

특허권 등 기술대여에 대한 과세특례제도의 문제점과 개선방안* : 제약바이오산업 육성 및 지원 관점을 중심으로

김갑순** · 선우희연*** · 윤성만****

〈요 약〉

일반적으로 연구개발은 상당한 불확실성이 수반되는 투자활동이다. 특히 다른 산업에 비해 상대적으로 연구개발활동의 비중이 큰 제약바이오산업에서는 이러한 불확실성이 기업의 의사결정에 매우 큰 영향을 미친다. 더구나 제약바이오분야의 연구개발성과는 국민 보건과 직결되는 문제이기 때문에 내재된 불확실성에 대한 국가적인 지원이 필요한 것이 현실이다.

본 연구는 우리나라에서 여러 해 동안 운영해온 연구개발 지원정책을, 특히나 제약바이오분야에서 치열해져가는 국제경쟁과 급격히 변화하는 제반환경을 적절히 반영하여 혜택의 효과가 실질적인지에 초점을 맞추어 개선안을 분석하였다. 그동안의 관련 세제혜택이 연구개발단계에서 발생한 비용에 집중되어 논의되어왔지만, 연구개발의 성과물로 수익을 창출하는 단계에서 세부담을 낮추어주면 이 또한 세후수익금액을 높여 마찬가지로 연구개발투자수익률을 올리는 효과를 가져온다.

특히 해외 여러 국가에서는 특허박스제도의 도입을 통해 연구개발을 통한 수익창출활동까지 세제혜택을 제공하고 있고 수익활동이 연구개발활동의 산물이라는 전제 하에 그 적용에 특별한 제한이 없다. 이에, 본 연구는 조세특례제한법 제12조 제3항에 제시된 기술대여에 대한 과세특례의 대상을 대기업까지 확대하고, 이러한 과세특례 대상의 확대는 일정 규모의 국산신약 연구개발을 투자실적으로 보유하고 향후에는 신약개발을 위한 투자계획을 지닌 제약기업으로 한정할 것을 제안한다. 이러한 정책은 다른 산업과의 유기적 관계를 통해 전후방 연쇄효과를 일으켜 경제적으로 상당히 긍정적인 파급효과를 가져올 것으로 분석되었다.

본 연구의 결과는 국내 제약바이오 기업들이 국제 제약바이오 시장에서의 경쟁력을 갖추고 국내 제약바이오 산업을 활성화시켜 국가 경쟁력을 성장시킬 수 있도록 하는데 밑거름이 될 것으로 기대한다.

〈주제어〉 제약바이오, 조세제도, 연구개발, 특허박스, 기술대여, 과세특례

* 본 논문의 심사과정에 유익한 조언을 해주신 익명의 심사자분들과 편집장님께 감사드립니다. 설문자료를 사용하게 해주신 한국제약바이오협회 관계자분들께도 감사드립니다.

** 동국대학교 경영대학 회계학과 교수, kks@dongguk.edu, 주저자

*** 세종대학교 경영경제대학 경영학부 조교수, hysunwoo@sejong.ac.kr, 교신저자

**** 서울과학기술대학교 경영학과 부교수, ysm6123@seoultech.ac.kr, 공동저자

논문접수일 2020년 10월 8일 1차수정일 2021년 1월 6일 게재확정일 2021년 1월 22일

I. 서 론

연구개발활동은 기업의 장기적인 수익창출 및 성장과 밀접한 관련이 있다(Bublitz and Ettredge 1989 ; Chauvin and Hirschey 1993 ; Chauvin et al. 2001). 그러나 대부분의 연구개발활동은 대규모의 투자금액을 필요로 할 뿐만 아니라, 가시적인 성과로 이어지지 않을 위험이 높거나 성과가 나타나기까지 오랜 기간이 걸린다. 즉, 연구개발은 상당한 불확실성이 수반되는 투자활동이라 할 수 있다. 특히 다른 산업에 비해 연구개발활동의 비중이 큰 제약바이오산업에서는 이러한 불확실성이 기업의 의사결정에 매우 큰 영향을 미친다. 제약바이오분야의 연구개발성과는 국민 보건과 직결되는 문제이기 때문에 내재된 불확실성에 대한 국가적인 지원이 필요한 것이 현실이다.

국제적으로도 제약바이오산업은 선진국을 비롯한 세계 각국에서 미래 성장을 이끌어갈 주요 산업으로 여겨지고 있다. 이는 기술의 발전 덕분에 기존의 치료방법의 대체제로 쓰일 수 있거나 이전에는 치료할 수 없던 질병을 다룰 수 있는 신약이 계속해서 개발되기 때문이다. 구체적으로 세계 의약품 시장은 2018년 기준으로 약 1조 2천억 달러 상당의 규모를 형성하고 있으며 2023년까지 연평균 약 5%대의 성장률로 최대 약 1조 5천억달러 규모로 성장할 전망이다(IQVIA Institute 2019). 이와 함께 제약바이오기업들의 연구개발비용 지출 규모는 꾸준히 증가했다. 2016년 기준으로 OECD 국가의 제약바이오 기업들의 연구개발비 지출 수준은 약 천억 달러, 평균적으로 gross value added 대비 11.6% 이며 이는 1990년 이후 꾸준히 증가하고 있다(OECD 2019). 주요국들은 제약바이오산업을 육성하는데 국가적 차원에서 예산편성, 연구지원금 및 보조금, 세제혜택 등의 지원을 제공한다(OECD 2019). 이는 제약바이오산업 자체의 성장가능성이 높을 뿐만 아니라, 타 산업에 미치는 파급효과 또한 크기 때문에 국가경제성장에 기여하는 바가 클 것(EFPIA 2018)으로 여겨지기 때문이다.

우리나라 제약바이오산업 또한 연구개발에 많은 투자를 하고 있다. 국내 제약바이오산업의 매출액 대비 연구개발비 비중은 2018년 현재 6.37%이며 이는 2014년 6.29%, 2015년 6.24%, 2016년 5.95%, 2017년 5.65%를 거쳐 상승 중에 있다(한국은행 2019). 이는 전체 산업에서 평균적으로 매출액 대비 1.18%(2018년 기준)가 연구개발비로 쓰이는 것에 비해 상당히 높은 수준이다. 이에 발맞추어 제약바이오산업 매출액 성장률은 2012년 2.49%, 2018년 6.01%, 2012년—2018년 평균 성장률 7.43%를 기록하며 증가하는 추세를 보이고 있다. 이는 제조업 평균 매출액 성장률 1.83%, 전산업 평균 성장률 3.49%를 상회하는 숫자이다(한국은행 경제통계시스템). 이렇게 높은 연구개발비지출비중과 성장성을 고려할 때, 국제적인 경쟁력을 높이기 위해서는 개별 기업의 노력뿐만 아니라 정부차원의 지원이 필요하다고 할 수 있다.

우리나라는 오래전부터 연구개발 지원정책으로 여러 세제혜택을 운영하여 왔지만, 치열해져 가는 국제경쟁과 관련 산업을 둘러싼 제반환경의 변화를 적절히 반영하여 혜택의 효과가 실질적인지에 대한 검토가 필요하다. 특히나 그동안의 관련 세제혜택은 연구개발단계에서 발생한 비

용에 집중되어 논의되어왔다. 예를 들면, 2019년 3월 조세특례제한법 시행규칙의 개정으로 해외 임상3상 위탁연구개발비 지출이 세액공제 대상에 포함되었다. 이러한 연구개발비 지출액에 대한 세액공제는 기업의 세후투자금액을 낮추어 관련 활동의 수익률을 올려준다. 한편 연구개발의 성과물로 수익을 창출하는 단계에서 세부담을 낮추어주면 이는 세후수익금액을 높여 마찬가지로 연구개발 투자수익률을 올리는 효과를 발생시킨다. 관련 제품을 생산 및 판매하여 수익을 창출하거나 특허를 획득하여 기술이전수익을 얻는 것까지 이어져야 연구개발활동이 성공적으로 마무리된다는 점을 고려할 때, 연구개발 전주기에 걸쳐 세제혜택이 주어지고 있는지를 검토해야 할 필요가 있다. 해외 여러 국가에서는 특허박스제도의 도입을 통해 연구개발을 통한 수익창출 활동까지 세제혜택을 제공하고 있다. 반면 우리나라에서는 연구개발의 결과물을 통한 수익창출 활동에 대한 세제혜택은 상대적으로 덜 주목받아왔다. 이에, 본 연구는 제약바이오산업에 적용되는 특허권 등 기술대여 과세특례의 효과성을 분석하고 이에 대한 개선안을 제시하고자 한다. 이를 위해 현재 법령을 검토하고, 실제 제약바이오기업의 실태조사를 바탕으로 문제점을 파악하였으며, 이에 대한 개선방안을 도출하였다. 구체적으로, 본 연구는 조세특례제한법 제12조 제3항에 제시된 기술대여에 대한 과세특례의 대상을 대기업까지 확대하고, 이러한 과세특례 대상의 확대는 일정 규모의 국산신약 연구개발을 투자실적으로 보유하고 향후에는 신약개발을 위한 투자계획을 지닌 제약기업으로 한정할 것을 제안한다. 이러한 정책은 다른 산업과의 유기적 관계를 통해 전후방 연쇄효과를 일으켜 경제적으로 상당히 긍정적인 파급효과를 가져올 것으로 분석되었다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 특허권 등 기술이전 및 대여에 대한 과세특례제도 및 해외사례를 검토하고, 제Ⅲ장에서는 현행 제도의 문제점을 조명한다. 제Ⅳ장에서는 관련 과세특례제도의 개선방안을 탐색 및 제안하고 마지막 제Ⅴ장에서 본 연구를 결론짓는다.

