

# 지식정보사회에 있어서 특허관리의 중요성

반용병 심사관

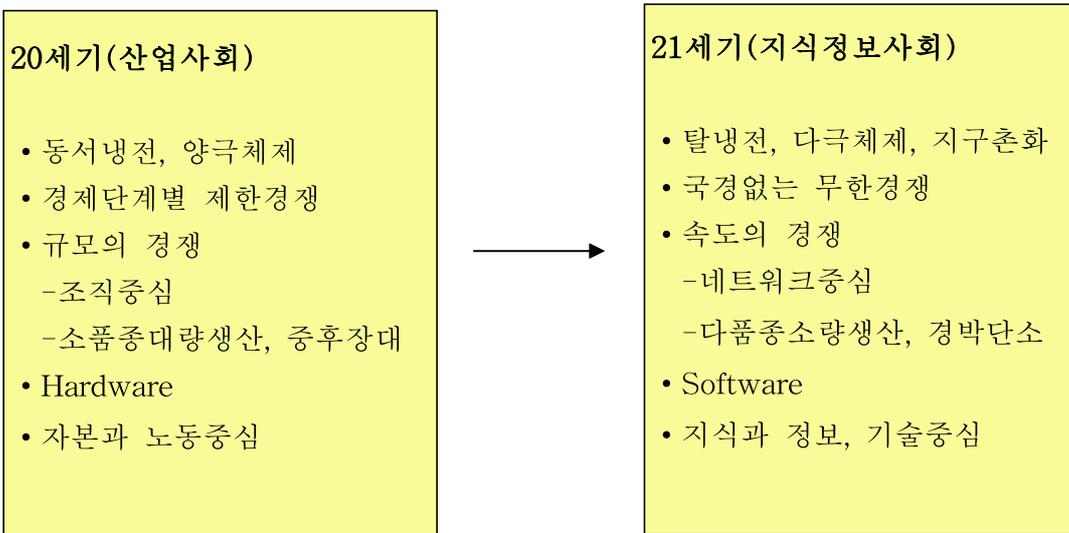
정부대전청사 특허청 심사3국

302-701 대전시 서구 둔산동 920 번지

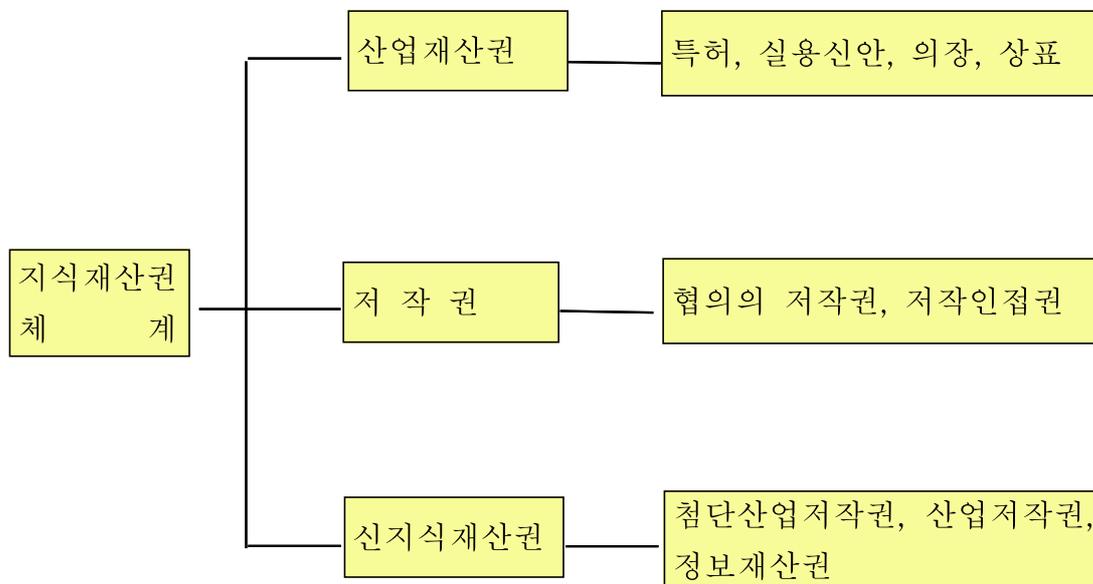
## I. 국내외 경제여건 변화

21세기는 무한 경쟁의 시대로 창조적 지식과 정보가 경쟁력의 원천이 되는 지식기반사회(Knowledge-based Society)라고 말할 수 있다. 세계 각국은 지식산업의 육성, 기존 산업의 지식집약화를 통해 새로운 경제환경속에서 경쟁력 우위 확보와 세계경제의 주도권 장악을 위해 국가역량을 결집하고 있다. 우리경제가 개방경제하에서 경쟁력을 유지하고 성장잠재력을 극대화하기 위해서는 경제발전의 원동력을 지식에서 추구하는 새로운 패러다임 구축이 필요하다. 특히 21세기 지식경영의 요체인 유무형의 지식재산권 확보를 통해 기업의 경쟁력을 제고하여 새로운 세기(new millenium)에 대비하여야 할 것이다.

