

주요국의 특허정책 변화와 정책적 시사점

손수정*

1. 서론

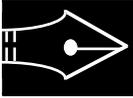
세계경제가 지식패러다임으로 전환한 가운데 기업경쟁력 확보를 위한 기술개발의 중요성은 굳이 경제성장에 있어서 기술혁신의 중요성을 강조한 슈페터(Schumpeter)를 거론하지 않더라도 충분히 인식할 수 있다.

‘정보의 창출은 공공재’라는 원론적 접근으로 기술혁신을 유도하겠다는 동상이몽에서 벗어나 기술혁신을 유도해낼 수 있는 유인책을 제시하기 위한 가장 명확한 방법은 금전적 보상을 기대할 수 있는 재산권을 부여하는 것이다. 그 권한 중 가장 일반적인 것이 바로 특허(patent)라 할 수 있으며 Adam Smith는 이를 가리켜 ‘necessary evils’이라고 한 것에서 우리는 특허가 갖는 속성을 짐작할 수 있다. 신제도주의학파는 재산권이론을 통해 외부제도(external institution)인 재산권은 수익의 배타적 전유와 자산의 양도성을 보장함으로써 경제주체의 개별적 차원의 경제적 노력을 배가시키며, 새로운 교역기회를 활용

하도록 자극하고 거래비용을 절감할 수 있는 방법을 모색하도록 하는 유인을 제공하게 됨으로 합리적인 재산권 제도는 동태적인 경제 발전에 기여한다고 보았다(김광수, 2006). 자본에 대한 운영을 ‘금융시스템’을 통해 해결하고, 미래에 대한 불확실성을 ‘보험’을 통해 해결하려는 것처럼 기술혁신을 위한 투자는 ‘특허’를 통해 권리를 찾고자 하는 것이다.

물론 특허가 갖는 시장지배력이라든지 모방의 위험 등으로 인해 특허가 과연 기업의 기술혁신을 유인할 수 있는 합리적인 제도인가에 대한 문제가 제기되고 있는 것은 사실이다. Cohen et al.(2000)는 연구개발투자에 대한 수익을 안정적으로 확보하는 방법은 특허(patent)보다는 오히려 비밀유지(secrecy), 리드타임(lead time)과 같은 것이 더 효율적이라고 본 이유도 특허가 갖는 문제에 대한 인식에서 나온 것이다. 이처럼 여러 학자들에 의해 특허가 갖는 문제점이 제기되고 있으나 여전히 기업은 기술의 배타적 소유권 확보의 수단으로서 특허를 주요 방법

* 기술경제연구부 부연구위원(e-mail: sjsohn@stepi.re.kr)



으로 활용하고 있는 "Patent paradox"에 직면해있다.

세계적인 기업들이 보유한 특허수를 통해 그 중요성을 알 수 있는 것처럼, 특허는 기업의 입장에서 중요한 경쟁도구라 할 수 있다. 2005년 기준 IBM은 약 4만개의 특허를 보유하고 있다. Nokia의 경우에는 1만 2천개이상의 특허를 보유하고 있으며 현재 특허를 받기 위해 심사 중인 것도 만여개에 이른다. HP의 경우도 지난 2004년에만 1,783개의 특허를 확보하여 총 2만 5천개 정도의 특허를 보유 중이다. MS나 Intel의 경우도 세계적인 수준의 특허보유수를 자랑하고 있다.

이처럼 기업의 기술혁신 투자에 대한 보상 차원의 특허가 이제 단순히 기업차원의 전략이 아닌 국제무역 문제로 확장된 국가 차원의 글로벌 전략으로 인식되어 특허권 확보가 곧 세계시장에서의 주도권을 확보할 수 있는 열쇠라는 것에 대한 공감대가 형성되었다.

