

ISSN : 1795-3276

발간등록번호  
11-1430000-000030-07

지  
식  
재  
산  
21  
I  
P  
21

2008년 4월 | 통권 제 103호 (계간지)

[www.kipo.go.kr](http://www.kipo.go.kr)

Intellectual Property 21

# 지식재산

# 21

- 기업의 지식재산관리시스템 설계 및 진단모형 개발(1)
- 미국의 반도체칩 보호법 및 관련 판례 연구
- 유사디자인의 독자적인 권리범위 부존재 판결에 대한 고찰



2  
0  
0  
8  
년  
4  
월  
통  
권  
제  
103  
호  
(  
계  
간  
지



대전광역시 서구 신사로 139(문산동 920) 정부대전청사  
Tel:(042)481-4114/5114(전화번호 안내) · 1544-8080(콜센터)  
<http://www.kipo.go.kr>



발 간 등 록 번 호  
11-1430000-000030-07

2008년 4월 | 통권 제 103호 (계간지)

[www.kipo.go.kr](http://www.kipo.go.kr)

Intellectual Property 21

# 지식재산

# 21

- 기업의 지식재산관리시스템 설계 및 진단모형 개발(1) ●●
- 미국의 반도체칩 보호법 및 관련 판례 연구 ●●
- 유사디자인의 독자적인 권리범위 부존재 판결에 대한 고찰 ●●



---

# 목 차

---

## 지식재산 동향

- 기업의 지식재산관리시스템 설계 및 진단모형개발(1) 조 광 현 3
- 특허권 관리회사(Patent Troll)에 대한 기업의 대응방안 배 진 용 36
- 중국의 특허권 보호제도 문 영 재 66

## 지식재산 논단

- 미국의 반도체칩 보호법 및 관련 판례 연구 박 재 훈 93
- 국가연구개발사업과 관련된 지식재산권 귀속법규의 문제점에 관한 연구 김 해 도 113

## 판례 평석

- 유사디자인의 독자적인 권리범위 부존재 판결에 대한 고찰 조 국 현 167
- 무효심판에 대한 심결취소소송에서 의제 자백에 대한 판례평석 박 정 식 191

## 지식재산논문 공모우수작

- 첨단기술의 유출방지를 위한 관련법규의 형사법적 문제점과 개선방안에 관한 연구 홍 민 지 203

## 특허가족

- 시 - 망초꽃 - 박 희 식 245
- 특허가족 건강 길라잡이(비만시리즈 6) 김 일 성 246



지식재산

동

향

- 기업의 지식재산관리시스템 설계 및 진단모형 개발(1) | 조 광 현
- 특허권 관리회사(Patent Troll)에 대한 기업의 대응방안 | 배 진 용
- 중국의 특허권 보호제도 | 문 영 재



# 기업의 지식재산관리시스템 설계 및 진단모형 개발(1)



공업사무관 조 광 현  
특허청 반도체심사과

## 목 차

제1장 서 론		
제2장 특허전략 개관		
제1절 특허전략의 정의	제2절 전략적 특허활용 사례	
제3장 특허전략에 대한 기존연구		
제4장 지식재산관리시스템 설계		
제1절 연구 설계	제2절 각 단계별 체크리스트	
제5장 기업의 특허관리실태분석(사례연구)		
제1절 삼성전자	제2절 LG전자	제3절 중외제약
제6장 특허관리 실태 진단모형 및 적용예		
제1절 특허관리 실태 진단모형	제2절 진단모형 적용예	
제7장 각 단계별 우수사례		
제1절 혁신 창출단계	제2절 특허 개발단계	
제3절 특허 포트폴리오 관리단계	제4절 통합단계	
제8장 결 론		
〈참고 문헌〉		

## 제1장 서론

21세기 들어오면서 그동안의 경제적 건전성을 보여주었던 토지, 노동, 자본과 같은 유형자산은 더 이상 경제성장을 이끌어 줄 성장 동력으로 작용하지 못하고, 그 자리를 특허, 저작권, 상표권, 노하우와 같은 무형자산에 내어주고 있다. Ned Davis 연구소가 S&P 500 기업을 대상으로 조사한 자료에 따르면, 무형자산의 가치는 1975년 시장가치의 16.8%에서 2005년에는 79.3%까지 급속도로 성장하였다.<sup>1)</sup> 이런 상황에서 기업들은 새로운 가치를 발굴하기 위해 지식자산을 개발하는데 적극적으로 움직였으며, 그 결과 1982년 5만8천여건에 지나지 않던 미국 특허가 1996년에는 11만여건으로 무려 89%나 성장하였다. 특히 정보기술, 재료 부문에서는 300%가 넘는 성장을 이루었다.

이러한 활발한 지식재산 창출활동은 곧 지식재산시장에 반영되었다. 세계은행 자료에 따르면 특허, 저작권, 상표권을 포함한 지식재산에 대한 국제 라이선싱 수령액은 1985년에 100억 달러에서 2004년에 1천100억 달러로 증가하였으며 지불액도 1985년 83억달러에서 2004년 1천200억달러로 급성장하였다. 하지만 이러한 시장의 주역은 미국, 유럽, 일본 등 바로 기술 선진국의 몫이었다. 이 세계 지역은 전체 라이선싱 수입액의 90%정도를 차지하고 있었으며, 특히 미국의 경우 지난 96년에 외국에 지불된 로열티 지출액 \$113억불의 세배에 달하는 \$360억불의 로열티를 일본 45%, 한국 18% 등 아시아 국가로부터 벌어들였다.<sup>2)</sup>

이러한 로열티 수입에 지대한 기여를 한 것이 IBM을 비롯한 미국의 글로벌 기업들이다. IBM은 1995년부터 현재까지 미국 특허등록건수 1위를 고수하면서 매년 10억달러 이상을 지식재산권 수입으로 벌어들이고 있다. 이는 특허를 단순히 자사의 사업을 보호하기 위해, 또는 연구원의 사기를 위해 어쩔 수 없이 해야 하는 의무가 아닌 기업의 새로운 수익원을 찾을 수 있는 대상으로 바라보는 경영진의 안목에서 시작되었다. 이로서 그동안 창고 속에 있던 특허가 단순한 서류몽치

1) <http://www.icknowledgecenter.com/WhitePapers/OceanTomoS&P500.pdf> 재인용

2) Shigeki Kamiyama, Jerry Sheehan, Catalina Martinez, " VALUATION AND EXPLOITATION OF INTELLECTUAL PROPERTY", DSTI/DOC(2006)5 , OECD

에서 수익을 얻을 수 있는 도구가 되었고, 기업차원의 전략적인 특허관리가 시작되었다.

반면 국내 최대 기업인 삼성전자의 경우, 2004년에 순이익(10조7867억원)의 11.8%에 달하는 1조2813억5700만원을 로열티로 지불하였고, LG전자도 2003년에 순이익의 절반에 가까운 3,603억원을 로열티로 지불하는 등 수익구조에 심각한 타격을 받고 있다. 이에 최근 삼성과 LG 등 대기업을 중심으로 ‘특허경영’을 선언하고 CPO(Chief Patent Officer)를 신설하는 등 체계적인 특허전략추진을 위해 노력하고 있다.

하지만 최근 특허청이 특허출원 경험이 있는 국내 4,171개 기업을 대상으로 조사한 ‘기업의 지식재산활동 실태조사(2006.12)’에 따르면, 지식재산권 출원에 앞서 특허대상을 선별하는 예비평가를 수행하는 기업과 연차 등록 평가 등 보유하고 있는 지식재산에 대한 실사(평가)를 수행하고 있는 기업의 비율은 각각 45%와 28.3%에 불과하고, 자사가 보유하고 있는 특허를 직접적 수익창출을 위한 기술허여(Licensing-Out)는 전체의 5.85%에 지나지 않을 정도로 전반적인 특허경영 수준은 낮은 편이다.

따라서 본 연구는 기존 특허선진기업의 특허전략 성공 사례 및 연구를 바탕으로 기업 스스로 자신의 특허전략 현 수준을 진단하여 바람직한 방향을 설정할 수 있도록 특허관리 실태 진단 체크리스트(Checklist)를 만들고 그에 따른 각 단계별 전략적 실천사항을 제시하고자 한다.

## 제2장 특허전략 개관

전통적으로 특허는 자신이 보유한 기술을 사용하는 것으로부터 경쟁자를 배제시키는 배타적 독점권으로 활용되어 자신의 핵심 사업을 보호하는 방어적 역할을 수행해 왔다. 하지만 1990년대 CEO와 CFO들은 특허를 단순히 방어적 수단이 아닌 기업의 시장가치를 직접적으로 증가시킬 수 있는 수익을 창출할 수 있는 수단으로 활용하기를 원했다. 이 시기에 기술허여(Licensing-out)는 특허를 기업

전략의 한 영역으로 상승시켰다. 또한 자신들의 미활용 특허 포트폴리오를 이용하여 수익을 창출하기 시작하였는데 다우케미컬(Dow Chemical)같은 회사는 그들의 특허 포트폴리오를 정리하고 포트폴리오 관리비용을 줄이기 위하여 상당부분의 특허를 기부하기도 하였으며 이는 상당한 세금감면 혜택을 누리는 효과를 발휘하였다.<sup>3)</sup>

다음은 특허전략의 정의와 전략적 특허활용 사례를 특허의 배타성을 활용한 독점적 시장 관리 전략 측면, 특허를 통한 재무적 성과 측면, 특허의 전략적 가치를 활용한 경쟁력 향상 전략 측면으로 구분하였다.

#### 제1절 특허전략의 정의<sup>4)</sup>

특허경영이란 한마디로 말해 가치 있는 특허를 산출하고 이것을 기업가치의 향상을 위해 수익화하는 프로세스이다. 바꾸어 말하면 가치 있는 특허를 만들어 내는 프로세스와 이것을 수익화하는 프로세스의 최적화에 의해 특허를 핵심으로 한 특허경영이 성립된다.

가치 있는 특허를 만들어내는 프로세스를 실현하기 위해서는 단지 가치 있는 결과물로서의 지식자산을 산출하기 위한 노력뿐 아니라, 그것을 산출하는 인적자본도 매우 중요하다. 인재에 대한 대우와 동기유발에 대해 배려하지 않는 기업은 특허창작활동에 태만하게 되어 경쟁력을 상실하게 될 것이다. 능력 있는 인재를 최대한 활용하여 가치 있는 특허를 취득해 가는데에는 일정한 기업전략과 스킬(Skill)이 필요하다. 또한 잠재적인 가치를 보유한 특허를 구체적 수익으로 연결해 가는 것도 일정한 기업전략과 스킬이 필요하다. 이들의 유기적인 결합에 의해 무형자산에 의한 수익창출이 현실화되고 이것이 결국 기업가치향상으로 연결된다.

이와 같이 특허의 창조 및 수익화를 위해 필요한 기업전략을 특허전략이라 한다. 즉 특허전략이란 기업 내에 존재하는 유용한 기술자산인 특허라는 형태를 통

<sup>3)</sup> Henry Chesbrough, "The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property", California Management Review Vol.45, No.3, pp33~58, Spring 2003

<sup>4)</sup> 김광석, "기술집약기업의 특허전략에 대한 고찰", 연세대학교 석사학위논문, 2005, pp20~23

해 기업수익으로 연결시키기 위한 기업전략으로 정의할 수 있다. 그리고 특허전략을 실현하기 위한 스킬을 특허관리라고 한다. 특허전략에는 어느 기업에 있어서 특허의 운용에 관한 포괄적인 기본정책을 의미하는 경우와 구체적인 특허사안에 대한 권리화 및 수익화 전략을 의미하는 경우로 나눌 수 있다. <sup>5)</sup>

특허전략은 기업 내에 존재하는 발명이라는 재화를 비즈니스 또는 수익에 연결하기 위한 전략이며, 결국 기업의 입장에서는 이로 인해 이익이 발생해야 한다. 이익이라 함은 특정한 발명 또는 특허에 관한 시장진입장벽을 통해 시장우위를 점하는 것이지 연간 수익원의 로열티를 받는 것에 한정되지는 않는다. 따라서 특허전략은 목전의 이익만을 추구하는 것이 아니고, 장기적으로 기업의 성공적인 존속발전을 위한 전략이 되어야 한다. 그러나 독점적인 배타성이라는 특허의 강력한 법적 효력으로 인해 자사 수익만을 기준으로 생각해서는 안 되는 경우도 생기게 된다. 예를 들면 자사의 영리만을 추구하는 특허전략의 경우 업계나 여론으로부터 비난을 받는 경우도 발생할 수 있다. 특허전략의 성공은 이와 같은 다양한 요소를 고려하여 정의되어야 한다.

## 제2절 전략적 특허활용 사례<sup>6)</sup>

### 1. 독점적 시장 우위 유지

특허는 기업에게 독점적인 시장우위를 방어하고 소유권을 주장할 수 있게 해준다. 이것은 가장 중요한 사항으로 적절히 배치되었을 때 선도 제품을 이끌고 시장 점유율 및 높은 마진을 얻도록 해준다. 심지어 새로운 산업의 기회를 제공하기도 한다. 예를 들어 한때 시장선점우위(first mover advantage)로만 인식되었던 전자상거래(e-commerce) 산업의 경우와 같이 산업의 경계가 흐릿해지고 경쟁의 경계선이 붕괴되는 인터넷 산업에서 특허는 독점적 및 방어적인 시장이익을 창출할 수 있는 가장 효과적인 수단으로 활용된다.

예를 들어 반스앤노블(Barnes & Novel)의 경우, 인터넷상에 원클릭(one-click)이라

<sup>5)</sup> KETI 전자부품연구원, 디지털분야 주요기업 특허전략 사례, 2005.05

<sup>6)</sup> Kevin G. Rivette, David Kline, "Discovering New Value in Intellectual Property", Harvard Business Review, pp 54~66, January- February 2000

는 고객 주문 프로세서의 특허를 가지고 있는 아마존이라는 새롭게 등장한 인터넷 기업에게 시장을 빼앗겼으며, 프라이스라인(Priceline.com)도 그들의 경매시스템에 대해 마이크로소프트사에게 특허침해소송을 통해 적극적으로 자신의 독점적인 이익을 방어하였다.

#### 가. 핵심기술과 영업방법 보호

특허전략을 가지고 있는 기업들은 경쟁자의 제품과 서비스를 누르고 독점적인 기술을 보호하는데 초점을 맞추고 있다. 예를 들어 제록스(Xerox)의 독창적인 특허관리는 Xerox에게 20년 동안 복사기 시장에서 독점을 유지하게 하였으며, 이는 1975년 연방정부의 특허에 대한 강제라이센싱 명령을 받은 후에 그들의 수입과 시장점유율의 감소를 경험하였다. 또 기술적 우수성이 아닌 컴퓨터를 판매하고 배급, 그리고 A/S와 같은 서비스에 경쟁력을 갖춘 델 컴퓨터(Dell Computer)의 경우에는 그들의 혁신적인 사업모델에 대해 42개의 특허를 통해 보호하고 있으며, 그들의 이러한 특허된 사업모델을 통해 부품 조달을 위한 IBM과의 \$160억 불의 크로스 라이선싱 협상에서 수천만 달러의 로열티를 지불하지 않고 그들의 가격 경쟁력을 확보할 수 있었다.

#### 나. 연구개발 및 브랜드의 효과성을 향상

특허는 기업이 선도제품을 만들고 브랜드의 효과성을 증진시키는 역할을 수행한다. 질레트(Gillette)사의 경우, 센서를 개발하기 위해 제일 먼저 면도기의 쌍면도날과 움직이는 날에 의한 좀 더 가깝고 편안한 면도를 할 수 있는 핵심기능에 대한 특허를 맵핑(mapping)하고 장치에 날을 올리는 7가지의 다른 디자인을 개발하였으나 어느 디자인을 채택해야하는 문제가 발생하였다. 이때 연구개발팀은 특허 변리사와 함께 7개의 사양에 대한 특허분석을 수행하여 각각의 특허에 대한 장단점을 분석하여 경쟁자가 가장 회피하기 힘든 기술을 채택하였다. 그리고 면도기와 관련된 특허, 즉 면도기, 면도날, 스프링 등 모든 부품을 포괄하는 특허를 보유하여 어느 누구도 자신의 제품을 복제할 수 없도록 하였다.<sup>7)</sup>

<sup>7)</sup> patent wall에는 질레트와 같이 제품과 관련된 모든 부품에 대한 특허를 보유하는 clustering 방법과 경쟁자의 초기시장 선도를 막기 위해 이용 가능한 모든 특허를 둘러싸는 bracketing 방법이 있다. 즉 경쟁자가 새로운 필라멘트를 개발하여 특허화 하였을 경우에 이를 제품화하기 위한 내구성있는 전구, 열을 흡수하는 소켓, 그리고 열 저항 커넥터 등 다양한 부분에 대해

## 2. 재정적 성과 증진

### 가. 새로운 수익을 위한 특허 이용

특허 라이선싱 시장은 급성장하여 1990년에 150억불이었던 것이 오늘날 1,110억불이 넘는 엄청난 시장으로 성장하였으며, 그 성장세는 더욱더 증대되고 있다. Texas Instrument는 1980년 당시 회사가 부도위기에 처했을 때 특허 포트폴리오를 적극 활용하여 현재까지 약 40억불의 특허 로열티와 라이선스 수입을 얻었으며, 특히 하이닉스 반도체(당시 현대)와 반도체 특허에 대한 라이선싱 계약을 체결하여, 이로부터 1999년 2사분기 수익의 12%를 획득하고, 향후 10년간 매년 10억불의 부수입을 확보하였다.

### 나. 비용절감

특허자산의 관리는 특허관리비용 및 세금을 줄이는 형태로 상당한 비용을 줄일 수 있다. 다우케미컬의 경우 1994년에 기업의 비용 절감노력의 일환으로 지식재산에 대한 1년간의 감사를 실시하여, 당시 2만9천여개의 특허 각각에 대해 평가하고 15개의 주요 사업영역으로 분할하였다. 그 후 각 사업부는 특허이용에 대한 재정적인 책임을 지고 각 사업부로부터 지식재산 관리자들은 기업차원의 특허활동을 검토하고 라이선싱 및 상업화, 그리고 각 특허에 대한 JV(Joint Venture) 기회 등을 발견하기 위한 정규적인 미팅을 가졌다. 그 결과로 다우는 포트폴리오로부터 불필요한 특허를 정리하여 관리비용을 줄이고, 대학 등 비영리 연구기관에 특허를 기부함으로써 세금 감면 등 총 5천만 달러의 비용을 즉시 줄일 수 있었다. 또한 감사(IP Audit)이후, 라이선싱 수입은 2,500만 달러에서 12,500만 달러로 증가하였다.

### 다. 투자유치 및 기업 가치 증진

특허자산 가치는 경영실적이 저조하거나 비전이 없는 사업들을 다양한 처분전략(repackage)을 통해서 큰 수익을 창출하는 기회로 만들 수 있다. 처분전략은 동시에 새로운 확보전략이기도 하다. 주력사업과 관련성이 낮은 특허, 사실상 활용가능성이 없어진 특허 등을 정리하여 새로운 주인을 찾고 이를 처분하여 수익을 취하는 것이다. 경영실적이 저조하거나 비전이 없는 사업을 다양한 처분전략

개발하여 특허화함으로써 선도기업 특허의 독점적 영향력을 감소시킬 수 있다.

을 통해서 큰 수익창출 기회를 가질 수 있다. 기업 인수합병전략으로서 특허기술 처분 또는 확보가 가능하다. 파산에 직면한 기업이 특허획득 가능한 기술을 분리하여 새로운 생존전략으로 이용하기도 한다.

록히드 마틴(Lockheed Martin)사의 경우, 수년 동안 기업의 법률 사무소에 처박혀 무용지물이 되어가던 3D 시뮬레이터 특허들을 모아서 1997년에 PC와 비디오 게임의 그래픽 부분에서 경쟁할 수 있는 Real 3D라는 신규벤처를 인텔과 Silicon Graphics의 투자를 받아서 설립하였다. 현재는 수 억 달러의 가치를 갖는 회사가 되었다. 현재 록히드 마틴사는 40%의 지분을 확보하고 있으며, 이는 거대항공사가 그래픽 산업으로 사업전환도 가능성을 보여준다.

### 3. 경쟁력 강화

경쟁력의 무기로서 특허의 가치는 오늘날 비즈니스 거래에서 가장 뚜렷이 나타난다. 기업이 경쟁자의 제품개발계획을 막고, 경쟁이 치열한 신규 시장에 진입하고, 가장 매력적인 인수기회를 찾고 위험을 줄이는 고수익 합병 등 다양한 분야에서 특허는 가장 강력한 무기가 될 수 있다.

#### 가. 경쟁자의 약점 공략

1993년 S3라는 조그만 칩 설계 회사는 인텔의 특허장벽(patent wall)이 자신의 고성능 그래픽 칩 사업을 붙잡을 것이라는 것을 알고 이 문제를 해결하기 위해 새로운 방법을 찾았다. S3는 익명으로 파산하는 칩 생산자인 Exponential Technologies의 특허를 인텔과의 경쟁에서 1천만 달러를 들여 구매하였다. 인텔의 Merced-chip보다 시기적으로 앞선 이 특허는 잠재적으로 인텔의 차세대 프로세서 사업의 인질역할을 할 수 있을 거라 분석되었다. S3는 이 “인질특허(hostage patent)”를 기반으로 인텔과 특허를 상호 이용하는 크로스 라이선싱을 체결하도록 강요하였다.

#### 나. 신규시장 기회를 발굴

특허는 또한 기업에게 수익률이 높은 신규시장에 특허로 보호된 진입전략을 추진할 수 있도록 할 수 있다. 애버리 데니슨(Avery Dennison: 미국의 교통표지판,

차량용 소모품, 쇼핑 바구니 등 제작회사)은 몇 년 전에 서서히 퇴보하는 사업조직을 성장가능성이 큰 사업단위로 바꾸고자 하였다. 애버리 데니슨은 여전히 수입은 내고 있지만 성장에 있어서 급속히 속도가 둔화되고 포화상태에 이른 사업의 특허 분석을 하였다. 그 결과 경쟁자들의 강력한 특허에 의해 자사특허들이 포위되어 시장상황이 어렵게 되고 사업성장률도 둔화된 것을 알게 되었다. 이 분석을 바탕으로 해당사업과 관련 특허들을 처분하기 시작하였고 이를 폭발적인 성장세를 보이기 시작한 듀라셀 라벨 (Duracell label) 프로그램에 재투자하였다.

#### 다. 경쟁이 가져오는 위험의 최소화

특허에 포함된 정보는 또한 기업들에게 그들의 연구개발 및 M&A 프로그램을 조정하는데 도움을 줄 수 있다. 폴라로이드(Polaroid)와 코닥(Eastman kodak)사는 경쟁자의 특허권을 무시하여 기업이 엄청난 손해를 입게 된 대표적 사례이다. 당시 코닥은 급성장하는 즉석카메라 시장에서 조그만 라이벌인 폴라로이드사의 특허권을 무시하고 연구개발을 진행하여 1975년 폴라로이드사의 제품과 매우 유사한 즉석카메라를 출시하였다. 이것은 바로 특허소송으로 이어졌고 코닥은 9억2천5백만 달러의 소송비용과 15억 달러의 제조시설을 중단시키고 700명을 해고, 1천6백만 개의 판매된 즉석카메라를 재구매하는데 5억 달러를 소비하는 등 막대한 피해를 입었다.

#### 라. 특허기술의 표준화

기업이 보유한 특허권을 보다 강력한 경영도구로 만들기 위해서 사용하는 방법 중 하나가 특허의 표준화 전략이다. 어떤 표준에 관한 특허권을 특정기업에서 보유하고 그 특허권을 실시하지 않으면 관련 표준을 만족할 수 없는 경우에 그 특허권을 보유한 기업은 경쟁사보다 유리한 입장에 서게 된다. 반대로 표준과 관련한 특허권을 갖지 못한 기업은 현저히 불리한 입장이 된다.

표준의 예로 MPEG(Moving Picture Experts Group)이나 DVD(Digital Video Disk)표준이 있다. 표준특허를 보유한 기업들은 위 표준이 관련되는 특허들을 모아 특허풀(Patent Pool)을 만들고 연합하여 표준특허를 보유하지 못한 기업들로부터 막대한 로열티를 걷어 들이고 있다.

이러한 기술선도 기업들의 특허 카르텔 형성은 첨단 기술을 중심으로 더욱 가속화 될 것이고 이러한 시장에서 살아남기 위해서는 차세대 원천기술, 표준특허를 확보하는 일이 더없이 중요하다. 이러한 원천기술, 표준특허의 확보를 통해서만 기업과의 전략적 제휴도 가능하고, 크로스 라이선스 전략도 가능하여 로열티 및 특허침해의 부담을 줄여나갈 수 있다.

### 제3장 특허전략에 대한 기존연구

특허의 전략적 활용은 지식기반사회에서 기업의 가치를 향상시키는데 매우 중요한 역할을 수행하고 있다. 그리고 특허를 기반으로 한 기술시장은 그 성장세를 예측하기 힘들 정도로 급성장하고 있어 이를 통한 수익창출에 기업들의 관심이 증대되고 있는 게 현실이다. 하지만 이러한 관심의 증대에도 불구하고 과연 특허를 어떻게 전략적으로 활용할 수 있는가에 대해서 체계적인 연구가 이루어지지 못하고, 단순히 특정기업의 성공 및 실패사례를 나열하는 수준에 그쳤다.

이에 Davis와 Harrison(2001)<sup>8)</sup>은 자신의 기업 컨설팅 경험을 바탕으로 특허 선진기업의 사례를 분석하여 방어적 단계, 비용절감단계, 수익창출단계, 통합단계, 고도화단계 등 5단계의 발전모형으로 분류하였다.

먼저 방어적 단계(Defensive)는 특허전략의 가장 기본적인면서 낮은 수준의 단계로 기업이 지식재산을 보유하고 있다면 자신의 지식재산을 이용하여 경쟁자로부터 자신의 사업을 보호할 수 있다는 점에서 출발하였다. 특히 경쟁자의 소송으로부터 보호할 수 있어 사업의 위험요소를 줄일 수 있는 등 기업이 핵심사업의 안정성을 보장받기 위해 사업과 관련된 좀 더 많은 지식재산을 확보하는 것을 목표로 하고 있다. 이 단계에 속하는 기업들이 추구하는 것은 자신의 IP 포트폴리오를 위한 충분한 양의 특허를 양산하고, 이를 통해 그들의 핵심사업이 적절히 보호되어지도록 하며, 특허창출과 관리를 촉진하기 위한 기초적인 프로세스를 갖

<sup>8)</sup> Julie L. Davis 외 1명, "EDISON IN THE BOARDROOM: How leading Companies realize value from their intellectual assets", John Wiley & Sons, INC. 2001 을 재정리

추는 것이다. 또한 지식재산 포트폴리오 강화를 위한 기초적인 프로세스를 만들며, 기술 인력들이 혁신에 자유롭도록 보장해나가는 것이다.

다음으로 비용관리 단계(Cost Control)는 양적으로 증대된 지식재산에 대해 기업들은 자신들의 지식재산 포트폴리오를 관리하여 특허출원 등에 소요되는 관리 비용을 줄이는 방법에 관심을 갖는다. 이 단계의 기업들이 추구하고자 하는 것은 첫째 지식재산 포트폴리오와 관련된 비용을 줄여나가고, 둘째 포트폴리오에 포함된 지식재산에 집중하고 정제하여 특허로부터 방어적 이익을 극대화하고 비용을 최소화해 나가는 것이다.

그리고 수익 창출단계(Profit center)에서는 기업들은 지속적으로 비용절감을 수행하면서 자신들의 지식재산으로부터 수익을 창출하려는 적극적인 전략에 관



〈그림 3-1〉 특허전략의 발전단계

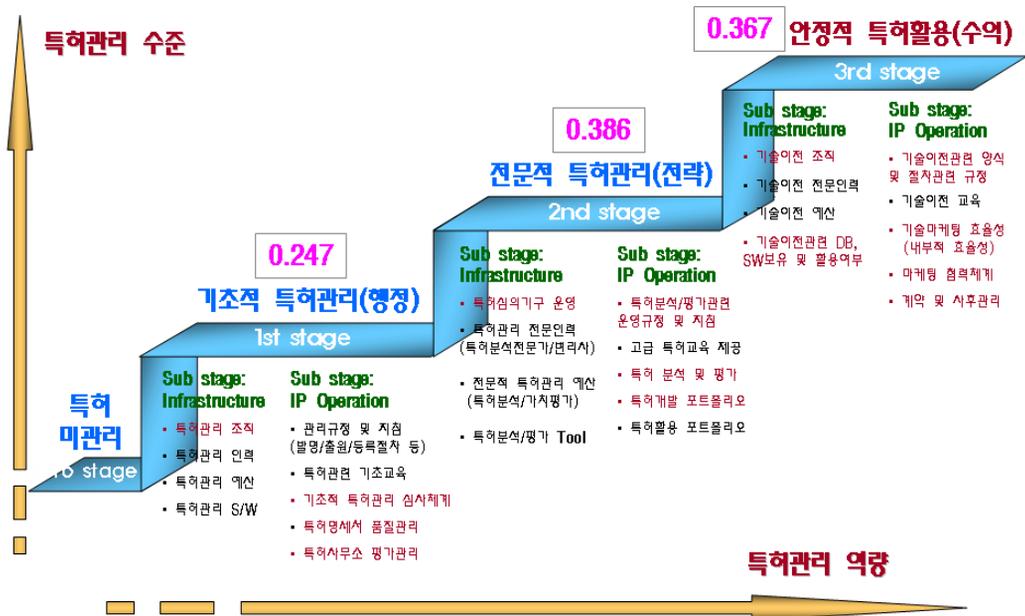
심을 갖는다. 이러한 진화단계에서 지식재산 조직에 주요한 변화가 발생하는데 기존의 변리사나 지식재산 위원회를 통해서 지원조직으로서의 활동이 이 단계에서는 부사장(Vice President) 정도의 직책으로 지식재산의 총괄을 담당하게 되며 지식재산에 대한 인식이 법률적 자산(legal asset)보다는 경영자산(business asset)으로 전환하게 된다. 이 단계의 기업들이 원하는 것은 첫째, 지식재산으로부터 라이선싱, 특허기부, 로열티 감사 등을 통해 가능한 빨리 그리고 저비용으로 직접적 가치를 끄집어내는 것이며, 둘째 전술적 가치가 있는 비 핵심, 비 전략적인 지식재산에 초점을 두게 된다.

다음 통합 단계(Integration)에서는 특허를 기업의 자산으로 인식하여 기업경영전략과 특허전략을 통합하여 운영하게 된다. 즉 특허가 경쟁자를 막기 위한 가장 효과적인 무기라는 인식과 함께 기업간의 인수합병이나 절세의 수단, 주가가격 등 경영의 다양한 영역에 활용하는 것이다. 이 단계의 기업들은 지식재산으로부터 전략적 가치를 도출하고, 지식재산에 대한 인식을 바탕으로 기업의 모든 기능과 지식재산 전략을 통합하며, 끝으로 지식재산으로부터 가치를 도출할 때 개방형 혁신과 같은 다양한 혁신적인 방법을 찾아나가게 된다.

끝으로 고도화 단계(Visionary)에서는 지식재산의 기능은 이미 조직 내에 깊이 배어있으며 기업은 산업 및 소비자 선호에 따른 미래 흐름을 파악하는데 주력하게 된다. 그리고 미래의 기업 수익 및 시장지배력을 보호하는데 필수적이 될 지식재산을 개발하고 확보함으로써 당해 분야에서 선도 기업으로써의 지위를 차지하려고 노력한다. 이 단계에서 지식재산 기능은 전략 기획이나 사업개발과 같은 기업의 미래를 준비하는 조직에 의해 운영된다고 정의하고 각 단계별 전략적 실천사항들을 정리하였다.

이러한 특허전략의 진화론적 분석은 특허청의 연구결과<sup>9)</sup>에서도 볼 수 있다. 특허청은 2005년부터 공공연구기관의 특허관리를 보다 효율적·효과적인 수행을 지원하기 위하여 연구기관 스스로 자신의 특허역량을 진단할 수 있도록 한 특허관리시스템 진단모형을 개발하였다. 그 연구에 따르면, 특허관리 수준은 기초적 특허관리, 전문적 특허관리, 안정적 특허활용으로 발전하고 각 단계별(stage) 필요한 요소를 기반(Infrastructure)과 운영(Operation)이라는 관점에서 각각의 평가항목을 도출하여 각 기관이 스스로 역량을 평가할 수 있도록 하였다.

9) “공공연구기관 특허관리시스템 평가모형의 현실적용방안 연구”, 특허청, 2006.12



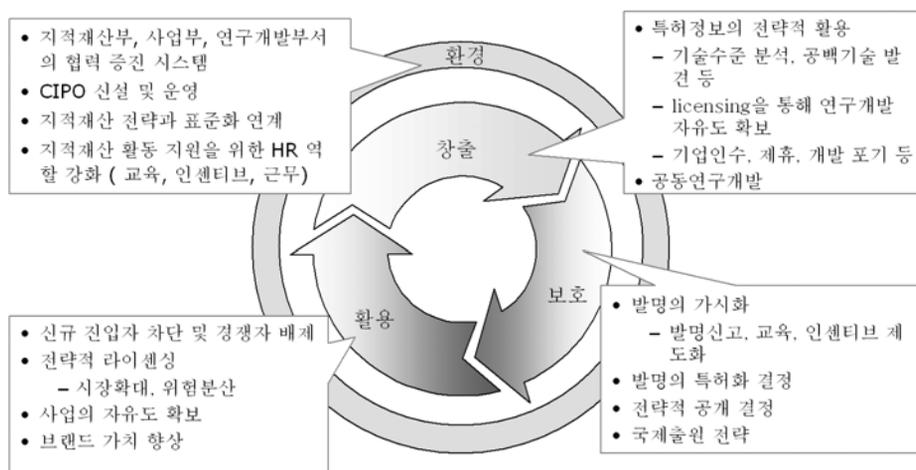
〈그림 3-2〉 공공연구기관 특허관리역량 자가진단모형

〈표 3-1〉 공공연구기관의 특허관리시스템 평가모형 세부지표

단계		평가지표	세부평가지표
기초적 특허관리	기반	• 기초적 IP조직	✓ 독립된 전담조직(팀급 이상)의 유무 ✓ 독립된 특허관리 전담조직의 설립연도
		• 특허관리인력	✓ 출원특허 1건당 특허관리 인력 수 ✓ 행정적 특허관리 인력의 평균경험이상 및 순환보직여부 등
		• 기초적 특허관리예산	✓ 출원특허 1건당 특허관리 예산 / 자체 운영예산 비율
		• 특허관리 SW	✓ 특허관리S/W의 기관 운영시스템과 통합운영 여부 ✓ 시스템의 효율성 및 체계성(정성적 평가)
	운영	• 특허관리규정	✓ 직무발명 및 인센티브 규정 구비(전제조건) ✓ 특허관리규정(발명신고/출원/등록)구비(전제조건) 등
		• 특허관련 기초교육	✓ 특허관련 교육 시행여부(전제조건) 및 성과
		• 특허심사체계	✓ 선행특허(기술)조사 수행여부(전제조건) ✓ 출원 전, 심사수행 여부 / 유지포기 심사 수행여부
	• 특허명세서 품질관리 및 대리인 관리	✓ 특허명세서 품질관리정책 수행여부(전제조건) 및 적절성 ✓ 명세서 리뷰 비율	
전문적 특허관리	기반	• 특허심의기구	✓ 관련 규정의 구비여부 및 운영현황 / 구성의 적정성
		• 특허관리 전문인력	✓ 보유특허 1건당 전문적 특허관리 인력 수 ✓ 특허관리 전문인력의 경력 / 순환보직 여부 등
		• 특허관리예산	✓ 특허출원 1건당 전문적 특허관리 예산 ✓ 전문적 특허관리 운영 자체예산 비율
		• 특허분석·평가 DB, Solution	✓ 특허DB 및 활용 Solution ✓ 특허평가 Solution 보유 여부 및 활용 정도
	운영	• 특허분석·평가 규정 및 모델	✓ 특허분석/평가관련 규정 구비(전제조건) ✓ 특허분석/평가관련 자체모델 보유(전제조건) 등
		• 특허정보분석 교육	✓ 특허정보 분석관련 교육 시행여부(전제조건) ✓ 특허정보 분석관련 교육의 성과
		• 특허분석평가	✓ 특허 자산실사 수행 여부 및 수행의 적절성 ✓ 기술료 산정 시, 가치평가 수행 여부 및 수행의 적절성 등
	• 특허개발포트폴리오	✓ 우수 특허창출을 위한 연구기획 시, IP전문가의 참여여부 ✓ 핵심특허군(포트폴리오) 형성전략 수립(전제조건)	
안정적 특허관리	기반	• 기술이전 전담조직 및 인력	✓ 기술이전 전담조직 유무(팀급 이상) 및 설립연도 ✓ 기술이전심의위원회 관련 규정의 구비여부 및 운영현황
		• 기술이전 및 사업화 관련 인력	✓ 출원특허 1건당 전문인력 수 ✓ 기술이전 전문인력의 경력 및 순환보직 여부 등
		• 기술이전 및 사업화 관련 예산	✓ 출원특허 1건당 기술이전 예산 ✓ 자체 운영예산 비율
		• 기술이전 및 사업화 관련 DB구축	✓ 시장DB구축여부(기술수요자, Data Source list 등) ✓ 타기관 DB활용체계(거래소, KISTI 등)
	운영	• 기술이전 사업화 규정	✓ 타기관 DB활용체계(거래소, KISTI, Cretop 등) ✓ 기술도입기업 적합성 검토관련 지침유무 등
		• 기술이전 사업화 관련 교육	✓ 기술이전 및 사업화관련 교육 시행여부(전제조건) ✓ 기술이전 및 사업화 관련 교육의 성과
		• 기술마케팅 효율성	✓ 기술마케팅 성공률
	• 외부마케팅 협력체계	✓ 마케팅협력체계 구축 여부 및 전문기관 관리체계 구축	

이에 반하여 일본의 지식재산연구소에서는 지식재산권의 전략을 평가함에 있어 특허의 Life Cycle, 즉 창조, 보호, 활용과 그를 둘러싼 외부환경 및 시스템의 관점에서 접근하였다.<sup>10)</sup>

먼저 발명의 창조 단계에서 연구개발 단계에서부터 특허정보를 분석하여 연구개발을 수행하며, 필요시 특허의 매입, 공동연구, 크로스 라이선싱, 기업인수 등 적극적으로 기술을 확보하기 위해 노력하여야 한다고 기술하고 있으며, 발명의 전략적 보호 단계에서는 발명을 가시화(visualization)를 위해 인센티브, 발명신고 시스템 등을 통해 압묵지를 형식지화하는 노력을 기울이며, 또한 특허의 공개 및 국제출원에 있어서도 필요시 전략적인 선택이 필요함을 강조하였다. 그리고 활용 단계에서는 신규 진입자를 차단하고 경쟁자를 배제하는 것과 더불어 특허기술이 속하는 시장을 확장하거나 상업화에 따른 위험을 이전하고 분산하는 방향으로 전략적 라이선싱을 추구하여야 한다고 기술하고 있다. 끝으로 이러한 전략의 체계적 추진을 위해서 지식재산부서, 사업부서, 연구개발부서의 협력을 증진시키기 위한 시스템을 구비하고, 이를 적극적으로 추진할 수 있는 구심점(CIPO: Chief Intellectual Property Officer)의 역할을 강조하였다.



〈그림 3-3〉 기업의 지식재산 전략

<sup>10)</sup> Mitsuhiro SHUNORI, "Evaluation of Intellectual Property Strategies to Improve International Competitiveness of Japanese Companies", 知的財産研究所, IIP Bulletin 2007 (출처: [www.iip.or.jp/e/summary/pdf/detail2006/e18\\_04.pdf](http://www.iip.or.jp/e/summary/pdf/detail2006/e18_04.pdf))

〈표 3-2〉 기존연구 비교

특허관리시스템 평가모형 (특허청)			특허전략 발전단계 (Edison in the Boardroom)		특허전략 평가 (知的財産研究所, 日)	
단계	내용		단계	내용	단계	내용
기초적특허관리 관리	기반	<ul style="list-style-type: none"> <li>기초적 IP조직</li> <li>특허관리인력</li> <li>기초적 특허관리예산</li> <li>특허관리 SW</li> </ul>	방어적 Defensive	<ul style="list-style-type: none"> <li>보유특허 실사</li> <li>발명 유도(인센티브, 교육)</li> <li>기초적 특허관리 및 상품 출시 전 조사</li> </ul>	창출	<ul style="list-style-type: none"> <li>특허정보의 전략적 이용 (연구 개발 방향 설정, 사업의 자유도 확보)</li> <li>공동연구개발</li> </ul>
	운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>특허관리규정(인센티브, 심사 기준)</li> <li>특허관련 기초교육</li> <li>특허심사체계(선행기술조사, 출원전, 연장등록 심사)</li> <li>특허명세서 품질관리 및 대리인 관리</li> </ul>				
전면적특허관리 관리	기반	<ul style="list-style-type: none"> <li>특허심의회기구</li> <li>특허관리 전문인력</li> <li>특허관리예산</li> <li>특허분석·평가 DB, Solution</li> </ul>	수익 창출 Profit Center	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEO의 강력한 지지 확보</li> <li>적극적 기술이전 조직</li> <li>IP 기부와 로열티 감사</li> <li>최적화된 IP조직(중앙집중, 분산형)</li> </ul>	보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>발명의 가치화(발명 신고, 교육, 인센티브)</li> <li>발명의 특허화 결정</li> <li>특허를 통한 가치도출(수익 최적화, 라이선스·판매)</li> <li>전략적 공개</li> <li>국제출원전략</li> </ul>
	운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>특허분석·평가 규정 및 모델</li> <li>특허정보분석 교육</li> <li>특허분석평가(자산실사, 가치 평가 등)</li> <li>특허개발포트폴리오(연구개발에 IP 인력참여, 핵심특허군 형성)</li> </ul>				
아전면적특허관리 관리	기반	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술이전 전담조직 및 인력</li> <li>기술이전 사업화예산</li> <li>기술이전 사업화 DB구축(시장 등)</li> </ul>	통 합 Integr ation	<ul style="list-style-type: none"> <li>파괴적 혁신기술을 특허화</li> <li>무형자산의 평가 및 보고 시스템</li> </ul>	활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>신규 진입자 차단 및 경쟁자 배제</li> <li>전략적 라이선싱(시장확대, 위험분산)</li> <li>사업의 자유도 확보</li> <li>브랜드 가치 향상</li> </ul>
	운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술이전 사업화 규정</li> <li>기술이전 사업화 관련 교육</li> <li>기술마케팅 효율성(성공률)</li> <li>외부마케팅 협력체계</li> </ul>				

## 제4장 지식재산관리시스템 설계

### 제1절 연구 설계

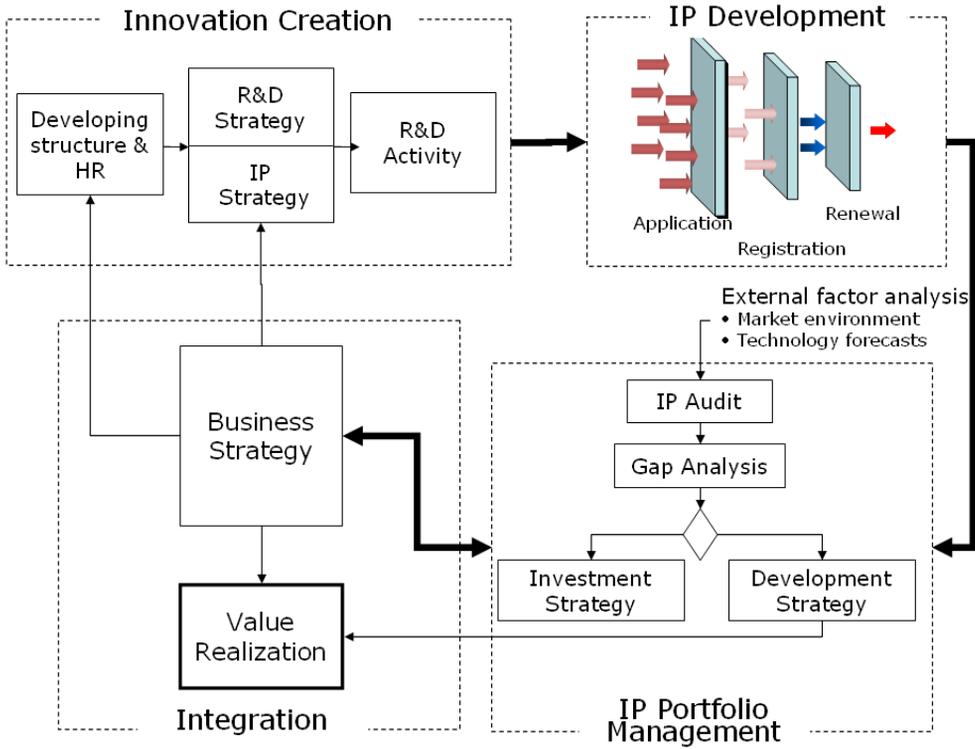
상기 기존 연구에서는 특허전략을 진화론적 관점에서 달성하고자 하는 목표를 정하고 그에 필요한 전략을 추구해나가는 방식으로 전략을 분석하거나, 발명의 Life Cycle을 기초로 필요한 전략을 서술하고 있다. 하지만 이러한 분석들은 추구하고자 하는 특허전략을 구체적으로 기재하고 있기는 하나, 특허 입장에서 한정되어 분석되어 기업경영의 전체적인 관점에서 보는데는 한계가 있다. 따라서 본 연구는 특허경영의 취지에 맞도록 특허전략을 기업의 가치사슬(value chain)이라는 관점에서 재정리하였다.

본 연구는 기존 특허선진기업의 특허전략 성공 사례 및 연구를 바탕으로 기업 스스로 자신의 특허전략 현 수준을 진단하여 바람직한 진화방향을 설정할 수 있도록 특허관리 실태 진단 체크리스트(Checklist)를 만들고 그에 따른 각 요소별 전략적 실천사항을 제시하고자 하였다. 먼저 본 연구의 분석 모델은 특허의 창출, 보호, 활용이라는 Life Cycle을 바탕으로 특허가 영향을 미치는 연구개발 전략 및 기업의 사업전략을 포괄한 지식재산관리시스템을 구성하였다.

본 모형은 크게 4단계로 구분되는데, 혁신을 창출하기 위한 환경과 실제 연구개발을 수행하는 혁신 창출단계(Innovation Creation), 제안된 발명을 특허로 권리화하여 보호하는 특허개발단계(IP Development), 기업의 전략과 외적요인(시장, 기술변화)을 고려하여 누적된 특허 포트폴리오를 분석함으로써 특허를 적극적으로 활용하여 가치를 창출하는 특허 포트폴리오 관리단계(IP Portfolio Management), 그리고 지식재산 전략과 기업전략이 시너지를 유발하기 위해 유기적으로 결합하는 통합단계(Integration)로 구분하였다.

그리고 지식재산관점에서 각 단계별 추진되어야 할 활동사항들을 체크리스트 형태로 작성하고, 이를 바탕으로 몇몇 기업의 특허전략 추진현황을 분석하여 예시적인 진단모형을 구축하였다. 또한 각 단계별 Best practices를 발굴하여, 진

단결과 자신에게 부족한 특허관리 부분을 보완 및 발전방향을 모색할 수 있도록 하였다.



