

전기공사에 있어 특허기술의 획득 및 관리전략

최남호 · 한상옥
특허청 · 충남대

The Acquisition and Maintenance Strategy of Patent for Electrical Construction Industry

Choi Nam Ho · Han Sang Ok
Korea Intellectual Property Office · Chungnam National University

Abstract - To promote the mentality on intellectual property, this paper presents the concept and importance of intellectual property, international trend on patent policy and practical acquisition and maintenance strategy of patent for the domestic middle and small business enterprise and engineers.

2. 본 론

1. 서 론

세계 경제의 패러다임이 자본을 비롯한 유형자산에서 기술력, 브랜드, 디자인 등과 같은 무형자산을 중심으로 재편됨에 따라, 전통적 산업분야도 지식을 기반으로 한 고부가가치화로 급속히 전환되는 추세에 있으며, 새로운 혁신 기술의 개발 및 지식재산권의 확보가 기업, 나아가 국가의 이익을 창출하는 원천으로 평가받게 되었다.

이와 같은 패러다임의 변화는 미국의 특허정책과 그 맥을 같이 한다. 1970년대에 들어서면서 일본, 유럽 등과의 무역경쟁이 격화됨에 따라 미국의 경제는 1930년대의 대공황에 이어 또 한번의 공황을 맞이하게 되었고, 경제 침체의 한파로 기술개발 및 연구에 대한 투자가 위축됨에 따라 미국의 경제정책 기조는 반독점(antitrust), 반특허(antipatent) 정책으로 기울게 된다.

그러나, Young Report(Appendix D, R&D and Manufacturing Committee, 1983-1985)를 계기로 미국 정부와 기업들은 세계 경제의 패러다임 변화에 대한 인식을 같이하고 해외시장에서의 국제적인 경쟁력을 되찾기 위한 강력한 특허제도 도입의 필요성을 공통적으로 인식하게 되었고, 지식재산권을 강력하게 보호하는 이른바 propatent 정책을 현재까지 지속적으로 유지하고 있다.

한편, 일본은 10년 이상의 장기불황과 산업경쟁력 약화를 극복하기 위한 방안으로 「지식재산입국」을 국가목표로 설정하고 관계장관 및 전문가로 구성되는 지식재산전략회의(위원장 : 총리), 지적재산전략본부(총리실 산하) 등의 기구를 설치하는 한편, 지식재산의 창조, 보호, 활용 등을 주 내용으로 하는 「지식재산기법법」을 제정하는 등 법정부적 차원에서 지식재산 발전전략을 수립 및 추진하고 있다.

이상을 통해 살펴본 바와 같이 그 중요성이 한층 강조되고 있는 지식재산권은 인간의 과학 및 문학적 창조 활동의 소산물에 하여되는 법적권리를 총칭하며, 전통적인 과학 및 기술적 창작활동의 결과물에 주로 하여되는 산업재산권(Industrial Property)과 문화 및 예술활동의 결과물에 하여되는 저작권(Copyright)로 대별된다.

이상과 같은 배경 및 동향을 고려하여 본 원고에서는 미국의 특허정책을 중심으로 지재권관련 국제동향을 소개함으로써 지식재산권의 의의 및 중요성 등을 재조명하고, 특허청의 관련 자료를 바탕으로 중소기업을 위한 특허 획득 및 관리 전략을 간략히 소개하고자 한다.

2.1 국제적 특허정책 동향

Propatent 정책으로 대변되는 현재 국제사회의 특허정책은 앞서 밝힌 바와 같이 미국의 특허정책 동향과 매우 밀접한 관계를 지니고 있으며, 미국의 특허정책은 역사적으로 그 시기 및 정책방향에 따라 크게 다음과 같은 3단계로 나누어 볼 수 있다.

제1단계(1776-1930)는 미국정부의 수립에서 제1차 세계대전까지에 이르는 기간이다. 정부 수립시 미국의 헌법은 발명자나 저작자에게 일정기간 발명이나 저작물에 독점권을 부여하였고, 의회에게는 과학적 발명이나 저작물을 촉진시키기 위한 법률을 제정할 수 있는 권한을 주었다. 즉, 미국은 정부수립에서부터 특허를 장려하는 정책을 폈다.