### 21세기 세계 경제환경의 특징



지식재산권이란 인간의 지식활동으로 얻어진 정신적, 무형적 결과물에 대하여 재산권으로써 보호받는 권리(Intellectual Property Right)라고 정의하고 있으며, 지식재산권은 일반적인 재산권처럼 사용, 수익, 처분권한을 가짐은 물론 자산적 가치가 막대하여 국가산업발전 및 경쟁력을 결정짓는 산업자본으로 적시에 권리화할 경우 관련분야에서 지식재산권을 둘러싼 국가간, 기업간, 개인간 분쟁을 사전에 예방할 수 있다. 그리고 기술개발의 결과에 대해 독점적 권리를 보장해 줌으로써 기술개발촉진 및 투자비용회수도 가능하기 때문에 매우 중요하다고 할 수 있다.



## II. 산업재산권제도 소개

### 1. 산업재산권

산업재산권(Industrial Property)이란 특허권, 실용신안권, 의장권 및 상표를 총칭하며 산업활동과 관련된 사람의 정신적 창작물(연구결과)이나 창작된 방법에 대해 인정하는 독점적 권리인 무체재산권이다. 즉 산업재산권은 새로운 발명·고안에 대하여 그 창작자에게 일정기간동안 독점 배타적인 권리를 부

여하는 대신, 이를 일반에게 공개하여야 하며 일정 존속기간이 지나면 누구나 이용·실시하도록 함으로써 기술진보와 산업발전을 추구한다.

구분	특허	실용신안	의장	상표
정의	아직까지 없었던 물건 또는 방법을 최초로 발명한 것 (대발명)	이미 발명된 것을 개량해서 보다 편리하고 유용하게 쓸 수 있도록 한 물품에 대한 고안 그 자체(소발명)	물품의 형상·모양·색채 또는 이들을 결합한 것으로서 시각을 통하여 미감에 느끼게 하는 것	타인의 상품과 식별하도록 하기 위하여 사용되는 기호·문자·도형이나 이들을 결합한 것 또는 이들과 색채와의 결합으로서 타인의 것과 명확히 구분되는 것
보기	벨이 전자를 응용하여 처음으로 전화를 생각해 낸 것과 같은 발명	분리된 송수화기를 하나로 하여 편리하게 한 것과 같은 형상이나 구조 등에 관한 고안	탁상전화기를 반구형이나 네모꼴로 한 것과 같이 물품의 외관에 대한 형상·모양·색채에 관한 디자인	전화기 제조회사가 자사제품의 신용을 유지하기 위해 제품이나 포장 등에 표시하는 표장으로서의 상호·마크 등
존속기간	설정등록일 후 출원일로부터 20년	설정등록일 후 출원일로부터 10년 (구법 적용분은 15년)	설정등록일로부터 15년	설정등록일로부터 10년(10년마다 갱신가능, 반영구적 권리)

특허에 대해서 조금 더 자세히 설명하면, 기술개발과정에서의 결과물 또는 생산현장에서 발생하는 아이디어 등을 특허출원 할 수 있으며, 이전까지 없었던 물건 또는 방법을 최초로 발명하였을 경우 그 발명자에게 주어지는 권리라고 할 수 있다. 특허에는 기본·원천기술에 대한 특허도 있지만 이미 있는 기술을 더 연구발전 시킨 주변·개량기술도 특허를 받을 수 있다. 따라서 「공공질서 또는 선량한 풍속을 문란하게 하거나 공중의 위생을 해할 염려가 있는 발명(예 : 지폐위조기, 도박에 필요한 기구, 아편흡입기구 등)」을 제외하고 생산현장, 기술개발과정, 일상생활 속에 발생하는 대부분의 아이디어는 특허로 출원하고 보호받을 수 있다.

