

世界 技術特許 보호전략과 우리의 대응



동 방 청 천

금성정보통신부문통합특허실장/
본회 특허전문위원

1. 머리말

올해에도 우수 인력들이 전자공학이나 전기공학, 컴퓨터공학, 제어계측공학, 물리학 등을 지망하여 한국 과학기술의 앞날을 밝게 해 주고 있다. 이러한 공학도들이 졸업하여 국내외의 대학이나, 연구기관, 기업체 등에서 활약할 것이다.

그런데 우수한 과학이나 기술자들의 연구 결과나 개발 성과를 타인이 무임 승차하여 손 쉽게 모조품을 제조, 판매한다면 발명 의욕이 감퇴되고 국가나 인류의 발전은 궁극적으로 저해될 것이다.

그리하여, 일찍부터 미국이나 유럽, 일본 등 선진국들은 물론이고, 오늘날에는 전세계 국가들이 특허 제도를 갖추고 발명자를 독점적으로 보호함과 동시에 일반인들을 위하여 발명의 공개와 이용을 장려하게 되었다.

그러나, 제도나 법률이란 것은 때로 강자(선진 공업국)의 기득권을 지키고 합리화하는 이론과 수단으로 전락되기도 하고, 약자(신흥공업국)는 현실 적응의 노력없이 이를 무시하거나 부정하는 논리로만 대립할 수도 있다.

오늘날, 특허나 컴퓨터 프로그램 등의 지적재산권의 무기화 경향은 세계적으로 확산되고 있으며(미국의 시장 개방압력, UR협상 등), 수출주도형 성장 전략을 택해 온 한국의 주력 기업들에게는 특허 문제가 단순한 부담의 정도를 넘어 이제는 기업의 사활을 쥐는 문제로까지 번져 나가고 있다.

한국 반도체 물량이 커지기만 기다려 왔던 TI와 SGS Thomson이 삼성과 현대를 제소한 특허 소송사건, XT/AT에서 수세에 몰린 IBM이 PS/2를 발표하면서 대만 기업 및 삼성, 금성, 현대, 대우, 삼보 등을 몰아 붙인 IBM PC 특허 사건, 피맛을 안 TI가 연이어 삼성과 대

우를 PC 특허 침해로 또 다시 제소한 사건, GE/RCA가 특허 전문회사를 설립하여 TV, VCR, CRT, Monitor, Fax, Laser Printer 등 닥치는 대로 특허료를 한국 기업에게 요구하는 사건 등은 우리들에게 특허가 무엇인지를 가르쳐 주고 있다.

이러한 사건을 몇번씩 치르고 나면, 판매가의 10%이상이 특허료로 지불되게 되고, 수출 경쟁력이나 한계이윤은 고사하고 한국이 첨단 산업 자체를 과연 계속하여야 하느냐의 문제를 생각하지 않을 수 없다.

그런데, 문제는 이러한 사태에 대해서 무엇을 어떻게 장·단기적으로 대처해야 하는지를 정부나 기업, 과학자, 기술자, 공학도, 법률가들이 잘 모르는 것 같고, 알아도 무엇부터 해야 하는지 주저하는 사이에 한국의 수출산업 경쟁력이 날로 병들어 간다는 데 있다.

2. 미국 기업의 전략

May Flower호를 타고 온 청교도들의 Frontier 정신과, Lincoln의 "by, of, for"로 대변되는 민주주의 강론 그리고 경제 대공황을 극복한 Keynes의 거시 경제이론 속에서, 사상 최고의 과학기술과 자유 민주주의 및 경제적 풍요를 구가해 온 미국이 20세기 후반에 이르러, 제조 인건비의 상승에 따른 2차 산업의 空洞化 현상에 직면하게 되었다.

푸른 작업복보다는 흰 카운을, 제조보다는 연구를 택한 이들은 이미 경쟁력을 상실한 가전제품의 생산을 포기하는 대가로 일본, 대만, 한국 등에게 기술제공이라는 이름하에 특허료 (Royalty)를 요구했다.

