

기술혁신에 있어서 특허활용의 역할 및 법제도적 개선방안[†]

The Role of Patent Utilization for Technology Innovation and Legal Improvement

심미랑(Shim, Mi Rang)*, 장태미(Jang, Tae Mi)**, 유계환(Ryu, Kye Hwan)***

목 차

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| I. 서 론 | IV. 특허활용촉진을 위한 법제도적
개선방안 |
| II. 특허제도와 기술혁신의 관계 | V. 결 론 |
| III. 기술혁신을 위한 특허활용의
중요성 | |

국 문 요 약

특허제도는 그 작용 국면에 따라 창출·보호·활용의 세 가지 측면으로 나뉘며, 이 세 측면의 효율성을 함께 높이는 선순환 사이클을 만드는 방향으로 설계되고 운영되어야 한다. 특허제도를 통한 기술혁신은 특허 창출만으로는 부족하고, 실제 제품이나 공정에 새로운 기술이 적용되는 사업화 단계 및 시장에서의 채택·확산 과정인 특허활용 단계의 성공으로 완성된다. 특허권 보호강화 정책은 특허보호 대상을 확대하여 특허출원 건수를 증가시키나, 이것이 모두 산업현장에 적용되어 기술혁신의 달성에 이용되는 것은 아니며, 경쟁사의 이용배제 또는 타사의 특허공격으로부터 대비하기 위한 방어목적 보유 특허의 건수도 증가시킨다. 기술혁신의 성공을 위해서는 실제 특허기술이 산업현장에서 '활용'되어야 하고, 이러한 특허기술의 활용도 분석에는 '실제 산업공정에 적용하고 있는 특허기술의 비율'과 '기술이전 및 사업화를 위한 특허권 매매 및 라이선스 비율' 등이 중요하다. 실질적인 기술혁신 촉진을 도모하는 '적정한 특허권 보장'을 위한 특허제도 변화에 대한 논의는 특허 보호의 강화 또는 약화의 이분법적 논의에서 탈피해 특허기술의 '활용'을 활성화하기 위한 제도적 개선에 대한 논의가 더붙어 이루어져야 한다.

핵심어 : 기술혁신, 특허활용, 실시권, 공유특허, 국가연구개발

※ 논문접수일: 2013.7.10, 1차수정일: 2013.8.29, 게재확정일: 2013.8.30

* 한국지식재산연구원(KIIP) 부연구위원, 법학박사, simmi@kiip.re.kr, 02-2189-2619, 교신저자

** 한국지식재산연구원(KIIP) 전문연구원, jtm0319@kiip.re.kr, 02-2189-2656

*** 한국지식재산연구원(KIIP) 전문위원, 법학박사, ryu@kiip.re.kr, 02-2189-2648

† 이 논문은 2012년 특허청 연구용역과제로 수행한 「지식재산제도의 실효성 제고를 위한 법제도 구조 및 기초연구-특허활용 현황분석 및 법제도 개선방안 연구-」 보고서 중 필자들의 집필부분의 일부분을 기초로 보완한 것이다. 이 글에 실린 필자들의 견해는 특허청과 관계없음을 밝힌다.

ABSTRACT

Innovation is the development of new customers value through solutions that meet new needs, inarticulate needs, or old customer and market needs in value adding new ways. This is accomplished through more effective products, processes, services, technologies, or ideas that are readily available to markets, governments, and society. Innovation differs from invention in that innovation refers to the use of a better and, as a result, novel idea or method, whereas invention refers more directly to the creation of the idea or method itself. Therefore, the utilization of patents is the most important of the three aspects (creation, protection and utilization) in the patent system for getting to actual innovation. In order to increase the patent use, the rates of the applied patents to a real industrial process and the bargain and license of patent rights should be promoted.

For promoting technological innovation substantially, there is necessary to escape from dichotomy of weakening or enhancing patent protection in the discussion on the changes of patent system for "Adequate patent guarantees". Furthermore, the legal and institutional improvements to enable the use of patent should be discussed together.

Recently, open innovation is a new paradigm that assumes that firms can and should use external ideas as well as internal ideas, and internal and external paths to market, as the firms look to advance their technology" or "Innovating with partners by sharing risk and sharing reward." The boundaries between a firm and its environment have become more permeable; innovations can easily transfer inward and outward. The central idea behind open innovation is that in a world of widely distributed knowledge, companies cannot afford to rely entirely on their own research, but should instead buy or license processes or inventions (i.e. patents) from other companies. In addition, internal inventions not being used in a firm's business should be taken outside the company.

In the era of open innovation, more flexible patent use strategy is essential. It is important that improvements for the legal system in order that patented technology can be applied for products and processes in a real industrial between outside and inside of the firms.

Key Words : Technology Innovation, Patent Utilization, License, Co-owned patent, National R&D

I. 서 론

특허제도는 기술 발전을 촉진하여 산업발전에 이바지함을 목적으로 한다. 다시 말해 어떠한 기술에 대하여 특허권이라는 독점배타권을 부여하고 있는 것은 사회 전체적으로 보아 기술혁신을 촉진하기 위해서이다. 그렇다면 특허제도가 어떻게 기술혁신에 기여하는지, 그리고 기술혁신을 촉진하기 위해서는 특허제도를 어떻게 운영해야 하는지에 대하여 조금 더 면밀히 검토해 볼 필요가 있다.

특허제도와 기술혁신과의 관계에 관한 전통적인 이론은 특허를 강력하게 보호하는 것이 새로운 기술창출에 대한 인센티브로 작용하여 결과적으로 기술혁신이 촉진된다고 한다. 일반적으로 특허제도에 대한 정책적 논의를 크게 특허 창출·보호·활용의 세 가지 측면에서 살펴본다면, 전통적인 이론은 주로 '보호'와 '창출'의 측면에 치우치고 있는 것이다. 그러나 특허보호를 강화함으로써 특허 창출이 증가한다고 하여도, 이렇게 창출된 특허를 단순히 보유하고 있는 데 그치거나 사업상 방어적 수단으로만 활용한다면 이를 두고 실질적으로 기술혁신이 이루어졌다고 할 수 있을지는 의문이다.

전통적 이론은 더 많은 특허가 출원되거나 등록되었다는 사실로부터 기술혁신이 촉진된 것이라는 결론을 도출하는데, 이는 특허제도의 일부분만을 바라본 것으로 특허보호 강화를 통한 창출의 측면만을 강조하는 것이다. 성공적인 기술혁신은 기술개발의 성공으로만 정의되는 것이 아니라, 상업적 성공, 즉 최종 사용자에게 의한 기술의 채택을 포함하는 것이다.¹⁾ 기술혁신의 성공을 위해서는 실제로 특허기술이 산업현장에서 '활용'되어야 하는 것이기 때문에, 특허제도와 기술혁신의 관계에 있어서도 특허 '활용'의 측면을 중요하게 바라볼 필요가 있다.

이 글에서는 특허 보호의 강화나 약화나 이분법적 논의에서 탈피하여 특허기술의 '활용' 측면에서 기술혁신과의 관계를 검토하고자 한다. 이를 위해 먼저 기술혁신을 촉진함에 있어서 특허 '활용'의 역할과 필요성을 알아보고, 이것이 종래의 특허 보호 강화와는 어떠한 관계를 갖는지 살펴본다. 다음으로 특허활용의 저해요인 및 문제되는 요소를 법리적으로 검토하고, 이에 대한 개선방안과 향후 제도의 설계방향에 대하여 제안해 본다.

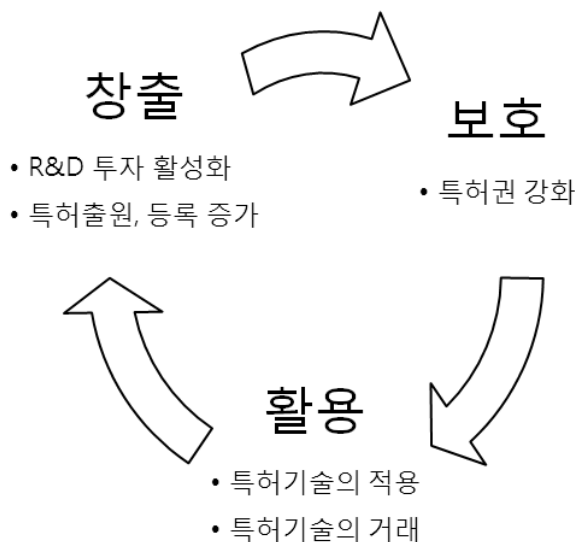
II. 특허제도와 기술혁신의 관계

1. 특허제도의 세 가지 측면

특허제도는 그 작용 국면에 따라 창출·보호·활용의 세 가지 측면으로 나누어 볼 수 있다.

1) 이에 대한 논의로는 Norberg-Bohm(2002: 6) 등 참조.

R&D에 대한 투자와 특허출원 및 특허등록을 증가시키는 ‘창출’의 측면, 특허권이라는 권리를 강화하는 ‘보호’의 측면, 제품이나 공정에 특허기술을 적용하거나 특허권을 통해 기술을 거래하는 등의 ‘활용’ 측면이 그것이다.



(그림 1) 특허제도의 세 가지 측면

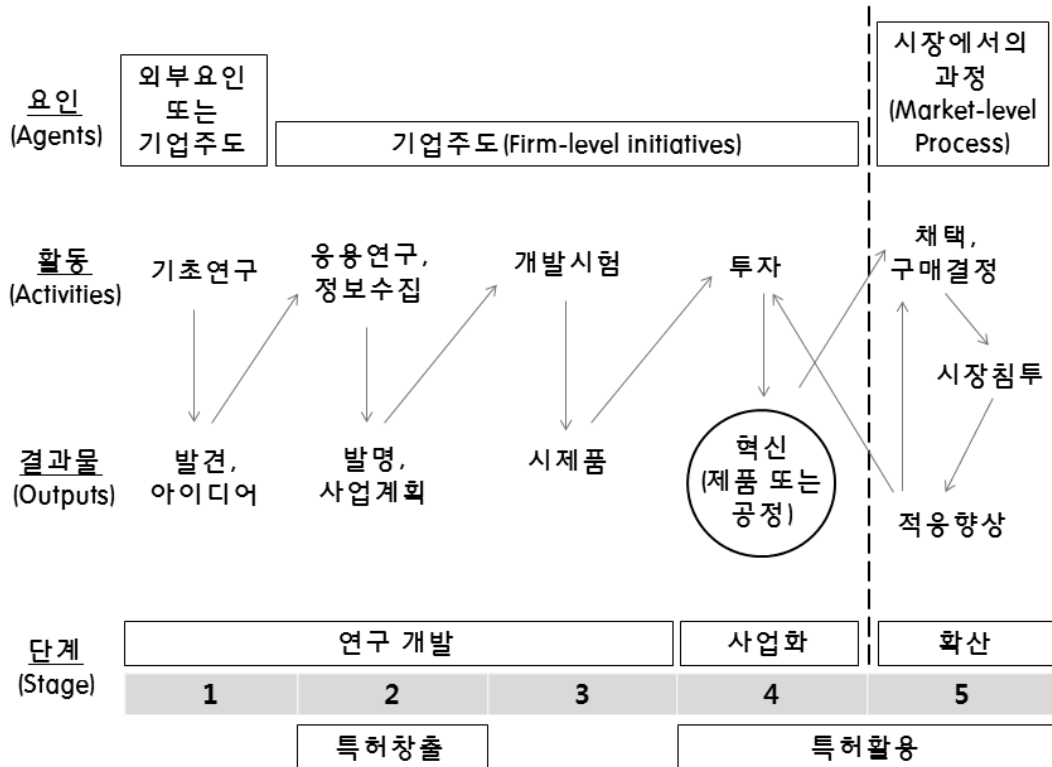
이 세 가지 측면들은 톱니바퀴처럼 서로 맞물려 돌아가면서 하나의 사이클을 구성한다. 따라서 지식재산 창출·보호 및 활용의 사이클은 어느 한 쪽의 저효율이 전체 사이클의 효율을 좌우한다. 어느 한 측면이 부실하다면 다른 측면들이 잘 받쳐준다 하더라도 전체적으로는 높은 효율을 기대하기 어렵다. 이 때문에 특허제도는 어느 한 측면에 집중하기 보다는, 세 가지 측면의 효율성을 전반적으로 높여 선순환의 사이클을 만드는 방향으로 설계되고 운영되어야 한다.