이러한 propatent정책은 1930년대의 대공황까지 지속되었으나, Yale학파로 총칭되는 일련의 경제학자들에 의해 특허제도가 대공황의 주요 원인들 중 하나로 지목됨에 따라 미국의 특허정책은 일대 전환기를 맞이하게 된다.

제2단계(1930-1980)는 대공황에서 제2차 세계대전에 이르는 기간이다. 이 기간동안 미국의 경제정책은 앞서 밝힌 바와 같이 독점금지 집중되었고, 특허는 미국경제에 있어서의 정당한 경쟁과 발전의 장애물로서 인식되었다.

이러한 미국의 antipatent정책은 1975년경 정점에 이르렀으나, 자동차, 전자제품 등을 중심으로 한 일본의 팽목할 만한 경제성장 및 그로 인한 미국의 국제경쟁력 약화, 전쟁 및 사회복지 비용의 과다지출로 인한 미연방정부의 예산삭감, 시장경제의 자유경쟁을 주창한 시카고학파에 대한 "Strong America"를 슬로건으로 내세운 레이건 행정부의 지지 등을 계기로 미국의 특허정책은 특허 보호정책으로 급선회하게 된다.

제3단계(1980-현재)는 1980년대 초반부터 현재에 이르는 기간이다. 미국은 이 기간동안 propatent정책의 기조를 일관되게 유지하고 있으며, 이와 같은 정책을 의 일 관성은 미국경제의 국제경쟁력 회복에 결정적으로 기여한 것으로 평가받고 있다. 실질적인 측면에 있어서도, 미국의 대외수출 물량 중 약 50%가 특허를 비롯한 지식재산권과 직접적인 관련성을 갖는 것으로 조사된 바 있다.

이상을 통해 살펴본 바와 같이, 과거 특허정책에 대한 논의는 특허제도 존재의 필요성 여부, 특허제도의 효용성에 관한 것이었으나, 현재 특허정책에 대한 논의는 영업과정, 인공유전자, 데이터베이스, 생명공학 등과 같은 신규분야에 대한 특허성의 인정여부와 특허협력조약(Patent Cooperation Treaty), 특허법조약(Patent Law Treaty), 특허실체법조약(Substantive Patent Law Treaty) 등과 같은 특허법의 Harmonization 등에 집중되고 있다.

2.2 특허 획득 전략

그림 1은 출원에서 등록 또는 거절결정에 이르는 특허심사절차를 간략히 제시하고 있다. 우리나라의 특허심사 착수기간(심사청구 ~ 심사착수)은 현재 20개월 안팎이며 2007년에는 10개월 수준으로 단축될 전망이다.

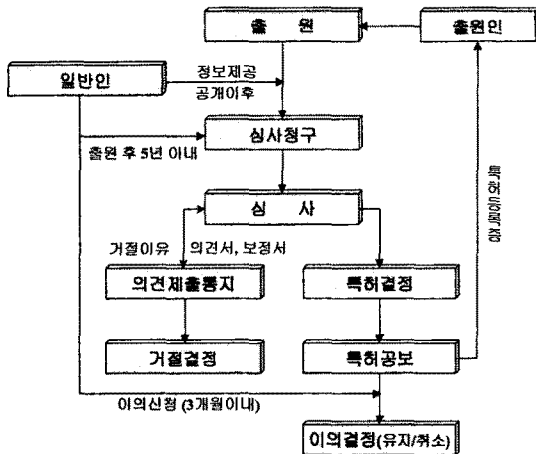


그림 1. 일반적인 특허심사 절차

특허권을 획득하고 이를 적극적으로 활용하기 위해서는 특허출원 시기의 전략적 선택, 특허출원을 위한 제반 비용의 확보, 특허권을 활용한 수익창출방안 등을 우선적으로 고려하여야 한다.

연구개발의 과정에 있어 기초적인 발명만이 이루어진 경우라도, 중대기술에 비해 우수한 실험결과의 단서를 확보하였다면, 그 신기술이 기술적으로 다소간의 부족한 점을 내포하고 있더라도 특허출원에 착수하여야 한다.