〈그림 4-1〉 지식재산관리시스템(Intellectual Property Management System)

## 제2절 각 단계별 체크리스트

### 1. 혁신 창출단계 (Innovation Creation)

<p><b>목 표</b></p>	<p>특허에 대한 중요성을 인식하고 특허창출의 기반을 마련할 수 있는 환경을 조성하고 연구개발 단계에서부터 특허정보를 활용하여 사업의 자유도를 향상한다.</p>
<p><b>Check list</b></p>	
<p><b>혁신 창출 환경 조성</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지식재산에 대한 이해를 돕고 적극적 활용을 위해 각 부서별(연구개발부서, 사업부서, 지식재산부서)로 차별화된 교육을 수행하고 있는가?</li> <li>- 특허소송, 라이선싱 협상 등을 다룰 지식재산 전문인력 양성 프로그램을 운영하는가?</li> <li>- 특허창출을 촉진하기 위해 충분한 인센티브제도를 운영하고 있는가?</li> <li>- 특허출원이 아닌 다른 지식재산(영업비밀, 발명신고)에도 보상하고 있는가?</li> </ul>
<p><b>지식재산 조직 구성과 기능</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지식재산 조직은 현재 어느 업무를 추진 중인가? (기초, 전문가, 전략적 업무)</li> <li>- 지식재산 조직의 구성과 조직체계는 기업의 전략과 적합한가?</li> </ul>
<p><b>연구개발에서 특허정보활용</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 상품기획단계에서부터 특허정보(특허맵)를 활용하여 제품을 기획하는가?</li> <li>- 연구개발 기획 및 수행 중에 공백기술 발견 및 침해방지를 위해 선행특허를 분석하는 등 특허정보를 활용하는가?</li> <li>- 상품 출시전 소송의 위협을 제거하고자 특허침해분석을 수행하는가?</li> </ul>
<p><b>사업의 자유도 확보</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 라이선싱 취득이나 공동연구개발, 기업인수 등을 통해 연구개발 및 사업의 자유도를 확보하고 있는가?</li> </ul>

## 2. 특허 개발단계 (Patent Development)

<b>목 표</b>	기업의 사업전략과 일치되는 전략적 특허를 양산하고 특허의 양적인 성장을 지양하고 질적 수준을 개선한다.
<b>Check list</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 발명을 특허 또는 영업비밀로 유지, 아니면 단순공개할 것인지에 대한 전략적 판단을 위한 가이드라인을 구비하고 있는가?</li> <li>- 특허출원 및 등록 등 단계에서 우수 특허를 선별하기 위한 다양한 인력(연구개발, 마케팅, 상품기획, 법무)으로 구성된 지식재산위원회를 구성 및 운영하고 있는가?</li> <li>- 출원, 등록, 연장등록 단계에서 특허를 선별한 검토기준이 마련되어 있는가?</li> <li>- 국제출원 및 연장등록 여부를 판단할 때 기술성과 더불어 사업전략을 검토하는가?</li> </ul>	

## 3. 특허 포트폴리오 관리단계 (IP Portfolio Management)

<b>목 표</b>	특허 포트폴리오 분석을 통해 라이선싱, 매각 등 직접적인 수익을 창출하고 전략적 제휴, 크로스 라이선싱 등 핵심사업의 안정적인 성장을 위한 강력한 포트폴리오를 구성한다.
<b>Check list</b>	
<b>특허 포트폴리오 구축</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 자신이 보유하고 있는 특허자산에 대해 주기적·지속적으로 전수조사를 수행하고 있는가?</li> <li>- 공백기술, 기술동향 등을 파악을 위해 경쟁사의 특허 포트폴리오를 분석하는가?</li> <li>- 핵심사업을 보호하기 위한 특허장벽(Patent Wall), 기술도입(Licensing-In), 기업인수 등 특허 포트폴리오를 강화하고 있는가?</li> <li>- 특허포트폴리오를 체계적·정기적으로 업데이트 시키고 있는가?</li> </ul>
<b>특허 포트폴리오 활용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자사의 포트폴리오 정비를 위해 특허에 대한 가치평가를 시행하고 있는가?</li> <li>- 가치평가가 낮은 가치의 특허를 처분(매각, 기술허여 등)하는 가이드라인이 있는가?</li> <li>- 라이선시(Licensee)를 발굴, 로열티 감사 등 적극적으로 라이선싱을 수행하는가?</li> </ul>

#### 4. 통합단계 (Integration)

<p><b>목 표</b></p>	<p>기업의 경영전략과 지식재산 전략을 통합하여 운영함으로써 지식재산의 전략적 가치를 도출한다.</p>
<p><b>Check list</b></p>	
<p><b>기업전략과 지식재산전략의 연계</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업의 전략을 수립할 때 지식재산 전략을 반영할 수 있는 조직, 규정, 보고 등 체계를 갖추고 있는가?</li> <li>- 연구개발, 마케팅, 인력 등 기업 내 다른 부문에서 진사적으로 지식재산을 활용하는 체계를 가지고 있는가?</li> <li>- 특허를 표준화와 연계하여 추진할 수 있는 시스템을 갖추고 있는가?</li> </ul>
<p><b>전략적 조직</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지식재산부서, 사업부서, 연구개발부서의 협력을 극대화할 수 있는 협력체계(인력파견, CIPO 등)를 갖추고 있는가?</li> <li>- 지식재산 조직에 대한 최고경영자의 강력한 지지를 확보하고 있는가?</li> </ul>

## 제5장 기업의 특허관리실태 분석 - 사례연구

본 장에서는 앞에서 제안한 지식재산관리시스템의 4단계인 혁신창출, 특허개발, 특허포트폴리오관리, 그리고 통합단계의 관점에서 2005년부터 특허경영을 시작한 국내 다출원 1,2위인 삼성전자와 LG전자의 특허전략 추진현황을 진단하고자 한다. 또한 그동안 신약개발보다는 제네릭 약품<sup>11)</sup>을 주로 생산하고 있는 국내 제약산업이 한미 FTA로 특허부분에서 상당한 타격이 예상되는 제약산업 중 중외제약의 특허관리 실태를 살펴보고자 한다. 끝으로 제4장에서 소개된 특허관리 실태분석을 위한 체크리스트와 본 사례연구를 바탕으로 기업이 자신의 특허관리 실태를 파악할 수 있는 진단모형을 제안하였다. 참고로 본 연구는 개별기업의 특허관리 담당자의 인터뷰와 기사, 세미나 자료 등을 바탕으로 조사되었다.

### 제1절 삼성전자

#### 1. 기업 개요

삼성전자는 1969년 일본의 Sanyo와의 합작회사로 시작하여, 일본의 Toshiba, Sony, 미국의 JVC, GTE 등과의 기술 라이선싱, OEM을 통해 생산기술과 마케팅에 대한 기술과 지식을 습득하였고, 1990년대 초반부터 OEM의 의존에서 벗어나 자체 브랜드를 개발하기 위해 R&D에 집중투자를 하기 시작하였다.<sup>12)</sup>

삼성전자는 현재 디지털미디어, 정보통신, 반도체, LCD, 생활가전 등 5개 사업분야를 가지고 있으며, 2006년 5조 6천억원 이상을 연구개발에 투자하는 등 매년 매출액 대비 9%이상을 연구개발에 투자하고 있으며 전체인력 중 26%(3만 6천명)를 연구인력으로 운영하는 등 연구개발에 매진하고 있다. 하지만 기업의 매출증가와 함께 기술도입 및 특허권 사용료로 지불되는 금액은 2004년 1조2813

11) 특허 보호 중인 의약품에 반대되는 개념으로 특허가 만료됐거나 특허보호를 받지 않는 의약품을 통칭하는 것으로, 좁은 의미로는 원래 생산된 약품의 특허 기간이 끝난 뒤, 다른 제약사가 공개된 기술과 원료 등을 이용해 만든 같은 약효·품질의 제품으로, 가장 먼저 만들어진 제품은 특히 '퍼스트제네릭'이라고 불린다.

12) 이원영외 6명, "특허데이터베이스를 활용한 기술-산업간 연계구조분석과 한국기업의 특허전략 평가", 과학기술정책연구원, 2004

억5700만원으로 순이익(10조7867억원)의 11.8%에 달할 만큼 엄청난 금액의 로열티를 지불하고 있다.<sup>13)</sup> 또한 연 평균 10~13건의 고소를 당하고, 4~5건의 소송을 제기하는 등 치열한 특허 소송 전쟁의 한 복판에 서있다.

이에 삼성전자는 2005년부터 특허경영을 기업의 모토로 삼고 2007년 세계3위의 특허기업을 만들기 위해 대규모의 특허 전문 인력채용 및 조직개편을 단행하였으며 특허문화를 강조하여 2006년에 미국특허기준으로 2,453건으로 IBM(3651건) 다음으로 2위를 차지하고 있다.

## 2. 특허관리 실태 분석

### 가. 혁신창출 단계

#### - 혁신 창출 환경 조성

##### 1) 교육

전사 차원에서 신입사원 교육시 기본적인 지식재산 교육을 실시하고 있으며, 연구개발부서는 개발팀별로 필수적으로 1년에 수회에 걸쳐서 별도의 교육을 진행 중이다. 이 프로그램에서 간접부서(마케팅, 상품기획 등) 직원은 신청에 의해 진행되나 이들을 위한 별도의 프로그램은 운영하지 않고 있다. 또한 지식재산 전문가 양성을 위해 JD나 로스쿨 등 학업과정과 해외로펌에서 근무하는 해외연수제도를 운영하고 있다. 그리고 특허의 중요성을 강조하는 ‘특허문화’ 를 일깨우기 위해 ‘특허 포스터’ 를 붙이는 등 다양한 인식제고 활동을 하고 있다.

##### 2) 인센티브

사내 직무발명 규정에 의해 특허 출원, 등록 보상금 등 기본적인 보상제도를 운영하고 있으며, 비 금전적인 보상으로 해외출원 1건당 포인트제를 시행하거나 연말에 타사 특허무효 등의 활동을 평가하여 포상을 하는 등 인사에 특허실적을 반영하고 있다. 특허이외의 노하우 등의 지식재산에 대해서는 출원보상금 정도의 보상을 지원하고 있으며 이를 미국출원의 비공개제도를 활용하는 등 전략적으로 운영하고 있다.

<sup>13)</sup> 2001년 7721억4200만원, 2002년 9657억1400만원, 2003년 1조2136억2700만원이며 2010년에는 2조 5천억원 정도 될 것으로 예상 ( 2005년01년17일자 동아일보, 2005년4월5일자 세계일보 인용)

- 지식재산 조직 구성과 기능

그동안 경영지원실의 한 부서로 있던 것을 IMF이후 사업총괄로 분리하고 2006년 기술총괄부서의 CTO 산하에 IP전략실을 두어 부사장급의 CPO(Chief Patent Officer)를 임명하였으며, 2007년 IP 전략실 산하에 IP 법무분야를 추가하여 전사적인 지식재산 전략 수립 및 특허소송을 전담하도록 하였다. 그리고 각 사업본부마다 별도의 특허부서를 두어 사업부에서 생산된 특허의 출원 및 라이선싱 업무를 담당하고 있다. 또한 지식재산 전문인력(특허변리사, 해외특허변호사, 기술가치평가사 등)을 2005년 250명에서 2010년 450명을 목표로 증원을 추진하고 있다.

- 연구개발에서 특허정보활용

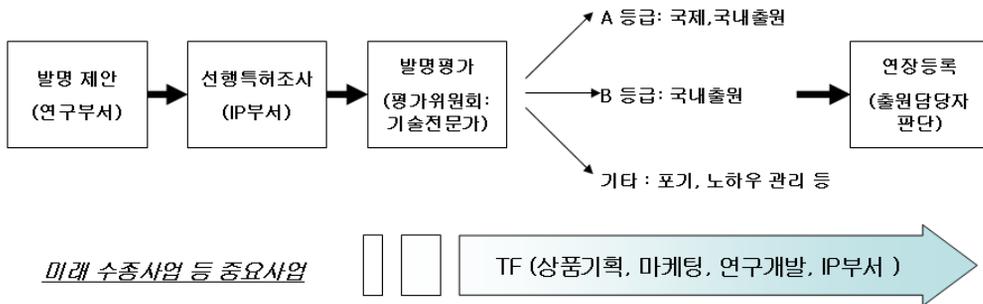
종래에는 필요성은 인지하였으나 추진하지 못하고 있다가 2007년부터 이를 제도화하여 연구개발 기획단계에서부터 연구개발부서와 지식재산부서가 함께 특허정보를 조사하여 경쟁사 및 제품의 선행특허를 조사하여 초기부터 특허획득, 표준화 등을 목적으로 연구개발을 수행하고 있다. 다만 상품기획단계의 특허정보 조사는 모든 제품에 실시하지 못하고 핵심제품이라고 판단될 경우에만 특허정보 조사 결과를 반영하고 있다. 일반적인 특허정보조사는 외부에 아웃소싱을 통해서 추진하나 권리분석 등 심층적인 조사는 내부인력이 직접 수행하고 있다.

- 사업의 자유도 확보

주요기술 확보를 위한 기업인수나 특허매입은 적극적으로 추진하지 않고 있으며 아직은 필요성을 인식하고 있는 수준이다. 다만 예전에 인수를 시도하다 포기한 몇몇 기업들이 특허로 성공한 사례를 발견하여 기업인수에 대한 중요성을 새로이 인식하여 적극적으로 나서고자 한다. 현재는 원천기술 확보를 위해 산학관계, 특히 외국연구소에 투자하여 특허권을 공동 소유하는 작업을 진행 중에 있다.

## 나. 특허 개발단계

연구원으로부터 발명제안이 들어오면 지식재산부서에서 선행특허조사를 수행하여 해당기술이 특허성이 있다고 판단되면 기술전문가로 구성된 평가위원회에 상정하여 제안자의 발표 후 타사 활용, 당사 적용, 공격가능성 등의 평가기준으로 평가시트를 작성하여 발명의 등급(A 등급: 국내·국제출원, B 등급: 국내출원)을 정한다. 등록 직후 연장등록과 관련해서는 출원담당자의 판단에 의해서 연장 여부를 결정하며, 미래수종사업과 같은 특정사업에 한해서 상품기획, 마케팅 등 간접부서를 포함한 Task Force를 구성하여 발명에 대한 평가를 진행한다.



〈그림 5-1〉 특허출원 및 등록절차

\* 인터뷰 결과를 바탕으로 필자가 작성한 것으로 실제와 다를 수 있음

## 다. 특허 포트폴리오 관리단계

### - 특허 포트폴리오 관리

개발부서가 특정분야에 대한 특허맵(Patent Map)을 요청하면 지식재산부서가 당사의 지식재산을 비교분석하여 제공하는 방식으로 연간 80~90개 과제를 수행하고 있으며, 기업차원의 포트폴리오 작성은 매년 시행하지는 못하고 있으며 기존의 소송, 라이선싱, 특허맵 등의 자료를 종합하여 새롭게 업데이트를 하려고 한다. 그동안은 공백기술의 발견이나 기술 흐름 파악, 침해가능성 등을 목적으로만 활용하여 전반적으로 포트폴리오 분석결과의 활용이 저조하였으나 이를 전사적 차원에서 전략적으로 활용하려고 시도하고 있는 상태이다.

## - 가치평가

특허에 대한 가치평가는 모든 특허에 시행하지 못하고 있으며 미래 수종사업 등 중요사업의 특허에 대해서만 시장접근법이나 미래현금흐름법 등을 이용하여 매각 또는 라이선싱 등을 목적으로 가치평가를 시행하고 있다. 사내에 가치평가 전담인력을 보유하고 있으며 기술성과 시장성이 떨어지는 특허에 대해서는 비용감축을 위해서 국내출원을 위주로 연장등록 포기를 하고 있다. 현재 특허소송이나 라이선싱이 이용되는 특허는 5%정도 활용되고 있으며, 자사 제품에는 40%정도 적용되고 나머지 60% 정도는 협상을 위한 양적인 규모를 위해 특허를 유지하고 있다.

## 라. 통합단계

### - 전사적 특허 활용체계

기술총괄의 지식재산 전략실 주관으로 월 1회씩 사업본부의 지식재산팀이 모여서 회의를 갖고 전사적인 지식재산전략 공유 및 지식재산 활동을 점검하고 있다. 그러나 조직의 성격상 각 사업총괄이 독자적인 성격을 지니고 있어 지식재산 업무도 독립적인 성격을 갖고 운영되고 있다. 또한 아직까지는 지식재산 업무가 연구개발이나 법무, 상품기획 등을 적극적으로 이끌 수 있는 상황은 아니며 지원하는 Staff적 성격으로 운영되고 있다.

### - 표준화 전략

표준화는 출원단계부터 표준화 사양을 고려하여 추진한다. 이 단계에서 별도의 표준화팀은 없으며 출원담당자가 표준화와 관련이 있다고 판단되면 표준화 업무를 병행하여 추진한다. 산업의 특성에 따라 통신이나 HDTV의 경우에는 표준화가 중요하게 작용하나, 반도체의 경우 인터페이스 같은 특정기술에만 표준화가 중요하게 평가되며, JEDEC<sup>14)</sup> 표준의 경우에는 표준 특허를 확보해도 로열티에 대한 부분은 특허권자가 직접 라이선시(Licensee) 발굴 및 감사를 수행해야한다.

<sup>14)</sup> 국제반도체표준협의기구(JEDEC : Joint Electron Device Engineering Council): 미국 전자 공업 협회(EIA)의 하부 조직으로, 제조업체와 사용자 단체가 합동으로 집적 회로(IC) 등 전자 장치의 통일 규격을 심의, 책정하는 기구. 여기에서 책정되는 규격이 국제 표준이 되므로 JEDEC는 사실상 이 분야의 국제 표준화 기구로 통한다.

## 제2절 LG전자

### 1. 기업 개요

1958년 금성사로 설립되어 국내 최초의 라디오 생산, TV, 냉장고 등 생활가전을 중심으로 성장하여 현재는 디지털 미디어, 디지털 디스플레이, 디지털 어플라이언스, 정보통신 등 4개의 사업영역에서 활발한 활동을 하고 있다. 특히 디지털 TV, 휴대폰, PDP 패널 등 중점육성사업 분야와 홈 어플라이언스, 디지털 AV와 같은 주력 사업분야에 중점적으로 연구개발을 수행하고 있으며, 2006년 매출액(2조3170억원)의 4.2%인 9810억2700만원을 연구개발에 투자하고 있으며 매년 5%내외를 연구개발에 투자하고 있다. 하지만 LG전자 역시 2003년 순이익의 절반에 가까운 3,603억원을 로열티로 지불하는 등 수익구조에 큰 타격을 받고 있다.<sup>15)</sup>

특허분야에서는 1977년 특허부서를 처음 신설하여 2006년 국내 다출원순위 2위(출원공개건수 8,834건)에 달할 정도로 활발한 특허활동을 하고 있다. 또한 2004년 CTO 산하에 지식재산 센터를 설립하고, 2005년에는 부사장급의 CPO를 신설하여 본격적으로 특허경영을 추진하기 시작하였다. 이러한 특허경영의 결과로 일본의 특허건설링회사 IPB에 따르면 일본에 등록된 특허 중 이용가치가 가장 높은 특허를 보유한 기업으로 LG전자를 1위로 선정하였다.<sup>16)</sup>

### 2. 특허관리 실태 분석

#### 가. 혁신창출 단계

##### - 혁신 창출 환경 조성

##### 1) 교육

연구개발 인력의 경우 채용 시 지식재산 기초교육을 필수적으로 실시하고 있으

<sup>15)</sup> 2001년 2,210억원, 2002년 2,393억원, 2003년 3,603억원 ( 2004년05월04일 한국일보 인용)

<sup>16)</sup> IPB는 8426개 제조업체가 1994년 1월부터 2006년 10월까지 일본특허청에 출원해 등록된 특허 680만건을 대상으로 분석하였으며, 심사과정에서 다른 회사의 이의신청 등 논란이 많았던 특허일 수록 이용가치가 높다는 기준으로 평가를 수행하였다. 2위는 미국 IBM, 3위 삼성전자, 4위 세이코 엡손으로 나타났다. (동아일보 2007년01년17일자 인용)

며, 연구 인력의 연차에 따라 라이선싱, 회피설계(Design Around) 방법 등 차별화된 교육을 실시하고 있다. 또한 사업 및 판매부서에도 상표, 디자인을 포함한 지식재산의 보호 등 특화된 교육을 정기적으로 실시하고 있다. 내부적으로 지식재산에 대한 자체 연구그룹을 운영하여 1년에 2차례 정도의 회의와 주기적인 주제발표를 실시하고 있으며, 미국과 중국, 일본, 유럽 등 특허거점을 구축해 지역 전문가를 육성하고 특허개발, 소송 등 지식재산 전문 인력 양성을 위해서 해외 법률사무소, 로스쿨 등 국내외 대학원에 한해 수십 명을 파견하는 연수제도를 운영하고 있다.

## 2) 인센티브

사내 직무발명 규정에 의해 특허 출원, 등록 보상금 등 기본적인 보상 제도를 운영하고 있으며, 특히 특허 등록 후 제품에 적용되거나 라이선싱을 통해 로열티 수입이 발생하였을 때 그에 대한 기여도를 평가하여 최고 1억 원까지 보상을 실시하고 있다. 특허경영을 본격적으로 시작하기 전에는 특허의 양적 성장을 중시하여 연구원의 승진 시 반드시 일정 수 이상의 특허를 요구하였으나 질 중심의 특허정책의 변경으로 이러한 제도는 폐지되었다.

### - 지식재산 조직 구성과 기능

2004년 특허부서에서 CTO 산하에 IP센터를 신설하여 지식재산 업무를 다각적으로 담당하게 하였으며 2005년에는 CPO로 IP센터장을 부사장급으로 임명하였다. IP 센터에는 현재 LG전자 전체 지식재산 인력의 70~80%에 해당하는 200여명의 지식재산 전문인력이 근무하고 있으며, 특허개발, 라이선싱, 특허전략 등 업무를 수행하고 있다. 그리고 각 사업본부별로도 지식재산조직을 운영하고 있으며 이는 사업본부가 개발한 특허 출원 등 기본적인 지식재산관리 및 라이선싱을 수행하고 있다.

### - 연구개발에서 특허정보활용

자체적인 특허분석 시스템인 LIVE<sup>17)</sup> 시스템을 구비하고 있으며 연구개발시 연

<sup>17)</sup> LIVE Project : LG Information system for Versatile Engineering

구원이 직접 특허정보를 조사하고 분석하여 연구개발에 착수하고 있다. 이러한 단계는 연구개발 착수 이전인 제품기획단계에서부터 제품의 위험요소를 검토하고 타사의 동향을 파악하기위해 특허맵을 비롯한 특허분석을 기업내부에서 직접 수행하고 있다. 또한 중요제품개발 및 표준과 관련된 특허 등 핵심기술에 대해서는 연구개발시부터 지식재산 인력이 참여하여 연구원과 같이 적극적으로 특허를 개발하도록 하고 있다.

#### - 사업의 자유도 확보

주요기술 확보를 위한 공동연구개발은 진행하고 있으나 이를위한 기업인수나 특허매입은 적극적으로 추진하지 않고 있다. 하지만 지난 95년 제니스를 인수한 이후 DTV에서 상당한 로열티 수익을 벌어들인 이후로 기업인수를 통한 기술확보에도 관심을 갖고 추진 중이다.<sup>18)</sup>

#### 나. 특허 개발단계

연구원이 연구개발시에 자체적으로 특허정보 조사를 수행하여 특허성<sup>19)</sup>이 인정되는 발명에 대해 지식재산 센터에 특허신청을 하고 지식재산 센터에서는 자체적으로 특허성에 대해 재검토하고 특허침해여부, 기술표준화 관련여부 등을 함께 고려하여 특허출원여부를 판단한다. 일반적인 경우에는 별도의 지식재산 위원회를 구성하지 않고 지식재산 센터에서 직접 특허 출원 및 연장등록 여부를 판단하나, 핵심기술(표준화 관련특허, 핵심제품과 관련된 특허 등)의 경우에는 상품기획이나 마케팅 등 최종상품과 관련된 부서도 공동으로 참여하여 특허에 대한 평가를 수행하여 최적화된 특허를 개발하고 있다. 다만 핵심기술과 일반기술과 질차상의 차이는 존재하나 평가기준에 있어서는 기술적 우수성, 시장성 등 평가항

18) LG전자는 1995년 미국·캐나다 등 북미(北美) 시장 공략을 위해 당시 5억 달러를 들여 미국의 유명 TV업체인 제니스를 인수하였다. 하지만 제니스는 이후 애초 기대와는 달리 TV 시장에서 일본 기업에 밀리며 매년 엄청난 적자를 냈으나, 북미(北美)식 디지털TV 표준에 제니스의 'VSB'라는 원천 기술이 포함되어 특허 로열티로 1대당 5달러씩 수익을 올리고 있다. 이와 더불어 미국 정부의 2009년 디지털 방송 의무 전환 방침 등과 맞물려 디지털TV 판매량이 급속히 증가할 것으로 예상되며 제니스는 2006년 약 2500만달러, 2007년에는 약 5000만달러의 관련 매출을 올린 것으로 알려졌다.

19) 특허성은 발명이 특허로 권리화되기 위한 기본 조건으로 신규성, 진보성, 산업상 이용가능성이 모두 충족되어야 권리로 인정받을 수 있다.

목은 동일하게 운영하고 있다. 그리고 국제출원과 관련하여 제품을 출시하고자 하는 지역, 공장 신설 등 사업상의 전략적 목적과 연계하여 해외출원을 강화하고 있다.<sup>20)</sup> 또한 정확한 권리설정을 위해 대리인을 위한 기술교육을 실시하는 등 국내외 대리인들과 파트너십 증진에 노력하고 있다.

#### 다. 특허 포트폴리오 관리단계

##### - 특허 포트폴리오 관리

IP센터 주관으로 정보통신, 디스플레이, 디지털 미디어, 홈 어플라이언스 등 4개분야에 특허맵을 활용하여 특허포트폴리오를 작성하고 있으며, 이러한 작업은 매년 외부용역이 아닌 내부적으로(In-house) 시행하고 있다. 특히 특허포트폴리오 분석을 통해 회피설계(Design Around)에 주력하고 있으며, 라이선싱, 판매, 전략적 제휴, 크로스 라이선싱 등의 기회를 포착하는데도 활용하고자 노력하고 있다.

##### - 가치평가

특허에 대한 가치평가는 종래의 수익, 비용, 시장접근법, 기술요소평가법 등 다양한 방법을 적용하고 있으며 평가기준은 시장성, R&D 인프라, 보호정도, 수익창출가능성 등을 중심으로 평가한다. 평가는 매년 이루어지며 평가결과 연간 10%정도의 특허를 포기하여 불필요한 특허유지비용을 줄여나가고 있다.

#### 라. 통합단계

##### - 전사적 특허 활용체계

기술총괄인 CTO산하에 기업전체 연구인력의 60~70%, 지식재산 인력의 70~80%를 보유하고 있어, 지식재산 전략 및 활용은 CTO 산하의 IP 센터를 중심으로 운영된다. 그리고 각 사업본부의 프로젝트 추진시에도 IP 센터의 적극적인 의견개진으로 특허침해가능성으로 연구개발사업을 중단할 정도로 IP 센터의

<sup>20)</sup> 특허 미국 특허의 경우, 2003년 635건(26위), 2004년 797건(22위), 2005년 783건(15위), 2006년 1,084건(14위)로 미국특허분야를 중점 육성하고 있다.(미국 특허수 : LG전자 +LG 필립스 LCD)

위상이 강화되고 지식재산에 대한 인식이 높은 상태이다. 또한 핵심인력채용에 있어서도 특허분석결과를 반영하고 있다.<sup>21)</sup>

#### - 표준화 전략

정보통신, 디지털 미디어 등 기업의 주력사업 특성상 표준은 매우 중요한 요소로 연구개발 단계부터 특허풀 가입이나 표준을 위한 핵심특허개발을 위해 매진하고 있으며, 각종 표준화단체<sup>22)</sup>에 참여하여 활발하게 활동중이다. 또한 CEO의 지원으로 주기적으로 표준화관련 회의를 주관하여 표준화 활동을 점검하고 대응방안을 세운다.

### 제3절 중외제약

#### 1. 기업 개요

중외제약은 1945년 조선중외제약소를 모태로 전문의약품을 주력으로 하는 제약기업으로 수액(링거), 신장 투석 관류액을 국내 최초로 생산하였으며, 이외에도 항암제, 항생제, 생명공학제품 등 국내 제약사 중 가장 많은 치료의약품(360여종)을 보유하고 있다. 특히 수액시장의 경우 국내의 60%를 차지하고 있다.

현재 매출구조는 오리지널 의약품의 수입·판매 67.6%, 제네릭 의약품 10.3%, 수출·OTC<sup>23)</sup> 등 기타부분 22.1%를 차지하고 있어 한미 FTA로 인해 가장 많은 피해를 볼 것으로 우려되는 제네릭 분야는 상대적으로 낮다. 연구인력은 한,미,일에 4개소에 130여명이 활동 중이며, 매년 4% 정도를 연구개발에 투자하여 그동안 160여건(국내 130여건, 국외 30여건)의 특허출원을 하였다.<sup>24)</sup>

21) 특허분석결과 특정 기술분야에서 발명의 수가 탁월하게 많거나 가치있는 특허(인용횟수가 높은 특허, 원천특허)를 발명한 연구인력(Key Inventor)을 채용하고 있다.

22) DVD-ROM, BD-R, RW, ROM, MPEG-2, -4, TV Anytime, OCAP, IEEE 1394, 802.11 등

23) OTC(Over The Counter) : 의사의 처방없이 사고 팔수 있는 일반 판매약으로, 보건복지부는 2만7천9백62품목의 의약품가운데 의사의 처방전이 있어야만 살수 있는 전문의약품을 1만7천1백87개(61.5%),처방전 없이 자유롭게 구입할수있는 일반의약품(OTC)을 1만7백75개(38.5%)로 정하고 있다.

24) 연구개발비 투자현황 : 2006년 4.0%, 2005년 4.3%, 2004년 4.7% (2006년 사업보고서 참고)

국내 제약산업의 특성상 오리지널 제품의 특허만료시점에 제네릭 제품을 신속하게 출시함으로써 수익을 극대화하는 것이 중소제약기업의 수익창출구조로, 중외제약의 경우 그동안 전략적 제휴관계였던 다국적 제약사인 머크사와 전립선비대증 치료제인 ‘프로스카’ 관련하여 제네릭 제품을 특허만료전에 조기에 출시함으로써 소송을 제기 당하였으나 2007년 9월 최종 승소하였다.

## 2. 특허관리 실태 분석

### 가. 혁신창출 단계

#### - 혁신 창출 환경 조성

외부강사를 통해 지식재산에 대한 기본교육(출원절차, 청구범위 해석 등)을 연구원을 대상으로 실시하고 있으나 별도의 전문인력 양성을 위한 프로그램은 실시하지 않고 있다. 특허에 대한 기본적인 보상금체계는 직무발명규정으로 갖추고 있으나, 당사자인 연구원의 입장에서 출원보상금이 미미하고 상대적으로 교육기회나 안식년 등 비금전적 보상체계에 더 관심을 갖고 있다. 또한 인센티브 부여 시 진정한 발명자를 선정하는데 애로를 겪고 있다.

#### - 지식재산 조직 구성과 기능

기업내에 지식재산 업무는 15년정도 되었으나 현재의 모습을 갖춘 것은 2000년 이후이며, 현재는 기획조정실 산하에 지식재산 관리팀(특허 4명, 상표 1명)을 두어서 운영하고 있다. 지식재산관리팀의 주업무는 특허출원 및 관리를 담당하며, 특허소송도 별도의 법무팀을 운영하지 않고 직접 담당한다. 라이선싱은 제약산업의 특성상 기술도입보다는 해외서 개발된 제품을 국내시장성을 고려하여 제품판매권을 도입하는 형태로 이루어지며 주로 연구개발부서에서 제품을 선정하고 마케팅부서가 협력하는 형태로 진행되어 지식재산부서에서는 별도로 수행할 업무가 없다.

#### - 연구개발에서 특허정보활용

연구개발부서에서 개발단계에 특허분석을 지식재산부서에 의뢰하면 분석을 수

행하는 형태로 연간 5건 미만을 지식재산관리팀 인원으로 직접 수행하고 있다. 특허정보의 활용은 연구개발단계의 적용은 미미하고 특허출원 또는 침해조사 등 특허소송에서 적극적으로 활용하고 있다.

#### - 사업의 자유도 확보

제약산업의 특성상 신약을 개발하는데 통상 1억달러에 해당하는 엄청난 비용이 소요되므로 자체적으로 개발하는 것보다는 주로 산학이나 해외 연구소와 공동연구를 통해 연구개발을 수행하고 있다.

#### 나. 특허 개발단계

연구부서에서 제안된 발명은 지식재산 관리팀 주도로 선행기술조사를 수행하여 특허성이 인정된다고 판단될 때 특허출원을 수행하고 별도의 평가위원회를 개최하지는 않는다. 또한 등록연장을 할 때도 사안이 발생할 때마다 통상 15~17년 되는 특허에 대해서 연구개발부서에 문의하여 불필요한 특허를 정리하고 있다.

#### 다. 특허 포트폴리오 관리단계

자체적으로 보유하고 있는 특허가 많지 않아 특허 포트폴리오를 전략적 구축해야 한다는 인식은 없으며, 단지 자사의 사업부문과 관련된 최신 특허를 분류하는 정도이다. 또한 국내 제약산업이 주로 신약개발보다는 제네릭, 개량신약 개발 위주로 성장하여 오리지널 제품의 특허유효기간을 최대한 줄여나가는 방향으로 특허를 전략적으로 이용한다. 즉 오리지널제품의 특허유효기간 중 제네릭 제품의 개발과 동시에 오리지널제품의 특허무효소송을 통해 특허를 최대한 일찍 무효화하여 자사의 제네릭 제품의 판매시점을 앞당겨 더 많은 수익을 창출하는 것이다. 그리고 국내 제약기업들은 대부분 오너위주의 경영으로 기술력 확보를 위한 기업 인수합병에 대한 관심이 그다지 크지 않다.

#### 라. 통합단계

사내 지식재산조직도 기획조정실 산하의 일부 팀으로 구성되어 지식재산 부서의 기초적인 업무인 특허출원 및 관리, 그리고 특허소송에 한정되어 있는 등 전사적으로 지식재산을 활용할 수 있는 체계를 갖추지는 못했다.

# 특허권 관리회사(Patent Troll) 에 대한 기업의 대응방안



공업사무관 배진웅  
특허청 전기소자심사과

## 목 차

### 제1장 서론

### 제2장 특허풀(Patent Pool)에 의한 대응방안

- I. 특허풀(Patent Pool) 이용시 장점
- II. 독점거래법에 의한 특허풀(patent Pool)의 규제

### 제3장 특허보험에 의한 대응방안

- I. 특허보험의 유래 및 종류
- II. 특허보험 사례

### 제4장 특허권 위탁관리에 의한 대응방안

- I. 지식재산권 위탁관리의 의의
- II. 특허권 위탁관리의 특수성 및 전망

### 제5장 기업의 전략적 대응방안

- I. 근본적 대응방안
- II. 사전 대응방안
- III. 사후 대응방안

### 제6장 결론

## 제1장 서론

2008년 1월호 지식재산 21에서는 특허권 관리회사(Patent Troll)<sup>1)</sup>의 정의와 탄생배경에 대하여 살펴보았다. 1970년대 미국의 경제불안은 미국의 특허정책 변화를 요구하게 되었고, 1980년대 미국은 일련의 국가경쟁력 강화를 위하여 특단의 친 특허(Pro-Patent)정책<sup>2)</sup>을 강구하게 되었다.

미국의 친 특허(Pro-Patent)정책은 첫째, 미국특허상표청(USPTO)의 위상 및 권한강화, 둘째, 연방순회 항소법원(CAFC : Court of Appeals for Federal Circuit)의 설립, 셋째 특허권 보호를 위한 기간의 연장, 넷째, 신기술들에 대한 특허대상의 범위를 확대, 다섯째, 대학과 공공기관의 기술연구물에 대한 미국 산업체로의 기술이전을 촉진하는 Bayh-Dole Act<sup>3)</sup>와 같은 법안을 입안, 여섯째, 지적재산권 문제와 연계한 미국의 총체적 무역정책의 변화를 가져오게 되었다.

이 같은 1980년대 미국의 특허정책 변화는 특허권 관리회사(Patent Troll)가 성장할 수 있는 근본적인 토양을 제공하였다. 1980년대부터 2000년까지의 수많은 사건 중에서 첫째, 레멜슨(Jerome H. Lemelson)의 잠수함 특허(Submarine Patent)<sup>4)</sup>를 통한 바코드 특허사건, 둘째, 1969년부터 1985년까지 16년간 특허전

1) Patent Troll에 대한 부정적인 평가

- 미국 : 특허괴물, 특허 강탈자, 특허 기생충, 특허 해적, 특허 투기꾼
- 일본 : 특허 마피아, 특허 악당
- 한국 : 특허 알박기

Patent Troll에 대한 긍정적인 평가 : 특허천재

Patent Troll에 대한 중립적인 평가 : 특허권 관리회사, 특허권 경영회사

현재 많이 사용되는 “Patent Troll”이라는 용어는 “특허권만을 이용해 부를 축적하는 소규모 기업”을 지칭하는 경멸적인 의미를 내포하고 있다. 따라서, 본 논문에서는 “Patent Troll”에 대한 중립적이고 균형있는 평가 및 의미로 “특허권 관리회사”라는 용어를 본 글의 저자가 정의하여 사용하였다.

- 2) Pro-patent는 미국을 중심으로 지식재산권의 전반적인 강화를 포함하는 종합적인 경제정책을 의미하는 용어이다.
- 3) 이것으로 인해 미국 대학들은 연방정부의 예산지원으로 개발된 기술을 단순히 연구보고서로서 공표하는데 그치지 않고, 그 개발된 기술에 대한 특허권자로서 지위와 산업계에 대한 기술이전의 주도적 역할을 담당케 한, 1980년도에 입안된 개혁입법이었다.
- 4) 잠수함 특허 : 장기간(통상 20년 이상) USPTO에 특허출원을 계류시키고 있다가 제3자가 상당한 투자를 한 후에 특허등록을 진행시켜 침해소송에 사용된 특허로 일명 Lemelson 특허라고 한다.

쟁의 폴라로이드사와 코닥사 즉석카메라 특허사건, 셋째, 미국의 텍사스 인스트루먼트(TI)사가 일본과 한국의 8개 전자회사를 공격한 DRAM<sup>5)</sup> 특허사건이 특허권 관리회사(Patent Troll)에게 영향을 끼친 3가지 중대한 특허사건으로 분석하였다.

특허권 관리회사(Patent Troll)은 미국의 친 특허(Pro-Patent)정책과 3가지 특허사건을 지켜보면서, 특허권을 가지고 최소의 노력으로 최대의 이득을 획득하기 위하여 생산과 영업을 과감하게 포기하고, 특허협상/ 소송/ 라이선스를 통하여 로열티와 손해배상금을 얻어내는 본격적인 특허권 경영회사의 길을 선택했고, 2000년대에 본격적으로 그 모습을 보이기 시작하였다<sup>6)</sup>.

현재까지 그 모습을 드러내고 현황이 파악된 회사는 인터디지털(InterDigital), NTP(New Technology Products), 포젠트 네트워크(Forgent Networks), 인텔렉추얼 벤처스(Intellectual Ventures), 아카시아 리서치(Acacia Research), 오션 토모(Ocean Tomo), 머크익스체인지(Mercexchange), BTG의 8개 회사이며, 그 외에도 10여 회사가 주요 특허권 관리회사(Patent Troll)로 성장할 가능성이 많은 것으로 분석되고 있다.

특허권 관리회사(Patent Troll)를 첫째, 세계 3대 특허권 관리회사 둘째, 급부상중인 특허권 관리회사 셋째, 개인 특허권 관리회사와 기타(미래에 주요 특허권 관리회사로 성장할 가능성이 많은 회사)로 구분하여 분류하면 표 1과 같이 나타낼 수 있다.

주요 특허권 관리회사(Patent Troll)인 인터디지털사(InterDigital)에게 매년 삼성전자는 1억 3400만 달러, LG전자는 9500만 달러의 로열티를 지급하고 있다. 삼성과 LG전자가 지급한 로열티<sup>7)</sup>는 우리나라가 외국으로 지급한 전체 로열티<sup>8)</sup>의 약 5.1%를 차지하고 있다.

5) DRAM(Dynamic Random Access Memory) : 전원이 차단될 경우 저장되어 있는 자료가 소멸되는 특징이 있는 휘발성 기억소자, 각종 가전 및 전자장치에 임시 메모리로 사용.

6) 조선일보, 중앙일보, 동아일보 외 8개 신문, 「'특허괴물'이 몰려온다」 2007.08.21일자 기사.

7) 삼성 : 1억 3500만 달러/ LG : 9500만 달러/ 삼성과 LG의 합계 2억 3000만 달러

8) 외국의 특허권 로열티 지급액 2004년 : 44억 5000만 달러/ 2005년 : 45억 6000만 달러/ 2006년 : 44억 9000만 달러 (2007년 2월 한국은행 제공)

우리나라는 국내 소비기반이 취약하며, 반도체/전자/통신 등의 IT 분야는 대부분 수출에 의존하는 실정이다. 따라서, 특허권 관리회사(Patent Troll)와의 소송은 선택이 아니라 필수이기 때문에 국내 기업은 특허권 관리회사(Patent Troll)와의 소송에 철저히 대비해야 할 것이다. 본 글에서는 우리 기업과 특허권 관리회사(Patent Troll) 사이의 특허 협상 및 소송의 대응방안으로 첫째, 특허풀(Patent Pool)에 의한 대응, 둘째, 특허보험에 의한 대응, 셋째, 특허권 위탁관리에 의한 대응, 넷째, 기업의 전략적인 대응의 4가지 대응방안으로 구분하여 특허권 관리회사(Patent Troll)에 대한 기의 대응방안을 제시하고자 한다.

표 1. 특허권 관리회사(Patent Troll)에 대한 분류

분 류	특허권 관리회사(Patent Troll) 및 평가
세계 3대 특허권 관리회사	인터디지탈(InterDigital) - 1972년 설립/ 미국/ IT분야 - 12년간 4200건의 특허장벽을 형성하는 통신분야의 세계 최대 Patent Troll
	NPT(New Technology Products) - 1992년 설립/ 미국/ IT 분야 - 10년간 665개 청구항으로 특허장벽 형성하는 Patent Troll
	포젠트 네트워크(Forgent Networks) - 1985년 설립/ 미국/ IT 분야 - 인수합병전략으로 승부하는 Patent Troll
급부상중인 특허권 관리회사	아카시아 리서치(Acacia Research) - 1995년 설립/ 미국/ IT 및 BT 분야 - 최첨단의 IT와 BT를 모두 공략하는 급부상중인 Patent Troll
	인텔렉추얼 벤처스(Intellectual Ventures) - 2000년 설립/ 미국/ IT 분야 - IT 및 네트워크 분야의 급부상중인 Patent Troll
	오션 토모(Ocean Tomo) - 2003년 설립/ 미국/ 컨설팅 업체 - 지적자본투자은행의 개념을 창출한 Patent Troll
	BTG - 1990년 전후설립/ 영국/ BT 분야 - 생명공학(BT) 분야의 영국계 Patent Troll
개인 특허권 관리회사	머크익스체인지(Mercexchange) - 1998년 설립/ 미국/ IT 분야 - BM(Business Model)을 중심으로한 개인발명 Patent Troll
기 타	Teleflex, IMS Technology, PhoneTel Communications, Eolas Technologies Gray Michelson, Ronald A. Katz, Data Treasury, Immersion, Intergraph Burst.com, Scientigo

## 제2장 특허풀(Patent Pool)에 의한 대응방안

### I. 특허풀(Patent Pool) 이용시 장점

기업이 특허풀(Patent Pool)을 이용시 가장 큰 이점은 차단특허<sup>9)</sup>를 제거한다는 점이다<sup>10)</sup>.

Baker-Cmmack Hosiery Mills, Inc. v. Davis Co 사건<sup>11)</sup>에서 항소법원은 고탄력 스타킹 제조에 관한 방법에 관련한 특허 실시허락계약이 반독점적인 측면이 없다고 판시하였다. 이러한 스타킹에 관한 특허풀(Patent Pool)의 특허들이 보완특허로 이루어져 있으며, 경쟁특허가 포함되어 있지 않으며, 또한 포함된 특허는 필수특허라고 하였다. 즉, 특허풀(Patent Pool)을 이용시 법적인 이점으로 첫째, 특허풀(Patent Pool)을 이용하는 기업은 차단특허가 제어되고 보완특허로 구성된 특허풀(Patent Pool)을 이용하여 궁극적으로 대량생산에 의한 생산비용 삭감을 실현할 수 있다. 둘째, 특허풀(Patent Pool)의 장점은 거래비용을 절감시켜 주는 것이다. 만약 이러한 특허풀(Patent Pool)이 없다면 수많은 특허권자와 실시권자들 간에 지루하고 소모적인 개별협상이 이루어져야 할 것이다. 셋째, 특허풀(Patent Pool)에서는 다른 기술을 용이하게 접근할 수 있으며, 특허풀(Patent Pool) 구성원은 상호간에 정보공유가 가능하여 중복연구를 방지할 수 있다.

Standard Oil Co. v. Unit State 사건<sup>12)</sup>에서는 법원은 특허풀(Patent Pool)의 장점으로 타기업이 가진 기술에 접근할 수 있는 점을 제시하였다. 법원은 판결에서 만일 모든 생산자에게 적절한 조건하에서 기술에 접근 가능했다면 경쟁을 제한하는 것이 아니라 오히려 증진시킬 것이라고 하였다. 특허풀이 갖는 반독점적

9) 차단특허(차단관계에 있는 특허)는 어떤 특허권자가 자신의 특허를 실시하는 경우 다른 차단 관계에 있는 특허를 침해하는 것으로 결국 특허를 실시할 수 없도록 금지하는 역할을 하는 특허

10) US.IP Licensing guidelines, §5.5.

11) Baker-Cmmack Hosiery Mills, Inc. v. Davis Co., 181 F.2d 550(1950).

12) Standard Oil Co.(indiana) v. Unit State, 283 U.S. 163(1931)

인 요소를 법제도적 차원에서 효과적으로 차단한다면 공익과 사익을 동시에 추구할 수 있을 것이다. 특허풀(Patent Pool)을 통하여 기업이 정형화된 계약조건을 따르기만 하면 정보에 손쉽게 접근할 수 있으며, 이러한 접근성의 증대는 특허권자의 경제적 이익을 증가시키고, 기술혁신이나 상품개발을 촉진할 수 있는 장점이 있다<sup>13)</sup>.

## II. 독점거래법에 의한 특허풀(Patent Pool)의 규제

### (1) 개요

특허권이 보호된 후 300년 이상의 시간이 흘러 후기산업사회가 성장되면서, 시장의 상품들은 단위기술상품에서 기술집약적 상품으로 변화되었다. 이에 따라 특허권의 설정 등록 숫자는 기하급수적으로 늘어나서 상품을 제조, 판매하기 위해서는 타인이 취득한 특허권의 침해문제에 관해 주의를 기울여야 하는 특허기술의 시대가 도래하였다. 또한, 특허권의 강화·확산현상으로 인해 특허권은 저작권과 더불어 후기산업사회의 가장 중요한 재화로서의 가치를 가지게 되었다. 이와 함께 기술의 종합현상으로 인하여 하나의 제품에도 수많은 기술이 이용되고 있는데, 이는 하나의 제품을 만들기 위해 수많은 특허권을 실시해야 한다는 것을 의미하게 되었으며 자연스럽게 특허권자 간에 협력을 요구하는 시스템으로의 변화를 추구하게 되었다. 즉, “일물 일특허권”의 시대에서 “일물 다특허권”의 시대로 변화하였다.

이러한 사회변화로 인해 특허권자는 특허권을 불법적인 복제로부터 자신의 아이디어를 보호하는데 이용하는 유형을 탈피하고, 실시협약을 통해 특허사용료를 주면서 다른 특허권자와 거래를 위해 필요한 교류를 하는데 특허권을 이용하기 시작하였다<sup>14)</sup>. 이런 이유로 발생한 특허권자의 협력시스템이 크로스라이센스

13) 정연덕, 「특허풀(patent pool)에 관한 법적 연구 : 활성화 방안을 중심으로」 서울대학교 대학원 법학과, 박사논문 pp. 277~279, 2005.08.

14) 특허권의 영킴(Patent Gridlock)은 특허분쟁을 야기하는데, 100년 전화 전화특허분쟁, 30년 전의 레이저 특허분쟁, 1980년대 마이크로프로세서 특허분쟁 등이 대표적이라고 하며 이 전쟁에서 진정한 승자는 없었다고 한다. (Michael Bednarek · Makus Ineichen Patent pools as an alternative to patent wars in emergent sectors, 16 NO. 7 J. Proprietary Rts. July, 2004).

(Cross-License) 즉 상호실시특허조약의 유형이다. 이는 양자 또는 2 이상의 당사자 사이에 특허권을 상호 실시할 수 있도록 조약을 맺는 유형이다. 이는 분쟁 회사 사이의 특허권 침해를 사전에 방지함으로써 양자가 공생하기 위해 탄생된 특허협력시스템의 일 형태라고 분석된다.

그러나 크로스라이센스만으로는 수많은 특허권에 관련된 최첨단의 기술 집약적 제품을 생산, 판매하는 것이 여전히 어려운 문제로 부각되었고<sup>15)</sup>, 이에 따라 다수가 자신들이 가지는 특허권을 상호 허락하는 개념이 아니라, 공동의 재산으로 특정화하고 이를 통해 공동체 내 구성원들이 자유롭게 사용할 뿐만 아니라 거기서 나온 수익을 공유한 정도에 따라서 배분하는 복수의 다자간 시스템을 구성하게 되었는데 이것이 바로 특허풀(Patent Pool) 또는 공공실시특허조약의 유형이다.

특허풀(Patent Pool)은 사회와 기술의 발전에 따라 자연적으로 발생·진화되는 유기체적 특징을 가지고 있으나, 특허풀의(Patent Pool) 출현은 사람들로 하여금 특허권의 독점 배타적 권리의 확산을 더욱 경계하도록 하고 있으며, 이는 분쟁법적 제도의 필요성을 제기하는 계기가 되기도 하였다. 즉, 특허풀(Patent Pool)은 특허권이라는 독점권자들의 공동행위로 여겨지면서 분쟁법적 문제를 발생시켰으며, 초기에는 부정행위인지의 의심에서 시작하여 최근에는 불공정거래행위의 부여에 대하여 논의된바 있다. 그러나 이러한 분쟁법적 필요성은 실제로 과장되어 있는데 그 이유는 ‘독점’이 주는 어감에서 비롯되는 것이라고 한다. 특허 ‘특허’와 ‘독점’의 두 단어가 결합하여 여기서 주는 어감은 명백한 사고를 제한하는 효과가 있다는 점을 유념하여야 한다<sup>16)</sup>.

## (2) 미국에서의 유효성 판단

### 1) 특허권과 반독점법의 관계에 관한 고찰

15) 양당사자간의 크로스라이센스는 쉽지만 n명의 특허권자가 있는 경우에는  $n(n-1)/2$ 의 협약관계가 필요하므로 당사자의 수가 많아질수록 협약관계의 수가 기하급수적으로 증가하게 되므로 하나의 상품에 수많은 기술이 포함되는 경우에는 합의의 형태가 공동체 구성의 형식으로 진화하게 될 것인데, 이것이 바로 특허풀의 형태이다.

