한 많은 금액의 연구개발을 유도하고 있다. 초과액이 있는 경우에 3년간 이월 가능하며 3년 후에는 전액 환급 가능하다. 뿐만 아니라 창업 기업과 결손기업은 3년의 이월 공제기간과 무관하게 즉시 환급이 가능하여 이들 기업에 대한 적극적인 투자를 촉진하고 있다.

중소기업 이노베이션 세액공제(CID)는 이노베이션 비용의 20%에 대해 공제하며, 연간 400만 유로를 상한선으로 한다. 이 제도를 적용받기 위해서는 프로젝트 목표, 비용 및 세액공제의 계산에 대한 상세한 문서화가 요구되며 세무조사 대상에 포함될 수 있으므로 기업 입장에서는 상세하고 정교한 연구개발의 실행 및 세제지원 적용을 요구받고 있다.

〈표 8〉은 2008년부터 2015년까지 프랑스 연구개발 세제지원 제도 개정을 제시하고 있다. 프랑스는 2008년에 적격 연구개발비의 범위를 확대하고 2011년 적격 연구개발비 상한선을 상향 조정하여 이를 안정적으로 운영 중이다. 2008년과 2011년 두 차례에 걸친 세제 개정으로 세액공제액을 17억 유로에서 53억 유로로 대폭 확대하였으며 이를 기반으로 연구개발 규모를 일정 수준 이상 유지한 것으로 평가받고 있다.

〈표 8〉 최근 프랑스 연구개발 세제지원 제도 개정내용

연도	개정내용
2008	<ul style="list-style-type: none"> - 공제한도 1억 유로 상한조정, 공제율 10%→30%로 인상 조정 - 연구개발 세액공제를 '증가형+총액형'에서 '총액형'으로 일원화
2011	<ul style="list-style-type: none"> - 업무위탁비 중 민간조직 위탁비는 기타 연구개발비의 3배 한도로 상한 설정 - 적격 연구개발 대상 인건비 75% → 인건비 50% + 연구개발 투자 자산 감가상각비 75%
2015	<ul style="list-style-type: none"> - 해외 프랑스령에 대한 연구개발 세액공제율 상향 조정(CIR 30→50%, CID 20→40%)

15) 과학기술정보통신부, 과학기술&ICT 정책·기술 동향, 102호, 2017. p.7.
 16) B지수는 연구개발 투자에 대한 정부의 조세지원 정도를 나타내는 지수로, 보통 1-B로 나타내며 이 값이 클수록 조세지원이 큰 것으로 추정할 수 있다. 프랑스의 B지수는 0.43으로 이는 세계 1위에 해당한다.

IV. 연구개발 조세지원제도의 개선방안

1. 연구·인력개발비 세액공제제도의 영구화

주요국별 연구개발 세제지원 제도의 특징에서 살펴본 것처럼 미국은 1981년 경제회복세금법(Economy Recovery Tax Act)에 의해 연구개발 조세지원제도가 도입되어 일몰제로 운영되다가 2015년 말에 항구화된 바 있다. 이는 미국 내에서 행해지는 연구개발을 촉진하고 향후에도 세액공제의 효과를 증대시키기 위한 조치인 것으로 판단된다. 일본의 경우에도 2003년 세제개편으로 연구개발 세액감면 조치를 영구화하였다. 이러한 영구화 조치는 불확실성하의 경제적 의사결정에 직면하는 기업들이 고비용과 고위험에 노출될 수 있는 상황에서 장기적인 연구개발 투자를 적극적으로 지원하기 위한 조치로 볼 수 있을 것이다. 기업 입장에서 장기적인 연구개발 및 투자계획을 수립하여 이를 예산계획 및 사업성 분석에 반영하도록 연구개발을 중장기적인 차원에서 고려해야 하고 이를 위해서는 항구적인 조세지원제도가 중요한 고려 요소로 작용한다. 연구개발에 대한 조세혜택이 장기적으로 선행되어야 기업들이 적극적으로 연구개발투자를 추진할 수 있을 것이다. 우리나라의 경우에도 조세특례제한법에서 한시적인 형태로 운영 중인 연구개발에 관한 조세혜택을 영구화하는 방안을 도입해야 할 필요가 있다.

