

최근의 지적재산권 동향과 특허정보

정희환*

(* 특허청 심사4국 반도체과 심사관)

1. 서론

20세기 세계질서를 지배해온 동서 냉전, 양극체제의 붕괴로 인해 국력의 기준이 군사력에서 경제중심으로 변모하고 있는 가운데, 기업간 또는 국가간의 대외경쟁력이 곧 기술력에 의해 좌우되면서 첨단기술의 조기 확보를 둘러싼 선진국간의 기술경쟁이 치열하게 전개되고 있고, 특히 개발된 기술의 독점적 이용을 통한 경제적 이익을 극대화하려는 기술보호주의가 더욱 심화되고 있다.

이러한 경향은 신 기술의 개발 진보에 따라 기술을 축으로 한 기술 강국중심의 새로운 국제질서 재편과 함께 기술을 통해 국가 또는 민족간 비교우위를 점하려는 기술민족주의로까지 발전되어갈 전망이다. 국제적인 환경변화속에서 최근 선진국들의 주도로 세계 무역질서의 새로운 규범을 출범시킨 WTO 체제에서도 지적재산권 분야가 중요한 협상의제로 다루어지고 있다.

우리 나라 기업들은 그 동안 외국기술의 도입이라는 수단을 통해서 많은 성장을 하여 왔으나, 최근에 들어서는 성장자체가 크게 둔화되고 있으며, 특히 수출이 극히 부진한데 그 대표적인 이유가 수출상품의 국제경쟁력 약화에 있음은 주지의 사실이다. 국제경쟁력 약화에도 여러 가지 요인이 있겠지만 그 가운데 하나가 최근 더욱 중요하게 부각되고 있는 지적재산권의 보호강화로 인한 기술료의 급증인데, 제품에 따라 다소 차이가 있지만 VTR, 반도체, 컴퓨터 등과 같은 비교적 첨단제품의 경우 순 매출액의 10%에 육박하는 로열티(Royalty) 부담이 경쟁력을 제약하는 가장 큰 주범이 되고 있다. 다행히 우리나라에서도 특허에 대한 관심이 높아지고 있으나 아직은 일부 대기업의 출원이 대부분을 차지하고 있으며 일부 연구소를 제외한 대부분의 연구소나 학교에서는 특허의 출원이 너무도 저조하다.

따라서 본 고에서는 점차 중요성이 부각되고 있는 지적재산권에 대한 의의 및 체제를 알아보고, 최근 지적재산권의 동향과 특허정보의 중요성을 인식시키는데 주안점을 두

고자 한다.

2. 세계 경제환경의 변화

2.1 WTO체제의 출범

인류사회의 기술문명의 발전과 함께 교통이 발달하고 정보화의 물결이 광범위하게 확산되면서 그간 세계적으로 지역간, 나라간의 거리가 좁혀지고 경쟁체제도 날로 강화되어 오더니, 이제는 지구전체가 말 그대로 하나의 지구촌이라는 차원에서의 무한경쟁을 하는 단계로까지 진전되게 되었다.

1948년 1월부터 발효된 관세 및 무역에 관한 일반협정(GATT)은 반세기 가까이 사실상 유일한 국제무역기구로 기능을 해 오는 가운데 모두 7차례에 걸친 라운드협상을 통해 관세의 일괄인하 내지 국제무역 장벽제거에 기여해 왔었다. 그러나 1980년대에 들어서면서 각국의 경제침체와 무역불균형으로 인해 경쟁적으로 보호장벽을 쌓아올려 자유무역체제가 크게 위협을 받게 되었고, 교역대상도 공산품 위주에서 서비스산업 및 특허권 등 지적재산권으로 다양화됨으로써 이에 대한 새로운 무역규범을 마련해야 할 필요성이 대두되었다. 이러한 인식 하에 새로운 다자간 협상추진 논의가 본격화되면서 우루과이라운드 협상을 전개하게 되었고, 그후 7년 넘는 우여곡절의 협상 끝에 1995년 1월 1일 드디어 WTO가 탄생되었다.

세계시장에서의 교역활동이 원칙적으로 자유롭고도 원활하게 전개될 수 있도록 한다는 이념 하에 종전에 볼 수 없었던 제도적 장치까지 갖추어 출범한 WTO체제야말로 자유무역경쟁시대를 알리는 신호탄이 되었다.