대다수의 기술 개발자들은 다양한 조건에 대한 실험 및 그 결과에 대한 분석을 통해 논문, 보고서 등을 작성하는 학술적 접근방식에 매우 익숙한 것이 사실이다. 그러나, 특허적 접근방식에 있어서는 해당 기술의 기본적인 mechanism에 대한 기초적 검증 후 이론적으로 가능한 일련의 기술을 포함하는 광범위한 특허청구범위의 출원이 허용된다.

또한, 특허법 제55조(특허출원 등에 의한 우선권 주장)는 기초적인 발명이 완성되었을 때 특허출원을 하고 1년 이내에 이를 보완하는 출원을 하는 경우에 처음 출원에 대하여 우선권을 인정하고 있으며, 이를 해외출원으로 연계시키는 경우에도 우선권은 여전히 유지된다.

특허출원 비용은 특허사무소마다 차이가 있고, 출원심사의 경과에 따라 편차가 있을 수 있으나, 2004년 현재 한국, 미국, 일본, 유럽 3개국(영국, 독일, 프랑스), 중국, 러시아 등의 국가에서 특허 출원시 소요되는 비용은 개략적으로 표 1과 같다.

표 1. 국내의 출원시 개략적인 특허출원 소요비용

구분	소요비용
국내출원	150만원(출원시) + 150만원(등록시)
PCT출원	500만원
각국출원	1200만원(US), 1000만원(JP), 1500만원(유럽 3개국), 700만원(CN), 800만원(RU)
합계	6000만원

* 출원에서 등록까지의 비용, 특허 유지비용 제외.

상기와 같이 막대한 소요비용을 고려할 때, 특허출원 비용이 그리 많이 소요되지 않는 국내출원 또는 국제출원을 통해 특허 가능성을 타진하고, 특허가 될 수 있다고 판단되는 기술은 우선권을 확보한 후 특허심사청구, 외국 특허청 진입단계까지의 시간을 활용하여 그 수요자를 찾는 것이 바람직하다.

즉, 우선권을 확보한 후 상업화 가능성이 있는 특허는 해외출원으로 연계시키되 특허비용은 산업자원부, 중소기업청, 특허청 등의 유관기관의 협의체인 「특허기술사업화협의회」의 해외출원비용 지원사업, 특허경비지원사업, 특허기술이전촉진사업, 특허기술평가지원사업, 기술수출마케팅지원사업 등의 프로그램(2005년도 지원규모: 2342억원), 특허청과 산업은행이 공동으로 시행하는 특허담보부 대출제도(연간 500-1000억원) 등을 활용할 수 있다.

2.3 특허관리전략

그림 2는 경고장수령에서 화해 및 라이선스 계약 또는 소송에 이르는 일반적인 국제특허분쟁의 흐름도를 보이고 있다.

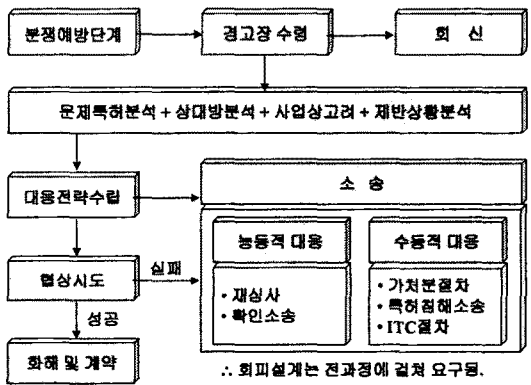


그림 2. 국제특허분쟁의 전체 흐름도

최근 국내 대기업의 국제적 특허분쟁이 주요 언론매체를 통하여 연일 보도됨에 따라 특허제도에 대한 전반적인 관심이 크게 증대되었으나, 국내 중소기업의 경우 특허의 획득 및 관리, 국내의 특허분쟁 등과 관련한 기반이 매우 취약한 것이 실정이다.

이에 본 원고에서는 특허청의 중소기업을 위한 지적권관리 가이드북을 바탕으로 중소기업의 효과적인 특허관리를 위한 10대 전략을 다음과 같이 정리하였다.

① 철저한 선행기술 및 동향 조사를 통한 분쟁회피

특허분쟁은 그 특성상 설비투자를 완료하고 제품을 출시한 후 발생하는 경우에는 효과적으로 대응하기 어렵고, 관련 노하우가 풍부한 외국기업의 경우 일시에 다량의 특허침해소송을 제기함으로써 상대방의 효과적인 대응을 원천적으로 봉쇄하는 전략을 취하는 경우가 많다.