조세 정책의 효과성 측면에서 연구개발 및 설비투자 조세지원제도의 잦은 정책변경(공제율 정비, 일몰기한 변경)은 정책 불확실성을 높여 투자 촉진과 같은 행태 변화를 유인하는 것에는 제한적일 것으로 판단된다. 조세지원제도의 목적인 투자 확대 등 정책 효과성 제고를 위해 보다 적극적인 제도 재설계가 실시되어야 할 필요가 있다.

조세특례제한법은 특유의 일몰제도가 있고 이러한 일몰제도는 세수 확보 또는 정책의 실효성 등을 고려하여 2~3년의 일몰 연장을 꾸준히 실행하고 있다. 이러한 일몰의 연장은 간혹 조세 정책적 측면에서 필요에 따라 영구화되는 경우가 종종 있다. <표 9>는 최근에 일몰기한을 폐지하고 해당 조문을 영구화한 조문을 보여준다. 이러한 사례에 비추어 연구·인력개발비 세액공제 제도를 조세 정책의 효과성 측면 등을 고려하여 영구화할 경우 연구개발에 대한 조세혜택을 통하여 좀 더 장기적이고 적극적인 연구개발투자를 촉진하는데 기여할 수 있을 것이다.

<표 9> 조세특례제한법의 영구화 사례

적용시점	내용	법 조문
2013	중소기업 간 통합에 대한 양도소득세의 이월과세 항구화	조특법 31조
2015	외국인근로자 단일 세율 적용 과세특례 중 헤드쿼터 인증기업에 대한 적용기한 폐지	조특법 18의2조
2015	창투조합, 벤처조합, 벤처기업 등에 출자시 소득공제 적용기한 폐지	조특법 16조
2019	중소기업 접대비 기본한도 2,400만원 항구 적용	법인세법 25조 (구, 조특법 132조)
2020	최대주주 보유주식 할증평가 중 중소기업 할증배제 특례 영구 삭제	상증법 63조 (구, 조특법 101조)

2. 대기업 공제율 증대

과세당국은 지난 2001년부터 세법 개정을 통해 연구·인력개발비 세액공제제도를 자주 개정해 온 바 있다. <표 10>은 2000년 이후 연구·인력개발비 세액공제 제도 개정 추이를 제시하고 있다. <표 10>에서 확인할 수 있듯이 지난 20년간 과세당국은 주로 대기업의 연구·인력개발비 세액공제를 개정해왔다. 구체적으로 대기업의 증가분 방식 세액공제는 2003년에 50%에서 40%로 축소된 이후 2017년

에는 다시 30%로, 2018년 세법 개정으로 25%로 축소된 바 있다. 뿐만 아니라 대기업의 당기분 공제율도 2014년 최대 6%에서 최대 4%로 인하된 이후 2018년 세법 개정에서는 최대 2%까지 인하된 바 있다. 결국 비과세·감면 등을 통한 재정지원인 조세지출 중 연구개발 부문 조세지출은 2017년 3조원(전체 조세지출 39조 7,000억원 중 7.6%), 2018년 2조 9000억원(전체 조세지출 41조 9000억원 중 6.9%), 2019년 2조 8000억원(전체 조세지출 47조 4,000억원 중 5.9%)으로 금액적으로도 감소할 뿐 아니라 전체 조세지출 중 차지하는 비율도 꾸준히 감소하고 있는 추세를 보이고 있다.¹⁷⁾