그러나, 양보할 수 없는 반도체, 컴퓨터, 통신기기 등에 대해서는 기술제공이 아닌 특허침해라는 이유로 또한 통상 수준의 특허료 정도로는 만족할 수 없다고 법원 또는 ITC로 달려가, 수입 배제 명령을 받아내어 첨단산업 분야에 대한 한국, 일본 대만 기업의 미국시장 진출을 원천 봉쇄코자 하는 것이다.

미국의 3대 무기는 기본 특허, 강력한 특허

관계법, 유능한 특허 변호사(변리사) 제도이다.

1) 기본 특허라 함은 사상 최초의 원천적인 발명을 말하는 바 예컨대 최초의 상업용 반도체의 Integration방식(TI) 또는 Interconnection방식(RCA)이라든가, D-RAM Refresh방식, 컴퓨터의 DMA나 Cache Memory, Bus Architecture (IBM 등), 통신기기의 광전 변환 센서, Modulation방식(GE/RCA, Motorola), 의약이나 화학분야의 기본 물질의 고분자 화학 구조, DNA의 절단 방법(Dupont 등)과 같은 것으로서 후에 나온 타인의 재량 발명이나 이용 발명보다 원천적인 것들을 말한다.

2) 강력한 특허 관계법이라 함은, 이러한 특허를 침해한 경우, 제조자는 물론 판매자, 사용자 등 누구든지 골라서(실시행위 독립의 원칙), 원하는 액수만큼의 특허료 지불이 안될 경우에는(강제 실시권 제도의 실질적 부재), 일체의 제조/판매/사용 행위를 중지시키고 특허권자만이 독점적으로 사업을 할 수 있음을 뜻한다. (Anti-Trust법에 대하여 특허법은 독점장려법이라 할 수 있고, 선 발명주의 제도와 더불어 발명자 보호의 극치를 이루도록 미국은 헌법과 특허법을 운용하고 있다.)

3) 특허 변호사(Patent Attorney=변리사) 제도라 함은, 특허 사건을 법학만을 전공한 일반 변호사는 취급하지 못하도록 법으로 금하고, 공과 대학과 Law School을 모두 나오고 특허 청 시험과 변호사 시험에 모두 합격한 사람만이 특허 사건을 취급하도록 한 제도를 말한다. (한국과 비교하면 공과대학 출신의 변리사 시험 합격자와 유사하나, 한국은 일반 변호사도 변리사 협회에 가입하면 특허 사건을 취급할 수 있는 것과 다르다)

이러한 미국의 제도는 기술을 모르면 특허 사건을 취급함이 실질적으로 곤란하기 때문에 둔 제도이다.

미국은 이러한 3대 무기를 가지고, 한국, 대만, 동남아의 對美 수출국은 물론, 일본과 EC, 소련 등을 기술 분야에서 실질적으로 제압해 오는 데 성공한 것이다.

3. 기업의 최근동향

2차대전 후, 미국은 정치적, 경제적 이유로 일본을 OEM 방식의 생산기지로 만들었다. 패전 직후, 값싸고 우수한 인력을 가진 일본에게 기술을 주고 그 물건을 수입해 갔다. 그 결과 호랑이 새끼를 키운 셈이 되었다. 일본은 단순 모방에서 응용모방으로, 마침내 소형화, 박형화의 상품 생산에서는 독자 기술을 특허 출원하기에 이르렀다. 연간 10만건의 미국 출원에 비해 무려 50만건을 연간 쏟아내면서 세계 특허출원의 50%를 점하기에 이르른 것이었다.

1986년 미국의 NBC TV는 일본 특집방송을 연일 시리즈로 보도하면서 對日 경각심을 미국 국민들에게 고취하였는데, NBC TV는 일본 기업의 3대 성공 요인을 1) 원만한 노사관계(종신고용제와 사내 인재육성), 2) 품질의 안정화(Zero Defect) 3) 특허 전략의 성공(사내 특허 본부를 설치하고 개량특허로 미국의 기본특허를 포위)으로 열거하였다. 당황한 미국은 10만의 정예 특허로서, 일본기업을 폭격하기 시작하였다. 50만의 일본 개량특허들은 이에 가미가제식 Cross-License로 응수하였다. 미국은 특허침해 입증없이도 일본 전자제품들에 대해서 세관이 수입금지령을 시킬 수 있도록 ITC 및 특허 관계법령을 개정하였다.