또한, 정보통신기술 및 교통수단의 발달로 세계가 하나의 지구촌을 형성함에 따라 국가 단위의 폐쇄된 경제체제에서 개방된 범세계적 경제체제로 전환되어 상호의존성과 경쟁력이 심화되고 있고, 국가경쟁력의 비교 우위기준도 과거 부존자원과 경제규모등에서 기술력과 정보력으로 전환되면서 과학기술 우위의 기술패권주의가 도래하였다. 앞으로 지적재산권은 국제통상교역의 핵심수단이자 경쟁력

의 척도로서 선진국이 개도국에 대해 통상압력의 핵심적인 툴(Tool)로 이용하고, 국제통상마찰의 핫이슈로 등장할 것이다.

2.2 인류사회의 소프트화

인류사회의 흐름은 커다란 전환을 보이고 있고 기술의 중요성과 지적재산권의 비중이 날이 갈수록 커져가고 있다. 이와 관련하여 전문가들은 인류사회의 소프트(Soft)화라는 표현으로 설명하기도 한다. 세계는 어느 나라를 막론하고 산업구조가 정보화 및 서비스화에 치중하는 세계화 방향으로 진전된다는 것이다. 이는 지금까지의 물질 및 자원으로 대표되는 하드(Hard) 중심의 경제로부터 점차 지식과정보 및 서비스로 대표되는 소프트의 비중이 커져가는 경제로 변모하고 있음을 말하는 것이다. 이러한 경제의 소프트화 현상은 다시 무형의 지식 및 정보를 재료로 하고 인간의 창의력, 판단력, 분석력 등을 도구로 사용하여, 산업구조 자체의 효용을 극대화시키는 방향으로 변화시킬 것이며 궁극적으로는 소위 탈공업화 사회로 나아가게 될 것이라는 것이다. 이러한 추세에 비추어 세계경제의 향방을 가름하는 가장 중요한 요인은 역시 기술개발이라 할 수 있다.

결국 세계경제는 전체적으로 종적인 측면에서 자본, 기술, 감성 지향적 산업으로 비중이 확대되는 고도화와 횡적인 측면에서 국제화, 정보화, 서비스화가 범산업적으로 이루어지는 광역화로 특징지어 진다는 것이다.

이와 더불어 중요시되는 것이 바로 지적재산권 문제이다. 첨단기술을 중심으로 한 기술개발 경쟁이 전세계적으로 전개되고 있으며, 이러한 현대 정보화사회에 있어서 지적재산권은 가장 전형적인 자산이 되고 있다. 이로써 지적자산의 귀속과 성과배분에 관한 이해가 얽혀 지적재산권을 둘러싼 국제분쟁이 확산되고 있으며, 우리 나라의 경우는 이에 대한 적절한 대응책이 마련되지 못할 경우 2000년대 선진국권 진입을 위한 제2의 경제도약단계에서 커다란 시련에 직면하게 될 것이다.

3. 특허의 요건 및 지적재산권의 개념

3.1 특허의 요건

날이 갈수록 특허가 중요해 진다고 하는데, 그러면 어떤 것이 특허를 받는다. 특허법에 관련하여 모든 내용을 전부 언급할 수는 없고, 여기서는 산업계의 기술개발 내지 발명 활동과 관련하여 특허를 받을 수 있는 요건 3가지에 대해서만 언급해 둘까 한다.

첫째, 발명의 기술적 창작이 아직 사회일반에 공지, 공용되어오지 않은 것으로서 독창성이 있어야 한다. 즉, 특허를 받기 위해서는 신규성이 있어야 한다. 우리 특허법은 특허출원 전에 국내에서 공지되었거나 공연히 실시된 발명이나, 특허출원 전에 국내 또는 국외에서 반포된 간행물에 기재

된 발명은 신규성이 없는 발명이라고 규정하고 있다. 그리고, 신규성이 있느냐 없느냐의 여부에 대한 시기적 판단은 특허출원시를 기준으로 하고, 국내에서 공지 또는 공용되었거나 세계 어느 나라의 간행물에는 기재된 사실이 있으면 신규성이 없는 것으로 한다.

둘째, 기존의 발명으로부터 용이하게 발명할 수 없는 것이어야 한다. 즉, 특허를 받기 위해서는 진보성이 있어야 한다는 요건이다. 진보성이 있는 발명을 한마디로 설명하면 그 발명이 속한 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 공지기술로부터 용이하게 발명할 수 없는 발명이라고 말할 수 있다.

셋째, 산업상 이용가능하고 실시할 수 있어야 한다. 즉, 일반적으로 특허를 받을 수 있는 발명은 물리법칙 및 화학법칙 등의 반복가능성이 있는 자연법칙을 이용한 기술적 창작으로서, 산업발전에 기술적으로 기여하고 공헌하는 것에 한정하고 있다.