2. 기술혁신의 개념

특허제도의 궁극적인 목적인 기술혁신(innovation)이란 Greenhalgh와 Rogers(2010: 4)에 의하면 제품(product) 또는 공정(process)에 기존에 존재하지 않았던 새로운 아이디어 또는 기술을 적용하여 시장구조를 새롭게 개편하는 것으로, 기업의 측면에서는 새로운 가치(value)를 선도하고 이를 증가시키는 것을 의미한다. 이러한 ‘가치’의 증가는 그 기업 자체의 가치증

가 뿐만 아니라 소비자나 다른 기업의 이익증가도 포함한다.

이러한 기술혁신이 이루어지는 과정은 일반적으로 다음 (그림 2)와 같이 크게 5단계로 나누어 볼 수 있다.



(그림 2) 기술혁신의 단계에서 특허창출 및 특허활용

〈자료: Greenhalgh & Rogers(2010: 7), Figure 1.1. 재구성〉

즉, 기술혁신은 크게 i) 기초연구를 통한 발견 및 아이디어 창출(1단계), ii) 응용연구와 정보수집을 통해 발명 창출 및 사업계획 수립(2단계), iii) 개발시험을 통한 시제품 제작(3단계), iv) 투자유치를 통한 제품 또는 공정에 적용(4단계), v) 시장을 통한 혁신의 확산의 과정(5단계)을 거치게 되는데, 여기서 초기 1~3단계가 연구개발 과정이며, 4단계가 사업화, 5단계가 확산의 과정이다. 이러한 기술혁신의 단계에서 2단계의 응용연구를 통한 발명의 과정에서 특허가 창출되고, 4~5단계의 사업화와 확산의 단계에서 주로 특허활용이 이루어진다.

이러한 기술혁신의 단계에서 보이는 바와 같이 기술혁신이 성공적으로 달성되어 효율적으

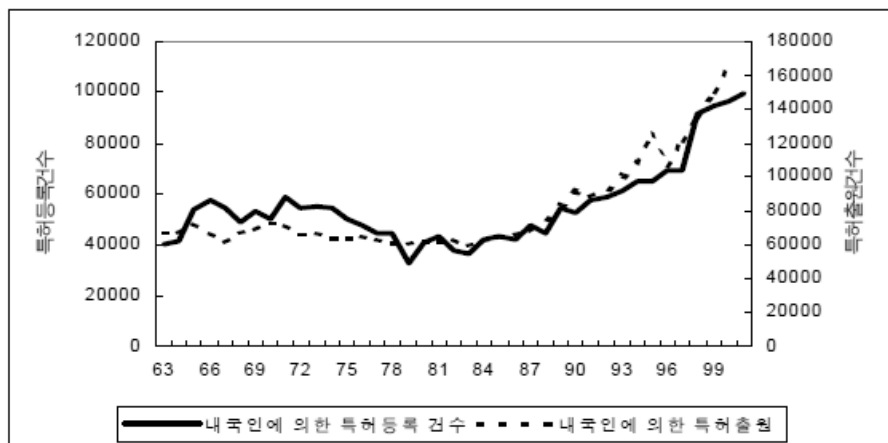
로 순환하기 위해서는 사업화와 확산의 과정, 즉 특허활용의 단계가 반드시 필요하다. 실제 산업현장에서 연구개발에 그치고 사업화나 확산에 이르지 못한 기술은 도태되는 것이나 마찬가지여서, 이러한 경우에는 기술혁신의 성과를 이루었다고 보기는 어렵다. 따라서 특허제도를 통한 기술혁신은 특허의 창출만으로는 부족하고, 실제 제품 또는 공정에 새로운 기술이 적용되는 사업화 단계와 이러한 제품 또는 공정이 시장에서 채택되어 적용되는 확산의 과정, 즉 특허활용의 단계가 성공적으로 이루어졌을 때에 비로소 완성된다고 할 수 있다.

3. 특허의 창출·보호·활용 측면과 기술혁신의 관계

1) 특허 창출의 측면

특허제도는 연구결과에 대해 정부가 일정기간 동안 독점배타권을 보장해줌으로써 개발자에게 장기적이고 안정적인 개발 이익 향유의 가능성을 열어준다. 이는 연구개발을 촉진시키는 인센티브로 작용하여 기술혁신의 의욕을 고취시키는 등 발명 창출의 촉진제로 작용한다.²⁾ 연구개발자 또는 사업자의 입장에서 보면, 특허를 창출함으로써 독점배타권을 획득할 수 있다는 점이 기술혁신의 동기(motive)가 되는 것이다.

선진산업경제에서는 기존의 물질 자산 보다는 지적 자산이 가치, 생산성, 그리고 성장의 주요 원천으로 작용하면서, 특허를 비롯한 지식재산권이 발명과 투자의 중요한 유인책으로 자리



(그림 3) 1970년대 말 미국의 특허강화정책 이후 특허건수의 증가

(자료: USPTO(2001); 서환주(2004: 3) 재인용)

2) 이와 관련한 논의로는 오준병·장원창(2008: 64) 등 참조.

매김하였다. 이러한 이유에서 선진국들은 특허권을 강화함과 동시에 특허보호대상을 확대하는 정책을 추구하여 왔다.

실제로 미국은 1970년대 말부터 특허권 강화 정책을 실시하여, 임근영(2003: 68), Gallini(2002: 131-154) 등의 분석에 의하면 미국에서 내국인에 의한 연간 특허출원이 1980년대에 약 60,000건에서 1990년대 150,000건으로 급증하였고, 특허등록 건수도 1985년에서 1990년 기간에 2배가량 급증하였다. 즉, 일반적으로 특허권 강화는 특허 '보호'의 강화에 중점을 두고 있지만, 이는 특허 출원을 장려하여 특허 창출을 증대시키고 결과적으로 기술혁신을 촉진하기 위함이라는 것을 간과해서는 안된다.

2) 특허 보호의 측면

일반적으로 기술혁신촉진과 경제성장을 위한 특허권의 강화정책에서 '특허권의 강화'라고 하면 특허 '보호'의 강화를 의미한다. 보호강화의 유형은 보호 대상, 범위, 기간의 확대와 침해에 대한 구제강화 등으로 나눌 수 있다.

특허의 '보호'는 특허 '창출'과 '활용'의 측면에서 다음과 같이 기능함으로써 기술혁신에 기여한다. 먼저 i) 새로운 기술 창출에 대한 '인센티브 기능'을 가지고 있으며, ii) 공공재의 특성을 가지고 있는 무형의 기술정보를 개인이 전유(appropriation)할 수 있도록 사유화(privatization)하여 시장에서 거래가 가능하도록 하는 '거래기능'을 가지고 있다. 나아가, 특허권 부여를 위해서는 발명의 공개를 조건으로 하므로 iii) 기술지식의 확산을 촉진하는 '공개기능'을 가진다.³⁾

여기서 i)의 '인센티브 기능'은 특허기술 '창출'의 측면이고, ii)의 '거래기능'과 iii)의 '공개기능'은 특허기술 '활용'의 측면으로 볼 수 있다. 즉 특허의 보호는 창출에 대한 인센티브 뿐만 아니라 활용을 촉진하는 기능을 함께 가지고 있는 것이다. 특허의 보호는 창출과 활용의 촉진이 모두 조화롭게 이루어지는 방향으로 추진되어야 하며, 이는 궁극적으로 기술혁신을 촉진하는 효과가 있다.

3) 특허 활용의 측면

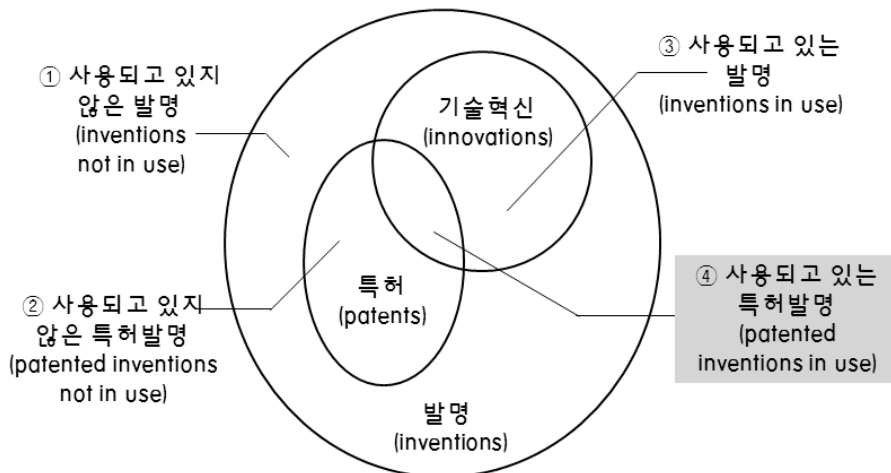
특허제도는 기본적으로 발명의 공개를 전제조건으로 함으로써 기술지식 확산에 기여하고자 한다. 그러나 자신의 발명을 보호받기 위하여 특허제도를 이용할 것인지 여부는 발명자의 선택에 달려있다. 즉, 발명의 공개를 원하지 않는 경우에는 특허제도를 이용하지 않아도 무방하고, 오히려 영업비밀로 유지하는 것이 발명자에게는 더 이득일 경우도 많다. 따라서 경제적

3) 이와 관련한 논의로는 박규호(2007: 2) 등 참조.

로 유용한 모든 발명이 특허출원 되는 것은 아니며, 또한 출원되었다고 하더라도 모두 등록이 되는 것도 아니다. 결과적으로 특허로 보호받는 기술만이 기술혁신에 기여하는 것이 아니며, 특허기술은 기술혁신에 기여하는 유용한 기술 중 일부분에 불과하다.

한편 특허기술이 모두 기술혁신에 기여하는 것도 아니다. 앞서 기술혁신의 5단계에서 살펴본 바와 같이, 성공적인 기술혁신을 달성하기 위해서는 특허기술 창출에 그치는 것이 아니라, 실제 산업화단계에서 제품이나 공정에 특허기술이 적용되어 활용되어야 하고 이것이 시장을 통해 확산되어야 한다. 특허로 등록된 기술 중에는 실제로 사용되지 않고 사장되는 것도 상당수이며, 상표권과 달리 특허권의 경우에는 그 권리자에게 특허기술을 사용할 의무가 있는 것도 아니다.⁴⁾ 게다가 특허권자에게는 존속기간 만료 전이라도 얼마든지 특허료를 불납함으로써 특허권을 포기할 수 있는 자유도 있다. 결국 특허기술 중 일부만이 기술혁신에 기여하는 것이다.

이상의 논의를 도식화하면 다음 (그림 4)와 같다. 발명 중에는 ① 사용되지 않는 발명도 있으며, ② 특허발명이라 하더라도 사용되지 않는 것이 있다. 이렇게 실제로 사용되지 않는 발명들은 새로운 기술이라 하더라도 실질적으로 기술혁신에 기여한다고 말하기 어렵다. 한편 ③ 특허발명이 아니라 하더라도 실제로 사용되면서 기술혁신에 이바지하는 경우도 있다. 결국 특허제도를 통해 직접적으로 기술혁신에 기여하는 발명은 ④ 사용되고 있는 특허발명으로 한정



(그림 4) 발명, 기술혁신 및 특허제도 간의 관계

(자료: Thumm(2000: 41) Figure 7. 재구성)

4) 2011.12.2 특허법 개정(법률 제11117호, 2012.3.15 시행)시 특허발명의 불실시를 이유로 한 특허권 취소제도를 폐지하여 현행법상 특허발명이 천재·지변 기타 불가항력 또는 대통령령이 정하는 정당한 이유없이 계속하여 3년이상 국내에서 실시되고 있지 아니한 경우 통상실시권 설정의 제정을 청구할 수 있을 뿐이다(특허법 제107조 제1항 1호).