Ⅱ. 특허권 등 기술이전, 취득 및 대여에 대한 과세특례제도 및 해외 사례의 검토

1. 특허권 등 기술이전, 취득 및 대여에 대한 과세특례제도

가. 연혁

조세특례제한법 제12조에서는 기업 간 기술거래 활성화를 통해 기술거래시장의 양성화를 제고하고, 기술거래의 활성화를 통한 유무형의 직간접적인 혁신효과를 창출하기 위해 특허권 등의 기술이전 및 취득, 대여에 대해 과세특례를 제공하고 있다.

동 제도는 기술거래의 활성화를 통해 기술거래 시장을 조성하기 위하여 1998년 최초로 도입

되었다. 최초 도입당시에는 기술의 이전과 대여에 초점을 맞추었다. 구체적으로, 특허권 또는 실용신안권의 등록을 한 내국인이 당해 특허권 또는 실용신안권을 2003년 12월 31일까지 양도 또는 대여하거나 대통령령이 정하는 기술비법¹⁾을 보유하고 있는 내국인이 계약에 의하여 당해 기술비법을 2003년 12월 31일까지 제공함으로써 발생하는 소득에 대해서는 당해 소득에 대한 소득세 또는 법인세의 50%에 상당하는 세액을 감면하는 것으로 규정되었다. 2000년 12월 29일에는 이러한 세액감면의 대상이 되는 “기술”항목을 추가하였다.²⁾ 2003년 12월 30일에는 특수관계인에게 기술비법을 이전했을 경우를 세액감면 범위에서 제외하도록 제도를 축소하였다. 2005년 12월 31일에는 특허권, 실용신안권, 기술비법 및 기술(특허권 등)의 기술이전 및 대여로 인한 소득에 대한 세액감면제도가 폐지되었다. 그러나 이러한 제도는 기업 간 기술거래의 활성화를 통해 기술역량을 제고하기 위해 2014년 1월 1일부터 다시 부활되었다. 하지만 혜택의 범위는 제한되어, 기술이전소득에 대한 세액감면혜택은 중소기업에만 한정(세액의 50%)되었으며, 기술대여 소득에 대한 25% 세액감면 혜택 또한 중소기업에만 해당되었다. 기술이전과 대여 두 경우 모두 2015년 12월 31일까지 특수관계인이 아닌 상대와 거래하는 경우로 한정되었다. 기술이전소득에 대한 세액감면혜택은 2014년 12월 23일 개정세법에서 중견기업까지 확대되었다.

한편, 2000년 12월 29일 법 개정시, 특허권 등의 이전 및 대여뿐만 아니라 취득에 대해서도 감면혜택을 부여하였다. 구체적으로 내국인이 특허권 등을 2003년 12월 31일까지 취득한 경우에는 취득금액의 3%(중소기업 10%)에 상당하는 금액을 당해 과세연도의 소득세 또는 법인세에서 공제하며, 이 경우 공제받을 수 있는 금액은 당해 과세연도의 소득세 또는 법인세의 10%로 한도로 하였다. 그러나 중소기업의 특허권 취득에 대한 세액감면율은 2002년 12월 11일에 7%로 하향조정되었다. 이러한 특허권 등의 취득에 대한 세액감면은 2010년 1월 1일부터 중소기업이 특수관계인 외의 자로부터의 취득하는 경우에만 한정되었다가 2016년 12월 20일에 대기업까지 확대되었다. 구체적으로 2018년 12월 31일까지 특수관계인이 아닌 상대방으로부터 중소기업이 취득하는 경우 취득금액의 10%, 중소기업에 해당하지 아니하는 자가 중소기업으로부터 특허권 등을 취득하는 경우에는 취득금액의 5%를 세액에서 공제한다.

-
- 1) 조특법 시행령 (1998.12.31. 대통령령 제15976호 전부개정, 1999.01.01. 시행) 제11조 제1항 : “기술비법”이라 함은 내국인이 스스로 연구개발한 것으로서 과학기술분야에 속하는 기술비법(공업소유권, 해외건설촉진법에 의한 해외건설용역 및 엔지니어링기술진흥법에 의한 엔지니어링활동을 제외한다)을 말한다.
 - 2) 대통령령이 정하는 기술을 연구개발한 내국인이 기술이전촉진법에 의한 한국기술거래소 기타 대통령령이 정하는 기관을 통해서 양도, 대여 또는 제공함으로써 발생하는 소득을 포함함 (조특법 제12조 제1항 제3호). 조특법 시행령(2000.12.19. 대통령령 제17034호 일부개정, 2001.01.01.시행) 제11조에 따르면, “대통령령이 정하는 기술”이라 함은 기준이전촉진법 제2조 제1호의 규정에 의한 기술임. 또한 “대통령령이 정하는 기관”은 기술이전촉진법 제6조의 규정에 의한 한국기술거래소, 기술이전촉진법 제7조의 규정에 의한 기술거래기관, 기술이전촉진법 제10조의 규정에 의한 민간기술이전전문기관으로서 한국기술거래소에 등록된 기관임.

〈표 1〉 조세특례제한법 제12조 개정연혁

구분	기술이전	기술취득	기술대여
1998. 12. 28.	특허권, 실용신안권, 기술비법에 대해서 해당 소득에 대한 세액의 50% 감면	규정없음	특허권, 실용신안권, 기술비법에 대해서 해당 소득에 대한 세액의 50% 감면
2000. 12. 29.	세액감면의 대상에 “기술” 추가	특허권, 실용신안권, 기술비법 및 기술 취득금액의 3%(중소기업의 경우 10%)를 당해 과세연도 소득세 및 법인세의 10% 한도 내에서 세액감면함	세액감면의 대상에 “기술” 추가
2002. 12. 11.	변동없음	중소기업 세액감면율이 7%로 하향조정됨	변동없음
2003. 12. 31.	특수관계인에게 “기술비법”을 이전했을 경우 제외	변동없음	변동없음
2005. 12. 31.	폐지	변동없음	폐지
2010. 1. 1.	변동없음	중소기업이 특수관계인 이외의 자로부터 취득하는 경우에만 적용	변동없음
2014. 1. 1.	-특허권, 실용신안권, 기술비법 및 기술에 대한 세액감면 부활 -중소기업만 대상. 세액의 50% 감면 -특수관계인과의 거래 제외	변동없음	-특허권, 실용신안권, 기술비법 및 기술에 대한 세액감면 부활 -중소기업만 대상. 세액의 25% 감면 -특수관계인과의 거래 제외
2014. 12. 23.	중견기업도 감면대상에 포함	변동없음	변동없음
2016. 12. 26.	변동없음	-중소기업 취득하는 경우 취득금액의 10% -중소기업이 아닌 자가 중소기업으로부터 취득하는 경우 취득금액의 5%	변동없음
현행	2021년 12월 31일까지 이전함으로써 발생하는 소득에 대하여 기존 규정 유지	2018년 12월 31일까지 특허권 취득하는 경우에 한하여 규정 유지	2021년 12월 31일까지 이전함으로써 발생하는 소득에 대하여 기존 규정 유지

나. 현행 특허권 등 기술이전, 취득 및 대여에 대한 과세특례제도

조세특례제한법 제12조 제1항에서는 특허권 등의 기술이전소득을 규정하고 있는데, 중소기업 및 중견기업이 자체 연구개발한 특허권, 실용신안권, 기술비법 또는 기술을 2021년 12월 31일까지 내국인에게 이전(특수관계인에게 이전한 경우 제외)함으로써 발생하는 소득에 대하여는 해당 소득에 대한 소득세 또는 법인세의 50%에 상당하는 세액을 감면해준다.

조특법 제12조 제2항은 특허권 등의 취득에 대한 세액공제를 규정한다. 구체적으로, 특허권 등을 자체 연구개발한 내국인으로부터 2018년 12월 31일까지 특허권 등을 취득한 경우(특수관계인으로부터 취득 제외)에는 취득금액의 10%(중소기업에 대항하지 아니하는 자가 중소기업으로부터 취득하는 경우에는 5%)를 해당 과세연도의 소득세 또는 법인세의 10%를 한도로 공제한다.

특허권 등의 대여이익은 조특법 제12조 제3항에서, 중소기업이 자체 연구개발한 특허권 등을 2021년 12월 31일까지 대여(특수관계인에게 대여한 경우 제외)함으로써 발생하는 소득에 대하여는 해당 소득에 대한 소득세 또는 법인세의 25%에 상당하는 세액을 감면한다.