□ 산업재산 4권의 개념도(자동차를 통한 예시도)

**<특허> 원천·핵심기술**

- \* 자동차 엔진, 브레이크, 변속기, 등에 관한 기술

**<실용신안> Life-Cycle이 짧은 주변·개량기술**

- \* 자동차 컵홀더, 백미러, 도어, 시트 등에 관한 기술



**<의장> 물품의 외관**

- \* 자동차 차체 외형, 의자 형상 등

**<상표·서비스표> 상품의 명칭**

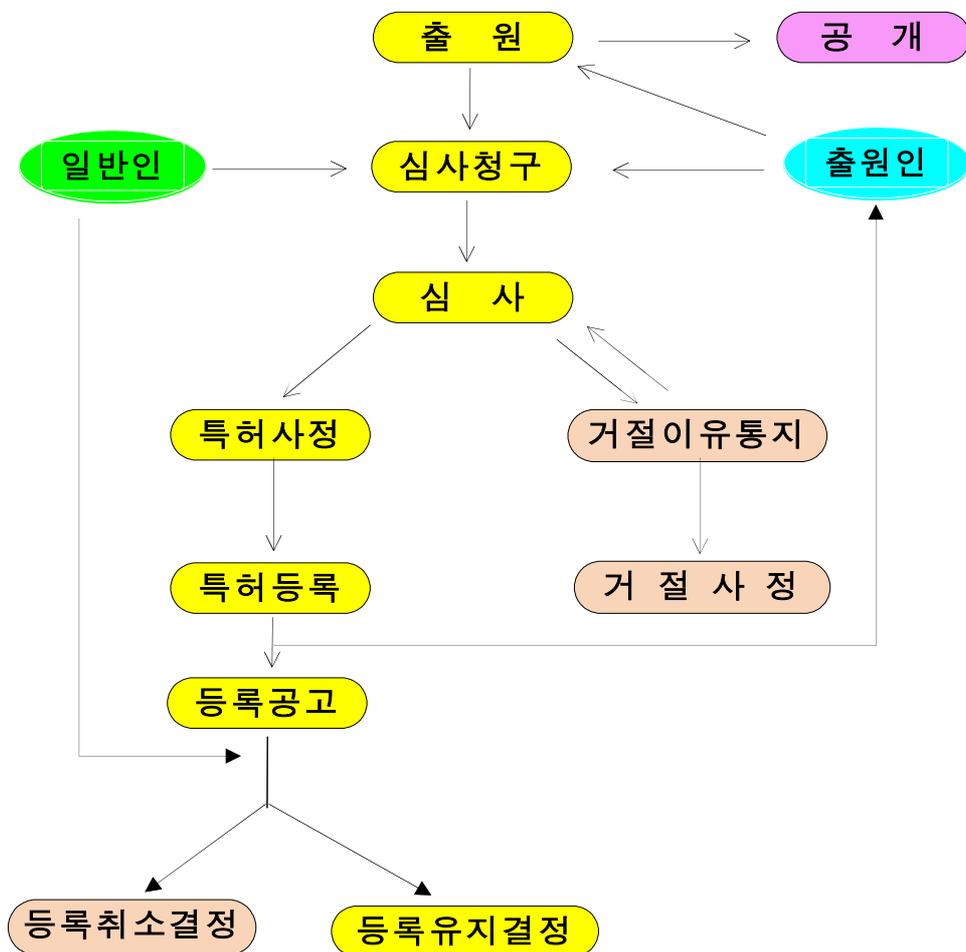
- \* 자동차 명칭(무쏘, 카니발 등)
- \* 제작사 명칭(현대, 대우, 기아 등)

2. 특허출원과 심사

출원한 사실이 있다 하여 당연히 심사가 개시되는 것은 아니며, 출원과는 별도로 심사청구가 있어야만 그 청구의 순서에 따라 심사가 개시된다. 하지만 특허를 일단 출원하면 하루라고 빨리 심사를 거쳐 등록이 되는 게 유리하므로, 대부분의 경우 출원과 동시에 심사청구를 하게 된다. 심사청구란 이와같이 심사관에게 심사의 개시를 요구하는 의사표시 행위이다. 심사청구는 누구라고 할 수 있다. 심사를 청구할 수 있는 기간은 특허출원은 출원일로부터 5

년이내이며 이 기간내에 출원심사의 청구가 없을 때에는 그 출원을 취하한 것으로 간주된다. 심사청구제도는 실질적으로 특허받기를 의도하는 출원에 대하여 심사력을 집중함으로써 심사의 질은 향상시키고 전체적으로 심사처리기간을 단축시키고자 하는 데 그 의의가 있다. 또한 특허를 출원하면 자동적으로 출원한 날로부터 1년 6개월후에 출원한 내용이 공개된다. 이를 "출원공개"라고 하는데, 이날이후부터 비로소 출원인은 자신의 발명을 사용하는 사람들에게 경고할 수 있다. 물론 그 특허가 등록이 된 경우에는 출원공개일자부터 소급해서 보상을 청구할 수 있게 된다.