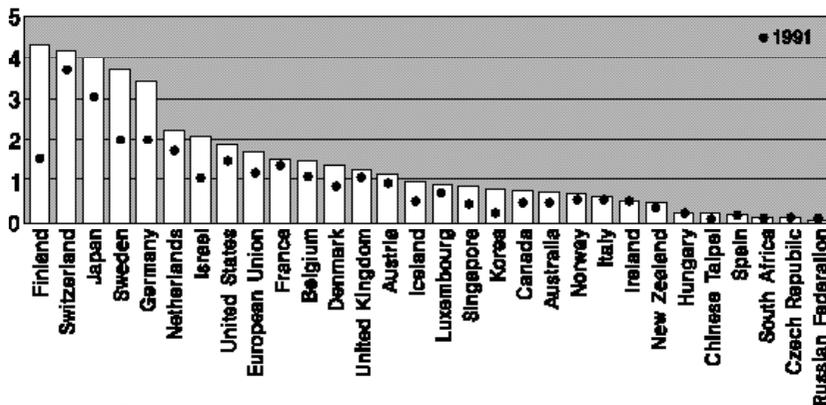
이 글에서는 주요국의 특허정책의 변화와

최근의 동향 및 이슈, 그리고 그에 따른 시사점을 간단히 소개하고 다시 한번 지적재산권에 대한 주의를 환기하고자 한다.

2. Triadic Patent Families* 특허 정책 변화

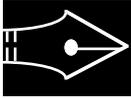
“태양아래 있는 인간에 의하여 만들어진 어떤 것도 특허의 대상이 될 수 있다”고 판결한 1980년의 Diamond V. Chakrabarty 판결을 기점으로 미생물, 생명조직, 그리고 실험기술 등이 특허 대상으로 포함되면서 알고리즘, 수학기공식, 자연의 법칙 등에 이르기까지 특허의 범위가 확대되었으며, 1998년 미국에서는 기업경영방식까지도 특허의 대상이 되었다. 특허 범위의 확대는 결국 기업경영 또는 국가경쟁력 향상에 있어서 특허가 선택이 아닌 기술혁신을 이루는 단단한 인프라라는 인식을 가져다 주었다. <그림 1>에서 보는 바와 같이 대부분의 국가에서 특허집약도

<그림 1> GDP 대비 특허 집약도 추이(1991년 vs. 2002년)



자료: OECD, '2005 Compendium of Patent Statistics', December 2005

* 미국, 일본, 유럽 특허청에 등록된 특허의 수, 국제공동특허라고도 함



가 지난 10년 사이에 전반적으로 증가한 것을 알 수 있다. 이는 급변하는 경쟁구도 속에서 지식재산권이 주는 경제적 파급효과에 대한 인식의 변화를 보여주는 것이다.

지적재산권에 대한 정책변화는 법제도적인 변화와 함께 한다. 파리협약, 베른협약, 특허협력조약, TRIPS 조약, 특허법조약에 이르는 다자간 특허제도의 변화 뿐 아니라 각국의

자율적인 권한에 맡겨진 주요 특허국들의 법제도상의 변화는 특허정책의 변화를 유도할 뿐 아니라 R&D 투자 유인, 산업정책 변화 등 다양한 파급효과를 가져왔다.

미국은 지적재산권으로 인한 경제적 파급효과에 대한 중요성이 인식되면서 특허로서 개발은 되었으나 상업화를 이루지 못한 휴면 특허에 대한 관심이 증대되었고 그러한 특허