추가적으로, 특허권 등의 기술이전 및 대여소득에 대한 세액감면을 적용할 때 해당 과세연도 및 직전 4개 과세연도에 특허권 등에서 발생한 손실이 있는 경우에는 특허권 등을 이전 또는 대여함으로써 발생하는 소득을 계산할 때 그 소득에서 해당 손실금액을 차감한다.

2. 해외 사례³⁾

지난 10년 간 주요 유럽 주요국은 연구개발활동 자체뿐만 아니라 연구개발 성과를 활용하여 사업화를 촉진하기 위해 지식재산권 (Intellectual Property : IP)이 창출하는 소득에 대해 조세혜택을 부여하고 있다. 이러한 제도를 통틀어서 특허박스 (Patent Box) 제도라 한다. 이 제도는 특허 등 IP 자체의 대여 및 양도소득뿐만 아니라 IP가 적용된 제품의 매출소득에 대해서도 세금을 감면하는 형태로 운용되기도 하는데, 국가마다 다양한 형태로 제도를 운용하고 있다(박성화 2017 ; Alstadsaeter et al. 2015). 기존의 연구개발 지원제도는 연구개발활동자체에 중점을 두는데 반해 특허박스제도는 연구개발의 성과인 IP의 사업화된 소득에 대해 혜택을 부여한다. 이를 도입한 국가들은 이를 통해 연구개발활동을 완료할 경우 예상되는 세후수익규모를 올려줌으로써 연구개발활동을 장려하는 효과를 기대한다.

2007년 네덜란드와 룩셈부르크가 동 제도를 먼저 도입하였고 그 뒤 유럽 여러 국가와 중국이 이 제도를 도입하였다. 이는 많은 국가들이 IP를 통한 수익창출을 가져올 연구개발활동을 장려하고자 한다는 것을 시사한다. 동 제도가 적용되는 IP 자산은 특허권뿐만 아니라 상표권, 디자인권, 저작권 및 영업비밀 등 다양한데, 국가별로 그 선택은 상이하다. 혜택이 적용되는 IP 자산 관련 소득유형 또한 크게 ① IP 자산이 적용된 제품의 매출, ② IP 자산 자체의 이전, ③ IP 자산

3) 이하 각국의 제도는 본 연구를 수행하는 시점에서 이용 가능한 최신의 정보를 사용하여 기술되었음.

자체의 대여로 구분되며 이 또한 국가별로 다양한 형태로 운용되고 있다. 특히 영국, 네덜란드, 벨기에에는 이 세 가지 소득 모두에 대해 특허박스 혜택을 적용하고 있어 보다 적극적으로 연구개발활동을 통한 IP 사업화를 지원한다고 할 수 있다.

그러나 이러한 제도를 악용하여 실질적인 연구개발활동이 수반되지 않는 이익을 창출하고 이에 대한 조세혜택을 받는 사례가 보고됨에 따라, 2014년 9월 OECD는 세원감소 및 소득이전(Base Erosion and Profit Shifting : BEPS) Action 5 보고서에서 이와 같은 문제점을 논의하였다. 이에 대한 핵심 대안으로 OECD는 소득-지출 대응법(Modified Nexus Approach)를 제안했는데, 이는 IP소득 중 납세자가 직접 IP자산에 기여한 연구개발지출의 범위까지만 IP 조세혜택을 받을 수 있으며, IP 자산취득이나 내부관계자에게 외부발주시 IP 조세특례적용대상에서 제외되는 방안이다. 기존에 특허박스제도를 운영하고 있던 국가들은 이러한 OECD의 제안을 반영하여 2016년부터 기존의 특허박스제도를 개편하였다.

가. 네덜란드⁴⁾

2007년 도입된 네덜란드의 특허박스제도는 특허권의 양도 및 대여소득에 대해 기존의 법인세율보다 낮은 10%의 세율을 적용하였다. 도입 초기에 세액감면 대상인 IP소득의 금액을 관련 개발원가의 4배까지로 제한하여 운영하였다. 2010년에는 기존의 특허박스제도 보다 혜택을 확대한 “Innovation Box”로 제도를 개편하였는데, 동 제도 하에서는 기존 특허박스 제도 하의 과세감면 한도 폐지하고 IP 소득에 5%의 세율을 적용하였다. 적격 IP자산은 2007년 1월 1일 이후 내부적으로 개발 및 창출되고 특허로 등록된 무형자산뿐만 아니라 특허를 받지 않았더라도 WBSO(Wet Bevordering Speuren Ontwikkelingswerk) 규정 하에 발행된 R&D 인증을 받은 무형자산도 적용 대상으로 포함하였으나, 상표권은 제외하였다. 관련 수익은 적격자산에서 발생하는 라이선스 수익이나 상품판매수익과 관련된 소득을 포함하였다. 네덜란드 역시 2016년 7월 1일 OECD의 Modified Nexus Approach를 적용하기 위해 Innovation Box 혜택을 다소 제한하였다. 즉, 해당 IP의 개발 시 발생된 연구개발지출과 연계된 소득에 대해서만 세금감면혜택을 제공하였다. 만일 이를 적용하지 않는 경우에는 소득의 25%(연간 25,000 유로⁵⁾ 한도)에 해당하는 고정비율로 감면혜택 받을 수 있다. 2016년 6월 30일 이전에 창출되어 이미 Innovation Box의 혜택이 적용된 활동의 경우 2021년까지 유예기간 허용을 허용했다. 또한 대기업의 경우 기술혁신이 특허 등의 법적 권리에 의해 보호되거나 소프트웨어로서 적격하다는 요건을 추가로 충족시켜야 하고, 일부 미특허 공정 및 상품에 대해 Innovation Box 적용을 제외하고 있다.

4) Deloitte, 2017.02.02. “Changes to innovation box regime implemented” 및 E&Y, 2020, “Worldwide R&D Incentives Reference Guide” 참조

5) 한화 약 33백만원 상당액 (2020년 12월 31일자 환율 적용)

나. 벨기에⁶⁾

벨기에는 유럽 국가 중에서도 연구개발활동에 대한 세제혜택이 다양하다. 벨기에는 2008년 특허소득공제 (Patent Income Deduction : PID)를 도입하여 법인세 납세자의 특허소득에 대해 80%의 소득공제를 허용하며 결과적으로 동 소득에 6.8%의 실효세율을 적용했다. 그 후 2016년 7월 1일, OECD가 제안한 Modified Nexus Approach를 적용하기 위해 기존의 PID 제도를 폐지하고 혁신소득공제(Innovation Income Deduction : IID)를 새로 마련하여 적용해오고 있다. 다만, 2016년 7월 1일 이전에 취득되거나 출원된 기존 제도 하의 수혜대상의 적격특허소득에 대해서는 기존 PID제도를 2021년 6월 30일까지 적용하도록 해 한시적으로 두 제도를 함께 운영하고 있다.

IID에서는 적격IP자산의 범위를 확대하여 특허 및 포괄적 특허인증서뿐만 아니라 납세자의 소프트웨어 저작권 및 육종권, 희귀의약품, 특정 데이터, 의약식품규제분야의 유럽지침이나 기타 국제법에 기초한 시장독점권도 포함한다. 적격소득의 유형도 로열티와 라이선스 수수료뿐 아니라, 제품 및 서비스의 판매가격에 포함된 IP권리 소득, 양도소득까지 확대하여 적용하고 있다. 특허소득공제율은 85%로, 적격소득에 대한 유효세율은 최대 5%의 낮은 세율이 적용된다. 단, OECD의 Modified Nexus Approach에 따라 납세자에 의해 수행된 R&D활동으로부터 발생한 수익 부분에 대해서만 이러한 혜택이 적용된다. 구체적으로 IP자산의 개발로 인해 발생한 전반적 지출의 합계 중 IP자산의 개발로 인해 발생한 적격지출의 합계의 비율(Nexus Ratio)을 산출한 후, IP자산 관련하여 발생한 소득을 곱하여 IP 자산 관련 적격소득을 산출한다. 이 때 적격지출은 실제로 연구개발목적을 위해 발생한 지출만을 포함하며 이자비용이나 IP자산을 취득하는데 소요된 지출은 제외한다.