[특허출원 및 심사 절차도]



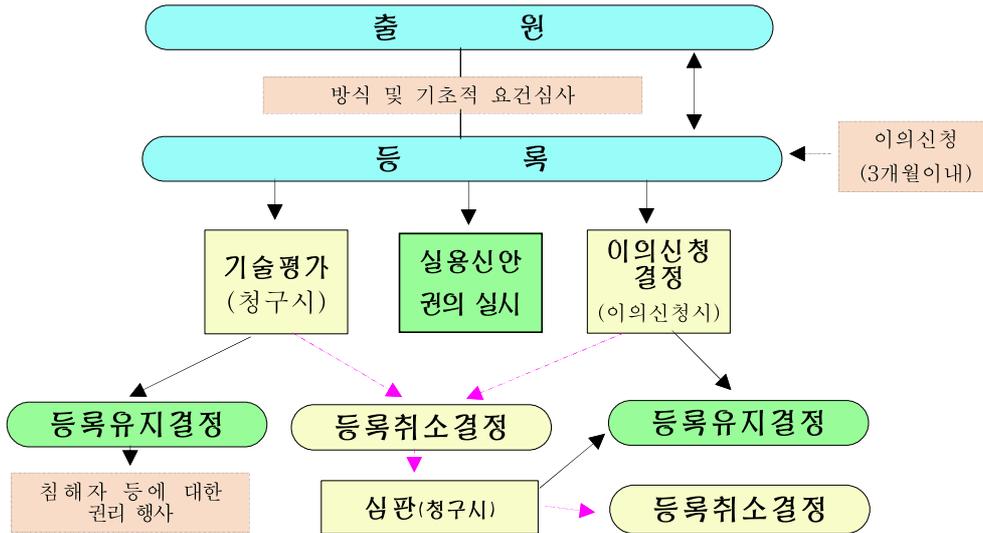
또한 특허권의 효력범위는 속지주의 원칙이 적용됨에 따라 반드시 특허권 등을 획득하고자 하는 나라에 출원을 하여 각 국가별로 특허권 등을 취득하여야만 그 나라에서 독점 배타적 권리를 확보할 수 있다. 한국에서 특허권 등의 권리를 취득하였더라도 다른 나라에서 권리를 취득하지 못하면, 다른 나라에서는 독점 배타적인 권리를 행사할 수 없다.

특허출원인 보호면에 있어서는 제3자가 특허 출원된 발명을 업으로서 실시함으로써 출원인의 권리를 침해하는 경우, 특허출원이 공개(PCT국제출원은 국제공개 후에 국내공개)된 후 그 발명이 특허출원된 발명임을 서면으로 경고하여야만 향후 특허권 설정등록시 보상금 청구권이 발생한다.(단, 설정등록일로부터 3년내에 보상금청구권을 행사하여야 함.) 또한 특허권자 및 전용실시권자의 보호면에서는 민·형사상의 법적조치를 취할수 있다. 민사상의 조치로는 침해금지청구권, 손해배상청구권, 신용회복조치청구권, 부당이득반환청구권 등이 있으며, 형사상의 조치로는 특허권이 고의로 침해된 경우 특허권자는 경찰 및 검찰에 고소하여 특허권 침해죄를 추궁할수 있다.(특허권 침해죄는 고소를 요하는 친고죄인 반면, 상표권 침해죄는 제3자의 고발로도 가능한 비친고죄임.)

### 3. 실용신안 선등록제도

실용신안 선등록제도는 99. 7. 1부터 방식심사와 기초적 요건심사만을 거쳐 특허청이 직권으로 설정등록 및 등록공고를 하는 것으로 권리범위는 자기권리 실시에 한정되고 제3자에 대하여 권리행사를 하기 위해서는 기술평가를 청구해 등록유지결정을 받아야 한다. 심사절차단계에 있어서는 우선 기초적 요건심사로 실용신안 보호대상, 부등록고안, 청구범위 기재방법, 출원의 단일성 및 명세서 또는 도면에 필요한 사항이 기재되어 있는지 등을 심사하게 되고 추후에 기술평가제도를 통해서 신규성 및 진보성에 대한 판단을 하여 등록유지나 취소결정을 하게 된다.

