일본에서의 국제표준화 및 지적재산권 보호전략

김 재 덕
· 1958년 8월 15일생
· 1990년 프랑스 STRASBOURG 3대학 졸업(특허학위,석사)
· 현 재 : 산업자원부 기술표준원 수송물류과장
· 연락처 : 503-7996
· E-mail : jdkim@ats.go.kr

1. 들어가는 말

인터넷혁명을 시작으로 한 정보, 통신기술의 비약적 발전에 따른 정보기술(IT : Information Technology) 혁명의 출현은 불특정 다수를 대상으로 한 공통의 룰(rule)인 표준화의 가속화를 요청하고 있으며, '90년대초 미·소 냉전체제의 붕괴 후 나타난 세계시장의 단일화는 국제간 자유로운 상품교역의 촉진을 위한 WTO체제를 출범시켰으며, 관세장벽에 대신한 기술적 무역장벽의 해소를 위한 WTO/TBT 협정이 체결됨으로써 국가규격의 국제규격으로의 원칙적 일치를 의무화함에 따라 세계는 Global Standard 시대에 본격적으로 들어서게 되었다.

또한, 1996년부터 선진국들을 중심으로 시행되고 있는 지적재산권 보호를 위한 무역협정(TRIPS : Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights)은 특허로 대표되는 지적재산권을 보호하지 않는 나라는 자유무역에 참가할 수 없다고 하고 있으며, 2000년 1월부터는 개발도상국과 시장경제 이행국을 포함한 세계 총 120 여개국이 TRIPS를 시행할 예정으로 지금까지 세계인구의 15%가 영향을 받아왔던 지적재산권이 2000년부터는 세계인구의 90%까지 보호받게 되는 이른바 「지적재산권의 2000년 문제」(2000 issues of intellectual property rights)가 21세기 중요한 이슈로 등장하고 있다.

이와 관련하여 일본기업의 입장에서 바라본 WTO 체제하의 국제표준화의 필요성, 지적재산권 보호의 움직임, 국제표준화 시대에 있어서의 지적재산의 권리화 전략 등에 관한 글을 번역·소개하게 되었다(주). 21세기 글로벌·디지털 경제체제의 급속한 진전과 함께 세계가 하나의 시장을 형성하면서 특허전쟁, 표준전쟁의 시대에 돌입하고 있음에 따라 이제 특허와 표준은 국제경쟁력의 핵심 인프라일 뿐만 아니라 기업의 생사여부를 좌우하는 핵심요소라는 점을 고려할 때 본 글의 소개가 국내기업의 연구개발, 개발된 기술의 표준화 및 지적재산권의 전략에 있어 중요한 자료가 될 것으로 생각한다.

주) 이 글은 「자동인식 및 데이터수집기술의 표준화」(Standardization Effort for Automatic Identification and Data Capture Technology, ISO/IEC JTC1 SC31, Akira Shibata, 2000.12.1)의 일부를 번역한 것임

2. 국제표준의 필요성

1991년 소련의 붕괴에 의한 냉전종결 후 세계시장은 단일화를 향하여 왔다. 세계시장의 단일화를 상징하는 말로서 "Borderless economy", "Globalization", "Megacompetition" 이라고 하는 말이 극구 찬양되었지만, 최근 이러한 현상은 매우 피부에 와 닿고 있다. 이것은 정보통신기술의 발달, 유럽의 시장통합을 최초로 한 지역경제의 블록화와 연계하여 경제활동의 틀이 변화하고 있는 데 따른 것이다.

이러한 환경변화 가운데 「기술표준」이라고 하는 것이 중요한 역할을 하게 됨에 따라 수출입국인 일본산업의 국제경쟁력에 있어서도 「국제기술표준」이 미치는 영향은 현격하게 증가하게 되었다. 이것은 유럽(유럽경제블록) 통합화에 의한 필요성으로부터 특히 수출입에 관련된 물품의 자유롭고 신속한 물류를 실현하기 위해서 유럽각국이 전략적으로 국제표준화를 추진하고 있는 것에 기인한 것이다. 종래에는 「무역장벽의 철폐」라고 하는 경우 관세의 인하를 의미하여 왔다. 그러나, 현시점에서 공업제품의 관세는 일본의 경우 대부분의 품목에서 관세는 거의 제로로 되어 있다. 따라서, 최근 관세 이외의 무역장벽, 즉 「비관세장벽」이 주목받게 되었다. 이러한 「비관세장벽」 가운데에서도 각국의 규격이나 인증제도가 주목되고 있으며, 규격이나 인증제도가 무역장벽으로 되지 않기 위한 방안이 우루과이 라운드(UR) 협상의 중요한 주제가 되었다. 협상의 결과 세계무역기구(WTO) 협정의 일부로서 TBT(Agreement on Technical Barriers to Trade) 협정이 체결되었으며 WTO 가맹국은 국가규격을 국제규격에 원칙적으로 일치시키지 않으면 안되게 됐다. TBT 협정의 체결에 따라 세계는 국제규격으로의 통합에 본격적으로 참여하기 시작하였다.