<표 10> 2000년 이후 연구·인력개발비 세액공제 제도 개정 추이

적용시점	· 제도 개정 내용
2001	· 대기업 당기분 방식 폐지
2003	· 대기업 세액 감면을 축소: (증가분) 50%→40%
2008	· 대기업 세액감면 방식 추가: (당기분) 3~6% · 중소기업 공제율 확대: (당기분) 10%→25%
2010	· 신성장동력 원천기술 세액공제 도입: (중소)30%, (대·중견) 20%
2013	· 중견기업 공제율 신설: (당기분) 8%
2014	· 대기업 공제율 축소: (당기분) 3%~6%→3~4%
2015	· 대기업 공제율 축소: (당기분) 3%~4%→2~3%
2016	· 공제범위 축소: 관리직원 인건비 제외
2017	· 대기업 공제율 축소: (당기분) 2%~3%→1~3%, (증가분) 40%→30% · 신성장동력 원천기술 세액공제 확대: (대·중견) 20%→ 최대 30%
2018	· 대기업 공제율 축소: (당기분) 1~3%→0~2% · 대기업의 증가분방식 공제율 축소: 30% → 25%

<출처> 과학기술정보통신부, 과학기술&ICT 정책·기술 동향, 2017

<표 11>은 최근 5개년간 연구·인력개발비 세액공제 신고현황을 제시하고 있다. 중소기업은 연구·인력개발비 세액공제가 매년 최소 2.86%에서 최대 11.98% 증가하여 연 평균 8.09%의 증가율을 보이고 있다. 이에 반해 일반기업의 연구·인력개발비 세액공제는 매년 꾸준히 감소하고 있으며 특히 2016년에는 전년 대비 8,287억원 감소하여 감소율 46.65%를 보인 바 있다. 특히 일반기업의 공제대상 신고법인수가 매년 꾸준히 증가하는데 반해 신고금액이 감소하고 있다는 점에서 특이점을 발견할 수 있다.

<표 11> 최근 5개년간 연구·인력개발비 세액공제 신고현황

기업구분	구분	2014	2015	2016	2017	2018
중소기업	신고법인수	18,251개	20,696개	23,830개	26,607개	28,834개
	신고금액	9,433억원	9,865억원	10,839억원	12,137억원	12,185억원
	전년 대비 증감 (증감율)	262억원 (2.86%)	432억원 (4.58%)	974억원 (9.87%)	1,298억원 (11.98%)	48억원 (0.40%)

17) 전자신문, “작년 이어 올해도 '연구개발 조세지출' 축소 ··· 확대 여전”, 2019년 3월 31일. 지난 정부 때 시작된 '연구개발 지원 확대' 기조가 여전히 지속되고 있다. 연구개발에 제공하는 조세지출(세금혜택) 규모·비중이 작년에 이어 올해도 줄어든다. (중략) 기획재정부는 일반 연구·인력개발비 세액공제 지원을 줄이는 대신 신성장 연구·인력개발비 세액공제 지원을 늘리는 과정에서 전체 규모가 줄었다고 설명했다. 대기업 대상 연구개발 지원이 축소 추세인 것도 원인으로 꼽았다. 기재부 관계자는 “수년 전부터 대기업 대상 연구개발 조세지출을 줄이고 중소기업 지원은 늘려왔다”고 말했다.

일반법인	신고법인수	1,376개	1,399개	1,384개	1,535개	1,519개
	신고금액	18,003억원	17,763억원	9,476억원	10,139억원	10,813억원
	전년 대비 증감 (증감율)	-1,319억원 (-6.83%)	-240억원 (-1.33%)	-8,287억원 (-46.65%)	663억원 (6.99%)	674억원 (6.65%)