3.2 지적재산권의 개념

지적재산권 (Intellectual Property Right)이란 인간의 지적연구활동의 소산을 하나의 재산적 가치를 갖도록 법적으로 보호하는 권리를 총칭한다. 지적재산권은 크게 보아 산업재산권 (Industrial Property Right)과 저작권 (Copyright)의 두 가지로 분류된다. 산업재산권은 산업계의 국제경쟁력과 관련이 큰 권리로서 특허, 실용신안, 의장 및 상표권 등의 4권이 있다. 특허를 비롯한 산업재산권제도에 대한 관련법규와 기본개념을 살펴보면 표 1과 같다.

표 1. 산업재산권제도에 관한 관련법규와 기본개념

	특 허	실용신안	의 장	상 표
근거법	특허법	실용신안법	의장법	상표법
목적	발명을 보호, 장려하고 그 이용을 도모함으로써 기술발전을 촉진하여 산업발전에 이바지함.	실용적인 고안을 보호, 장려하고 그 이용을 도모함으로써 기술발전을 촉진하여 산업발전에 이바지함.	의장의 보호 및 이용도모함으로써 의장의 창작을 장려하여 산업발전에 이바지함.	상표를 보호함으로써 상표사용자의 업무상의 신용유지를 도모하여 산업발전에 이바지함과 아울러 수요자의 이익을 보호함.
요건	1. 신규성 2. 진보성 3. 산업상 이용성	1. 신규성 2. 진보성 3. 산업상 이용성	1. 신규성 2. 창작성 3. 공업성	차타 상품 식별성
보호기간	출원후 20년 이내	출원후 15년 이내	등록후 10년	등록후 10년 (갱신등록가능)

저작권은 인류문화 활동과 관련된 정신적 창작권으로서 문학작품, 음악, 방송, 미술 등의 분야를 말하고 있다. 최근에는 인류의 문화, 문명이 고도화되면서 새로운 내용의 신지적재산권이 등장하고 있다. 신지적재산권으로서는 반도체 배치설계, 영업비밀, 물질특허, 컴퓨터 프로그램, 데이터 베이스, 인공지능, 생명공학, 새로운 형태의 상표 등으로 권리 보호의 영역 안으로 계속 진입하면서 지적재산권의 범위도 확대되고 있는 추세이다. 현재 우리 나라에서는 저작권은 문화체육부에서 관장하고 있고, 특허, 실용신안, 의장, 상표 등의 4권에 대한 산업재산권 분야는 특허청에서 관장하고 있다.

4. 특허의 중요성과 특허전쟁의 변화

4.1 기술개발에 있어서의 특허의 중요성

이렇게 특허등 지적재산권의 중요성이 날로 커진다고 하는데, 과연 그 기능이 무엇이기예 그렇다는 것인가. 우선 특허부터 살펴보자. 원래 특허제도란 발명을 보호, 장려하고 그 이용을 도모함으로써 기술의 발전을 촉진하여 산업 발전에 이바지하려는 것을 목적으로 한다. 특허법에서도 서두에서부터 명시하고 있는 이 원리에 따라 기술개발을 하는 사람들이 안심하고 연구활동을 할 수 있도록 보장하려는 것이 바로 특허제도이다. 한마디로 인류사회의 소위 소프트웨어화가 진행되고, 기술과 지적재산권의 중요성이 날로 커지는 시대에 특허는 말 그대로 필수불가결의 중요성을 띄게 된다. 이와 같은 기술개발과 지적재산권의 관계에 대한 전문가들의 의견을 정리해서 살펴보기로 하자.

첫째, 이는 국내적 측면에서 기술개발을 촉진하는 기능을 담당한다는 것이다. 특허 등 산업재산권(지적재산권)은 기술개발의 촉진제이자 보류역할을 하며, 여기서 더 나아가 산업재산권은 산업자본으로서의 역할도 함에 따라 오늘날 특허의 중요성은 더욱 부각되고 있는 것이다. 산업자본으로서의 역할과 관련한 특성에 관해 다음 몇 가지를 생각해 볼 수 있다.