16) Giles S. Rich, The relation between patent practice and the anti-monopoly laws, 14 Fed. Circuit B. 2004.

공정거래법과 같은 경쟁법의 영역은 미국은 중심으로 발전해온 것이므로 미국에서는 이러한 문제들에 대한 많은 이론과 판례들이 출원하고 있는데, 이론과 판례들의 방향을 합법적 독점권을 부여하는 지식재산권과 독점금지를 핵심원리로 하는 경쟁정책을 상호대립관계로 이해하느냐 보완관계로 이해하느냐에 따라 달라지고 있다. 상호대립관계로 보는 시각에 대해서도 지식재산권을 중심으로 파악하느냐 또는 독점금지를 위주로 파악하느냐에 따라 달라진다.

미국의 경우를 보면 20세기 전반에는 지식재산권을 경쟁법의 적용 예외영역으로 인식하여 지식재산권자의 행위에 대하여 법 적용을 배제하였으나, 20세기 후반으로 오면서 지식재산권에 대한 경쟁법 적용 제외 영역이 점차 축소되어 1970년 이르러서는 Nine No-No's<sup>17)</sup>의 당연위법원칙(當然違法原則)(per se rule)에 따라 지적재산권자의 행위를 극단적으로 제한하였다<sup>18)</sup>.

그러나 이러한 입장은 1970년대 후반과 1980년대 초에 들어서 완화되었는데, 1977년 연방대법원은 Continental T.V., Inc. v. GTE Sylvania, Inc 판결을 통해 합리성의 원칙을 확립하였으며, Nine No-No's의 원칙은 당연위법으로부터 '위법일 가능성이 있는 것(signals of possible concern)' 으로서 공정거래법 위반 여부의 판단요소로 지위가 바뀌었다<sup>19)</sup>.

현재에 와서는 상관관계를 지양하고, 지식재산권과 독점금지 기술혁신의 촉진과 소비자 보호라는 공통된 목적이 있음을 인식함으로써 양자가 보완관계에 있음을 강조하고 있다.

이를 자세히 살펴보면 1940년대 경제학을 지배하던 슈페터의 견해에 따라 미국은 경쟁적인 시장구조보다는 독점적인 시장구조와 대규모의 기업들에 의한 연구개발을 통해 발명과 혁신을 추구하고 있었으나, 이러한 견해는 시장기술적 지

17) 제1차 세계대전 직전 미국정부는 항공기 생산에 방해가 되었던 특허분쟁을 해결하기 위하여 항공기 제작산업과 관계되는 특허권자들에 대한 특허권을 구성하라고 명령을 내린바 있다.(George Bittlingmayer. Property Rights, Progress and the Aircraft Patent Agreement, 31 J.L. & ECON. 227 (1988) ant 230-232; 이대회, 「특허분쟁에 대한 경제학적 접근 : 게임이론적 접근을 중심으로」 고려대학교 대학원 경제학과, 박사논문」 1996).

18) 이문지, 「미국의 지식재산권 남용규제」 한국기업법학회, 기업법 연구(제17집), 2004, 297면.

19) 이문지, 「미국의 지식재산권 남용규제」 한국기업법학회, 기업법 연구(제17집), 2004, 298면.

위가 기술개발에 더욱 효율적이라고 하는 견해가 이론적이나 실증적으로 근거가 박약하기 때문에 시장기술적 지위의 형성을 허용해야 할 이유가 없다는 견해에 따라 생성된 공정거래법의 정치한 이론에 밀리게 되었다<sup>20)</sup>.

특허풀(Patent Pool)에 관한 초기 대표적인 사례로 꼽히는 Standard Oil 사건<sup>21)</sup>에서 법원은 “경쟁자들 간의 어떠한 조약도 만일 조약의 주목적이 시장을 컨트롤하기 위한 것이라면 불법이 될 수 있다. 그러한 조약들은 자유로운 경쟁을 억압하거나 부적절하게 제어하는 효과가 있는지를 확인하기 위하여 자세히 조사되어야만 한다. 그리고 풀을 형성하는 조약은 명백히 분쟁을 제어하는 효과를 나타낼 개연성이 있다.” 라는 점을 인식하고 있다.

그 후 1980년대에 들어오면서 또다시 미국의 생산성과 국제분쟁 대응력이 떨어진 이유에 대해 미국의 시장구조가 지나친 경쟁적인 구조로 되어 세계적인 차원의 연구개발과 발명 또는 혁신을 수행해 나갈 수 없었기 때문이라고 하는 견해가 다시 부상하면서, 오히려 다시 치열한 경쟁 속에서 혁신을 위해 노력해야 한다는 견해가 지배적인 지위를 차지하게 되었다. 이러한 견해의 대립에 대한 정반합의 효과로 인해, 미국은 지식재산권은 기술혁신 유발을 통해 새로운 상품 개발을 촉진하여 개혁을 추진하고 효과적으로 소비자의 선택의 폭을 확대하여야 한다는 점을 인식하게 되었다. 이에 따라 1981년 레이건 정부 이후 지식재산권 행사와 관련된 제한 행위의 위법성 판단시에 당연위법원칙(當然違法原則)(per se rule)은 더 이상 공정거래법 수행방침이 아니라고 선언하였고<sup>22)</sup>, 대신 일반적으로 “합리성의 원칙(rule of reason)”을 적용하여 양 정책 간의 균형을 추구하게 되었다. 이는 경쟁제한 효과가 있더라도 이보다 더 큰 경쟁촉진 또는 효율성 증대 효과를 위해 합리적으로 경쟁제한 효과가 필요하다면 이것을 고려해야 한다는 원리이다.

## 2) 특허풀(Patent Pool)의 유효성에 관한 가이드라인과 그 작용

특허풀(Patent Pool)을 이용하는 편에 대해, 독점적 지위를 부당하게 형성하는

20) 정상조, “저작권의 남용에 대한 독점규제법의 적용,” 「공정거래법칙」, 법문사, 2004, 851면.

21) Standard Oil Co. vs. United States 283 U.S. 163(1931).

22) 이문지, 「미국의 지식재산권 남용규제」 한국기업법학회, 기업법 연구(제17집), 2004, 298면.

것이라는 견해와 특허풀(Patent Pool)의 필요성이 인정되는 범위 내에서 특허풀(Patent Pool)을 허용해야 한다는 견해가 대립하고 있다. 특허풀(Patent Pool)은 결국 특허권자들이 가지고 있는 자산 수평적 합치로 야기되는 부정적인 효과로 지적되는 문제는 특허권자들 간의 공동행위로 인한 가격을 인상하거나, 생산을 제한하거나 하는 불공정경쟁의 가능성이 증가하게 된다는 것이다. 특히 경쟁 특허로 이루어진 특허풀(Patent Pool)을 형성하는 경우에는 특허권자들의 담합과 같은 현상이 일어나 실시료를 인상하게 될 개연성이 있다<sup>23)</sup>.

한편, 특허풀(Patent Pool)이 갖는 긍정적인 효과들을 고려해보면 특허풀(Patent Pool)은 특허권자들 간에 상호 이용촉진 및 면책의 효과를 나타냄으로써 교섭비용 및 평가비용 등 제반 비용과 시간을 절약할 수 있도록 해주고, 이는 결국 생산가격의 하락을 가져오게 되어 소비자들에게 이익이 될 것이다. 또한, 기업들 간에 장래 발생할 소지가 있는 법률분쟁을 해소 시킴으로 기업의 불확실성을 제거해준다. 동시에 실시대상자의 입장에서 보더라도 많은 특허 기술을 이용해야 할 경우에 실시대상자는 개별적인 다수의 교섭 대신에 일괄적인 교섭을 가능하게 해준다는 장점이 지적되고 있다.

이러한 이유로 특허풀(Patent Pool)의 형성이 언제나 공정거래법을 위반한다고 볼 수는 없으며, 특허풀(Patent Pool)을 이용하는 행위가 공정거래법적 원칙을 해하고 있는지를 개별적으로 살펴보아야 할 것이다. 이에 대한 기준으로서 의미가 있는 것이 미국 법무부의 1995년 반독점 가이드라인<sup>24)</sup>이다. 이 가이드라인의 본질을 정리하면, 불공정(Fairness), 적정성(Reasonableness), 비차별성(Non discrimination)을 들 수 있다.

지식재산권 라이선싱 관련 반독점 가이드라인(Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property, 'IP 가이드 라인' 1995년 미국 법무부와 미국 연방통신위원회가 협력하여 발표)한 것을 통하여 특허풀의 경쟁 촉진적인

23) 정연덕, 「특허풀(Patent Pool)에 관한 법적 연구」 서울대학교 대학원 법학과, 박사논문 pp. 160~162, 2005.08.

24) 1995 Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property, issued by Department of Justice and Federal Trade Commission.

경우와 반경쟁적인 경우를 살펴보면 다음과 같다.

먼저 특허권이 경쟁 촉진적인 경우를 살펴보면, 첫째, 상호보완적인 기술을 집합시키는 경우, 둘째, 거래비용을 감소시키는 경우, 셋째, 차단적 지위를 없애는 경우, 넷째, 고비용의 침해소송을 예방하는 경우, 다섯째, 기술의 전파를 촉진시키는 경우이다.

이에 반하여 특허권이 반경쟁적인 경우를 살펴보면, 첫째, 배제된 기업이 라이선싱된 기술을 포함하는 제품의 관련시장에서 유효하게 경쟁할 수 없는 경우, 둘째, 특허권 구성원들이 관련시장에서 집합적으로 시장지배력을 갖는 경우, 셋째, 참여를 제한하는 것이 공동출자된 기술들의 효율적인 개발 및 이용과 합리적인 관련이 없는 경우이다.

또한, 미국 법무부가 추가적으로 발표한 가이드라인은 첫째, 특허권에 포함된 특허는 유효해야 하면 존속기간이 만료되지 않아야 하고, 둘째, 상호경쟁적인 기술이 함께 포함되어 있거나 그 기술들에 대해 하나의 가격을 정해놓으면 안되며, 셋째, 특허권에 포함시키려는 특허가 특허권 내의 다른 기술들을 보완하기 위해 필수적인지 여부를 판단하는 독립된 전문가가 있어야 하며, 넷째, 특허권이 하방제품시장(Downstream Product Market)에서의 경쟁을 제한해서는 안되고, 다섯째, 특허권 구성원들은 하방제품에 대한 가격 담합처럼 특허권 범위 밖에서까지 가격 담합을 해서는 안된다는 5가지 가이드라인을 제시하였다.

## 제3장 특허보험에 의한 대응방안

### I. 특허보험의 유래 및 종류

대략 5000년 전에 중국 상인들은 선적물 중 하나를 잃더라도 전체 선적물량을 잃지 않기 위하여 그들의 짐을 여러 배에 나누어 실었다. 이것이 우리가 오늘날 부르는 보험산업의 기원이다<sup>25)</sup>. 이러한 개념은 오랜 시간이 걸리지 않고도 널리

인식되었다. 페니키안 선박 소유자들은 안전한 배달을 위하여 그들 중 한 명이 배를 잃더라도 다른 사람이 그 손실을 보전할 수 있도록 동의를 하였다. 20명의 선박의 주인들은 배 한척을 잃은 경우, 나머지 선주들이 자기 짐의 5%를 잃어버린 선주에게 내놓도록 합의하였다. 한편, 만일 선박 소유주가 20척의 배를 가지고 있을 경우는 그는 자기 배에 위험을 분산시킬 수 있고 따라서 다른 선주와 보험계약을 체결할 필요가 없었다. 이것이 오늘날 말하는 자가보험이다.

특허보험은 특허침해와 관련된 비용에 대한 보험이다. 특허보험에는 특허책임보험(Patent Liability Insurance)와 특허확신보험(Patent Pursuance Insurance)의 2가지 유형으로 구분된다<sup>26)</sup>.

특허책임보험은 경쟁회사에 의해 제기된 특허침해소송에서 보장된 싸움을 도와주는 방어적 수단이다. 이는 특허침해방지보험(Patent Infringement Defense Insurance)이라고도 불린다. 이 경우 보험회사는 발생한 법정비용과 지불해야 하는 손해액의 일부를 지급한다. 한편, 특허확신보험은 특허침해회사와의 분쟁 해결을 돕는 공격적 수단이다. 이는 특허실행보험(Patent Enforcement Insurance) 또는 공격적 특허보험(Offensive Patent Insurance)이라고 불린다. 이 경우 보험회사가 보험에 가입한 회사에 의해 발생한 법정비용의 일부를 지급한다.

특허보험이 잘 알려져 있지도 않고 널리 가입되어 있지도 않지만, 이미 국제무대에서는 약 10년 전부터 활용되고 있다. 기업들이 지식기반 사업에 진입하고, 그들의 이익을 지키기 위하여 힘든 싸움을 하며, 사업 목적을 달성하고자 함에 따라서 그들의 지적 재산을 보호하려는 것은 절박하고 중요한 전략적 사업 방법이다. 회사들은 사업 과정에서 발생할 수 있는 지적재산과 관련된 분쟁에 비축된 이익금을 사용하기를 원하지 않는다. 상대적으로 대차대조표를 약하게 만드는 중소기업(SMEs<sup>27)</sup>)은 특허소송에 대한 생각을 위축시킨다. 다시 말하면 이는 연구

25) INDUSTRY ANALYSIS, Ancient Lessons and Open-Source Insurance, By Phil Albertwww.LinuxInsider.com.

26) Patent Insurance: Teflon Coating on Armour? iPrex Intellectual Property Solutions, M. Qaiser, and P. Mohan Chandran, December 30, 2005.

27) Small to medium-sized business enterprise; usually plural, SEMs.

개발뿐만 아니라 중국에는 수입과 성장에 큰 영향을 미친다.

지적재산권에 대한 효율적인 관리는 위험관리의 전략적 대책과는 별개로 특허 포트폴리오(Patent Portfolio)를 창조/ 확장/ 보호하는 것을 포함한다. 이는 경쟁자에 의한 침해에 대해 지속적인 관찰을 요한다. 기업은 특허의 포트폴리오(Patent Portfolio)를 구축하는 동안 연구개발에 신경을 써야 할 필요가 있으며, 타인의 특허를 침해하지 않도록 하여야 한다. 알고 있는 바와 같이 소송을 제기하거나 소송에서 다툰다는 것은 비용이 아주 많이 드는 일이다. 특허소송의 평균 비용은 문제되는 특허의 양에 따라 다르기는 하지만 소송을 제기하는 회사당 50만 달러에서 5백만 달러에 이르며, 특정한 경우 5억 달러 이상이 되기도 한다.

새로운 사업에 진입하는 중소기업의 입장에서는 하나의 침해사건이 그 회사의 전체 제품과 서비스에 영향을 미칠 정도로 기업의 생사 문제이다. 보이지 않는 비용은 침해소송 또는 침해주장에 대한 싸움과 관련되어 있는 종업원에 미치는 스트레스와 많은 투입시간의 손실을 포함할 수 있다. 또한, 소송이 계류되어 있는 동안 고객과 투자자들에게 신뢰를 잃게 됨에 따라서 회사의 사업과 이미지가 큰 타격을 입게 될 수 있다.

## II. 특허보험 사례

특허보험이 약 10년 전부터 활용되고 있으나 이에 대하여 알려진 것은 매우 미비한 실정이다. 현재 알려진 가장 대표적인 특허보험 사례는 인터넷 공개 소프트웨어 보험이다. 인터넷 공개 소스 소프트웨어에 관한 보험은 인터넷 공개 오픈 소스 사용이 기인한 특허와 저작권 분쟁에 관여하는 OSRM<sup>28)</sup>(Open Source Risk Management)에서 리눅스<sup>29)</sup>(Linux) 기업의 사용자들을 보호하는 보험을 제공하고 있다. 공개 소스 소프트웨어 보험은 소프트웨어 공급자가 특허와 저작권 침해로부터 그들의 소비자들을 보호하는데 동의함으로써 소비자들에게 분산되어 있는 위험을 감소시킬 수 있다.

28) 오픈 소스 사용에 기인한 특허와 저작권 분쟁에 대해 특별히 보험을 제공하고 있는 한 회사가 OSRM(Open Source Risk Management)이다.

29) 리눅스는 윈도우(WINDOW)와 유사한 컴퓨터 운영 시스템(Operating System)의 일종이다.

현재 특허보험에 관하여서는 기업의 전략적 방침으로 대부분 미공개로 진행되고 있으나, 앞으로는 수출하는 기업의 경우, 방어적 수단으로 특허책임보험(Patent Liability Insurance)을 가입하고, 해당 분야의 선두 기업의 경우, 공격적 수단으로 특허확신보험(Patent Pursuance Insurance)을 가입하는 경향이 증가할 것으로 예측된다.

## 제4장 특허권 위탁관리에 의한 대응방안

### I. 지식재산권 위탁관리의 의의

“지식재산권 위탁관리”라 함은 지식재산권의 취득과 유지, 권리의 홍보, 이용허락계약의 체결, 사용료의 징수, 불법이용에 대한 민·형사적 조치 등 지식재산권의 관리에 관한 제반행위의 전부 또는 일부를 별도의 단체 또는 기관에게 위탁하여 이를 관리하도록 하는 것을 말하며, 이처럼 지식재산권의 위탁관리를 위임받은 단체를 “지식재산권 위임관리단체”라고 한다. 지식재산권 위임관리단체는 그 회원들의 권리를 집중시켜 놓고 관리한다. 예로서 (사)한국음학저작권협회는 그 회원의 모든 저작권을 협회에 집중시켜 놓고 일체의 권리를 행사한다.

이에 위탁관리단체를 “집중관리단체”라고 표현하기도 한다. 여기에서 “집중관리단체”라 함은 이용자의 불편과 권리자의 권리 관리의 어려움을 극복하기 위하여 저작권자가 특정 단체를 통하여 그의 권리에 대한 관리를 위임하여 권리의 이용허락, 양도, 분쟁조정, 사용료의 징수 및 분배 등의 권한을 부여함으로써 권리를 일괄적·집중적으로 관리하게 하는 제도를 의미한다<sup>30)</sup>.

그러나 위탁관리의 형태가 언제나 지식재산권의 집중을 전제로 하는 것은 아니기 때문에 “위탁관리단체=집중관리단체”라는 등식이 항상 성립하는 것은 아니다. 다만, 현실적으로 위탁관리방식의 대부분이 대체로 집중관리방식을 취하고 있기 때문에 양자를 혼용하여 사용되기도 한다.

30) 정상기 외 9인 공저, 「뉴미디어와 저작권」 언론연구원총서21, 한국언론연구원, 1996.

## Ⅱ. 특허권 위탁관리의 특수성 및 전망

특허권의 경우에는 저작권 분야에 비하면 아직은 위탁관리 방식이 보편적이라고는 할 수 없다. 이러한 현상은 한국만이 아니라 다른 나라의 경우에도 마찬가지이며, 이는 특허권의 이용형태와 저작권의 이용형태가 서로 상이한 측면이 있기 때문인 것으로 보인다. 즉, 저작권의 이용형태는 대체로 “대다수” 내지 “다수 대 다수”의 형태로서 이것이 반복적으로 주어지지만, 특허권의 경우 “1 대 1” 또는 “1 대 다수”의 관계이며 그것도 1회 계약으로 충분한 경우가 일반적이어서 위탁관리의 실익이 상대적으로 크지 아니하였다.

그러나 오늘날 특허권에 대해서도 위탁관리의 필요성이 점차 강화되고 있으며, 특히 전문가의 조력이 절대적으로 요구되는 권리의 취득과 유지/ 특허권의 출원과 심사/ 침해소송의 제기/ 특허 라이선스 협상 등에 있어서 위탁관리가 중요한 역할을 할 수 있다고 보기 때문에 특허권의 출원/ 심사/ 등록/ 유지/ 발명/ 홍보 및 정보제공/ 기술이전계약의 체결/ 기술지도/ 사용료 징수/ 불법행위에 대한 대응조치 등의 업무를 권리자 대신하여 수행할 수 있다는 점에서 저작권위탁관리단체의 관리범위를 오히려 증가한다고 할 것이다.

이러한 이유로 미국에서는 19세기 중반부터 위탁관리의 초기형태라고 할 수 있는 특허풀(Patent Pool)이 나타났고, 1980년대 이후에는 대학의 산학협력단(Technology Transfer Office) 연방 또는 주의 기술이전기관 등이 활동하고 있다.

한국의 경우에는 2000년부터 “기술이전촉진법”의 제정과 함께 한국기술거래소, 기술거래기관, 공공부분의 기술이전 전담기관(특허나라, 특허장터) 각 대학의 산학협력단 등이 탄생하여 활동하는 실정이다.

특허권 위탁관리의 가장 큰 혁명적인 변화로는 2007년 CJ에서는 특허 소송으로 이윤을 창출하는 CJ지적재산펀드를 꼽을 수 있다. 이 펀드는 한국전자통신연구원(ETRI)으로부터 특허권 침해가 이뤄지고 있다고 판단되는 이동통신기술 관련 특허를 양도받아 휴대전화 제조업체인 모토로라, 산요, 노키아, 소니에릭슨,

지멘스와 휴대전화 서비스 제공업체인 버라이즌, 스프린트, 싱귤러 및 반도체 칩 제조업체인 퀄컴, 프리스케일 등의 외국기업을 대상으로 특허침해/ 특허소송 여부를 검토하고 있다.<sup>31)</sup>

앞으로 CJ지적재산펀드와 같은 특허권 위탁관리 회사가 국내·외에서 더욱 대규모로 탄생할 것으로 예측된다. 또한, 현재 특허권 관리회사(Patent Troll) 중에서 오션 토모(Ocean Tomo)사와 같이 특허, 상표, 저작권 등 지적재산권과 관련된 무형의 자산에 대하여 인수, 이전, 평가 등을 전문적으로 취급하는 특허 컨설팅 업체가 본격적으로 특허권 관리회사(Patent Troll)로 전환하는 경우도 많아질 것이라 예측된다.

## 제5장 기업의 전략적 대응방안

### I. 근본적 대응방안

기업체는 자기 스스로 특허분쟁을 피할 수 있도록 근본적이고도 장기적인 기반을 구성하기 위하여 연구개발 투자를 확대하여 기술발전을 촉진하고, 유능한 특허전문가를 양성하여 기업 내에 국제특허분쟁 대응체제를 수립하고 또한 로열티가 기업경영에 미치는 비중을 종합 분석하여 이에 대응하여야 할 것이다.

#### (1) 연구개발(R&D 투자 확대)

국제분쟁에서 우위를 확보하기 위해서 기업 스스로 과감한 연구개발 투자로 유용한 산업재산권을 많이 확보하는 것이 선행 과제이다. 선진국 기업의 평균 연구개발비는 총 매출액의 3.5% 이상이고, 일본에서는 첨단 기술의 경우 총 매출액의 20%를 투자하는 경우도 있음에 반해, 국내기업의 연구개발비는 극히 낮은 수준이다.

1990년부터 2005년 동안 미국특허청(USPTO)에 등록된 실용특허(Utility

31) 조선일보, 「한국판 ‘특허괴물’ 나온다」 2007.05.11일자 기사.

Patent)<sup>32)</sup>를 대상으로 살펴보면, 전체 미국특허는 2,077,423건으로 나타나며, 이중 내국인(미국인)이 55.2%(1,146,997건) 그리고 외국인인 44.8%(930,426건)로 나타났다<sup>33)</sup>. 특히 외국인 중 한국의 점유율은 1.8%(38,033건)로 나타났다. 미국 55.2%(1,146,997건), 일본 21.1%(439,313건), 독일 6.3%(131,672건), 대만 2.4%(50,513건), 프랑스 2.3%(48,791건), 캐나다 1.9%(39,820건), 한국 1.8%(38,033건), 영국 1.7%(36,142건) 및 스위스 1.0%(21,184건) 순으로 나타나며, 이들 상위 국가들이 미국 전체 특허의 94%를 차지하고 있다.

1998년부터 연도별 특허건수를 통해 살펴본 양적 국가경쟁력은 미국, 일본 및 독일이 부동의 1·2·3위를 고수하고 있으며, 대만은 1998년 6위에서 이후 2계단 상승하여 꾸준히 4위를 차지하고 있다. 한국은 1998년~1999년 5위에서 2000년~2002년 1단계 하락하여 프랑스 다음으로 6위를 차지하였으나, 2003년~2005년 다시 1단계 상승하여 꾸준히 5위를 차지하고 있다<sup>34)</sup>.

미국은 기술과 시장에 있어서 세계에서 가장 발전한 국가이다. 따라서 미국에서 특허권의 수가 반드시 절대적인 지표라고 할 수는 없으나, 이것을 통하여 우리 기업과 나라의 기술위상을 살펴볼 수 있을 것이다.

특히 최근 IT분야와 전기전자 분야에서 미국 특허권은 특허분쟁에서 절대적인 영향을 미치는 만큼 연구개발 확대를 통하여 원천특허와 핵심특허 개발 및 출원의 노력을 지속해야 할 것이다.

## (2) 특허전문가의 육성

이제까지 특허권 관리회사(Patent Troll) 및 주요 외국기업과 특허분쟁사례를 통해 보면, 이후 국제특허분쟁에 적절히 대응하기 위해서는 기술, 법률 및 언어 능력을 고루 갖춘 특허전문가의 육성이 필수라는 것은 이미 잘 알려진 사실이다. 유능한 인재육성 및 교육차원에서 보면, 사회의 장기적인 관점에서 유능한 변리사나 변호사를 활용하여 특허전문부서 요원과 기술개발 요원에게 산업재산권 보

32) 한국특허에서 특허 및 실용신안에 해당, 미국특허법 참조

33) 특허청, 「미국특허로 바라본 한국의 기술경쟁력(국가별·특허권자별)」 2006.12, 15면.

34) 특허청, 「미국특허로 바라본 한국의 기술경쟁력(국가별·특허권자별)」 2006.12, 16~17면.

호를 위한 기술 및 법률을 연결하는 것은 물론이고, 외국의 유명한 특허분쟁 전문연구기관에 장기적인 파견 및 연수를 통한 교육적인 투자가 필요하다 할 것이다<sup>35)</sup>.

특히 회사 내의 장기적인 발전을 위해서는 훈련된 특허 요원들은 변리사나 변호사로 육성하는 것도 적극적으로 검토해 보아야 할 사항이다.

### (3) 국제특허분쟁 대응체제 수립

연구부서/ 법률부서/ 경영부서 등을 총괄하는 최고경영자의 직속기구로 특허전담 부서를 설치하여 분쟁기업의 특허활동을 항상 감시하고, 미래에 분쟁 가능성에 대비하여, 분쟁이 예견되는 사건에 대해서 검증재판 및 응용기술 개발방향을 제시하여 분쟁조절능력 및 협상력을 강화시켜야 할 것이다. 또한, 외국 분쟁기업의 최신 특허정보를 수집하기 위하여 해당국의 변리사 또는 고정적인 정보취득자를 배치하고 있어야 할 것이다.

### (4) 로열티와 기업경영 분석

로열티가 차지하는 비중<sup>36)</sup>을 품목별로 정확하게 계산하여 장기적인 경영전략을 구상하여야 하며, 생산투자를 증대할 상황에는 먼저 로열티 증가분과 기업기술 및 특허를 정확히 예측하는 것이 선행되어야 할 것이다.

## II. 사전 대응방안

기업은 국제특허분쟁의 발생을 사전에 차단하거나 그 피해를 극소화하기 위하여 우선 선행기술을 철저히 조사하여야 한다. 이를 위하여 특허지도(Patent Map)의 활용을 극대화하고, 분쟁이 예견되는 기술에 대해서는 사전에 회피설계를 하여 분쟁을 예방하고, 분쟁기업의 핵심특허를 제거해야 하며, 소송 정보를 조기에 입수하여 초기에 대응하여야 할 것이다.

35) 미국의 지식재산권 전문연구기관으로는, Practice Law Institute, Finnegan & Henderson Law Firm, Birch, Stewart, Kolasch and Birch Las Firm, Franklin Pierce Law School 등이 있다.

36) 특정 품목에 대해서는 매출액의 10%에 이르는 것도 있고, 향후 15% 이상 예측되는 것도 있다.

### (1) 선행기술조사 및 특허권 관리회사의 핵심특허에 대한 관찰

생산설비계획에서 선행기술을 철저히 조사하여 특허권의 저촉 가능성을 억제하고, 저촉될 경우에는 유효한 특허권을 침해하지 않도록 변경설계를 하거나, 그것이 불가능할 경우에는 라이선스를 체결하는 것이 필요하다. 과거의 “선생산, 후특허” 관행이 특허분쟁을 유발하였으므로, “선행특허, 후생산”의 원칙이 철저히 지켜져야 할 것이다.

특허권 관리회사(Patent Troll)은 주로 계속출원(CA: Continuation Application)<sup>37)</sup>을 통하여 그들의 핵심특허에 대한 특허장벽(특허그물)을 완성하는 경향을 보인다. 특히 인터디지털(InterDigital), NPT, 아카시아 리서치(Acacia Research)사의 경우 수년에 원천특허로부터 다수의 보완특허를 수년 또는 많게는 십여 년에 걸쳐서 완성하려는 움직임을 보이는데, 이러한 특허장벽(특허그물)을 우선 파악하는 것이 중요하다.

현재 통신분야에서는 인터디지털(InterDigital)사<sup>38)39)40)</sup>와 NTP(New Technology Products)사<sup>41)42)43)44)</sup>의 경우 이미 핵심특허와 보완특허를 출원 및 등록하고, 특허장벽(특허그물)을 형성하여 세계적인 IT 기업들을 공격하고 있으며, 아카시아 리서치(Acacia Research)사의 경우 오디오 및 비디오 전송시스템과 수신시스템에 관한 특허(총 15개 특허<sup>45)</sup>)들을 아직까지 출원만 한 상태여서 이들의 움직임을 주시해야 할 것이다.

37) 미국 특허제도에 있어 CA는 Continuation Application의 약자로 “계속출원”이라고 하고, 처음에 출원한 내용의 범위 내에서 새로 청구범위를 작성하여 출원하는 것으로 처음에 출원한 모출원이 포기되거나 특허등록되기 전에 출원할 수 있다.

38) Ericsson, Inc v. InterDigital Communications Corporation and InterDigital Technology Corporation v. Nokia Corporation, 418 F.3d 1217 (Aug 4, 2005).

39) InterDigital Communications Corporation v. Nokia Corporation, 407 F.Supp.2d 522 (Dec. 28, 2005).

40) InterDigital Communications Corporation, and InterDigital Technology Corporation v. Samsung Electronics Co., LTD., Respondent. No. 06 Civ. 6833(RJS) (Dec. 5, 2007).

41) NTP, Inc v. Research In Motion, LTD, 261 F.Supp.2d 423 (Nov. 4, 2002).

42) NTP, Inc v. Research In Motion, LTD, F.Supp.2d (Aug. 5, 2003).

43) NTP, Inc v. Research In Motion, LTD, 418 F.3d 1282 (Aug. 2, 2005).

44) NTP, Inc v. Research In Motion, LTD, 397 F.Supp.2d 785 (Nov. 30, 2005).

45) US2003/0031250 외 14개 특허

또한, 포젠트 네트워크(Forgent Networks)사<sup>46)</sup>의 경우 코딩 시스템에 관한 핵심특허를 인수 및 합병을 통하여 얻어서 소송하는 경향이 있기 때문에, 관련 기술분야의 기업들은 특허권 관리회사(Patent Troll)가 기업을 인수한다면, 인수한 기업에 대하여 특허조사를 수행하는 것이 바람직하다.

현재 아카시아 리서치사(Acacia Research)<sup>47)48)</sup>의 콤비메트릭스(CombiMatrix) 그룹과 BTG사의 경우 생명공학과 관련하여 특허장벽(특허그물)을 형성할 움직임을 보이고 있으므로, 관련 기업들은 이들의 움직임과 이들의 특허들에 관심을 기울여야 할 것이다.

인텔렉추얼 벤처스(Intellectual Ventures)사의 경우 통신 및 네트워크 분야를 중심으로 연간 300여 특허를 출원하고, 폐업한 기업과 핵심특허를 매입하고 있으므로 이들의 움직임도 주시해야 할 것이다.

또한, 오션 토모(Ocean Tomo)사의 경우 특허경매 이벤트를 통하여 지적재산권 서비스 제공 및 지적자본투자은행의 개념을 설립하여 향후 특허소송을 야기시킬 회사이기 때문에 이러한 움직임도 주의해서 살펴보아야 할 것이다.

머크익스체인지(Mercexchange)사<sup>49)50)</sup>와 같이 개인발명가의 회사는 BM Business Model)특허를 중심 핵심적인 기술을 출원하는 경우가 있으므로 인터넷 관련 사업을 수행하는 기업들은 개인발명가의 특허출원에 주목하여야 할 것이다.

특허소송 전에 특허권 관리회사(Patent Troll)의 핵심특허 및 특허장벽(특허그

46) Forgent Networks, Inc., v. Echostar Technologies Corporation, Civil Action No. 6:06-cv-208 LED. (Nov. 2, 2006).

47) Sirius Satellite Research, Inc v. Acacia Research Corporation, F.Supp.2d (Jan. 30, 2006).

48) Epic System Corporation v. Acacia Research Corporation, (Nov. 16, 2006).

49) MercExchange, L.L.C. v. eBay, Inc., 401 F.3d 1323, 1339 (Fed. Cir. March 16, 2005) (“We therefore see no reason to depart from the general rule the courts will issue permanent injunctions against patent infringement absent exceptional circumstances.”).

50) Mercexchange, L.L.C. v. eBay, Inc., 275 F.Supp.2d 695, 711-715 (E.D.Va. Aug 06, 2003) (“Mercexchange’s (i) willingness to license; (ii) failure to practice the patents itself; and (iii) comments to the media regarding its intent to enforce patent rights all weighed against any presumption that it would suffer irreparable harm without an injunction.”).

물)을 우선적으로 파악하는 것이 매우 중요하고, 특허분쟁에 대응하기 위한 전략을 빠르게 수립하여 특허소송의 피해를 최소화하는 방법이다.

## (2) 특허지도(Patent Map) 활용

선행기술조사와 분쟁기업의 특허활동을 감시하기 위하여 수많은 특허 정보 등 기술별로 체계적으로 분석가공하는 특허지도의 활용이 필요하다. 특허지도의 목적은 특허정보분석, 경영정보적 활용 및 권리정보적 활용 등이 있다<sup>51)</sup>.

## (3) 개량발명의 권리화 및 해외출원의 증대

원천기술이 부족한 국내기업은 도입된 해외기술의 개량발명과 이용발명을 촉진하고, 그것을 권리화하고 해외에도 출원하여 필요할 경우 크로스라이센스에 활용하여야 할 것이다<sup>52)</sup>.

## (4) 특허권 관리회사의 핵심특허의 제거

특허권 관리회사(Patent Troll)가 보유하고 있는 핵심 특허들이 있다며, 이에 대한 제거방법으로 첫째, 특허청에 이의신청방안 및 무효소송, 둘째, 문제특허 이전의 선행문헌 또는 선행 실시증거 확보, 셋째, 회피 설계, 넷째, 라이선스 우선체결 방안 및 조기화해의 4가지 방안이 있을 것이다.

특허권 관리회사(Patent Troll)사 보유한 핵심특허를 이전의 선행문헌 또는 선행 실시 증거를 확보한다면, 특허청에 이의신청방안 및 무효소송을 하여 적극적으로 핵심특허를 무효화시키는 방안이 있을 수 있고, 무효화시키지 않더라도 이후 분쟁에 대비하여 확보하는 것만으로도 충분하다.

그러나 모든 핵심특허에 대하여 이전의 선행문헌 또는 선행 실시 증거를 확보하

51) 특허지도의 종류 1) Patent Techno Mpa : 특허정보를 비교분석하여 기술정보로 활용 가능한 형태로 작성하는 것 2) Patent Management Map : 경영정보로 활용 가능한 특허지도 3) Patent Claim Map : 권리정보로 활용가능한 특허지도가 있다.

52) 일본의 경우 선행기술조사를 이용하여 개량기술을 선진국에 특허권을 확보하여 분쟁발생시 크로스라이센스를 하여 특허분쟁에 효과적으로 대응하고 있다, 또한 1980년대 TI사와의 분쟁에서도 자사 개량발명의 특허침해를 이유로 역제소하여 유리한 조건에서 로열티 협상을 하였다.

지 못한다면 생산되는 제품에 대하여 회피 설계 수행하여, 특허분쟁시 피해를 최소화하거나, 이것조차 여의치 않다면 특허권 관리회사(Patent Troll)와 라이선스 우선체결을 통하여 유리한 조건으로 최소의 로열티를 제공하는 방안이 있을 것이다.

### (5) 소송정보의 조기 입수

대응기간이 짧은 ITC에서 분쟁에서 10일 내지 20일 정도의 소송정보의 조기입수는 소송의 승패를 좌우할 만큼 중요하다. 조기입수 방법으로는 미국의 연방법원, 증권거래위원회의 상황보고서, 유관 기업이 입수한 경고장, ITC에 제출된 소송장 등을 현지에 상주하는 대리인을 통해서 입수하는 것이 가장 효율적이다.

## Ⅲ. 사후 대응방안

### (1) 자사제품과의 관련여부 판단

국제특허분쟁의 발생은 일반적으로 국내기업이 외국기업으로부터 경고장을 받는 순간부터 발생하며, 경고장을 받으면 우선 자사제품과의 관련여부를 판단하여, 필요시에는 즉시 사내 대응체제를 구축하여야 한다. 분쟁전담팀은 관계된 모든 자료를 동원하여 분쟁 대상이 되는 특허권의 유효성을 판단하여야 하고, 또한 분쟁 저의를 파악하여 적절한 대응책을 제시하여야 한다.

이와 같은 종합분석자료에 의하여 기업의 방책을 제시하고 화해/ 중재/ 응소/ 역제소 등의 최적 대응방안을 가능한 빠른 시기에 결정하여 특허분쟁을 해결하도록 하여야 한다.

### (2) 대응체제 확립

분쟁을 담당할 사내 전담팀을 즉각 구성하여 사건의 전망 및 대응방향을 일차적으로 검토하고, 기술팀은 사건 분석에 필요한 광범위한 정보를 수집하여 사내 전담팀에 제공하여야 한다. 사내 전담변리사가 없는 경우에는 국제특허분쟁에 전문지식이 있는 국내 대리인을 선임하여 현지 외국 대리인(변리사 또는 변호사)과 협조하고, 만약 협상이나 소송이 진행되면 그 진행 과정을 계속 감시 및 확인할

수 있어야 한다.

외국에서 소송이 진행되면 현지에 유능한 대리인을 반드시 선임하는 것이 분쟁 해결에 보다 유리하며, ITC에서 다루는 사건은 단기적이고 집중적이므로 해당 기술분야의 경험이 있는 변리사가 다수 있는 사무실 선택이 유리하다.

### (3) 특허권의 유효성 판단

ITC에 제소되는 경우 침해 사실에 대한 입증은 제소자에게 전가되어 있으므로 소송인의 특허권을 법률적으로 면밀히 검증하여야 하며<sup>53)</sup>, 특허권의 무효화 또는 권리범위 축소를 통한 비침해 주장 가능성을 조기에 파악하기 위하여 미국 특허청에 재심사를 청구할 수 있다.

### (4) 분쟁 저의 파악

상대방의 저의를 파악하여 적절히 대응을 할 수 있다. 즉 경영상태개선을 위한 로열티 증대가 목적이라면 적절한 로열티 협상을 통해 소송을 피하는 것이 유리하지만, 기술이전의 의도가 전혀 없고 시장독점 목적이라면 회피설계 또는 크로스라이센스로 대응하거나 생산전환을 하여야 한다.

### (5) 회피설계를 통한 자구책 마련

분쟁 발생 이후라도 권리범위 밖으로 설계를 변경하는 회피설계를 할 수 있다면 분쟁 해결이 수월하며, 화해로 가기 위한 전략적 회피설계도 때로는 고려할 필요성이 있다.

### (6) 최종 대응방향 결정

분쟁을 협상으로 해결할 것인지 아니면 재판에 응소할 것인지 빠르게 결정하는 것이 소송비용이나 로열티를 최소화하는데 유리하다. 침해 여부 판단, 분쟁 저의 등을 분석하여 분쟁 전담팀이 최고경영자와 협의 결정하게 되거나, 전담팀의 사

<sup>53)</sup> 특허권 침해의 검토는 문제특허의 청구항과 자사 제품의 대비로 문제특허의 File Wrapper와 외국 대응출원의 공보와 출원심사 과정, CAFC의 판례 경향 등을 중점적으로 검토하여야 한다.

실 판단의 정확성이 방향설정의 핵심이 될 것이다.

### (7) 화해 및 중재

소송의 전망이 불확실한 경우에는 비용과 시간을 절약할 수 있는 화해가 바람직하다. 화해는 소송 전은 물론 소송 중에도 모두 가능하며 화해의 적기를 포착하는 것이 로열티를 줄일 수 있는 방법이다<sup>54)</sup>. 화해를 위한 협상에서는 주장을 뒷받침할 수 있는 유리한 증거의 제시가 가장 중요하다. 한편, 중재는 양 당사자가 중재기관(미국의 AAA<sup>55)</sup>, 대한상사중재원 등)의 중재 또는 조속한 분쟁의 해결하는 방법으로 법원의 소송보다 비용이 적게 들고 소요시간이 짧다.

### (8) 역제소

제소자가 자사의 특허를 침해하고 있는 경우 이를 이용하여 제소자에 대한 역제소를 할 필요가 있는 경우가 있다. 역제소는 화해의 전략인 경우도 있고, 부당한 제소에 대응하기 위한 경우도 있다.

### (9) 경영전략으로 해결하는 방법

특허권 침해 협상 이외의 방법으로는 현지생산으로는 전환, 문제가 되는 부품이 제거된 상태에서 반제품으로 수출 등이 있으며, 국내·외에서 OEM<sup>56)</sup> 생산체제로 전환하는 등의 방법으로 분쟁을 회피 또는 해결할 수 있는 경우도 있다<sup>57)</sup>.

최근 중국과 인도의 급격한 경제성장 및 생활수준 향상으로 인하여, 이들 나라에 대한 국내기업의 수출이 매우 증가하는 실정이다. 현재 중국과 인도는 지식재산권의 효력이 약하고, 특허권 관리회사(Patent Troll)가 중국과 인도의 특허그물(특허장벽)의 형성이 미흡하기 때문에 이들 나라에 대한 수출의 경우 문제가 되는 부품이 제거된 상태에서 반제품으로 수출전략을 고려할 가치가 있다.

54) 화해는 적절한 시기가 중요한데, 화해의 성립은 소장제출 내지 조사 개시후, 증거개시절차의 후반, 심리(Hearing)전 또는 ITC의 경우에는 가결정 후에 이루어지는데, 상대적으로 불리한 경우에는 가급적 빠른 시기에 성립시키는 것이 중요하다.

55) American Arbitration Association.

56) Original Equipment Manufacturing(주문자 상표 부착생산).

57) 김주섭, 「기업의 지식재산권에 관한 연구 : 기업경영과 권리분쟁대응방안을 중심으로」 국민대학교 대학원 법학과, 박사논문 pp. 172~175, 2006.06.

또한, 동남아 국가의 경우 특허 또는 지식재산이라는 개념이 형성되지 않는 경우도 많으며, 특허제도가 있어도 그 효력이 극히 미비하기 때문에, 중국과 인도로의 수출을 위한 공장을 설립하거나, 이들 나라로 OEM 생산체제로 전환하는 전략도 충분히 검토할 수 있는 특허권 관리회사(Patent Troll) 대응방안이다.

## 제6장 결 론

한국은 최근까지 가장 급속히 IT 분야가 발전하였고, 특히 반도체, 휴대폰, DMB, 네비게이션, 인터넷 등의 전자통신 기술은 생활 깊숙이 들어와 우리 삶에 일부분이 되었다. 또한, 대한민국의 IT 분야를 대표하는 삼성 및 LG전자는 매년 특허권 관리회사(Patent Troll)에게 2억 3000만 달러를 지급하고 있으며, 이는 우리나라 기업이 외국으로 지출하는 전체 특허 로열티의 약 5.1%를 차지하는 실정이다.

삼성전자 회사 곳곳의 포스터에는 이러한 표어가 있다고 한다.  
No Patent, No Future. (특허가 없으며, 미래도 없다.)”

특허에 대한 삼성의 다급함, 즉 특허가 없으며 미래의 삼성이라는 회사가 없다는 의미이며, 우리나라 IT 업계를 대표하는 삼성이 가진 가치관을 그대로 투영하고 있다고 할 수 있다.

특허의 중요성이 비단 삼성만 이겠는가?

본 글의 글쓴이도 “No Patent, No Korea. (특허가 없으며, 한국도 없다.)” 임을 확신하다.

이제까지 특허권 관리회사(Patent Troll)는 매우 합법적으로 로열티를 가져갔다고 할 수 있다. 국내에서 이들에 대한 평가는 특허 괴물 또는 특허 알박기 등과 같이 마치 불법업자로 표현하거나 심지어는 범죄조직으로 취급하는 경향도 있으나, 이는 바람직한 것이 아니라고 생각된다.

이들은 이 시대 최고의 과학자와 특허소송 전문 변호사로 구성된 과학과 법학이 조화된 최고의 브레인 회사로서, 지식경제 시대로의 변화와 함께 탄생된 새로운 형태의 기업이라 할 수 있다.

최근 우리나라에서는 CJ지적재산펀드가 이러한 변신을 꾀하고 있으나, 앞으로 한국판 특허권 관리회사(Patent Troll)의 탄생과 성장이 지속적으로 필요할 것으로 생각된다.

손자병법에 “지피지기백전불퇴(知彼知己百戰不退)”의 말처럼 우리도 특허권 관리회사(Patent Troll)를 분석 및 저의를 파악하여 앞으로의 특허전쟁에서 승리자의 위치로 계속하여 전진해야 할 것이다.

## &lt; 참고문헌 &gt;

## 1. 국내문헌

## 1) 단행본

- 특허청, “국제특허분쟁지도”, 2005.11.
- 특허청, “2006년 미국특허분쟁지도”, 2006.11.
- 특허청, “일본특허분쟁지도”, 2006.11.
- 한국전자산업진흥회, “특허분쟁대응 표준 Manual”, 2004.09.
- 한국전자산업진흥회, “특허분쟁대응 표준 Manual 미국편”, 2005.10.
- 한국전자산업진흥회, “특허분쟁대응 표준 Manual 유럽편”, 2005.10.
- 한국전자산업진흥회, “특허분쟁대응 표준 Manual 일본편”, 2005.10.
- 한국전자산업진흥회, “특허분쟁대응 표준 Manual 중국편”, 2005.10.
- 특허청, “미국특허심사기준 및 절차”, 1998.
- 특허청, “미국 특허법·제도 분석 및 시사점”, 2006.09.
- 특허청, “미국특허로 바라본 한국의 기술경쟁력”, 2006.12.
- 특허청 국제특허분쟁연구회, “국제산업재산권분쟁”, 1991.03.
- 이해영, “미국특허법(제2판)”, 한빛지적소유권센터, 2005.07.
- 특허청, “특허쟁송의 이론과 실제 - 특허분쟁 대응전략”, 2002.05.
- 정상조, “저작권의 남용에 대한 독점규제법의 적용,” 「공정거래법칙」, 법문사, 2004.
- 케빈G. 리베트·데이비드 클라인 저, 제대식 외 2명 옮김, “지식경영과 특허전략” 세종서적, 2000.08.

## 2) 논문 및 자료

- 김주섭, “기업의 지식재산권에 관한 연구 : 기업경영과 권리분쟁대응방안을 중심으로”, 국민대학교 대학원 법학과, 박사학위논문, 2006.06.
- 손기순, “산업별 국제특허분쟁에 관한 연구”, 연세대학교 법무대학원, 석사학위논문, 1999.02.
- 정병일, “미국내 특허분쟁에 관한 연구”, 연세대학교 관리과학대학원, 석사학위논문, 2001.06.
- 심대술, “미국 특허 소송 대응의 실무적 고찰”, 연세대학교 법무대학원, 석사학위논문, 1999.12.
- 조경화, “기업성장을 위한 특허전략 및 특허분쟁에 관한 연구”, 연세대학교 법무대학원, 석사

- 학위논문, 2001.12.
- 김기연, “기술 표준화와 특허권 및 독점규제법의 관계에 관한 고찰”, 연세대학교 법무대학원, 석사학위논문, 2001.12.
  - 임순철, “국제지적재산권 보호체제의 변화와 분쟁해결에 관한 연구”, 청주대학교 대학원, 박사학위논문, 1998.08.
  - 김영국, “국제 기술표준과 특허풀 제도하에서의 기업의 특허전략”, 연세대학교 법무대학원, 석사학위논문, 2002.06.
  - 정연덕, “특허풀(Patent Pool)에 관한 법적 연구”, 서울대학교 대학원 법학과, 박사학위논문, 2005.08.
  - 김민희, “미국에 있어서의 Patent Troll에 관한 연구”, 지식재산21(통권 제98호), 특허청, 2007.01.
  - 김민희, “미국의 Pro-patent 정책 - 지난 20년간의 추진과정과 앞으로의 전망 -”, 지식재산21(통권 제69호), 특허청, 2000.11.
  - 장승화, “공정거래법상 ‘끼워팔기’의 위법성 판단기준”, 서울대학교 법학 제45권 4호, 2004.
  - 송근장·김홍주·이철남·기민호, “독점금지법상 지적재산권의 행사”, 지적소유권법연구(한국 지적소유권학회) 제2집, 1998.
  - 최병규, “지식재산권과 독점규제법의 관계”, 지식재산21(통권 제62호), 특허청, 1999.09.
  - 서천석, “미·일 특허제도 개혁 과정 고찰(하)”, 지식재산21(통권 제54호), 특허청, 1999.05.
  - 정차호, “특허의 침해금지권에 관한 eBay 판결”, 지식재산21(통권 제96호), 특허청, 2006.07.
  - 이대회, “특허분쟁에 대한 경제학적 접근 : 게임이론적 접근을 중심으로”, 고려대학교 대학원 경제학과, 박사학위논문, 1996.
  - 이문지, “독점규제법의 역외적용에 관한 연구”, 고려대학교 대학원 법학과, 박사학위논문 1989.
  - 이문지, “미국의 지식재산권 남용규제”, 한국기업법학회, 기업법 연구(제17집), 2004.
  - 전기억, 박진우, 최성진, “국내 특허풀의 결성전략에 관한 소고”, 지식재산21(통권 제100호), 특허청, 2007.07.
  - 정상기 외 9인 공저, “뉴미디어와 저작권”, 언론연구원총서21, 한국언론연구원, 1996.
  - 한국특허정보원, “주요 Patent Troll 현황보고서”, 2006.08.
  - 한국경제신문, “대한민국 혁신포럼 2007, 특허괴물을 잡아라...삼성·LG도 당했다”, 2007.01.31 일자 기사.
  - 조선일보, 중앙일보, 동아일보 외 8개 신문, “‘특허괴물’이 몰려온다”, 2007.08.21일자 기사.