<출처> 2019 국세청 국세통계자료

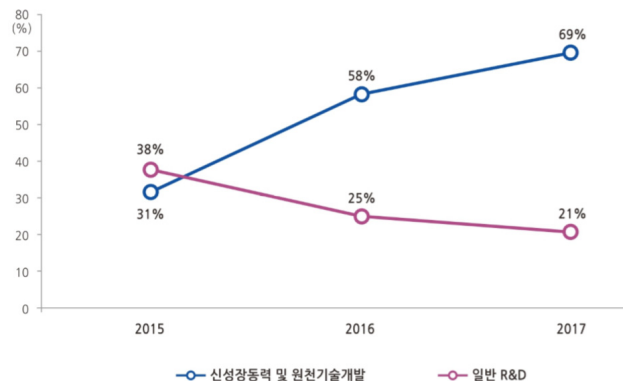
이와 같은 현상은 최근에 계속되는 세법 개정으로 인해 대기업은 연구·인력개발비 세액공제율이 꾸준히 낮아진 이유로 분석된다. 중소기업의 연구개발 활성화를 촉진하고 이를 세제를 통해 지원한다는 과세당국의 정책 목표는 달성되었을 수 있으나 이에 비해 상대적으로 소외를 받고 있는 대기업의 세액공제율을 인상하는 방향으로 조세지원책을 수립하여 대기업과 중소기업 모두 연구개발을 통한 국제적인 경쟁력 향상과 우수 기술 확보를 가능하게 연구·인력개발비 세액공제를 개정할 필요가 있다¹⁸⁾.

3. 4차 산업혁명을 대비한 신성장동력 분야 범위 확대

전술한 바와 같이 현행 연구·인력개발비 세액공제 제도는 ‘신성장동력 분야’ 과 ‘일반 산업’ 의 두 개로 구분하여, 신성장동력 분야에서 발생하는 연구·인력개발비는 최대 30%까지 세액공제를 하고 있고 이에 반해 일반 산업의 경우 대기업은 최대 2%까지 세액공제 지원을 받을 수 있으므로 신성장동력 분야에 해당하는 연구·인력개발비의 세액공제 혜택이 상대적으로 크다는 것을 확인할 수 있다.

<그림 1>은 일반 연구·인력개발비 세액공제와 신성장동력 및 원천기술개발 세액공제의 일반기업 세액공제 이용 비중 추이를 제시한 것이다. 일반기업의 공제율이 지속적으로 축소된 ‘일반 연구·인력개발비 세액공제’의 경우 제도 이용비중이 감소하는 반면, 동 기업의 공제율 수준이 인상된 ‘신성장동력 및 원천기술개발에 대한 세액공제’의 이용비중은 상승하는 추세가 나타난다. 이는 상대적으로 투자여력이 높은 일반기업의 경우 공제율 변화에 보다 민감하게 반응하고 해당 투자 지출을 결정함을 보여주는 것이다.

<그림 1> 일반기업 연구·인력개발비 세액공제 이용비중 추이(2015~2017년)



<출처> 국회예산정책처, 2019년도 조세지출예산서 분석, 2019

18) 박재환 외(2013)는 2000년부터 2010년까지 우리나라 상장기업 10,780 기업-년 자료를 토대로 조세지원 규모가 가장 큰 연구·인력개발비 세액공제의 유효성을 ‘연구·인력개발비 세액공제 관련 지원제도가 축소된 시기보다 확장된 시기에 기업의 연구개발 투자 수준이 높다.’라는 가설을 토대로 실증분석한 결과, 확장시기의 평균 연구개발비 지출규모는 축소시기보다 유의하게 더 큰 것으로 해석할 수 있다. 이러한 성향은 기업 유형에 관계없이 일관되게 나타난 바 있다.

향후 신성장동력·원천기술 분야별 대상기술을 더욱 확대하여 고율의 세제지원을 가능하게 하는 것이 해당 분야의 지속적이고 적극적인 연구 개발 및 투자를 유도할 수 있는 세제 개선 방안이 될 것이다. 4차 산업혁명의 확산으로 세계 각국은 다양한 분야에 걸쳐 기술혁신을 통한 과학기술혁신 정책을 추진하는 동시에, 신기술 창출로 미래 성장기반 확보에 주력하고 있는 실정이다. 최근 AI, 빅데이터 등 유망 첨단기술 분야에 대한 기대가 높아짐에 따라 기술 혁신 생태계 구축을 위한 각국별 연구개발 전략이 경쟁적으로 추진하고 있다. 이에 부합하게 국내의 다양한 연구기관 및 부설연구소 등도 과학기술 혁신 정책을 기반으로 핵심 이슈를 발표하고 중점 세부기술별 실행 전략을 수립하여 전 세계적인 4차 산업혁명 시대에 대한 대비와 함께 이에 부합하는 기술발전을 추진하고 있다. 이러한 견고한 흐름을 촉진하는데 연구·인력개발비 세액공제가 중요한 조세지원책으로 작용할 수 있다.