- ① 우선 이는 강력한 경쟁력으로 시장석권을 가능하게 한다. 특허 기술에 관련된 타인의 침해를 금지함으로써 안정된 사업을 할 수 있으며, 일정기간 독점권을 행사함으로써 안정된 시장개척이 가능하게 된다.
- ② 기술적 우월성의 입증으로 신용을 창출해 준다. 특허를 보유하고 있으면 소비자에게 상품에 대한 신뢰도를 가지게 한다.
- ③ 로열티나 권리의 판매수입을 가져온다. 크로스라이센스(Cross License)를 통하여 상대가 기피하는 핵심기술의 도입을 가능하게 하거나 기술도입 조건을 유리하게 할 수 있다.
- ④ 분쟁해결을 유리하게 해준다. 타인과 특허기술에 관련된 분쟁이 생겼을 때에도 자신의 특허와 크로스라이센서 교섭을 한다든지 하는 등 대등한 입장에서 협상이 가능해

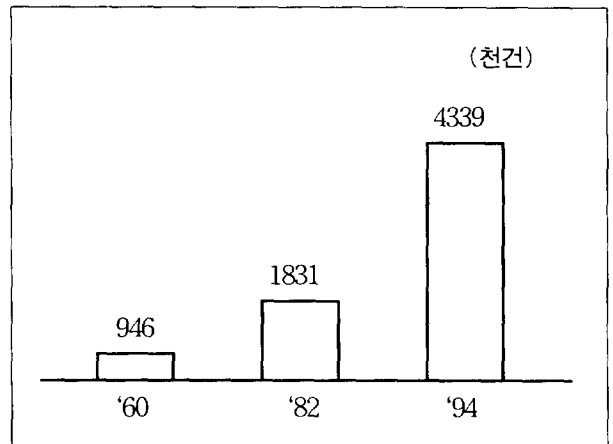
진다.

둘째로 국제적 측면에서는 기술도입과 직접투자 확대를 촉진한다는 것이다. 국가간의 관계에 있어서 지적재산권의 보호는 일반적으로 지적창작물에 대해 외국기업(또는 외국인)이 국내에서 독점적 경제이윤을 보장하고 불법적 사용을 규제하는 효과가 있는 것으로 인식되고 있다.

4.2 세계적인 특허출원의 추이와 특징

인류사회의 흐름에서 기술과 지적재산권의 중요성이 커져가는 한, 당연히 산업재산권 분야의 경쟁도 날이 갈수록 더욱더 치열해 질 것이다. 우선 세계적으로 특허 등 산업재산권의 출원이 표 2에서 볼 수 있듯이 늘고 있다. 그것도 특히 80년대 이후의 증가율이 종전에 비해 현저히 높은 추세를 나타내고 있다. 4권을 기준으로 1960년의 출원 건이 946천건에서 22년 지난 1982년에는 1,831천건으로 22년만에 2배로 늘어났는데, 여기서 다시 12년만인 1994년에는 4,339천건으로 증가되었다. 말하자면 3배로 늘어나는데 소요되는 기간이 절반으로 단축되고 있는 것이다. 과히 기술전쟁, 특허전쟁의 양상을 나타내고 있음을 알 수 있다.

표 2. 기간별 산업재산권 출원량의 배가 소요기간



이렇게 전세계의 출원 증가율이 80년대 이후 특히 높아지게 되는데는 세계적으로 기술경쟁력이 치열해지고 있음을 알 수 있고, 또한 산업재산권제도를 실시하는 나라가 계속 확대되고 있다는 것을 가시적으로 나타내 주고 있다.

4.3 지적재산권 분쟁

이러한 세계 각국의 산업재산권 출원증가와 함께 우리가 주목해야 할 것은 이러한 권리를 보유하고 있는 권리자들의 권리보호의식이 강화되면서 이를 둘러싼 분쟁도 크게 늘고 있다는 점이다. 그리고 그 증가 추세에 있어서도 산업재산권 출원이 급격히 늘어난 80년대 이후 현저히 증가율을 나타내고 있음을 주목해야 한다.

표 3. 미국연방지방법원에서의 산업재산권 제소건수 추이

	특 허	상 표	합 계
'81	800	1,370	2,530
'90	1,200	2,430	3,630
대비(%)	150.0	140.5	143.5

(자료) Administrative Office of the U.S. Courts

표 4. 한국특허청에서의 산업재산권 심판청구건수 추이

	'70	'80	'90	'95
전체건수	583	2,151	3,678	4,983
외국인 청구	36	67	144	236

미국, 일본, EPO에 심사 청구된 건의 경우 최근 신기법으로 고도화되고 치밀한 심사에도 불구하고, 각국 특허청의 특허심사 처리결과에 대한 이견으로 특허청 안에서의 무효 심판청구 및 거절사정불복 청구건수가 1981년의 5,564건에서 11년이 지난 1992년에는 무려 3.5배가 늘어난 19,075건이나 되었다는 점이다. 미국 연방법원에서의 산업재산권 관련 제소건수도 표 3에서 볼 수 있듯이 최근 1981년부터 1990년까지 10년간 43.5%나 증가된 것으로 집계되고 있다.