승부는 곧 나왔다. Hitachi, Toshiba, Matsusida, NEC, Sony 등은 Mainframe, OS, 반도체, TV, VCR, CDP 등 거의 전 전선에 걸쳐서 IBM, Intel, TI, GE/RCA, Ampex, Discovision 등에게 유린당하였다. 이른바, 전술한 미국의 3대무기 앞에서 일본의 특허군단은 거의 항복하고 만 것이다. 특히, 미국의 특허청과 법원, ITC에서 벌어진 특허 전투에서, 미국의 변리사들은 이른바, 기본 특허권의 효력 범위에 관한 균등론(Doctrine of Equivalence)이라는 강력한 기술-법률 이론을 개발하여 일본의 개량발명은 결국 부처님 손에서 놀아난 손오공 같은 부분적 기술에 불과함을 변론하여 체계적으로 일본 기업들을 격파하여 버렸다.

이어서, 미국은 제2의 일본이 될지 모를 대만, 한국, 동남아 등 신흥공업국에 대해서도 특허권을 통해 Control하기 시작하였다. 그런데 미국의 對 일본전과 對 신흥공업국 전투에 대한 평가는 다르다. Cross-License 할 수 있는 특허권을 거의 보유하지 못한 신흥공업국의 기업들은 미국 기업이 달라는 대로 특허료를 주거나, 살려 달라고 애걸할 수 밖에 없었는데, 일본기업들은 숫적인 우세에 있는 그들의 개량특허를 가지고 Cross-License를 하여 절반 정도의 특허료만 주고 사건을 해결 할 수 있었다.

경우에 따라서는 일부 전선에서 일본 기업이 완승을 거두기도 하였는바, 예컨대, 사무기기의 무적 함대인 IBM이 복사기사업을 선언하고 첫 제품을 출시하자, 당하고만 살았던 Canon이 IBM을 특허침해로 제소하여 사업을 단념케한 경우 등이다.

최근 들어, 미국은 일본에 대한 특허권 행사에 있어서 매우 신중하다. 일본은 현재 Thin Film Transistor, Laser, Electro-Photography 분야의 기술개발을 가속화시켜 장차 Image Sensor, LBP, Color Printer 등 분야에서 미국과 일대 반격전을 치를 준비를 마쳐가고 있는 것 같다. 이러한 무기개발과 동시에 이 무기들을 사용할 특허 인재육성을 위해 적지인 미국에 직원들을 파견하여 특허법, 소송 기술들을 공부시키고 있다. 일본은 이러한 전력을 미국과의 방어 전쟁용으로는 물론, 한국 등 신흥공업국에 대한 공격용으로도 사용할 것은 너무나 자명하다.

미국의 Perry제독이 19세기 중엽 개항 압력의 수단으로 요코하마 항을 불살랐듯이, 이를 배운 일본의 운양호는 강화도를 포격하면서 한국을 개방시켰다. 일본이 미국기업에게 굴욕적인 특허료 지불계약을 맺으면서 배운 여러가지 경험들을 지금 이 순간에도 일본기업들은 한국 기업체에게 적용하려 하고 있다.

4. 한국 기업의 동향

무역역조와 함께 기술이전 거부 문제는 한일

각료회담의 감초이다. 핵심 기술이전 즉 핵심 부품 등에 관한 기술이전을 거부하니깐 한국은 일본으로부터 전량 수입하지 않을 수 없고 결국 무역역조가 발생하지 않을 수 없다. 핵심부품 기술을 꼭 쥐고 있으므로 인해서 일본이 누리는 실익은 참으로 많다.

부품 팔아 좋고, 세계적인 독점 공급체제니까 이윤 커서 좋고, 한국 완제품의 생산/판매량을 조절할 수 있어 좋고, 일본 완제품에 대한 미국, 유럽의 덤핑 판정이 있어도 부품으로 계속 장사할 수 있어 좋고, 환율이 절상되어도 한국이 완충지 역할을 해 주어서 좋고 이래 저래 좋은 데 왜 핵심부품의 제조기술을 주겠는가?