다. 영국⁷⁾

영국은 2013년 특허박스제도를 도입하여 IP이전 및 대여로부터 발생한 수익과 특허가 적용된 제품의 판매로부터 발행한 수익까지 세액감면대상 소득으로 규정하였다. 영국 또한 2016년 7월 1일, OECD의 Modified Nexus Approach를 적용하기 위해 특허박스제도를 개편하여, 특허박스제도의 적용대상인 IP 자산으로부터 발생된 소득이 해당 IP의 개발 시 발생된 연구개발지출과 연계되어야 함을 강조하였다. IP자산을 보유 및 활용하는 영국기업을 대상으로 적용하고, 적격 IP자산으로부터 발생된 소득에 대해서 유효세율 10%를 적용한다. 영국은 2016년 7월 1일 이전에는 IP관련이익을 계산하는 두 가지 방법 중 하나를 택하도록 했었다. 첫 번째 방법은 총 수익 대비 IP 자산관련 수익의 비율을 전체 사업소득에 곱하여 특허박스제도의 특혜 대상소득을 산출

6) Verlinden. I., and A. Bakker., 2018, “Mastering the IP Life Cycle : The International Tax Perspective” 및 E&Y, 2020, “Worldwide R&D Incentives Reference Guide” 참조

7) 영국 국세청(<https://www.gov.uk/guidance/corporation-tax-the-patent-box>) 및 E&Y, 2020, “Worldwide R&D Incentives Reference Guide” 참조

하는 방식이고, 두 번째 방법은 IP자산 관련 수익, 비용과 IP자산과 무관한 수익, 비용을 구분하여 추적하는 Streaming 방식이다. 그러나 2016년 7월 1일 이후에는 Streaming 방식만을 적용하도록 제한하였다. 이 방식 하에서는 수익-비용의 추적을 IP자산(또는 제품, 제품군)의 단위로 수행하여 단위별 소득을 산출 후, 적격지출비율 (Nexus Ratio)을 곱하여 단위별 적격소득을 산출한다.

라. 해외 사례의 시사점

네덜란드, 벨기에, 영국 이외에도 유럽의 주요국인 프랑스, 아일랜드, 룩셈부르크, 네덜란드, 스페인, 스위스 등의 국가가 연구개발결과 생산된 IP 자산이 창출하는 수익에 대해서 혜택을 제공하는 특허박스 제도를 운영하고 있다. 세부적인 운영 방식은 나라마다 차이가 있지만 연구개발활동이 결과물의 사업화로 연결되는 것을 지원하고, 이를 악용하는 것을 방지하는 Nexus Approach를 사용한다는 점에서 공통점을 찾을 수 있다. 주요 국가들의 특허박스제도는 아래 <표 2>에 정리되어 있다.

<표 2> 기타 국가의 특허박스제도 비교

국가	도입 시기	유효세율	적격IP	대기업 제한여부
네덜란드	2007	7%(법정세율은 25%)	소프트웨어 및 특허받은 지적재산권	일부 있음
벨기에	2008	법정세율의 15% : 4.4%(2018, 2019), 3.8%(2010)	특허 및 포괄적 특허인증서뿐만 아니라 납세자의 소프트웨어 저작권 및 육종권, 희귀의약품, 특정 데이터, 의약식품 규제분야의 유럽지침이나 기타 국제법에 기초한 시장독점권	제한없음
영국	2013	10%	특허, 추가 보호 인증서, 육종권 및 특정 의약품 또는 식물 관련 독점권	제한없음
룩셈부르크	2008	5.76% (80% 감면)	특허, 실용신안권 및 제약 및 식물 보호 제품에 대한 보충적 특허인증서, 소아 과용 제품, 식물 육종권, 희귀의약품 관련 보충적 독점권	제한없음
스위스	2011	9.7%	등록된 특허 및 그에 상응하는 권리	제한없음
스페인	2009	60% 감면	특허, 도면, 모델, 계획, 수식 및 산업, 상업 또는 과학 관련 정보에 대한 권리	제한없음
아일랜드	1973	6.25% (법정세율의 50% 감면)	특허 (출원 중인 특허 포함) 및 저작권 보호 소프트웨어	중소기업 한정
프랑스	2000	15%—15.5% (법정세율의 15%)	특허, 보충적 특허인증서, 특허 가능한 발명품 및 산업제조 공정	제한없음

주) 참고자료 : E&Y Worldwide R&D incentives reference guide 2020, PwC Global research and development incentives group April 2017.

특히 유럽 각국의 특허박스 제도는 우리나라의 기술이전, 취득 및 대여소득에 대한 과세 특례가 중소기업(양도는 중견기업도 허용)에만 허용되는 것에 비추어 주목할 만하다. 다시 말해, 특허박스 제도를 도입한 유럽 국가들은 IP자산의 조건과 적격지출비율을 만족하면 개발기업의 규모에 상관없이 혜택을 제공하고 있다. 즉, 연구개발활동뿐만 아니라 그 활동의 결과물의 활용에 대해서도 기업 규모에 따른 차별없는 혜택을 부여하고 이는 것이다. 이와 같은 제도는 활발한 연구개발활동을 촉진하고자 하는 정책목표를 기업 규모에 관계없이 모든 기업에 혜택을 부여하여 정책의 효과를 극대화 하려는 의지로 해석된다. 따라서 특허박스제도가 오래 전에 도입되어 활발하게 적용되고 있는 유럽 국가들의 제도는 우리나라 특허권 등 기술 이전, 취득 및 대여 규정의 적용 대상을 고려하는데 주요한 참고사항이 된다.

III. 현행 특허권 등 기술이전, 취득 및 대여에 대한 과세특례제도의 문제점

조특법 제12조는 1998년 도입되어 수차례 일몰이 연장되었고 그 과정에서 이전, 취득 및 대여로 구분된 기술거래의 감면대상 및 세액공제율 또한 변경을 거듭하였다. 이러한 변경의 결과 현행 법령 하에서는 기술이전소득에 대해서는 중소기업과 중견기업이, 기술대여소득에 대해서는 중소기업에 대해서만 과세특례가 적용되어 대기업에 의한 기술이전 및 대여소득은 세액감면혜택에서 제외된다. 연구개발과 특허출현에 있어 규모효과를 누리는 대기업에게 세액감면의 혜택을 제공하지 않는 것이 공정성 측면에서 그 타당성을 확보할 수 있지만, 이러한 기업 규모별 과세특례의 불균형이 우리 경제에 어떠한 영향을 미치는지 면밀히 살펴볼 필요가 있다.

기술시장이론에 따르면 대기업은 중견기업이나 중소기업에 비해 기술시장에 자발적으로 기술을 공급할 유인이 상대적으로 낮다. 이는 대기업이 기술거래를 통해 높은 수익을 거둘 수 있는 반면, 기술을 시장에 내놓음으로써 경쟁자들에 의해 시장 점유율을 뺏기는 부정적 효과에 대한 거부감이 크기 때문이다. 즉 연구개발의 전이효과(spillover effect)의 부정적인 영향이 연구개발의 결과물의 파급력이 큰 대기업에 있어 더 크게 다가올 것이라는 관점이다. 만일 대기업에게 기술이전 및 대여에 따른 조세부담을 경감해줌으로써 이로 인해 경제 전체가 얻을 수 있는 혜택이 감소된 조세 수입을 능가한다면, 대기업의 자발적인 기술이전을 유도하기 위한 정책적 수단이 필요할 수 있다.

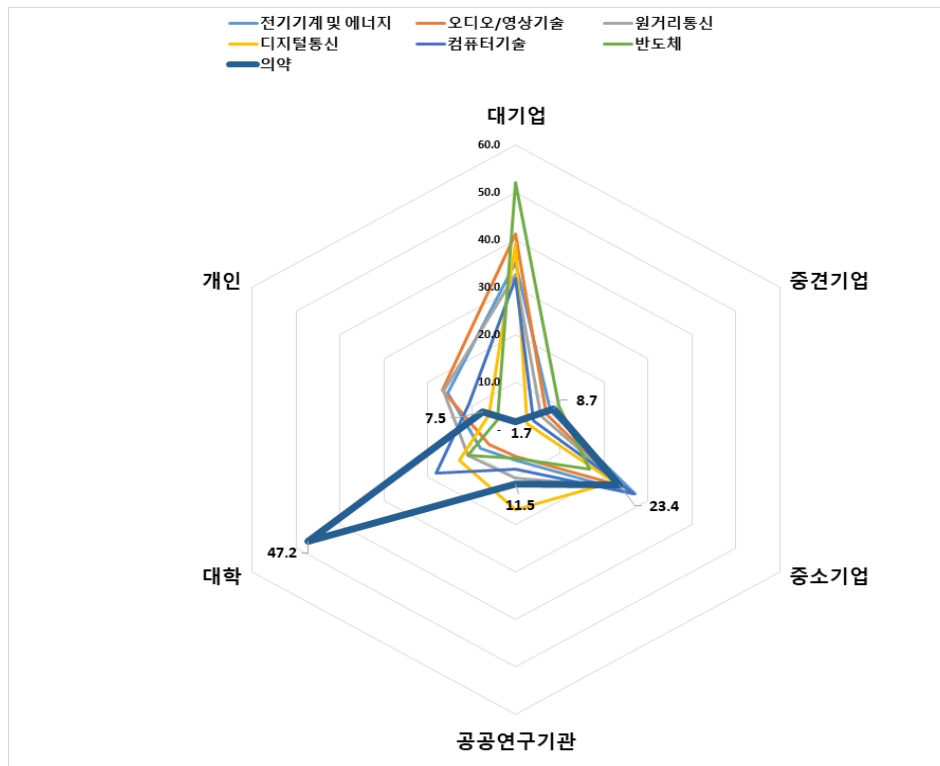
대기업에 의한 기술이전 및 대여수익에 조세 지원을 심층적으로 살펴보아야 하는 실질적인 이유는 제약바이오산업의 특수한 기술거래 형태에서 찾을 수 있다. 타 산업의 경우 대기업이 중견기업이나 중소기업으로 기술확산을 하는 형태가 일반적이다. 반면 제약바이오산업에서는 중견 및 중소기업, 연구소 및 대학에 소속된 연구인력이 새로운 신약후보물질을 발견하고 이를 초기 개발한 후, 이를 더욱 발전시킬 수 있는 여력이 있는 대기업으로 이전하는 기술거래 형태가

더 빈번하다. 이는 대기업이 각 단계의 임상시험과 추가 연구개발을 통해 신약개발 완성에 이르기까지 소요되는 시간과 막대한 투자금을 부담할 수 있는 능력이 크기 때문이다.