〈표 1〉 주요 특허제도 변화

연 도	국 가	조약/법제	특 징
1883	다자간	파리협약	국가별 서로 다른 특허제도 통일화에 대한 최초의 시도/산업재산권(특허, 디자인, 상표, 원산지, 영업비밀)등의 국제적 보호
1886	다자간	베른협약	문학 및 예술작품보호
1978	다자간	특허협력조약(PCT)	국제적 특허보호를 위한 절차 통일화 시도
1980	미국	The Stevenson-Wylder Technology Innovation Act/ The Bayh-Dole Act	출연연구소의 기술이전 임무/공공R&D 투자에 의한 특허의 대학 및 민간연구소로 소유권이전
1980	한국	5차 개정	특허범위 확대(다항제 도입)
1982	미국	CAFC(Court of Appeals for the Federal Circuit)설립	특허소송 심사의 단일화/"pro-patent"/"friendly court"
1984	미국	Hatch-Waxman Act	의약품 특허 중요성 강화
1986	한국	7차 개정	물질특허제도 도입 위해 특허대상 확대(화학물질, 의약품, 의약 제조방법 포함)
1988	일본		특허법 강화, 단항제에서 다항제로
1993	한국	11차 개정	TRIPs에 부합하기 위해 개정, 특허유효기간 20년으로 확대
1995	다자간	TRIPs	상업화 가능한 모든 기술은 특허화 가능(의약품) / 특허 유효기간 20년/특허제도에 있어서의 국가간 차이 용인
1998	미국		소프트웨어 시스템에 대한 특허 인정(Business methods도 특허화인정한 것)
2000	다자간	특허법조약(PLT)	WIPO 회원국들을 중심으로 특허출원권과 특허권 관련 형식적 요건 및 절차를 통일화하고 단순화
2003	일본	관세정률법 개정	특허권, 실용신안권, 의장권 침해 물품도 수입금지 조치대상에 추가



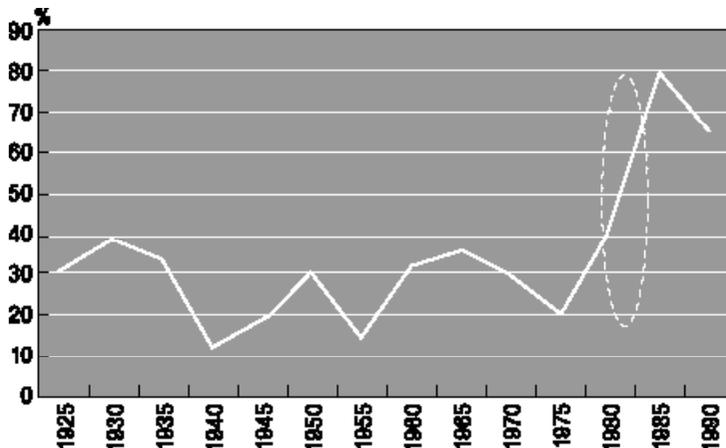
를 활용할 수 있는 방안이 모색되었다. 정부 자금지원에 의한 연구사업의 성과로서 나타난 특허가 1980년 기준 약 28,000개에 이르렀으나 이중 상업화에 성공한 특허는 5% 안팎에 불과한 상황에서 이에 대한 대책 마련이 필요했던 것이다. 따라서 대학이나 민간기업에 대한 정부의 지원으로 개발된 특허권을 공공의 재산으로 남겨두는 것보다는 대학이나 민간기업에게 이관하여 상업화하고 그로 인한 경제적 과급효과를 유인하는 것에 비중을 둔 Bayh-Dole Act(1980)를 제정하였다. 이는 기술이전 지원을 통한 특허상업화를 위한 국가차원의 인프라를 구축한 것이라 할 수 있다. 정부, 대학, 기업이 전체의 이익을 위해 새로운 기술들의 상업화를 위해 노력하는 것이다.

이러한 미국 정부의 특허권을 강조하는 경향은 1982년 특허, 상표권 등 지적재산권에 관련된 모든 소송의 법적 상고심을 처리하는 법원인 연방순회항소법원(CAFC)의 설립으로

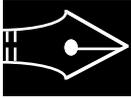
더욱 가속화되었다. 이 시기 미국의 법정 판결은 각 주마다 서로 다른 특허법과 특허심사 법관들의 상이한 경향에 특허 승소율의 차이가 발생하였다. 이런 이유로 심사청구자들이 자신들에게 유리한 법정을 찾아다니는 'forum shopping'이 성행하였는데 CAFC는 서로 다른 법해석에 대한 기준점 역할을 하여 'forum shopping'에 따른 폐단을 막기 위한 것이었다. CAFC는 특허소송절차의 단일화목적 뿐 아니라 'friendly court'라는 이름에서 알 수 있듯이 특허강화정책의 하나로 볼 수 있는데 CAFC 설립이전 시기에는 특허가 유효하며 침해되었다는 판례, 즉 소유권자의 승소율이 30% 안팎이었지만, 일단 CAFC 설립된 시기 이후에는 <그림 2>에서 보는 바와 같이 그 비중이 급격하게 증가하였다. 현재까지도 일반적으로 미국특허소송은 소유권자에게 유리한 성향을 갖고 있다.