[실용신안 선등록 흐름도]



### III. 특허정보의 이용

특허정보는 발명자가 특허출원이라는 일정한 절차를 거친 후에 발생하는 정보이다. 따라서 기술정보인 동시에 권리정보의 성격도 가지고 있다. 그 중에는 사회의 요구, 기술의 동향, 장래성등과 같은 눈에 보이지 않는 귀중한 정보가 포함되어 있으며 이는 기업경영을 위한 진로결정, 신제품이나 신기술의 연구개발단계에서 기업활동과 직결되는 전략적인 정보로 활용될 수 있다. 특히 기업체의 경우, 특허정보를 활용함으로써 다른 회사의 기술전략을 간단히 조사하여 대응할 수 있고, 자신의 기술전략을 세우는 데 유리한 고지를 점유할 수 있다. 나아가 국제화시대에 있어서 우리 기업이 외국의 기술동향과 진로를 파악하는 정보로 활용하면 국제경쟁 전략을 수립하는 바탕이 되므로 국내 기업 전체의 경쟁력을 키우는 국가 경제의 정보원으로서 중요한 역할을 하게 되는 것이다.

특허정보의 활용을 위해 여러 가지 많은 특허정보자료중에서 자신이 필요로 하는 정보를 수집하는 과정으로, 특허정보의 특징과 검색기능을 이용하여 조사목적에 부합하는 특허정보자료를 수 작업 또는 특허데이터 베이스를 이용

하여 조사하는 것이다. 최근에는 인터넷을 이용하는 방법이 많이 활용되고 있는데 무료로 제공되고 있는 국내의 KIPRIS(<http://www.kipris.or.kr>), 미국 특허청(<http://www.uspto.gov>), IBM회사검색사이트(<http://www.patents.ibm.com>) 등이 많이 활용되고 있다.

특허맵이란 특허정보의 각종 서지사항의 분석항목을 정리하고 특허정보의 기술적 사항의 분석항목을 가공하여 특허정보만이 가지고 있는 권리정보로서의 특징을 이용한 정보가공을 통해 이를 분석하고 해석함으로써 그들의 조합을 통해 분석한 결과를 한눈에 파악할 수 있는 도표로 표현 한 것이다. 이것을 통해 자사 혹은 타사의 특허기술이 현재 어떠한 상태에 와 있는 지, 앞으로는 어떤 쪽으로 발전해 갈 것인지를 파악하여 자사의 기술개발에 반영하기 위해 특정기술이나 제품에 관한 특허정보를 수집하여 얻을 수 있다. 또한 특허기술의 핵심포인트와 기술상호간의 관련성을 파악할 수 있기 때문에 기본적인 특허전략을 수립하기 위해 반드시 거쳐야 할 단계로 인식되고 있다. 따라서 특허맵을 작성해두면 경쟁기업의 기술동향을 파악하고 연구 및 개발의 효율성을 기할 수 있음은 물론, 지금까지 아무도 신경을 쓰지 않고 있는 사각지대를 발견하여 새로운 발명의 힌트를 얻을 수도 있는 것이다. 이미 발명이 이루어진 경우에는 그 발명을 권리화하는데 활용할 수 있고 자신의 특허를 홍보하거나 권리를 침해한 자를 적발할 수도 있으며, 나아가 특허 영업전략까지 세울 수 있게 된다.

#### IV. 특허관리 성공실패사례

##### 1. 중소기업의 성공사례

(주)상아프론테크(종업원198명)는 중규모의 중소기업으로서 “전자렌지의 과열 방지 장치”를 제작 S전자에 납품하여 오던중 동일품목을 일본 개인발명가(나시또 요시유키)로부터 기술도입하여 생산하는 국내 「코니사」로부터 특허침해를 했다는 경고장을 받았다. 동사는 이런 상황이 제기될 것을 사전에 감지하고 서울대학교에서 정년퇴임한 교수를 연구소장으로 초빙, 철저한 특허관리(동제품 개발전에 이미 먼저 전세계에서 특허된 내용을 철저히 조사한 후 그들 특허에 저촉되지 않도록 회피 설계) 실시하고 있었으며, 동 경고에 정면으로 대응하여 기술내용이 상이하다는 입증을 통해 특허분쟁을 원만히

해결하였고 또한 “반도체 웨이퍼의 이송상자”도 외국 특허를 철저히 조사한 후 제품을 개발(특허분쟁없이)하여 연간 10억원의 수입대체를 한 사례이다.