된다.

이와 같이 모든 특허가 기술혁신에 기여하는 것은 아니라는 점에 주목하여 본다면, 특허출원 또는 등록의 건수 증가에만 집중할 것이 아니라 특허의 효과적인 활용 역시 중요하다는 것을 염두에 두어야 할 것이다.

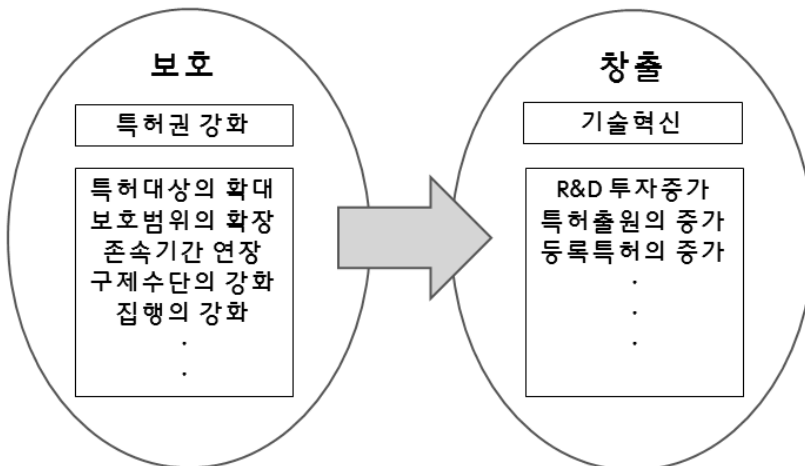
III. 기술혁신을 위한 특허활용의 중요성

1. 전통적인 접근 방법: 특허권 강화를 통한 기술혁신 도모

1) 전통적 이론

전통적인 이론에서는 ‘특허권의 강화’가 새로운 발명에 대한 인센티브를 제공하여 기술혁신을 촉진하고 경제성장을 견인한다고 본다. 어떠한 경제주체도 자신의 연구성과를 전유(專有, appropriation)할 수 없다면 기술혁신과 사업화에 자신의 노력과 자원을 투자하려고 하지 않을 것이기 때문이다.

여기서 ‘특허권 강화’는 특허대상의 확대, 특허권 보호범위의 확장, 존속기간의 연장, 구제수단의 강화 등 주로 ‘보호’ 측면에서의 강화를 의미한다. 또한 특허권 강화를 통해 기술혁신이 촉진되었는지에 대한 Sakakibara·Branstetter(2001), Lerner(2002), 오준병·장원창(2008);



(그림 5) 특허제도와 기술혁신의 관계 분석의 일반적 모델

Kim *et al.*(2012) 등의 기존의 분석은 특허출원 또는 등록 건수의 증가, 연구개발 투자의 증가 등을 지표로 하여 주로 '창출'의 측면에서 이루어지고 있다. 특허권을 강화할수록 기술개발과 특허출원으로 인한 기대이익이 커져서 특허창출이 증가하기 때문에, 기술혁신을 촉진시키기 위해서는 특허보호의 강화가 선행되어야 한다는 것이다.

미국은 1970년대 말 이후 이러한 경제학적 이론에 근거하여 특허제도를 개혁하면서, 특허권을 강화하여 통해 특허기술의 창출을 도모하고, 이를 통해 산업경쟁력을 강화하고자 하였다. 즉 연방자금이 지원되는 공공의 연구결과물의 특허권에 대하여도 기술이전전담조직을 설립하여 전담조직의 소유로 하도록 하여 대학과 공공연구기관이 특허를 취득하고 라이선스 활동에 직접 참여하는 것을 법률적으로 정당화하는 Bayh-Dole 법이 도입되었고, 소프트웨어·유전자·BM 발명 등으로 특허대상이 확대되었다. 또한, 특허전담 항소법원(The Court of Appeals for Federal Circuit, 이하 'CAFC')을 설립하여 특허권자의 권리를 강화하고, 특허분쟁발생시 특허권자의 권리를 우선시하는 일련의 판결을 내놓았다. 1980년 이전까지는 특허의 유효성을 인정하는 판결과 특허침해를 인정하는 판결의 비율이 62%에 불과하였으나, CAFC 설립과 더불어 1982년~1990년 기간에 90%까지 상승하였다.⁵⁾

이와 같은 미국주도 하의 특허권의 강화의 국제적 동향의 일환으로 1994년 무역관련 지식재산권에 관한 협정(TRIPs)이 체결되었고, 동협정 제7조에서는 “지식재산권의 보호와 시행은 기술혁신의 증진과 기술의 이전 및 전파에 기여하고, 기술지식의 생산자와 사용자에게 상호이익이 되고, 사회 및 경제복지에 기여하는 방법으로 권리와 의무의 균형에 기여하여야 한다.”고 규정하여 지식재산권제도의 목적과 기능을 정리하고 있다. 즉, TRIPs 협정은 지식재산권제도는 기술혁신을 촉진하고 지식의 생산자와 이용자 모두에게 이익을 주며, 경제발전에 기여한다는 전통적 이론에 근거하여 지식재산의 세계화의 기초가 되었다 .

2) 특허권 강화 중심의 논의에 대한 비판

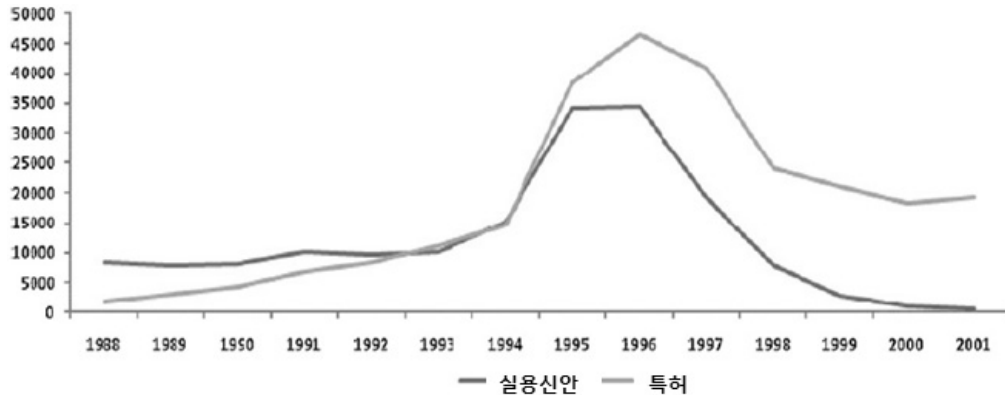
특허출원 건수나 등록건수가 증가하고, 연구개발에 대한 투자비용이 증가하였다고 실질적으로 기술혁신이 이루어졌다고 볼 수 있는가에 대하여는 의문이다. 강력한 특허권 보호를 옹호하는 입장에서는 특허권의 보호를 강화함에 따라 기술혁신이 촉진된다고 주장하고 있으나, 특허권 강화가 기술혁신을 촉진하는 유효한 수단인가에 대한 실증연구는 이러한 사실을 명확하게 뒷받침하지 못하고 있다.

Sakakibara·Branstetter(2001)의 연구에 의하면 일본에서는 1988년 특허보호의 확대(다항제도의 변화, 특허기간의 연장)가 기술혁신활동(투입활동기준; 연구개발지출, 산출활동기준;

5) 이와 관련한 논의로는 서현주(2004: 49) 등 참조.

특허건수)에 전혀 영향을 주지 못한 것으로 나타났다. 우리나라에서도 1994년부터 시행된 제 11차 특허법 개정(보호기간연장, 15년→20년)을 중심으로 특허권의 강화가 기술혁신에 영향을 미쳤는지 여부를 분석한 오준병·장원창(2008)의 연구결과, 특허출원 건수는 1994년 전후로 급격히 증가한 반면, 연구개발 지출의 추이는 의미있는 변화를 보이지 않아, 특허권 강화가 연구개발의 촉진을 위한 동기요인 보다는 기존 기업의 방어적 수단 또는 잠재적 경쟁자에 대한 시장진입 장벽으로 작용했을 가능성이 있다고 분석된바 있다.

나아가 다음 (그림 6)과 같이 우리나라의 10대 특허출원기업을 대상으로 한 Kim et al. (2012: 362)의 실증조사에 따르면, 1994년 전후 특허출원 건수가 급격히 증가하다가 이후 꾸준히 감소하고 있다고 분석되고 있다.



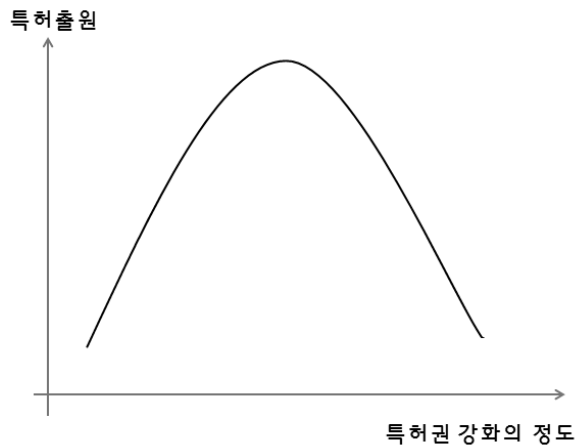
(그림 6) 한국의 10대 특허출원기업(1995년 기준)의 실용신안 및 특허출원의 추이

(자료: Kim et al.(2012: 362), Figure 2. 재구성)

또한, 지난 150년 동안 60개국의 177개의 특허관련 정책의 변화를 분석한 Lerner(2002)의 연구에서 내국인에 의한 특허출원이 특허권을 강화하는 정책(특허대상의 확대, 보호기간의 연장 등)에 어떻게 반응하는가를 분석한 결과로부터 특허권 강화와 특허출원 간에는 역 U자형의 관계를 가진다는 결과가 제시되기도 하였다. 즉 다음 (그림 7)과 같이 특허보호 수준이 낮은 상태에서 이루어지는 특허권 강화는 특허출원 건수 증가에 긍정적인 효과가 있으나, 보호 수준이 높은 상태에서 이루어지는 특허권 강화는 오히려 특허출원 건수 증가에 부정적으로 작용한다는 것이다.⁶⁾

최근에는 개발된 기술이 특허를 받아 독점적 시장을 형성할 수 있는 가능성(Probability of

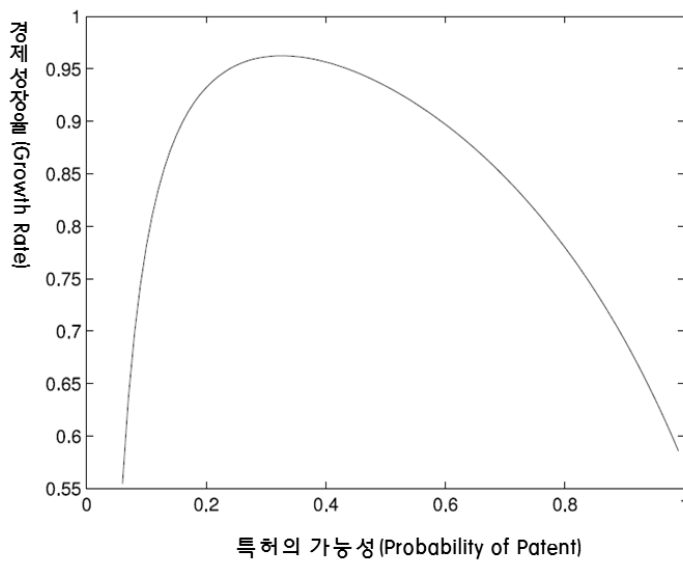
6) 이와 관련한 논의로는 서원주(2004: 19) 등 참조.