이러한 제약바이오 산업의 기술거래 형태는 특허출원비중이 대학 및 중소기업에서 높게 나타나는 것을 보면 잘 드러난다. <그림 1>을 보면, 전기기계 및 에너지기술, 오디오 및 영상기술, 디지털 통신기술 및 반도체 기술의 경우 대부분을 대기업이 특허출원하는 반면, 의약기술의 경우 대학 47.2%, 중소기업 23.4% 및 공공연구기관 11.5% 순으로 큰 비중을 차지하고 대기업은 1.7%에 그치고 있다. 이는 제약바이오 산업의 기술거래형태가 타 사업과는 구분된다는 것을 뒷받침한다.

<그림 1> 2017년 출원자 유형별 특허출원 현황

(단위 : %)



주) 자료 : 통계로 보는 특허동향(특허청, 2018)

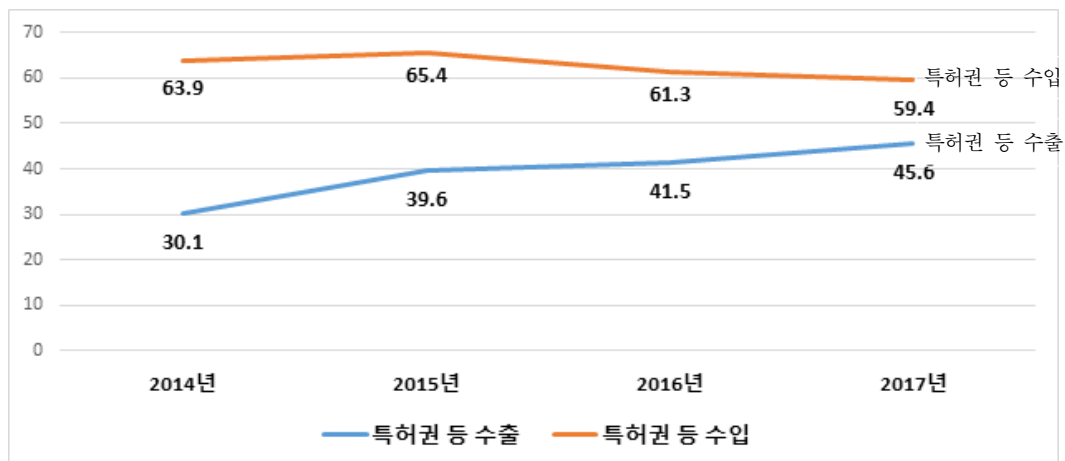
특히 제약바이오 대기업이 국내 중견 및 중소기업, 공공연구기관 등으로부터 기술을 이전받아 추가적으로 연구개발하여 발전된 기술을 해외 제약사에 이전 및 대여하여 발생하는 이익은 궁극적으로 수익배분형태로 국내 중견 및 중소기업에 돌아가게 되어있다. 다시 말해, 제약바이오 대기업이 글로벌 제약바이오시장에서 얻는 기술거래이익을 국내 중견기업과 중소기업과 공

유한다. 따라서 국제적 기술거래를 주도하는 대기업의 대한 정부지원은 국제적 기술거래 활성화를 통해 국내 제약바이오 산업 내에서의 파급효과를 극대화하는 데 큰 도움이 될 것이다.

제약바이오 대기업에 대한 지원의 효과가 유효할 것이라는 전망은 기술무역수지 현황을 살펴보면 더 명확해진다. 우선 <그림 2>에 나타난 우리나라 지식재산권의 국제거래 현황을 살펴보면, 2014년에는 특허권의 수입 63.9억달러로 수출 30.1억 보다 2배 이상 컸지만, 2017년에는 특허권 등 수출이 45.6억달러, 수입이 59.4억달러로 기술무역수지가 개선되고 있음을 알 수 있다.

<그림 2> 특허권 등 국제거래 현황

(단위 : 억달러)



주) 자료 : 2018년 지식재산권 국제거래 정보 조사분석(특허청, 한국지식재산연구원, 2018)

이러한 기술무역수지 개선에서 제약바이오 기업이 큰 기여를 하고 있는 것으로 파악되는데 그 근거는 <표 2>에 나와 있다. 산업별 기술무역수지를 보여주는 <표 3>에 따르면, 2014년부터 2016년의 기간 동안 특허권 수출금액이 모든 산업에서 증가하고 있지만 그 중에서도 제약바이오 부문이 포함된 화학제품 및 의약품 산업이 가장 높은 연평균 증가율을 보이고 있다. 구체적으로 화학제품 및 의약품 산업은 3년 평균 61.9%의 증가율을, 도소매업은 32.2%, 전문 과학 및 기술서비스업 21.8%의 증가율을 보이고 있다. 이렇게 높은 특허권 수출 증가율은 국내 제약바이오산업이 특허권 국제거래를 통하여 기술무역수지 개선에 이바지하고 있다는 것을 의미한다.

〈표 3〉 2014년~2016년 특허권 등 수출(국제거래) 현황

(단위 : 억달러)

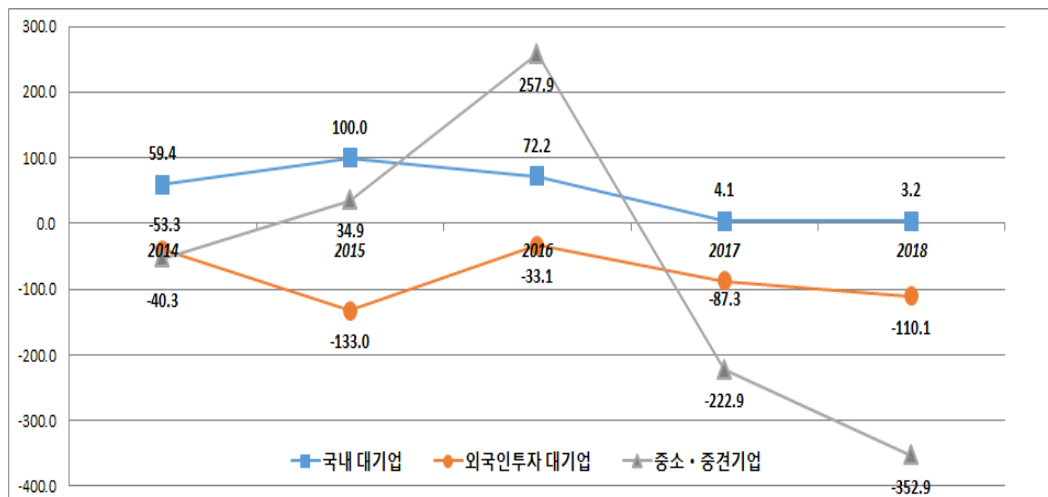
산 업	2014년	2015년	2016년	연평균 증가율
화학제품 및 의약품	2.1	3.5	5.5	61.9%
도소매업	1.9	2.7	3.3	32.2%
전문 과학 및 기술서비스업	2.1	3.6	2.6	21.8%
전기전자제품	29	39.4	40.3	19.1%
제조업	44.6	54.4	57.5	13.8%
서비스업	38.3	44.7	48.5	12.6%
출판영상방송통신 및 정보서비스업	33.1	36.5	39.5	9.3%
자동차 및 트레일러	11.9	9.5	9.6	-9.6%

주) 자료 : 2018년 지식재산권 국제거래 정보 조사분석(특허청, 한국지식재산연구원, 2018)

또한 화학제품 및 의약품 부문 중에서도 기술무역수지 개선에는 국내 대기업이 큰 역할을 한 것으로 파악된다. 한국은행 경제통계시스템의 기업 규모별 화학제품 및 의약품 기술무역 수지 현황을 도식화한 <그림 3>에 따르면 화학제품 및 의약품 부문의 국내 대기업은 꾸준히 흑자를 기록하고 있는 반면, 외국인투자 대기업은 꾸준히 적자를, 중소/중견기업은 2017년 이후 큰 적자를 기록하고 있다. 이러한 결과는 제약바이오산업에서 중소/중견기업 및 외국인투자 대기업보다 국내 대기업이 해외 시장에 기술 수출을 성사시킴으로써 국내에서 이루어진 연구개발의 성과를 가시화하는데 더 큰 기여를 한다는 것을 의미한다.