일본의 경우 최근 5년(1988-1992)간 산업재산권 분쟁을 이런저런 형태로 경험했다는 기업이 전체의 56.2%, 그 분쟁이 마침내는 소송으로까지 진전되어 고통을 겪었다는 기업이 18.4%나 된다는 조사도 발표된 바 있다. 1991년에 미국 기업이 일본기업을 대상으로 특허 소송을 제기하여 특허분쟁을 경험했다는 일본내 기업수가 1,679개사에 달했다는 통계도 나와 있다.

우리의 경우도 비슷하여 표 4에서 볼 수 있듯이 종전에 완만한 증가추세를 보여오던 것이, 1980년대 이후 급격한 증가추세를 보이고 있으며, 우리 나라 국민이나 기업간의 쟁송뿐만 아니라 외국인이 직접 한국에 와서 특허심판을 청구하는 식의 외국인 당사자 쟁송도 최근 급증하고 있음을 볼 수 있다.

여기서 우리가 유의해야 할 대목은 선진국들의 출원건수도 늘지만, 기술수준면에서 월등히 앞선 원천기술과 고도기술을 무기로 하여 산업재산권 행사를 날이 갈수록 강화시키고 있다는 점이다. 더욱이 우루과이라운드협정 체결시 지적재산권협정도 73개 조문이나 포함되는 등 기술선진국들의 특허공세는 앞으로 더욱 더 치열해질 전망이다. 최근의 분쟁추세와 관련하여 위와 같은 양적인 증가추세 외에도 몇 가지 특색을 보여주고 있는 것을 지적해 둔다.

첫째, 산업재산권 로열티 내지 침해시의 배상액이 고액화되고 있다는 점이다. 예컨대 특허기술도입시 종전에는 순매출액의 3%내외가 일반적인 수준이었으나, 최근에 특허 첨단품목의 경우 순매출액의 10 - 20%까지 요구하고 있음을 본다.

표 5. 미국과 일본의 인구 및 산업재산권 순위

	미 국	일 본
인 구	세계 4위	제 8위
재산권 출원	세계 2위	제 1위

(자료) UN 통계, WIPO

우리 나라 제조업 제조원가중 노무비의 비중이 11.7%(1993)라는 것을 감안해 볼 때, 노무비에 비금가거나 더 많은 로열티를 지급해야 비로소 기술의 사용이 가능해지고 물품의 제조와 판매도 할 수 있게 된다는 이 현실을 실로 깊이 성찰해 보아야 할 때이다.

둘째, 선소송 후협상의 경향마저 일고 있다는 점이다. 특히 선진국의 경우, 막대한 소송비용, 복잡한 기술내용에다 소송 절차상의 어려움 등 때문에 특허권자의 승소율이 높아 특히 개발도상국 내지 기술후진국들의 경우 소송에 대한 투쟁대신 권리자와의 협상으로 마무리 해버리는 것을 선호하는 풍조가 확산되고 있다는 것이다.

셋째, 이러한 분쟁은 선진국들의 기업에 의해서만 제기되는 것이 아니라, 산업재산권을 보유한 개인에 의해서까지 광범위하게 제기되고 있다는 점이다. 특히 개인의 경우에는 클레임(Claim) 제기나 크로스라이센스 등이 원천적으로 불가능하여, 통상적인 관례보다 훨씬 고액의 로열티를 요구하는 경향까지 보이고 있다.

넷째, 부품에 대한 특허를 가지고 이 부품을 사용한 조립품에까지 특허료를 가중시키는 경우가 빈발하고 있다는 점이다.

여기서 또한까지 지적해 두고 싶은 것은 특허가 강한 나라가 경쟁력도 강하다는 것이다. 물론 한나라의 경쟁력을 결정하는 요인으로 특허 등 산업재산권만이 그 전부는 아니지만, 일반적으로 볼 때 특허가 강한 것은 기술력이 강하다는 것을 의미하며, 기술력이 강하니 자연히 경쟁력도 강하게 된다는 논리가 나오는 것이다.

대표적인 예로 미국과 일본의 경우를 표 5에서 살펴보자. 우선 1992년을 기준으로 볼 때 인구는 미국이, 그러나 산업재산권 출원건수는 일본이 앞선 것으로 나타났다.