또한, 기술표준과의 관계에서 중요해지는 것이 「상호인정」이다. 「상호인정」이란 지금까지 각국이 독립적으로 행하여 왔던 안전규제의 상호연결로서 중복시험, 중복검사를 생략하고 무역에 관련된 절차를 간소화하는 것이다. 이러한 「상호인정」을 실현하기 위한 협정을 MRA(Mutual Recognition Agreement) 협정이라고 한다. TBT 협정과 동일하게 MRA 협정도 유럽의 전략적 표준화의 일익을 담당하고 있으며 유럽통합화에 따른 역내 각국에서의 규제철폐가 발단이라고 할 수 있다. 유럽은 역내 각국간의 MRA 협정을 실현시킨 후 1996년 7월에는 오스트레일리아, 뉴질랜드와 1997년 6월에는 미국, 캐나다와 MRA 협정을 체결하였다. 일본도 유럽의 요청에 의하여 협상을 계속하고 있으나 실현되고 있지 않은 실정이다. 유럽은 또한 일본 이외의 아시아 각국(한국, 싱가포르)과도 협상을 시작할 예정이며 일본만이 세계에서 고립될 위험성을 안고 있다.

이러한 시장의 변화에 따라 「국제기술표준」의 중요성이 급속하게 높아지고 있으며, 예를 들면, 품질관리 국제표준 ISO 9000 시리즈나 환경관리 국제표준 ISO 14000 시리즈에의 적용여부가 기업경영을 좌우하게 되었다.

이러한 기술표준을 크게 분류하면 「defacto standard」(사실적 표준)과 「dejure standard」(공적표준)이 있으며, 사실적 표준이란 시장에 있어서 기업경쟁의 결과로서 정해지는 표준이고, 공적표준이란 공적인 표준화기관에서 작성된 표준이다. 자사의 기술을 세계표준으로 하려고 할 때 공적표준을 목표로 할 것인가 사실적 표준을 목표로 할 것인가를 미리 충분히 검토한 필요가 있다. 또한, 최근 독점금지법과의 관계에 있어서 특허에 의한 일방의 승리가 곤란한 시장환경에 있어서 공적표준의 필요성이 높아지고 있다.

3. 지적재산권 보호의 움직임

지적재산권은 그 권리의 형태에 의하여 「산업재산권」과 「저작권」으로 구분된다. 산업재산권에는 특허(실용신안을 포함), 의장, 상표가 포함되고 특허는 산업재산권의 대표적인 것이다. 세계무역기구(WTO)에서는 전술한 TBT 협정과 동일하게 지적재산권에 관하여 「지적재산권과 관련된 무역협정」(TRIPS : Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights)이 있다. 이 TRIPS는 지적재산권에 관한 국제협정으

로, 단적으로 표현하면 특허로 대표되는 지적재산권을 보호하지 않는 나라는 자유무역에 참가할 수 없다고 하는 것이다. 일본을 포함한 선진국들(28개국)은 1996년 1월부터 TRIPS를 시행하고 있다. 이것이 2000년 1월부터 개발도상국과 시장경제 이행국(총 120개국)이 TRIPS를 시행할 예정이다. WTO에 아직 가입하고 있지 않은 중국, 러시아(1999년 11월 현재)도 특허법을 매우 서둘러 정비하는 등 TRIPS에의 대응에 적극적으로 전념하고 있다. 지금까지 세계인구의 15%가 영향을 받아왔던 지적재산권이 2000년부터는 세계인구의 90%까지 보호받는 것이 된다. 이것은 이른바 「지적재산권의 2000년 문제」(2000 issues of intellectual property rights)라고 하는 것이다.