- 전자신문, “미 통신시장 특허피물 ‘공포’”, 2007.09.14일자 기사.
- 매일경제신문, “美의회 특허법 55년만에 개정”, 2007.09.10일자 기사.
- 조선일보, “삼성전자, 미국 ‘특허피물’과의 소송전 패배”, 2007.12.06일자 기사.
- 조선일보, 「한국판 ‘특허피물’ 나온다」 2007.05.11일자 기사.
- www.patentmap.or.kr.
- http://www.kipo.go.kr.

## 2. 외국문헌

### 1) 단행본

- FRED WARSHOFSKY, “THE PATENT WARS,” 1994, John Wiley & Sons, Inc.

### 2) 논문 및 자료

- CASRIP Newsletter, “Patent Trolls in the U.S., Japan, Taiwan and Europe”, Spring/Summer 2006.
- Ford Motor Co. v. Lemelson, 42 U.S.P.Q.2d 1706, 1711 (D. Nev. 1997).
- Symbol Technologies v. Lemelson 301 F.Supp.2d 1147, 69 U.S.P.Q.2d 1738 (D.Nev. 2004).
- Polaroid Corporation v. Eastman Kodak Co., 641 F. Supp.828(D.Mass. 1985).
- Polaroid-Kodak, case study 376-266, Harvard Business School, 1976.
- KEVIN G.RIVETTE AND DAVID KLINE, “REMBRANDTS IN THE ATTIC,” 2000.
- Ericsson, Inc v. InterDigital Communications Corporation and InterDigital Technology Corporation v. Nokia Corporation, 418 F.3d 1217 (Aug 4, 2005).
- InterDigital Communications Corporation v. Nokia Corporation, 407 F.Supp.2d 522 (Dec. 28, 2005).
- InterDigital Communications Corporation, and InterDigital Technology Corporation v. Samsung Electronics Co., LTD., Respondent. No. 06 Civ. 6833(RJS) (Dec. 5, 2007).
- NTP, Inc v. Research In Motion, LTD, 261 F.Supp.2d 423 (Nov. 4, 2002).
- NTP, Inc v. Research In Motion, LTD, 418 F.3d 1282 (Aug. 2, 2005).
- NTP, Inc v. Research In Motion, LTD, 397 F.Supp.2d 785 (Nov. 30, 2005).
- NTP, Inc v. Research In Motion, LTD, F.Supp.2d (Aug. 5, 2003).
- Sirius Satellite Research, Inc v. Acacia Research Corporation, F.Supp.2d (Jan. 30, 2006).

- Forgent Networks, Inc., v. Echostar Technologies Corporation, Civil Action No. 6:06-cv-208 LED. (Nov. 2, 2006).
- Epic System Corporation v. Acacia Research Corporation, (Nov. 16, 2006).
- US.IP Licensing guidelines, §5.5.
- Baker-Cmmack Hosiery Mills, Inc. v. Davis Co., 181 F.2d 550(1950).
- Standard Oil Co.(indiana) v. Unit State, 283 U.S. 163(1931)
- Giles S. Rich, The relation between patent practice and the anti- monopoly laws, 14 Fed. Circuit B. 2004.
- George Bittlingmayer. Property Rights, Progress and the Aircraft Patent Agreement, 31 J.L. & ECON. 227 (1988) ant 230-232.
- Standard Oil Co. vs. United States 283 U.S. 163(1931).
- 1995 Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property, issued by Department of Justice and Federal Trade Commission.
- Sheila F. Anthony, “Antitrust and Intellectual Property Law: From Adversaries to partners”, AIPLA Quarterly Journal Vol 28, Winter 2000.
- <http://international.westlaw.com>.
- <http://en.wikipedia.org>.
- <http://www.iplitigationblog.com/patent-lawsuit-news-thoughts-on-lemelson.html>.
- <http://inventors.about.com>.
- <http://www.out-law.com>.
- <http://www.uspto.gov>.

## 중국의 특허권 보호제도



공업사무관 문 영 재  
특허청(중국북경과학기술대학 유학)

### 목 차

1. 머리말
2. 지식재산권 保護活動 現況
  - 2.1 지식재산권 業務體系와 法執行制度
  - 2.2 지식재산권 保護의 成果
  - 2.3 公安機關과 관련된 지식재산권 侵害犯罪
  - 2.4 지식재산권 司法的 保護現況
3. 특허권 侵害의 違法行爲 판단
  - 3.1 특허권 保護範圍
  - 3.2 특허권 侵害의 違法行爲
4. 특허권 侵害의 法律責任
  - 4.1 民事責任 관련 규정
  - 4.2 行政責任 관련 규정
  - 4.3 刑事責任 관련 규정
5. 특허권자의 權利救濟
  - 5.1 司法的 訴訟에 의한 특허권자의 權利 救濟
  - 5.2 특허권자의 行政的 救濟
6. 맺음말

## 1. 머리말

중국은 경제적인 측면에서 두 가지로 나누어 볼 수 있는데, 첫째는 13억의 인구에 기인한 대시장(大市場)을 형성하고 있다는 것이고, 둘째는 세계의 거의 모든 나라에서 필요로 하는 제품의 생산기지(生産基地)라는 점이다. 선진국 및 중진국 블록을 형성하고 있는 국가들은 이 두 가지 관점에서 지식재산권을 매개로 자국의 경제적 이익을 관철하기 위하여 중국으로 자본과 기업 및 기술들을 집중하고 있다. 중국 정부는 지식 재산권 관련 물품들에 대하여 표면적으로는 많은 노력을 기울이고 있으나 지식 재산권의 침해는 시장에서 다반사로 일어나는 사회적 현상이라 할 수 있다. 따라서 중국 내에서 정당한 법률적 테두리 안에서 언제 어디서나 지식 재산권이 잘 보호되는지에 관해서는 누구나 많은 의구심을 가지고 있다.

중국에서 전리권은 특허(特許), 실용신안(實用新型), 디자인(外觀設計)을 포괄하는 개념인데, 특허는 전리(專利)<sup>1)</sup>로 표현하고 있는 권리중의 일부에 해당한다.

먼저 중국의 전리권 중에서 특허를 보호하기 위한 기관들의 활동을 중점적으로 살펴보고, 지식재산권의 침해에 대한 중국의 행정 및 사법기관의 역할, 특허침해(特許侵害) 위법행위(違法行爲)에 대한 법률책임(法律責任), 행정 및 사법기관을 통한 특허권 침해에 따른 구제제도(救濟制度)에 대하여 살펴보는 것을 순서로 한다.

기본적인 자료 통계는 “중국지식재산권보호수첩 (中国知识产权保护手册)”<sup>2)</sup>과 중국 지식산권국 인터넷 망 (<http://www.sipo.gov.cn>) 을 인용하였음을 밝혀둔다.

1) 특허란 중국에서 專利로 표현되는 발명특허, 실용신안, 디자인 권리 중 하나의 지식재산권이다. 專利法에는 한국의 특허법과 달리 특허, 실용신안, 디자인 모두를 포괄하여 규정하고 있다. 따라서 여기서는 원문 그대로 “전리법 (專利法)”이라고 번역한다.

2) 本書編委會 編:“中國知識產權保護手冊”, 知識產權出版社, 2007年

## 2. 지식재산권 保護活動 現況

### 2.1 지식재산권 業務體系와 法執行制度

지식재산권을 보호하는데 있어서 중국은 행정적 보호와 사법적 보호 두 가지를 축으로 하여 운영하고 있다. 행정조직은 국가지식재산권국(國家知識產權局) 및 국가공상행정관리총국(國家工商行政管理總局) 등이 중심이 되어 지식재산권 관련 업무를 처리하고 있다.<sup>3)</sup> 중국에서는 2004년부터 국무원 내 부총리(副總理)급의 국가지식재산권 보호팀 팀장(保護工作組<sup>4)</sup>組長)이 전국 지식재산권 보호 업무를 책임지고 있으며 또한 상무부(商務部) 내에도 국가 지식재산권 관련 업무를 처리하고 있다.

근년에 들어와서 중국정부는 행정기관<sup>5)</sup>,公安기관(公安機關)<sup>6)</sup>,인민법원(人民法院)<sup>7)</sup>등으로 하여금 공동으로 지식재산권의 보호를 강화하도록 하고 있는데, 2000년 10월 관련 부서가 공동으로 <지식재산권 위법 범죄 사건 조사 처리에 관한 업무 협조 강화 통지><sup>8)</sup>에 대하여 발표한 바 있고, 국무원 또한 <행정 집행기관 이송과 관련된 범죄 혐의자 사건 규정><sup>9)</sup>을 공포하였는데 이는 행정 집행기관

3) 지식재산권업무와 관련된 유관기관은 다음과 같다: 신문출판총국(報紙出版總局),국가판권국(國家版權局:저작권관련업무관련),문화부(文化部:영상 및 음반),농업부(農業部:식물신품종관련),국가임업국(國家林業局:식물산림품종보호관련),공안부(公安部),세관(海關總署:지식재산권 물품 통관관련), 최고인민법원(最高人民法院), 최고인민검찰원(最高人民檢察院)。

4) 원문은 保護工作組로 표기되어 있는데 보호업무팀으로 번역하였다.

5) 중국의 행정기관은 부(部), 성(省), 직할시(直轄市), 자치구(自治區), 특별행정구(特別行政區)로 구분되는데 전국에 25개의 성, 5개 자치구, 4개 직할시, 2개의 특별 행정구가 있다.

6)公安(公安)은 한국의 경찰이라고 할 수 있으나, 집행하는 업무가 우리나라 경찰보다는 광범위하다고 할 수 있다. 예를 들면 우리나라의 외무부 및 외무부를 대리하여 구청에서 처리하는 비자발급 사항, 외국인 거류허가, 임시 주소등기 등도公安의 업무에 속한다.

7) 인민법원(人民法院)은 우리나라의 법원과 동일한 개념이라 할 수 있는데 중국의 인민법원은 4단계, 즉 기층인민법원(基層人民法院), 중급인민법원(中級人民法院), 고급인민법원(高級人民法院), 최고인민법원(最高人民法院)으로 구성되어 있으나, 재판은 4단계 중 어디서부터 시작하던 2심으로 종결된다. 기층인민법원은 현(縣), 자치현(自治縣), 시관할(市關劃) 구(區)에, 중급인민법원은 시(市), 자치주(自治州)에, 고급인민법원은 성(省), 자치주(自治州), 직할시(直轄市)에, 최고인민법원(우리나라의 대법원에 해당)은 북경에 설치되어 있다.

8) <關與在查處侵犯知識產權違法犯罪案件中加強協作配合的通知>

9) <行政執法機關移送涉及嫌犯犯罪案件的規定>

이 공안기관에 바로 범죄 혐의자를 이송할 수 있도록 명확하게 그 절차를 규정한 것이다. 2004년 3월에는 지식재산권 관련 기관이 공동으로 연합하여 <행정 집행 기관, 공안기관 및 인민검찰원 업무 강화 연락에 관한 의견><sup>10)</sup>을 공포하여 행정적인 법률 집행과 형사적(刑事的)인 법률 집행이 상호 협조하여 지식재산권 관련 업무를 처리할 수 있도록 하였다.

## 2.2 지식재산권 保護의 成果

1985년 4월 1일부터 2006년 말까지 국가지식재산권국에 국내외에서 모두 3,334,374건의 특허를 신청하였는데, 연평균 출원 증가율은 18% 이상으로 최근에 들어와서 출원이 급속하게 증가한 것을 수치로 확인할 수 있다. 2006년 6월 27일까지 300만 건의 총 특허신청건수 중에서 100만 건을 돌파하는 데는 15년이 걸렸지만, 100만 건에서 200만 건을 돌파하는 데는 4년, 200만 건에서 300만 건으로 돌파하는 데는 2년 3개월의 기간밖에 걸리지 않았다. 그 중 국내출원은 2,727,626건, 외국인출원건수는 606,748건으로 국내 출원건이 81.8%, 외국인 출원건이 18.2%를 차지한다. 2006년 전리권 신청건수 중 특허발명의 출원신청 건수는 573,178건인데 그 중 국내출원 건수는 470,342건으로 82.1%, 외국인출원 건수는 102,836건으로 17.9%를 차지하였다. 2008년 1월 9일 발표한 2007년도 전리권 출원신청 건수는 694,153건으로 발표되었는데, 이는 2006년과 비교하여 21.2%증가한 것이다<sup>11)</sup>

근년 들어 각각의 특허업무 행정 관리기관은 행정의 법 집행력을 지속적으로 강화하고 있는데, 2005년 말까지 전국각지의 특허업무 행정관리기관에서 처리한 특허침해 및 특허와 관련된 사건은 15,959건으로 이른다. 그 중 80.56%인 12,857건의 관련 사건이 해결되었다고 한다.

2005년도에 신청한 특허 침해사건 1,492건 중 1,272건을 처리 해결하였다. 특허 침해사건 중에서 허위표시(冒充行为) 사건은 1,985건, 특허사칭(假冒行为) 사

10) <關與加強行政執法機關與公安機關人民檢察院聯系的意見>

11) 붙임1: 2007년 중국 국내외 전리권 신청표 참조 2008년 1월 9일 연도별 국가지식재산권국의 통계자료를 살펴보면 2007년도 전리권 신청건수는 694,153건이다.

건은 189건을 차지하였다.

상기의 예에서 살펴보았듯이 특허침해사건은 표면적인 수치로 보면 분쟁의 해결이 매우 높다고 할 수 있다. 이는 중국의 특수상황 즉 정부 및 지방정부가 민간에 대한 영향력이 적지 않음을 고려해 볼 때, 특허업무 행정관리기관이 개입하여 처리하는 경우가 효과적임을 알 수 있다. 그러나 현실적으로 지식재산의 권리를 침해 당하고도 행정기관에 신고 및 처리를 의뢰하지 않고 포기하거나 상호 협의에 의하여 해결하는 것 등을 고려하면 특허권의 침해사건 대외 발표 통계 수치가 완전한 것으로 믿기는 어렵다.

### 2.3 公安機關과 관련된 지식재산권 侵害犯罪

1998년公安부에는 지식재산권 침해의 범죄활동을 단속하기 위하여 전담기구를 설치하였다. 전담기구의 업무영역은 지식재산권 침해 범죄(犯罪)의 조직(組織), 협조(協助), 중대사건(重大事件) 감독(監督)에 관한 사항 등이다.

2000년부터 2004년까지 5년 동안 전국公安기관에서 모두 5,305건의 지식재산권 침해범죄를 적발하여 체포하여 처리하였고, 그와 관련된 침해액은 인민폐<sup>12)</sup> 22억원에 달한다.公安기관이 지식재산권 관련기관과 연계하여 음악 및 영상관련 침해 적발 사건을 별도로 구분하여 살펴보면, 관련 침해건수가 3.6만 건에 달하고 관련자는 4.3만 명에 달한다고 한다.

중국정부는 지식재산권 침해의 전형적인 유형인 영상, 음반, 서적 등의 해적판<sup>13)</sup> 문제에 대하여 인식은 하고 있으나, 단속과 법 집행 의지가 형식적이고 일과성이어서 실효를 거두기 어렵다.

그 기본적인 이유는 지식재산권 침해가 자주 발생하는 분야가 일반적으로 시장에서의 수요는 많으나 수준이 그에 미치지 못하여 선진국과 경쟁할 수 없는 분야

12) 중국 인민폐는 한국의 원화와 대비하여 매매기준 환율이 1:131원 정도이다(2008년 1월 외환은행 환율)

13) 원문은 도판(盜版)으로 표기된다. 지식재산권 침해를 표현하는 데는 해적판이란 단어보다 적절한 것으로 보인다.

이므로 지식재산권의 반복적인 복제를 통하여 국내 기술의 향상을 꾀하고 소비자의 욕구에 부응하려는 태도를 견지함에 따른 것이고, 또 한편으로는 일반 국민의 생활수준이 지식재산권을 준수하여 생활하기에는 그 지출이 과다한 것으로 여기는 사회 인식의 문제라고 생각된다.

그러나 중국 또한 세계 제3위 무역대국이라 마냥 미국 등 선진국의 지식재산권 보호 압력을 무시만은 할 수 없어 2004년 7월에 미국 국토안보부 이민국 및 세관국과 협조하여 상해에서 해적판 DVD를 함께 조사하여 관련자를 처벌하기도 하였다.

한편 행정기관인 세관의 최근 5년간의 수출입 지식재산권 침해사건은 7,002건에 달하며 금액으로는 인민폐 6억8천만원에 상당한다고 2008년 1월 중국세관회의에 보고되기도 하였다.

## 2.4 지식재산권 司法的 保護現況

최근 몇 년간 중국의 검사기관<sup>14)</sup>(檢査機關)은 지식재산권 침해범죄에 대하여 조사를 강화하여 관련자를 체포(逮捕)하기도 하는데, 조사, 기소(起訴), 형사소송(刑事訴訟) 활동이 법률기관의 고유한 감독업무라는 인식이 자리잡아 가고 있음을 알 수 있다. 상대적으로 이전에는 이러한 활동조차 없었음을 알 수 있다.

2000년부터 2004년 각급 조사기관은 지식재산권 침해범죄를 구성한 범죄혐의자 2,533명을 체포하였는데 그 중 검사기관이 소송을 제기하여 기소한 자는 2,566명에 달한다. 1998년부터 2004년까지 전국법원에서 지식재산권 관련 민사 재판 1심 사건은 38,228건에 달하고, 判決로 처분한 인원은 2,375명이다.

중국 각급법원에서는 2005년도부터 전면적으로 지식재산권의 사법보호업무, 지식재산권의 범죄행위 制裁, 지식재산권의 民事, 行政 및 刑事事事件의 처리를 강화하고 있는데, 중국의 경제가 발달함에 따라 지식재산권 관련 침해가 늘어나 재판의 판결 건수도 늘어나는 추세에 있다. 2005년도 판결 건수는 13,393건, 소송

14) 검사기관(檢査機關)은 각급법원(各級法院) 및 검찰원(檢察院)을 의미한다

금액은 인민폐 26.12억원에 달한다고 한다.

2006년 1월부터 12월 15일까지 전국 특허관련 재판은 62건, 식물신품종 재판은 38건, 집적회로배치설계관련 재판은 43건에 달하는데 상기 재판의 관할은 중국의 中級法院이 담당하고 있다. 현재 중국 최고인민법원은 대도시의 전국 17개 기층법원에서 지식재산권 民事事件 재판을 管轄할 수 있도록 허락하였다. 단지 특허, 식물신품종, 집적회로설계관련 재판 사건은 아직도 기층법원에서 관할할 수 없도록 하고 있다.

### 3. 특허권 侵害의 違法行爲 판단

#### 3.1 특허권의 保護範圍

발명 및 실용신안 특허권에 대하여는 <專利法> 제56조에서 청구범위의 내용을 기준으로 보호하며 발명의 상세한 설명과 도면은 청구범위의 해석하는데 이용할 수 있다고 규정하고 있다. 특허권의 보호범위는 설명서와 도면으로 특허청구범위의 해석을 보충할 수 있도록 하는 수정된 주변한정주의 원칙을 취하고 있다. <專利法> 56조에 대하여 북경시 고급인민법원은 2001년 9월부터 시행한 <전리권침해판정약간의 문제의견(專利權侵權判定若干的問題意見(施行))>에서 중심한정주의와 주변한정주의를 결합한 절충주의 입장을 견지하고 있다.

#### 3.2 特許侵害의 違法行爲

발명 및 실용신안의 전리권 보호범위는 <專利法> 제56조에서 청구범위의 내용을 기준으로 보호하는 것으로 규정되어 있어 한국의 <특허법> 제97조와 같다. 즉 특허 침해행위란 특허의 실시에 있어서 특허권자로부터 전용실시권(專用實施權) 또는 통상실시권(중국에서는 통상실시권을 普通實施權이라고 한다)을 허여받지 않고 특허권을 실시<sup>15)</sup> 한 경우와 강제허가, 선 사용권 등 법률에 근거하지 않고

15) 관련 규정 <전리법> 제7장 제57조 규정

특허권을 실시<sup>16)</sup>하는 것을 특허권 침해행위라고 규정하고 있다.

### 3.2.1 타인의 특허를 詐稱<sup>17)</sup>하거나 虛僞表示<sup>18)</sup>하는 행위

#### 3.2.1.1 타인의 특허를 詐稱하는 행위

〈전리법실시세칙(專利法實施細則)〉<sup>19)</sup> 제84조의 규정에 따라 타인의 특허 사칭행위를 다음 4가지로 구분한다.

- a. 허가 없이 그 물품을 제조하거나 판매하고 물품의 포장에 타인의 특허번호를 표시하는 행위
- b. 허가 없이 타인의 특허번호를 사용하여 광고하거나 또는 기타 방법으로 물품을 선전하거나, 타인의 특허기술로 오인하게 하는 일체의 행위
- c. 허가 없이 계약서에 사용된 타인의 특허번호를 사용하여 계약과 관련된 기술을 다른 사람으로 하여금 특허기술로 오인하게 하는 행위
- d. 특허증, 특허문건, 특허신청문건을 위조 또는 변조하는 행위.

#### 3.2.1.2 특허의 虛僞表示 행위

비 특허물품 및 비 특허방법을 허위 표시하는 행위는 〈전리법실시세칙(專利法實施細則)〉제85조에 다음과 같이 규정되어 있다

- a. 제조 또는 판매품에 특허 표기를 한 비 특허품
- b. 특허권 무효선고 후, 제조하거나 판매하는 물품에 특허 표기를 계속하는 행위.

16) 관련 규정 <전리법> 제6장 특허실시의 強制許可(제48조에서 제55조까지)

17) 사칭행위의 원문은 가모(假冒)인데 타인의 발명 특허를 자기 특허인 것처럼 사용하는 행위를 의미한다

18) 허위표시의 원문은 모충(冒充)인데 실제로 보유하고 있지 않은 특허권을 허위로 표시하는 행위를 말한다.

19) 전리법실시세칙(特許法 實施細則)은 중국 국무원이 중국전리법에 근거하여 제정한 규정으로 한국의 特許法施行令과 施行規則에 해당된다

- c. 광고 중이거나 기타 물품선전에 비 특허제품을 특허기술이라고 표시하는 행위
- d. 계약 시에 비 특허기술을 특허기술이라고 표시하는 경우
- e. 특허증, 특허문건, 특허신청문건을 위조하거나 변조하는 행위

### 3.2.2 其他 違法行爲의 規定

- a. <전리법>제65조에는 발명인과 설계인의 비 직무 발명 창조 신청권과 <전리법>에 규정된 기타권익의 침탈(侵奪)행위에 관하여 규정하고 있다.
- b. <전리법>제66조에는 특허업무관련기관은 사회에서 특허물품 및 경영활동의 추천에 참여할 수 없다고 규정하고 있다.
- c. <전리법>제67조에는 특허관리업무의 국가기관 종사자 및 관련국가기관 종사자가 직분을 망각하거나 직권남용, 위법활동행위에 관하여 규정하고 있다

## 4. 특허권 侵害의 法律責任

### 4.1 民事責任 관련 규정

(1) <민법통칙(民法通則)><sup>20)</sup> 제118조에는 공민<sup>21)</sup>, 법인의 저작권(판권), 특허권, 상표전용권, 발견권, 발명권 및 기타 과학기술성과권<sup>22)</sup> 사칭 등의 침해가 있는 경우에는 권리자는 침해의 정지, 침해에 따른 영향의 제거, 손실의 배상을 요구할 수 있다.

20) 한국의 민법전 중 민법총칙에 해당되는 법률로서 중국은 민법에 우리나라의 민법총칙에 해당하는 민법통칙만 규정하고 있고 물권법, 채권총칙, 채권각칙 등 세부적인 것은 규정되어 있지 않다. 2007년 10월1일부터 물권법이 제정 시행되고 있다.

21) “公民”이란 중국의 국민을 외국인과 구별할 때 일반적으로 사용하는 용어임.

22) “科學技術技成果權”이란 과학기술의 지식, 정보 및 경험으로부터 도출된 물품, 재료 및 그 기술의 개선 방안에 관한 권리를 일컫는다. 구체적으로 기술성, 성과성, 실용성 및 상대적 진보성의 특징을 가지고 있다.

(2) <전리법>제60조에는 특허권 침해의 배상액수에 관하여 규정하고 있다. 권리자가 입은 손실액의 전부 또는 권리를 침해하여 이익을 얻은 것 일체를 배상하도록 규정하고 있으며, 권리자가 입은 손실과 침해자의 이익을 확정할 수 없을 때에는 특허 허가사용 금액을 고려하여 그 금액의 합리적인 배수(1배, 2배, 3배 등)로 배상하도록 한다.

(3) <최고인민법원의 특허분쟁사건 심리에 관한 적용 법률문제에 관한 규정><sup>23)</sup> 제21조에 따르면 권리자의 손해와 침해자의 이익을 확정하기가 곤란한 경우에는, 특허권의 허가사용금액을 참조하여, 인민법원은 특허권의 유형, 침해자의 권리침해의 성질 및 상황, 사건의 내용과 경위, 특허권 사용금액, 특허 허가의 성질과 범위 및 시간 등의 요소를 활용하여 배상액(賠償額)을 결정할 수 있다고 규정하고 있는데 특허 허가사용 금액의 2배 내지 4배 정도의 합리적인 배상액수를 고려하도록 하고 있다.

특허 허가 사용금액이 없어 명확하게 특허 사용금액을 참고할 수 없을 때는 인민법원은 특허권의 유형, 침해자의 권리 성질 상황 등의 요소를 고려하는데 일반적으로 인민폐 5000원 이상 30만원 이하로 배상하도록 하고 그 배상금액은 50만원을 초과할 수는 없다.

## 4.2 行政責任 관련 규정

(1) 특허업무관리기관은 특허 침해행위 처리시에 침해행위를 인정하거나 확정할 수 있으며, 특허 침해자에게는 즉시 침해 행위를 정지하도록 명령할 수 있는 권한이 있다.

침해 당사자가 특허업무 관리기관의 명령에 불복하는 경우에는, 침해 당사자는 통지를 받은 날로부터 15일이 경과하면 특허관리업무기관은 <행정소송법(行政訴訟法)>에 근거하여 인민법원에 소송을 제기할 수 있으며, 침해자의 행위가 기간이 만료되어 소송을 제기할 수 없는 경우 또는 침해행위를 정지하지 않는 경우에

<sup>23)</sup> <最高人民法院關於審理專利糾紛案件適用法律問題的若干規定>

는 특허업무관리기관에서 인민법원에 강제집행을 신청할 수 있다.

(2) 타인의 특허를 사칭하는 경우에는 민사책임 외에 행정기관인 특허업무관리기관에서 잘못된 행위를 정정하도록 명령할 수 있고, 그 사칭행위를 공고하며 위법소득에 대해서는 몰수하도록 하고 있다. 또한 위법소득의 3배 이하의 금액으로 벌금을 부과할 수 있으며 위법 소득이 없는 경우에는 5만원 이하의 벌금을 부과하며, 범죄 행위를 구성하는 경우에는 법에 따라 형사책임을 중과한다.

(3) 비 특허물품 및 비 방법특허를 특허로 사칭하여 소비자 등을 기만하는 경우, 특허업무관리기관에서는 그 사칭행위를 정지하도록 명령하고 공고하며, 5만원 이하의 벌금에 처한다.

(4) 발명인 및 설계자, 비 직무발명창조 특허 신청권 및 전리법에 규정된 기타 권리를 침탈당한 경우에는 상급의 행정주관기관이 행정처분을 행한다.

(5) <전리법>제20조의 규정을 위반하여 외국에 특허를 신청하는 경우와, 국가의 비밀을 누설하는 경우이나, 범죄를 구성하지 아니하는 경우에는 상급의 행정주관기관에서 행정처분을 행한다.

(6) 특허관리업무자 및 특허관련 행정기관은 직무를 소홀히 해서는 안되며, 특허관리업무자 및 특허관련 행정기관이 권리를 남용하거나 부당한 업무처리가 범죄를 구성하지 아니하는 경우에는 관련법에 따라 행정처분을 행한다.

(7) 특허관련 행정기관 직원은 특허물품을 추천하는 등 기업의 경영활동에 참가하는 경우에는 상급기관 또는 감찰기관은 시정을 명하고 그 영향력을 배제하도록 한다. 만약 위법 경영활동에 참가하여 수입이 발생한 경우에는 몰수하고, 상황이 엄중한 경우에는 직접적인 주관자 및 책임자를 관련법에 따라 행정 처분하도록 규정하고 있다.

#### 4.3 刑事責任 관련 규정

(1) <형법(刑法)> 제216조에는 타인의 권리를 사칭한 경우, 그 상황이 엄중한

경우에는 3년 이하의 유기징역에 처하거나 구류<sup>24)</sup>에 처하고 벌금을 부과할 수 있도록 규정하고 있다(兩罰規定).

(2) <최고인민법원, 최고인민검찰원의 지식재산권 침해 형사사건의 구체적인 법률적용 문제에 관한 해석><sup>25)</sup> 제4조에는 타인의 특허를 사칭하여 <형법> 제216조<sup>26)</sup>에 규정된 엄중한 상황에 해당되는 경우에는 3년 이하의 유기 징역이나 구류에 처할 수 있고 양벌규정으로 벌금을 다시 부과할 수 있다.

(3) < 최고인민법원, 최고인민검찰원의 지식재산권 침해 형사사건의 구체적인 법률적용 문제에 관한 해석> 제16조에는 타인의 특허 침해를 명확히 알고 대부(貸付), 자금(資金), 통장(通帳), 세금계산서(稅金計算書), 증명(證明), 허가증(許可證) 또는 생산 및 경영장소, 운수(運輸), 저장(貯藏), 수출입(輸出入) 대리 등의 필요한 조건과 도움을 주는 행위에는 지식재산권 범죄의 공범으로 판정하여 처리한다.

(4) <전리법>제20조의 규정을 위반하여 외국에 특허를 신청하거나, 국가비밀을 누설하여 죄가 성립되는 경우에는 <형법> 제398조 국가비밀누설죄의 규정을 적용하며, 고의 또는 과실로 국가의 비밀을 누설한 정황이 엄중하다면 3년 이하의 유기징역(有期懲役) 및 구류(拘留)에 처한다. 정황이 매우 엄중하다면 3년 이상 7년 이하의 유기징역에 처한다.

(5) 특허관리업무에 종사하는 국가기관 공무원 및 관련 국가기관공무원이 직무소홀, 직권남용, 사사로운 정에 이끌려 부당하게 업무를 처리하여 범죄를 구성하는 경우에는 <형법> 제397조의 규정을 적용하여 처벌한다. 국가기관 공무원이

24) 拘役으로서 형기가 비교적 짧은 拘禁刑을 의미하는데 일반적으로 15일 이상 6개월 이하이다

25) <最高人民法院, 最高人民檢察院關與侵犯知識產權刑事案件具體應用法律若干問題的解釋>

26) <형법> 제216조에 규정된 엄중한 상황인 경우는 아래와 같다(단위는 모두 인민폐로서 원화 대비 1:131).

- a. 불법경영액수 20만원 이상 불법소득액수 10만원 이상인 경우
- b. 특허권자의 경제손실을 50만원이상 입혔을 경우
- c. 둘 이상의 특허 사칭 또는 불법경영활동과 관련하여 금액이 10만원 이상 또는 불법 소득액수가 5만원 이상인 경우
- d. 기타 엄중한 상황인 경우

직권을 남용하거나 직무를 소홀히 하는 경우에는 3년 이하의 유기징역 또는 구류에 처하고 정황이 매우 엄중하다면 3년 이상 7년 이하의 유기징역에 처한다.

만약 국가기관 공무원이 사사로운 정에 이끌려 부당하게 업무를 처리하여 직권남용 및 직무소홀로 범죄를 구성하는 경우에는 5년 이하의 유기징역 또는 구류에 처한다. 그 정황이 매우 엄중하다면 5년 이상 10년 이하의 징역에 처한다.

## 5. 특허권자의 權利救濟

특허권자의 허락을 받지 않고 특허를 실시하는 경우 특허권 침해가 발생하는데 이러한 경우 해결할 수 있는 방법은 두 가지가 있다. 첫째는 당사자 간 협상(協商)에 의하여 해결하는 방법이고, 둘째는 당사간에 협상을 원하지도 않을 뿐만 아니라 협상이 이루어 지지 않는 경우에는 권리자와 이해당사자는 인민법원에 訴를 제기하거나 特許業務管理部門<sup>27)</sup>에 그 분쟁의 調整을 청구할 수 있다.

먼저 특허권 침해에 대한 사법적 구제에 대하여 살펴본 후, 행정적 구제에 대하여 알아본다.

### 5.1 司法的 訴訟에 의한 특허권자의 權利救濟

#### 5.1.1 인민법원(人民法院) 소송 청구대상(請求對象) 사건

- a. 특허 신청권 사건
- b. 특허권 소유 사건
- c. 특허권, 특허 신청권의 양도계약 사건

<sup>27)</sup> 중국에서 “부문(部門)”이란 중국 국무원 산하 각 부처와 지방정부 등 공공기관을 의미한다. 따라서 특허업무관리부문이라 함은 국가 및 지방정부 등 공공기관의 특허업무 관련 기관 또는 담당 부서의 의미를 지닌다.

- d. 특허권 침해 사건
- e. 타인의 특허사칭 사건
- f. 특허출원 공개 후 특허권 수여전의 발명특허 이용에 따른 사용료 관련 사건
- g. 직무발명의 발명인과 설계인의 장려금 및 보수에 관한 사건
- h. 소제기전 특허권 침해 신청, 재산보전 사건
- I. 발명인, 설계인 자격 사건
- j. 특허행정부문의 결정 불복에 관한 사건
- k. 전리복심위원회<sup>28)</sup>의 복심결정신청의 기각 유지 불복에 관한 사건
- l. 특허권 무효선고청구에 대한 전리복심위원회의 결정권 불복에 관한 사건
- m. 국무원 특허행정부문의 강제허가의 실시 결정 불복에 관한 사건
- n. 국무원 특허행정부문의 강제허가의 실시 사용료 재결 불복에 관한 사건
- o. 국무원 특허행정부문의 행정복의<sup>29)</sup>결정 불복 사건
- p. 기타 특허분쟁 사건

### 5.1.2 국가지식재산권국과 전리복심위원회(專利覆審委員會)를 被告로 하는 特許行政事件의 관할법원

28) ‘전리복심위원회(專利覆審委員會)’는 한국 특허청의 특허심판원의 기능을 한다고 할 수 있다. 단지 상표제도는 중국의 공상행정총국(工商行政總局)의 상표평심위원회(商標評審委員會)에서 다루므로, 지식재산권국(知識產權局) 하부기관인 전리복심위원회는 상표를 제외하고 專利法에 규정된 발명특허, 실용신안, 디자인 건에 대하여 다룬다.

29) 행정복의(行政復議)란 행정기관 또는 사법기관이 행한 구체적인 결정에 대하여 불복하여 원래의 기관 또는 상급기관에 다시 심사절차를 제기하는 것을 말한다[중국 주석령(主席令)에 규정되어 있음]

국가지식재산권국과 국가지식재산권국 전리복심위원회를 피고로 하는 사건은 북경시 제1중급인민법원(第1中級人民法院)이 관할하고 있으며, 북경시 고급인민법원(高級人民法院)이 제2심법원이 된다. 북경시 제1중급인민법원에서 처리하는 사건은 다음과 같다

- a. 전리복심위원회의 복심결정 신청의 기각 유지 불복
- b. 전리복심위원회 특허권 무효선고청구 결정의 불복
- c. 국무원 특허행정부문 강제 허가실시 결정에 대한 불복
- d. 국무원 특허행정부문 강제 허가실시 사용료 재결 불복
- e. 국무원 특허행정부문 행정복의(行政復議)결정 사건 불복
- f. 특허 위법행위의 법률책임

### 5.1.3 특허권자가 訴訟提起前 조치할 수 있는 행위

특허권자 또는 이해관계인은 타인이 현재 그 특허권을 침해하고 있거나, 장래에 특허권을 침해하여 실시할 수 있는 명백한 증거나 증거가 있고 그 합법적인 이익이 보장되지 아니하는 경우에는, 소제기전에 인민법원에 관련행위의 정지와 특허권 침해자의 재산 보전조치를 신청할 수 있다. 인민법원은 그 신청에 대하여 <民事訴訟法>제93조 내지 제96조, 제99조 및 <최고인민법원 소제기전 특허권 침해의 정지에 관한 적용법률 문제에 관한 규정><sup>30)</sup> 등 관련 규정을 적용하여 처리한다.

### 5.1.4 特許訴訟時效

(1) <최고인민법원 특허분쟁사건 심리에 관한 적용 법률 문제의 규정><sup>31)</sup> 제23조 규정: 특허권 침해소송 시효는 2년이며, 그 기산일은 특허권자 또는 이해관계

30) <最高人民法院關與訴前停止侵犯專利權行爲適用法律問題的若干規定>

31) <最高人民法院關與審理專利糾紛案件適用法律問題的若干規定>

인이 알거나 당연히 알 수 있는 날을 기산일로 한다.

(2) 권리자가 2년의 소송시효를 넘겼으나, 침해행위가 소송 제기 시에도 계속 되고 그 특허권이 유효기간 내에 있는 경우에는, 인민법원은 당연히 침해행위 정지(停止)를 판결해야 하고, 권리침해에 대하여 인민법원은 소송제기일 전 2년 기간의 금액을 포함하여 권리자에게 배상하도록 판결하여야 한다.

(3) 발명 특허를 신청하고 공개된 후부터 특허권의 허여(許與)전 기간에 그 특허권을 사용하고 특허 사용료를 지불하지 않은 경우에, 특허권자는 2년 이내에 사용료 지불의 소송을 청구할 수 있다. 기산일은 특허권자가 타인이 그 발명특허를 사용한 것을 알거나 당연히 알 수 있는 날부터 계산한다. 단지 특허권자가 특허권 허여일 전에 바로 알았거나 알 수 있었다면 기산일은 특허권 허여일이 된다.

## 5.2 특허권자의 行政的 救濟

### 5.2.1 特許業務管理部門이란?

특허업무관리부문이란 성, 자치구, 직할시 인민정부 및 특허업무가 많고 실제로 특허업무를 처리할 수 있는 능력이 있는 현(縣)의 인민정부가 설립한 업무 처리 부서로서, 당사자는 합법적인 권익을 보호받기 위해서 특허업무관리부문에 그 분쟁의 조정을 청구할 수 있다.

### 5.2.2 特許業務管理部門 管轄 範圍

當事者は 분쟁에 대하여 특허업무관리부문에 분쟁의 조정을 청구할 수 있는데 그 분쟁의 管轄은 피청구인의 소재지 또는 침해행위가 발생된 지역의 특허업무관리부문에 청구하여야 한다.

2개 이상의 특허업무관리부문이 관련된 분쟁은 당사자가 그 중 하나의 특허업무관리부문을 선택하여 청구할 수 있으며, 2개 이상의 특허관리부문에 분쟁해결을 청구할 수 있다. 그러한 경우 관할은 제일 먼저 그 분쟁을 접수한 특허업무관리부문이 담당하도록 한다.

특허업무관리부문간에 분쟁처리의 관할 다툼이 있는 경우에는 공통의 상급 인민정부 특허업무관리부문이 관할을 지정하고, 만약 공통의 상급 인민정부 특허업무관리부문이 없는 경우에는 국무원 특허행정부문 즉 중국지식재산권국이 그 관할을 지정하도록 하고 있다.

### 5.2.3 특허권 침해에 따른 분쟁처리

#### (1) 특허권자의 소송제기 조건

- a. 청구인은 권리자 또는 이해관계인(利害關係人)이어야 한다
- b. 피청구인이 명확하게 기재되어야 한다
- c. 청구사항, 구체적인 사실, 그 이유를 명확하게 청구서에 기재하여야 한다
- d. 특허업무관리부문의 업무범위(業務範圍)와 관할(管轄)에 속해야 한다
- e. 청구인 또는 이해 관계인인 당사자가 특허침해 분쟁을 인민법원에 소송을 제기할 수 없는 경우에는 상기의 조건 a. 중 이해관계인은 특허의 독점실시권자(獨占實施權者) 또는 통상실시권자 및 특허권의 합법적인 승계인으로 해석한다. 특허실시 허가 계약의 허가 받은 자 중 독점실시권자는 단독으로 청구할 수 있으나, 통상실시권자는 다른 약정이 없다면 단독으로 청구할 수는 없다.

#### (2) 침해분쟁 청구시 特許權者의 제출서류

##### a. 청구서

청구서에는 다음의 사항이 기재되어야 한다:(a) 청구인의 성명 또는 명칭, 주소, 법정 대리인 또는 주요 책임자의 성명, 직무의 위탁 대리인 또는 대리인의 성명 및 대리기구의 명칭과 주소;(b) 피청구자의 성명 또는 명칭, 주소;(c)청구 시 처리할 사항, 사실관계 및 이유

##### b. 증거 및 증명서류는 청구서에 첨부된 형식으로 제출

특허업무관리부문은 필요한 경우에 국가지식재산권국에 분쟁과 관련된 특허권 법률상태의 사실 확인을 요청할 수 있다. 특허권 분쟁과 관련된 신제품의 제조방법 발명특허와 관련된 경우, 동일한 제품을 제조하는 기관 또는 개인은 그 제품의 제조방법이 특허방법과 다름을 입증해야 하고 특허업무관리부문은 청구인에게 국가지식재산권국에서 작성하여 발행한 검색보고서를 요구할 수 있다.

### (3) 특허업무관리부문의 분쟁처리 과정

1) 특허권자 또는 이해 당사자가 정당하게 청구한 경우에는 특허업무관리부문은 청구서를 받은 날로부터 17일 이내에 그 사건을 접수하고 청구인에게 접수하였음을 통지하여야 한다. 동시에 3명 또는 3명 이상의 홀수인원의 합의체를 구성하여 그 사건을 처리하도록 한다.

2) 청구가 상기의 조건에 부합하지 아니하는 경우에는 특허업무관리부문은 청구일로부터 17일 이내에 청구인에게 수리 할 수 없는 이유를 기재하여 통지하여야 한다.

3) 특허업무관리부문은 그 분쟁을 접수한 날로부터 7일 이내에 청구서 및 기타 첨부 문서의 부분(副本)을 우체국 또는 직접 또는 기타 방식으로 피청구인에게 송달하여야 한다. 피청구인은 송달 받은 날로부터 15일 이내에 부분을 포함한 답변서(答辯書)를 2부 제출하여야 한다.

4) 피청구인이 답변서 제출 기간이 지나 답변서를 제출하지 아니하는 경우에는 특허업무관리부문은 분쟁처리에 참고하지 아니한다. 만약 피청구인이 답변서를 제출하는 경우에는 특허업무관리부문은 답변서를 받은 날로부터 7일 이내에 그 답변서의 부분을 우체국 또는 직접 또는 기타 방식으로 청구인에게 송부해야 한다.

분쟁 처리시 특허업무관리부문이 침해행위가 있었다고 결정을 하면 침해자에게 관련 침해행위의 정지를 명령할 수 있다. 침해 당사자는 특허업무관리부문의 결정에 대하여 불복(不服)하는 경우에는 그 분쟁의 처리를 통지 받은 날로부터 15일 이내에 인민법원에 소송을 제기할 수 있다.

5) 권리 침해자가 기간이 만료되어 불기소(不起訴)되거나, 침해행위를 정지하지 않는 경우에는 특허업무관리부문을 법원에 강제집행(強制執行)을 신청할 수 있다.

#### (4) 특허업무관리부문 분쟁 처리결정서 작성

당사자가 조정과 협의 또는 청구인이 그 청구를 철회(撤回)하는 경우를 제외하고는 특허업무관리부문을 그 특허침해 분쟁처리에 관하여 처리 결정서를 작성하여야 하는데 결정서에는 다음의 내용이 포함되어야 한다.

- a. 당사자의 명칭 또는 성명 및 주소
- b. 당사자의 진술사실 및 이유
- c. 침해행위 인정의 성립이유 및 그 근거여부
- d. 처리결정, 침해행위성립의 인정은 명확하게 피청구인이 정지한 침해행위의 유형, 대상, 범위. 단지 침해행위의 성립이 인정되지 아니하면 청구인의 청구를 기각한다.
- e. 특허업무관리부문의 결정 불복에 따른 행정소송

처리결정서에는 당연히 특허업무관리부문 담당자의 서명 및 특허업무관리부문의 서명 날인이 있어야 하고 특허업무관리부문을 당사자의 청구에 의하여 특허침해의 배상액을 조정할 수 있다. 만약 조정이 성립되지 아니하는 경우에 당사자는 <민사소송법>에 근거하여 인민법원에 소송을 제기할 수 있다.

#### 5.2.4 특허권 분쟁에 대한 調整 節次

##### (1) 특허권 분쟁에 대한 특허권자의 대응

<전리법>, <전리법실시세칙> 및 <특허행정법률집행처리법><sup>32)</sup>규정과 관련하여 특허분쟁이 발생하는 경우 당사자는 피청구인의 소재지 또는 침해행위 발생지의

<sup>32)</sup> 원문은 전리행정집법관법(專利行政執法辦法)이다

특허업무관리부문에 그 분쟁에 대하여 조정을 청구할 수 있다. 조정이 성립되지 아니하는 경우 당사자는 <민사소송법>의 규정에 따라 법원에 소송을 제기할 수 있다.

(2) 조정과 화해(和解)를 청구할 수 있는 특허 분쟁 대상

- a. 특허 신청권 분쟁
- b. 특허권 귀속(歸屬) 분쟁
- c. 특허 발명인, 설계인 자격 분쟁
- d. 직무발명의 발명인, 설계인의 장려(獎勵) 및 보수(報酬) 관련 분쟁
- e. 발명특허가 신청되고 공개된 후 특허권이 허여되기 전에 개인 또는 기관에서 사용하고 적당한 비용을 지불하지 않는 경우의 분쟁. 단지 이러한 분쟁은 특허권 허여 후에 제출되어야 한다.

(3) 특허분쟁 조정(調整) 청구에 따른 청구서의 제출

특허업무관리부문에 특허 분쟁 조정 청구는 서면으로 하며, 청구서에는 다음과 같은 내용이 기재되어야 한다.

- a. 청구인의 성명 또는 명칭, 주소, 법정 대표인 또는 책임자의 성명, 직무 위탁 대리인 또는 직무 대리인의 성명 및 대리기구의 명칭, 주소;
- b. 피청구인의 성명 또는 명칭, 주소;
- c. 조정과 화해 청구에 관한 구체적인 사항과 이유;

특허권 침해 배상액수에 관하여만 청구하는 경우에는 특허업무관리부문에서 작성하여 인정한 침해행위 성립 결정서를 첨부하여 제출하여야 한다.

#### (4) 특허업무관리부문의 특허분쟁 조정 절차

특허업무관리부문은 조정 청구서를 받은 후, 1) 즉시 청구서 부분을 우편 또는 직접 또는 기타의 방법으로 피청구인에게 송달하여야 하며, 2) 피청구인은 송달 받은 날로부터 15일 이내에 의견진술서를 제출해야 한다. 3) 피청구인이 의견진술서 및 동의서를 제출하면 조정을 진행하고, 특허업무관리부문은 청구인과 피청구인에게 분쟁의 조정 시간과 장소를 통지한다.

4) 만약 피청구인이 기간이 만료되어도 의견 진술서를 제출하지 아니하거나, 의견 진술서에 조정을 원하지 않는다는 의사표시가 있는 경우에는 특허업무관리부문은 문서를 접수하지 아니하고 청구인에게 통지한다.

특허업무관리부문은 특허 분쟁 조정을 유관기관 또는 개인의 협조를 요청할 수 있고 협조를 요청 받은 기관이나 개인은 양자간의 조정업무에 협조해야 할 의무를 진다.