표 6은 미국과 일본의 내, 외국인별 출원 추이를 나타낸 것이다. 그런데 우리의 흥미를 자아낸 것은 1960년대 이래 양국의 출원 추세가 대조적인 현상을 보여주고 있다는 점

표 6. 미국과 일본의 내, 외국인별 출원 추이(특허기준)

	미 국 특 허 청			일 본 특 허 청		
	미국인	외국인	계	일본인	외국인	계
'65	72,317 (76.4)	22,312 (23.6)	94,629 (100.0)	167,231 (87.8)	23,245 (12.2)	190,476 (100.0)
'92	94,017 (50.2)	93,274 (49.8)	187,291 (100.0)	431,424 (90.1)	47,633 (9.9)	479,057 (100.0)

(자료) WIPO

이다. 즉, 1965년에서 1992년까지의 기간동안 양국 특허청에 제출된 특허 출원건수는 미국이 94,629건에서 187,291건으로 증가되는 동안 일본은 190,476건에서 479,057건으로 증가되어 옴으로써 우선 전체 건수 면에서 일본이 훨씬 많다. 더욱이 그 출원을 한 주체가 자국민인가 내국민인가를 보면, 미국의 경우에 1965년에는 미국인이 자기네 특허청에 출원한 출원분이 전체 출원건의 76.4%였지만, 1992년에는 50.2%로 줄어들었다. 그러나 일본의 경우에는 같은 기간동안 87.8%에서 90.1%로 오히려 확대되었던 것이다. 양국국민의 연구개발과 특허출원에 대한 노력과 의지의 추세가 어떤지를 쉽게 살펴볼 수 있는 대목이다.

4.4 우리나라 특허추이

80년대 이래 우리 나라의 출원량은 급격한 증가를 지속해오고 있는 가운데 전세계에서 차지하는 비중도 엄청나게 높아지고 있다. 1970년대 말까지만 해도 완만한 증가세를 보여오던 우리 나라의 산업재산권 출원은 1980년에 37,261건에 달하게 되었는데, 5년후인 1985년에는 74,153건으로 늘어난 데 이어 1996년에는 표 7에 볼 수 있듯이 274,069건으로 약 3.5배로 늘어 났고, 이중 기술개발과 직접 관련 있는 특허부분의 증가율은 실용신안 등 다른 부분보다 매우 높게 나타났다. 또한 특허와 실용신안의 경우에 있어서 기계, 전자, 통신, 화학 등 기술집약형 산업부문의 출원이 확대되었고, 전세계의 출원증가율보다 훨씬 높게 나타났으며 현재는 세계 5위의 출원대국으로 부상하였다.

그러나, 기술개발의 척도라 할 수 있는 95년 6월 기준으로 특허, 실용신안의 자국민 출원건수가 일본에 비해 아직 현저한 격차를 보이고 있다. 국내업체 88,864개중에 특허, 실용신안 기준으로 1건이라도 보유한 업체는 2,244개로 전체의 2.5%에 불과하고, 기술연구소를 부설한 2,141개의 기업중에 1건이라도 보유한 업체는 524개로 전체의 24.5%에 불과하다. 우리 나라 특허의 대부분은 아직도 일부 대기업에 편중되고 있으며 해외 출원도 미약한 상황이다. 따라서 최우선 과제는 무엇보다도 우리 나라의 기술력이 강화되어 우수한 연구성과 발명이 속출하여 우선 특허가 늘어나야 하고, 특허의 질적인 강화 내지는 고도화가 촉진되어야 한

표 7. 우리 나라의 산업재산권 출원추이

	'94	'95(A)	'96(B)	증가율(B/A)
특허	45,712	78,499	90,326	15.1
- 내국인	28,564	59,236	68,413	15.5
- 외국인	17,148	19,203	21,913	13.8
실용신안	39,806	59,866	68,822	15.0
의장	29,033	29,978	29,859	0.4
상표	72,581	71,852	85,062	18.4
합계	187,132	240,195	274,069	14.1

다. 또한 기업체에서의 직무발명활동이 활성화되어야 할 것이다.

5. 특허정보

5.1 특허조사

발명활동 내지 기술개발을 함에 있어서는 연구에 착수하기에 앞서 그 연구내용과 같은 이미 타인이 특허를 취득한 것이 있는지 여부에 대해 철저한 사전조사를 해야한다. 표 8은 선행 특허조사 없이 연구에 착수하여 결과적으로 무용지물이 된 사례이다.