이것은 1980년대에 미국이 일본기업을 철저하게 분석한 결과, 일본기업에의 대응책으로서 특허전략을 전환한 것에 기인하고 있다. 즉, 미국은 독점금지법의 관점에서 취급해왔던 특허 소극주의(Anti-patent) 정책을 미국기업의 경쟁력을 강화하는 관점에서 특허 중시(특허권 강화의 움직임) 정책으로 전환하고 특허를 국제경쟁력 강화의 중요한 수단으로 삼게 되었다. 유럽에 있어도 미국기업의 압도적인 국제경쟁력에 대응하고자 EU 위원회가 1999년 1월에 국제적 무한경쟁 촉진의 관점으로부터 「Globalization에 직면한 유럽기업의 국제경쟁력」이라는 제목의 성명을 발표하였으며, 「특허보호, 소프트의 보완적 보호, 절차에 필요한 비용절감, 특허성립기간 단축, 단일의 유럽특허제도의 창설(확대) 등 현재의 유럽특허제도의 근대화에 따라 지적재산의 보호강화를 진행하는 것이 필요」하다고 제언하고 있다. 또한, 1999년 2월에도 EU 위원회는 「특허에 의한 기술혁신(Innovation)의 촉진」이라는 제목의 성명을 발표하면서, 「미국의 우월적인 국제경쟁력에 대응하고, EU 지역의 기술혁신 활성화를 위해 특허제도의 근대화가 불가피하다」라고 제언하고 있다. 지적재산권을 보호하는 것이 그 나라의 기술혁신을 촉진하는 원천으로 되도록 하기 위하여 구미는 지적재산권(특허)을 기술혁신의 계기로 삼고 있을 뿐만 아니라 국제경쟁력 강화의 중요한 수단이라고 인식하고 있다.

앞에서 언급한 구미의 특허전략의 변화에 대응하기 위하여 일본의 특허는 어떠한 형태로 되고 있는가를 현재 특히 특허분쟁이 많은 미국과 비교·고찰하고자 한다. 일본과 미국에서는 3가지 점에서 큰 차이가 인정된다. 첫번째 차이점은 특허의 권리범위를 폭넓게 해석하느냐 반대로 좁게 해석하는가 라는 점이다. 일본에서는 특허의 권리범위를 특허명세서에 쓰여진 문장 그대로 해석하는데 비하여, 미국에서는 발명의 원리를 중시하기 때문에 일본특허보다 일반적으로 권리범위가 넓다. 극단적으로 말하면 원리는 동일이지만 다른 방법을 사용하면 다른 특허로서 인정되는 것이 일본인데 비하여, 방법이 달라도 원리가 동일한 경우 특허침해로 되는 것(균등론)이 미국이다. 그러나, 일본에서도 1998년 2월의 최고재판소 판결에서 균등론이 인정되고 그 적용조건도 제시되었다. 향후에는 일본특허도 미국특허와 동일하게 보다 원리를 중시하는 특허가 요구받게 될 것이다. 두번째 차이점은 특허취득에 필요로 한 시간의 길이이다. 특허를 취득하기 위해서는 당연히 먼저 특허를 출원하여야 한다. 출원 이후 일본특허에서는 다시 심사청구를 한 다음 심사를 거쳐 특허로서 인정될 것인지 아닌지가 결정된다. 출원일로부터 심사청구까지의 기간이 일본에서는 최장 7년으로 길다. 미국은 심사청구제도가 없고 출원 후 곧 심사에 들어간다. 따라서 그만큼 특허취득의 속도가 빠르다고 할 수 있다(심사정밀도는 일본 쪽이 훨씬 정확하고 치밀하다). 일본에서도 2001년 10월부터 조기출원공개와 심사청구기간의 단축이 행해질 예정이다. 조기출원공개란 특허출원 후 18개월을 경과하고 나서 출원을 공개하고 있던 것을 5개월에 단축하는 것이다. 또한, 권리취득을 하기 위한 심사청구기간을 출원 후 현행의 최장 7년에서 3년으로 단축하는 것이다. 세 번째 차이점은 특허분쟁에 있어서 배상액의 많고 적음이다. 주요한 특허소송의 평균 배상액은 미국의 약 100억엔(1990~1992년)에 비하여 일본에서는 겨우 약 5,000만엔(1990~1994년)으로 그 차이는 200 배에 이른다. 특허를 침해하여도 배상액은 특허의 실시료 정도임에 따라 소(訴)가 제기된 측은 「침해한 이익」이 있고, 체질이 강한 기업은

「자고 있으면 지지 않는다」라고 언급되는 실정이다. 향후에는 시장의 글로벌화가 진행됨에 따라, 일본의 특허배상액도 대폭적으로 상승할 것이 예상되고 있으며 기업의 보다 엄밀한 판단이 요구되고 있다.