〈표 12〉는 조세특례제한법의 신성장동력·원천기술 분야별 대상기술 분야를 구체적으로 보여주고 있다. 2017년초 세법 개정으로 인해 종전의 12개 분야 75개 기술의 신성장동력파 17개 분야 50개 기술의 원천기술을 미래형 자동차, 지능정보, 차세대 SW 및 보안 등 11개 신산업 분야의 해당 세부기술로 재편한 바 있다.

<표 12> 신성장동력·원천기술 분야별 대상기술

구분	분야
1. 미래형자동차	· 자율 주행차 · 전기 구동차
2. 지능정보	· 인공지능 · 사물인터넷(IoT: Internet of Things) · 클라우드(Cloud) · 빅데이터(Big Data) · 착용형 스마트기기 · IT 융합 · 블록체인 · 양자컴퓨터
3. 차세대소프트웨어(SW) 및 보안	· 기반 소프트웨어(SW) · 융합보안
4. 콘텐츠	· 실감형 콘텐츠 · 문화콘텐츠
5. 차세대전자정보 디바이스	· 지능형 반도체·센서 · 반도체 등 소재 · 3D프린팅 · 유기발광 다이오드(OLED: Organic Light Emitting Diode) 등 고기능 디스플레이 · AR 디바이스
6. 차세대 방송통신	· 5세대(5G: 5generation)이동통신 · UHD(Ultra-High Definition)
7. 바이오·헬스	· 바이오·화합물의약 · 의료기기·헬스케어 · 바이오 농수산물·식품 · 바이오 화장품 소재
8. 에너지신산업·환경	· 에너지 저장 시스템(ESS: Energy Storage System,) · 신재생에너지 · 에너지효율향상 · 온실가스저감 및 탄소자원화 · 원자력
9. 융복합소재	· 고기능섬유 · 초경량 금속 · 하이퍼 플라스틱 · 타이타늄
10. 로봇	· 첨단제조 및 산업로봇 · 안전로봇 · 의료 및 생활 로봇 · 로봇공통
11. 항공·우주	· 무인이동체 · 우주

<출처> 조세특례제한법 시행령 [별표 7]

〈표 12〉의 11개 신성장동력·원천기술 분야에 포함되지 않았으나 향후 4차 산업혁명의 핵심 기술에 해당하거나 이미 미국, 일본 등 주요 연구개발 국가에서 관심을 보이고 있는 분야를 제시하고 있다. 여기에는 국가 사이버보안 강화 기술¹⁹⁾, 항공엔진 기술, 신에너지자동차 기술, 핵 연관 기술, 탄소 배출 및 지구 냉각 기술 등 다양한 분야²⁰⁾가 있다. 뿐만 아니라 분단이라는 한반도 상황을 고려하여 통일 시대에 대비한 철도 분야의 경제성장 동력 제고를 위해 철도 관련 디지털 기술 분야에 대하여도 신

19) 연방정부의 사이버보안 예산은 연 평균 4.4% 증가해 2022년까지 220억 달러에 달할 전망이며 분야별로는 네트워크 보안 수요(40%), 데이터 보안(25%), IAM(19%), 클라우드 보안(15%) 순이다.

20) 네이처(Nature)의 2019년도에 발생할 10대 주요 과학기술 이슈 중 일부를 참조하였다.

성장동력·원천기술 분야별 대상기술 추가 지정 및 범위 확대의 필요성이 있다.