〈그림 3〉 기업규모별 화학제품 및 의약품 기술무역수지 현황

(단위 : 백만달러)



주) 자료 : 한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr/>)

이러한 경향은 한국제약바이오협회의 회원사를 대상으로 한 조사자료에서도 명확히 나타난다. <표 4>는 제약바이오 기업의 2011년에서부터 2019년 5월까지 특허권 등 지식재산대여의 계약금액을 보여준다. 이 기간의 총 대여금액은 8조 5,203억원이며 이 중 97%의 금액이 2015년부터 2018년 기간에 발생되어 최근 제약바이오 분야의 지식재산권 대여거래가 활발해지고 있음을 시사한다. 특히나, 총 대여계약금액 중 대기업의 계약금액이 88%를 차지하고, 건수 기준으로 40.7%를 차지하고 있어 기술대여거래에서 대기업이 큰 역할을 하고 있다는 것을 다시한번 확인시켜준다. 이는 제약바이오기업의 2011년부터 2019년 9월까지 지식재산이전거래 현황에서도 확인된다. <표 5>를 보면, 기술이전거래는 기술대여거래에 비해 그 규모나 빈도가 작지만, 2018년을 제외한 연도에서 대기업이 대부분의 대여계약을 이끌고 있음을 알 수 있다.

<표 4> 제약바이오 기업의 규모별 특허권 등 기술대여 거래 현황
(단위 : 억원, 건수)

연도 \ 기업규모	대기업		중견 및 중소기업		합 계
	금액[건수]	비중	금액[건수]	비중	
2011	495 [1]	100%[100%]	—		495 [1]
2012	1,568 [1]	100%[100%]	—		1,568 [1]
2013	—	—	114 [4]	100%[100%]	114 [4]
2014	—	—	59 [1]	100%[100%]	59 [1]
2015	29,534 [4]	95.6%[57.1%]	1,362 [3]	4.4%[42.9%]	30,896 [7]
2016	10,729 [1]	94.8%[20.0%]	588 [4]	5.2%[80.0%]	11,317 [5]
2017	648 [1]	8.9%[25.0%]	6,638 [3]	91.1%[75.0%]	7,286 [4]
2018	17,368 [2]	99.8%[66.7%]	35 [1]	0.2%[33.3%]	17,404 [3]
2019	9,255 [1]	100%[100%]	—		9,255 [1]
합 계	69,597[11]	88.8%[40.7%]	8,796[16]	11.2%[59.3%]	85,203[27]

주1) 외화계약금액은 2019.7.12. 현재 매매기준율로 환산하였으며, 2019. 5.말까지 집계한 자료임

주2) []안의 숫자는 계약건수와 그에 대한 비중임

주3) 위의 자료는 18개 제약바이오 기업 대상으로 조사한 결과임

주4) 자료 : 한국제약바이오협회의 조사자료(2019)

〈표 5〉 제약바이오 기업의 규모별 특허권 등 기술이전 거래 현황
(단위 : 억원, 건수)

연도 \ 기업규모	대기업		중견 및 중소기업		합 계
	금액[건수]	비중	금액[건수]	비중	
2011	—	—	—	—	—
2012	—	—	—	—	—
2013	—	—	—	—	—
2014	—	—	—	—	—
2015	611[3]	100%[100%]	—	—	611 [3]
2016	8[1]	100%[100%]	—	—	8 [1]
2017	1,414[2]	100%[100%]	—	—	1,414 [2]
2018	36[6]	0.8%[85.7%]	4,740[1]	99.2%[14.3%]	4,776 [7]
2019	—	—	—	—	—
합 계	2,069[12]	30.4%[92.3%]	4,740[1]	69.6%[7.7%]	6,809[13]

주1) 외화계약금액은 2019.7.12. 현재 매매기준율로 환산하였으며, 2019. 5.말까지 집계한 자료임.

주2) []안의 숫자는 계약 건수 및 그에 대한 비중임.

주3) 위의 자료는 18개 제약바이오 기업 대상으로 조사한 결과임.

주4) 자료 : 한국제약바이오협회의 조사자료(2019)

이러한 자료들은 대기업에 의한 기술거래활동이 활성화된다면 기술개발 초기 단계에 기여한 중소/중견기업 및 연구소 등과의 내수 기술거래도 활발해져 궁극적으로 국내 제약바이오 산업 내에서 연구개발활동을 진작할 수 있다는 가능성을 제시한다. 그러나 앞서 살펴보았듯이 현행 법령 하에서는 특허권 등의 기술이전 및 대여에 대한 감면제도는 대기업에는 적용되지 않는다. 따라서 기술무역수지는 해당 산업의 실물무역수지를 유인하는 동시에 국제경쟁력을 나타내는 경제지표인데, 해외로의 기술 수출을 통해 기술무역수지에 기여하는 바가 큰 대기업의 기술이전 및 대여에 대한 세제지원이 경제전반에 미칠 영향을 다각도로 분석해 보는 것이 필요하다.

IV. 특허권 등 기술대여에 대한 과세특례제도의 개선방안

1. 개선방안

앞서 살펴보았듯이, 제약바이오 산업에서 개발된 제약기술을 국제적인 거래로 성사시키는 데에는 대기업이 큰 역할을 하고 있다. 반면, 연구개발활동을 통해 창출된 결과물이 가져오는 소득

에 대해서 제공되는 조세감면혜택은 중소기업 및 중견기업에 한정되어있다. 이러한 조세감면혜택이 주어지는 취지가 최종 결과물의 활용에 대해 조세혜택을 부여함으로써 전반적인 연구개발 활동을 촉진한다는 점을 감안할 때, 혜택의 대상에서 대기업을 제외한다는 것은 제도의 효과를 제한시키는 결과를 초래할 수 있다. 우리나라 조특법 제12조에서 제공하는 기술이전 등에 대한 과세특례와 비슷한 형태의 조세혜택인 특허박스제도를 도입한 대부분의 유럽 여러 국가에서 혜택의 대상을 일정 기업으로 한정하지 않고 있다. 다만, 특허박스제도를 악용을 방지하기 위해 OECD에서 제안했듯이 실제 수행한 연구개발활동에 대응되어 창출한 소득만이 과세혜택을 제공할 필요가 있다.

따라서 본 연구는 조세특례제한법 제12조 제3항에 제시된 기술대여에 대한 과세특례의 대상을 대기업까지 확대하는 것을 제안한다. 제약바이오 산업에서의 기술거래의 형태를 살펴보면, 소규모의 제약회사 또는 연구소에서 개발한 특허를 국내의 대기업에 이전하고 이들이 이전받은 기술을 더욱 발전시켜서 해외의 글로벌 제약사에 기술 대여를 한다면 국내에서 창출할 수 있는 제약바이오 수익이 극대화될 것이다. 따라서 중소기업 및 중견기업이 내국인에게 이전되는 경우에만 적용하는 조특법 제12조 제1항에 제시된 기술이전에 대한 과세특례는 종전 규정을 그대로 두되, 기술대여에 대한 과세특례만을 대기업으로 확대하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

한편, 제약바이오 대기업이라 하더라도 국산신약 개발에 연구개발투자를 하지 않은 경우에는 기술대여거래를 통해 국내 제약바이오시장을 활성화시키는 데 기여하지 못할 것이다. 따라서 기술대여거래에 대한 세제지원 대상은 일정 규모의 국산신약 연구개발을 투자실적으로 보유하고 향후에는 신약개발을 위한 투자계획을 지닌 제약기업으로 한정할 필요가 있다. 구체적으로, 조특법 제12조 제3항의 적용 대상을 제약산업 육성 및 지원에 관한 특별법 제2조에 따른 혁신형 제약기업을 추가하여 실질적으로 국산신약 연구개발투자에 집중하고 있는 기업들의 기술대여거래에 대한 세제지원이 이루어질 수 있도록 개선을 제안한다. 혁신형 제약기업은 신약연구개발 등에 일정 규모 이상의 투자를 하거나, 국내에서 일정 규모 이상의 신약 연구개발 투자실적이 있거나 신약 연구개발을 수행하고 있는 외국계 제약기업으로 정의된다.⁸⁾

이에 따라 조세특례제한법 제12조 제3항의 조문을 대기업과 중견기업을 포함한 혁신형 제약기업에도 적용하기 위해 아래와 같이 단서조항을 추가하는 안을 제시한다.⁹⁾

-
- 8) 일정 규모란 다음 각 호의 구분에 따른 연간 의약품 연구개발비의 금액을 말한다(제약산업 육성 및 지원에 관한 특별법 시행령 제2조의2 제1항).
1. 연간 의약품 매출액이 1천억원 미만인 제약기업 : 연간 50억원 또는 연간 의약품 매출액의 100분의 7
 2. 연간 의약품 매출액이 1천억원 이상인 제약기업 : 연간 의약품 매출액의 100분의 5
 3. 미합중국 또는 유럽연합의 정부나 공공기관으로부터 적합판정을 받은 의약품 제조 및 품질관리기준을 보유한 제약기업 : 연간 의약품 매출액의 100분의 3
- 9) 관련하여, 제20대 국회에서 오제세의원 등 10인이 중소기업에 해당하지 않는 혁신형제약기업에 대한 특허권 대여소득 세제혜택을 강화하고자, 혁신형제약기업의 경우 기업규모에 관계없이 정책지원을 확대하는 법안을 발의한 바 있다(의안번호 2022044). 그러나 본 법안은 임기만료 폐기되었다.