이와 같이 특허제도는 시장경제의 글로벌화와 일체로 되면서 변화되어 오고 있다. 구미의 특허제도도 변화되면서 그것에 대응한 형태로 일본의 특허제도도 크게 변화되고 있다. 현재 세계는 바야흐로 특허를 축으로 새로운 질서를 형성하고 있으며, 특허를 기업전략의 중요한 축의 하나로 고려하지 않으면 안 되는 시대에 돌입하였다. 바꾸어 말하면, 특허에 대한 대응은 기업에 있어서 죽느냐 사느냐 라는 문제에 직결되는 주제가 되고 있다. 기업이나 기술자에게 있어서도 정열과 시간을 들인 제품이 시장으로부터 NO라고 말해지는 경우의 문제점은 이루 헤아릴 수가 없다. 고액의 로열티 지불, 유망시장으로부터의 배척, 제품개발 전략의 재정비 등 경영전략을 근본적으로 재검토하지 않으면 안되게 되기 때문이다. 바꾸어 말하면 뛰어났던 특허를 가지고 있는 경우 다른 기업과의 기술협상을 유리하게 하는 것이 가능하다. 그러나, 좋은 기술과 좋은 특허란 반드시 동일한 것이 아니다. 기술의 본질을 다양한 시점으로부터 검토하고 강한 특허로 완성한다는 발상, 실무가 중요해지고 있다. 기업의 기술혁신을 촉진하기 위해서는 연구개발에 투자한 것만으로는 충분하지 않다. 연구개발에 지적재산권 전략이 결부되지 않는다면 진정한 기술혁신으로는 되지 않는다.

4. 국제표준화 시대에 있어서 지적재산의 권리화 전략

앞에서 언급한 바와 같이 지적재산에 대한 기업의 인식은 크게 변화해 오고 있다. 지적재산을 강력한 경영자원으로 보고 또한 그것을 경영전략의 유력한 수단으로서 행사하기 시작하고 있다.

기업이 지적재산을 경영자원으로 보면서 처음으로 가능해지는 거래형태의 한 개가 복수특허의 포괄적 상호사용권(Cross License)이다. 상호사용권이 기술의 집중과 과점을 가져오는 경우에는 독점금지법에 저촉될 가능성이 있으나 최근 많이 이용되고 있는 포괄적 상호사용권 방식은 기업이 각각 허락하는 특허의 건수나 분야에 합의한 것으로, 시장우위자가 열위에 있는 기업의 권리를 취득하고 시장지배력을 강화한다고 하는 도식은 맞지 않게 되었다. 따라서 이것은 경쟁제한적인 목적이 아니고 오히려 개별적 특허권의 잠재적인 침해위험을 일괄적으로 배제하고 결과적으로 경쟁촉진을 가져오는 것이라고 인식되기 때문에 독점금지법 위반의 가능성은 매우 낮아진다고 생각된다.

지적재산을 경영전략으로서 이용하는 또 하나의 예로서, 표준화된 지적재산의 권리행사가 있다. 특히 권리자 스스로가 기술표준으로의 채택을 원한 경우 표준채택 후에 이용자에게 권리를 주장한 사례가 나타나고 있으며, 특히 정보통신 등의 첨단분야에서 빈발하고 있다. 정보통신분야에서는 기존 기술이 표준으로 채택되는 경우 그 기술은 불특정 다수의 사용자에게 사용된다. 그 이후 뛰어났던 대체기술이 출현하여도 사용자에게 있어서 지금까지 사용된 방식은 처분하기가 어려워진다. 또한, 동일방식의 사용자가 다수인 경우 수많은 양산효과가 기대되어 제품의 가격을 내리는 것이 가능하다. 이와 같이 경쟁상 우위인 입장을 확립하기 쉬운 것이 이 분야의 기술표준이 갖는 특성으로 이 특성을 일반적으로「네트워크의 외부성」이라고 부르고 있다. 그리고, 이 네트워크의 외부성의 결과 네트워크화가 진행되면서 표준화가 또한 촉진되게 된다. 즉, 이 분야에서는 기술표준이 결정적으로 중요한 경쟁전략상의 문제로서 기업은 자사기술의 표준화를 강력하게 추진하는 것이 된다.

기술표준(특히 공적표준)은 그 제도의 목적상 지금까지는 기술경쟁에서 살아남아 보급된 기술을 대상으로 하고 있다. 따라서, 그 기술에 관련된 특허가 있었다고 하더라도 기술표준으로 채택될 무렵에는 특허가 소멸되고 있는 것이 대부분으로, 예를 들어 권리가 남아있다고 하여도 기술표준으로 채택된 경우의 네트워크의 외부성으로의 기대에 따라 기업은 그 권리의 무상개방에 따른 것이 통례였다(事後標準). 그러나, 정보

통신분야에서는 기술개발의 속도가 빨라 지금까지처럼 기술의 도태를 기다릴 여유는 없으며 기술개발과 병행하여 표준화를 진행하지 않으면 안되게 되었다(事前標準). 이에 따라 표준화는 지적재산(특히 특허)과의 관계에서 커다란 변화를 가져오게 되었다.