국내의 경쟁기업의 특허활동에 대한 선행기술조사와 동향분석은 연구개발 결과물에 대한 특허권 확보를 용이하게 함은 물론 분쟁을 미연에 방지할 수 있으므로, 재심사, 재발행 특허 등과 같이 상대적으로 높은 분쟁의 위험성을 지니고 있는 특허의 경우 집중적인 분석이 요구된다.

그러나, 국제적인 규모의 선행기술조사, 특허동향분석 등을 통한 감시시스템의 구축이 현실적으로 불가능한 중소기업의 경우에는, 정부 및 주요 연구기관을 중심으로 발간·배포되고 있는 특허맵을 적극 활용하고, 국제무역위원회(International Trade Commission, ITC) 등의 제소정보를 조기에 확보하는 것도 좋은 대안이 될 수 있다.

④ 부실권리에 대한 단호한 대응

부실권리의 존속방지를 위한 제도에는 정보제공, 이의 신청, 무효심판 등의 제도가 있다. 정보제공은 특허출원 이 공개된 이후 가능하며, 심사관에게 해당 출원과 관련된 정보를 제공함으로써 해당 출원의 권리화를 미연에 방지할 수 있는 특징을 지니고 있다. 이의신청은 특허결정된 출원이 등록공고 후 3개월이 경과하기 이전에 제기하여 합의체를 통하여 해당 결정의 적법성을 재검토하도록 하는 제도이고, 3개월이 경과한 경우에는 무효심판을 통하여 해당 권리를 무효화 할 수 있다.

국내외의 특허분쟁 사례에 대한 분석을 통해 확인된 바와 같이 침해소송을 당한 경우라도 실질적으로 침해가 아니거나, 상대방의 권리가 부실권리인 경우가 많으므로, 침해사실에 대한 인정에 앞서 상대방의 권리범위에 대한 면밀한 분석을 통하여 적극적으로 대응할 필요가 있다.

④ 제품출시보다 특허출원이 우선

특허제도는 발명을 공개하는 대가로 특허권을 부여하는 제도이므로 이미 일반에 알려진(공지, 공연) 발명에 대해서는 특허권을 부여하지 않는다. 따라서, 신기술 및 제품의 출시, 홍보 등에 앞서 특허를 출원하여야 하며, 학술발표, 박람회 출품 등을 통해 공지·공연된 경우에는 특허법 제30조(공지 등이 되지 아니한 발명으로 보는 경우)에서 정하는 절차에 따라 6개월 이내에 출원하여야 한다.

④ 세계특허는 없다

특허권의 효력은 속지주의 원칙에 의하여 각 국가마다 독립적으로 존재한다. 즉, 한국에서 획득한 특허는 한국에서만 효력을 갖는다. 따라서, 해외진출을 염두에 두고 투자를 하는 경우에는 해당되는 각 국가마다 특허권을 획득하여야 한다.

④ 해외출원에도 마감이 있다

국내에 특허를 출원하고 동일 특허를 해외에 출원할 경우에는 파리협약이 정하는 절차에 따라 12개월 이내에 출원하여야 신규성, 진보성 등의 판단에 있어 출원일을 소급 받을 수 있다. 다만, PCT의 경우 우선일로부터 30개월(일부 국가는 20, 31, 34 개월 채택)이내에 각국의 국내단계에 진입하여야 한다. 그림 3은 PCT의 심사절차를 보이고 있다.

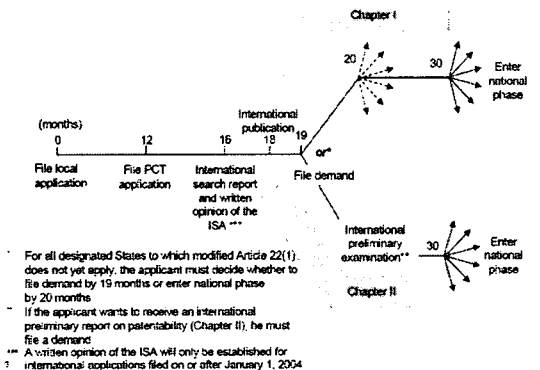


그림 3 PCT 심사절차 (2002. 4. 1. 이후), WIPO

④ "특허권 매입도 방법이다

설비투자 및 제품출시가 본격적으로 이루어진 후, 특허침해소송 진행시 매우 불리한 경우가 많다. 따라서, 개량기술을 해외에도 출원 및 권리화 함으로써 cross license 등에 활용하고, 수출 대상국에서 특허권을 확보하지 못한 경우에는 수출에 앞서 M&A, 특허권 매입 등을 통하여 특허권을 확보하는 것도 적극적으로 고려할 필

요가 있다.