(그림 7) 특허권 강화와 특허출원과의 관계

〈자료: 서환주(2003: 19)〉

Patent, 특허의 가능성이 경제성장에 미치는 영향을 분석한 Gangopadhyay & Mondal(2012: 82)의 연구에서, 다음 (그림 8)과 같이 초기에는 특허가능성이 증가할수록 기업의 이익이 증가하여 경제성장에 긍정적인 영향을 미치지만, 특허의 가능성이 어느 정도 수준이상으로 높아지면 지나친 독점을 야기하여 지식의 축적을 방해함에 따라 미래의 발견을 더 어렵게 하여



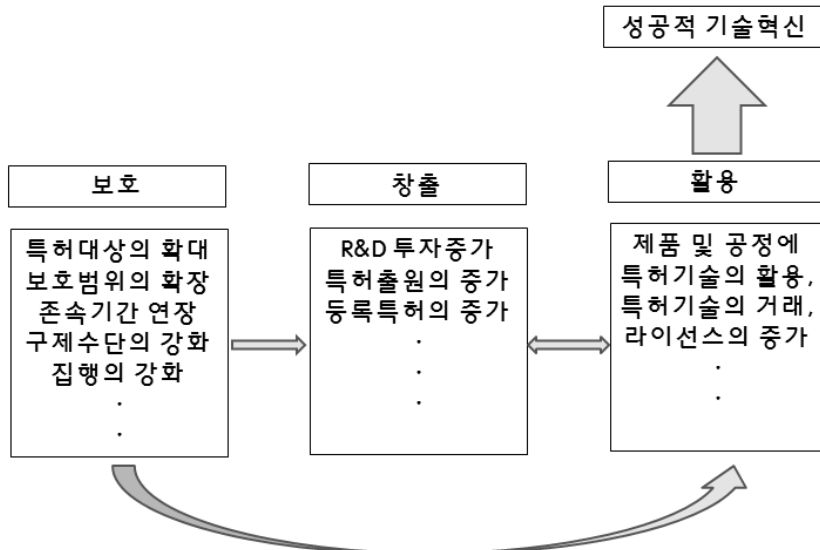
(그림 8) 특허의 가능성과 경제성장과의 관계

〈자료: Gangopadhyay & Mondal(2012: 82), Figure 1. 재구성〉

경제성장에 부정적 영향을 미친다는 결과가 보고되기도 하였다.

또한, 배타적이고 강력한 특허권의 보호로 인해 특허권이 방어적 권리로 인식되고, 특허기술의 실시의도는 없이 권리만을 사모아 관련 기술이 널리 상용화되기를 기다렸다가 특허권을 행사하여 거액의 합의금을 받아내는 것을 목적으로 하는 회사인 특허괴물(patent troll)이 등장하고, 특허분쟁이 장기화되어 소모적으로 진행되는 등 부작용이 속출하였다. 이에 최근에는 강력한 특허보호를 반대하며 일정기준에 따라 특허권의 배타적 속성을 제한하여야 한다는 논의도 이루어지고 있다.⁷⁾

정부가 특허권 보호강화 정책을 취하는 경우 기업들은 경영전략상 이로 인한 이익을 취하고자 보유 특허의 수를 증가시키고자 할 것이고, 특허의 보호대상이 확대됨에 따라 당연히 특허출원 건수는 증가하게 된다. 그러나 이를 모두 산업현장에 적용하여 기술혁신을 달성하는데 이용하는 것이 아니라, 시장에서 경쟁사의 이용을 배제하기 위해서나 타사의 특허공격으로부터 대비하기 위하여 방어목적으로 보유하는 특허의 건수도 증가하게 된다. 기술혁신의 성공을 위해서는 실제로 특허기술이 산업현장에서 ‘활용’되어야 하고, 이러한 특허기술의 활용도를 분석하기 위해서는 ‘실제 산업공정에 적용하고 있는 특허기술의 비율’과 ‘기술이전 및 사업화를 위한 특허권의 매매 및 라이선스 비율’ 등이 중요하다. 기술이 수입을 발생시키기 위해서 판매될 수 있거나 생산력을 높이기 위해서 적용될 수 있는 시장에서 내 놓아졌을 때만 경제적 이



(그림 9) 기술혁신과의 관계에 있어서 특허활용의 중요성

7) 이와 관련한 논의로는 Carlton(2009), Meurer(2003A), Lemley & Shapiro(2007), Meurer(2003B), Lemley & Weiser (2007), Heller(1998), Turner(1998) 등 참조.

익이 생기며 이것이 바로 혁신의 성공인 것이다.

따라서 실질적으로 기술혁신을 촉진하기 위한 ‘적정한 특허권 보장’을 위한 특허제도 변화에 대한 논의에 있어서 특허 보호의 강화나 약화나 이분법적 논의에서 탈피하여 특허기술의 ‘활용’을 활성화하기 위한 제도적 개선에 대한 논의가 더불어 이루어질 필요가 있다.

2. 특허활용의 중요성 재조명

1) 특허 패러다임의 변화

종래에는 특허가 독립된 재산권으로 인식되기보다는, R&D의 부산물 또는 사업활동의 보호 수단으로만 인식되어 왔다. 즉, 특허권자는 연구개발의 실적을 평가하거나, 독점배타적으로 특정 기술을 사용하기 위한 방편으로만 특허를 사용하여 왔다.

그러나 최근에는 세계적으로 기술거래 시장이 형성되고 특허권을 통한 기술 거래가 이루어지기 시작하면서, 특허권 자체가 독립적인 수익 창출의 수단으로 부각되고 있다. 특허권이 갖는 재산권으로서의 성격이 강조되고 있는 것이다. 이에 따라 특허권의 이전·양도와 실시권 설정이 증가하는 추세이다. 특허권자가 직접 특허기술을 실시하여 사업상 이익을 얻을 수도 있지만, 특허권 양도 또는 실시권 설정을 통해 수익을 창출하는 방법도 큰 관심을 받고 있는 것이다. 이와 함께 특허권을 이용한 비즈니스 모델이 다양하게 개발되고 있다.

2) 개방형 기술혁신 환경에서의 특허활용

2000년대에 들어서면서 기술수명주기의 단축, 제품의 융합화 및 복잡화 심화, R&D 투자 효율성의 감소, 및 글로벌 네트워크의 확산 등의 경향에 따라 새로운 R&D 전략으로 Chesbrough (2003) 등에 의해 개방형 혁신(open innovation)의 개념이 대두되었다.

수많은 기업 혹은 연구소들이 R&D를 활성화함에 따라 신기술의 외부 아이디어가 풍부해지고 기업 간 국제적 교류도 급속히 활발해지기 시작하였다. 이와 같은 변화 속에서 기존에 기업 내에서 폐쇄적으로 진행되었던 내부 R&D는 점차 연계 개발(Connect and Develop: C&D), 혹은 인수 개발(Acquisition and Development: A&D)의 형태로 진행되었으며 신기술과 사업모델을 R&D 초기부터 연계하는 혁신구조로 변화되었다.⁸⁾ 개방형 혁신은 이러한 내부 R&D, C&D 및 A&D를 확장하고 포괄하는 개념으로,⁹⁾ 전정환·서용운·김문수(2012: 5)에 의하면 내부 아이디어 뿐 아니라 외부 아이디어도 활용하여 자사의 기술을 상업화하고, 시장 진출시 내

8) 이에 대한 논의로는 Chesbrough(2003), Dodgson *et al.*(2006) 등 참조.

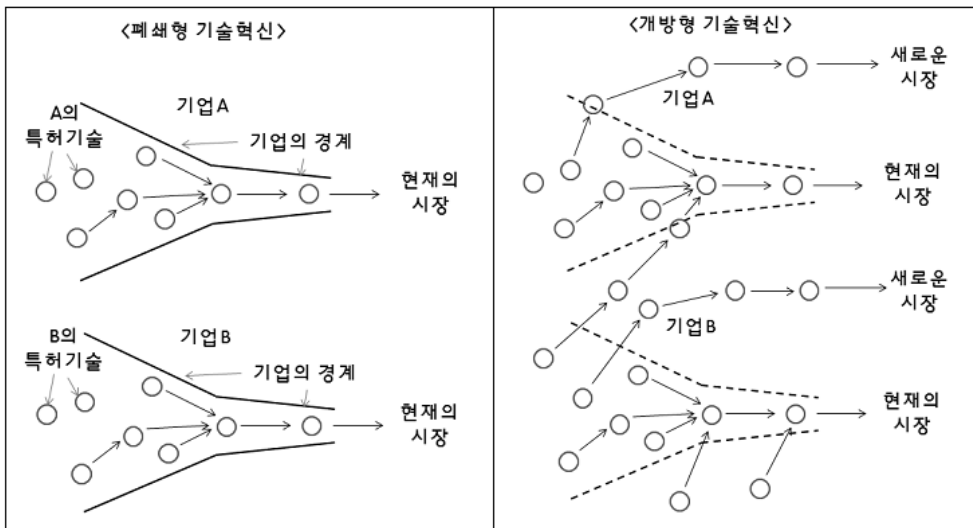
9) 이에 대한 논의로는 Lichtenthaler(2008: 45-49) 등 참조.

부 뿐 아니라 외부경로도 개척하는 혁신 패러다임이다.

이와 같이 개방형 혁신은 아이디어 창출에서 사업화까지 전주기의 연구개발과정을 기업 내부에서 독자적으로 수행했던 폐쇄적 혁신에서 벗어나는 것을 특징으로 한다. 외부의 지식과 기술을 적극적으로 활용하여 혁신의 원천을 다양화하고 내부의 혁신을 가속화하며, 내부에서 개발된 기술을 외부로 내보냄으로써 새로운 지식가치를 창출하는 것이다.

즉 Chesbrough(2003)에 따르면 개방형 혁신은 기업 내부로의 지식흐름(inflow)과 외부로의 지식흐름(outflow)을 적절히 활용하여 내부의 혁신을 가속화하고 혁신의 외부 활용 시장을 확대하여 가치를 최대화하는 것을 추구한다.

특허제도가 개방형 기술혁신에 효율적으로 이용되기 위해서는 다음 (그림 10)과 같이 기업 내의 특허기술의 흐름(flow)에 대한 경계가 열려있어 특허기술의 매매나 라이선스를 통해 외부특허기술을 적극적으로 도입하고(license-in), 새로운 시장을 창출하고 기술의 가치를 제고하기 위하여 내부에서 개발된 특허기술을 의도적으로 외부로 내보내는(license-out) 특허활용의 활성화가 무엇보다 중요하다. 이러한 개방형 혁신은 소비자의 요구가 다양해지고 기업 간의 경쟁이 심화되면서 신속하고 지속적인 혁신이 필수불가결한 요소가 됨에 따라 기업들 사이에서 활발히 확산되고 있는 추세이다.¹⁰⁾ 실례로 Lichtenthaler(2005: 231-255)에 의하면, Lecent, IBM, 다우케미컬(Dow Chemical)과 같은 특허활용 선진 기업들은 외부 라이선스로 매년 1억



(그림 10) 폐쇄형 기술혁신과 개방형 기술혁신 패러다임에서 특허기술의 흐름

<자료: Chesbrough(2003: 32, 44), Figure 2-1, Figure 3-1 재구성>

10) 이에 대한 논의는 Schiele(2010: 138-153) 참조.

달리 이상의 수입을 올리는 것으로 보고된 바 있다.

기존에는 직접 내부 제품이나 공정에 이용되지 않는 특허기술이라도 방어목적으로 보유만 하고 있는 경우가 많았는데, 개방형 기술혁신 시대에서는 회사 내에 사장되어 있는 특허기술을 타사에 라이선스 형태로 제공하여 수익을 창출하거나, 유망 기술의 사업화 촉진을 통해 시장을 검증하고 새로운 시장을 창출하는 것을 추구한다.

이와 같이 내부의 기술과 외부의 기술이 활발하게 교류되기 위해서는 특허기술의 매매와 라이선스가 활발히 일어날 수 있는 법제도적 환경이 뒷받침되어야 하며, 기술혁신을 촉진하고자 하는 특허제도의 목적에 부합하기 위해서는 법률적 제약으로 인해 특허활용이 저해되어서는 안 될 것이다.