환태평양 화산대의 끝이 일본에서 끝나기 때문에, 지진과 태풍과의 전쟁을 대신 치워주는 대가치고는 너무나 벗어날 수 없는 한국의 일본에 대한 명예요 상처라 아니할 수 없다.

그런데, 또 하나 숨어있는 명예가 있다. 그것은 일본 부품을 사다 쓴 한국의 완제품에 대하여 미국기업이 특허공격을 한다는 점이다. 즉 한국기업은 특허문제에 있어서 일본이 저야 할 특허 책임을 희생양으로 대위 책임을 지고 있다는 매우 중요한 사실이다.

예컨대, 미국에 수출된 한국산 PC에 사용한 Chip이 일본 부품이라 가정할 경우, 미국 특허권자는 완제품 메이커인 한국기업이나, 부품업체인 일본 기업을 선택해서 공격할 수 있다. (특허법상 확립된 이론이며, 이 경우 부품업자만 책임을 진다는 일반인의 생각은 잘못임). 그런데 미국 특허권자는 전술한 일본의 Cross-License 전략이 지긋지긋하여 한국 기업체를 즐겨 공격한다. 뿐만 아니라, 50\$어치 Chip Set으로부터 3%의 특허료를 받는 것보다, 500\$짜리 PC로부터 3%의 특허료를 받는 것이 10배나 장사이기 때문에 완제품 업체를 즐겨 찾는다. 결국 완제품 업체가 일제 부품 때문에, 그것도 특허 침해하지 아니한 나머지 90%의 System 전체에 대하여 3%의 특허료를 물어야 한다.

이에 대하여 어떤 법률가는 이렇게 말한다.

"아, 그거야, 구매 계약서에 일본 부품 메이커가 책임지도록 계약서를 작성하면 되지 않느냐..."라고, 법률적으로는 공자님 말씀이지만, 비즈니스 세계에서는 Power Game이라는 것이 있다. Fax의 경우 전세계 생산/판매량의 90%가 일본 기업이 장악하고 있다.

따라서 Fax용 CCD의 공급량도 일본 기업이 쥐고 있다. 일본 외에 달리 부품 공급원을 찾는 것이 불가능하기 때문에(독점 공급), 일본이 그러한 불이익한 계약 조건에 응할리가 없다. CCD나 Fax 자체에 대한 기본 특허권은 비록 생산은 안해도 미국 기업이나 개인 과학자들이 가지고 있다. 따라서 일본은 한국 덕분에 자기가 개발한 부품이 미국 특허를 침해하는지 안하는지를 가만히 앉아서도 미국과 관계만 잘 살펴봐도 알 수 있다. 한국은 일본 부품의 특허침해 여부에 대한 Field Test 장소이다. 참으로 핵심부품 개발의 필요성이 그 어느 때보다도 요구되는 시기에 와 있다.

그러나, 이러한 일본 의존부품 외의 특허 공격에 대하여는, 한국 기업들도 대미 또는 특허 전투력이 향상되어 가고 있다. 그것은 과거처럼 Royalty를 달라는 대로 주는 것이 아니고, 공격 특허의 내용을 면밀히 분석하여 기술적, 법률적으로 항변 자료를 만든 후, 유효하게 미국 법정이나 협상 테이블에 제출하여 Royalty의 액수를 줄이거나, 자신이 없어진 특허권자가 슬그머니 소송을 취하하는 경우도 발생하고 있다.

(Virsonic과 금성통신 케이스)

5. 특허 효과의 장기성

특허의 특징은 그 효과가 단 시일내에 나오지 않는다는 것이다. 발명해서 출원하고 권리로서 등록받기까지는 몇년의 세월이 흐른다. 등록 후에도 그 제품의 시장이 완숙기에 이르러면 다시 몇년이 흐른다. 그 사이에 수 많은 쥐들이 시장에 참여한다. 그 쥐들은 만들고 팔기에만 급급하다.