5) 당사자간 조정을 통하여 합의를 한 경우에는 조정 합의를 작성하여 쌍방 당사자가 서명하거나 날인하고, 특허업무관리부문은 그 사건을 기록하여 쌍방에게 교부한다; 협의가 성립하지 아니하는 경우에는 특허업무관리부문은 철회의 방식으로 그 사건을 종결하고 쌍방 당사자에게 통지한다. 쌍방 당사자의 특별한 사정이 없는 한 특허업무관리부문의 조정은 유효한 것으로 인정된다.

6) 조정하여 협의가 달성된 경우에는 당사자는 조정(調整) 협의서(協議書)를 가지고 국가지식재산권국에 필요한 수속을 밟는다. 협의가 성립되지 아니한 경우에 당사자는 특허업무관리부문에서 발급받은 철회안(撤回案) 통지서를 가지고 국가지식재산권국에 그 분쟁이 조정되지 않았음을 신고한다. 조정 청구 중지(中止) 기일로부터 만 1년 안에 중지 연장 청구를 하지 않으면 국가지식재산권국에서는 규정된 지침에 따라 처리하도록 하고 있다.

특허 신청권 또는 특허권의 귀속에 관한 분쟁인 경우에는 특허업무관리부문에서 발급받은 통지서를 가지고 국가지식재산권국에 그 특허신청 또는 특허권과 관련된 필요한 절차를 청구할 수 있다.

## 6. 맺음말

지식재산권을 보호하고자 하는 중국 정부의 표면적인 활동과는 상반되게 불법적으로 또는 부당하게 지식재산권을 모방하거나 사칭하여 시장에서 경쟁력을 확보하려는 침해행위가 “2. 지식재산권 保護活動 現況”에서 살펴본 바와 같이 지속적으로 많이 발생되고 있다.

이러한 상황하에서 전리권 보호제도의 특징인 司法的 救濟와 더불어 정치, 경제, 문화적인 요소에 기인하는 行政的 救濟手段, 즉 특허업무관리부문의 특허권 분쟁 調整制度가 한 축을 형성하고 있다는 점을 살펴 특허권자는 보유 특허권이 침해되는 경우 司法的 救濟에 앞서 적극적으로 行政的 救濟 또한 고려해 봄이 타당하다.

또 한편으로는 거대 소비시장과 생산기지인 중국에서 지식재산권 관련 법률제도를 연구 이용하여 합법적인 지식재산권을 획득하고 그 권리를 침해환경으로부터 지키려는 노력이 무엇보다 필요하다 하겠다.

붙임1: 2007년 중국 국내외 전리권 신청표

(건수)

국내외	합계		발명		실용신안		디자인		
	출원	구성비	출원	구성비	출원	구성비	출원	구성비	
합계	소계	694,154	100%	245,161	100%	181,324	100%	267,668	100%
	직무	380,266	54.8%	197,301	80.5%	75,717	41.8%	107,248	40.1%
	비직무	313,887	45.2%	47,860	19.5%	105,607	58.2%	160,420	59.9%
국내	소계	586,734	100/84.5%	153,060	100/62.4%	179,999	100/99.3%	253,675	100/94.8%
	직무	276,109	47.1%	107,665	70.3%	74,715	41.5%	93,729	36.9%
	비직무	310,625	52.9%	45,395	29.7%	105,284	58.5%	159,946	63.1%
국외	소계	107,419	100/15.5%	92,101	100/37.6%	1,325	100/0.7%	13,993	100/5.2%
	직무	104,157	97.0%	89,636	97.3%	1,002	75.6%	13,519	96.6%
	비직무	3,262	3.0%	2,465	2.7%	323	24.4%	474	3.4%

2008.1.9 중국국가지식재산권국통계

붙임1: 2006년 중국 국내외 전리권 신청표

국내외		합계		발명		실용신안		디자인		(건수)
		출원	구성비	출원	구성비	출원	구성비	출원	구성비	
합계	소계	573,178	100.0%	210,490	100.0%	161,366	100.0%	201,322	100.0%	
	직무	303,174	52.9%	167,319	79.5%	59,846	37.1%	76,009	37.8%	
	비직무	270,004	47.1%	43,171	20.5%	101,520	62.9%	125,313	62.2%	
국내	소계	470,342	100/82.1%	122,318	100/58.1%	159,997	100/99.2%	188,027	100/93.4%	
	직무	203,566	43.3%	81,485	66.6%	58,769	36.7%	63,312	33.7%	
	비직무	266,776	56.7%	40,833	33.4%	101,228	63.3%	124,715	66.3%	
국외	소계	102,836	100/17.9%	88,172	100/41.9%	1,369	100/0.8%	13,295	100/6.6%	
	직무	99,608	96.9%	85,834	97.3%	1,077	78.7%	12,697	95.5%	
	비직무	3,228	3.1%	2,338	2.7%	292	21.3%	598	4.5%	

2007.1.11 중국국가지식산업권국통계



지식재산

논

단

■ 미국의 반도체칩 보호법 및 관련 판례 연구

| 박재훈

■ 국가연구개발사업과 관련된 지식재산권 귀속법규의 문제점에 관한 연구

| 김해도



# 미국의 반도체칩 보호법 및 관련 판례 연구



기술서기관 박 재 훈  
특허청 반도체설계재산팀

## 목 차

### 제1장 서 론

### 제2장 반도체칩 보호법 개요

- I. 제정배경
- II. 내용

### 제3장 관련 판례

- I. Brooktree Corp. v. Advanced Micro Devices, Inc.
- II. Altera Corp. v. Clear Logic, Inc.

### 제4장 결 론

### 〈참고문헌〉

## 제1장 서론

반도체 배치설계에 관한 창작자의 권리를 보호하고 배치설계의 공정한 이용을 도모하는 우리나라의 “반도체 집적회로의 배치설계에 관한 법률”은 미국의 반도체칩 보호법(Semiconductor Chip Protection Act: SCPA)<sup>1)</sup>에서 그 기원을 찾을 수 있다. 대규모 연구개발의 결과물인 반도체칩을 지식재산권으로 보호해야 한다는 필요성과, 특허 및 저작권 등 전통적인 지식재산권이 반도체칩을 적절히 보호하지 못한다는 지적에 대한 오랜 논의 끝에 1984년 미국에서 반도체칩 보호법이 제정되었다. 이후 미국의 영향력에 의해 일본, 유럽 및 한국 등에서 반도체칩 보호법에 상응하는 입법을 하게 됨으로써 반도체칩의 지식재산권적 보호는 전 세계로 확대되었다. 반도체칩의 보호에 대한 규정은 TRIPs 규정에도 포함되어 반도체칩 보호 제도를 구비하여야만 TRIPs에 가입할 수 있게 되었다.<sup>2)</sup>

이처럼 반도체 배치설계권은 특허, 상표 및 저작권 등 전통적인 지식재산권과 마찬가지로 전 세계 대부분의 국가에서 보호되고 있으나, 다른 지식재산권에 비하여 많이 알려지지 않았다. 이에 본 고에서는 반도체를 보호하는 지식재산권의 기원이라 할 수 있는 미국의 반도체칩 보호법을 고찰함으로써 반도체관련 지식재산권에 대한 이해를 증진하고자 한다. 먼저, 미국의 반도체칩 보호법이 제정된 배경과 필요성 및 그 경위를 살펴본다. 다음으로, 법의 내용에 대하여 간략히 검토한 후 판례를 통해서 반도체 칩 보호법이 적용된 사례를 살펴본다.

## 제2장 반도체칩 보호법 개요<sup>3)</sup>

### I. 제정배경

1) 17 U.S.C. Chapter 9

2) 1994, Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, Articles 35-38

3) 본 장에서 반도체칩 보호법 조문의 해석에 관한 내용은 특허청의 “반도체집적회로의 배치설계에 관한 법령해설(2007)”을 참조하였음.

법경제학적 관점에서 보면, 지식재산권은 시장의 실패를 해결하고자 하는 노력에서 발생하였다.<sup>4)</sup> 발명 및 창작 등은 시장의 자율적 기능에 의해서는 적절히 공급되지 않는 문제가 발생할 수 있다. 즉, 발명 등이 지식재산권에 의해 보호되지 않는 경우, 많은 시간, 돈 및 노력이 투입되어 개발된 발명품은 모방자들에 의해 자유로이 모방 또는 복제될 수 있고, 그에 따라 발명자는 발명을 위해 투입한 비용을 회수할 수 없게 될 것이다. 상황이 이렇다면 아무도 먼저 발명하려 하지 않을 것이고 다른 이들이 발명하기만을 기다려서 발명이 시장에 나타나면 적은 비용으로 복사하려고만 할 것이다. 이에 따라 시장에는 발명 등이 적절히 공급되지 않게 되는 것이다. 이처럼, 일반적으로 지식재산권은 무임승차(*free-riding*)에 의해 발명 등이 시장에 충분히 공급되지 않는 문제를 해결하기 위한 것이다.<sup>5)</sup>

1970년대 초반부터 이러한 무임승차의 문제가 반도체 산업에도 나타나 기술발전에 저해요인으로 작용하였다.<sup>6)</sup> 막대한 비용이 투입되어 개발된 반도체칩을 비교적 저렴한 비용으로 복제하여 판매하는 소위 칩 해적(*chip pirate*)의 활동 때문에 반도체칩 개발회사들이 피해를 입게 된 것이다. 이러한 문제를 해결하고자 반도체칩을 지식재산권으로 보호하는 방안이 여러 각도로 연구되었다.

반도체칩을 특허법으로 보호하는 것에는 어려움이 있었다.<sup>7)</sup> 반도체칩은 수많은 기능블럭으로 구성되고 각 기능블럭은 모두 특허의 대상이 될 수 있다. 따라서, 하나의 칩 전체를 특허로 보호하기 위해서는 수많은 청구항이 작성되어야 하는데, 수천 또는 수만개의 청구항을 작성하고 이에 대한 심사를 한다는 것은 현실적으로 불가능하였다. 또한, 배치설계는 반도체 회로소자들의 공간적인 배치이므로 특허에서 요구하는 신규성 또는 진보성의 요건을 만족하기 어려운 측면도 있었다.<sup>8)</sup> 더욱이 특허를 획득하는데 몇 년의 시간이 필요한데 반해 반도체칩의

4) Cooter, Robert, Ulen, Thomas, *Law & Economics*(4th edn; Pearson Education, (2004) at 120-122

5) *Ibid.*

6) Radomsky, Leon, 'Sixteen Years after the Passage of the U.S. Semiconductor Chip Protection Act: Is International Protection Working?', *Berkeley Technology Law Journal*, 15 (2000) 1051-1052

7) *Ibid.* at 1053-1055

8) Kukkonen, Carl A., 'The Need to Abolish Registration for Integrated Circuit

시장에서의 유효 수명이 특허심사기간보다 짧거나 또는 유사하다는 사실을 감안하면, 특허에 의한 반도체칩의 보호는 적절치 않았다.

저작권에 의해 반도체칩을 보호하려는 시도도 있었다. 그러나, 저작권은 표현을 보호하는 것이지 기능 또는 기술사상을 보호하는 것이 아니기 때문에 반도체칩 제작에 사용되는 칩제작용 마스크와 그에 의해 생산된 칩의 등록이 저작권청에 의해 거부되었다.<sup>9)</sup> 더욱이 저작권은 보호기간이 너무 길어서 반도체칩과 같은 기능적 제품을 보호하기에는 적절치 못하였다.

영업비밀도 적절한 보호수단이 되지 못하였는데, 그 이유는 영업비밀로 보호할 경우 역공학(Reverse Engineering)에 취약할 수밖에 없기 때문이다.<sup>10)</sup>

이처럼 기존의 지식재산권에 의해 보호되지 못하는 한계성 때문에 반도체칩을 보호하기 위한 별도의 법이 제정되었으니, 그것이 반도체칩 보호법이다.

## II. 내용

### 1. 보호대상

반도체칩 보호법은 반도체칩에 고정된 마스크워크를 보호한다. 마스크워크란 “반도체칩 제품의 다층구조에 존재하거나 그로부터 추출된, 금속재료, 절연재료 또는 반도체재료로 이루어진 미리 결정된 3차원적 패턴을 보이거나 나타내고, 하나의 형상과 또다른 형상과의 일련의 관계에 있어서 각 형상이 반도체칩 제품의 한 형태의 표면적 형상을 가지는, 고정되어 있거나 코드화되어 있는 일련의 관련된 이미지” 다 라고 규정하고 있다<sup>11)</sup>.

Topographies under TRIPs', *IDEA: The Journal of Law and Technology*, 38 (1997) 105 at 105-107

<sup>9)</sup> Lemley, Mark A., Menell, Peter S., Merges, Robert P., Samuelson, Pamela, *Software and Internet Law*(3rd edn.; Aspen Publishers, (2006) at 257-258

<sup>10)</sup> Radomsky, Leon, 'Sixteen Years after the Passage of the U.S. Semiconductor Chip Protection Act: Is International Protection Working?', at 1055

<sup>11)</sup> §901(a)(2)

## 2. 보호요건

반도체칩 제품이 보호를 받기 위해서는 마스크워크가 반도체칩에 고정되어야 하며, 독창성이 있고, 등록 또는 상업적 이용이 되어야 한다.

첫째, 마스크워크는 반도체칩 제품에 고정된 후에 한하여 반도체칩 보호법의 보호를 받을 수 있으며, 고정이 되었다는 것은 “순간적 기간 이상의 기간동안 마스크워크가 반도체 제품으로부터 식별 또는 복제하는 것이 충분히 가능할 정도로 영구적 또는 안정적으로 그 제품에 구현”<sup>12)</sup>된 것을 의미한다. 따라서, 마스크워크는 반도체칩에 구현되기 전까지는 보호의 대상이 될 수 없고, 반도체칩에 고정되지 않는 한 형태상의 고정성을 구비하였다 할지라도 보호를 받지 못한다.

둘째, 반도체칩보호법 제902조(b)항은 창작성이 없는 마스크워크 또는 전체적으로 창작성이 없는 방법으로 결합된, 반도체 산업에서 공용되거나 일반적이거나 주지된 디자인이나 그러한 디자인의 변형에 의하여 구성된 마스크워크는 보호되지 않는다고 규정하고 있다. 따라서 동법상 창작성이 충족되기 위해서는 다른 제품으로부터 복제가 아닌 창작자의 독자적인 창작이 인정되어야 한다.

셋째, 마스크워크가 보호를 받기 위해서는 저작권청에 등록이 되거나 세계 어느 곳에서든 상업적으로 이용되어야 한다.<sup>13)</sup> 상업적 이용이라 함은 마스크워크가 구현된 반도체칩 제품을 상업적인 목적으로 배포하는 것을 의미한다.

## 3. 보호기간 및 내용

마스크워크에 대한 보호기간은 등록된 날과 그 마스크워크가 최초로 상업적으로 이용된 날 중 선행하는 날로부터 10년 동안이다<sup>14)</sup>. 최초의 상업적 이용 후 2년 이내에 마스크워크를 등록하지 않으면 권리가 소멸된다.<sup>15)</sup>

12) §901(a)(3)

13) §904(a)

14) Ibid

15) §908(a)

마스크워크에 대한 권리를 소유한 자는 (1)광학적, 전자적 또는 기타 다른 방법에 의해 마스크워크를 복제하는 행위, (2)마스크워크가 내장된 반도체칩 제품을 배포 또는 수입하는 행위, 타인에게 상기 (1) 및 (2)의 행위를 하도록 하는 행위에 대한 배타적 권리를 가진다.<sup>16)</sup>

#### 4. 권리의 제한

##### (1) 역공학(Reverse Engineering) 항변

반도체칩 보호법은 반도체업계의 관행을 고려하여 역공학의 항변을 인정하고 있다. 동법은 (1) 마스크워크에 구현된 개념이나 기술 또는 마스크워크에 사용된 회로, 논리적 흐름 또는 소자의 구성에 대하여 교육, 분석 또는 평가하는 것만을 목적으로 마스크워크를 복제하는 것은 침해행위가 아니라고 규정하고 있으며,<sup>17)</sup> (1)의 작업을 한 자가 배포를 위하여 만드는 창작성 있는 마스크워크에 (1)의 작업 성과를 결합시키는 것도 허용하고 있다.<sup>18)</sup>

역공학의 항변을 인정하는 것은 반도체 업계의 오랜 관행이라고 할 수 있는 2차 공급(Second Sourcing)을 인정한 것이라고 할 수 있다. 2차 공급이라 함은 반도체칩의 구매자가 2이상의 공급자에게 동일 또는 유사한 칩을 공급해달라고 요청하는 것으로, 반도체 업계에서는 생산에 필수적인 반도체칩의 안정된 공급을 위하여 일반적으로 행해지던 관행이다.<sup>19)</sup> 역공학을 인정함으로써 특정 반도체칩에 대하여 둘 이상의 공급자가 생겨날 수 있도록 한 것이다. 역공학은 또한 개량된 칩의 등장을 유도하는 효과도 발생시킬 수 있다.<sup>20)</sup>

역공학의 항변을 인정하는 것은 공급의 확대 및 개량기술 등장의 촉진 등의 긍정적인 측면뿐만 아니라 부정적인 측면도 가지고 있다. 즉, 역공학을 인정함으로써 역공학을 통하여 정당하게 개량된 칩을 창작한 자와 칩을 복제한 자의 구분이

16) §905

17) §906(a)(1)

18) 906(a)(2)

19) Radomsky, Leon, 'Sixteen Years after the Passage of the U.S. Semiconductor Chip Protection Act: Is International Protection Working?', at 1060-1061

20) *Ibid.*

명확하지 않게 되었다.<sup>21)</sup> 칩을 복제한 자라고 할지라도 복제 후 일부분만을 변경하여 칩을 제작한다면 역공학의 항변을 할 수 있기 때문이다. 이러한 문제에 대하여, 불법적 복제와 정당한 역공학을 구별하기 위한 방법으로 문서기록(paper trail)의 보유 여부를 확인하는 것이 제안되었다.<sup>22)</sup> 즉, 역공학을 하기 위해서는 분석 대상 칩에 대한 연구 및 해당 칩을 개량하기 위한 노력의 결과로 다량의 문서기록이 발생할 것이고 그 기록이 역공학의 증거가 될 수 있다는 것이다. 그러나, 이후 살펴볼 침해사건에서와 확인할 수 있는 바와 같이 문서기록이 역공학의 결정적인 증거가 될 수는 없는 것이다.<sup>23)</sup>

## (2) 최초 매매 항변(first sale defense)

마스크워크권으로 보호되는 타인의 반도체칩 제품을 무단으로 복제, 배포 또는 수입하는 경우 침해행위를 구성한다. 하지만, 마스크워크 소유자의 권한에 근거하여 제조된 반도체칩 제품, 즉 마스크워크의 소유자 또는 그 소유자로부터 승인을 받은 자가 제조한 반도체칩 제품을 취득한 자는 그 마스크워크 소유자의 허락이 없어도 그 반도체칩 제품을 수입, 배포 기타 처분 또는 사용할 수 있다.<sup>24)</sup> 이는 특허 및 저작권 등의 최초 매매 원리(first sale doctrine)에 해당하는 것이라고 할 수 있다.<sup>25)</sup> 하지만, 이러한 최초 매매 항변은 마스크워크에 대한 복제에는 적용되지 않는다.

## (3) 선의의 침해 항변(innocent infringement defense)

침해된 반도체칩 제품의 선의의 매수자는 그 반도체칩 제품에 구현된 마스크워크가 반도체칩 보호법에 의해 보호를 받는다는 사실을 인지하기 전에 발생한 수

21) *Ibid.*

22) 'Brooktree Corp. v. Advanced Micro Devices, Inc.', F.2d(977: CAFC, 1992), 1555. at 1565-1566

23) *Ibid.*

24) §906(b)

25) Tritton, Guy, *Intellectual Property in Europe*(2nd edn.; London: Sweet & Maxwell, 2002) at 470, 'Wikipedia', <[http://en.wikipedia.org/wiki/First-sale\\_doctrine\\_%28patent%29](http://en.wikipedia.org/wiki/First-sale_doctrine_%28patent%29)>, accessed 2007/03/10, 'Wikipedia', <[http://en.wikipedia.org/wiki/First-sale\\_doctrine](http://en.wikipedia.org/wiki/First-sale_doctrine)>, accessed 2007/03/10.

입이나 배포행위에 대하여 책임을 지지 아니한다.<sup>26)</sup> 여기서, 선의의 침해 항변의 대상이 되는 것은 침해된 반도체칩 제품의 배포나 수입행위에 한하며, 복제행위는 대상이 되지 않는다.

침해된 반도체칩 제품의 매수자가 매수시에는 마스크워크 보호에 대하여 인지하지 못하였으나 배포, 수입하기 전에 인지하게 된 경우 수입 또는 배포한 침해 제품에 상응한 사용료를 마스크워크 소유자에게 지급할 책임이 있다.<sup>27)</sup>

선의의 매수자로부터 침해된 반도체칩 제품을 직접 또는 간접적으로 구매한 자도 동일한 항변을 할 수 있다.<sup>28)</sup>

선의의 침해 항변을 할 수 있는 반도체칩 제품은 선의의 매수자가 당해 마스크워크가 보호받는 마스크워크라는 사실을 인지하기 전에 구매한 것만 해당하며, 보호 사실을 인지하고 난 이후 구매한 반도체칩 제품의 수입 또는 배포행위에 대해서는 매수자가 모든 책임을 지게 된다.<sup>29)</sup>

##### 5. 반도체칩 보호법에 의한 침해의 판단

반도체칩 보호법의 입법과정에서 논의된 내용을 살펴보면, 침해여부를 판단하는데 있어서 저작권법의 원리인 “실질적 유사성(substantial similarity)”을 사용하게 되어 있다.<sup>30)</sup> 실질적 유사성이 있다고 인정된 칩은 마스크워크권을 침해하였다고 판단된다. 실질적 유사성을 적용함에 있어서 문제가 되는 것은, 실질적 유사성에 대한 판단 방법 및 기준이 명확히 확립되어 있지 않다는 것이다. 실제로 미국의 항소법원들은 각각 나름의 실질적 유사성 판단기준을 제시하고 있다.<sup>31)</sup> 예컨대, 9th Circuit는 2단계 테스트법을 제시하고 있는데, 그 첫 번째 단

26) §907(a)(1)

27) §907(a)(2)

28) §907(c)

29) §907(d)

30) Sayadian, Hrayr A., 'Substantial Similarity and Reverse Engineering under the Semiconductor Chip Protection Act: Their Bite is worse than their Bark!', *Journal of Corporation Law*, 19 (1993) 103 at 108-109

31) *Ibid.* at 109-111

계는 두 대상물에 대하여 아이디어 및 표현의 유사성을 객관적으로 판단하고, 판단결과 두 대상물의 아이디어 및 표현이 유사하다면 두 번째 단계에서 침해 여부를 판단하게 되는 것이다. 두 번째 단계의 판단에서는 통상의 합리적인 사람의 입장에서 아이디어의 표현이 서로 실질적으로 유사한지 여부를 판단하게 된다. 이에 반해 3rd Circuit에서는 1단계 테스트법을 사용하고 있으며, 2nd Circuit에서는 3단계 테스트를 적용하고 있다. 이처럼 저작권법에서 실질적 유사성 여부를 판단하는 방법이 확립되어 있다고 볼 수 없다.

저작권에서는 표절 등의 여부를 판단하는데 있어서 복제되지 않은 부분은 고려하지 않으며, 원작의 일부만이 복제되었다고 할지라도 그 복제된 부분이 질적으로 중요한 부분(material portion)이라면 침해가 성립하게 된다. 반도체칩 보호법의 침해 판단에 있어서도 동일한 방식이 적용된다. 반도체칩 보호법 입법과정의 의회 논의에 의하면, 마스크워크의 침해여부를 결정하는 실질적 유사성을 판단하는데 있어서 실질적 유사성이 구성되는 정확한 양적 기준이 없으며, 일부분만이 복제되었다고 할지라도 복제된 부분이 마스크워크의 중요한 부분(important part)이라면 실질적 유사성이 성립되어 침해가 인정되게 된다.<sup>32)</sup> 따라서, 실질적 유사성을 판단하는데 있어서 마스크워크의 일부분이 복제되었을 경우에는 복제된 부분이 마스크워크의 중요한 부분인가의 판단이 필요하게 된다.

### 제3장 관련 판례

입법 당시의 예상과는 달리 반도체칩 보호법에 의한 침해사건이 많이 발생하지 않았다. 최초의 관련 판례는 1992년 연방항소법원에 의해 결정된 *Brooktree Corp. v. Advanced Micro Devices, Inc.* 사건<sup>33)</sup>이고 가장 최근의 판례로는 2005년 9th Circuit에서 판결된 *Altera Corp. v. Clear Logic, Inc.* 사건<sup>34)</sup>이다. 본 장에서는 각각의 사건을 살펴봄으로써 반도체칩 보호법이 실제로 적용된

32) *Ibid.* at 112-113

33) '*Brooktree Corp. v. Advanced Micro Devices, Inc.*', F.2d(977: CAFC, 1992), 1555.

34) '*Altera Corp. v. Clear Logic, Inc.*', F.3d(424: 9th Circuit, 2005), 1079.

사례를 알아보려고 한다.

## I. Brooktree Corp. v. Advanced Micro Devices, Inc.

### 1. 사건의 경위 및 쟁점<sup>35)</sup>

Brooktree Corp.(이하 "Brooktree"라 함)는 자사가 개발한 반도체칩 Bt451 및 Bt458에 대하여 각각 MW2873 및 MW3838으로 명명된 마스크워크를 등록하였다. 이 칩들은 영상처리용 칩으로서 비디오 디스플레이 장치에 사용되고 있었다. Brooktree 칩의 핵심 구성은 10개의 트랜지스터로 이루어진 코아셀로서, 해당 칩에는 6천개 이상의 코아셀이 포함되어 있어 칩 면적의 약 80%를 차지하고 있었다.

Brooktree는 Advanced Micro Devices(이하 "AMD"라 함)가 자사의 코아셀을 복제하여 마스크워크권을 침해하였다고 소송을 제기하였다. 이에 대해 AMD는 등록된 마스크워크의 유효성 여부에 대해서는 다루지 아니하였고, 자사의 칩이 등록된 마스크워크권을 침해하지 않았다는 주장을 하였다. AMD는 코아셀을 제외한 부분은 복제되지 않았으므로 AMD의 칩이 Brooktree의 마스크워크와 실질적으로 유사하지 않다고 주장하였다. 즉, AMD는 반도체칩 보호법에 의해 침해가 성립하기 위해서는 반도체칩 전체가 복제되어야 하는데, 본 사건의 경우 칩 전체가 복제된 것이 아니므로 침해가 성립하지 않는다고 주장한 것이다. 또한, AMD는 자사의 칩이 Brooktree 칩에 대한 합법적인 역공학의 결과로 만들어진 것이므로 반도체칩 보호법에 의한 침해가 성립할 수 없다고 주장하였다. AMD는 역공학의 증거로 3백만 달러 이상을 투입하여 2년 반에 걸쳐 수행한 Brooktree 칩에 대한 연구에 의해 발생한 문서기록(paper trail)을 제시하였다.

AMD의 역공학 항변에 대해 Brooktrees는 AMD가 역공학의 상당 기간을 Brooktree 칩을 잘못 분석함으로써 허비하였고 잘못된 점이 발견된 후에는 더 이상의 실험을 하지 않고 코아셀과 실질적으로 동일한 칩을 빠른 시간내에 생산하였다는 점을 강조하였다. 즉, 역공학 대부분의 기간동안 Brooktree의 코아셀

<sup>35)</sup> 'Brooktree Corp. v. Advanced Micro Devices, Inc.' at 1563

구조가 8개의 트랜지스터로 구성되어 있다고 잘못 판단하여 동일한 칩을 만드는데 실패했다는 것이다. 따라서, AMD가 제시한 문서기록은 역공학을 통해 새로운 칩을 만들려는 노력에 의해 발생한 것이 아니라 잘못된 역공학에 의해서 발생한 것이므로 역공학에 대한 증거가 될 수 없다는 것이다.

이상과 같이 본 사건의 쟁점은, 첫째 반도체칩 보호법에 의해 침해가 성립하기 위해서 칩 전체가 복제되어야 하는가, 둘째 AMD의 칩이 반도체칩 보호법에서 허용하는 역공학에 의한 결과물인가로 정리될 수 있다.

## 2. 판결

첫 번째 쟁점에 대해 법원은 반도체칩 보호법 입법과정의 기록을 주목하여 마스크워크의 침해여부를 결정하는 것에는 실질적 유사성 여부를 결정하여야 하며, 실질적 유사성을 판단하는데 있어서 칩 전체에서 몇 퍼센트가 복제되어야 실질적 유사성이 구성되는지에 대한 정확한 기준이 없고, 일부분만이 복제되었다고 할지라도 복제된 부분이 마스크워크의 중요한 부분이라면 실질적 유사성이 성립되어 침해가 인정된다고 판단하였다.<sup>36)</sup> 따라서, 반도체칩 보호법에 의해 침해가 성립하기 위해서는 반도체칩 전체가 복제되어야 한다는 AMD의 주장은 지지받지 못하였다.

두 번째 쟁점에 대하여 법원은, AMD의 칩이 역공학의 결과물이 아니라 Brooktree의 코아셀을 복제한 것이라는 하급법원의 판결을 지지하였다. 법원은 AMD의 칩과 Brooktree 칩의 코아셀 구조를 비교하여 AMD가 Brooktree 칩의 트랜지스터 구조를 사용하여 자사의 칩을 구성하였다고 판단한 지방법원의 배심원 판결을 지지하였다.<sup>37)</sup> AMD의 문서기록은 잘못된 연구의 결과로 발생한 것이며, 연구의 오류가 발견된 이후에는 Brooktree 칩의 구조에 상응하는 새로운 구조를 개발하지 않고 해당 칩을 그대로 복제하였다고 판단하였다. 더욱이 문서기록이 개별적인 노력의 증거라고는 할 수 있으나, 창작성의 결정적인 증거라고는 할 수 없다고 하였다.<sup>38)</sup> 창작이나 복제냐의 문제는 법적 판단의 대상이 아니라

<sup>36)</sup> *Ibid.* at 1565

<sup>37)</sup> *Ibid.* at 1568-1569

<sup>38)</sup> *Ibid.* at 1569-1570

저작권 사건의 경우와 같이 배심원이 사실에 근거해서 판단할 문제라고 결정하였다.

결론적으로 법원은 AMD가 Brooktree의 등록된 마스크워크를 침해하였다는 지방법원의 판결을 지지하였다.

### 3. 시사점

본 판례는 반도체칩 보호법에 대한 최초의 사법적 적용 사례라는 점에서 큰 의미를 지닌다고 할 수 있다. 본 사건에서 법원은, 칩 전체가 복제되지 아니하고 그 일부만이 복제되었을 경우에도 침해가 성립할 수 있다고 판시하였는데 이는 반도체칩 보호법을 제정한 의회의 입법의도를 충분히 고려한 결과라고 할 수 있다. 본 사건을 통해서 반도체칩 보호법에 의한 침해의 판단시에 저작권법의 원리인 실질적 유사성이 사용된다고 하는 것이 확인되었다.

또한, 침해에 대한 역공학의 항변에 있어서, 문서기록이 역공학을 증명하는 결정적인 증거가 될 수 없다는 점을 명확히 하였다. 문서기록이 역공학의 성격 및 투입된 자원을 파악하는데 도움은 되나, 문서기록이 존재한다는 것만으로 해당 칩이 창작성이 있는 새로운 칩이라고는 할 수 없다는 것이다.

하지만, 본 사건을 통해 반도체칩 보호법에 의한 침해와 관련된 모든 문제들이 해결된 것은 아니다. 앞서 살펴본 바와 같이 저작권 관련 사건에서도 실질적 유사성을 판단하는 객관적인 기준이 정해진 것이 아니다. 또한, 합법적인 역공학에 의한 창작성 있는 칩과 불법적인 복제에 의한 칩을 구분하는 구체적인 기준이 제시되지 않았다. 결국, 실질적 유사성 여부와 합법적인 역공학 여부는 사실관계에 근거하여 배심원에 의해 개별적으로 판단될 수밖에 없는 것이다.<sup>39)</sup> 이에 따라 반도체칩 보호법에 의한 침해의 판단은 어느 정도 불확실성을 내포하고 있다고 할 수 있다.

<sup>39)</sup> *Ibid.* at 1570

## II. Altera Corp. v. Clear Logic, Inc.

### 1. 사건경위<sup>40)</sup>

Altera Corp. (이하 “Altera”)는 PLD(Programmable Logic Device)를 생산하는 반도체 회사이다. PLD는 반복적으로 프로그램할 수 있는 반도체 칩으로서, 최종적인 칩을 만들기 전에 반도체 설계를 검증하는 수단으로 많이 사용된다. PLD를 사용하여 반도체 설계를 검증 및 시험하고 그 결과를 이용하여 설계 데이터를 수정하는 작업을 하게 된다.

Clear Logic Inc.(이하 “Clear Logic”)은 ASIC(Application Specific Integrated Circuit)을 생산하는 기업이다. ASIC은 특정한 목적을 위해 제작되는 칩으로서 PLD와는 달리 반복적으로 프로그램될 수 없다. 그 반면 전력소모량이 적고, 크기가 작으며 일정 수 이상을 구입하면 가격이 저렴하다.

일반적으로 반도체를 설계할 경우 PLD를 이용한 시험 및 검증을 통하여 설계를 수정한 후 ASIC 등 최종적인 칩으로 생산하게 되는 것이며, 이러한 작업에는 보통 수개월이 소요된다.

Clear Logic은 PLD를 ASIC으로 변환하는 작업을 주 사업모델로 하고 있었다. Altera의 PLD 사용시 생성되는 “비트스트림”이라는 데이터를 이용하여 ASIC을 제작해 주는 것이다. Clear Logic은 레이저 공정을 사용하여 Altera의 칩과 호환성이 있는 ASIC을 제작하였는데 그 기간이 몇 주 정도면 충분하였다.

Clear Logic의 사업에 의해 손해를 보게 된 Altera는 Clear Logic이 자사의 등록된 마스크워크를 침해하였다고 지방법원에 소송을 제기하였다. 이에 대해 Clear Logic은 침해를 부정하였고 또한 역공학의 항변을 하였다. 지방법원의 배심원 판결에서 배심원들은 Altera의 주장을 지지하여 반도체칩 보호법에 의한 침해를 인정하였다. 이러한 지방법원의 판결에 대해 Clear Logic은 9th Circuit에 항소하였다.

<sup>40)</sup> 'Altera Corp. v. Clear Logic, Inc.' at 1081-1083

## 2. 쟁점

마스크워크가 등록된 Altera의 칩과 Clear Logic의 침해소송 대상 칩은 블록 단위의 구성에서 유사성을 가지고 있었다.<sup>41)</sup> 즉, 하나의 기능을 수행하는 기능블록 단위에서 두 칩은 유사성을 보여서, 여러 트랜지스터로 구성된 각각의 기능블록과 그 기능블록들을 연결하는 선의 배열이 유사하였다.<sup>42)</sup> 그러나 각각의 기능블록을 구성하는 트랜지스터들의 구성은 유사성을 가지지 않았다. Altera의 PLD는 전기방식에 의한 것인 반면, Clear Logic의 칩은 레이저 방식을 사용하는 것이므로 그 세부 트랜지스터의 배열 등이 동일 할 수는 없었던 것이다. 이러한 사실을 바탕으로 Altera와 Clear Logic은 각각 다음과 같은 주장을 하였다.

Clear Logic은, 반도체칩 보호법은 기능블록 레벨의 2차원적 구조를 보호하는 것이 아니라 트랜지스터 레벨의 3차원의 마스크워크를 보호하는 것이라고 주장하였다.<sup>43)</sup> 2차원적 구조는 3차원의 마스크워크에 대한 아이디어에 해당할 뿐이지 3차원적 표현이 아니므로, 아이디어를 보호하지 않는 반도체칩 보호법에 의한 보호의 대상이 아니라는 것이다. 구체적인 트랜지스터 레벨에서의 배열을 살펴보면 Altera의 칩과 Clear Logic의 칩은 서로 상이하므로 침해가 성립할 수 없다고 주장하였다.

이에 반하여 Altera는 그룹화된 트랜지스터(기능블럭)와 그 연결선에 대한 배열은 반도체칩 보호법에 의한 보호대상이며, 따라서, Altera 칩 중 중요한(material) 부분과 실제적 유사성을 가지는 Clear Logic의 칩은 마스크워크권을 침해한 것이라고 주장하였다.<sup>44)</sup>

이 이외에도 역공학의 항변, 소프트웨어 사용 제한에 대한 쟁점, 저작권 남용 등의 쟁점이 있으나, 이들은 그 시사점이 미약하거나 반도체칩 보호법과 무관한 것이므로 여기서는 검토하지 아니한다.

41) 2004 WL 1510912 at 5-8

42) *Ibid.*

43) 2004 WL 1175926 at 27-28

44) 2004 WL 1510912 at 22-23

### 3. 판결

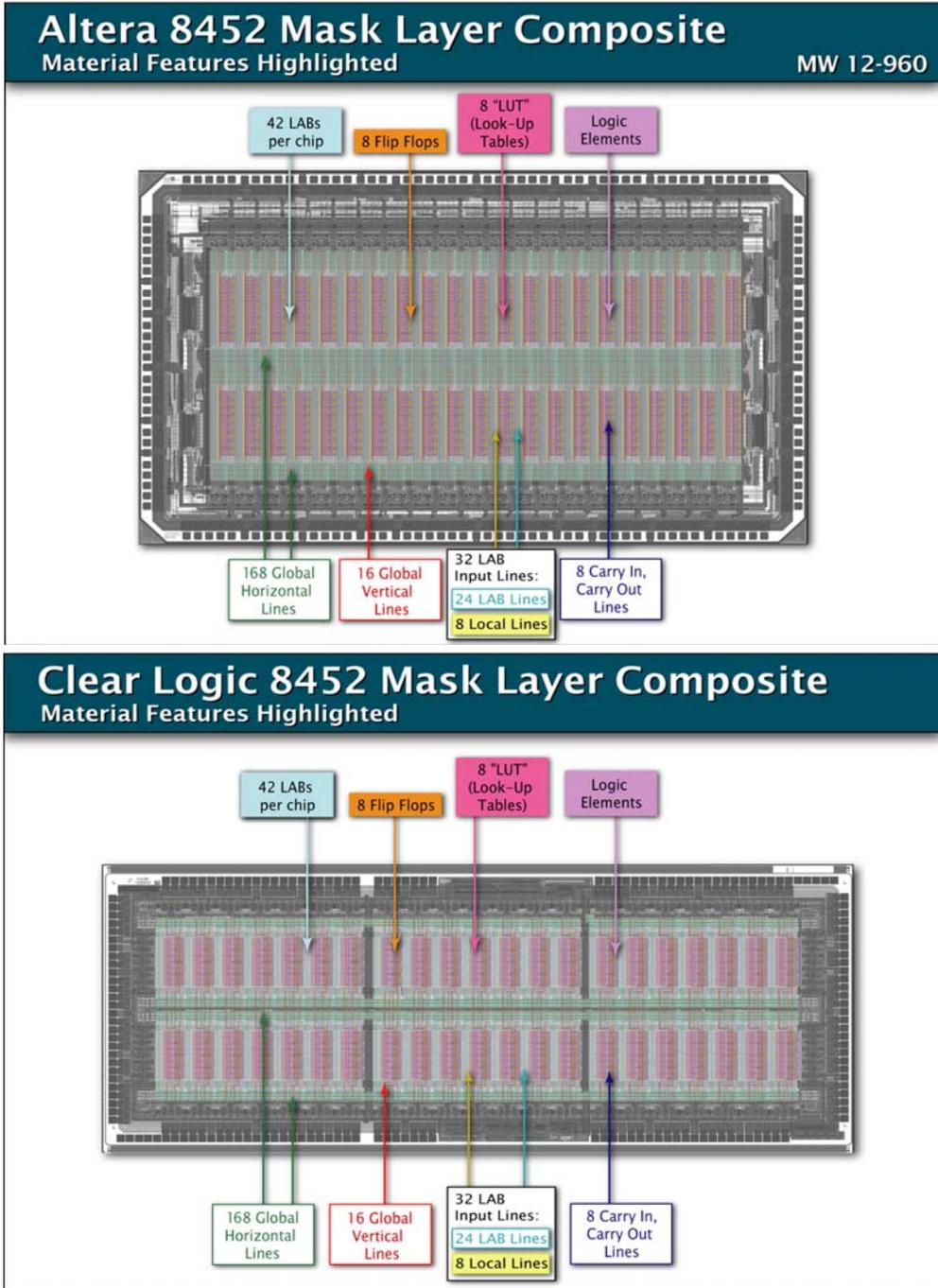
9th Circuit은 Brooktree 사건을 인용하며 전체 칩 중 일부분만 복제되었다고 할지라도 침해가 성립할 수 있으며, 사실에 기초해서 배심원이 침해인지 아닌지를 결정하여야 한다고 판단하였다.<sup>45)</sup> 재판부는 Altera의 주장을 지지하여 트랜지스터로 구성된 기능블럭의 구성이 단순히 개념적인 것이라고만 할 수는 없으며, Altera 칩의 기능블럭에 대한 구성이 Clear Logic의 칩에도 존재한다고 판단하였다.<sup>46)</sup> 재판부는 기능블럭의 구성이 마스크워크의 물리적 구성의 한 부분이라고 판단한 지방법원의 판결을 지지하며, 논문이나 책의 일부분과는 달리 이러한 기능블럭이 칩상에서 특정 기능이 수행되는 장소를 결정하는 것일 뿐만 아니라 각 부분의 상호 동작을 기술하는 것이라고 판단하였다.<sup>47)</sup> 재판부는 Brooktree 사건에서와 같이 복제된 부분이 중요한 부분인가의 여부와 마스크워크간에 실질적 유사성이 존재하는가의 여부는 배심원이 판단할 사항이라고 결정하였다.

45) 'Altera Corp. v. Clear Logic, Inc.' at 1085

46) *Ibid.*

47) *Ibid.* at 1086

<그림 1> Altera 및 Clear Logic 칩의 구성도



#### 4. 시사점

본 사건의 판결은 Brooktree 사건에 대한 판결과 같은 맥락이라고 할 수 있다. 앞서 살펴본 바와 같이 칩 전체가 복제되지 아니하고 그 일부만이 복제되었을 경우에도 침해가 성립할 수 있다고 Brooktree 사건에서 결정되었는바, 본 사건도 그 결정과 같은 맥락이라고 할 수 있다. 다만, 본 사건의 경우는 트랜지스터 레벨의 배치는 상이하고 기능블럭 레벨의 구성이 동일하다는 점이 Brooktree 사건과 상이한 것이나, 칩 전체가 아닌 일부분만 복제되었다는 사실은 동일하다고 할 것이다. Altera의 주장과 같이 트랜지스터 그룹 또는 기능블럭의 배치와 그 연결관계를 결정하는 것에 노력과 비용이 필요한 것이라면 그것이 반도체칩 보호법에 의해 보호되는 것이 타당하다고 할 것이다. 본 판례는 그러한 것을 재확인해 준 것이라고 할 수 있다.

다만, 침해의 여부가 배심원에 의해 결정되는 것이므로 지방법원에서의 배심원에 대한 지침(jury instruction)이 잘못되었다는 것이 배심원 판단에 일부 영향을 미쳤을 가능성을 배제할 수는 없다. 지방법원에서 배심원에게 준 지침의 내용 중 역공학에 대한 내용은 항소법원에서 판단한 바와 같이 잘못된 것이다.<sup>48)</sup> 즉, 지방법원 재판부는 Clear Logic이 Altera의 칩에 대하여 수행한 역공학이 적법하기 위해서는, 역공학하는 과정에서 보호되지 않는 부분인 개념 또는 기술만이 복제되어야 하며 보호대상인 표현은 복제되어서는 안된다고 하였으나,<sup>49)</sup> 이는 잘못된 것으로 반도체칩 보호법에서는 역공학하는 과정의 복제에 대해서는 보호대상인지 여부와 무관하게 모두 복제할 수 있다. 항소법원은 이에 대하여 잘못된 배심원 지침이 “prejudicial error”가 아니므로 판결에 영향을 미치지 못한다고 판단하였다.<sup>50)</sup> 그러나 배심원들이 법률 또는 기술에 대한 전문가가 아닌 통상의 합리적인 사고를 가진 사람이라고 할 때 상기와 같은 잘못된 지침이 Clear Logic에게 불리한 작용을 하였을 가능성도 배제할 수 없다. 이와 같은 문제가 발생하는 것은 관련 판례가 다수 축적되어 있지 않은 것에서 그 한 원인을 찾을 수 있다고 생각된다.

48) 'Altera Corp. v. Clear Logic, Inc.' at 1088

49) 2004 WL 1175926 at 35-36

50) 'Altera Corp. v. Clear Logic, Inc.' at 1088-1089

## 제4장 결론

이상과 같이 본 고에서는 반도체칩 보호법의 제정배경, 보호에 관한 내용(보호 대상, 보호요건, 보호기간 및 내용), 권리의 제한, 침해의 판단 및 관련 판례에 대하여 살펴보았다. 반도체칩 보호법은 다른 지식재산권들에 비하여 그 역사가 짧아서 관련된 연구 및 판례가 많이 축적되어 있지 않다. 하지만, 반도체 산업의 발전을 위하여 법과 제도 등 관련 연구는 반드시 필요한 것이라고 할 수 있다. 얼마 전 한 일간지에 “짜퉁 반도체”의 유통을 방지하는 반도체칩의 보안기술이 미국 대학에 의해 개발되었다는 기사가 게재되었던 일이 있다.<sup>51)</sup> 이는 반도체칩에 대한 불법 복제가 아직도 행해지고 있으며 그것이 반도체 산업발전에 악영향을 미치고 있다는 것을 보여주고 있는 것이다. 반도체칩에 대한 불법 복제를 방지하기 위한 노력은 이러한 기술적 노력과 더불어 법·제도적인 노력도 병행되어야 할 것이다.

반도체칩의 개발에 막대한 비용과 노력이 필요하다는 점을 감안하면, 반도체 산업의 발전을 위해서, 타인의 노력의 결과에 무임승차 하는 것은 철저히 방지되어야 하며, 이러한 방지대책의 하나로 반도체칩을 보호하는 지식재산권이 필요한 것이다. 반도체 산업은 다른 어떤 산업 분야보다도 기술 개발의 속도가 빠르므로, 시장의 상황과 기술의 발전 방향에 기초하여 반도체칩을 보호하는 지식재산권 관련 법 및 제도도 지속적으로 정비되어야 할 것이다. 마지막으로, 본 고가 반도체 관련 지식재산에 관한 인식을 제고하고 이해를 증진시키는데 조금이나마 도움이 되었으면 하는 바램을 가져본다.

51) “짜퉁 반도체 유통방지 암호화 기술 공동 개발”, 전자신문 (2008.3.10) 종합 해설면

## 〈참고문헌〉

17 U.S.C. Chapter 9

1994, Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights

특허청, “반도체집적회로의 배치설계에 관한 법령해설”, (2007)

Cooter, Robert, Ulen, Thomas, Law & Economics(4th edn; Pearson Education, (2004)

Lemley, Mark A., Menell, Peter S., Merges, Robert P., Samuelson, Pamela, Software and Internet Law(3rd edn.; Aspen Publishers, 2006)

Tritton, Guy, Intellectual Property in Europe(2nd edn.; London: Sweet & Maxwell, 2002)

Radomsky, Leon, 'Sixteen Years after the Passage of the U.S. Semiconductor Chip Protection Act: Is International Protection Working?', Berkeley Technology Law Journal, 15 (2000)

Kukkonen, Carl A., 'The Need to Abolish Registration for Integrated Circuit Topographies under TRIPs', IDEA: The Journal of Law and Technology, 38 (1997) 105

Sayadian, Hrayr A., 'Substantial Similarity and Reverse Engineering under the Semiconductor Chip Protection Act: Their Bite is worse than their Bark!', Journal of Corporation Law, 19 (1993) 103

'Brooktree Corp. v. Advanced Micro Devices, Inc.', F.2d(977: CAFC, 1992), 1555.

'Altera Corp. v. Clear Logic, Inc.', F.3d(424: 9th Circuit, 2005), 1079.