3) 특허활용 촉진의 중요성 증대

우리나라 경제는 괄목할 만한 성장을 이루었으나, 이제는 성숙기에 접어들면서 그 성장세가 둔화되고 있다. 이러한 추세 속에서도 지속적으로 성장하기 위해서는, 지식재산의 창출·보호·활용의 선순환 사이클을 만들어냄으로써 기술혁신을 촉진하여 산업 경쟁력을 강화하는 것이 무엇보다 중요하다. 양질의 특허를 많이 보유하고, 이를 산업에 전략적으로 적극 활용하여야 한다는 것이다. 예컨대 기업들의 입장에서 연구개발 비용이 증가하고 있는 만큼, 그 결과물의 사업화 등을 통해 적절한 비용을 회수하고 수익을 확보할 수 있어야 꾸준한 투자가 다시 이루어질 수 있다.

우리나라는 특허창출의 양적인 측면에서 상당한 성과를 내고 있지만, 질적인 측면에서의 성장이나 효과적인 활용이 이루어지고 있느냐에 대해서는 부정적인 의견이 많다. KISTEP(2012가: 3-8)에 따르면, 우리나라는 2011년 자국 내 특허출원이 178,924건으로 미국(490,226건), 중국(391,177건), 일본(344,598건)에 이어 4번째로 많았고, 삼극특허¹¹⁾ 건수도 2005년 이후 5년 간 계속하여 세계 5위를 유지하는 등 절대적 규모 면에서 세계 상위권을 유지하고 있다. 적어도 양적인 면에서의 특허창출은 우수한 성과를 내고 있는 것이다. 그러나 KISTEP(2012나: 5-6)에 의하면 지식재산권의 보호정도(31위), 산학간의 지식 전달정도(25위), 기업간 기술협력 정도(37위), 법적환경이 기술개발 및 응용을 지원하는 정도(37위), 기술규제의 기업발전 및 혁신 지원 정도(37위) 등에서는 미미한 수준에 그치고 있다.

즉, 우리나라의 경우 특허출원을 많이 하고 있지만, 그 특허들이 실제로 산업발전에 얼마만큼 기여하고 있는지를 살펴보면 효율성이 높다고 말하기는 어렵다. 창출·보호·활용의 선순환의 고리가 형성되기 위해서는 세 가지 측면 모두가 상향평준화 되어야 하는데, 창출의 측면에만 지나치게 치중되어 있다는 의미이다. 특허보호를 강화해야 한다거나 우리나라의 특허보호

11) '삼극특허(Triadic Patent Families)'란 동일한 발명을 보호하기 위해서 유럽특허청(EPO), 일본특허청(JPO), 미국특허청(USPTO)에 모두 출원되어 등록된 특허를 의미한다.

수준이 낮은 편이라는 점에 관한 연구, 정책들은 이미 많이 제시되어 왔다. 이제는 특허활용을 촉진시키는 것이 중요하다는 공감대 형성과 함께, 특허활용을 가로막는 장애물이 있다면 이를 제거하고 활용을 용이하게 할 제도적 뒷받침이 필요한 시기이다.

3. 특허활용 촉진과 특허권 강화의 관계

특허보호의 강화와 특허활용 촉진이 반드시 대립적 관계에 있는 것은 아니라는 것을 유념하여야 한다. 보호강화 측면에서 특허대상의 확대나 특허침해에 대한 강력한 제재 등은 특허기술 거래나 라이선스 증가에 기여할 수 있으며, 적법하게 라이선스를 체결하여 특허기술을 활용하기 위한 인센티브가 된다. 또한, 특허활용 촉진을 위하여 특허기술의 거래나 라이선스 활성화를 도모하기 위한 법제도적 변화가 특허권자의 독점권을 일부 제한하는 측면도 있으나, 특허의 보호대상·보호기간·보호의 범위 등과 관련하여 특허의 '보호'를 약화하는 것은 아니다. 따라서 특허활용을 촉진하기 위한 제도적 변화는 결과적으로 특허보호의 약화를 야기한다는 우려에서 벗어나, 적절한 특허권 보장을 위해서는 보호와 활용의 측면에서 법제도적 변화를 상호 유기적으로 고려하여야 한다.

특허 보호와 활용의 관계는 항상 상반된 결과를 발생하게 하는 것은 아니며, 상호보완적인 관계도 동시에 가지고 있다. 즉, 특허기술의 전유와 사유재산권을 인정함으로써 특허기술 시장이 발생하여, 특허기술의 이전을 위한 특허권의 거래나 라이선스가 가능해졌다. 이러한 특허기술 시장은 특허침해에 대한 구제를 엄격히 하는 경우에 더 효율적으로 작동한다. 한편 특허 강화를 통해 특허기술의 창출이 증가하면 활용할 기술의 수도 많아지는 것으로 볼 수 있으나, 창출의 증가가 반드시 기술혁신에 기여한다고 볼 수는 없다. 실질적으로 산업상 이용 가치가 높은 특허기술이 창출되어야 특허활용이 활발히 이루어지고 이에 따라 실질적인 기술혁신이 달성될 것이다. 이와 같이 특허의 창출, 보호, 활용의 측면은 특허제도의 궁극적인 목적인 기술혁신의 촉진을 위해 서로 유기적으로 작용한다.

IV. 특허활용촉진을 위한 법제도적 개선방안

1. 서설

살펴본 바와 같이, 기존의 특허제도와 기술혁신이론은 보호와 창출의 측면에서만 주로 논의가 이루어져 왔다. 그러나 실질적으로 기술혁신을 성공적으로 달성하기 위해서는 특허기술이 실

제 산업현장에 적용되어 제품혁신, 공정혁신을 이루어내는 ‘활용’의 측면이 무엇보다 중요하다.

공공재의 특성을 가지고 있는 기술정보의 시장실패 문제를 해결하기 위하여 정부는 직접생산, 보조금지급, 그리고 특허권 강화에 의존하여 왔다. 그러나 이들 각각은 모든 면에서 볼 때 완벽한 해결책은 아니며 장점과 단점을 모두 가지고 있다. 정부에 의한 직접생산이나 보조금지급 등은 기술정보의 공유를 통하여 사회의 기술지식의 축적을 확장하는데 장점이 있는 반면 기술정보의 상업적 활용에는 취약하다. 반면에 특허권을 강화하는 방법은 사업화에 대한 동기 부여 측면에서는 장점을 가지고 있으나, 특허권자의 독점배타권으로 인해 기존의 기술정보를 자유롭게 활용하는 데에는 제약을 가하게 된다. 또한 기술독점으로 인한 사회적 손실을 발생 시키기도 하며, 그것이 심화된 경우 누적적인 기술혁신을 저해하기도 한다. 따라서 새로운 기술정보를 생산하고 유통시키며 신속하게 사업화하기 위해서는 위의 세 가지 제도적 장치가 균형있게 사용되어야 한다. 즉 기술혁신 촉진을 위한 정책의 목표는 이러한 세 가지 제도적 장치가 상호보완적인 관계를 형성하면서 균형 있게 발전하도록 하는 것이다.

그러나 최근 1980년 경부터 2000년대 까지 20여년 동안 미국을 비롯한 세계경제는 세 가지 제도의 균형을 도모하기 보다는 특허권 강화에 지나치게 의존하여 왔고, 오히려 강력한 특허제도가 기술정보의 확산과 활용을 저해하는 결과가 발생하기도 하였다. 이에 따라 세계적인 특허권 강화 정책에 앞장서왔던 미국이 2011년 특허법 개정(Leahy-Smith America Invents Act, 이하 ‘AIA’)을 통해 선출원주의로의 전환(35 USC §100(i)), 특허침해주장에 대한 선 상업적 실시에 기초한 항변의 인정(35 USC §273), 침해자가 다수인 경우 이들을 피고로 하는 소송들을 하나로 병합하여 제기하기 위한 요건의 강화(35 USC §299(a)(b)) 등 발명자의 특허권을 약화하였다고 볼 수 있는 규정들을 도입하였다. 나아가, ‘특허권, 미국 내의 혁신, 미국 시장의 경쟁력, 중소기업의 투자에 대한 접근성 등과 관련하여 연방정부의 특허정책과 실무에 관한 기타 측면들에 관하여 연구를 수행’하도록 하고(AIA §26(a)), ‘특허기술을 실시하지 않는 특허관리회사(non-practicing entities or patent assertion entities)에 의한 소송의 결과에 관한 연구를 수행’하도록 규정하여(AIA §26(a)), 적절한 특허 보호의 정도에 대한 논의가 활발히 이루어지도록 하고 있다.

현재의 산업기술사회는 세계적으로 수많은 기업과 연구소들이 R&D를 활성화함에 따라 신기술의 외부 아이디어가 풍부해지고 기업 간 국제적 교류도 매우 활발하다. 기존에 기업 내부에서만 이루어지던 폐쇄형 기술혁신 패러다임이 기업 내부와 외부의 활발한 교류를 통한 개방형 기술혁신 패러다임으로 변화하고 있다. 이러한 상황에서 실질적 기술혁신을 달성하기 위한 법제도적 개선방안의 논의는 특허권의 강화나 약화나 이분법적 논의에 그칠 것이 아니라, 실제 산업현장에서 제품과 공정에 특허기술이 활발히 적용될 수 있도록 하는 ‘활용’ 측면에서의 개선방안 논의까지 이루어져야 할 것이다.

이하에서는 이러한 특허활용측면에서 법제도적 개선방안을 다음과 같이 세 가지 측면으로

나누어 간략히 살펴보기로 한다. 먼저 폐쇄적 특허활용 구조에서 벗어나 개방적인 실시로 나아가기 위한 ‘실시권 활성화 방안’, 다음으로 개방형 혁신에서 특히 중요하나 경직된 법제도로 활용률이 저조한 ‘공동연구개발에 대한 특허활용 활성화 방안’과 마지막으로 권리귀속이 불명확하고 권리이전 및 실시권 설정에 있어서 번거로운 절차로 인해 활용률이 저조한 ‘국가연구개발 특허활용의 활성화 방안’에 대하여 살펴본다.

2. 특허권에 대한 실시권 활성화 방안

1) 실시권 관련 현행 법제도상 문제점

현재 우리 특허법상 전용실시권의 경우 등록이 효력발생요건(특허법 제101조 제1항), 통상 실시권의 경우 등록이 제3자 대항요건이나(동법 제118조 제1항) i) 등록절차의 번거로움, ii) 실시권 설정 내용을 비밀로 유지하려는 경향 등으로 인해 실시권 등록을 기피하는 실정이다.¹²⁾ 실시권 등록을 하지 않은 통상실시권의 경우 특허권의 양수인 등에게 계속적 실시를 주장할 수 없고, 특허권자 파산 등의 경우에 도산법 제335조에 따라 파산관재인이 실시권에 대한 계약 해제권을 행사할 우려가 있다.¹³⁾

실시권 설정을 통한 외부특허도입이나 특허이전시에도 대부분 독점적 형태(전용실시권과 독점적 통상실시권)로 이루어지고 있어 개방형 혁신을 위해 비독점적 통상실시권의 활성화와 실시권 설정의 다양한 경로를 법제적으로 보장해 주는 것이 필요하다.

2) 실시권 등록절차 간소화 및 비밀유지 방안

특허활용 촉진을 위한 실시권 설정 활성화 방안으로, 먼저 현재 우리나라의 실시권 등록절차가 번거롭고, 실시권 설정 내용을 비밀로 유지하고자 하는 기업의 경향으로 인해 실시권 등록비용이 저조한 바, 통상실시권자는 대항력을 갖출 수 없고 전용실시권의 경우 설정 효력이 발생하지 않는 문제가 있다.

전용실시권이 등록되지 않은 경우에는 독점적 통상실시권으로서의 효력을 가지나 이 경우

12) 노경섭(2012: 62-63)에 의하면 통상실시권 등록률과 관련하여 2007년부터 2011년까지를 전체로 보았을 때 7%이하로 특허권에 대한 통상실시권의 등록비용이 극히 낮다는 것을 알 수 있다.

13) 도산법 제335조(쌍방미이행 쌍무계약에 관한 선택) ① 쌍무계약에 관하여 채무자 및 그 상대방이 모두 파산선고 당시 아직 이행을 완료하지 아니한 때에는 파산관재인은 계약을 해제 또는 해지하거나 채무자의 채무를 이행하고 상대방의 채무이행을 청구할 수 있다.