특허권은 공고 또는 등록 후 15년 내지 20년

간 독점권을 갖기 때문에 드디어 고양이인 특허권자는 어느 날 갑자기 날카로운 이빨을 사정없이 들어댄다.

고양이가 수년에 걸쳐 수억불을 들여 개발한 발명을, 쥐들이 마구 사용하니 실적행사를 안 할 수 없는 것이다. 그때 쫓으면 제품이 성숙기에 들어가 최초 개발에 따른 독점 이윤은 사라지고 치열한 가격 경쟁만이 전개된다. 이때 특허권자가 특허료를 달라 그러면 막차 탄 쥐는 도산 하게된다. 이때 쥐들이 하는 이야기들은, "아니 그게 특허야? 다른 기업도 지금 다 쓰는데 이 기술이 특허라니..."이다. 예컨대 IBM이 DMA 특허를 들고 나왔을 때 전 세계 쥐들이 깜짝 놀랐었다. "8Bit PC에서 조차 쓰는 기술이 아직도 특허라니... 교과서에서도 배운 이론인데..." 그렇다! 모든 기업이 다 쓴다해서 특허성이 없어지는 것이 아니다. 특허의 신규성 판단 시점은 지금이 아니라, 그 특허가 출원된 과거 10여년 전인 것이다.

특허 효과가 이 처럼 장기에 나타나니까, 임직원, 개발 엔지니어 등이 신경을 별반 안 쓴다. 특허침해인 줄도 모르고, 개발했다고 상을 받은 엔지니어나, 물건 많이 팔았다고 승진한 수출 요원들이 떠나고 난 자리에는 10년후, 후배들이 앉아 가지고는 특허 침해소송 제기를 받아 열심히 걸레질만 하는 상황이 안 벌어진다는 보장이 없다.

6. 결론

특허제도는 과학과 기술의 진보를 위해서는 필수 불가결의 것이다. 문제는 특허제도가 우리에게 골때가 아닌, 우리의 발명과 기술을 지켜주는 것이 되도록 얼마만큼 잘 활용하느냐에 있다. 필자는 다음과 같이 정리하고 싶다.

첫째, 공학도들이 상아탑을 나올 때 훌륭한

기술지식을 가지고 나와야 한다는 것이다. 정치/사회 현실이 어려워져 그렇겠지만 미국, 일본, 유럽, 대만의 공학도들은 정말로 열심히 공부하는 것 같다.

둘째, 우수한 공학도들을 받아들인 기업체들은 그들에게 단시일내에 무에서 유를 창조할 것을 과잉 요구하여서는 안되고, 그들이 진정한 발명을 할 수 있는 수준의 연구개발 투자 및 여건 조성을 확대하고 끊임없는 교육투자과 인재육성 전략을 펴야 한다고 생각한다.

셋째, 기반기술 및 핵심부품, 개발을 산학 협동 및 국가 Project로 전개해야 한다고 생각한다. 타인이 개발한 IC를, 타인이 출원한 회로 특허를 보고, 여공이 만든 PCB에 꼽는 일을 가지고, 어떤 PC의 Mother Board 설계를 완료했느니, 개발에 성공했으니 상을 타느니 하는 시대는 지나가야 한다.

네째, 신규의 독창성 있는 발명은 적극 특허 출원하여 국내는 물론 해외에도 출원하여 한국 특허망을 형성하여야만 일본처럼 Cross-License 특허 전략을 구현할 수 있다. 이를 위해서는, 연구개발 성과는 반드시 문서화하여 객관화시키고 이를 권리화, 자산화시키는 기술관리 및 특허 관리체제를 확립하여야 한다.

다섯째, 특허 Mind는 기업체에 들어와서가 아니고, 재학 시절부터 형성되어야 한다. 이를 위해서는, 특허법을 법대에서만 가르칠 것이 아니라, 오히려 공과대학에서 가르쳐야 할 것이다. 또한 미국식 변리사(Patent Attorney) 제도 처럼, 공학도들이 법을 공부하여 한국의 기술을 외국의 공격으로부터 지키고, 가까운 장래에는 지금의 선진국들의 입장이 될 수 있도록, 교육제도나 변리사제도가 선진화, 전문화되어야 한다고 본다.