④ 각종 계약시 특허관련 조항 명시

특허침해소송은 특허권을 침해하는 제품을 직접 생산하는 경우 뿐만 아니라, 이를 수입하여 사용하거나 가공하여 수출하는 경우를 포함하며, 부품업체보다는 완제품업체를 제조하는 경향이 있다. 따라서, 부품도입이나 OEM생산, 기술도입 등을 위한 계약체결 시에는 특허관련 조항을 삽입하여 책임소재를 명시하여야 한다.

④ 투자확대 및 직무발명제도 활성화

핵심 기술인력의 유출은 첨단기술의 유출을 의미하며 그로 인한 피해규모는 수 천억 - 수 조에 달하는 것으로 추산되고 있다. 따라서, 연구개발과 관련된 투자를 확대하고, 성과에 따른 합당한 보상체계를 마련하는 등 기술인력에 대한 처우를 개선하여 핵심인력의 유출을 미연에 방지하여야 한다.

④ 기술보호의 생활화

기술관련 자료, 부품 등을 분류하고 그 등급에 따라 영업비밀자료임을 표기하는 등의 조치를 취하여야 한다. 특히, 제품의 공급, 기술이전, 정부 인허가 등과 관련하여 핵심 기술자료를 요구하여 자료를 제공받은 후 계약을 불이행하거나 파기하는 경우가 있으므로, 협상단계에서 핵심 기술자료를 제공하는 것은 매우 위험하다.

④ 영업비밀 보다는 특허출원

영업비밀은 해외 유출전 적발시 처벌이 어렵고 이미 유출된 경우 회수가 불가능한 경우가 많다. 또한, 영업비밀의 요건(비공지성, 경제성, 비밀유지성)의 입증에 곤란한 경우가 많으며, 역설계에 의한 영업비밀의 획득은 적법한 행위로 인정되는 등의 특징을 갖는다. 따라서, 특별한 경우가 아니라면 영업비밀 보다는 특허를 우선적으로 고려하여야 한다.

아울러, 상기와 같은 효율적인 관리시스템의 구축을 위해서는 전 직원의 지식재산권 관련 의식향양과 특허를 비롯한 지식재산권을 전담하는 부서의 설치 및 전문요원의 양성이 우선되어야 할 것이다.

3. 결 론

본 원고는 미국의 특허정책동향에 대한 이해를 바탕으로 지식재산권 관련 국제동향 및 전망을 제시함으로써 특허를 비롯한 지식재산권의 중요성을 강조하고, 국내 중소기업에 위한 특허 획득전략, 특허 관리전략 등을 소개하였다.

이상을 통해 살펴본 바와 같이, 중소기업이 대부분인 우리나라의 전기공사분야가 국제적인 경쟁력을 확보하기 위해서는 지식재산권의 중요성에 대한 이해 및 적극적인 투자를 바탕으로 특허를 비롯한 각종 지식재산권을 획득하고, 이를 적극 활용하여 사업화하는 것이 절실히 요구된다.

[참 고 문 헌]

[1] 과학기술자를 위한 특허정보 핸드북, 2005.1, 특허청
 [2] 효과적인 특허관리를 위한 10가지 전략, 2004.6, 특허청
 [3] 김민희, 미국의 Propatent 정책, 2000. 11, 지식재산21 통권 제62호
 [4] 국제특허분쟁대응 표준 Manual, 2004.9, 한국전자산업진흥회
 [5] Introduction to the PCT System, 2005.4, WIPO
 [6] 지적재산권을 둘러싼 공방, 전자부품연구원
 [7] http://www.kipa.org/biz/biz_support.jsp, 한국발명진흥회-특허기술사업화협의회