일본의 경우 'sashimi' 특허제도로 불리던 단항제 특허제도를 자국 내의 의지보다는 선

<그림 2> CAFC 설립 전·후 특허유효판결(소유권자 winner) 변화추이



자료: Jaffe & Lerner (2004)



진국 주요 기업들의 압력에 의해 다항제로 개정하게 되면서 국제시장으로부터 자국기업의 지적재산권을 보호하는 것이 국가경쟁력을 확보하는 것임을 인식하고, 자국기업 보호를 위한 특허법 강화정책을 실시하였다. 무엇보다 2003년 관세정률법 개정으로 제21조 제1항 제5호는 특허권을 침해하는 물품에 대한 수입 금지 조치를 세관에서 이루어지도록 하였다. 즉 특허권, 실용신안권, 의장권 침해 물품에 대해서도 수입금지 조치대상에 추가하여 침해의 우려가 있다는 관련 기업들의 제안만으로도 세관에 의해 침해 여부 판결 기간동안 통관을 금지함으로써 사실상의 수입금지조치를 의미하는 것이다. 또한 총리를 본부장으로 하는 '지적재산전략본부'를 설립하고 자국의 지적재산권 보호를 위해 정부가 적극적으로 나서고 있다.

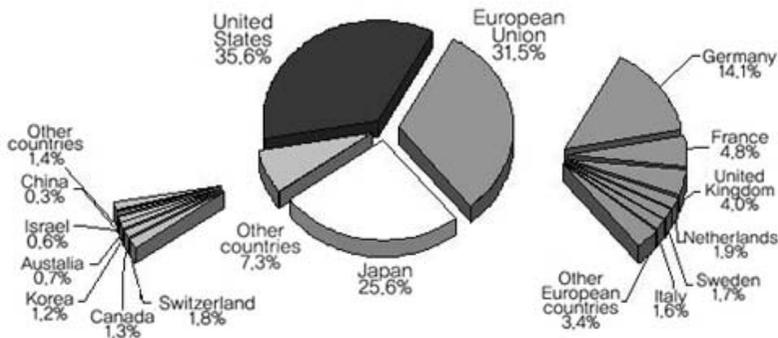
2006년 3월 실시된 TRIPS(Agreement on Trade Related Intellectual Property Rights) 정례회의에서도 EC는 지재권 위반상품의 통과를 단속하기 위한 국경에서의 조치,

즉 세관통과조치를 신규의제로 재차 제안하고 제안 내용을 설명하였으나, 중국, 인도 등 개도국이 TRIPS 협정 제1조 및 제7조 등을 언급하며 단속 문제가 TRIPS 이사회 차원에서 논의될 상황이 아니라고 주장하였으며 의제상정 자체에 대해서도 반대 의견을 제시하였다. 이들은 TRIPS 협정 이행이 회원국의 제도 및 관행의 범위 내에서 이루어지도록 되어 있으며 권리와 의무간의 균형 속에 이루어지도록 하고 있음에 비추어 단속문제를 이사회 차원에서 논의하는 것은 규정에 맞지 않다고 반대하는 것이다. WIPO에서도 이미 이 문제에 대한 논의가 이루어지고 있다. 이에 대해 미국은 단속문제가 지재권 보호에 있어서 중요한 요소이므로 검토가 필요하다는 데 동의하고 있다.