② 제1항의 경우 상대방은 파산관재인에 대하여 상당한 기간을 정하여 그 기간 안에 계약의 해제 또는 해지나 이행 여부를 확답할 것을 최고할 수 있다. 이 경우 파산관재인이 그 기간 안에 확답을 하지 아니한 때에는 계약을 해제 또는 해지한 것으로 본다.

에도 본질은 통상실시권에 해당하여 대항력을 갖출 수 없음은 동일하다. 따라서 실시권자 보호를 위해 등록률을 높이기 위해서는 실시권 등록절차를 간소화하고 실시권 등록내용에 대한 비밀을 유지할 수 있도록 등록제도를 개선할 필요가 있다. 이를 위해 특허권자에게 등록협력 의무를 법적으로 부여하고, 등록신청에 대한 심사시 계약서에 대한 심사기준을 완화할 필요가 있다.¹⁴⁾ 또한 일본 구(舊)특허법상 특정통상실시권 등록제도와 같이 실시권 내용의 공시범위를 제한하는 방안을 검토해 볼 필요가 있다.¹⁵⁾

3) 실시권자 보호방안

나아가 실시권자의 안정적 실시를 보호해 줄 수 있는 방안으로 '통상실시권 대항요건 자체를 완화'하는 방안을 검토해 볼 필요가 있다. 현재 등록제도 하에서 실시권 등록을 하지 않은 실시권자가 실시권 설정 후 특허권의 양수인이나 전용실시권자에게 대항할 수 있는 방법은 없다. 이는 특허권의 양수인이나 전용실시권자가 통상실시권 존재여부를 알았는지 여부와 관계 없다. 따라서 영국·프랑스 등과 같이 통상실시권의 등록 없이도 약의 제3자에게는 대항할 수 있도록 하거나, 일본의 2011년 특허법 개정시 도입된 '당연대항제도'와 같이 아예 등록 없이도 계약사실의 증명 등으로 당연히 대항할 수 있도록 하는 방안을 고려해볼 필요가 있다.

또한, 특허권자 파산시에도 지속적인 특허실시 보호의 필요성이 있으므로, 우리 통합도산법상 특허권에 대한 실시권 설정자가 파산한 경우에도 실시권 계약을 해제할 수 없다는 명문의 규정을 도입할 필요가 있다.¹⁶⁾

14) 특허권 등의 등록령 제22조에 따라 실시권 등록신청시 등록원인을 증명하는 서류를 제출하도록 하고 있고, 대표적 인 것인 실시권 설정계약서이다. 이러한 계약서에 기업의 입장에서 공개하기를 꺼리는 실시내용과 실시료에 관한 사항을 모두 기재하도록 하고 있고 기재되지 않은 경우 반려사유가 된다(특허권 등의 등록령 제29조 제1항 제6호).

15) 과거 일본은 포괄적 라이선스 계약에 기초하고 있는 통상실시권자를 보호하기 위해 특정통상실시권 등록제도를 운영하여 왔다. 포괄적 라이선스 계약을 체결하면서 라이선스 대상이 되는 특허권·실용신안권을 특정하지 않고, 특정 기술에 초점을 맞추어서 라이선스 계약을 하는 경우에 통상실시권의 대항요건에 대하여 특례를 마련한 것이다. 일본은 2011년 특허법 개정(2011.6.8 공포, 法律63号, 2012.4.1. 시행)을 통해 당연대항 제도(통상실시권에 대하여 설정등록을 하지 않더라도 계약 내용의 증명만으로 제3자에게 대항할 수 있도록 하는 제도)를 도입하면서, 특정통상실시권 등록제도를 폐지하였다. 그러나 아직까지 통상실시권의 대항력을 위해서 등록을 요구하는 우리나라의 법 제도에 있어서는, 그 취지와 규정내용을 살펴볼 필요가 있다.

16) 일본의 경우 2004년 파산법 개정에 의해 쌍방 미이행의 쌍무 계약에 대해서는 원칙적으로 파산관재인이 해제권을 가지지만(일본 파산법 제53조), 대항요건을 갖춘 "사용 및 수익을 목적으로 하는 권리를 설정하는 계약"에 대해서는 파산관재인의 해제권이 제한된다고 규정하고 있다(일본 파산법 제56조). 2011년 특허법 개정에 의해 통상실시권 당연대항제도가 도입되어 특허권자가 파산한 경우 통상실시권자는 계약사실만 증명하면 대항력이 인정되어 파산관재인의 해제권이 제한되게 되었다.

미국은 지식재산권자(라이선서)의 파산시 실시권자를 보호하기 위하여 1988년 연방파산법을 개정하여 제365조 (n)항을 신설하였으며, 이 법은 「지식재산권 보호에 관한 파산법(Intellectual Property Protection Bankruptcy Act)」이라고 불리고 있다. 이 법에 따라 특허권자가 파산한 경우에도 실시권자는 실시료를 지급하고 특허를 계속하여 사용할 수 있으며, 실시권자가 특허의 계속적인 사용을 원하는 경우에는 실시권 뿐만 아니라, 그에 부수한 계약상의 권리도 향유할 수 있도록 규정하고 있다.

4) 실시권 설정의 유연화를 위한 방안

다음으로 현재의 독점적 형태 위주와 당사자 간의 직접적 접촉을 통해서만 실시권 설정이 이루어지고 있는 '경직된 실시권 제도를 유연화 할 방안'이 필요하다. 이에 금지청구권 제한을 통한 실시권 설정, 통상실시권 재정청구의 활성화, 실시허락선언제도(License of Right, 이하 'LOR') 등의 도입 검토가 필요하다.

첫째, 실질적 기술혁신에 이바지 하지 못하고 단지 타사를 공격하기 위한 불실시 특허권에 기한 특허침해금지청구 등의 경우에는 특허침해금지청구권을 제한할 필요가 있다. 이를 위해 '보전의 필요성'을 엄격히 판단하여 특허침해금지처분을 제한하고, 특허침해금지청구의 본 안소송에서 법원의 재량권을 인정할 필요가 있다. 이와 같이 금지청구를 제한하는 경우 법원은 과거의 손해배상과 함께 향후 실시료 지급을 명할 수 있도록 하여야 하는데, 이 경우 실시료는 침해금지청구를 인정받지 못함으로 인한 상황을 고려, 일반적 실시료 보다는 높게 산정하여 대체적 금전보상을 해 줄 필요가 있다. 다만 금지청구권이 제한되는 경우에도 실시권 계약은 당사자간의 사적계약을 우선으로 하고 합의가 불성립되었을 경우에만 법원의 판결 또는 재정청구에 의해서 실시권 설정을 할 수 있도록 해야 할 것이다.¹⁷⁾

둘째, 불실시 특허활용을 촉진하고 방어목적 특허보유를 줄이기 위하여 통상실시권 재정절차를 활성화할 필요가 있다. 이를 위해 현재 특허법 제107조 이하에 간략히 규정하고 있는 재정절차를 시행령, 시행규칙 등에서 구체적으로 명확히 규정하고, 특허권자에게 매년 특허활용에 대한 실시보고의무를 부여하여 상업적으로 충분하게 실시되지 않고 있는 특허를 공시하는 제도를 검토해 볼 필요가 있다.¹⁸⁾ 나아가 침해금지청구권이 제한된 특허도 공시하여 이와 같이 공시된 특허에 대하여는 통상실시권 재정청구가 가능하도록 하여 실시권 활성화와 특허활용에 기여하도록 한다.

셋째, 특허권자 측에서 자신의 특허에 대한 실시권 허여의사가 있는 경우 이를 자발적으로 공시할 수 있는 실시허락선언제도(LOR)의 도입을 검토해 볼 필요가 있다.¹⁹⁾ 이를 통해 특허를 이전하고자 하는 자 입장에서 자신의 특허권을 알리기 어렵거나, 이전을 받고자 하는 상대

17) 이에 대한 자세한 논의로는 심미랑(2010), 松本重敏(2007) 등 참조.

18) 현재 인도에서는 등록특허의 상업적 활용에 관한 사항을 기재하여 매 년 제출하도록 하고, 해당 특허가 상업적 규모로 잘 활용되고 있는지 활용되고 있지 않은지에 대한 정보를 공개하도록 하고 있다. 인도 내에서 상업적 규모로 활용되고 있지 않은 특허는 취소의 근거가 되며, 해당특허에 대하여 실시의사가 있는 자는 강제실시권을 청구할 수 있다(FORM 27 the Patents Act, 1970(39 of 1970) & the Patents Rules, 2003 Statement Regarding the Working of the Patented Invention on Commercial Scale in India.).

19) 실시허락준비선언제도는 특허활용촉진 및 실시권 설정의 활성화를 독점적 특허실시를 원하지 않는 특허권자가 누구에게든지 자신의 특허에 대한 실시권을 허락하겠다고 미리 선언하고 연차등록료 감면 혜택을 받는 제도이다. 이는 누구든지 특정 특허에 대한 라이선스를 획득 할 수 있는 권리를 인정한다고 하여 'License of Rights(LOR)'이라고도 한다. 영국, 독일, 프랑스, 싱가포르 등에서 도입하고 있다.

방을 찾기 어려운 문제를 해결할 수 있을 것이다.

3. 공동연구개발 특허활용 활성화 방안

1) 공동연구개발 특허활용 관련 현행 법제도상의 문제점

기술 개발의 가속화로 최근 다양한 주체간의 공동연구개발을 통한 위험의 분산 및 비용 감축의 필요성이 더욱 강조되고 있는데, 반면 공동연구개발의 결과물의 활용에는 상당히 많은 어려움이 따른다. 공동연구개발의 결과물은 공유특허인 경우가 많아, 공유특허의 활용을 방해하는 공유특허 규정의 문제점을 개선해야할 필요가 있다.

공유특허권의 공유자는 무체물인 특허권의 성질상 당해 발명의 전부를 직접 실시할 수 있으므로, 다수의 권리자가 존재하는 공유특허가 단독 특허에 비해 활용이 활발히 이루어져야 할 것이나, 현실적으로는 가장 활용이 어려운 유형의 하나로 꼽힌다. 특허법상 공유특허권의 지분의 양도 또는 실시권 허락 등에 다른 공유자의 동의가 필수요건으로 규정되어 있기 때문에(특허법 제99조),²⁰⁾ 대학이나 공공연구기관과 같이 직접 실시할 능력이 없는 공유자는 다른 공유자의 동의를 얻지 못하면 결국 특허를 활용할 수 없게 되기 때문이다.

특허 활용을 저해하는 공유특허의 문제를 회피하기 위해 영국과 같이 단독 소유를 유도하는 것도 하나의 방안이 될 수 있지만, 공동연구개발의 필요성과 발명자 전원의 공동출원을 원칙을 고려할 때, 근본적인 대책은 될 수 없다. 따라서 공유특허 규정의 문제점을 개선할 수 있도록 법규의 개정이 필요하다. 이에 관련 외국 법제를 비교법적으로 검토한 결과, 다음과 같은 공유특허 규정의 개정 방향을 생각해 볼 수 있다.

2) 동의요건을 유지하는 경우

먼저 현행과 같이 공유특허의 지분이전 및 실시권 설정에 있어서 '동의요건을 유지'하는 경우 실시능력 없는 공유자를 위한 이익분배 및 불실시 보상청구권 규정을 도입한다. 특허권의 목적은 발명의 이용과 기술발전을 촉진하여 산업발전에 이바지함과 동시에 개인의 재산권으로서의 특허권을 인정하는 것이다. 따라서 권리자 개인의 이익에도 관심을 기울여야 한다. 실

20) 특허법 제99조(특허권의 양도 및 공유) ① 특허권은 이를 양도할 수 있다.

② 특허권이 공유인 경우에는 각 공유자는 다른 공유자의 동의를 얻지 아니하면 그 지분을 양도하거나 그 지분을 목적으로 하는 질권을 설정할 수 없다.

③ 특허권이 공유인 경우에는 각 공유자는 계약으로 특별히 약정한 경우를 제외하고는 다른 공유자의 동의를 얻지 아니하고 그 특허발명을 자신이 실시할 수 있다.