즉, 현재의 11개 분야에 제한되어 있는 신성장동력·원천기술 분야별 대상기술을 산업 구조 및 향후 기술 변화의 추이에 맞게 점진적으로 확대하여 AI·데이터·보안 등 4차 산업혁명 핵심분야에 대한 전략을 강화하고, 이에 맞는 인력양성, 보안, 창업 활성화 등을 위하여 연구·인력개발비 세액공제가 조세지원 제도로 훌륭한 역할을 수행할 수 있게 개정되어야 할 것이다.

V. 결론

이상으로 국내 연구개발 관련 조세지원제도의 현황과 해외 연구개발 선진국들의 연구개발 조세지원 제도, 그리고 우리나라 연구·인력개발비 세액공제의 개선방안에 대하여 살펴보았다. 연구개발 투자는 경제성장에 있어서 가장 중요한 요소로 인식되는 만큼 최근에 여러 국가들이 연구개발 투자 수준에 대한 확실한 목표 및 방향성을 설정하고 있으며 국가적 역량을 투입하고 있는 실정이다. 우리나라도 고부가가치의 신기술산업을 주력산업으로 육성함으로써 성장 동력을 확보하여 지식·혁신 주도형 산업 강국으로 전환하겠다는 비전을 가지고 연구개발 분야의 활성화에 박차를 가하고 있다.

각국이 연구개발의 투자확대를 통해 국가경쟁력을 높이기 위한 노력을 치열하게 전개하는 상황에서 본 연구는 기업들의 연구개발을 촉진하기 위해 국내 및 외국의 연구개발에 대한 조세지원제도의 현황을 고찰하고, 향후 연구개발 활동을 확대하기 위한 개선책을 연구·인력개발비 세액공제 위주로 제시하였다.

연구·인력개발비 세액공제 조세지원제도의 개선책으로 첫째, 미국과 일본의 사례처럼 연구·인력개발비 세액공제의 일몰기한을 폐지하고 영구화하는 방안을 고려하여야 할 것이다. 이러한 영구화 조치는 불확실성하의 경제적 의사결정에 직면하는 기업들이 고비용과 고위험에 노출될 수 있는 상황에서 장기적인 연구개발투자를 적극적으로 지원하기 위한 조치로 볼 수 있을 것이다. 둘째, 중소기업에 비해 상대적으로 매년 축소되고 있는 대기업의 세액공제율을 인상하는 방향으로 조세지원책을 수립하여 대기업과 중소기업 모두 연구개발을 통한 국제적인 경쟁력 향상과 우수 기술 확보를 가능하게 연구·인력개발비 세액공제를 개정할 필요가 있다. 마지막으로 최대 30%까지 세액공제를 받을 수 있는 신성장동력·원천기술 분야별 대상기술을 해외 주요 연구개발 국가에서 관심을 보이고 있는 분야인 국가 사이버 보안 강화 기술, 항공 엔진 기술, 탄소 배출 및 지구 냉각 기술 등 다양한 분야로 확대하여 이들 기술 분야의 적극적인 연구개발 및 투자가 이루어질 수 있는 방향으로 연구·인력개발비 세액공제가 선제적으로 대응 및 개정되어야 할 것이다. 이러한 개선방안은 기업들의 연구개발비 투자에 한 정부의 조세혜택 지원제도가 보다 효과적으로 운용하는 데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

정부가 세수확충과 경제성장이라는 두 가지 목표를 동시에 이루기 위해서는 연구개발 관련 세제혜택 규정을 산업 간의 형평성을 고려하여 개편할 필요가 있다. 정부는 세수확보를 위해 여러 분야에 걸쳐 세제혜택을 축소하고 있지만, 연구개발 분야에 관한 조세감면 정책은 경제성장률이 둔화되고 있는 현 시점에서 계속적으로 유지하거나 확대되어야 할 것이다. 경제성장률이 하락하고 있는 현 상황을 고려했을 때, 장기적인 관점에서 연구개발과 관련된 세제혜택의 축소는 바람직하지 않기 때문이다.