퇴임 교수의 보수(3,000만원/년)와 코니사의 과열방지장치의 특허 침해로 지불해야 할 예상 특허료(900만원/년) 및 반도체 웨이퍼의 이송상자 제조기술 예상 특허료(3,000만원/년)를 대비하여도 특허 관리 결과가 이익이 되었으며 매출신장, 고용증진 등으로 인한 경제적 파급효과도 매우 컸으며 이와 같이 중소기업도 특허에 관심만 있으면 비교적 저렴한 정년 퇴임 기술자 또는 정년 퇴임 학자를 활용하여 효율적인 특허관리를 할 수 있었다.

## 2. 작은 아이디어 하나로 성공한 기업

### (1) 콜라·맥주깡통의 따개 하나로 성공한 봉정산업

조성호 사장은 아내와 미국 여행중 아내가 콜라를 따다가 손톱이 부러졌던 일에서 아이디어가 출발했으며 따개와 깡통사이의 틈이 너무 좁기 때문이라는데 생각이 미친 그는 이를 개선하는 방안을 찾다가 아이디어 도출하였다. 그래서 기존 따개에 손가락을 집어 넣는 부위에 탄력성 있는 철판을 덧대어 누르면 간격이 벌어지게 한 것이 아이디어의 핵심이다. 그 후 세계 60여개국에 특허출원을 마쳤고 국내외 업체로부터 특허권 실시계약 제의 쇄도하고 있다.

### (2) 반디라이트 볼펜을 세계 처음으로 개발한 세아실업

김동환 사장은 야간에 교통경찰관이 목과 어깨사이에 전등을 끼워 어렵게 필기하는 것을 보고 볼펜 끝부분의 형광물체를 이용, 밤에도 불을 밝혀 쓸 수 있는 반디라이트 볼펜을 개발하였고 한해 650만 달러를 외국에서 벌어들이고 있으며 세아실업은 현재 특허·실용신안 100여건 보유중에 있는 기업이다.

## 3. 특허기술이전 성공 사례

페타이어 내부에 완충 스프링을 내장하여 충격완화 효과 극대화하여 각종 분리대에 설치하는 교통안전제품으로 특허를 취득한 백전호씨는 상품화에 어려움을 느껴서 한국 발명진흥회 특허기술사업화 알선센터의 소개로 자금력과 기술력을 갖춘 중견기업 일경실업(주)에 특허권 이전하였고 이전 대가로 일시금 3천만원, 제품 공급가액 5%의 로열티, 6개월간 100만원씩 지급 받

았으며 추후 일경실업은 1년여의 기술개발 후 상품화가 이루어져 전국에 양산 보급하고 있다.

#### 4. S 반도체 대 Texas Instrument사(미)간의 반도체 특허분쟁

TI사가 한국의 S사와 일본회사 등 세계 19개 회사를 자사의 DRAM 특허침해를 이유로 미 ITC(국제 무역위원회)에 제소하였고 ITC에서 TI 보유 특허권리에 대한 타사의 침해 최종 판정하여 결국에 S사는 '86년부터 3년여 기간 소송비용 부담, 수출금지조치 감수, 패소로 인해 8,500만불 로얄티 지급하였으나 일본은 TI의 특허가 기본 특허임을 정확히 파악하고, 보유 개량특허와 Cross-License를 체결하여 7개사를 합하여 1억 3천 8백만불 이라는 비교적 적은 금액으로 해결하였다. 이 사건으로 볼 때, 기술개발과 지재권 확보없는 단순 모방 재생산(Reverse-Engineering)으로는 시장진출에 한계가 있으며, 이미 지재권이 설정되어 있는 경우, 이를 회피하기 위하여 대응할 수 있는 대안을 갖고 전략적으로 침해야 피해 최소화가 가능하다는 사례로 국내기업에게 기술개발과 특허관리의 중요성 인식을 부각시켜주었다.

#### V. 참고문헌

- (1) 과학원괴짜들 특허전쟁에 뛰어들다. 이상희 저, 매일경제신문사, 1997
- (2) 지식경영을 위한 특허관리 가이드북, 특허청, 1999
- (3) 산업재산권진단을 위한 Patent Map 길라잡이, 특허청, 1999