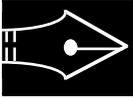
3. 지식재산권의 동향

- 1) Triadic Patent Families 특허동향
Triadic Patent Families에 등록된 특허

〈그림 3〉 Triadic Patent Families의 국가비중(2002년)



자료: OECD, 「2005 Compendium」, December 2005



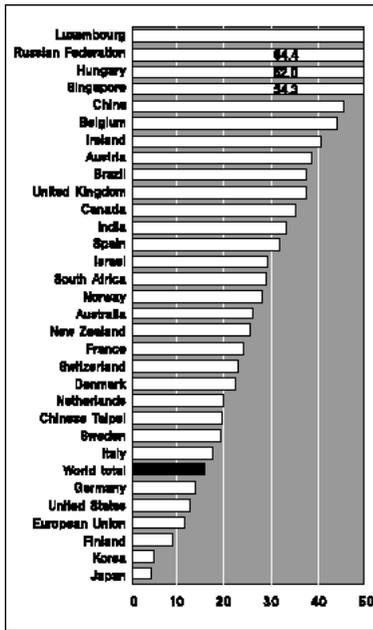
수에 의한 국가비중을 보면 <그림 3>에서 보는 바와 같이, 미국, 일본, 독일, 프랑스, 영국 등의 국가들이 90% 이상을 차지하고 있다. 이들의 2002년 기준 R&D 투자비중을 보면, OECD 국가들 중 미국이 43.7%, 일본이 17.1%, 독일 8.8%, 프랑스 6.1%, 영국 5.1%의 순으로 나타난다. 이는 각국이 갖는 특허제도의 특징이나 그 밖의 요인을 고려한다 하더라도, 연구개발투자에 의한 기술혁신과 그에 따른 특허획득의 연계구조를 확인할 수 있다. 즉, 기술혁신이 경제성장에 미치는 효과를 감안하면 R&D 투자, 특허획득, 경제성장 간에는 밀접한 상관관계가 존재하고 있

음을 자명한 사실이 되고 있다.

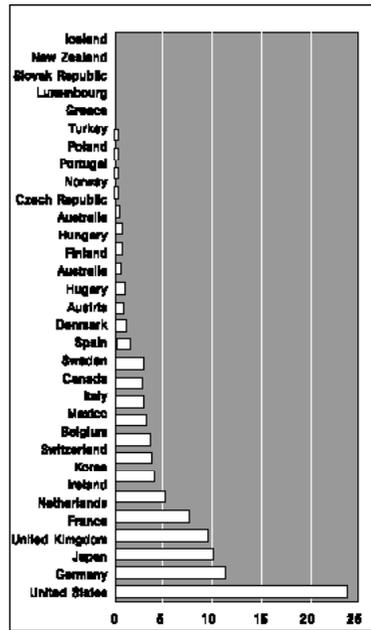
특히는 단순히 기술에 관련된 문제뿐만 아니라 관련 제도의 발전도 동반되어야 한다. 상대적으로 기술이 부족하거나 관련 인프라가 열악한 나라는 자체의 힘으로 기술을 개발하고 특허를 획득하는 데에는 다소 한계가 있다. 결국 기술후발국들이 선택할 수 있는 전략은 선진국의 기술을 라이선싱하거나 해외인력 또는 자본과 결합하여 기술개발을 도모하거나 해외기술력의 직접적인 투입을 유도할 수밖에 없다. 이러한 경향을 반영하는 지표들 중 하나가 국가별 해외지분 특허비중이라고 할 수 있다. <그림 4>는 국가별 해외지분 특

<그림 4> 국가별 해외지분특허비중 및 집약적 R&D 성과

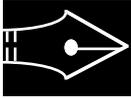
(a) 해외지분 특허비중



(b) 집약적 R&D 성과



자료: OECD, 「2005 Compendium」, December 2005
OECD, MSTI 2005



허비중과 국가 집약적 R&D 성과 지표를 제시하고 있다. 해외지분 특허비중은 자국내 등록된 특허 중 자국인이 아닌 외국인에 의해 등록된 특허로서 특허 독립적이지 못한 국가일수록 그 값이 높게 나타남을 알 수 있다. 집약적 R&D 성과 지표는 OECD에서 발표하는 기술유인이 강한 5개의 R&D 집약적 산업(Aerospace industry, Electronic industry, office machinery and computer industry, pharmaceutical industry, instruments)을 대상으로 1999~2003년간 수출 평균치를 통해 살펴보았다.