2004 WL 1510912

2004 WL 1175926

'Wikipedia', <[http://en.wikipedia.org/wiki/First-sale\\_doctrine\\_%28patent%29](http://en.wikipedia.org/wiki/First-sale_doctrine_%28patent%29)>

'Wikipedia', <[http://en.wikipedia.org/wiki/First-sale\\_doctrine](http://en.wikipedia.org/wiki/First-sale_doctrine)>

“작통 반도체 유통방지 암호화 기술 공동 개발” , 전자신문 (2008.3.10) 종합 해설면

# 국가연구개발사업과 관련된 지식재산권 귀속법규에 관한 연구



탐장 김 해 도  
한국과학재단 성과관리팀

## 목 차

- I. 서 론
- II. 국가연구개발사업의 법적 근거
  - 1. 헌법적 근거
  - 2. 법률적 근거
- III. 주요국 국가연구개발사업의 지식재산권 관리법제
  - 1. 미 국
  - 2. 일본
  - 3. 독일
- IV. 우리나라 국가연구개발사업의 지식재산권 관리법제
  - 1. 법률에 의한 지식재산권 관리
  - 2. 행정입법에 의한 지식재산권 관리
- V. 국가연구개발성과의 권리귀속
  - 1. 관련법제의 성립과정
  - 2. 국가연구개발사업의 공동관리규정
  - 3. 주요 부처별 규범
- VI. 성과물 귀속과 관련된 주요 쟁점사항
  - 1. 지식재산권 귀속법제 제정형식의 문제점
  - 2. 연구수행 형태별 권리귀속의 문제점
  - 3. 연구개발성과 공동소유의 문제점
- VII. 결론

## I. 서론

지식재산권이라 함은 인간의 정신적 활동의 성과로 얻어진 정신적 산물 가운데 재산권으로서 보호할 가치가 있는 것을 의미하는데 지식재산권의 범위에 관하여는 각국의 국내법과 조약마다 서로 다르게 규정하고 있다.<sup>1)</sup> 그런데 세계 대부분의 국가가 가입하고 있는 세계지식재산권기구(WIPO)의 설립조약은 「지식재산권이라 함은 문학·예술 및 과학적 저작물, 실연자의 실연, 음반 및 방송, 인간 노력에 의한 모든 분야에서의 발명, 과학적 발견, 의장, 상표, 서비스표, 상호 및 기타의 명칭, 부정경쟁으로부터의 보호 등에 관련된 권리와 그 밖에 산업, 과학, 문학 또는 예술분야의 지적활동에서 발생하는 모든 권리를 포함한다」고 규정하고 있다.<sup>2)</sup>

즉 지식재산권이라 함은 저작권, 저작인접권, 특허권, 의장권, 상표권, 상호권, 부정경쟁방지법에 의하여 보호되는 원산지표시 및 영업비밀 등을 포괄하는 개념으로서 크게는 산업재산권과 저작권으로 구분된다. 이처럼 지식재산권은 현재도 그 권리범위가 넓지만 세월이 지남에 따라 과거에는 지식재산권으로 보호받지 못하던 영역도 새롭게 지식재산권으로 보호되는 영역이 많아지고 있다. 특히, 과학의 발달로 해당 기술의 복제가 용이해지면서 새롭게 보호의 필요성이 제기되는 경우도 발생하고 있다. 국가연구개발사업의 수행으로 발생할 수 있는 지식재산권은 특허권, 실용신안권, 의장권, 컴퓨터프로그램, 식물신품종 등 다양한 형태로 나타날 수 있으나 가장 대표적인 지식재산권은 특허권의 형태로 산출되고 있으므로 본 고에서도 특허권의 관리와 관련된 법제를 중심으로 다루고자 한다.

시대에 따라 또는 국가에 따라 특허제도에 대한 견해는 일치하지 않는 것이 일반적인 현상이다. 그 이유는 모든 국가는 시대적 상황에 따라 자국의 이익에 부합되는 경제·사회·문화적 체계를 구축하게 되고 법규정 또한 그러한 체계에 따라

1) 육소영·윤권순, 북한의 지식재산권제도에 대한 연구, 한국발명진흥회 지식재산권연구센터, 2004, 6면.

2) 세계지식재산권기구 설립조약(Convention Establishing the World Intellectual Property Organization, Signed at Stockholm on July 14, 1967 and as amended on September 28, 1979).

변화되기 때문이다.<sup>3)</sup> 이처럼 특허제도는 그 시대의 경제·사회·문화적 산물이라 할 수 있다.

특허제도의 본질에 관한 학설은 크게 발명자의 사익을 중요시하는 기본권(자연권)설과 공공(국가 등)의 이익을 중요시하는 산업정책설로 구분된다. 그런데 우리나라의 특허법 제1조는 「이 법은 발명을 보호·장려하고 그 이용을 도모함으로써 기술의 발전을 촉진하여 산업발전에 이바지함을 목적으로 한다」고 규정하고 있어서 우리나라의 특허제도는 발명자의 기본권 보호 측면보다는 국가적인 차원의 산업발전 측면이 더 중요한 요소로 작용하고 있음을 알 수 있다.

물론, 우리나라의 특허법이 산업발전적인 측면을 강조하고 있다고 해서 발명자의 기본권이 무시되는 것은 아니다. 우리나라 특허법 제33조제1항은 「발명을 한 자 또는 그 승계인은 이 법에서 정하는 바에 의하여 특허를 받을 수 있는 권리를 가진다」고 규정하여 발명자의 권리를 보호하고 있음을 알 수 있다. 이처럼 우리나라의 특허제도에는 발명에 대한 기본적인 소유권과 기술 확산을 위한 정부의 산업정책이 공존하고 있다. 그리고 특허제도는 발명가에게 독점권을 부여하여 발명의 공개를 유도하고 이를 통해 새로운 기술개발과 기술 확산을 유인하는 체계를 갖추고 있다.<sup>4)</sup>

한편 특허를 포함한 지식재산권 보호의 본질은 혁신활동의 결과물에 대해 독점 보장이라는 인센티브를 부여하는 것이라 할 수 있다. 즉 특허제도는 발명주체에게 발명을 통해 얻어지는 이익을 독점할 수 있도록 하기 때문에 기업체 등의 연구개발 활동을 유인할 수 있는 정책수단이다. 하지만 지식재산권의 보호는 “독점의 폐해”라는 사회적 비용이 발생하기 때문에 오랫동안 논쟁의 대상이 되어왔다. 논쟁의 핵심은 인류가 창작한 모든 지식자산은 인류가 공동으로 동시에 무상으로 자유롭게 이용할 수 있어야 한다는 점과 기술이 독점되기 때문에 지식재산권으로 보호되는 동안에는 다른 사람의 기술혁신 활동을 저해하고 기술의 확산을 방해하게 된다는 점이다. 이 두 가지 논제는 오랫동안 지속되어온 논쟁으로서 시대의 변천에 따라 지식재산권 보호 범위의 확대와 축소, 보호수준의 강화와 완

3) 이종일, 특허법, 한빛지적소유권센터(제3판) 2000, 51면.

4) 윤성식, 특허제도에 나타난 독점과 기술확산의 관계, <http://www.ipleft.or.kr>.

화 사이에서 균형점 찾기의 논리적 기반으로 발전되어 왔다.<sup>5)</sup>

이와 비슷한 논쟁은 국가연구개발사업의 지식재산권 관리에서도 나타나고 있는 현상이다. 정부에서 산·학·연의 연구기관에 연구과제를 지원하고 동 연구를 통해 상업적으로 중요한 성과가 발생하였을 때를 가정해 보자. 동 성과는 누구에게 권리가 귀속이 되어야 할 것인가? 동 성과에서 기술료가 발생하였다면 어떻게 배분하여야 하는가? 또, 그 때의 적정 기술료는 어떻게 계산하여야 하는가? 이러한 문제에 대해 다양한 정책적 수단을 제공할 수 있다. 그 다양성의 이유는 전술한 지식재산권의 뿌리 깊은 논제인 독점의 보장과 기술확산 사이의 균형점을 어디에서 찾을 것인가에 따라 달라질 수 있다. 통상 이러한 균형점은 국가연구개발사업의 정책목표, 더 나아가서는 국가의 산업기술수준과 산업정책의 방향까지도 고려하여 결정된다.<sup>6)</sup>

이에 본 연구에서는 국가연구개발사업의 지식재산권 관리법제 중에서 국가연구개발사업으로 발생한 성과물의 권리귀속과 관련된 문제점을 분석함으로써 국가연구개발사업의 성과관리 효율화 방안을 모색해 보고자 한다.

## Ⅱ. 국가연구개발사업의 법적 근거

### 1. 헌법적 근거

국가연구개발사업이란 그 수행 주체나 방식을 불문하고 정부연구개발예산 또는 공공자금을 활용하여 일정한 목적에 따라 계획을 수립하고 추진하는 연구개발 사업을 의미하는데, 대부분의 국가는 자국의 과학기술의 진흥을 위해 국가연구개발사업을 추진하고 있다. 그런데 국가가 특정한 목적을 달성하기 위해 연구개발 사업을 추진해야 하는 이유는 정치·경제적 요구사항일 뿐만 아니라 헌법이 부과하고 있는 국가의 책무이기도 하다.

5) 박동현, 국가연구개발사업의 지식재산권 관리제도 개선방안, 과학기술정책연구원, 2000, 4면.

6) 상계서, 5면.

국가연구개발사업의 헌법적 추진근거는 헌법 제9장의 경제헌법조항 전반에서도 찾을 수 있는데 대표적인 조문은 헌법 제127조제1항이라고 할 수 있다. 동 조항에 따르면 「국가는 과학기술의 혁신과 정보 및 인력의 개발을 통하여 국민경제의 발전에 노력하여야 한다」라고 규정되어 있는데 이는 과학기술의 발전을 통한 국민의 경제 수준 향상이 국가적 책무임을 밝히는 일반적인 규범조항이다.

또, 정부는 일반적인 과학기술분야<sup>7)</sup>와 관련된 연구개발사업 이외에 ‘농수산 분야 연구개발사업’, ‘지방과학기술 진흥을 위한 연구개발사업’, ‘중소기업 지원을 위한 연구개발사업’ 등 낙후된 분야와 보호 육성이 필요한 분야에 대한 연구개발사업을 추진하고 있는데 이와 관련된 헌법적 근거는 헌법 제123조를 들 수 있다. 헌법 제123조에 따르면, 「국가는 농업 및 어업을 보호·육성하기 위하여 농·어촌종합개발과 그 지원등 필요한 계획을 수립·시행하여야 한다(제1항)」, 「국가는 지역간의 균형있는 발전을 위하여 지역경제를 육성할 의무를 진다(제2항)」, 「국가는 중소기업을 보호·육성하여야 한다(제3항)」라고 규정되어 있는데 이들 조항은 낙후된 분야와 보호 육성이 필요한 분야의 연구개발사업 추진과 관련된 조항이라 할 수 있다. 그리고 우리 헌법 제119조는 「국가는 균형 있는 국민경제의 성장 및 안정과 적정한 소득의 분배를 유지하고, 시장의 지배와 경제력의 남용을 방지하며, 경제주체간의 조화를 통한 경제의 민주화를 위하여 경제에 관한 규제와 조정을 할 수 있다(제2항)」라고 규정하고 있는데 이 조항 역시 또한 낙후된 분야와 보호 육성이 필요한 분야의 연구개발사업을 추진하는 근거조항이라 할 수 있다.

## 2. 법률적 근거

국가연구개발사업의 추진과 관련된 과학기술 행정법령은 과학기술에 관한 헌법적인 선언을 구체화하기 위한 수단인 동시에 정부정책을 실현하기 위한 법률적 수단이라 할 수 있는데, 법령은 일반적으로 대외적 구속력이 있는 법률(국회가 제정한 법)과 법규명령(대통령령, 총리령 및 부령)으로 구분된다. 그런데 최근 들어 행정의 전문성, 기술성, 복잡성 등의 요인으로 인하여 행정규칙(훈령, 예규,

7) 기초과학, 산업기술, 국방과학 등 국가경쟁력이나 국가안보와 직결되는 연구분야를 의미함.

고시, 지침 등)의 제정이 증가하고 있다. 이러한 행정규칙은 원칙적으로는 대외적 구속력이 없지만<sup>8)</sup> 사실상 대외적인 구속력을 갖는 경우가 발생하고 있다.<sup>9)</sup>

우리나라는 2001년 1월 과학기술기본법이 제정되기 이전까지만 하더라도 국가 연구개발사업의 추진과 관련된 기본적이고 일반적인 근거법규가 미흡하여 정부 부처마다(심지어는 같은 부처 내에서도 연구사업마다) 다른 근거법규<sup>10)</sup>를 두고 있었다. 또, 각 부처의 연구개발사업의 추진과 관리에 있어서도 관련 법률과 법규명령에는 일반적인 근거규정만을 두고 있었고 세부적인 추진절차와 방법 등은 소관부처의 훈령이나 고시 등 하위규정으로 규율하고 있었다. 심지어는 국가연구개발사업의 추진결과로 발생한 지적재산권의 처리와 관련된 문제는 국민의 대표적인 권리인 재산권에 관한 사항임에도 불구하고 법률이나 법규명령에서 규율하지 않고 소관부처의 훈령이나 고시 등 하위규정으로 규율하고 있었다.

이와 같은 관행은 2001년 1월 과학기술기본법이 제정되고 같은 해 12월에 동법 11조에 근거하여 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정(대통령령 제17429호, 이하 “공동관리규정”이라 함)」이 제정되기 전까지 지속되어 왔는데, 그 이유는 1982년에 시작된 우리나라 최초의 국가연구개발사업인 특정연구개발사업의 추진과 관리에 관한 사항을 규율한 “특정연구개발사업처리규정<sup>11)</sup>”이 제정 당시부터 준 법규적 성격을 띤 규정으로서 역할을 해 왔고 동 규정이 우리나라 각 부처 국가연구개발사업의 관리규정에 관한 모델규정으로서의 역할을 하였기 때문이다. 특정연구개발사업처리규정은 비록 법규성이 없는 행정규칙에 지나지 않았으나 동 사업의 실제 수행자인 산·학·연의 주관연구기관에게 일종의 법규와 같이 작용을 하였다. 그 이유는 과학기술부와 주관연구기관이 연구비 협약시 주관연구기관이 특정연구개발사업처리규정을 준수하겠다고 협약을 체결하고 있기

8) 전통적 견해에 의하며 행정규칙의 법규성은 전적으로 부인되었으나 오늘날에는 일정 유형의 행정규칙은 적어도 준법규적 성질이 인정된다고 보는 것이 일반적 견해이다 [김동희, 행정법 I, 박영사(제6판), 2000, 155면].

9) 홍동희 등 4인, 국가연구개발사업의 기획·평가·관리행위에 대한 법적 분석, 한국과학기술기획평가원, 2003, 10면.

10) 당시에 과학기술부의 특정연구개발사업 추진에 관한 “기술개발촉진법”, 산업자원부의 산업기술개발사업 추진에 관한 “산업발전법”, 정보통신부의 정보통신연구개발사업 추진에 관한 “전기통신기본법” 등이 있었으나 이들 법률에 공동적으로 적용되는 기본법이 없었다.

11) 최초제정 1982. 6. 2 과학기술처 훈령 제187호.

때문이다. 이 협약에 근거하여 과학기술부장관의 훈령(행정규칙)이 산·학·연의 주관연구기관이 지켜야할 준법규로서 작용하게 된 것이다. 그러나 정부의 소관부처 공무원에게만 적용되어야 할 행정규칙의 효력이 공무원이 아닌 일반 국민(산·학·연의 연구자)에게도 적용된다는 점에서 동 규칙은 구속적 효력인 강제력이 약하다는 문제점이 있었다. 이와 같은 문제점은 과학기술부 연구개발사업에만 국한된 것이 아니라 다른 부처 연구개발사업의 관리규정에도 나타났던 공통된 현상이었다.

이처럼 2001년까지는 정부 각 부처의 국가연구개발사업에 공통으로 적용되고 법규성이 있는 공동관리규정이 없었기 때문에 정부의 연구개발사업에 관한 행정의 일관성을 유지할 수 없는 구조이었다. 즉 각 부처별 국가연구개발사업의 법적 근거가 다르다보니 수행주체, 심의기관, 기획 및 관리기관, 추진대상사업, 추진방법 및 절차, 연구성과의 활용 등 국가연구개발사업의 제반 수행요소를 각각 다르게 규정하게 되었다. 이에 따라 국가연구개발사업과 관련된 각 부처별 규정의 범위가 일정하지 않고 내용이 모순되는 경우가 발생하는 등의 문제점이 발생하였다.<sup>12)</sup>

이와 같은 문제점을 해결하기 위해 2001년에 제정된 과학기술기본법에 국가연구개발사업의 추진에 관한 총괄적인 근거규정(제11조)을 두게 되었고, 동 규정에 근거하여 “국가연구개발사업의관리등에관한규정(일명 공동관리규정)<sup>13)</sup>”이 제정되었다. 공동관리규정은 정부 부처별로 서로 다르게 운용되고 있는 국가연구개발사업이 효율적으로 이루어질 수 있도록 국가연구개발사업 추진시에 공통적으로 적용할 수 있는 기본원칙과 기준을 마련하기 위해<sup>14)</sup> 제정된 규범으로써 국가연구개발사업의 기획·평가 및 관리에 관하여 필요한 사항을 규정하고 있다.

과학기술기본법과 공동관리규정의 제정으로 정부 각 부처에서 추진하는 국가연구개발사업의 추진에 관한 일관된 법체계와 통일적인 관리규정이 만들어지게 되었으며, 각 부처의 연구개발사업은 국가적인 목표 달성을 위해 상호 유기적으

12) 오준근 등 3인, 국가연구개발사업에 대한 법제분석 및 개선방안, 과학기술부, 2000, 93면.

13) 최초 제정 2001.12.19 대통령령 17429호.

14) 국가연구개발사업의관리등에관한규정의 제정이유, <http://www.moleg.go.kr>.

로 연계될 수 있는 구조를 확립하게 되었다. 이에 따라 정부 각 부처의 연구개발 사업은 과학기술기본법(공동관리규정 포함)과 해당 연구개발사업 관련법규에서 그 추진 근거를 찾을 수 있게 되었다.

〈국가연구개발사업의 법적 근거 및 체계〉

구분	전 부처 R&D사업에 공통 적용	개별 부처 R&D사업에 적용 (주요 국가R&D사업)
법률	과학기술기본법	○기술개발촉진법 ○산업발전법 ○전기통신기본법
행정 입법	○국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정(대통령령) ○국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 시행규칙(교육과학기술부령)	○특정연구개발사업처리규정(구 과기부 훈령) ○산업기술개발사업운영요령(구 산자부 고시) ○정보통신연구개발관리규정(구 정통부 고시)

### Ⅲ. 주요국의 국가연구개발사업과 지식재산권 관리법제

#### 1. 미 국

##### (1) 연방연구결과에 대한 특허정책의 변화과정

1980년대 이전까지만 하더라도 미국연방정부는 공공자금으로 개발된 연구결과물은 일반 공중이 자유롭게 사용할 수 있게 하여야 한다는 입장을 견지하여 왔다. 그때까지만 하더라도 미국연방정부의 R&D는 대학이나 대학부설연구소에 집중되고 있었다.<sup>15)</sup> 그리고 연방정부지원 연구결과물의 지식재산권에 대한 권리는

<sup>15)</sup> Diane M. Sidebottom, Updating the Bayh-Dole Act: Keeping the federal government on the cutting edge, 30 Public Contract Law Journal, 226 (2001).

연방정부가 보유하고 동 결과물을 활용코자 하는 자에게는 통상실시권을 부여하였다.<sup>16)</sup> 또, 정부지원 연구결과로 발생한 지식재산권은 자유롭게 발표되고 원하는 사람에게는 누구에게나 제공되었다.<sup>17)</sup>

이와 같이 R&D에 대한 자유롭고 개방된 정책은 정부와 정부의 연구과제 수탁자(contractor) 모두에게 많은 문제점을 야기하였다. 당시에 대학당국이나 대학교수들은 마음대로 그들의 연구결과를 외부에 발표할 수 있는 권한을 유지하기를 원하였다. 그리고 대학교수들은 종신재직권(tenure) 신청이나 정부연구과제 신청에 대비하기 위하여 그들의 연구결과를 특허로 보호하기 보다는 논문게재를 선호하였다.<sup>18)</sup>

게다가 후속개발비용을 감당할 수 있도록 하는 기술에 대한 독점권을 보장하지 않았기 때문에 기업들이 연방정부지원 연구결과물에 대한 상업화를 주저하게 되었다. 결과적으로 많은 좋은 기술들이 대학이나 정부 내에만 존재하게 되었고 상용화로 연계되지 않았다.<sup>19)</sup> 설상가상으로 정부지원 연구결과물에 대한 지식재산권의 협상과 확보에 관한 취급과정과 정책이 정부기관들마다 다르게 운용되고 있었다. 이와 같은 문제점을 해결하기 위한 노력으로 미국 의회는 1980년 스티븐슨-와이들러 기술혁신법(Stevenson-Wydlar Technology Innovation Act)과 베이-돌법(Bayh-Dole Act)을 제정하게 되었다.<sup>20)</sup>

## (2) 연방연구결과에 대한 지식재산권 관리법제

미국의 연방정부가 지원한 연구결과의 지식재산권 관리와 관련된 사항은 일명 베이-돌법이라는 특허법으로 규율하고 있다. 베이-돌법은 미국의 특허 및 상표법에 대한 수정법으로서 “United States Code(USC)”, Title 35, 18장의 200조에서 212조까지 총 13개 조문으로 편제되어 있다. 동 법은 크게 입법목적(제200

16) Rebecca S. Eisenberg, Public Research and Private Development: Patents and Technology Transfer in Government-Sponsored Research, 82 Va. L. Rev. 1663, 1673 (1996).

17) Mary Eberle, Comment, March-In Rights Under the Bayh-Dole Act: Public Access to Federally Funded Research, 3 Marq. Intell. Prop. L. Rev. 155, 157 (1999).

18) Sidebottom, supra note.

19) Eberle, supra note.

20) Sidebottom, supra note.

조), 권리의 귀속관계(제202조), 개입권(제203조), 미국기업의 우대(제204조), 정부보유발명의 보호(제205조, 제207조), 다른 법률과의 관계(제210조, 제211조) 등에 대하여 규정하고 있다.<sup>21)</sup>

베이-돌법은 인디애나주 상원의원인 Birch Bayh와 칸사스주의 상원의원인 Robert Dole에 의해 제안되었으며, 동 법이 제정됨으로써 미국의 여러 연구비지원기관들이 통일된 특허정책을 도입하게 되었다. 그리고 동법 제정 이후에 중소기업과 대학 등 비영리연구기관들이 연방정부지원 연구과제 수행을 통해 창안된 발명에 대한 특허권을 확보할 수 있게 되었다.<sup>22)</sup>

### 가. 베이-돌법의 입법목적

베이-돌법의 입법목적은 연방정부지원 연구성과물의 이용촉진에 있으며, 구체적인 입법목적으로는 “연방정부지원 연구개발에 대한 중소기업의 참여 극대화”, “대학 등 비영리 연구기관과 상사회사간의 협력촉진”, “비영리 연구기관이나 중소기업에 의해 창안된 발명이 자유경쟁을 촉진하는 방식으로 이용될 수 있도록 보장”, “미국의 기업이나 노동자가 미국에서 고안한 발명의 상업화 및 공중이용의 촉진”, “정부의 필요사항을 충족시키고 발명의 불사용이나 남용으로부터 일반공중을 보호하기 위하여 정부가 연방정부지원 발명에 대한 충분한 권리를 확보토록 하는 것”, “특허분야에 있어서 행정정책비용을 최소화하는 것” 등이 있다.<sup>23)</sup>

### 나. 정부지원 연구결과물의 지식재산권 귀속

비영리기관이나 중소기업은 정부지원 연구결과로 발생한 대상발명(subject invention<sup>24)</sup>)에 대하여 연구지원계약에 의한 별도의 정함이 없는 한 그 발명내용을 소관 연구지원 행정청에 제출한 후 2년 이내<sup>25)</sup>에 당해발명에 대한 권리의

21) 35 U.S.C Chapter 18 - Patent rights in inventions made with federal assistance.

22) <http://www.crf.edu/bayh-dole.html>.

23) 35 U.S.C § 200 (Policy and objective).

24) 대상발명이란 계약자가 연방정부의 연구지원으로 구상하거나 또는 최초로 구현한 모든 발명을 말한다 [35 U.S.C § 201 (e). The term “subject invention” means any invention of the contractor conceived or first actually reduced to practice in the performance of work under a funding agreement.].

보유여부를 스스로 결정할 수 있다.<sup>26)</sup> 한편 정부지원 연구결과로 발생한 발명에 대하여 비영리기관이나 중소기업 등의 계약자(contractor)가 특허 받을 권리를 포기한 경우 연방연구지원행정청은 계약자와 협의하여 그 권리를 당해 발명의 발명자에 부여할 수 있다.<sup>27)</sup>

그러나 연방정부는 다음과 같은 조건에 해당되는 경우에는 정부지원 발명에 대한 권리를 정부가 직접 보유하는 것으로 결정할 수도 있다. 이에 해당되는 조건으로는 첫째, 연방정부의 연구과제 계약자가 미국 내에 소재하지 아니하거나, 미국 내에 사무소를 갖고 있지 아니하거나 또는 외국 정부의 규제를 받고 있는 경우 둘째, 연방정부지원 발명에 대한 권리보유 결정권을 제한 또는 배제하는 것이 법의 정책과 목적 달성에 기여한다고 인정되는 경우, 셋째, 권리보유 결정권을 제한 또는 배제하는 것이 외국에 대한 정보수집활동의 안전성을 확보하는데 필요하다고 인정되는 경우, 넷째, 연구계약에 에너지부의 GOCO설비<sup>28)</sup>를 이용하는 것이 포함된 경우 등이다.<sup>29)</sup>

한편 계약자는 상기와 같은 정부소유 결정이 이 법의 목적 달성에 반하거나 또는 행정청이 가진 재량권의 남용에 해당하는 것이라고 판단한 경우 동 결정이 있은 후 60일 이내에 그 결정의 취소 또는 변경을 요구하는 소송을 제기할 수 있다.<sup>30)</sup>

베이-돌법은 지원행정청이 중소기업 또는 비영리기관과 체결하는 연구지원계약에는 다음과 같은 7가지 조항을 실현하기 위한 규정을 포함시켜야 한다고 규정하고 있다.<sup>31)</sup> 세부내용은 아래와 같다.

첫째는 「계약자는 상당한 기간 내에 대상발명을 지원행정청에 신고하여야 한다. 그렇지 아니한 경우 그 발명에 대한 권리를 정부가 보유할 수 있다<sup>32)</sup>」이며,

25) 35 U.S.C § 202 (c).

26) 35 U.S.C § 202 (a).

27) 35 U.S.C § 202 (d).

28) Government-owned, contractor-operated facility.

29) 35 U.S.C § 202 (a).

30) 35 U.S.C §§ 202 (b) (4), 203 (b).

31) 35 U.S.C § 202 (c).

둘째는 「계약자는 대상발명에 대한 권리보유 결정권을 원칙적으로 지원행정청에 대한 발명의 신고 후 2년 이내에 서면으로 행사하여야 한다. 그렇지 아니한 경우 그 발명에 대한 권리를 정부가 보유할 수 있다.<sup>32)</sup>」이며, 셋째는 「계약자는 미국 또는 외국에서의 특허권 취득을 위해 소정의 기간 내에 특허출원을 하여야 한다. 그렇지 아니한 경우 그 발명에 대하여 미국 또는 외국에서 특허 받을 권리를 정부가 보유할 수도 있다<sup>34)</sup>」이며, 넷째는 「계약자가 어떤 발명에 대해 권리를 보유하게 됨에도 불구하고 지원행정청은 그 발명을 미국을 위해 실시할 수 있는 비독점적이고 이전 불가능하며 취소할 수 없는 실시권을 가지게 된다<sup>35)</sup>」이며, 다섯째는 「계약자 또는 계약자로부터 대상발명에 대한 권리를 양수받았거나 이용허락을 받은 자는 그 발명의 이용에 관한 사항을 정기적으로 지원행정청에 보고하여야 한다<sup>36)</sup>」이며, 여섯째는 「대상발명에 대해 미국특허를 출원한 경우 그 출원명세서에 ‘당해 발명은 정부의 지원 하에 이루어진 것이며 정부는 당해 발명에 대하여 일정한 권리를 보유한다’ 는 문구를 삽입하여야 한다<sup>37)</sup>」이다.

그리고 일곱째는 「비영리기관과의 계약인 경우, ①지원행정청의 동의가 없는 당해 발명에 대한 권리의 양도금지, ②발명자에 대한 사용료의 분배, ③GOCO 설비를 이용한 발명의 경우를 제외하고, 발명의 관리에 필요한 비용을 공제한 사용료 잔액을 학술연구 또는 교육의 지원을 위하여 사용할 것, ④특별한 사정이 없는 한 대상발명의 실시권은 중소기업에 부여할 것, ⑤GOCO설비를 이용한 발명의 경우, 그 발명의 관리에 필요한 비용을 공제한 사용료 잔액이 당해 시설의 당해년도 예산의 5%에 미치지 아니하는 때에는 그 전액을 당해 시설의 연구개발 임무와 관련된 학술연구, 개발 및 교육을 위하여 사용하여야 하며, 사용료 잔액이 전술한 5%를 초과하는 때에는 그 초과액의 75%를 국고에 귀속시키고 남은 25%를 전술한 용도로 사용하여야 한다<sup>38)</sup>」이며, 여덟째는 「제203조에 따른 정부개입권

32) 35 U.S.C § 202 (c) (1).

33) 35 U.S.C § 202 (c) (2).

34) 35 U.S.C § 202 (c) (3).

35) 35 U.S.C § 202 (c) (4).

36) 35 U.S.C § 202 (c) (5).

37) 35 U.S.C § 202 (c) (6).

38) 35 U.S.C § 202 (c) (7).

(March-in rights)과 제204에 따른 미국기업의 우대의무<sup>39)</sup>」이다.

#### 다. 발명의 실시에 대한 정부개입권(March-in rights)

미국정부가 연방정부지원으로 발생된 대상발명의 소유권을 비영리기관이나 중소기업에 귀속시킨 목적은 그 발명의 산업적 이용을 촉진하기 위한 것이다. 따라서 대상발명을 보유한 비영리기관이나 중소기업이 발명의 자체실시나 제3자 이용에 소홀히 할 경우 정부가 직접 개입하여 그 실시 또는 이용허락을 요구할 수 있는 규정이 소위 정부개입권(March-in rights)이다.<sup>40)</sup>

이와 관련하여 정부지원발명을 이용하고자 하는 자가 당해 발명의 권리자등에게 합리적인 조건하에 그 이용을 신청하였으나 권리자등이 이를 거부하는 경우 지원행정청은 1)권리자등이 당해 발명의 실시를 위한 효과적인 조치를 취하지 아니하였거나 또는 상당한 기간 내에 그러한 조치를 기대하기 어렵다고 인정되는 경우<sup>41)</sup>, 2)권리자등이 합리적으로 충족시키지 못한 보건의 안전의 증진을 위하여 필요하다고 인정되는 경우<sup>42)</sup>, 3)연방시행령이 규정하고 있는 공중이용에 관한 요건을 권리자등이 충족시키지 못한 결과 이를 충족시키기 위하여 필요하다고 인정되는 경우<sup>43)</sup>, 4)제204조에 따른 미국기업의 우대조치에 관한 규정을 위반한 경우<sup>44)</sup> 그 신청인에게 비독점적, 부분 독점적 또는 독점적 실시권을 허락하도록 권리자 등에게 요구할 수 있다.<sup>45)</sup> 한편 이러한 결정에 대하여 불복하는 경우 권리자 등은 그 취소 또는 변경을 구하는 소송을 제기할 수 있다.<sup>46)</sup>

이러한 미국특허법 규정은 특허권자의 의사에 반해서 강제적으로 특허발명의 실시허락이 이루어진다는 점에서 특허발명의 강제실시에 해당되지만, 동시에 실질적으로는 연방정부가 특허발명의 연구개발에 소요되는 자금을 제공했기 때문

39) 35 U.S.C § 202 (c) (8).

40) 윤종민, 전계논문, 54면.

41) 35 U.S.C § 203 (a) (1).

42) 35 U.S.C § 203 (a) (2).

43) 35 U.S.C § 203 (a) (3).

44) 35 U.S.C § 203 (a) (4).

45) 35 U.S.C § 203 (a).

46) 35 U.S.C § 203 (b).

에 그러한 연방정부에 대해서 당해 특허발명의 활용에 개입할 수 있는 권한 (march-in authority)을 부여한 것으로서, 발명자와 투자자 사이의 이해를 조정하고 권한을 분배하는 제도로서의 측면도 가지고 있는 것이다. 이러한 제도는 한편으로는 정부예산에 의존해서 연구개발이 이루어지고 다른 한편으로는 공중보전에 긴요한 특허발명의 결과물을 생산하는 의약산업 등에 있어서 더욱 절실히 활용될 수 있는 제도인 것이다.<sup>47)</sup>

한편 우리나라 특허법 제107조(통상실시권 설정의 재정)도 발명의 실시(이용)가 효율적으로 행하여지고 있지 못할 때에 특허제도의 운영주체인 국가가 개입하여 적극 실시되도록 강제하는 재정제도를 두고 있다. 다만 우리나라 특허법 제107조는 정부지원 대상발명뿐만 아니라 정부지원이 없이 이루어진 발명도 해당요건만 갖추면 통상실시권 설정을 위한 재정을 청구할 수 있다는 점에서 미국특허법의 정부개입권(March-in rights)보다는 더 넓은 개념인 것으로 해석할 수 있다.

#### 라. 발명실시와 관련된 미국기업의 우대의무

연방정부지원으로 산출된 대상발명에 대하여 권리를 보유한 비영리기관과 중소기업 또는 그 권리의 양수인은 그 권리에 대한 전용실시권을 제3자에게 부여함에 있어서 그 제3자가 당해 발명을 이용한 제품의 생산 또는 제조를 미국 내에서 행할 것이라는 점에 동의하지 아니하는 한 전용실시권을 부여해서는 아니 된다. 다만 미국 내에서 그 제품을 생산 또는 제조하는 것이 불가능하다고 인정되는 때에는 그러하지 아니하다.<sup>48)</sup>

## 2. 일본

1990년대 말까지 일본정부는 국가연구개발성과를 정부 또는 발명자에게 귀속시키는 정책기조를 유지하여 왔으나, 이러한 정책이 지식재산권의 확보 및 활용에 걸림돌로 작용하였다는 평가에 따라 관련법을 제정하여 연구개발기관이 국가

47) 정상조, “미국에서의 특허 및 기술이전 전담조직”, 한국과학재단·특허청 공동주최, 제2회 대학연구성과 확산에 관한 세미나 자료집, 2001년 11월, 48면.

48) 35 U.S.C § 204.

연구개발성과의 소유권을 보유할 수 있도록 관련제도를 변화시키게 되었다.<sup>49)</sup>

이에 따라 1998년에 “대학등기술이전촉진법<sup>50)</sup>”을 제정하여 대학교수가 보유한 특허를 대학TLO에 양도할 수 있는 근거 규정을 마련하였고, 1999년에는 “産業活力再生特別措置法”을 제정하여 국가연구개발사업의 성과로 얻어진 기술에 대하여 정부가 연구개발자에게 지식재산권을 확보할 수 있도록 허락할 수 있는 규정<sup>51)</sup>을 제정하게 되었다.

한편 2004년 4월부터 일본의 국립대학들이 독립행정법인으로 발족되면서 지식재산권을 보유할 수 있도록 법인체로 변화되었으며, 지식재산권의 활용 촉진을 위하여 교수 및 학생의 발명에 의한 지식재산권을 대학이 보유할 수 있는 제도가 마련되었다. 참고로 일본의 국가R&D성과의 권리귀속 비교표는 <표3>과 같다.

49) 현재호, 국가연구개발사업 지적재산권 확보 및 활용현황에 관한 연구, 과학기술부, 2005, 69면.

50) 동법의 정식명칭은 “大學等における技術に關する研究成果の民間事業者への移轉の促進に關する法律(대학 등에서의 기술에 관한 연구성과의 민간사업자에 대한 이전 촉진에 관한 법률)”이다.

51) 産業活力再生特別措置法 제30조 제1항. 국가는 기술연구활동을 활성화시키고, 그 성과의 효율적인 사업화를 촉진하기 위한 목적으로 위탁개발 연구성과(이하 ‘특정연구성과’라 한다)에 의한 특허권 등 다른 법령에서 정한 권리(이하 ‘특허권등’이라고 한다)에 대하여 다음 각 호 모두에 충족하는 경우에는 그 특허권등을 수탁자로부터 양도받지 않을 수 있다.

1. 특정연구성과가 얻어진 경우에는 지체없이 국가에 그 사항을 보고한다고 약속한다.
2. 국가가 공공의 이익을 목적으로 특별히 필요가 있어서 그 이유가 명확히 하여 요구가 있는 경우 무상으로 해당특허권등을 이용하는 권리를 국가에 허락함을 수탁자가 약속한다
3. 해당특허권등을 상당기간동안 활용하지 않음을 인정하고, 또한 해당 특허권등을 상당기간 활용 하지 않는 상황에 대하여 정당한 이유가 인정되지 않는 경우에 있어서 국가는 해당특허권등의 활용을 촉진할 목적으로 특히 필요가 있고 그 이유를 명확히 하여 요구할 때에는 해당특허권등을 이용하는 권리를 제3자에게 허락하는 일을 약속한다.

〈표3〉 일본의 국가R&D성과의 권리귀속 제도와 현상비교<sup>52)</sup>

구분	과거 (1999년 이전)	현재 (1999년 이후)
제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>-R&amp;D자금을 누가 제공하였는가에 따라 귀속되는 원칙 적용</li> <li>-정부R&amp;D자금(문부과학성 등)으로 개발된 모든 성과는 국가에 귀속</li> <li>-정부와 민간이 공동연구시는 국가가 지식재산권을 소유하거나 공동소유</li> <li>-대학의 경우 기본연구비를 통하여 확보된 기술이나 민간R&amp;D기부금을 통하여 개발된 기술에 대해서는 대학교수(발명자)가 소유</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-산업활력재생특별조치법에 따라 정부 R&amp;D자금으로 개발된 연구성과도 연구개발자의 소유로 할 수 있음</li> <li>-2004년 국립대학이 독립행정법인으로 되어 국립대학이 지식재산권을 보유할 수 있게 됨.</li> <li>-국립대학은 교수 및 학생의 발명에 대한 소유권을 확보하고 활용을 촉진할 수 있도록 함</li> </ul>
현상	<ul style="list-style-type: none"> <li>-정부의 관리감독이 엄격하지 않고, 보고체계가 취약하기 때문에 국가의 지적재산으로 등록을 회피</li> <li>-정부(공동) 소유 지적재산의 제3자 이전이 용이하지 않음</li> <li>-정부R&amp;D사업을 통하여 확보된 대학교의 연구성과가 비공식적으로 대기업으로 이전되는 경우가 많았음</li> <li>-대학R&amp;D성과의 중소기업으로의 이전이 취약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-직무발명으로 발명된 모든 지식재산권을 주관연구기관이 보유하게 됨에 따라 체계적인 지적재산의 확보 및 활용체제가 구축됨</li> <li>-주관연구기관이 지적자산을 공식적으로 확보할 수 있는 인센티브가 마련되었기 때문에 지식재산권 취득이 증가</li> <li>-과거 비공식적인 채널을 통하여 기술라이센싱이 이루어지던 것이 공식적인 채널(TLO)를 통하여 라이선싱이 이루어져 라이선싱 성과가 증가</li> </ul>

(1) 대학등기술이전촉진법

대학등기술이전촉진법은 1998년 5월에 제정되었으며 동법은 대학 및 국가시험 연구기관 등의 연구성과를 사업화하는데 있어서 이를 총괄적으로 지원할 수 있는 대학기술이전전담기구(TLO)의 설치 및 대학연구성과를 사업화하는 벤처·중소기업의 지원을 핵심내용으로 하고 있는데, 동법의 내용은 1980년에 제정된 미국의 “Stevenson-Wydler Act” 이나 1999년에 제정된 우리나라의 “기술이전촉진법” 과 유사하다.<sup>53)</sup>

52) 현재호, 전계서, 70면.

53) 정상기·이영우, 지적재산권의 위탁관리에 관한 연구, 지적재산권연구센터, 2002, 71면.

동 법의 제정배경은 대학 내에 기술이전 전담기구의 부재로 인하여 대학연구성과의 민간부문 이전이 극히 부진한 실정을 극복하기 위한 것이며, 제정목적은 「대학, 고등전문학교, 대학공동이용기관 및 국가의 시험연구기관 등에 있어서 기술에 관한 연구성과의 민간사업자에의 이전 촉진을 꾀하기 위한 조치를 강구하는 것에 의해 새로운 사업 분야의 개척, 산업기술의 향상, 대학, 고등전문학교, 대학공동이용기관 및 국가의 시험연구기관 등에 있어서의 연구 활동의 활성화를 꾀하고 이를 통해 일본산업구조 전환의 원활화, 국민 경제의 건전한 발전 및 학술의 진전에 기여하는 것<sup>54)</sup>」이다.

동 법에 근거하여 대학기술이전사업을 실시하는 기술이전기구의 유형에는 승인TLO(일반대학 등의 기술이전사업 수행)와 인정TLO(국립대학 등의 기술이전사업 수행)가 있는데, 동 법은 대학 등이 이들 기구를 설치할 것을 강제하고 있는 것이 아니고 대학 등이 이들 기구를 설치할 경우 동 법에서 정한 일정한 요건을 심사하여 재정적인 측면을 지원하고 있는 것이 특이한 점이라 할 수 있다.<sup>55)</sup>

## (2) 산업활력재생특별조치법<sup>56)</sup>

이 법은 국내외 경제 환경의 변화에 따라 일본경제의 성장률이 저하되고 있는 상황에서 일본 내에 존재하는 경영자원의 효율적인 활용을 통하여 생산성의 향상을 실현하기 위한 특단의 조치로써 제정되었으며<sup>57)</sup>, 입법 목적은 1)기업의 事業再構築에 대한 지원, 2)벤처 및 중소기업에 의한 신사업의 개척 및 지원, 3)기업의 연구활동 활성화를 위한 지원 등을 통하여 일본산업의 활력을 신속하게 재생 시키는데 그 목적이 있다.<sup>58)</sup>

동법은 연구활동의 활성화 방안으로서 국가연구개발사업의 연구과제에서 발생한 지식재산권의 소유권을 일정한 조건 하에서 수탁자에게 이전할 수 있도록 하

54) 大學等における技術に關する研究成果の民間事業者への移轉の促進に關する法律 第一條.

55) 윤종민, 국가연구개발사업의 지적재산권 관리법제, 충북대학교 박사학위논문, 2004, 54면.

56) 이 법은 당초 1999년 8월에 제정되어 2003년 3월까지 한시적으로 운용되는 것으로 하였으나 2003년에 개정되어 그 시한이 2008년 3월말까지로 연장되었다. 일본은 동 기간까지의 내외 경제정세 변화를 고려하여 그 폐지 여부를 결정키로 하였다.

57) 정상기·이영우, 전계서, 73면.

58) 산업활력재생특별조치법 제1조.

고 문부과학대신 및 경제산업대신으로 하여금 대학의 연구성과를 민간사업자에게 이전을 촉진하기 위한 적극적인 시책을 강구할 것 등을 규정하고 있어 일본판 베이-돌법이라 불리고 있다.<sup>59)</sup>

국가연구개발사업의 연구성과 귀속과 관련하여 동 법은 1) ‘연구성과가 발생한 경우 지체 없이 그 사실을 보고’ 하고, 2) ‘공익을 위하여 특히 필요한 경우 국가가 당해 특허권을 무상으로 이용할 수 있는 권리를 인정’ 하며, 3) ‘당해 특허권을 상당기간 동안 활용하지 아니하고 또는 그에 정당한 이유가 없는 경우 당해 특허권의 활용을 촉진하기 위하여 국가가 요청한다면 제3자에 의한 이용을 허락하는 것 등을 조건’ 으로 해당 연구성과에 대한 특허권 등을 연구과제 수탁자가 보유할 수 있도록 하였다.<sup>60)</sup> 이러한 규정은 국가로부터 연구자금을 제공받은 법인이 그 연구의 전부 또는 국가연구개발사업의 연구과제 수탁자가 연구성과에 대한 지식재산권을 취득할 수 있도록 하고 있어서 그 내용이 미국 베이-돌법과 유사하다.

### 3. 독일

독일은 우리나라의 “과학기술기본법”, “기술이전촉진법”, “기술개발촉진법”, “기초과학연구진흥법” 등과 유사한 과학기술 관련법이 존재하지 않는다. 즉 독일에는 국가연구개발사업의 추진 및 관리와 관련된 법률이 없는 실정이다. 따라서 독일정부가 시행하고 있는 국가연구개발사업의 지식재산권 관리는 미국, 일본 및 우리나라의 경우와 같이 별도의 법제를 통해서 관리되는 것이 아니라 일반적인 법률인 특허법이나 중업원발명법에 의거하여 관리되고 있는 실정이다. 다만 국가연구개발사업비가 투자될 경우에는 교육연구부(BMBF)가 제정한 세부규칙(NKBF 98<sup>61)</sup>)을 통해 보완적으로 관리되고 있다.

국가연구개발사업의 추진 및 관리와 관련하여 독일이 현재와 같은 법률체계를 유지하고 있는 근본적인 원인은 독일정부가 과학기술의 발전은 자유경쟁을 통해

59) 문길주 등 13인, 연구개발지식의 종합관리시스템 구축 방안 연구, 과학기술부, 2003, 46면.

60) 산업활력재생특별조치법 제30조제1항.

61) Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des BMBF an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (NKBF 98)

서 자연스럽게 이루어지는 것이며 국가가 특별히 법을 제정할 필요까지는 없는 것으로 인식하고 있는 것에 기인하고 있는 것으로 추정된다. 그러나 독일정부가 국가적으로 필요한 과학기술능력 향상과 관련된 활동에 방관만 하고 있는 것은 아니다. 독일정부는 과학기술 발전을 위한 정책을 수립하고 있고 중점 지원방향을 설정하고 있으며, 이를 위한 예산 확보 및 재정지원을 위해 노력하고 있다.<sup>62)</sup>

또 다른 원인을 들자면 독일의 국가연구개발사업 추진방식이 미국, 일본 및 우리나라와 다르기 때문이라 할 수 있다. 일반적으로 국가연구개발사업을 수행하는 주요 연구주체는 어느 나라를 막론하고 대학 및 공공연구소이다. 그런데 독일의 경우는 미국이나 한국과 달리 대부분의 대학이 사립이 아니고 주립이다. 또, 공공연구소(막스프랑크 산하 연구소 등)에 대한 연구비의 지원방식이 정부가 기획한 연구개발사업에 대한 경쟁방식의 연구과제 지원(Program Funding)이 아니라 기관별 소요연구비를 지원하는 방식(Institutional Funding)이기 때문에 굳이 국가연구개발사업의 관리와 관련된 법률이 필요하지 않았던 것으로 추정된다.

독일은 연구개발과 그에 따른 발명의 귀속에 관한 사항을 특허법 및 종업원발명법을 통해 규율하고 있다. 독일의 특허법에서는 발명에 대한 권리는 원시적으로 발명자가 취득하도록 하는 “발명자주의 원칙”을 규정하고 있다.<sup>63)</sup>

그리고 종업원발명법<sup>64)</sup>에서는 종업원<sup>65)</sup>의 직무발명(Diensterfindungen)<sup>66)</sup>에 대해 사용자가 무제한적 또는 제한적 권리<sup>67)</sup>를 취득할 수 있도록 하고 있고, 종업원이 직무발명에 대한 권리(무제한적 또는 제한적 권리)를 사용자에게 제공한 경우 보상금<sup>68)</sup>을 받을 수 있도록 규정하고 있다. 이와 같은 종업원발명법에 따른

62) 이경희 등 3인, 과학기술혁신과 법, 세창출판사, 2001, 174면.

63) Patentgesetz § 6

64) Gesetz über Arbeitnehmererfindungen.

65) o. a. Ges. § 1 : Diesem Gesetz unterliegen die Erfindungen und technischen Verbesserungsvorschläge von Arbeitnehmern im privaten und im öffentlichen Dienst, von Beamten und Soldaten. : 종업원발명법 제1조는 동법이 적용되는 종업원의 범위를 민간부문 종업원, 공공부문 종업원, 공무원, 군인 등을 포괄하는 개념으로 보고 있음을 알 수 있다.

66) o. a. Ges. § 4.

67) o. a. Ges. § 6.

68) o. a. Ges. §§ 9, 10.

직무발명의 일반적인 처리절차에 따라 연구자가 국가연구개발사업을 수행하여 이룩한 발명에 대한 지식재산권을 공공연구기관이나 대학이 보유하고 관리하게 된다.

## IV. 우리나라 국가연구개발사업의 지식재산권 관리법제

### 1. 법률에 의한 지식재산권 관리

우리나라는 국가연구개발사업의 추진성과 관리와 관련된 법률로서 “과학기술기본법”, “기술개발촉진법”, “기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률”, “발명진흥법”, “특허법”, “산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률(구 산업교육진흥법)”, “협동연구개발촉진법”, “산업기술연구조합육성법”, “생명공학육성법”, “벤처기업 육성에 관한 특별조치법”, “산업기반기술조성에 관한 법률” 등이 제정되어 있다. 이들 법률 모두가 각각의 제정 목적을 가지고 있지만 국가연구개발사업의 지식재산권 관리와 관련하여 중요한 법률을 들자면 전 부처 연구개발사업에 공통적으로 적용되는 “과학기술기본법”, “기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률”, “발명진흥법”, “특허법” 등을 들 수 있다.

국가연구개발사업의 성과관리와 관련된 법제는 크게 “행정적 관리법제”와 “지식재산권 관리법제”로 구분할 수 있다. 그런데 우리나라의 현행 국가연구개발사업과 관련된 법은 대부분 행정적 관리법제에 속한다고 할 수 있다. 다만 특허법, 발명진흥법, 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률 및 각 개별 단행법의 단편적 규정들은 지식재산권법제에 속한다고 할 수 있을 것이다.<sup>69)</sup> 즉 우리나라는 어떤 법률에도 국가연구개발사업의 지식재산권 귀속 등에 대해서는 구체적인 언급이 없이 선언적인 사항만을 규율하고 있을 뿐이다.<sup>70)</sup>

69) 문길주 등 13인, 전게서, 62면.

70) 기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률[전부개정 2006.12.28 법률 제8108호] 제24조제3항이 국가연구개발성과의 권리귀속에 대하여 사권화정책을 선언적으로 표방하고 있으나 동 조항 역시 국가연구개발성과의 권리귀속 주체가 누구인지를 구체적으로 적시하지 않고 있는 실정이다.