정보통신분야의 기술개발에는 거액의 연구개발비가 필요하고, 기업은 당연히 특허에 의한 개발기술을 보호하며 그 독점적 제품에 의한 연구개발비의 회수를 계획한다. 이 분야는 상호접속이나 상호교환성이 특히 중요해지도록 관련된 특허수도 많으며 결과적으로 기술표준으로 채택된 특허도 많아진다. 그런데, 사후표준의 경우와는 달리 사전표준은 연구개발비를 충분히 회수할 수 있지 않은 단계에서 기업에게 특허의 무상개방을 압박하는 것이 된다. 특허권의 배타적 행사에 의한 시장성이나 그 특허의 전략적 활용을 기대한 기업에게는 무상의 실시권 승락에 응할 수 없는 경우가 많아지고 있다. 종래에는 소재의 분리가 가능하였던 기술표준과 지적재산은 특허가 본래 내포한 배타성을 주장하는 것에 따라 公共財(기술표준)와 私有財(지적재산)와의 혼재에 의한 모순을 발생시키는 것이 되었다. 사실적 표준(defacto standard)은 기업의 마케팅 전략의 문제로서 다루어지고 그것이 경쟁제한적 결과를 가지는 경우에는 독점금지법상의 문제로서 처리된다. 한편, 공적표준(dejure standard)은 특허의 배타성과 기술표준의 공공재적 성격의 교착이라고 하는 문제가 발생하기 때문에 문제점은 사실적 표준보다 복잡한 것이 된다. 공적표준을 취급하는 국제표준화조직이 채용하고 있는 특허의 취급규정(특허정책)에서는 일반적으로 특허권에 관하여 「어떠한 특허권의 확인에 대해서도 책임을 지지 않는다」라고 하는 입장을 취하고 있는 한편, 관련된 특허의 존재가 확인된 경우 특허권자의 라이센스 조건이 「합리적」이면서 「비차별적」일 것을 요구하고 있다. 특허권자가 이에 따르지 않는 경우에는 기본적으로 그 기술의 표준화는 이루어질 수 없다.

이상에서 언급된 「기술표준」을 둘러싼 환경이 크게 변화하고 있으며 이에 대응하여 일본기업도 구미에 맞추어 사내체제를 정비할 필요가 있으며, 특히 연구개발의 구조를 바꿀 필요가 있다. 연구개발을 시작한 시점에서 시장수요를 조사하는 것은 물론 표준화 전략과 지적재산권 전략을 충분히 검토할 필요가 있다. 즉, 연구개발, 표준, 지적재산은 삼위일체로 고려하여 그것을 실현할 수 있는 체제를 갖추는 것이 급선무이다.

5. 맺는 말

정보통신분야를 중심으로 연구개발된 신기술·신제품의 치열한 특허획득 경쟁과 함께 특허가 표준으로 채택될 경우 관련특허는 안정적 수익이 보장됨에 따라 획득된 특허의 표준화, 특히 국제표준화를 위한 업체간 협력과 교섭이 활발하게 진행되고 있다. 특히, 정보통신 등 IT분야의 특허는 서비스와 연계될 수 있기 때문에 그 파급효과가 지대한 것으로 서비스가 제공되는 한 사용자들은 특정기술과 제품에 "Lock-in" 됨으로써 장기간에 걸쳐 서비스의 보급과 대체가 이루어진다는 점에서 IT분야의 특허는 매력도가 매우 높다고 할 수 있다.

반면에, 특허가 표준에서 배제되면 그 가치가 급락하고 표준으로 채택되면 급상승하는 등 거대한 시장으로부터의 탈락시의 위험으로 인해 기업간의 연합, 공동특허관리 등을 통하여 표준화 과정에서 자사의 기술이 수용되도록 기술적 우위 못지 않게 표준화 채택을 위한 세계기업들간의 노력이 치열하게 전개되고 있다.

이 글이 특허와 표준(특히 국제표준)과의 관계를 개략적으로나마 이해하는 데 도움이 되기를 빌며, 또한 향후 국내기업의 특허와 표준화에 대한 장기적인 전략을 수립하는데 도움이 됨과 동시에 이 분야에 대한 보다 심층적인 연구검토가 계속 이어지길 바란다.