본 연구의 공헌점은 최근 잦은 세법개정과 정부의 세수확충 정책 등으로 인하여 대기업의 연구·인력개발비 세액공제가 감소하고 있는 상황에서 국가별 연구개발 조세지원제도를 비교분석하고 개선방안을 제시하는 것이므로 시기적으로도 적절한 것으로 판단된다. 또한 해외 국가들의 최근 연구개발 분야의 관심 항목 및 연구 기술 등을 최근 네이처(Nature)의 10대 주요 과학기술 이슈 등을 분석하여 신성장동력·원천기술 분야별 대상기술 분야에 확대 적용되어야 할 첨단 기술을 구체적으로 조사하여 연구·인력개발비 세액공제가 효과적으로 시행될 수 있도록 개선방안을 제시하였다는 데에서 공헌점을 찾을 수 있다. 이는 향후 세법 개정 등의 과정에서 정책입안자 및 과세당국 등에 시사점을 줄 수 있을 것으로 예상된다. 뿐만 아니라, 실무상에서도 연구·인력개발비 세액공제의 조세지원제도에 대한 전반

적인 이해 측면에서도 유익한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

이러한 공헌점에도 불구하고 본 연구의 한계점으로는 국내의 최첨단 기술개발 및 연구 분야의 다양한 자료를 수집 및 분석하려는 노력에도 불구하고 구체적인 기술분야에 대한 저자의 이해부족으로 인해 신 성장동력 또는 원천기술 분야에 대한 충분한 자료조사가 이루어지지 못할 가능성이 있다는 것이다. 향후에는 최첨단 기술 변화 및 국제환경의 변화에 따라 선진국의 조세제도 및 연구개발 관련 지원제도가 어떻게 변화하고 있는지를 추적·조사함으로써 좀 더 의미 있는 연구 결과를 제시할 수 있기를 기대한다.

References

- 국세청, 국세통계연보, <http://www.nts.go.kr>.
- 국회예산정책처 (2019), 2019년도 조세지출예산서 분석.
- 과학기술정보통신부 (2017), 과학기술&ICT 정책·기술 동향, No. 102.
- 과학기술정보통신부 (2017), 2017년도 연구개발활동조사보고서.
- 기획재정부, 재정통계자료, <http://www.mosf.go.kr>.
- 문점식, 김정현, 고재균 (2009), “연구개발비세액공제제도의 개선방안에 관한 연구”, *조세연구*, 제9권, 제2호, 119-176.
- 문진주, 홍기용, 이선표 (2015), “기술개발조세감면이 기술혁신에 미치는 영향”, *세무와회계저널*, 16(3), 171-190.
- 박성욱, 나형중, 윤성만, 윤은하 (2014), “연구개발 분야의 세제혜택 현황과 개선 방안”, *세무학연구*, 31(4), 35-62.
- 박재환, 오광욱, 정규언 (2013), “주요 연구개발 관련 조세지원 제도에 대한 유효성 검토”, *회계저널*, 22(1), 233-265.
- 이영우 (2020), *법인세조장 신고실무*, 영화조세통람, 개정27판.
- 임상엽 (2020), *세법개론*, 상경사, 26판.
- 이화득, 김영철 (2009), “벤처기업의 법인세 감면과 연구개발비 지출의 관련성”, *세무학연구*, 26(3), 139-163.
- 조용립 (2015), *연구개발 조세특례 실무*, 삼일인포마인, 개정증보판.
- 하준경 (2018), “연구개발 세액공제 제도의 유인효과 분석: 대기업과 중소기업 간 혜택 배분에 대한 함의”, *사회과학연구*, 25(1), 237-256.
- 한국조세재정연구원 (2018), “2018 조세특례 심층평가(IX)”, 2018, 9.
- Dechow, P. and R. Sloan (1991), “Executive Incentives and the Horizon Problem: An Empirical Investigation”, *Journal of Accounting and Economics*, 14(March), 51-89.
- Ryan, H. and R. Wiggins (2001), “The Interactions between R&D Investment Decisions and Compensation Policy”, *Financial Management*, 2002(Spring), 5-29.