## 2. 행정입법에 의한 지식재산권 관리

과학기술기본법은 제11조제1항에는 「관계 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 맡은 분야에 대한 국가연구개발사업을 추진하고 그 지원시책을 세워 추진하여야한다」고 규정되어 있으며, 이에 근거하여 정부 각 부처별로 독자적인 연구개발사업을 추진하고 있다. 이에 “기술개발촉진법에 근거한 특정연구개발사업”, “산업발전법에 근거한 산업기술개발사업”, “정보화촉진기본법에 근거한 정보통신연구개발사업” 등이 있다.

또, 과학기술기본법 제11조제3항은 「정부는 국가연구개발사업을 투명하고 공정하게 추진하고 효율적으로 관리하며 각 부처가 추진하는 국가연구개발사업을 긴밀히 연계하기 위하여 국가연구개발사업의 기획·평가 및 관리 등에 관한 원칙과 기준을 설정하여야 한다」고 규정하고 있으며, 이에 근거하여 전 부처의 연구개발사업에 공통으로 적용되는 “국가연구개발사업의관리등에관한규정(일명 공동관리규정)”(대통령령)이 제정되어 운용되고 있다.

또한 각 중앙행정기관은 소관부처 연구개발사업을 추진하면서 해당사업의 구체적 추진 및 관리에 필요한 세부사항을 규율하기 위하여, “특정연구개발사업처리규정(구 과학기술부장관 훈령)”, “정보통신연구개발관리규정(구 정보통신부장관 고시)”, “산업기술개발사업운영요령(구 산업자원부장관 고시)” 등과 같이 훈령이나 고시 등의 형태의 행정규칙을 두고 있다.

상기와 같은 부처별 관리규정들은 해당 연구개발사업의 특성에 따라 상이한 규정을 두기도 하지만 대체로 연구개발사업의 운영체계(연구개발기획평가위원회, 관리기관, 주관연구기관, 참여연구기관 등), 연구개발과제의 신청 및 선정(사업의 공고, 신청절차, 신청과제의 검토·평가·선정), 연구개발비의 관리(산정기준, 정산), 연구개발협약의 체결(변경, 해약), 연구개발사업의 수행관리, 연구성과의 관리(평가, 공개, 활용보고), 연구성과의 지식재산권 관리(지식재산권 귀속, 실시계약, 기술료, 정부출연금 회수) 등에 관한 사항을 두고 있다는 점에서는 공통된다. 이처럼 우리나라의 국가연구개발사업에 관한 행정적 사항과 지식재산권 관리에 관한 사항은 사실상 이와 같은 행정입법에 의하여 규율되고 있다고 하여

도 과언이 아니다.<sup>71)</sup>

한편 현재 정부가 산·학·연 연구기관에 지원하고 있는 대부분의 국가연구개발비는 정부가 출연기관 형태로 설립한 연구관리 전문기관(한국과학재단, 한국산업기술평가원, 정보통신연구진흥원 등)들이 정부로부터 협약에 의해 예산을 받아서 소정의 과제공모와 평가과정을 거쳐서 연구 과제를 선발하고 산·학·연 연구기관에 연구비를 지원하고 있다. 통상 연구관리 전문기관은 산·학·연 연구기관을 통해 해당 연구 사업에 대한 공모를 하게 되고 연구자들은 소속기관을 통해서 연구 과제를 신청하게 된다. 그리고 연구관리 전문기관은 소정의 평가를 통해서 연구 과제를 선발하고 필요한 연구비를 연구자 소속기관을 통해서 지급하고 동 기관이 연구 관리를 하도록 하고 있다.

그리고 국가연구개발사업의 수행결과로 나오는 지식재산권의 처리방향은 해당 연구개발사업이 지향하는 목표에 따라 조금씩 다르지만 대체로 주관연구기관이 지식재산권에 대한 소유권을 가지는 것으로 규정되어 있다. 이와 관련하여 공동관리규정 제15조에는 국가연구개발사업의 수행결과로 얻어지는 산업재산권·연구보고서의 판권 등 무형적 결과물은 정부출연금 지분에 상당하는 부분을 협약에서 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 한다고 명시되어 있다.

그런데 공동관리규정이 법규로서의 성격은 있으나 법률적인 구속력이 없는 대통령령이기 때문에 공동관리규정으로 국가연구개발사업의 지식재산권 관리와 관련된 사항을 규율하는 것은 바람직하지 못하다. 그 이유는 공동관리규정(대통령령) 조항이 법률에서 위임한 범위 내에 있는지 여부에 대하여 살펴보면 과학기술기본법 제11조제3항은 그 문언의 내용 및 형식에 비추어 볼 때 '국가연구개발사업의 기획·평가 및 관리 등에 관한 원칙과 기준'의 설정에 대해서는 이를 대통령령에서 정하도록 위임하였으나<sup>72)</sup>, 강학 상 국가연구개발사업으로 발생한 재산권의 행사 등에 대해서도 그러한 위임을 하였다고 볼 수 없는 점과 재산권의 귀속 또는 제한에 관한 문제는 국민의 기본권에 속하는 문제이기 때문에 법률로서 제한하는 것이 타당하다는 점 때문이다. 따라서 공동관리규정의 내용을 법률로

71) 문길주 등 13인, 전게서, 80면.

72) 서울행법 2005. 3. 17. 선고 2004구합3359 판결 【국가연구개발사업참여제한처분취소】.

격상시키거나 공동관리규정에 있는 내용 중 지식재산권의 귀속이나 제한과 관련된 문제는 발명진흥법에 근거조항을 신설하는 것이 타당할 것이다.

## V. 국가연구개발성과의 권리귀속

### 1. 관련법제의 성립과정

우리나라는 1982년부터 기술개발촉진법<sup>73)</sup>에 근거하여 최초의 국가연구개발사업인 특정연구개발사업을 추진하였으나 당시 기술개발촉진법 상에는 국가연구개발사업의 연구성과 귀속주체에 대한 규정이 없었다.<sup>74)</sup> 게다가 기술개발촉진법에 근거하여 1982년에 과학기술처장관 훈령으로 처음 제정된 특정연구개발사업처리규정<sup>75)</sup>에도 연구성과 귀속주체에 대한 규정이 없었다. 이후 1989년 12월에 개정된 특정연구개발사업처리규정<sup>76)</sup>에서 처음으로 국가연구개발성과의 권리귀속의 주체를 규정하게 되었다. 동 규정 제34조제1항에 따르면 「특정연구개발사업의 성과로서 취득하는 공업소유권, 유형적 발생품, 시작품 및 연구보고서의 판권중 정부출연금 지분에 상당하는 부분은 주관연구기관의 소유로 한다」라고 규정하여 기본적으로 국가연구개발성과에 대한 권리를 국가가 아닌 주관연구기관에 귀속됨을 표방하게 되었다. 비록 특정연구개발사업처리규정이 과학기술부장관의 훈령인 행정규칙의 형태로 제정되어 법규성은 없었으나, 동 규정이 우리나라 최초의 국가연구개발사업 관리규정이었기 때문에 과학기술부뿐만 아니라 타 부처 국가연구개발사업의 관리규정 제정에도 지대한 영향을 미치게 되었다.

73) 1981년에 개정된 기술개발촉진법(법률 제3521호) 제8조의3에 특정연구개발사업의 추진 근거가 마련됨.

74) 비록 그 당시 기술개발촉진법(법률 제3521호) 제10조제1항에 「정부가 위탁하는 연구용역 계약에 의한 연구개발의 성과로서 정부에 귀속한 공업소유권중 산업발전에 특히 필요하다고 인정된 것에 대하여는 국유재산법의 규정에 불구하고 주무부장관은 재무부장관과 협의하여 당해 용역의 수행자 또는 당해 용역수행을 위하여 정부와 공동으로 투자한 자에 대하여 무상으로 그 공업소유권을 양여하거나, 실시권자에 대하여 실시료의 전부 또는 일부를 면제할 수 있다」고 규정하고 있었으나 이는 정부가 소유한 산업재산권의 관리에 관한 특례로서 국가연구개발성과의 권리귀속 주체에 관해서는 규율하지 않고 있었고, 최근에 개정된 기술개발촉진법(일부개정 2006.1.2 법률 제7845호)에도 동 사항을 규율하지 않고 있다.

75) 제정 1982. 6. 2 과학기술처 훈령 제187호.

76) 전문개정 1989.12.26 과학기술처 훈령 제285호.

그런데 우리나라의 경우는 1999년 12월에 기술이전촉진법이 제정되기 이전까지는 법률적 수준에서 국가연구개발성과의 권리귀속 주체에 관해 규율하지 않고 있었다. 즉 기술이전촉진법이 제정되기 이전까지는 국가연구개발사업으로 발생된 지식재산권의 귀속주체에 대한 근거 규정은 각 부처별 연구개발사업의 관리규정(훈령, 고시 등의 행정규칙)에만 존재하고 있었다.

또, 연구기관에서 직무발명이 발생시 특허법상의 직무발명 규정을 통해 연구자와 소속기관 사이의 내부적 권리관계를 규율하고 있었으나 개별기관에 있어서의 자체적인 지식재산권 관리규정이 제대로 정비되고 있지 못한 실정이었다.<sup>77)</sup> 실제로 대부분의 대학에서는 자체에 직무발명규정이 없었고 대학교수들의 발명에 대하여 관리를 하고 있지 않았다. 이에 따라 대부분의 대학은 국가연구개발성과를 대학차원에서 관리하기 보다는 대학교수 개인차원에서 관리함으로써 국가연구개발성과가 효율적으로 활용되지 못하거나 활용된다 하더라도 연구자의 개인적인 이익추구 수단으로 전락함으로써 도덕적 비난의 대상이 되기도 하였다.

한편 1990년대 후반에 들어와 우리정부는 기술이전의 중요성을 인식하게 되었고 부처별로 상이한 국가연구개발사업의 관리규정의 통일화의 필요성, 국가연구개발성과의 연구기관 권리귀속에 대한 법적 근거 마련의 필요성을 절감하게 되었다. 이에 따라 정부는 1999년 12월에 기술이전촉진법을 제정하여 처음으로 법률적 수준에서 국가연구개발사업으로 발생된 지식재산권을 공공연구기관이나 대학이 소유할 있도록 하는 통일적인 법률적 근거를 마련하였다. 또, 2001년 12월에는 과학기술기본법 제11조에 근거하여 “국가연구개발사업의관리등에관한규정(공동관리규정)”을 대통령령으로 제정함으로써 전 부처에 공통으로 적용되는 국가연구개발사업 관리규정을 마련하게 되었다.

## 2. 국가연구개발사업의 공동관리규정

기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률[전부개정 2006.12.28 법률 제8108호] 제24조제3항은 「국가·지방자치단체 또는 정부투자기관은 그가 추진하거나

<sup>77)</sup> 윤종민, 전계논문, 176면.

지원하는 연구개발사업에서 생성된 성과에 대하여 대통령령이 정하는 바에 따라 그 활용에 관한 조건을 붙여 이를 참여기관등에 귀속시킬 수 있다」고 규정하여 국가연구개발성과의 권리귀속에 대한 사권화정책을 선언하고 있다. 다만 국가연구개발성과를 무조건 사유재산으로 인정한 것이 아니라 대통령령이 정하는 바에 따라 그 활용에 관한 조건을 붙여 사유재산으로 인정함을 알 수 있다.

한편 공동관리규정에서도 우리나라는 비영리기관에서 수행한 국가연구개발성과의 권리귀속에 관한 사권화정책을 표방하고 있음을 알 수 있다. 다음에서는 공동관리규정에 있는 국가연구개발성과의 권리귀속에 관한 사항을 조금 더 자세히 살펴보고자 한다.

### (1) 주관연구기관 소유의 원칙

공동관리규정 제15조제2항에서는 「지식재산권·연구보고서의 판권 등 무형적 결과물은 정부출연금 지분에 상당하는 부분을 협약에서 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 한다. 다만 기업이 주관연구기관인 경우에는 중앙행정기관의 장은 정부출연금지분에 상당하는 부분을 전문기관의 소유로 할 수 있다」라고 되어 있어 국가연구개발사업으로 발생한 지식재산권은 주관연구기관이 소유함을 기본 원칙으로 하고 있음을 알 수 있다. 즉, 정부는 공동관리규정 제15조제2항을 통해 정부연구개발사업을 통해 발생한 지식재산권의 귀속주체가 주관연구기관임을 명확히 하고 있다.

그런데 단서조항에 기업이 주관연구기관인 경우는 정부를 대신하여 ‘전문기관이 지식재산권을 소유할 수도 있다’고 규정하고 있어서 세부적인 사항은 각 부처에 위임하고 있음을 알 수 있다. 상기 단서조항의 의미는 국가연구개발사업의 종류와 성격에 따라 응용 및 개발연구 등의 성격에 해당하는 연구개발사업에서는 소관부처의 정책에 따라 기업이 주관연구기관인 경우 연구개발에 따른 지식재산권을 정부(전문기관)가 보유할 수도 있도록 하고 있는 것으로 해석하는 것이 타당할 것이다. 즉, 주관연구기관이 기업인 경우 국가연구개발사업의 지식재산권 귀속에 관한 사항은 각 부처의 연구개발정책에 따라 정해진다고 해석하는 것이 타당할 것이다.

이에 따라 기업이 주관연구기관인 경우 산업기술연구개발사업(지식경제부 소관)에서는 주관기관이 기술료를 납부하기 전까지는 국가(전문기관)가 소유권을 행사하고 있고, 특정연구개발사업(교육과학기술부 소관)에서는 실제 처음부터 주관연구기관이 소유권을 행사하고 있는 실정이다.

또, 주관연구기관이 지식재산권을 소유함에 있어서 “정부출연금 지분에 상당하는 부분을 협약에서 정하는 바에 따라 소유” 하게 되므로 만약에 해당 연구과제 수행에 기업의 대응자금이 투자되었다면 기업이 투자한 지분에 대한 지식재산권 소유권을 누가 행사하게 되느냐가 관건이 될 수 있다. 이에 대해서는 현행 공동관리규정에 아무런 언급이 없으므로 이는 참여기업과 주관연구기관 사이의 협약내용에 따라야 할 것이나 동 협약내용에도 지식재산권 귀속에 관한 내용이 없다면 참여기업이 대응자금을 투자했다는 이유만으로 연구과제 수행으로 발생한 특허권 등에 공동소유자가 될 수 있느냐가 문제가 될 수 있을 것이다.

이와 관련하여 공동관리규정 제17조제2항에 「기업이 참여한 연구개발과제의 경우, 주관연구기관의 장 또는 전문기관의 장이 참여기업 외의 자와 기술실시계약을 체결하고자 하는 때에는 미리 참여기업 대표의 동의를 얻어야 한다」 고 되어 있어 참여기업에게도 연구과제 수행결과로 발생한 특허권 등에 소정의 권리가 있는 것처럼 보이기도 하지만, 이는 연구과제에 기업 참여를 유도하기 위해 참여기업에게 연구과제 수행으로 발생한 기술의 실시에 관한 우선권을 보장한 조항에 지나지 않는다. 따라서 참여기업이 대응자금을 투자했다는 이유만으로 연구과제 수행으로 발생한 특허권 등에 공동소유자가 될 수는 없다.<sup>78)</sup> 그러나 일반적으로

78) 공동관리규정 제15조제2항의 해석과 관련하여 특허청은 「특허청은 정부출연금 이외에 기업 부담금 지분에 상당하는 부분은 공동관리규정에서 적극적으로 규정하고 있지는 않지만 참여기업의 소유라고 판단된다. 정부출연금 지분에 상당하는 부분은 주관연구기관이 소유하고 기업부담금 지분에 상당하는 부분은 참여기업의 소유가 되어 해당 연구개발사업에 의한 무형적 결과물은 지분비율에 관계없이 주관연구기관과 참여기업의 공유이다(특허청, 연구자 및 연구기관을 위한 국가R&D 특허전략 매뉴얼, 2005, 127면)」 라고 해석하고 있으나 이는 단순히 관련규정을 반대 해석한 것에 불과하며 잘못된 해석이라 판단된다. 왜냐하면, 정부가 공동관리규정 제15조제2항에서 정부출연금 지분(A)의 소유권을 주관기관이 보유할 수 있도록 한 것은 해당연구에 자금(A)을 지원한 주체로서 정부가 가질 수 있는 권리를 주관연구기관에 부여한 것이며, 기업부담금 지분(B)에 대한 권리귀속 주체는 정부가 언급할 수 있는 사안이 아니기 때문이다. 즉 연구과제에 기업이 일정비율의 연구비를 지원한 후 동 연구과제에서 지식재산권 등이 발생하였을 경우 기업부담금 지분(B)에 대한 권리의 귀속주체를 정부가 정

기업이 대응자금을 투자할 때는 통상 협약서에 지식재산권을 공동 소유하는 것으로 명기하기 때문에 큰 문제는 없는 조항이다.

한편 공동관리규정 제15조제1항에서는 「국가연구개발사업의 수행결과로 얻어지는 연구기자재·연구시설 및 시작품(시작품) 등 유형적 결과물은 협약이 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 한다. 다만 참여기업이 소유의 조건으로 부담한 연구기자재 및 연구시설은 당해 참여기업의 소유로 할 수 있다」라고 되어 있어 국가연구개발사업으로 발생한 시작품 등 유형적 결과물은 주관연구기관이 영리기관이든 비영리기관이든 동일하게 주관연구기관이 소유함을 원칙으로 하고 있음을 알 수 있다.

## (2) 국가안보 등을 위한 국가소유

공동관리규정 제15조제3항에서는 「중앙행정기관의 장은 국가 안보상 필요한 경우, 연구개발 결과를 공익적 목적에 활용하기 위하여 필요한 경우 또는 주관연구기관이 국외연구기관인 경우 등 주관연구기관이 소유하기에 부적합하다고 인정되는 경우에는 협약이 정하는 바에 따라 연구개발에 따른 결과물을 국가, 전문기관 또는 공동으로 연구를 수행한 기관 등의 소유로 할 수 있다」라고 되어 있어 국가연구개발사업의 유형적 또는 무형적 결과물을 필요에 따라서는 국가가 소유할 수 있는 것으로 하고 있다.

이는 특허법 제106조제1항이 「정부는 특허발명이 전시, 사변 또는 이에 준하는 비상시에 국방상 필요한 경우 1)특허권을 수용하거나, 2)특허발명을 실시하거나, 3)정부이외의 자로 하여금 실시하게 할 수 있다」고 규정하고 있는 것과 같은 취지로서, 비록 정부가 국가연구개발성과의 주관기관 귀속을 인정하여 연구성

---

할 수 있는 것은 아니고 참여기업과 주관연구기관의 협약내용에 따라야 한다. 단, 여기서 문제가 되는 것은 참여기업과 주관연구기관 사이에 체결한 협약내용에 연구성과물의 귀속에 관한 언급이 없는 경우 기업부담금 지분에 대한 권리가 누구에게 귀속되느냐가 문제가 될 것이다. 필자의 판단으로는 이 경우는 기업부담금 지분에 대한 권리는 자동으로 주관연구기관에 귀속된다. 왜냐하면, 특허 등 연구성과물은 연구자의 정신적 창작물이므로 기업이 자금을 지원하였다고 무조건 자금 부담지분에 대한 권리를 주장할 수 있는 것이 아니라 주관연구기관과 참여기업 사이에 체결한 합법적인 계약내용이 존재해야만 그 권리가 참여기업에 귀속될 수 있기 때문이다. 물론 실제 기업이 참여하는 연구계약에서는 당연히 연구성과물의 귀속관계를 규정하고 있으므로 이러한 논의가 별다른 실익이 있는 것은 아니다.

과가 원활히 활용될 수 있도록 조치하는 등 연구개발자의 권리를 최대한 인정하고 있지만 국가가 판단하여 연구개발자의 권리보다는 공공의 이익이 중요하다고 판단될 때에는 국가연구개발성과를 국가가 소유토록 하는 것은 타당한 규정이다. 다만 이러한 사항을 법률이 아닌 대통령령으로 규율하는 것이 타당한지는 의심의 여지가 있다고 할 것이다.

### 3. 주요 부처별 규범

#### (1) 교육과학기술부(특정연구개발사업)

교육과학기술부가 추진하고 있는 국가연구개발사업에는 특정연구개발사업, 기초과학연구사업, 원자력연구개발사업 등이 있고 각각의 연구개발사업에 대한 관리지침은 교육과학기술부장관의 훈령으로 제정되어 있으나 가장 대표적인 것은 특정연구개발사업처리규정<sup>79)</sup>이다.

동 규정 제43조는 연구개발에 따른 결과물의 소유권 귀속에 관하여 규율하고 있는데, 동 규정은 유형적 결과물에 대해서는 「특정연구개발사업의 수행결과로 얻어지는 연구기자재·연구시설 및 시작품(試作品) 등 유형적 결과물은 협약이 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 한다(제43조제1항)」고 되어 있다. 또, 무형적 결과물에 대해서는 「지식재산권·연구보고서의 판권 등 무형적 결과물은 정부출연금 지분에 상당하는 부분을 협약에서 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 한다. 다만 기업이 주관연구기관인 경우에는 과학기술부장관은 정부출연금지분에 상당하는 부분을 전문기관의 소유로 할 수 있다(제43조제2항)」고 되어 있다.

여기서 기업이 주관연구기관인 특정연구개발사업에 대한 성과물의 소유권을 누가 갖게 되느냐가 문제가 될 수 있다. 동 규정만으로는 기업이 소유하게 되는지 전문기관이 소유하게 되는지 알 수 없기 때문이다. 즉 통상은 표준적인 연구과제 협약서 내용을 통해서 소유권 귀속주체가 결정될 것이기 때문에 논의의 실

<sup>79)</sup> 본 고에서는 2007년 8월 24일부로 개정된 특정연구개발사업처리규정(과학기술부 훈령 제250호)에 대해서 분석함.

익은 없으나 협약서에 성과물의 소유권 귀속주체가 명기되어 있지 않다면 주관연구기관인 기업이 소유권을 갖게 되는 것으로 해석해야 할 것이다. 참고로 과학기술부가 추진하고 있는 국가연구개발사업을 실질적으로 관리하고 있는 전문기관인 한국과학재단은 실제 기업체 등과의 연구과제 협약을 체결함에 있어서 성과물의 소유권 귀속주체를 주관연구기관으로 하고 있다.<sup>80)</sup>

이처럼 국가연구개발성과의 권리귀속에 관한한 특정연구개발사업처리규정은 공동관리규정의 내용과 다르지 않음을 알 수 있다.

## (2) 지식경제부(산업기술개발사업)

지식경제부가 추진하고 있는 국가연구개발사업에는 산업기술개발사업, 산업기술기반조성사업, 에너지자원기술개발사업 등이 있고 각각의 연구개발사업에 대한 관리지침은 고시로 제정되어 있으나 가장 대표적인 것은 산업기술개발사업운영요령<sup>81)</sup>이다.

산업기술개발사업운영요령은 공동관리규정과 마찬가지로 산업기술개발사업 성과의 권리귀속에 관해서는 ‘주관기관 소유의 원칙’으로 하고 있다. 이와 관련하여 산업기술개발사업운영요령 제33조제1항은 「당해 기술개발사업으로 발생된 지식재산권, 유형적 발생품 중 정부출연금 지분은 기술개발사업 완료시까지의 주관기관 소유로 한다.」라고 규정하고 있다.

그리고 제33조제1항의 단서조항에 「주관기관이 영리기관인 경우는 정부출연금 지분은 정부소유<sup>82)</sup>로 한다. 이 경우 정부소유지분은 실시기업과의 실시계약 체결 후 기술료를 전담기관에 납부한 시점부터는 주관기관 소유로 한다」고 되어

80) 특정연구개발과제 협약서(전문기관과 주관연구기관과의 협약용) 제13조제1항 : 본 연구개발과제의 성과로서 취득하는 연구기자재·연구시설 및 시작품 등 유형적 결과물은 (을)의 소유로 하며, 지식재산권·연구보고서의 판권 등 무형적 결과물 중 정부출연금 지분에 상당하는 부분은 (을)의 소유로 한다.

81) 본 고에서는 2007년 4월 30일부로 개정된 산업기술개발사업운영요령(산업자원부 고시 제2007-62호)에 대해서 분석함.

82) 실제로는 정부가 소유하는 것이 아니라 정부(지식경제부)를 대신하여 연구관리 전문기관(산업기술평가원 등)이 협약을 통해 소유하고 있다. 그러나 특허출원 등 지식재산권 획득과 관련된 일체의 행위는 주관기관 명의로 진행하고 있다.

있다. 이는 기업 등이 주관기관인 경우는 산업기술개발사업 성과에 대한 권리를 원칙적으로는 정부가 소유하되 주관기관이 기술료를 납부하면 다시 주관기관이 소유권을 획득할 수 있게 한 규정으로서 이 역시 궁극적으로는 ‘주관기관의 소유의 원칙’을 따르고 있음을 알 수 있다. 그런데 기업이 주관기관인 경우 대부분의 과제에 기업이 대응자금을 투자하고 있어서 연구과제 수행으로 발생된 특허발명은 주관기관과 정부의 공동소유가 될 터인데 과연 기업이 연구수행으로 중요한 특허발명을 산출하였을 때 그 발명을 국가연구개발사업의 수행성과로 신고할지가 의문이다.<sup>83)</sup>

한편 산업기술개발사업운영요령 제27조제2항과 제31조에 따라 단계 및 최종평가 결과가 조기완료 또는 성공으로 평가된 과제에 대해서는 주관기관으로 하여금 협약서에서 정한 기술료를 실시기업으로부터 징수토록 하고 있다. 따라서 주관기관이 영리기관인 경우 연구과제의 최종평가 결과가 성공으로 판정되면 기술료를 완납하고 주관기관이 연구결과로 발생한 성과물을 취득할 수 있는 근거가 마련되어 있다. 그러나 연구과제의 최종평가 결과가 실패로 판정되면 주관기관(영리기관)이 기술료를 납부할 수 있는 근거가 없고 더불어 연구개발성과물을 취득할 수 있는 근거규정이 없는 실정이다. 즉, 연구과제의 최종평가 결과가 실패로 판정되면 주관기관이 정부에 기술료를 납부하지 않아도 되지만 연구과제 협약서와 산업기술개발사업운영요령에 따라 주관기관이 영리기관인 경우 연구개발을 통해 발생된 지식재산권 등이 정부가 소유토록 되어 있으므로 실패과제의 경우는 이론상으로는 주관기관이 연구개발에 따른 지식재산권을 확보할 수 없게 되는 문제점이 있다. 그러나 실제로 특허출원이 주관기관 명의로 이루어지고 있고 관리되고 있기 때문에 이는 이론적으로만 소유권을 취득할 수 없게 되어 있는 것이다.

83) 민간기업들은 국가연구개발사업의 수행으로 발생된 발명에 대한 특허권 취득시 정부에 제대로 보고하지 않는 경우가 존재하며, 중요한 특허기술에 대해서는 정부(연구관리 전문기관)에 보고하지 않고 중요하지 않은 변두리 특허기술에 대해서만 정부에 형식적으로 보고하는 사례가 있음(민간기업 연구자 인터뷰 결과) [현재호, 전계서, 133-134면].

## Ⅵ. 지식재산권 귀속과 관련된 주요 쟁점사항

### 1. 관련법제 제정형식의 문제점

국가연구개발사업을 추진하는 법적 근거는 크게 헌법적 근거와 법률적 근거로 구분할 수 있는데 이중 헌법적 근거는 국민경제의 발전이라는 측면에서 접근할 수 있다. 그리고 법률적 근거에는 전 부처 연구개발사업에 공통으로 적용되는 근거법규와 해당 부처의 연구개발사업에만 적용되는 근거법규가 있다. 여기서 우리나라 전체 국가연구개발사업에 공통으로 적용되는 근거법규에는 “과학기술기본법”과 “국가연구개발사업의관리등에관한규정(공동관리규정)”이 있다.

공동관리규정은 전 부처 연구개발사업의 기획 및 관리에 공통적으로 적용되는 사항을 최초로 종합하여 법규성을 띤 대통령령으로 제정되었다는 점에서는 매우 큰 의의가 있다. 그러나 동 규정은 국회가 제정한 법률의 형태가 아니라 과학기술기본법 제11조에 근거한 행정입법인 법규명령의 형태로 제정되어 근본적인 한계점을 가지고 있다. 왜냐하면 과학기술기본법이 국가연구개발사업의 추진 및 관리에 대하여 최소한의 사항만을 규정하고 있고 나머지는 행정부에 위임하고 있기 때문에 공동관리규정이 다른 법률의 내용과 충돌될 가능성을 다분히 보유하고 있기 때문이다.

공동관리규정에는 연구개발 결과물의 소유권 귀속과 기술료 징수 및 감면 등 재산권의 행사와 관련된 사항을 규정하고 있는데 동 규정의 내용은 특허법 및 발명진흥법의 내용과 충돌할 가능성을 안고 있다. 이처럼 공동관리규정의 내용이 다른 법률의 내용과 충돌할 경우 법률의 종류를 불문하고 공동관리규정의 내용이 위법하다는 판단을 받을 수밖에 없고 국가연구개발사업의 기획 및 관리와 관련된 각 부처의 행정규칙이 공동관리규정을 따르지 않고 있어도 이에 대한 조정수단이 없는 실정이다.

따라서 범 부처 차원의 국가연구개발사업의 관리에 관한 총괄규범인 공동관리규정이 국회가 제정한 법률의 형태로 탈바꿈해야 한다. 이를 위해서는 국가연구

개발사업의 추진과 관련하여 부처별로 상이한 법률내용이 조정되어야 할 것이며 동시에 모든 부처가 납득할 만한 법률체계를 구축해야 할 것이다.

## 2. 연구수행 형태별 권리귀속의 문제점

### (1) 연구성과의 주관연구기관 권리귀속

#### 가. 직무발명원리 적용의 문제점

공동관리규정 제15조제2항에 따르면 「국가연구개발성으로 발생한 지식재산권·연구보고서의 판권 등 무형적 결과물은 정부출연금 지분에 상당하는 부분을 협약에서 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유」로 하는 것으로 되어 있는데 동 규정은 특허법 제33조제1항에 저촉될 여지를 안고 있다. 왜냐하면 특허법 제33조제1항에 따르면 「발명을 한 자 또는 그 승계인이 특허를 받을 수 있는 권리를 가지는 것」으로 규정하고 있는데 반해 공동관리규정 제15조제2항은 발명자로부터 직무발명에 대한 예약 승계에 관한 언급이 없이 일방적으로 “주관연구기관의 소유”로 하는 것으로 규정되어 있기 때문이다. 이는 공동관리규정이 특허법에 우선할 수 없다는 점, 국민의 재산권의 귀속문제와 관련된 사항을 법률이 아닌 대통령령(공동관리규정)으로 규율하고 있는 것은 타당한 입법이 아니라는 점을 감안하면 조속히 개정되어야 한다.

비록 국가연구개발사업비를 투입하여 산출된 성과라 하여도 국가가 일방적으로 그 성과에 대한 소유권을 주관연구기관에 부여하는 것은 타당하지 않다. 물론 정부출연연구소나 일부 우수대학과 같은 주관연구기관에서는 해당기관 내에 직무발명규정과 특허관리체계가 잘 정비되어 있어서 연구개발성과에 대한 소유권을 주관기관에 일방적으로 부여하여도 문제가 될 소지는 적은 편이다. 그러나 아직도 특허관리시스템이 제대로 구축되지 않은 주관연구기관(특히 대학 등)이 많은데 국가연구개발사업의 지식재산권 귀속을 무조건 주관연구기관으로 하는 것은 불합리한 규정이다.

따라서 미국의 베이-돌법과 같이 국가연구개발사업에서 성과가 발생한 경우 먼저 주관연구기관이 소유 여부를 결정하게 하고 소유 의사가 없는 경우는 국가

가 소유하거나 발명자가 소유토록 하는 것이 바람직하다. 왜냐하면, 주관연구기관의 입장에서는 국가연구개발성으로 발생한 지식재산권 중 상업적 이윤을 창출할 가능성이 없는 것은 소유하고 있어 보아야 비용만 발생할 수도 있기 때문에 소속기관 연구자가 성과를 산출했다고 무조건 해당 성과에 대한 소유권을 보유하고 있을 필요가 없기 때문이다. 즉 국가연구개발사업의 수행 중에 발생한 모든 지식재산권을 해당 주관연구기관에 귀속시키도록 강제하기 보다는 주관연구기관이 자체적으로 심사해서 사업성이 좋은 것만을 귀속시킬 수 있게 하고 나머지는 필요하다면 연구자가 특허를 취득할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

#### 나. 주관연구기관의 특허포기시 대책

한국전자통신연구원, 한국과학기술연구원 등 일부 기관을 제외하고 국가연구개발사업을 수행하고 있는 대부분의 연구기관(특히 대학)들은 특허관리 비용이 기술료 수입액을 초과하고 있기 때문에 특허권의 확보 및 관리에 소극적인 실정이다.<sup>84)</sup> 일반적으로 국가연구개발과제의 연구비 비목 중 간접비 항목에 특허 출원 및 등록과 관련된 경비를 계상하여 사용할 수는 있다(공동관리규정(별표 2)). 그러나 “특정연구개발사업비 산정·사용 및 정산지침(제9조제3항)” 등에 따르면, 연구과제의 간접비에 계상할 수 있는 특허 출원 및 등록 경비는 국내특허는 200만원 이내이고 국외특허는 800만원 이내이다. 이로 인하여 특허 출원 및 등록과 관련하여 모자라는 경비와 특허권 설정등록 후 특허권의 유지비용 등과 관련된 일체의 경비는 해당 연구기관의 경상운영비에서 조달해야 한다. 따라서 연구기관의 입장에서는 수익이 예상되지 않은 특허의 사후관리에 소극적일 수밖에 없는 실정이다.

그런데 발명자 소속기관(주관연구기관)에서 직무발명에 대한 특허출원을 한 후 제반경비 조달 등의 문제로 인하여 당초에 출원한 특허를 포기하거나 방치<sup>85)</sup>한 경우 또는 처음부터 특허를 출원하지 않은 경우 발명자가 행할 수 있는 조치에

84) 2005년 기준 국가연구개발사업비를 100억원 이상 집행한 35개 대학의 2006년 지식재산권 관리비용은 94.2억인데 비해 기술료 수입은 82.9억원에 불과하고 지식재산권 관리경비 중 기술료에서 조달된 경비는 1.2억원(1.3%)에 불과하였음(고윤미·김병태, 공공연구기관의 연구성과 관리·활용 현황 및 활성화 방안, 한국과학기술기획평가원, 2007, 22-24면).

85) 특허에 대한 심사청구를 하지 않거나 특허권 확보에 필요한 제반 행정행위를 적극적으로 하지 않은 경우 등.

대해서 현행 공동관리규정이 규율하고 있지 않은 실정이다. 다만 이 경우에 발명진흥법 제11조를 적용하여 발명자가 직무발명에 대한 권리를 승계할 수도 있을 것이나 이 또한 간단치 않은 문제이다.

얼마 전 사회적 문제가 되었던 서울대학교 황우석 박사의 특허와 관련하여 서울대학교 산학협력재단이 황우석 박사 특허 중 문제된 특허<sup>86)</sup>의 출원을 취하하려는 움직임이 있었고, 이에 황우석 박사 변호인단이 발명진흥법 제11조제1항을 들어 서울대가 황우석 교수의 특허출원을 취하한다면 동 특허는 황우석 박사 개인에게 귀속되어야 한다고 주장한 사례가 있다.<sup>87)</sup> 또, 국가연구개발과제를 수행하고 있는 연구자의 연구비 비리가 적발되어 소관 부처는 해당사업과 관련된 규정에 따라 연구과제 협약을 취소하고 연구지원 중단 및 미사용 연구비(부당하게 사용된 연구비 포함) 환수조치를 한 바가 있다. 이에 동 연구과제의 주관연구기관은 특허관리 비용이 없다는 이유로 동 과제와 관련하여 기 출원한 특허를 포기하겠다는 입장을 표명한 바 있으며, 이 경우 기 출원된 특허를 누가 승계해야 하느냐가 문제가 된 바가 있다.

개정 전 발명진흥법(법률 7289호)에서는 「직무발명에 대해 사용자등이 당해 직무발명에 관한 권리를 승계한 후 대통령령이 정하는 기간(4개월)내에 출원을 하지 아니하는 경우 또는 서면으로 그 출원을 포기한 경우의 당해 직무발명은 자유발명으로 본다(제11조제1항)<sup>88)</sup>」고 규정되어 있어, 사용자(주관연구기관)가 특

86) 황우석 교수팀이 2004년, 2005년 사이언스에 논문을 게재한 후 논문의 데이터 조작 파문으로 해당 논문이 취소된 것과 관련이 있는 줄기세포 관련 특허.

87) <http://blog.naver.com/gamegull?Redirect=Log&logNo=50001784269>, 황우석 박사의 체세포 복제 줄기세포 특허권에 관한 변호인단의 입장(성명서) [황우석 박사의 체세포 복제 줄기세포 특허 등 황우석 박사의 모든 특허권은 재단법인 서울대학교 산학협력재단(이하 서울대 산학협력재단)에 귀속되어 있음. -중간 생략 - 그런데 일부 언론에 서울대 산학협력재단이 위 체세포 복제 줄기세포 각 특허출원을 취하한다 라고 보도되었으나, 황우석 박사는 서울대 산학협력재단으로부터 이에 관한 어떠한 내용의 공식 통보를 받은 바가 전혀 없고, 서울대 산학협력재단 관계자는 본 변호인단에게 위 특허를 취하하는 경우 사전에 황우석 박사의 동의를 받아야 한다는 사실을 확인하였음. 발명진흥법 제11조에 의하면, 황우석 박사의 직무발명에 대하여 서울대 산학협력재단이 서면으로 특허출원을 포기하는 경우 당해 직무발명은 황우석 박사 개인 소유의 자유발명으로 보도록 되어 있음. 그러므로 향후 만약 서울대 산학협력재단이 위 체세포 복제 줄기세포 각 특허출원을 취하하려고 한다면, 이를 취하할 것이 아니라, 그 특허출원권을 황우석 박사에게 양도하여 황우석 박사에게 특허권을 귀속시키도록 하여야 할 것임. 2006. 2. 13. 황우석 박사 변호인 한백합동법률사무소 변호사 문형식, 이진행].

히 포기시 발명자(연구책임자 등)는 동 규정에 근거하여 해당 직무발명에 대한 권리를 승계할 수 있었다. 즉 사용자가 직무발명을 승계한 후 4개월 이내에 출원을 하지 않거나 서면으로 출원을 포기한 경우 해당 직무발명이 자유발명으로 간주되기 때문에 일반적인 직무발명에서는 문제가 없었다. 그런데 공동관리규정 제 15조제2항에 국가연구개발성과에 대한 지식재산권을 “주관연구기관의 소유로 한다” 라고 되어 있어서, 주관연구기관이 연구책임자 등의 직무발명을 승계하지 않을 경우 발명자인 연구책임자 등이 동 직무발명을 승계할 근거가 없었다. 그 이유는 특허법이 대통령령인 공공관리규정에 우선할 것이나, 국가연구개발과제는 통상 연구과제 협약을 하게 되고 동 협약서에는 국가에서 정한 관리규정을 따르겠다는 내용이 있으므로 실무에서는 협약서 내용이 우선적으로 적용될 수밖에 없기 때문이다.

한편 2006년 3월에 개정된 발명진흥법<sup>89)</sup>에서는 소위 “간주된 자유발명” 조항을 삭제하는 대신에 사용자에게 직무발명의 승계여부에 대한 통지의무를 부과하게 되었다. 개정법에 따른 직무발명 승계여부 결정절차의 주요골자를 보면 다음과 같다. 첫째 직무발명을 완성한 종업원등은 지체 없이 그 사실을 사용자등에게 문서로 통지하여야 한다.<sup>90)</sup> 둘째, 통지를 받은 사용자등(국가 또는 지방자치단체를 제외한다)은 대통령령이 정하는 기간 이내에 그 발명에 대한 권리를 승계할 것인지 여부를 종업원등에게 문서로 통지하여야 한다.<sup>91)</sup> 셋째, 대통령령이 정하는 기간 이내에 사용자등이 그 발명에 대한 권리의 승계의사를 통지한 때에는 그때부터 그 발명에 대한 권리는 사용자등에게 승계된 것으로 본다.<sup>92)</sup> 넷째, 대통령령이 정하는 기간 이내에 승계여부를 통지하지 아니한 경우에는 사용자등은 그 발명에 대한 권리의 승계를 포기한 것으로 본다.<sup>93)</sup> 이처럼 개정법에서는 사용자등에게 직무발명에 대한 승계여부를 통지할 것을 법으로 규정하여 승계요건을 강화하였지만, 사용자가 직무발명에 대한 권리를 승계한 이후의 출원여부 결정은 사용자의 경영적 판단에 맡기게 되었다. 이는 국내외 기술경쟁이 격화됨에 따라

88) 동 규정을 이를 소위 “간주된 자유발명”이라고 함.

89) 일부개정 2006.3.3 법률 제7869호, 시행일 2006.9.4.

90) 발명진흥법(법률 제7869호) 제10조.

91) 발명진흥법(법률 제7869호) 제11조제1항.

92) 발명진흥법(법률 제7869호) 제11조제2항.

93) 발명진흥법(법률 제7869호) 제11조제3항.

일단 종업원에 대한 보상을 전제로 승계한 발명은 사용자가 기술경영 전략상 특허출원 여부를 자유롭게 정하도록 하는 것이 기술경쟁력 제고에 유리하다는 판단 때문이다. 즉 사용자가 승계한 직무발명에 대하여는 출원이 되지 않더라도 동법 제14조에 따라 필히 보상을 하여야 하므로, 출원을 정부가 강제하는 것 보다는 사용자의 경영적 판단에 맡기는 것이 바람직하다고 판단하였기 때문이다.<sup>94)</sup>

상기와 같이 개정된 발명진흥법의 취지는 기업체 등에서 발생하는 일반적인 직무발명의 승계여부의 규율에는 적합한 것으로 판단되나, 국가연구개발사업을 수행하는 대학 등 비영리기관에서의 직무발명의 승계여부를 규율하는 것에 관한 개정된 법률과 같은 문제점을 안고 있다. 따라서 국가연구개발성과의 직무발명 승계와 관련된 사항은 발명진흥법에만 의존할 것이 아니라 공동관리규정에 좀더 명확한 규정을 신설하여 주관연구기관이 승계하지 않은 직무발명을 누가(국가 또는 발명자) 승계할 것인지 명확히 해야 할 것이다.

## (2) 협동연구기관 연구성과의 권리귀속

협동연구기관이란 연구과제가 2개 이상의 세부과제로 구성되어 있고 세부과제를 수행하는 기관이 다를 경우 주관연구기관의 장이 지정한 세부과제 수행기관을 의미한다.<sup>95)</sup>

공동관리규정에는 「지식재산권·연구보고서의 판권 등 무형적 결과물은 정부출연금 지분에 상당하는 부분을 협약에서 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 한다(제15조제2항)」고 규정되어 있고, 「주관연구기관이라 함은 연구개발과제를 주관하여 수행하는 기관을 말한다(제2조제2호)」고 되어 있다. 동 규정에 따르면 주관연구기관만이 국가연구개발성과에 대한 소유권을 획득할 수 있다. 게다가 공동관리규정에는 협동연구기관의 개념이 없는 실정이다. 그런데 일반적으로 국가연구개발사업의 연구비 지원은 “정부부처 또는 전문연구관리기관(갑)”와 “주관연구기관(을)” 사이에 협약을 통해 이루어지게 된다. 상기 “갑”과

94) 특허청, 발명진흥법의 주요 개정내용, 2005. 7., 6면.

95) 특정연구개발사업처리규정 제12조(협동기관 등) 제1항. 연구과제가 2개 이상의 세부과제로 구성되어 있을 경우 주관연구기관의 장은 세부과제를 협동하여 추진하는 연구기관(이하 “협동연구기관”이라 한다) 및 연구책임자(이하 “협동연구책임자”라 한다)를 지정하여야 한다.

“을” 사이에 체결된 협약서에는 국가연구개발사업 수행 성과에 대한 지식재산권이 “을”에 귀속되는 것으로 되어 있다. 따라서 공동관리규정의 내용만으로는 협동연구기관이나 위탁기관이 개발한 연구성과도 모두 주관연구기관에 귀속될 수밖에 없다.

이와 같은 문제점을 해소하기 위하여 교육과학기술부의 “특정연구개발사업처리규정(제44조<sup>96</sup>)”은 준용규정을 둠으로써 협동연구기관이 개발한 성과는 동기관에 귀속될 수 있는 길을 열어 놓았다. 물론 이 경우에도 여전히 위탁연구기관이 개발한 성과는 위탁기관(주관연구기관이나 협동연구기관)이 소유할 수밖에 없는 실정이다.

그런데 교육과학기술부에서 추진하는 또 다른 연구개발사업인 기초과학연구사업의 처리규정에는 상기와 같은 준용규정이 없음으로 인해 협동연구기관은 자신들이 개발한 연구성과에 대한 소유권을 주장할 수 없게 되어 있다. 기초과학연구사업은 특정연구개발사업과 협약이나 연구관리 방식이 달라 연구과제 협약서에 구체적으로 명시되는 협동연구과제가 없으나, 동 사업으로 운영되고 있는 우수연구센터(SRC, ERC)의 경우 센터과제 내에 다른 기관 소속 연구자가 세부과제를 수행하고 있어서 보기에 따라서는 이를 협동연구과제로 볼 수도 있다. 그런데 이들 세부과제가 협약서에 협동연구과제로 명기되지 않고 있기 때문에 이들은 법리적인 측면에서는 위탁과제의 성격에 가까운 실정이다.

그러나 특정대학의 우수연구센터에 참여하는 타 대학 연구자들은 연구비만을 해당 센터에서 지원받고 있을 뿐이고 실제적인 연구시설이나 연구수행은 연구자 소속대학에서 수행하고 있기 때문에 특허권이 발생 시 그 특허의 소유권을 센터가 설립된 대학으로 처리하는 것은 여러모로 문제점이 있다. 실례로 A대학교 ERC에 참여하고 있는 B대학교 교수가 개발한 연구성과의 특허권을 어디에 귀속시켜야 하느냐가 문제점으로 대두된 바 있었으나 동 연구사업의 관리를 담당하는

96) 제44조(준용규정). 협동연구과제에 대하여는 제20조 내지 제22조, 제24조, 제28조 내지 제33조(연구개발에 따른 결과물의 소유)의 규정을 준용한다. 이 경우 “주관연구기관”은 “협동연구기관”으로, “주관연구기관의 장”은 “협동연구기관의 장”으로, “주관연구책임자”는 “협동연구책임자”로 보며 교육과학기술부 및 전문기관의 보고(제출) 및 승인사항은 주관연구기관의 장(주관연구책임자 포함)을 거쳐야 한다.

한국과학재단에서는 규정상 동 특허를 A대학교로 귀속해야 한다고 해석한 바 있다.

상기와 같이 연구사업의 종류에 따라 협동연구과제에서 발생한 특허발명의 귀속 주체가 달라진다는 것은 모순이다. 따라서 국가연구개발사업의 수행과 관련된 지식재산권의 귀속문제를 통일적으로 규율할 수 있는 법규 정비가 필요하다. 필자의 견해로는 국가연구개발성파로 발생한 지식재산권은 주관연구기관이나 협동연구기관이나 또는 위탁연구기관이나를 구분하지 않고 실질적으로 해당 연구를 주도적으로 수행한 기관에 귀속되어야 한다. 그 이유는 국가가 이미 “주관연구기관 귀속원칙”을 천명하고 있고 공동관리규정에 “주관연구기관이란 연구개발과제를 주관하여 수행하는 기관(제2조제2호)”이라고 정의하고 있어서 주관연구기관이라는 의미가 곧 연구과제 협약기관을 의미하는 것은 아니기 때문이다.

### (3) 위탁연구기관 연구성과의 권리귀속

수탁연구기관이란 주관기관이나 협동연구기관이 일정 부분의 과제 수행을 위탁한 기관을 의미하며, 현행 공동관리규정이나 부처별 연구개발사업 관리규정상 수탁연구기관이 국가연구개발성과의 귀속주체가 될 수 있는 근거규정이 없는 실정이다.

그리고 위탁연구개발이란 당사자 일방(위탁자 : 주관연구기관 또는 협동연구기관)이 상대방(수탁자 : 수탁연구기관)에 대하여 신기술의 연구개발을 위탁하는 계약을 말하며, 통상 위탁자는 수탁자의 연구개발에 필요한 정보와 연구비 등을 제공하지만 연구개발 활동 자체는 수탁자가 수행하게 된다. 통상 위탁연구계약은 자신이 해야 할 연구를 여러 가지 이유로 스스로 연구개발을 추진하는 것이 곤란하여 다른 연구기관에 연구과제와 구체적인 연구내용을 제시하여 계약을 체결하게 되는데 연구성과의 귀속에 관해서는 계약서에 명기하는 것이 보통이다.<sup>97)</sup>

일반적으로 연구개발성과는 연구비와 연구자가 보유하고 있는 무형의 지식을 활용하여 산출되나, 수탁연구기관이 생성한 연구성과의 귀속에 관해서는 연구자

97) 최치호·허상훈, 기술계약실무가이드, 파마코리아나사, 2001, 103면.