④ 특허권이 공유인 경우에는 각 공유자는 다른 공유자의 동의를 얻지 아니하면 그 특허권에 대하여 전용실시권을 설정하거나 통상실시권을 허락할 수 없다.

시능력 없는 공유자가 제3자에 지분양도나 실시권을 허락하지 못하는 경우에는 해당 특허를 활용할 수 있는 방법이 없다. 따라서 자기 실시를 통해 이익을 얻고 있는 다른 공유자는 자신의 이익을 불실시 공유자에 배분하는 것이 공평하다.²¹⁾

나아가 특허를 실시하고 있는 다른 공유자가 이익분배 또는 불실시 보상을 하지 않는 경우 실시권 허락 또는 제3자에의 지분양도에 동의하는 것으로 간주하는 동의간주 조항을 도입한다. 실시능력이 없는 공유자는 자신의 지분을 실시능력이 있는 제3자에게 이전하거나 실시권 허락을 통해 이익을 얻을 수 있고, 제3자가 특허 발명을 실시하게 되므로 공유특허의 비활용 문제는 발생하지 않는다.

또한 다른 공유자에게 이익분배나 불실시 보상을 받지 못하고, 지분이전 및 실시권 설정에 동의도 얻지 못한 경우 특허청장에 적당한 처분을 요구할 수 있는 근거 조항을 도입을 검토할 필요가 있다. ‘적당한 처분’에는 동의 명령이나 불실시 보상 등 다양한 대안을 강구하여 유연하게 운용하도록 한다.²²⁾

3) 동의요건을 폐지하는 경우

다음으로 ‘동의요건을 폐지’하여 자유로운 지분양도 및 실시권 설정을 인정하여 공유특허 활용을 보장하는 방안이 있다. 이러한 경우 실시능력 없는 공유자가 실시능력 있는 제3자에 지분을 양도하면 그 제3자가 직접 실시할 수 있으므로 특허의 비활용 문제는 발생하지 아니한다. 다만 공유특허권자의 변경은 다른 공유자에게 예상치 못한 불이익을 가져올 수 있으므로 공유지분에 관한 우선매수권을 인정할 필요가 있다.²³⁾

이상과 같은 공유특허와 관련된 법제 개선을 통해 공동연구개발의 결과물이 활발히 활용될 수 있을 것이라 전망한다.

21) 프랑스는 지식재산권의 공동소유에 관하여 L613-29에서 각 지분권자는 공동소유인 특허발명의 전부를 자신을 위하여 실시할 수 있지만, 발명을 실시하지 않거나 제3자에게 실시권을 부여하지 아니한 다른 지분권자들에게 공정한 보상(indemniser équitablement)을 하여야 하고, 보상금액에 관하여 당사자간 합의가 성립하지 않은 경우에는 법원(tribunal de grande instance)이 결정한다고 규정하고 있다.

22) 영국 특허법 제36조 제3항(b)는 제3자에게 권리를 이전하는 경우에는 다른 공유자 전원의 동의를 얻어야 한다고 규정하고 있다. 이 조항은 특허공유자의 권리를 보호하고, 공유되는 특허의 상업화에 관하여 각 공유자가 활용할 수 있도록 하기 위한 것이라 한다. 그러나 제37조 제1항(c)에서 지식재산권청장(the comptroller)에게 적당한 처분을 구할 수 있도록 하고 있어, 다른 공유자의 동의가 없는 경우라 하더라도 권리를 이전할 수 있는 방법을 마련해 두고 있다. 영국 특허 법원은 지분권자간의 적절한 이해 조절을 위해 제3에 대한 실시권 허락은 물론, 지분권 매각까지도 인정한 바 있다(UK Patent Court, Rhone Poulenc v. yeda, 16 Feb. 2006 [2006] RPC 24, upheld by Court of Appeal, 31 July 2006 [2007] RPC 167).

23) 프랑스에서 각 공동소유자는 자신의 지분권을 제3자에게 양도할 수 있으나 양도 대상 지분권에 대해서는 다른 지분권자들이 우선매수권(droit de préemption)을 가지며, 매수 가격에 대해 당사자간의 합의가 성립되지 않으면 법원이 이를 결정한다(프랑스 지식재산권법 L613-29).

4. 국가연구개발 특허활용 활성화 방안

1) 국가연구개발 관련 현행 법제도상의 문제점

국가연구개발 결과물로서 특허활용을 저해하는 법제도적 요인으로 ‘관련규정의 입법형식의 문제’와 ‘특허권의 불명확한 귀속문제’, ‘부처별 상이한 관리규정’의 문제를 들 수 있다.

2) 통일적 관리규정 및 특허권 귀속의 명확화

특허활용 촉진을 위한 국가연구개발사업 특허활용의 활성화 방안으로, 우선 국가연구개발사업에 대한 통일적 관리규정 및 특허권 귀속을 명확화 하는 방안을 검토해 볼 필요가 있다.

첫째, 현행 법제는 국가연구개발사업 지식재산권 귀속과 관련하여 법률적 수준에서 귀속근거만을 규정하고 귀속여부에 관한 사항은 대통령령이나 각 부처의 고시·훈령 등 하위규정을 통해 규정하는 형식을 취하고 있다.

즉, 법률에서는 “국가, 지방자치단체 또는 공공기관은 그가 추진하거나 지원하는 연구개발사업에서 생성된 성과에 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 활용에 관한 조건을 붙여 이를 참여기관 등에 귀속시킬 수 있다(기술이전 및 사업화 촉진에 관한 법률, 이하 ‘기술이전촉진법’ 제24조 제3항)”고 규정하고, 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 등 하위법령에서는 “국가연구개발사업의 수행과정에서 얻어지는 지식재산권, 연구보고서의 판권 등 무형적 결과물은 협약으로 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 한다(국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제20조 제2항)”고 명시하고 있다. 그런데 이와 같은 입법형식은 국민의 기본권에 해당하는 ‘권리의 소유관계’에 관한 사항을 법률이 아닌 행정입법에서 규정한 것으로, 입법형식상 부적절하다는 지적이 제기될 수 있다.²⁴⁾

따라서 국가연구개발사업의 지식재산권 귀속 및 제한에 대하여 사실상의 법규로 작용하고 있는 현행 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정상의 관련 규정을 상위 규정인 법률에서 규정하고, 그 요건과 내용도 명확히 하는 것이 바람직하다. 관련 법률로 규정함에 있어서도 현재와 같이 지식재산권의 ‘귀속’보다 지식재산권의 ‘보유’에 관하여 직접 규정(국가연구개발사업이라는 공익적 특수성을 감안하여 기관이 보유하는 것을 명확히 규정)하여야 한다. 또한 ‘권리의 제한’에 관한 사항은 그 법적 근거와 요건을 명확히 규정하는 것이 법률유보의 원칙상 바람직하다.

24) 이와 관련한 논의는 윤종민(2007: 4) 등 참고.

둘째, 국가연구개발사업결과물인 특허권 귀속이 불명확하여 특허활용을 함에 있어서 저해 요인으로 작용하고 있다. 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정에서는 국가연구개발사업 수행의 결과물로서 지식재산권은 협약에서 정하는 바에 따라 ‘주관연구기관의 소유’가 된다고 규정하고 있다(동규정 제20조 제2항). 이와 같은 원칙은 오늘날과 같이 국가연구개발사업이 점차 대형화·전문화되어가는 추세에서는 일부 부적합한 측면이 있다. 위탁과제의 소유권에 대한 규정을 명시하지 않고 관행적으로 위탁기관의 소유로 하여 협약을 체결하고 있으나, 각 부처의 재량에 따라 사안별로 달리 적용하기도 한다. 위탁연구기관에서 완성된 발명성과물에 대하여 현실적으로 위탁기관은 협약상 유리한 지위에 있기 어려우며 대체로 소유권을 주장하지 못하고 있는 실정이다. 또한 참여기관의 단독소유 또는 공동소유 규정이 있지만, 실무에서는 연구기관 간의 협상력이 차이로 인해 결국 주관연구기관의 소유로 되는 불합리한 점이 여전히 있다. 이러한 문제의 해결책으로서 현 규정을 과제수행 주관연구기관의 여부를 떠나 발명자주의 원칙에 충실하게 “연구성과를 창출한 발명자/연구자의 소속 연구기관이 소유한다”고 명확히 규정할 필요성이 있다.

셋째, 국가연구개발사업의 결과물인 특허권 귀속 등이 각 부처의 자체 규정을 통해 상이하게 적용됨으로써 규정해석 및 개정에 대하여 지나친 재량권을 주는 결과, 소유권 귀속관계의 예측성을 떨어뜨리는 문제점이 있다.²⁵⁾ 이에 대하여 각 부처별 국가연구개발사업의 지식재산권 소유에 관한 규정내용 및 소유시기와 방법 등에 관한 사항을 통일화하는 것이 관련 정책추진 및 개별기관의 관리업무의 효율성 제고를 위해 필요하다. 또한 같은 부처 내의 사업에 따라서도 서로 다른 내용에 대하여도 통일화하는 것이 바람직하다.

3) 실시권 설정 및 권리이전이 용이한 제도의 마련

다음으로 국가연구개발사업 특허에 대하여 실시권 설정 및 권리이전이 용이하도록 하는 방안이 필요하다. 이를 위하여 주관연구기관이나 참여기업 등이 국가연구개발사업 결과물인 보유기술에 대한 기술실시 등을 적극적으로 이행하지 않는 경우, 공공기술의 사장을 방지하고 공익적 활용을 극대화한다는 측면에서 그 이행을 확보하는 수단, 즉 미국과 일본의 경우처럼 특허권자의 의도적인 기술실시 태만 또는 미이행에 대한 문제를 해결하기 위하여 실시명령제

25) 각 부처의 국가연구개발사업 성과귀속과 관련한 규정은 교육과학기술부 - 교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리 규정(교육과학기술부 훈령 제258호), 국토해양부 - 국토해양부소관 연구개발사업 운영규정(국토해양부 훈령 제851호), 농림축산식품부 - 농림축산식품 연구개발사업 운영규정(농림축산식품부 훈령 제6호), 해양수산부 - 해양수산 연구개발사업 운영규정(해양수산부 훈령 제79호), 보건복지부 - 보건의료기술연구개발사업 관리규정(보건복지부 예규 제44호), 중소기업청 - 중소기업기술개발 지원사업 운영요령(중소기업청 고시 제2013-17호), 산업통상자원부 - 산업기술혁신사업 공동운영요령(산업통상자원부 고시 제2013-35호), 환경부 - 환경기술개발사업 운영규정(환경부 훈령 제1010호) 등이 있다.

도의 도입을 검토할 필요가 있다.²⁶⁾ 또한 불실행 공시제도와 실시허락준비선언(LOR)제도와 연계하여 국가R&D 특허의 통상실시권 설정활성화에 기여할 수 있도록 하여야 한다.

나아가 공공연구기관의 국가R&D 특허의 경우 일반인에게 이용하게 하는 경우에는 통상실시권을 허락함을 원칙으로 하고 있는데(기술이전촉진법 시행령 제26조 제4항), 시행령 제26조 제4항 단서의 포괄적인 예외규정의 적용으로 인해 공공연구개발 특허에 대한 통상실시권 설정의 원칙이 잘 지켜지지 않고, 실제로는 예외에 해당하는 독점적 형태로 많이 이용되고 있는 문제가 있다. 이에 공공연구기관의 국가R&D 특허의 통상실시권 설정원칙에 대한 예외규정을 구체적으로 규정하여, 현재 주로 독점적 실시권 형태로 이용되고 있는 국가R&D 특허를 일반인이 활발히 이용할 수 있도록 할 필요가 있다.