그림에서 보는 바와 같이, 집약적 R&D 성과가 낮은 룩셈부르크, 헝가리, 오스트리아, 덴마크, 스페인 등은 특허 독립적이지 못한 것으로 나타났다. 즉 기술에 있어서 해외 의존도가 높다. 반면 미국, 독일, 일본, 프랑스와 같이 R&D 성과가 높은 국가들의 경우 특허 독립성이 강한 것을 알 수 있다. 해외지분 특허비중에 있어서 일본과 한국이 다른 나라들에 비해 상대적으로 상당히 낮은 수치를 보이는 것은 특허 독립적 측면뿐만 아니라 제도적·구조적 측면이 함께 고려되어야 할 필요성을 보여준다고 하겠다. 해외지분 특허비중이 낮다는 것이 자국 내 기술발달로 인한 부분도 있으나 상대적으로 다른 국가들에 비해 해외 연구자들이 연구결과를 등록하는데 있어서 직면하는 절차상의 복잡성이라든가 심사관의 성향, 시장가치 등을 고려해야 하기 때문이다.

2) TRIPS의 경고

우루과이라운드에 의해 조성된 글로벌정책들 중 가장 기본적인 변화들 중 하나로 WTO 구성원들에 의한 무역관련 지적재산권협정(TRIPS)이 타결된 것이다. TRIPS는 지적재산권(IPRs)과 그들의 시행에 관련된 가장 기본적인 기준을 정의하고 있다. TRIPS협정은 저작권 및 저작인접권, 상표권, 지리적표시권, 공업의장권, 특허권, 반도체 설계배치권, 영업비밀권 등 보호대상이 되는 지적재산권 분야는 물론이고 집행절차 및 지재권 물품의 통관절차, 위조상품에 대한 국경조치 등에 대한 규정을 명시하고 있을 뿐 아니라, 분쟁해결 절차가 마련되어 있다는 특징을 갖는다.

TRIPS는 지리적표시(GI)에 따른 보호조치, 공중보건 협의, 생물다양성협약 등 지적재산권과 관련하여 여러 분야에서의 제도적 정비를 요구하고 있다. 한국의 경우 2002년까지 등록된 유일한 지리적 표시는 '보성녹차'에 불과하여 TRIPS 규정에 대한 국가차원의 적극적인 대응방안 모색이 필요하다. 특히 2000년 World Bank에서 내놓은 보고서에 따르면 <표 2>에서 보는 바와 같이 현재의 TRIPS 협약 내용이 완벽하게 적용되는 경우 한국이 가장 큰 피해를 입는 것으로 보고되고 있다. 이러한 TRIPS의 경고에 대해 각 분야별 문제점 파악과 그에 대한 연구를 통해 지적재산권에 의한 글로벌 경쟁에서 손실보다는 이득을 얻을 수 있도록 주도적 위치에서의 전략이 필요하다.

4. 시사점

양질의 시장구조를 갖는다는 것이 생산자



〈표 2〉 TRIPS: who gains?

(millions of 2000 dollars)

Country	Net patent rents	U.S.-owned FDI Assets	U.S. receipts from Unaffiliated Royalties and License Fees
United States	19,083	n/a	n/a
Germany	6,768	-1,180	100
Switzerland	2,000	-102	0
France	3,326	n/a	n/a
Australia	1,097	-279	2
Ireland	18	-267	14
New Zealand	-2,204	-83	4
Portugal	-282	97	n/a
Greece	-7,746	51	n/a
Netherlands	241	-1,503	32
Spain	-4,716	-341	47
Japan	5,673	-2,533	783
United Kingdom	2,968	-1,369	29
Canada	-574	-2,396	69
Panama	n/a	309	n/a
Israel	-3,879	6	0.6
Colombia	n/a	1,190	n/a
South Africa	-11	25	11
Rep. of Korea	-15,333	270	388
Mexico	-2,550	3,465	148
India	-903	139	63
Brazil	-530	3,505	124
Argentina	n/a	721	64
Chile	n/a	1,062	n/a
China	-5,121	687	n/a
Indonesia	n/a	1,966	181

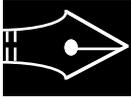
자료: World Bank(2000) 제인용.