표 8. 특허조사 없이 연구에 착수하여 무용지물이 된 사례

회사	연구과제	기존특허 공개일자	연구개발	
			기간	투자비 (백만)
대 기 업	A전자 반도체 패키징재료	89. 8. 18	89.9-90.9	400
	B전관 21" FST1.7R 0.6P CPT	56. 5. 8 69. 9. 10	85.1-88.11	195
	고휘도 CPT용 형광체	71.12. 18 77. 9. 21	90.4-91.2	148
	C전기 FLY BACK TRANSFORMER	89.11. 6	90.1-90.1.1	510
D 사 Storage Capacitor (a-Si TFT)	87. 4. 20	90.1-91.12	500	
중 소 기 업	E 사 EMI 대책 영상표시기의 개발	87.11.20	88.9-90.9	500
	F금속 60-70 밀리미터 경용 결외동치	86.1.14	87.2-87.12	135
	G전기 새도우 마스크 제조방법	84.7.3	92.7-93.9	228

(자료) 특허청 심사 4국

만일 이러한 사전검색 과정을 소홀히 한 채 연구를 진행한 경우, 일단 연구개발에 성공했다하더라도 기존 특허권자의 권리를 침해했다는 이유로 귀중한 자신의 연구노력이 완전히 허사에 그치고 마는 결과가 되기 때문이다. 현재 국내 산업계 실태를 돌아볼 경우, 유감스럽게도 이러한 사례가 너무도 흔하게 빈발하고 있다는데 문제의 심각성이 있다.

5.2 특허정보 입수 및 확보성

일정한 FORMAT, 편리한 INDEX, 세계공통의 특허분류 (IPC:International Patent Classification)와 책자, MICROFILM 및 CD-ROM 형태의 자료와 각국 및 전세계 특허 DATA-BASE 등으로 특허정보의 접근을 쉽게 해 주고 있다. 자기의 중요한 기술을 타인이나 경쟁사가 일찌감치 알도록 해

버리면 상대방에게 이득을 주고, 자기에게는 불리하므로 통상적으로 특허출원 공개보다는 빨리 학회발표나 잡지 게재 등으로 중요한 발명을 공개하는 경우는 매우 드물다. 뿐만 아니라, 우선권제도를 활용하여 가능한 광범위한 권리를 갖기 위해 1년 이내에 최초출원의 명세서를 상세히 검토하여 결함이 없게 하고 관련 발명들을 묶어서 희망하는 국가에 출원한다.

5.3 특허정보조사 및 활용

특허정보 조사도 다른 기술정보조사와 마찬가지로 여러 가지 어려움은 공통적이며, 특히 색인류가 잘되어 있어 수작업이 비교적 용이하나 역시 조사의 초기단계에는 DB를 많이 이용하게 된다. 물론 여러 관련 DB들을 조합하여 사용하는 것도 마찬가지다. 아주 기본적인 사용 DB로는 WPI, INPADOC 및 각국별 특허 DB인데 국가별 특허 DB로는 미국의 US CLAIMS, 일본의 PATOLIS를 많이 사용한다. 우리가 조사에 있어 검색 항목중 큰 비중을 두고 있는 분류에서, 특허는 세계 공통으로 사용하는 IPC가 있으나 각국 별로 동일한 특허에 대하여 상이한 분류가 부여될 수도 있다는 것을 염두에 두어야 할 것이다.

특허정보를 통해 우리가 알 수 있는 것은 누가 어느 기술을 권리로 하고 있는가를 확인하는 것이고, 어떠한 아이디어를 가지고 있는가 하는 것이다. 따라서 그 관점에 따라 달라질 수 있겠으나 일반적으로 기술동향 및 상황판단, 착상력, 새로운 기술습득 및 기술평가력 향상과 연구기획력 및 추진력 양성을 위해 특허정보를 활용해야 한다.

5.4 선행기술 조사방법

5.4.1. 특허청 열람실

1) 국내자료

- 특허, 실용신안 공개공보 : 공개번호순, IPC별
- 특허, 실용신안 공고공보 : 공고번호순, IPC별
- 의장공보 : 등록번호순, 물품구분별
- 상표공보 : 등록번호순, 상품구분별

2) 외국자료

- 일본
 - 특허, 실용신안 공개공보 : 공개번호순, IPC별
 - 특허, 실용신안 공고공보 : 공고번호순, IPC별
 - 의장공보 : 등록번호순, 물품구분별
 - 상표공보 : 등록번호순
- 미국
 - 특허명세서 : 특허번호순, IPC별
 - 특허초록 : 특허번호순, IPC별
- EP
 - 마이크로필름 : 특허공개명세서 및 조사보고서 - 특허공개번호순