〈표 6〉 특허권 등의 기술대여에 대한 과세특례제도의 개정안

현 행	개정안
조세특례제한법 제12조(기술이전 및 기술취득 등에 대한 과세특례) ① 중소기업 및 대통령령으로 정하는 중견기업이 대통령령으로 정하는 자체 연구·개발한 특허권, 실용신안권, 기술비법 또는 기술(이하 이 조에서 “특허권등”이라 한다)을 2021년 12월 31일까지 내국인에게 이전(대통령령으로 정하는 특수관계인에게 이전한 경우는 제외한다)함으로써 발생하는 소득에 대하여는 해당 소득에 대한 소득세 또는 법인세의 100분의 50에 상당하는 세액을 감면한다. <신설 2014. 1. 1., 2014. 12. 23., 2015. 12. 15., 2016. 12. 20., 2018. 12. 24.> ② 생략 ③ 중소기업이 대통령령으로 정하는 자체 연구·개발한 특허권등을 2021년 12월 31일까지 대여(대통령령으로 정하는 특수관계인에게 대여한 경우는 제외한다)함으로써 발생하는 소득에 대하여는 해당 소득에 대한 소득세 또는 법인세의 100분의 25에 상당하는 세액을 감면한다. <신설 2014. 12. 23., 2015. 12. 15., 2018. 12. 24.>	조세특례제한법 제12조(기술이전 및 기술취득 등에 대한 과세특례) ① 좌동 ② 생략 ③ 중소기업이 ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- <신설> 다만, 「제약산업 육성 및 지원에 관한 특별법」 제7조 제2항에 따라 인증을 받은 혁신형 제약기업이 특허권등을 2021년 12월 31일까지 대여함으로써 발생하는 소득에 대해서도 해당 소득에 대한 소득세 또는 법인세의 100분의 25에 상당하는 세액을 감면한다.

2. 기대효과 : 경제적 파급효과를 중심으로

제약바이오 산업에 대해 세제지원을 강화하면 신약개발에 대한 원가절감 효과가 발생하여 산업의 수익률이 높아지고, 이는 타 산업에 대한 투자금액을 증가시키는 결과를 가져온다. 특정 산업에서 생산된 상품이 다른 산업의 상품 생산을 위한 원재료로 투입됨으로써 각 산업은 직간접적으로 밀접한 연관관계를 가지고 있기 때문이다. 따라서 제약바이오산업에 제공되는 세제혜택의 경제적 효과는 이러한 타 산업에의 파급효과까지 모두 고려해야한다. 이를 위해 본 연구는

산업연관분석 방법론을 사용하고자 한다. 산업연관분석은 생산 활동을 통해 이루어지는 산업 간의 상호 연관관계를 계량적으로 분석하는 방법이다. 이는 원가 및 비용 구조의 개선과 국민경제의 파급효과 분석에 두루 쓰이고 있는 방법론인데, 국민소득계정, 국제수지표, 자금순환표 및 국민 대차대조표와 함께 5대 국민계정을 하나의 치계로 통합하는 SNA (System of National Accounts)의 한 부분을 차지한다. 구체적으로 산업연관분석은 최종 수요의 상품구성과 함께 각 산업의 비용구조와 이에 따른 각 산업 간의 상호 연관관계를 바탕으로 최종 수요가 생산, 고용 및 소득 등과 같이 국민경제에 미치는 각종 파급효과를 산업 부문별로 구분해서 분석한다. 이를 위해 국내 제약바이오 산업의 수요공급 구조를 2015년을 기준을 구분하면 <표 7>과 같다. 이를 살펴보면, 민간소비지출부문의 수요(7.06%)에 비해 중간수요(84.13%)의 비중이 높으며, 수출(7.79%)이 내수(민간소비지출 7.06%)보다 상대적 높다는 것을 알 수 있다. 이는 생산물인 의약품이 가계와 같은 민간소비지출보다 타 산업에의 경제적 파급효과가 또는 영향이 크다는 것을 의미한다. 또한, 공급구조에서는 총산출이 52.69%를 차지하며 도소매마진 26.7%, 수입 18.65% 순으로 나타났다.

이들 중 특히 중간수요의 상대적 비중이 큰 수요구조의 특성을 고려하면 제약바이오산업은 다른 산업과의 유기적 관계를 통해 전후방 연쇄효과를 통한 경제적 파급효과가 크다고 할 수 있다.

<표 7> 제약바이오 산업의 수요공급 구조(2015년)

(단위 : 억원)

수요구조 부문			공급구조 부문		
구 분	금 액	비 중	구 분	금 액	비 중
중간수요	285,007	84.13%	총산출	178,493	52.69%
민간소비지출	23,907	7.06%	수입	63,166	18.65%
재고증감	3,441	1.02%	생산물세	6,172	1.82%
수출	26,399	7.79%	도소매마진	90,452	26.70%
			화물운임	471	0.14%
총수요	338,754	100%	총공급	338,754	100%

주) 자료 : 한국은행 경제통계시스템(ecos.bok.or.kr)

한국은행 경제통계시스템의 산업연관표 자료를 바탕으로 산출한 제약바이오 산업의 직간접 파급효과 계수는 <표 8>과 같다. 산업연관표를 이용하면 산업간 투입·산출(수요) 행렬을 바탕으로 특정 산업의 최종수요 증가가 경제 전반에 미치는 직간접 파급효과를 계산할 수 있다. 즉 생산유발계수는 최종수요가 한 단위 증가하였을 때 이를 충족시키기 위하여 각 산업부문에서 직·간접적으로 유발되는 생산액 수준이다.¹⁰⁾ 또한, 부가가치유발계수는 최종수요의 변동이 생

10) 해당 부문에 대한 최종수요가 한 단위 발생했을 때 경제 전체(전산업)에서 유발되는 직·간접적인 생

산 활동을 통해 직·간접적으로 유발하는 부가가치 창출액이 된다. 그리고 취업유발계수와 고용유발계수는 해당 산업에서 10억원의 최종수요 증가시 해당 부문을 포함한 전산업에서 직·간접적으로 유발되는 총 노동량이다.

〈표 8〉 제약바이오산업의 직간접 파급효과 계수

구 분	파급효과 계수
생산유발계수	1.806
부가가치 유발계수	0.744
취업유발계수	8.139명/10억원
고용유발계수	6.147명/10억원

주) 자료 : 한국은행 경제통계시스템(ecos.bok.or.kr)

위의 간접 파급효과는 제약바이오산업이 간접적으로 타 산업에 미치는 효과를 의미한다. 즉 제약바이오산업이 동 산업에 직접적인 파급효과를 창출하는 동시에 타 산업에는 간접적으로 생산을 유발시킨다거나 부가가치를 유발시킨다. 또한 타 산업의 취업이나 고용을 유발하는 간접적인 효과도 발생시킨다.

의약품 제조업과 타 산업과의 경제적 파급효과를 비교하면, <표 9>에서 나타난 바와 같이 의약품 제조업의 생산유발계수는 자동차 제조업 2.524, 콘텐츠산업 평균 1.962, 제조업 평균 1.929 및 첨단기술산업 평균 1.922보다 낮은 수준이지만, 부가가치 유발계수는 제조업 평균 0.657, 첨단기술산업 평균 0.631, 반도체 제조업 0.634 및 자동차 제조업 0.714보다 높은 것으로 나타났다.

〈표 9〉 주요 산업별 경제적 파급효과의 비교

구 분	생산유발계수	부가가치유발계수	취업유발계수	고용유발계수
의약품 제조업	1.806	0.744	8.139	6.151
자동차 제조업	2.524	0.714	8.484	6.792
제조업 평균	1.929	0.657	7.699	5.678
콘텐츠산업 평균	1.962	0.856	16.601	11.846
첨단기술산업 평균	1.922	0.631	6.619	5.274
반도체 제조업	1.500	0.634	3.437	2.902

주) 자료 : 한국은행 경제통계시스템(ecos.bok.or.kr)

산의 파급효과

특히 의약품 제조업의 취업유발계수와 고용유발계수는 각각 제조업 평균 7.699, 5.678, 첨단 기술산업 평균 6.617, 5.274 및 반도체 제조업 3.437, 2.902 보다 높은 수준을 보인다. 따라서 이러한 의약품 제조업의 경제적 파급효과를 고려해 볼 때, 제약바이오산업에 대한 세제혜택 확대가 일자리 창출과 국내 경제활성화에 기여할 수 있을 것으로 평가된다.