또한 국가연구개발 특허의 해외기술이전절차가 복잡하고, 통일적 판단주체의 부재 등으로 인해 해외기술이전이 저해되고 있는 실정에 대하여 국가연구개발사업에 의해 창출된 특허의 해외기술수출에 대하여 관련 절차를 명확히 하고, 어떠한 경우에 ‘승인’, ‘허가’ 또는 ‘신고’가 필요한지에 대하여 판단할 수 있는 명확한 기준을 마련하여 음성적인 기술유출을 차단하여야 할 것이다. 실제 해외수출제한 대상에 해당하는 기술에 대하여는 해외에서 침해가 발생하는 것은 가능하나, 적법한 실시권 설정은 불가능하다는 문제가 있다. 따라서 해외수출제한의 대상이 되는 기술(기술유출방지법 제11조의 ‘국가핵심기술’,²⁷⁾ 대외무역법 제19조에서의 ‘전략물자’,²⁸⁾ 방위사업법 제57조에서의 ‘주요방산물자 및 국방과학기술’²⁹⁾ 등)의 범위를 명확히 하

26) 미국에서는 연방정부지원 발명의 특허권을 그 연구기관이 보유하는 경우에도, 제3자가 합리적인 조건하에 그 이용을 신청하였으나, 특허권자가 이를 거부하는 때에는 연구개발을 지원한 연방정부기관은 i) 특허권자가 당해발명의 실시를 위한 효과적인 조치를 취하지 않거나 또는 상당한 기간 내에 그러한 조치를 기대하기 어려운 경우, ii) 특허권자가 적절하게 충족시키지 못한 보전 또는 안전의 증진을 위하여 필요하다고 인정하는 경우, iii) 공중의 이용을 위해 필요한 요건을 합리적으로 충족시키지 못하는 경우, iv) 중소기업 등의 우대의무 등을 위반한 경우에 그 신청인에게 발명의 실시를 허락하도록 특허권자에게 명하거나 또는 연방정부가 직접 통상실시권 또는 전용실시권, 부분적 전용실시권 실시권을 부여할 수 있는 개입권(March-in-right)을 규정하고 있다(35 U.S.C. §203(a)).

27) ‘국가핵심기술’이라고 함은 국내외 시장에서 차지하는 기술적·경제적 가치가 높거나 관련 산업의 성장 잠재력이 높아 해외로 유출될 경우에 국가의 안전보장 및 국민경제의 발전에 중대한 악영향을 줄 우려가 있는 산업기술로서 「기술유출방지법」 제9조에 따라 지정된 산업기술을 말한다(기술유출방지법 제2조 제2호). 현재 국가핵심기술 고시(지식경제부 고시 제2012-13호)에 따라 전기전자 분야 8개(60나노급 이하 D램에 해당되는 설계·공정·소자기술 및 조립·검사기술중 3차원 적층형성 기술 등), 자동차 분야 8개(하이브리드 자동차 시스템 설계 기술 등), 철강 분야 6개(FINEX 유동로 조업기술 등), 조선 분야 7개(고부가가치 선박 및 해양시스템 설계기술 등), 원자력 분야 4개(중성자 거울 및 중성자 유도관 개발기술 등), 정보통신 분야 17개(휴대이동방송 다중대역 수신 안테나 및 임피던스 매칭 기술), 우주 분야 5개(1m 이하 해상도 위성카메라용 고속기동 자세제어 탑재 알고리즘 기술 등), 생명공학 분야 3개(항체 대규모 발효정제 기술 등)가 지정되어 있다.

28) ‘전략물자’란 정부가 자국의 국가안보, 외교정책, 국내 수급관리를 목적으로 수출입과 공급, 소비 등을 통제하기 위하여 특별히 정한 품목 및 기술을 말하며, 우리나라 대외무역법 제19조 제1항에서는 국제평화 및 안전의 유지, 국가안보, 기타 국가의 안전을 위하여 필요한 때에 통상산업부 장관이 별도로 정하고 공고하는 물품으로 규정된다. 현재 전략물자 품목은 전략물자 수출입고시(산업통상자원부 고시 제2013-39호) 제2조 제1호에서 “전략물자”라 함은 별표 2(이중용도품목) 및 별표 3(군용물자품목)에 해당되는 물품등(물질, 시설, 장비, 부품, 소프트웨어 및 기술을

고, 특허출원절차 단계에서 이에 해당하는지 심사하여 이러한 기술에 해당하는 경우 출원공개 대상에서 제외하고 특허자체를 부여하지 않고, 국가보상절차 등 다른 방법으로 보상을 하는 방법도 검토해 볼 필요가 있다.

V. 결 론

지금까지 특허제도와 기술혁신이론은 보호와 창출의 측면에서만 주로 논의가 이루어져 왔다. 그러나 실질적으로 기술혁신을 성공적으로 달성하기 위해서는 사업화·확산의 단계에서 특허기술이 실제 산업현장에 적용되어 제품혁신, 공정혁신을 이루어내는 ‘활용’의 측면이 무엇보다 중요하다.

그러나 최근 1980년 경부터 2000년대 까지 20여년 동안 세계경제는 기술혁신 촉진을 위해서 특허권 강화에 지나치게 의존하여 왔고, 특허권의 독점배타성으로 이하여 오히려 강력한 특허제도가 기술정보의 확산과 활용을 저해하는 결과가 발생하기도 하였다. 이에 기술에 대한 접근성 향상을 위한 특허 보호의 적정수준에 대한 논의가 활발히 이루어지고 있고, 기존에 기업 내부에서만 이루어지던 폐쇄형 기술혁신 패러다임이 기업 내부와 외부의 활발한 교류를 통한 개방형 기술혁신 패러다임으로 변화하고 있다. 이러한 상황에서 실질적 기술혁신을 달성하기 위한 법제도적 개선방안의 논의는 특허권의 강화나 약화나 이분법적 논의에 그칠 것이 아니라, 실제 산업현장에서 제품과 공정에 특허기술이 활발히 적용될 수 있도록 하는 ‘활용’ 측면에서의 개선방안 논의가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

(1) 단행본

임근영 (2003), 「미국의 지식재산권 정책에 관한 연구」, 한국발명진흥회 지식재산연구센터.
KISTEP (2012가), KISTEP 통계브리프 「우리나라와 주요국의 특허 성과 현황 분석」, 2012년 제13호.

포함)을 말한다고 규정하고 있다.

- 29) ‘방산물자’라 함은 무기체계로 분류된 물자중에서 안정적인 조달원 확보 및 엄격한 품질보증 등을 위하여 필요한 물자를 말한다(방위사업법 제34조 제1항). 주요 방산물자로는 총포류 그 밖의 화력장비, 유도무기, 항공기, 함정, 탄약, 전차·장갑차 그 밖의 전투기동장비 등이 있다(방위사업법 제35조 제2항).

- KISTEP (2012년), KISTEP 통계브리프 「IMD 2012 세계경쟁력연감 분석 - 과학 및 기술인프라 중심으로」, 2012년 제15호.
- Chesbrough, Henry W. (2003), *Open innovation: The New Imperative for Creating and Profiting From Technology*, USA: Harvard Business School Press (2003).
- Greenhalgh, Christian & Rogers, Mark (2010), *Innovation, Intellectual Property, and Economic growth*, USA: Princeton University Press Princeton and Oxford.
- Thumm, Nikolaus (2000), *Intellectual Property Rights: National Systems and Harmonisation in Europe*, Physica-Verlag HD.
- USPTO (2002), A Technology Assessment and Forecast Report.
- VickiNorberg-Bohm (2002), *The Role of Government in Energy Technology Innovation : Insights for Government Policy in the Energy Sector*, Energy Technology Innovation Project, Belfer Center for Science and International Affairs, John F. Kennedy School of Government, Harvard University.

(2) 학위 논문 및 학술 논문

- 노경섭 (2012), “지적재산 라이선스 계약에서 라이선시 보호에 관한 연구: 법정실시권 제도의 활용을 중심으로”, 지식재산연구 7(3): 53-99.
- 박규호 (2007), “특허활용의 확산에 따른 기술혁신과정의 변용에 관한 개념적 연구”, 지식재산논단 2(2): 21-45.
- 서환주 (2003), “특허권 강화와 지식의 사유화: 미국의 최근 특허개혁을 중심으로”, 제3회 지식재산권연구포럼 「기술혁신과 특허제도의 상관관계」자료집.
- 서환주 (2004), “특허권 강화와 지식의 사유화 - 미국의 특허개혁을 중심으로-”, 지식재산논단 1(1) (2004.6): 35-73.
- 심미량 (2010), “특허침해금지청구권 기능의 재정립”, 고려대학교 일반대학원 법학박사학위논문.
- 오준병·장원창 (2008), “특허권 강화와 기술혁신에 관한 실증연구 : 우리나라의 제11차 특허법 개혁을 중심으로”, 경제학연구 56(2): 63-90.
- 윤종민 (2007), “국가연구개발사업 지식재산권 관리법제의 개선방안” 이슈페이퍼 07, 한국산업기술재단 기술정책연구센터.
- 전정환·서용운·김문수(2012), “개방형 혁신을 위한 개방형 로드맵의 개발 : P&G 사례연구”, 기술혁신학회지 15(1): 1-27.
- 松本重敏 (2007), “eBay事件判決と日本特許法の比較考察-差止請求權と損害賠償請求權相互の

- 位置づけ”, 知財管理 57(2): 183-194.
- Carlton, Tim (2009), “The Ongoing Royalty: What Remedy Should a Patent Holder Receive When a Permanent Injunction Is Denied?”, 43 Ga. L. Rev. 543.
- Dodgson, Mark *et al.* (2006), “The role of Technology in the Shift towards Open Innovation : The Case of Procter&Gamble”, R&D Management 36(3): 333-346.
- Gallini, Nancy T. (2002), “The Economics of Patents: Lessons from Recent U.S. Patent Reform”, Journal of Economic Perspectives 16(2): 131-154.
- Gangopadhyay, Kausik & Mondal, Debasis (2012), “Does stronger protection of intellectual property stimulate innovation?”, Economics Letters 116(2012): 80-82.
- Heller, Michael A. (1998), “The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets”, 111 Harv. L. Rev. 621 .
- Kim, Yee Kyoung *et al.* (2012), “Appropriate intellectual property protection and economic growth in countries at different levels of development”, Research Policy 41(2): 358-375.
- Lemley, Mark A. & Shapiro, Carl (2007), “Patent Holdup and Royalty Stacking”, 85 Tex. L. Rev. 1991.
- Lemley, Mark A. & Weiser, Philip J. (2007), “Should Property or Liability Rules Govern Information?”, 85 Tex. L. Rev. 783.
- Lerner, Josh (2002), “Patent Protection and Innovation Over 150 Years”, NBER Working Paper No. 8977, National Bureau of Economic Research.
- Lichtenthaler, Ulrich (2005), “External Commercialization of Knowledge: Review and Research Agenda”, International Journal of Management Reviews 7(4): 231-255.
- Lichtenthaler, Ulrich (2008), “Integrated Roadmaps for Open Innovation”, Research Technology Management 51(3): 45-49.
- Meurer, Michael J. (2003), “Controlling Opportunistic and Anti-Competitive Intellectual Property Litigation”, 44 B.C. L. Rev. 509.
- Schiele, Holger (2010), “Early supplier integration: the dual role of purchasing in new product development”, R&D Management 40(2): 138-153.
- Sakakibara, Mariko & Lee Branstetter (2001), “Do stronger Patents Induce More Innovation? Evidence from the 1988 Japanese Patent Law Reforms”, 32 RAND J. Econ. 77.
- Turner, Julie S. (1998), “The Nonmanufacturing Patent Owner: Toward a Theory of Efficient Infringement”, 86 Cal. L. Rev. 179.

심미량

고려대학교에서 법학박사학위를 취득하고, 현재 한국지식재산연구원 IP법제연구팀의 부연구위원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 기술혁신과 공공의 이익의 조화를 추구하는 지식재산법제도에 관한 연구이다.

장태미

성균관대학교에서 법학박사과정을 수료하고, 현재 한국지식재산연구원 IP동향분석팀의 전문연구위원으로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 지식재산권법과 과학기술법이다.

유계환

이화여자대학교에서 법학박사학위를 취득하고, 현재 한국지식재산연구원 IP법제연구팀의 전문위원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 기술도입계약 등 국제지식재산거래에 관한 연구이다.