는 보다 낮은 생산비용으로 보다 다양한 제품을 만들어 소비자들의 다양한 선호를 충족시킬 수 있는 최선의 길이라고 본다면 이러한 조건을 만족시킬 수 있는 가장 중요한 요건들 중 하나는 바로 '기술'이라 할 수 있다. 국경, 언어, 민족을 초월하는 글로벌 경쟁체제, 흔히 말하는 '총성 없는 전쟁'의 한복판에서 국가경쟁력을 결정지을 수 있는 기준으로 우리는 '지식재산권'을 강조한다.

순위의 가늠이 질적인 측면을 고려하지 못한 단순한 양적 증명이라는 비판에도 불구하고 한국이 1985년 특허등록수 6개로 30위에

서 2002년 630개로 11위에 올랐다는 OECD의 보고는 한국이 갖는 잠재력을 '수'가 갖는 힘으로 다시 한번 일깨우기에 충분하다.

향후 지적재산권 경쟁과 분쟁은 더욱 격해질 전망이다. 일본 후지쓰는 2003년 삼성 SDI 등을 대상으로 고액의 특허사용료를 요구하고 2004년에는 일본 세관에 삼성 SDI PDP 수입금지 조치를 신청하였다. 특허침해에 대한 의심만으로 세관에서의 통관이 유보되는 강한 지적재산권의 보호조치가 시행된 것이다. 이는 기업차원의 특허보호를 넘어 국가차원의 지원이라고 볼 수 있다. 우리의 경



우 저작권이나 상표권을 침해하는 물품에 대한 수입금지만을 명시하고 있다. 지적재산권 정책에 대한 국제적 흐름의 파악이 무엇보다 중요한 상황에서 우리 정부와 기업의 국제정세에 대한 연구가 보다 더 심도있게 이루어져야 할 필요를 인식하게 해준 사건이라 할 수 있다.

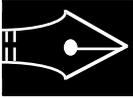
한국은 일본, 멕시코, 미국 등 여러 나라와 FTA 체결 논의를 진행 중에 있다. 이에 따른 인적, 물적, 문화적 교류가 더욱 증대될 것으로 예견되고 있다. 이러한 교류를 기회로 포착하기 위해서는 관련 분야에 대한 분석, 특히 각국의 지식재산권에 대한 이해의 폭이 증대되어야 할 것이다. 특허가 갖는 중요성으로 인해 투자가 기술개발이라는 한쪽 방향으로만 이루어지는 것은 문제가 있다. 활용능력이 있으면 세계화는 분명 기회이자 축복이지

만 활용할 여건이 안 되거나 활용능력이 부족하면 세계화는 오히려 어려움이 될 수도 있다 (박세일, 2006). 결국 특허심사의 전문성, 특허기술의 체계적 관리, 연구단과 기업간의 기술이전과 기술의 상업화를 위한 지원 등이 보다 전문적으로 관리·운영되어야 한다. 미국이나 유럽 등 주요 선진국들은 지식재산권에 대한 전문적인 관리·운영이 이루어지고 있다. 미국과 유럽의 경우 기업들 중 지식재산 전담조직을 운영하는 비율이 각각 96%와 83%에 달하여 거의 대부분의 기업이 전담조직을 운영하는데 반해 우리나라의 경우 산업자원부 등이 2004년 조사한 바에 따르면 그 비율이 19% 수준에 불과한 것으로 나타났다 (정성창, 2005). 뿐만 아니라 지식재산권의 중요성 인식과 그에 따른 특허법 강화 등으로 인해 특허분쟁은 갈수록 증가하고 있다. 증가