상기 제시된 계수들을 활용한 경제적 파급효과를 분석하기 위해 <표 4>에 제시된 기업 규모별 특허권 등 기술대여 계약액을 활용하기로 한다. 즉, 2011년~2019년의 특허권 등 기술대여 계약액은 대기업 6조 9,598억원, 중견기업 248억원으로 총 6조 9,846억원이며 이는 연 평균 1조 6억원 수준이다. 이 금액에 <표 9>에 제시된 파급효과계수를 적용하여 유발효과를 추정한다. 그 결과는 <표 10>에 정리되어 있다. 분석 결과, 제약바이오 혁신형 제약기업의 기술대여 거래에 대한 과세특례(법인세의 25% 감면)를 적용할 경우, 2011년~2019년 기간 동안 조세지출액 총액은 1조 7,462억원이지만 직간접적으로 3조 1,535억원의 생산과 1조 2,991억원의 부가가치를 유발하는 효과 그리고 총 14,212명의 취업 및 10,734명의 고용을 유발하는 효과가 나타나는 것으로 분석되었다. 대체로 생산유발과 부가가치유발 효과는 제약바이오산업에 미치는 직접효과가 타 산업에 미치는 효과인 간접효과보다 크게 유발되지만, 고용유발과 취업유발 효과는 간접효과가 상대적으로 크게 나타나 노동시장에서의 파급효과가 큰 것으로 해석된다. 연평균으로 분석했을 때, 조세지출액 2,501억원에 대해 4,517억원의 생산유발, 1,861억원의 부가가치유발 그리고 2,036명의 취업유발, 1,537명의 고용유발의 효과를 가져온다. 특히 취업유발과 고용유발효과는 제약바이오 산업에 직접 취업과 고용이 각각 32.42%인 660명, 42.29%인 650명인 것으로 나타났다.

<표 10> 특허권 등의 기술대여에 대한 과세특례의 경제적 파급효과 분석결과

구 분	2011년~2019년			연평균		
	전체효과	직접효과	간접효과	전체효과	직접효과	간접효과
생산유발효과(억원)	31,535	18,038	13,498	4,517	2,584	1,933
부가가치유발효과(억원)	12,991	7,508	5,483	1,861	1,075	785
취업유발효과(명)	14,212	4,610	9,602	2,036	660	1,375
고용유발효과(명)	10,734	4,535	6,199	1,537	650	888

산업별 특허권 등 기술대여 과세특례의 경제적 파급효과를 분석한 결과로서 도소매 및 상품중개서비스, 사업관련 전문서비스, 육상운송서비스, 작물 및 음식점 및 숙박서비스 순으로 취업 및 고용유발 효과가 큰 것으로 나타났다. 물론 단일 산업으로는 의약품산업이 가장 큰 취업유발과 고용유발 효과를 나타내지만, 간접적인 파급효과로서 타 산업에 미치는 영향이 보다 중요하다고 할 수 있다. 의약품 유통 및 중개를 담당하는 도소매 및 상품중개서비스 산업에 331명의 취업과 191명의 고용을 유발하는 효과가 있으며, 신약개발 등 연구개발을 산업인 사업관련 전문

서비스업에 164명의 취업과 145명의 고용이 창출되는 효과를 나타낸다. 또한 의약품의 유통에 따른 물류운송을 담당하는 육상운송서비스산업에는 140명의 취업과 55명의 고용창출을 발생시키며, 사업지원서비스업에 각각 83명과 78명, 작물과 음식점 및 숙박서비스업에 각각 76명과 41명의 취업유발을 하는 것으로 나타난다.

V. 결 론

본 연구는 우리나라에서 여러 해 동안 운영해온 연구개발 지원정책을, 특히나 제약바이오분야에서 치열해져가는 국제경쟁과 급격히 변화하는 제반환경을 적절히 반영하여 혜택의 효과가 실질적인지에 초점을 맞추어 개선안을 분석하였다. 그동안의 관련 세제혜택이 연구개발단계에서 발생한 비용에 집중되어 논의되어왔지만, 연구개발의 성과물로 수익을 창출하는 단계에서 세부담을 낮추어주면 이 또한 세후수익금액을 높여 마찬가지로 연구개발투자수익률을 올리는 효과를 가져온다. 특히 해외 여러 국가에서는 특허박스제도의 도입을 통해 연구개발을 통한 수익창출활동까지 세제혜택을 제공하고 있고 수익활동이 연구개발활동의 산물이라는 전제 하에 그 적용에 특별한 제한이 없다. 이에, 본 연구는 조세특례제한법 제12조 제3항에 제시된 기술대여에 대한 과세특례의 대상을 대기업까지 확대하고, 특히나 이러한 확대는 일정 규모의 국산신약 연구개발을 투자실적으로 보유하고 향후에는 신약개발을 위한 투자계획을 지닌 제약기업으로 한정할 것을 제안한다. 이러한 정책은 다른 산업과의 유기적 관계를 통해 전후방 연쇄효과를 일으켜 경제적으로 상당히 긍정적인 파급효과를 가져올 것으로 분석되었다. 이러한 세제지원 개선은 국내 제약바이오 기업들이 국제 제약바이오 시장에서의 경쟁력을 갖추고 국내 제약바이오 산업을 활성화시켜 국가 경쟁력을 성장시킬 수 있도록 하는데 밑거름을 제공할 것으로 기대한다.

참고문헌

- 박성화. 2017. Patent Box 동향 및 시사점. 한국지식재산연구원 심층분석 보고서 제2017-15호.
- 통계청. 2018. 2018 통계로 보는 특허동향.
- 특허청, 한국지식재산연구원. 2018. 2018년 지식재산권 국제거래 정보 조사분석. 연구보고서.
- 한국은행. 2019. 2018년 기업경영분석.
- IQVIA Institute. 2019. The global use of medicine in 2019 and outlook to 2023.
- Alstadsæter, A., S. Barrios, G. Nicodeme, A. M. Skonieczna, and A. Vezzani. 2015. Patent Boxes Design, Patents Location and Local R&D. *European Commission Taxation Papers* 57 : 133-177.
- Bubiltz, B., and M. Ettredge. 1989. The information in Discretionary Outlays : Advertising, Research, and Development. *The Accounting Review* 64 (January) : 108-124.
- Chauvin, K., and M. Hirschey. 1993. Advertising, R&D Expenditures and the Market Value of the Firm. *Financial Management* 22 (4) : 128-140.
- Chauvin, K., and C. Shenoy. 2001. Stock price decreases prior to executive stock option grants. *Journal of Corporate Finance* 7 (1) : 53-76
- EFPIA. 2018. The Pharmaceutical Industry in Figures, https://www.efpia.eu/media/361960/efpia-pharmafigures2018_v07-hq.pdf.
- E&Y. 2020. Worldwide R&D incentives reference guide.
- OECD. 2019. Health at a glance 2019 : OECD indicator, https://www.oecd-ilibrary.org/sites/4dd50c09-en/1/2/10/5/index.html?itemId=/content/publication/4dd50c09-en&mimeType=text/html&_csp_=82587932df7c06a6a3f9dab95304095d&itemIGO=oecd&itemContentType=book
- PwC. 2017. Global research and development incentives group April 2017
- Verlinden. I., and A. Bakker. 2018. Mastering the IP life cycle from a legal, tax and accounting perspective. October 2018.

Suggestion on Improvement of Tax System for Fostering and Supporting the Bio-Pharmaceutical Industry

Kim, Kap-Soon* · Hee-Yeon Sunwoo** · Yoon, Sung-Man***

〈Abstract〉

This study suggests the improvement of tax system in order to foster and support the bio-pharmaceutical industry. Specifically, we focus on whether the existing tax benefits are designed to properly reflect the fiercely changing international environment and the rapidly changing international environment, especially in the bio-pharmaceutical industry. We find that current tax benefits are provided primarily to the costs incurred in the R&D stage. However, if related revenue generated as a result of R&D is subject to the lower tax rate, this also increases the after-tax profit of R&D activities, which in turn increases the R&D investment return. From this perspective, in many foreign countries, tax incentives are provided through the introduction of the patent box system to profit-generating activities through R&D activities. Notably, there are no particular restrictions on its application, provided that the profit-making activities are proved as the products of R&D activities. Accordingly, this study suggests that the tax exemption for technology transfer presented in Article 12, Paragraph 3 of the Tax Exemption Restriction Act be extended to large corporations. We find that such a policy would create a front-to-back chain effect through organic relations with other industries, which would have a significant positive economic effect. We believe that this improvement in tax support will provide a foundation for domestic bio pharmaceutical firms to gain competitiveness in the international pharmaceutical bio market and revitalize the domestic industry to grow national competitiveness.

〈Key words〉 bio-pharmaceutical industry, tax system, R&D, patent box, tax exemption

* Professor, Business School, Dongguk University-Seoul, kks@dongguk.edu, First Author.

** Assistant Professor, Department of Business Administration, Sejong University, hysunwoo@sejong.ac.kr, Corresponding Author

*** Associate Professor, Department of Business Administration, Seoul National University of Science and Technology, ysm6123@seoultech.ac.kr, Co-author