- CD-ROM : 특허공개번호순, 키워드 검색가능

5.4.2. 단말기 조회 (KIPO-IR)

1) 이용방법

- 특허청에 열람실에 비치된 KIPO-IR 이용

2) 검색종류

- 출원사항조회
 - 조회키 : 출원번호
 - 검색내용 : 명칭, 출원번호등 기본서지사항, 심사 중간처리사항
- 출원검색
 - 검색키 : 분류번호, 출원인, 발명자, 명칭, 상표명
 - 검색내용 : 출원인, 출원번호, 발명자 명칭
- 등록조회
 - 조회키 : 등록번호
 - 조회내용 : 권리존속기간, 등록료납부현황, 기타 권리변동사항
- 심판조회
 - 조회키 : 심판번호
 - 조회내용 : 기본서지사항 및 심판진행사항
- 유사상표검색
 - 검색키 : 상표명, 상품류, 출원인

5.4.3. KINTI-IR

1) 이용방법

- On-line 검색
 - 산업정보기술원에 회원가입
- 수탁검색
 - 방문하여 전문검색요원에게 검색의뢰
- 이용자 방문검색
 - 방문하여 직접 검색

2) 이용 DB 종류

① 한국 특허 DB

- KPTN, KUMO : 한국특허, 실용신안 공고초록
- KUPA, KUUM : 한국특허, 실용신안 공개
- KODE : 한국 의장 등록
- KEPA : 한국특허영문초록

② 외국 특허 DB

- WPI(World Patent Index)
 - 영국 DERWENT사에서 제작
 - 세계 28개국과 유럽특허(EP), 국제특허(특허협력 조약 : PCT) 수록
 - 영어
- INPADOC(International Patent Documentation Center)

- 오스트리아와 WIPO 협력제작하였으나 현재는 EPO에서 제작
- 52개국과 EP, PCT의 서지사항 및 심사진행 사항 수록
- 해외대응특허검색 : 특허사항, 편리한 언어선택
- CLAIMS
 - IFI/PLENUM DATA사에서 제작
 - 미국특허정보 : 주청구범위, 초록
 - 영어
- USPATENTS
 - DERWENT사에서 제작
 - 미국특허정보 : 청구범위, 초록
 - 영어
- PATOLIS
 - 일본특허정보기구(JAPIO)에서 제작
 - 일본 산업재산권 정보 수록

6. 결 론

선진국들의 특허공세는 특허전쟁이라 표현해도 좋을 만큼 날이 갈수록 심각한데, 현재 우리의 입장에서 볼 때 기술이나 특허, 전문인력 등 거의 모든 면에서 열세이다. 그러나 이러한 현상은 언젠가는 한 번 거쳐야 하는 필연적인 과정일 수 밖에 없다. 따라서 저들의 특허공세를 타하기보다는 이를 전화위복의 계기로 삼고 보다 적극적으로 대처해 나가야 할 것이다.

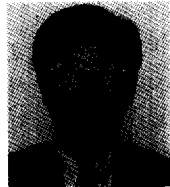
특히, 우리기업들은 신제품이나 첨단기술개발을 위한 대폭적인 R&D 투자확대와 우수한 기술인력 및 전문 특허요

원들을 확보하여, 창조적인 기술개발 및 발명활동을 적극 추진해야 할 것이다. 기업체, 연구소, 학교, 개인이건 간에 연구개발을 착수하기에 앞서, 그 개발하고자 하는 분야의 선행기술, 선행특허를 철저히 사전 조사하여 기술개발 투자 효율을 높이는 지혜가 필요하다고 본다.

참 고 문 헌

- [1] "산업재산권법령집", 1997
- [2] 안광구, "세계화시대의 특허전략", 1995. 5.
- [3] Siebeck WE, "Strengthening Protection of Intellectual property in Developing Countries", 세계은행, 1990.
- [4] "산업기술백서", 한국산업기술진흥협회, 1994. 1장.
- [5] "산업재산권통계", 특허청, 1996. 12.

지 지 소 개



정희환(鄭會煥)

1962년 3월 22일생. 1986년 한양대 공대 전자공학과 졸업. 1988년 경희대 대학원 전자공학과 졸업(석사). 1996년 동 대학원 전자공학과 졸업(박사). 1996년 3월~96년 10월 한국전자통신연구소 연구원. 현재 특허청 심사

4국 반도체과 심사관.