〈표 3〉 Triadic Patent Families 국가별 특허등록순위

	1985	1990	1995	2000	2002
1	US	US	US	US	US
2	Japan	Japan	Japan	Japan	Japan
3	Germany	Germany	Germany	Germany	Germany
4	France	France	France	France	France
5	UK	UK	UK	UK	UK
6	Switzerland	Switzerland	Switzerland	Sweden	Netherlands
7	Netherlands	Italy	Netherlands	Switzerland	Switzerland
8	Italy	Netherlands	Sweden	Netherlands	Sweden
9	Sweden	Sweden	Italy	Italy	Italy
10	Canada	Canada	Canada	Canada	Canada
11	Belgium	Belgium	Belgium	Korea	Korea
12	Austria	Australia	Korea	Finland	Finland
13	Australia	Austria	Finland	Belgium	Belgium
14	Denmark	Finland	Australia	Australia	Australia
15	Finland	Denmark	Austria	Israel	Israel
16	Israel	Israel	Denmark	Austria	Austria
17	Hungary	Spain	Israel	Denmark	Denmark
18	Norway	Korea	Spain	Spain	China
19	Spain	Norway	Norway	Norway	Spain
20	China	Hungary	Russia	China	Norway

자료: OECD, 「2005 Compendium of Patent Statistics」, December 2005



하는 분쟁을 원활하게 해결할 수 있는 심판과 정도 일관성 있게 관리되어야 할 것이다. 우리의 경우 현행 특허침해소송과 특허소송이 분리되어 운영되는 이원화된 체계를 갖고 있어 효율적인 운영에 장애가 되고 있다.

‘공유지의 비극’을 피하고 기술혁신을 유도하기 위한 전략으로 취해진 특허제도가 특허의 남용으로 인해, 고속도로를 통과하기 위해 톨게이트에 너무 많은 차가 몰려 저마다 통행료를 들고 길게 늘어서 원활한 소통에 방해가 되는 것처럼 ‘비공유지의 비극’ 위에 놓여있다. 결국 특허가 성장을 유도하는가 그렇지 못하는가의 문제에 질적인 측면과 제도적 측면을 함께 고려할 때만이 찾을 수 있을 것이다.

【참고문헌】

Cohen, Wesley M., Richard R. Nelson, John P. Walsh(2000), "Protecting their intellectual assets: appropriability conditions and why U. S. manufacturing firms patent(or not)," working paper 7552, NBER.

Gould, D. M., W. C., Gruben(1996), "The Role of Intellectual Property Rights in Economic Growth," *Journal of Development Economics*, Vol. 48, pp. 323-350.

Hall, Bronwyn H., Ziedonis, Ham. Rosemarie(2001), "The Patent Paradox Revisited: An Empirical Study of Patenting in the U.S. Semiconductor Industry, 1979-

1995", *RAND Journal of Economics*, 32(1), pp. 101-128

Jaffe, Adam B., Josh Lerner(2004), *Innovation and Its Discontents*, Princeton University Press.

Kanwar, S., R. Evenson(2003), "Does Intellectual Property Protection Spur Technological Change?" *Oxford Economic Papers*, Vol. 55, pp. 235-264.

Maskus, K. F.(2000), *Intellectual Property Rights in the Global Economy*, Washington, D. C.: Institute for International Economics.

Moser, Petra.(2005), "How do patent laws influence innovation? Evidence from Nineteenth-Century World's Fairs" *American Economic Review*, Vol. 95, No. 4, pp. 1214-1236.

World Bank(2000), "Intellectual Property: Balancing Incentives with Competitive Access,".

김광수(2006), "스미스와 노스의 경제사 이론: 비교연구", mimeo.

남희섭(2005), "WIPO의 미래와 특허정책", 발명진흥회 지적재산연구회 포럼.

박세일(2006), 「대한민국 선진화 전략」, 21세기북스.

정성창(2005), 「지식재산전쟁」, SERI 연구에세이.