가 보유하고 있는 지식의 가치가 제대로 반영되지 못하고 있는 실정이다. 국가연구개발사업의 수행과 관련하여 위탁연구가 가장 빈번히 발생하는 경우는 정부출연연구소와 대학 사이에 체결되는 위탁연구계약이라 할 수 있다. 통상은 정부출연연구소가 주관연구기관이 되고 대학이 수탁기관으로 참여하는 경우가 많아 대학연구자가 해당 연구에 핵심적인 역할을 수행하였다고 하더라도 계약상 또는 규정상 주관연구기관인 정부출연연구소가 위탁기관인 대학이 산출한 지식재산권을 소유하도록 되어 있어서 비난의 대상이 되고 있다.

### 3. 연구개발성과 공동소유의 문제점

#### (1) 특허발명의 공유에 따른 제약사항

일반적으로 특허권의 공유는 당사자 간의 자유의사에 따라 체결되는 계약상의 문제이기 때문에 공유특허의 권리관계는 일반적인 민법(계약법) 원리와 특허법의 규정에 근거하여 형성되며, 권리관계를 쉽게 예측할 수 있다. 그러나 국가연구개발사업에 참여하는 당사자들 간의 특허권 공동소유 문제는 상기 법률이외에 공동관리규정, 소관 연구개발사업의 관리규정 및 연구과제 협약서에 근거하여 그 권리관계가 형성되기 때문에 예기치 않은 문제점이 발생할 소지가 많다.

#### 가. 출원 절차상의 제약

특허를 받을 수 있는 권리가 공유인 경우에는 공유자 전원이 공동으로 출원을 하여야 하며,<sup>98)</sup> 이에 위반한 경우 특허거절결정<sup>99)</sup>, 특허이의신청<sup>100)</sup>, 특허의 무효심판<sup>101)</sup>의 대상이 된다. 따라서 공유자중 1인이 그 발명을 노하우로 유지하고 싶기 때문에 출원을 거부하거나 연락이 불가능한 경우에는 사실상 특허를 받을 수 없게 되므로 제약 요인이 되고 있다.<sup>102)</sup>

또, 특허를 받을 수 있는 권리의 공유자가 그 공유인 권리에 관하여 심판을 청

98) 특허법 제44조.

99) 특허법 제62조제1호.

100) 특허법 제69조제1항제1호.

101) 특허법 제133조제1항제1호.

102) 최치호·허상훈, 상계서, 188면.

구하는 때에는 공유자 전원이 공동으로 청구하여야 한다.<sup>103)</sup> 이에 따라 심결취소 소송은 반드시 공동으로 하여야 하며 거절사정 불복항고심판이나 보정각하결정 불복심판은 공유자의 일방이 거부하면 청구할 수 없다. 보정서, 의견서 또는 답변서의 제출을 공동으로 하여야 한다는 법령상의 제약은 없으나 청구범위의 보정에 관해서는 특허권의 실시에 따른 이해관계와 맞물려 있어 그 조정이 어려운 경우도 발생할 수 있다. 그리고 공유자의 지분이 정해져 있는 경우에는 출원시 또는 제3자에게 지분을 양도할 때 그 지분을 명확하게 기재하여야 한다. 공유라는 사실만 기재한 경우 공유자의 지분은 동등한 것으로 추정되기 때문이다.<sup>104)</sup>

#### 나. 특허권 공유지분의 양도 등의 제한

특허권이 공유인 경우에 공유자는 다른 공유자의 동의 없이 그 지분을 양도하거나 그 지분을 목적으로 하는 질권을 설정할 수 없다.<sup>105)</sup> 앞에서 언급한 바와 같이 민법상 공유지분의 처분이 자유로운데 반하여 특허법상 공유지분의 양도에는 일정한 제한이 따른다.

공유인 특허권에 대하여 그 지분의 양도를 제한하는 이유는 특허권은 특허발명의 “실시”를 통해서 재산권으로서의 가치를 나타내는 것이 보통이므로 공유자 일방의 변동은 공유자 타방에게 중대한 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 예를 들어 자본능력이나 경영능력이 비슷한 공유자 “갑”, “을”, “병”이 특허권을 공유하고 있는 상태에서 공유자 “갑”이 자본능력이나 경영능력이 탁월한 “정”에게 공유특허권을 양도하게 되면 “을”과 “병”이 해당 특허권을 행사(사용 및 수익)하는데 큰 영향을 미치게 된다. 이에 따라 특허권이 공유인 경우 각 공유자 지분의 처분은 타 공유자의 동의를 얻도록 하고 있다.<sup>106)</sup>

#### 다. 공유특허 실시의 제한

우리 특허법은 「특허권이 공유인 경우에는 각 공유자는 계약으로 특별히 약정한 경우를 제외하고는 다른 공유자의 동의를 얻지 아니하고 그 특허발명을 자신

103) 특허법 제139조제3항.

104) 최치호·허상훈, 전계서, 189면.

105) 특허법 제99조제2항.

106) 이종일, 전계서, 659면.

이 실시할 수 있다.<sup>107)</sup>」고 규정하고 있다. 이는 “발명의 실시”는 특허제도의 목적을 달성하기 위한 수단으로서 특허법이 추구하는 중요한 구성요소이므로 특허권이 공유라 해도 그 실시는 공유자의 지분의 비율에 관계없이 자유로이 할 수 있다는 의미이다.<sup>108)</sup>

그런데 공유자는 원칙적으로 그 특허발명에 관하여 모든 범위, 존속기간, 모든 지역에 걸쳐 실시할 수 있으나 특별한 규정이 있으면 이를 제한할 수 있다. 이는 특허권의 특수성을 고려한 「지분의 양도제한」 규정의 취지에 따라 위 원칙에 대한 예외로서, 계약에 특별한 약정이 있으면 자유롭게 실시할 수 없도록 한 것이다.<sup>109)</sup>

한편 공유특허권에 대하여 특허발명을 실시하였을 경우 그 실시로 인하여 발생된 이익의 배분문제가 발생할 수 있다. 이와 관련하여 공유특허발명의 실시로 인하여 발생한 이익을 각 공유자가 지분의 비율로 분배해야 한다는 의견과 특약이 없는 한 실시자의 전속적인 재산으로 귀속되어야 한다는 의견이 있다. 그러나 우리 특허법에 공유자 일방이 공유특허권을 실시하여 얻은 이익의 분배에 관한 규정이 없으므로 후자의 견해가 옳다. 즉 공유특허권의 실시에 의한 이익은 현실적으로 실시를 한 공유자의 전속적인 수익이 되고 타 공유자에게 지분의 비율로 이익을 배분해줄 필요가 없다할 것이다.<sup>110)</sup>

#### 라. 공유특허 실시권 허여의 제한

우리나라 특허법은 「특허권이 공유인 경우에는 각 공유자는 다른 공유자의 동의를 얻지 아니하면 그 특허권에 대하여 전용실시권을 설정하거나 통상실시권을 허락할 수 없다<sup>111)</sup>」고 규정하고 있다. 이는 특허권 공유지분의 양도를 제한하고 있는 것과 같은 맥락이다. 여기서 전용실시권을 설정하면 다른 공유자도 실시할 수 없게 되므로 다른 공유자의 이해관계에 중대한 영향을 미치게 되며, 통상실시권을 설정하면 그 실시권자의 수, 자본, 신용 또는 기술에 따라 다른 공유자의 이

107) 특허법 제99조제3항.

108) 이종일, 전게서, 660면.

109) 최치호·허상훈, 전게서, 190면.

110) 이종일, 전게서, 661면.

111) 특허법 제99조제4항.

해관계가 크게 변동될 수 있기 때문에 공유특허에 대한 실시권을 허여하기 위해서는 다른 공유자의 동의를 얻도록 하고 있다. 다만 하청과 같이 공유자의 기관으로서 실시하게 하는 경우에는 동의를 얻을 필요가 없다.<sup>112)</sup>

#### 마. 미국특허의 공동소유

미국도 우리나라와 마찬가지로 특허의 공동소유권은 공동발명자의 특허등록이나 양수인이 1인 이상인 계약상의 양도로 발생한다. 그런데 특허의 공동소유와 관련하여 미국특허법 제262조는 우리나라 특허법 제99조제4항과 달리 「반대되는 계약이 없는 한 특허권의 공동소유자 각각은 다른 공동소유자의 동의가 없어도 특허발명품을 미국 내에서 생산하거나, 사용하거나, 청약의 유인을 하거나, 판매하거나 또는 미국으로 수입할 수 있다<sup>113)</sup>」 라고만 규정하고 있다. 즉 특허권이 공유인 경우에 공유자 일방이 그 특허권에 대하여 라이선싱을 하게 될 경우 이를 제한하는 규정이 없기 때문에 공유자 일방은 타방의 동의가 없어도 그 특허에 대한 실시권을 부여할 수 있게 된다.

이와 관련하여 미국의 연방항소법원은 Schering Corp. v. Roussel-UCLAF SA<sup>114)</sup> 사건에서 미국특허의 공동소유자의 권리를 다음과 같이 열거하였다. 즉 미국의 연방항소법원은 동 사건의 판결문에서 「미국특허의 공동소유자 각각은 다른 공동소유자의 희망사항과 관계없이 보통은 자유롭게 특허된 발명을 생산, 사용, 청약의 유인, 판매할 수 있다(35 U.S.C. § 262). 각 공동소유자들의 소유권은 그것을 제3자에게 라이선스할 권리까지도 포함하는데, 그것은 다른 공동소유자들의 동의를 필요로 하지 않는 권리이다. 이에 따라 공동소유자가 미국특허법 제262조에 반하여 계약을 통해 이러한 권리들을 포기하지 않는 한, 공동소유자는 어떠한 조건을 부가하여 제3자에게 라이선스를 허여할 권리를 포함하여 그 특허권을 이용할 권리를 제한받지 않는다.<sup>115)</sup>」 라고 판시함으로써 미국특허 공동

112) 최치호·허상훈, 전거서, 191면.

113) 35 U.S.C. § 262 (Joint owners). In the absence of any agreement to the contrary, each of the joint owners of a patent may make, use, offer to sell, or sell the patented invention within the United States, or import the patented invention into the United States, without the consent of and without accounting to the other owners.

114) Schering Corp. v. Roussel-UCLAF SA, 104 F.3d 341 (Fed. Cir. 1997).

115) id. at 344.

소유자의 권리는 별도의 계약이 없는 한 다른 공동소유자의 권리와 별개로 존재함을 밝히고 있다.<sup>116)</sup>

이처럼 미국특허 공동소유자의 권리는 우리나라 특허의 공동소유자의 권리와 다르기 때문에 국가연구개발사업의 수행결과로 나온 성과물 중 미국특허를 주관연구기관과 참여기업이 공동으로 소유하게 하는 것은 분쟁의 소지를 다분히 안고 있다 하겠다.

## (2) 국가연구개발사업 특허공유의 문제

### 가. 주관연구기관과 참여기업의 특허공유

국가적인 차원에서 산·학 협력이 강조됨에 따라 많은 국가연구개발과제 수행에 산업체의 참여가 활발히 이루어지고 있다. 국가연구개발사업의 일환으로 추진하는 산·학 공동연구과제 수행에 있어서 통상 기업은 일정부분의 연구비(현물포함)를 출자하여 주관연구기관(대학 등)과 공동으로 연구개발을 수행하게 된다. 동 연구과제에서 지식재산권이 발생한 경우 주관연구기관은 참여기업에 대해서 일반적으로 출자지분에 해당하는 만큼의 권리를 인정하고 있다. 즉 공동관리규정 제15조제2항의 반대해석에 근거하여 연구과제로부터 발생하는 지식재산권에 대해 기업은 출자 지분에 해당하는 소유권을 보유하게 된다. 이처럼 공동관리규정 제15조제2항은 경우에 따라 산·학 공동연구를 추진한 주관연구기관과 참여기업이 발생된 지식재산권을 공동으로 소유하도록 암묵적으로 권유하고 있는 조항으로

<sup>116)</sup> Schering과 Roussel은 쟁점이 된 특허권을 공동으로 소유하고 있었다. 계약에 의해 각 당사자는 공동소유 특허권이 침해될 때는 상대방이 독립적으로 소송을 제기하는 것을 승인하고 또한 상대방이 어떤 소송을 제기할 경우 협조할 것을 약속하였다. 연방순회항소법원이 판결한 바와 같이 그러한 계약이 없는 상태에서 만약 Schering의 공동소유자인 Roussel 그 소송에 참가하기를 거절하였다면 공동소유자인 Schering은 침해소송을 제기할 수 없었을 것이다. Schering은 Zeneca사를 상대로 특허침해소송을 제기하였다. 협조할 의무를 따르기 위해 Roussel은 공동원고로서 그의 이름을 사용하는 것을 허락하였다. 2주 후 Roussel은 Zeneca사에게 그 특허에 대한 라이선스를 허여하였다. 그 라이선스는 침해소송에 대한 완전한 방어수단으로 작용하였기 때문에 1심 법원은 그 소송을 기각하였다. 연방항소법원도 그 계약은 공동소유자가 공동소유 특허를 이용하거나 라이선스할 권리를 제한하지 않는다고 언급하면서 1심 법원의 판결을 인용하였다. 이처럼 비록 Schering이 Roussel의 참여 없이 소송을 제기할 계약상의 권리를 가지고 있고 Roussel은 그러한 소송에 협력할 의무가 있다고 하더라도, Roussel은 침해자로 지목된 자에게 라이선스를 허여함으로써 Schering의 권리를 무력화시킬 수 있다. [Brian G. Brunsvold & Dennis P. O'Reilly, Drafting Patent License Agreements(Fifth Edition), BNA Books, 12 (2004)].

해석될 수도 있다.

일반적으로 산·학 공동연구에 참여하는 기업들은 낮은 비율의 R&D자금을 대응 자금으로 투자하여 지식재산권 취득시 투자비율에 해당하는 만큼의 소유권 지분을 갖게 되나 특허법 제99조제3항에 따라 해당 지식재산권을 사용함에 있어서 아무런 제약이 없게 된다. 물론 별도의 약정이 있으면 이에 따라야 할 것이나, 통상은 산·학 공동연구 추진시 기업체가 우월적 지위에 서있기 때문에 별도의 약정이 있을 수 없고 해당 연구개발사업의 관리규정을 따르는 것으로 하게 된다.

그런데 여기서 문제가 되는 것은 특허법 제99조제4항에 따라 대학 등 주관연구기관이 해당기술의 지분을 보유하고 있는 기업의 동의가 없이는 동 기술에 대한 라이선싱이 불가능하게 된다는 것이다. 기업의 입장에서는 해당 특허기술을 라이선싱하지 않고 유지하고만 있어도 타 기업의 진입을 막을 수 있는 방어 전략으로 활용할 수 있는 이점이 있으나, 대학 등 공공연구기관 입장에서는 라이선싱으로 연결되지 않은 휴면특허기술은 특허 유지비만 소모하는 쓸모없는 기술로 전략할 수 있는 문제점이 있다.

따라서 산·학 공동연구 결과물에 대해 참여기업에게 출자비율에 해당하는 만큼 권리를 줄 것이 아니라 참여기업이 타 기업보다 유리한 조건에서 그 기술을 정당한 가격에 우선적으로 기술실시계약을 체결할 수 있도록 하여 국가연구개발사업의 수행을 통해 산출된 지식재산권의 활용도를 제고할 필요성이 있다.

한편 이와 같은 문제점을 극복하기 위해 공동관리규정은 참여기업이 1) '정당한 사유 없이 연구개발과제 종료후 2년 이내에 실시계약을 체결하지 아니한 경우', 2) '약정한 기술료를 1년 이상 납부하지 아니한 경우', 3) '기술실시계약을 체결한 후 연구개발결과를 활용하는 사업을 정당한 사유 없이 1년 이내에 시작하지 아니하거나 그 사업을 1년 이상 쉬는 경우' 에 해당하면 참여기업에게 소명기회를 준 다음 참여기업이외의 자에게 기술실시계약을 체결할 수 있도록 규율하고 있다.<sup>117)</sup> 그러나 동 조항은 현행 특허법 제99조제4항과 충돌되는 조항으로서 시급히 개선되어야 할 사안이다.

<sup>117)</sup> 국가연구개발사업의관리등에관한규정 제17조제2항.

물론 특허법 제99조제4항에도 불구하고 공동관리규정 제17조제2항이 적용될 수 있는 법적 근거는 일반적인 계약법의 원칙이라 할 수 있다. 즉 연구과제 수행에 앞서 정부(연구관리 전문기관), 주관연구기관 및 참여기업이 협약서를 작성할 때 국가에서 정한 관리규정을 따르겠다고 약정하였다면 기업이 해당 특허권의 공동소유자라도 주관연구기관은 제17조제2항을 적용할 수 있을 것이다. 그러나 국가연구개발성공에 대해 이와 같이 복잡한 권리관계가 형성된다면, 해당 특허에 대한 기술실시계약체결이 어려울 수밖에 없을 것이고 기술이전의 장애요인으로 작용하게 된다.

#### 나. 주관연구기관과 원자력기금부담자의 특허공유

교육과학기술부가 시행하고 있는 원자력연구개발사업의 추진 및 관리의 근거가 되고 있는 법규에는 “원자력법 제9조의2”, “원자력법시행령 제20조의3 내지 제20조의9, 제20조의13”, “공동관리규정” 및 “원자력연구개발사업처리규정<sup>118)</sup>” 등을 들 수 있다.

정부가 원자력연구개발사업을 실시하는데 소요되는 비용은 ‘정부의 출연금’, ‘원자력연구개발기금’ 등의 재원에서 충당하게 되며,<sup>119)</sup> 원자력연구개발기금은 발전용 원자로운영자(한국수력원자력주식회사)가 부담하게 된다.<sup>120)</sup> 발전용 원자로운영자가 부담하여야 할 부담금은 당해 원자로를 운전하여 생산되는 전년도 전력량에 킬로와트시간당 1.2원을 곱한 금액을 초과하지 아니하는 범위 안에서 대통령령으로 정하게 된다.<sup>121)</sup> 2005년도 기준 원자력연구개발사업비의 총 재원은 1,829억원이며 이중 1,564억원이 원자력연구개발기금에서 충당하고 있다. 즉 원자력연구개발사업에 소요되는 연구개발비의 85.5%(‘05년 기준)를 한국수력원자력주식회사가 부담하고 있다.

이처럼 발전용 원자로운영자가 원자력연구개발에 소요되는 연구개발비를 부담하게 됨에 따라 “원자력법 제9조의2제7항<sup>122)</sup>” 과 “원자력법시행령 제20조의

118) 개정 2005.10.28 과학기술부 훈령 제216호.

119) 원자력법 제9조의2제2항.

120) 원자력법 제9조의3제1항.

121) 원자력법 제9조의3제2항.

122) 원자력연구개발사업의 연구개발성공으로 발생하는 산업재산권 등은 주관연구기관의 소유로 한

9123)” 에 발전용 원자로운영자가 원자력연구개발사업의 연구개발성으로 발생하는 산업재산권 등을 주관연구기관과 공동으로 소유할 수 있는 근거규정을 마련하게 되었다. 그리고 원자력연구개발기금으로 추진한 연구개발결과 중 발전용 원자로운영자가 그 연구개발결과를 이용하는 경우에는 기술료를 면제하는 것으로 하고 있다.<sup>124)</sup>

이와 같은 법규에 근거하여 원자력연구개발사업처리규정은 유형적 결과물에 대해서는 「원자력연구개발사업의 수행결과로 얻어지는 연구기자재, 연구시설 및 시작품 등의 유형적 결과물은 협약이 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 한다. 다만 참여기업이 소유의 조건으로 부담한 연구기자재 및 연구시설은 당해 참여기업의 소유로 한다.<sup>125)</sup>」, 무형적 결과물에 대해서는 「산업재산권, 컴퓨터프로그램, 연구보고서의 판권 등 무형적 결과물의 정부출연금 지분에 상당하는 부분은 협약에서 정하는 바에 따라 주관연구기관과 기금부담자의 공동소유로 한다.<sup>126)</sup>」 라고 규율하고 있다. 즉 연구개발비 부담자에게 무형적 결과물인 지식재산권을 주관연구기관과 공동으로 소유토록 규정하고 있는 것이다.

국가연구개발사업에 활용되고 있는 공공기금에는 과학기술진흥기금(1992년 설치), 정보화촉진기금(1993년 설치), 원자력연구개발기금(1996년 설치), 전력산업기반기금(2001년 설치) 등이 있다. 그런데 유독 원자력연구개발기금 부담자만이 연구개발성과를 기금부담자와 주관연구기관이 공동으로 소유하게 하고 있는 근거법규는 다른 연구개발기금으로 추진되는 국가연구개발사업의 관리규정과 비교하였을 때 그 타당성에 의문이 간다. 따라서 원자력연구개발사업의 지식재산권 관리규정도 다른 국가연구개발사업의 관리규정에 준해 개정되어야 하며, 굳이 필요하다면 기금부담자에게 공동소유자의 지위를 부여하는 대신에 무상의 통상실시권을 허여토록 관련규정을 개정해야 할 것이다.

다. 다만 대통령이 정하는 자는 주관연구기관과 산업재산권 등을 공동으로 소유할 수 있다.<신설 2005.12.30>.

123) 연구개발사업의 연구개발성으로서 발생하는 산업재산권등은 주관연구기관의 소유로 한다. 다만 발전용 원자로운영자와 연구개발사업에 필요한 비용중 일부를 부담하는 정부외의 자는 주관연구기관과 산업재산권등을 공동으로 소유할 수 있다.

124) 원자력법 제9조의2제5항.

125) 원자력연구개발사업처리규정 제39조제1항.

126) 원자력연구개발사업처리규정 제39조제2항.

## VII. 결 론

1999년 12월에 제정된 기술이전촉진법은 법률로서 처음으로 국가연구개발사업의 추진 성과에 대한 지적재산권을 주관연구기관(공공연구기관이나 기타 참여기업 등)이 소유할 수 있도록 하는 근거규정을 마련하는 등 국가연구개발성과에 대한 공식적인 사권화정책을 도입하는 계기를 마련하였다.

또, 과학기술발전을 위한 기반을 조성하여 과학기술을 혁신하고 국가경쟁력을 강화함으로써 국민경제의 발전을 도모하고 나아가 국민의 삶의 질 향상과 인류사회의 발전에 이바지하기 위하여<sup>127)</sup> 2000년에 과학기술기본법이 제정되었고 동법 제11조에 근거하여 제정된 “국가연구개발사업의관리등에관한규정(공동관리규정)”에서 국가연구개발사업의 추진 성과에 대한 지적재산권을 주관연구기관이 소유토록 하였다. 그리고 공동관리규정을 근거로 국가연구개발사업을 추진하는 각 부처에서는 정부출연금 지분에 상당하는 지식재산권에 대한 권리를 주관연구기관에 귀속시키고 있다.

그러나 지식재산권의 귀속문제를 법률이 아닌 대통령령이나 각 부처 장관의 행정규칙에 의거하여 규율하는 것이 과연 적법한지에 대한 의문이 제기되고 있고 국가연구개발사업의 지식재산권 관련규정이 특허법 등의 상위 법규와 충돌될 요소를 다분히 안고 있다. 게다가 지식재산권도 재산권의 일종이므로 그 귀속 또는 제한의 문제는 헌법 제23조에 따라 법률로만 규율할 수 있는 국민의 기본권에 속하는 사항이라 할 수 있다. 헌법상 재산권은 ‘재산가치(경제적 가치)가 있는 모든 사법상·공법상의 권리’를 뜻하며 민법상의 소유권보다 넓은 개념이다.<sup>128)</sup> 따라서 지식재산권 등 정신적 재산권도 헌법상 보장되는 재산권에 포함된다.<sup>129)</sup> 한편 우리 헌법 제22조제1항은 「저작자·발명가·과학기술자와 예술가의 권리는 법률로써 보호한다」라고 하여 지식재산권의 보호를 규정하고 있다. 따라서 공동관리규정이 법률로 격상되거나 공동관리규정 내에 있는 지식재산권과 관련된 규

127) 과학기술기본법 제1조.

128) 허영, 한국헌법론, 박영사, 2003, 449면.

129) 김남식, 헌법강의(II)-기본권론, 유스티니아누스, 2000, 349면.

정은 다른 법률에서 규율하는 것이 타당하다.

한편, 공동관리규정 제15조제2항은 지식재산권·연구보고서의 판권 등 무형적 결과물은 정부출연금 지분에 상당하는 부분을 협약에서 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 하는 것으로 규정하고 있다. 이에 따라 기업 등이 국가연구개발사업의 연구과제에 일정비율의 연구비를 투입한 경우 공동관리규정 제15조제2항의 반대해석에 근거하여 기업 등은 해당 연구과제에서 발생한 지식재산권에 대해 출자 지분에 해당하는 소유권을 보유할 수 있게 된다.

이처럼 공동관리규정 제15조제2항은 산·학 공동연구를 추진한 주관연구기관과 참여기업이 발생된 지식재산권을 공동으로 소유를 하도록 암묵적으로 권유하고 있는 조항으로서의 역할을 하는 등 연구개발비의 출연비율에 따른 성과귀속을 원칙으로 하고 있어서 발명에 복잡한 소유구조를 야기하고 있다. 이는 지식재산권 취득 및 활용의 장애 요소로 작용하고 있다. 특히, 교육과학기술부가 시행하는 원자력연구개발사업에서는 연구성과에 대한 지식재산권을 주관연구기관과 기금부담자가 공동으로 소유토록 함으로써 더욱 복잡한 소유구조를 야기하고 있다. 이와 같이 복잡한 지식재산권의 공동소유 구조는 해당 연구성과의 기술이전에 방해요인으로 작용하고 있다.

물론 산·학 공동연구에 참여한 기업체 등이 단순히 연구개발비만 투입한 것이 아니라 실질적인 공동연구를 수행하여 특허발명으로 이어질 수 있는 아이디어를 공동으로 창출하였다면 일반적인 공동연구의 원리를 적용하여 당연히 공헌도에 따라 지식재산권에 대한 지분을 설정할 수 있을 것이다. 그러나 여기서 문제가 되는 것은 현행 국가연구개발사업의 관리규정에 따르면 기업체 등 참여기관이 연구개발비의 일부를 투자하였다는 이유만으로 주관연구기관과 함께 지식재산권을 공동으로 소유할 수 있게 된다는 점이다.

이처럼 우리나라는 국가연구개발성과의 소유권 귀속에 관한한 그 기본철학이 “연구개발채원 부담에 따른 성과소유의 원칙”을 고수 하고 있는데, 상기에서 지적한 문제점들을 극복하고 연구개발자의 권익을 강화하기 위해서는 국가연구개발성과의 소유권 귀속에 대하여 “주관연구기관 소유의 원칙”으로 기본철학

을 변경하는 것이 바람직 할 것이다. 즉 국가연구개발성과를 산·학·연 구분 없이 주관연구기관(실질적인 연구개발자)에게 귀속시키는 것을 원칙으로 하되 공동발명 등으로 인한 지식재산권의 공동소유와 관련된 사항은 이해 당사자 간의 세부 계약에 의해서 결정될 수 있도록 하는 것이 타당할 것이다.<sup>130)</sup> 다만 기업체 등 연구개발비의 일부를 부담한 참여기관에게 국가연구개발성과의 실시에 관한 우선권을 부여하되 일정한 기간이 경과하여도 이들 기관과 기술실시계약이 체결되지 않으면 주관연구기관이 해당 성과의 라이선싱 등 처분에 대한 권리를 자유롭게 행사할 수 있도록 관련규정이 개정되어야 할 것이다. 끝.

---

<sup>130)</sup> 현재호, 전게서, 134면.

## &lt;참고문헌&gt;

- 고윤미·김병태, 공공연구기관의 연구성과 관리·활용 현황 및 활성화 방안, 한국과학기술기획평가원, 2007.
- 김남식, 헌법강의(Ⅱ)-기본권론, 유스티니아누스, 2000.
- 문길주 등 13인, 연구개발지식의 종합관리시스템 구축 방안 연구, 과학기술부, 2003.
- 박동현, 국가연구개발사업의 지식재산권 관리제도 개선방안, 과학기술정책연구원, 2000.
- 오준근 등 3인, 국가연구개발사업에 대한 법제분석 및 개선방안, 과학기술부, 2000.
- 육소영·윤권순, 북한의 지식재산권제도에 대한 연구, 한국발명진흥회 지식재산권연구센터, 2004.
- 윤성식, 특허제도에 나타난 독점과 기술확산의 관계, <http://www.ipleft.or.kr>.
- 윤종민, 국가연구개발사업의 지적재산권 관리법제, 충북대학교 박사학위논문, 2004.
- 이경희 등 3인, 과학기술혁신과 법, 세창출판사, 2001.
- 이종일, 특허법, 한빛지적소유권센터(제3판) 2000.
- 정상기·이영우, 지적재산권의 위탁관리에 관한 연구, 지적재산권연구센터, 2002.
- 정상조, “미국에서의 특허 및 기술이전 전담조직”, 한국과학재단·특허청 공동주최, 제2회 대학연구성과 확산에 관한 세미나 자료집, 2001년 11월.
- 최치호·허상훈, 기술계약실무가이드, 파마코리아나사, 2001.
- 허영, 한국헌법론, 박영사, 2003.
- 현재호, 국가연구개발사업 지적재산권 확보 및 활용현황에 관한 연구, 과학기술부, 2005.
- 홍동희 등 4인, 국가연구개발사업의 기획·평가관리행위에 대한 법리적 분석, 한국과학기술기획평가원, 2003.

Diane M. Sidebottom, Updating the Bayh-Dole Act: Keeping the federal government on the cutting edge, 30 Public Contract Law Journal (2001).

Mary Eberle, Comment, March-In Rights Under the Bayh-Dole Act: Public Access to Federally Funded Research, 3 Marq. Intell. Prop. L. Rev. (1999).

Rebecca S. Eisenberg, Public Research and Private Development: Patents and Technology Transfer in Government-Sponsored Research, 82 Va. L. Rev. (1996)



지식재산

# 판례평석

■ 유사디자인의 독자적인 권리범위 부존재 판결에 대한 고찰

| 조국현

■ 무효심판에 대한 심결취소소송에서 의제 자백에 대한 판례평석

| 박정식



# 유사디자인의 독자적인 권리범위 부존재 판결에 대한 고찰

- 디자인의 권리범위확인심판과 관련된 법원의 판단기준을 중심으로 -



심판관 조 국 현  
특허심판원

## 목 차

I. 문제의 제기		
II. 법원의 판례동향(판단기준)		
1. 판단기준의 내용	2. 대표적인 판례	3. 판례의 분석
III. 유사디자인제도 일반		
1. 관련 법령 및 심사기준	2. 유사디자인 제도	
IV. 유사디자인의 권리범위에 관한 특허심판원의 기본입장		
1. 심사·심판의 기본 태도	2. 심판사례로 본 심판원의 태도	
V. 법원과 특허청의 견해 차이에 대한 원인분석과 문제점 검토		
1. 디자인보호법 제42조에 대한 해석차이	2. 유사디자인제도의 취지에 대한 견해차이	
3. 양 기관의 견해 차이에 따른 제반문제 검토		
VI. 개선방안		
1. 기본방향	2. 법규의 개정이나 제도의 변경 없이 가능한 개선방안	
3. 법규의 개정이나 제도의 변경에 의한 개선방안		
VII. 결어		

## I. 문제의 제기

디자인은 과거 또는 현존의 모든 것과 유사하지 아니하고 독특한 미감이 있는 것 뿐 만아니라, 과거 및 현존의 것을 기초로 하여 거기에 새로운 미감을 주는 미적 창작이 결합된 것도 디자인등록이 가능한데<sup>1)</sup> 이들 디자인 중에 객관적 창작성(신규성)이 인정되는 디자인은 단독 디자인으로 등록이 되는 것이고, 자기의 선행디자인의 의하여 객관적 창작성을 인정받지 못하는 디자인<sup>2)</sup>, 즉 자기의 선행등록 디자인을 기초로 거기에 새로운 미감을 주는 미적 창작이 결합된 디자인은 유사디자인으로 등록이 가능하다. 그러나 현재 특허법원 및 대법원(이하 통칭하여 ‘법원’이라 한다)의 판례동향(판단기준)은 유사디자인의 권리범위(효력범위)에 대하여 유사디자인은 기본디자인의 권리범위를 벗어나지 않는다는 확인설의 입장을 취하고 있어 특허청의 심사태도 및 심판원의 당초 태도와 다르고, 이로 인하여 유사디자인의 권리가 무용의 권리로 전락될 수 있다는 우려가 있다. 이러한 문제점을 살펴보면 첫째, 제3자가 등록된 유사디자인을 유사하게 모방하여(동일성 범위를 벗어난 모방) 실시하는 경우에도 이것이 기본디자인의 권리범위에 속하지 않는 한 이를 차단하거나 권리침해의 책임을 물을 수 없는 문제가 있다. 출원인은 기본디자인을 기초로 했지만 거기에 새로운 미감요소가 가미된 신규 디자인을 보호받고자 유사디자인으로 등록을 하는 것이지만 법원의 판결에 의하여 새로운 미감요소에 대한 타인의 모방이 방조될 우려가 있다고 할 것이다. 둘째, 유사디자인은 기본디자인의 권리범위를 초과하지 않는다고 보고 있으므로 실질적으로 유사디자인의 독자적인 권리범위는 없는 것이어서 유사디자인에 대한 권리범위확인심판은 청구의 이익이 없는 것임<sup>3)</sup>에도 형식적으로는 유사디자인의 권리범위확인심판의 청구를 인정하여 별도의 소송물로 인정한다는 점이다. 셋째, 유사디자인의 독자적인 권리범위를 인정하지 않음으로 인해서 기본디자인의 유사범위에 속하지 않는 디자인이 유사디자인으로 등록된 경우에는<sup>4)</sup> 단지 유사

1) 대법원 1991. 11. 8. 선고 91후288 판결

2) 그러나 타인의 선행디자인과의 관계에서는 객관적 창작성이 인정된다.

3) 확인설에서는 유사디자인은 기본디자인의 권리범위를 확인할 때 단지 유사범위의 경계를 확정하는데 참고가 될 뿐이라고 본다.

4) 출원인이 출원 당시 기본디자인의 유사로 판단하여 유사디자인등록출원을 한 경우도 있지만, 출원인은 유사로 판단하지 않아 단독디자인등록출원을 하였으나 심사관이 유사로 판단하여 거절이

디자인으로 등록되었다는 이유로 전혀 권리행사를 하지 못하는 근본적인 문제<sup>5)</sup>가 야기될 수 있다는 점이다<sup>6)</sup>.

최근 디자인의 중요성이 더욱 강조되고, 기업의 경영전략과 국제경쟁력의 우위 확보를 위하여 디자인의 선점, 디자인의 권리화가 핵심 화두로 되고 있는 상황에서 본고에서는 디자인의 권리범위확인심판과 관련된 법원의 판단기준을 살펴보고, 유사디자인의 권리자를 보호할 수 있는 개선방안은 무엇인지 검토해 보고자 한다.

## II. 법원의 판례동향(판단기준)

### 1. 판례동향(판단기준)의 내용

법원은 유사디자인과 관련된 권리범위확인심판에 대한 심결취소소송에서 다음과 같은 판단기준을 설정하고 이 기준에 따라 판결을 하고 있다.

「디자인보호법 제7조 제1항은 디자인권자 또는 디자인등록출원인은 자기의 등록디자인 또는 디자인등록 출원한 디자인(기본디자인)에만 유사한 디자인에 대하여 유사디자인만으로 디자인등록을 받을 수 있음을 규정하고, 같은 법 제42조는 위 규정에 의한 유사디자인의 디자인권은 그 기본디자인의 디자인권과 합체한다고 규정하고 있다.

위 규정들은 유사디자인은 디자인권의 권리자나 출원인만이 기본디자인에만 유사하고 종래의 공지디자인과는 유사하지 아니한 유사디자인을 출원하고 등록할 수 있는 권리를 가지되, 유사디자인이 등록되는 경우라도 유사디자인의 디자

유를 통지함에 따라 유사디자인등록출원으로 변경되어 등록된 경우도 있다.

5) 디자인 개발에 투자된 노력과 비용의 낭비가 초래되고, 등록무효사유(실질적 무효사유로는 볼 수 없지만)를 안고 있는 부실권리로 전락한다.

6) 유사디자인의 무효판결에 대한 문제는 필자의 소고 “유사디자인의 무효판결에 대한 고찰” 참조

인권은 기본디자인과 합체하는 것이고 유사디자인의 권리범위는 기본디자인의 권리범위를 초과할 수 없는 것이므로, 확인대상디자인과 유사디자인만을 대비하여 서로 유사하다는 사정만으로는 곧바로 확인대상디자인이 기본디자인의 권리범위에 속한다고 할 수 없는 것이고, 따라서 그러한 사정만으로 유사디자인의 권리범위에도 당연히 속해지는 것은 아니지만, 유사디자인이란 본래 기본디자인의 관념적인 유사범위를 구체적으로 명백히 하여 그 권리범위를 확보하는 것으로 보아야 할 것이므로 확인대상디자인과 기본디자인의 유사 여부를 판단함에 있어서 기본디자인의 유사디자인이 등록되어 있다면 기본디자인과 그 유사디자인 및 확인대상디자인을 종합적으로 대비하여야 할 것이다.」

## 2. 대표적인 판례

### 가. 대표 판례1 (2003허5262 사건)

#### (1) 사건개요

청구인은 2003. 2. 28. 피청구인이 실시하고 있는 “남비” 디자인(이하 ‘확인대상디자인’이라 한다)이 등록 제300733의 유사3호 디자인(이하 ‘이 사건 등록디자인’이라 한다)과 유사하여 이 사건 등록디자인의 권리범위에 속한다는 적극적 권리범위심판을 청구하였고, 특허심판원에서는 2003. 8. 28. 확인대상디자인은 이 사건 등록디자인의 출원 전에 공지된 비교대상디자인1, 2와 유사하여 이 사건 등록디자인의 권리범위가 확인대상디자인에는 미치지 못한다고 판단하여 심판청구를 기각하였으며, 청구인은 심결에 불복하여 특허법원에 심결취소소송을 제기함에 따라 특허법원은 확인대상디자인이 유사디자인인 이 사건 등록디자인과 극히 유사하여 이 사건 등록디자인의 권리범위에 속한다는 원고(청구인)의 주장은 그것이 옳다고 하더라도 확인대상디자인이 곧 바로 기본디자인의 권리범위에 속한다고 할 수 없고, 나아가 이 사건 등록디자인의 권리범위에도 속한다고 할 수 없으므로 청구인의 주장은 이유 없고, 이 사건 기본디자인과 이 사건 등록디자인 및 확인대상디자인을 종합적으로 비교하더라도 확인대상디자인은 이 사건 기본디자인과 유사하지 않아 이 사건 등록디자인의 권리범위에 속하지 않는다고 판단하였다.

## (2) 특허법원의 판결요지

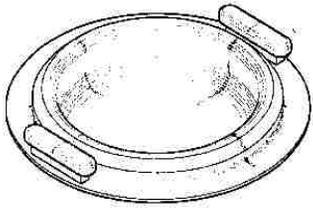
원고(심판청구인)의 주장 자체에 의하더라도 확인대상디자인은 이 사건 기본디자인의 유사 제3호 디자인인 이 사건 등록디자인에 극히 유사하다는 취지인바, 설령 원고의 주장이 옳다고 하더라도 그러한 사정만으로는 확인대상디자인이 곧바로 이 사건 기본디자인의 권리범위에 속한다고 할 수 없고, 나아가, 이 사건 등록디자인의 권리범위에도 속한다고 할 수 없으므로, 확인대상디자인이 이 사건 등록디자인의 권리범위에 속하지 아니한다고 한 이 사건 심결의 결론을 타하는 원고의 이 사건 청구는 주장 자체로 이유 없다.

나아가 설령 원고의 주장을 확인대상디자인이 이 사건 등록디자인과 동일성의 범주에 있는 것이기 때문에 이 사건 기본디자인과 유사하고, 따라서 이 사건 등록디자인에 의하여 관념적인 유사범위가 구체적으로 명백하게 된 이 사건 기본디자인의 권리범위에 속하게 되고 그 결과로 이 사건 등록디자인의 권리범위에도 당연히 속하는 것이라는 취지로 설행한다고 하더라도, 이 사건 기본디자인과 이 사건 등록디자인 및 확인대상디자인을 종합적으로 대비해보면, 이 사건 기본디자인은 남비 몸체의 형상을 공지의 납작한 원형으로 형성하고 남비 몸체의 상단 테두리 부분을 바깥쪽으로 비스듬히 연장하여 열을 모으는 공간을 폭넓게 만들며 원형의 날개 형상을 만들어 이 날개가 수평으로 비교적 길게 확장부를 이루며 형성되도록 한 디자인으로서, 손잡이는 위 원형의 수평 확장부 위쪽에 수직으로 두 개가 대향적으로 만들어지되 손잡이를 지지하는 부분에 비하여 손잡이 자체가 두툽하게 형성된 것임에 반하여, 확인대상디자인은 이 사건 기본디자인이 가지고 있는 수평으로 길게 이루어진 확장부가 없고 손잡이는 상단 테두리 부분에 붙어 있으며 손잡이의 형상 또한 약 45° 정도로 비스듬하여 손잡이를 지지하는 부분과 손잡이 자체의 구분이 없이 일체로 이루어진 디자인으로서 이 사건 등록디자인의 형상과 모양을 종합적으로 대비하더라도 이 사건 기본디자인과는 확연하게 형상과 모양이 달라 보는 사람에게 주는 심미감이 상이하다.

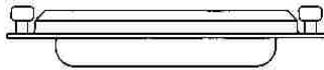
따라서, 확인대상디자인은 비교대상디자인1의 공지 등에 대하여 나아가 살필 필요 없이 이 사건 등록디자인의 권리범위에 속하지 아니한다.

(가) 이 사건 기본디자인

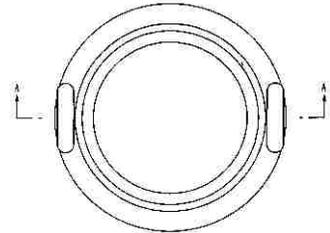
[사시도]



[정면도]

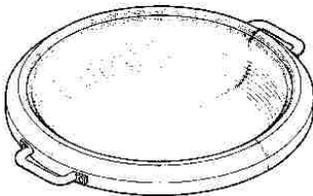


[평면도]

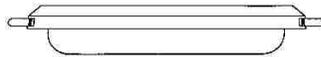


(나) 이 사건 등록디자인(기본디자인의 유사3호)

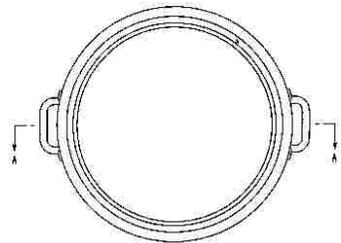
[사시도]



[정면도]

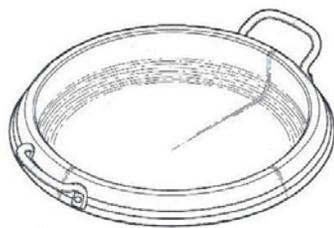


[평면도]



(다) 확인대상디자인

[사시도]



[정면도]

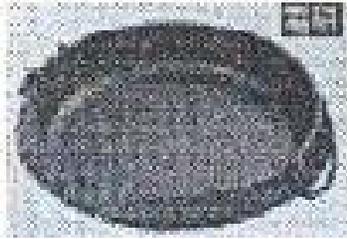


[평면도]

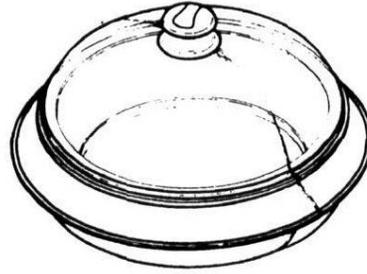


(라) 비교대상디자인

[비교대상디자인1]



[비교대상디자인2]



나. 대표 판례2 (2004허1939 사건)

(1) 사건개요

청구인은 2003. 6. 10. 청구인이 실시하고 있는 “경첩” 디자인(이하 ‘확인대상디자인’ 이라 한다)이 등록 제241721호 디자인(이하 ‘이 사건 등록디자인’ 이라 한다)의 권리범위에 속하지 않는다는 소극적 권리범위심판을 청구하였고, 특허심판원은 이 사건 등록디자인이 1994. 10. 발행된 중국 천진개개오금제품유한공사의 카탈로그(이하 ‘이 사건 카탈로그’ 라 한다)에 의하여 공지되어 이 사건 등록디자인의 권리범위를 인정할 수 없으므로, 확인대상디자인이 이 사건 등록디자인과 유사한지 여부를 판단할 필요 없이 이 사건 등록디자인의 권리범위에 속하지 않는다는 이유로, 2004. 2. 28. 청구를 인용하는 심결을 하였고, 피청구인은 심결에 불복하여 특허법원에 심결취소소송을 제기함에 따라 특허법원은 이 사건 등록디자인이 게재된 카탈로그의 발행일을 인정할 수 없어 이 사건 등록디자인이 출원 전에 공지되었다고 할 수 없고, 이 사건 등록디자인은 3개의 유사디자인이 등록되어 있으므로 이 사건 등록디자인과 확인대상디자인 사이의 유사 여부를 판단함에 있어서 이 사건 등록디자인을 기본디자인으로 하여 그 유사디자인 및 확인대상디자인을 종합적으로 대비하여야 할 것인바, 유사디자인 중 3호가 확인대상디자인과 가장 유사하므로, 이 사건 등록디자인과 유사디자인 3호 및 확인

대상디자인을 종합적으로 대비하면, 유사디자인에서 이 사건 등록디자인(기본디자인)과 차이가 나는 부분은 이 사건 등록디자인의 권리범위에 포함되는 유사범위를 명백히 한 것이라고 할 것이고, 확인대상디자인이 갖는 기본디자인과의 차이 부분은 그 중 한 곳의 형상을 제외하고는 유사 3호 디자인과 유사하여 유사 3호 디자인에 의하여 획정된 이 사건 등록디자인의 유사범위에 확인대상디자인이 속하게 되므로 확인대상디자인은 이 사건 등록디자인의 권리범위에 포함된다고 판단하였다.

(2) 특허법원의 판결요지

이 사건 등록디자인에는 디자인보호법 제7조 제1항이 정한 바에 따라 이 사건 등록디자인을 기본디자인으로 한 유사디자인 3개가 등록되어 있는데, 유사디자인이 등록되면 유사디자인의 디자인권은 기본디자인과 합체하고 그 결과 적어도 기본디자인의 관념적인 유사범위를 구체적으로 명백히 하여 그 권리범위를 확보한 것으로 보아야 하므로, 이 사건 등록디자인과 확인대상디자인 사이의 유사 여부를 판단함에 있어서 이 사건 등록디자인을 기본디자인으로 하여 그 유사디자인 및 확인대상디자인을 종합적으로 대비하여야 할 것인바, 유사디자인 중 3호가 확인대상디자인과 가장 유사하므로, 이 사건 등록디자인과 유사디자인 3호 및 확인대상디자인을 종합적으로 대비하기로 한다.

이 사건 등록디자인과 그 유사디자인 3호의 구체적인 형상을 비교하여 보면,

이 사건 등록디자인은 힌지의 위, 아래 끝 부분에  와 같은 장식구가 있는 반면에, 유사디자인 3호는 단순한 원반형인 점, 이 사건 등록디자인은 문틀고정편과 문짝고정편에 세로 방향으로  와 같이 형성된 네 개의 돌기가 일직선인 반면에, 유사디자인 3호는 문짝고정편에 형성되어 있는 돌기가 문틀고정편에 형성되어 있는 돌기에 비하여 힌지에서 조금 떨어져 있는 점, 이 사건 등록디자인은 문짝고정편에 원형상의 구멍이 세 개 형성되어 있는 반면에, 유사디자인 3호는 네 개 형성되어 있고 그 원형상의 구멍이 이 사건 등록디자인에 비해 조금 커

보이는 점 등에서 차이가 있는바, 위에서 본 바와 같이 유사디자인은 기본디자인의 관념적인 범위를 구체적으로 명백히 하여 그 권리범위를 확보하기 위한 것이어서, 유사디자인에서 이 사건 등록디자인과 차이가 나는 부분은 이 사건 등록디자인의 권리범위에 포함되는 유사의 범위를 명백히 한 것이라고 할 것이다.

위에서 본 사정을 종합적으로 고려하여 이 사건 등록디자인과 확인대상디자인의 구체적인 형상을 비교하여 보면, 이 사건 등록디자인은 힌지의 위, 아래 끝 부

분에  와 같은 장식구가 있는 반면에, 확인대상디자인은 단순한 원반형인

점, 이 사건 등록디자인은 문틀고정편과 문짝고정편에 세로 방향으로  와 같이 형성된 네 개의 돌기가 일직선인 반면에, 확인대상디자인은 문짝고정편에 형성되어 있는 돌기가 문틀고정편에 형성되어 있는 돌기에 비하여 힌지에서 조금 떨어져 있는 점, 이 사건 등록디자인은 문짝고정편에 원형상의 구멍이 세 개 형성되어 있는 반면에, 확인대상디자인은 네 개 형성되어 있는 점, 이 사건 등록디

자인은 문짝고정편의 외곽선이  와 같은 형상인 반면에, 확인대상디자인

은  와 같은 형상인 점 등에서 차이가 있는바, 확인대상디자인이 갖는 이러한 차이점 중 문짝고정편의 외곽선의 형상을 뺀 나머지 부분은 이 사건 등록디자인의 유사디자인 3호와 유사하여 이 사건 등록디자인의 유사의 범위에 포함된다고 할 것이고, 문짝고정편의 외곽선의 형상도 공지디자인들과는 달리 문짝고정편의 외곽선이 힌지에서 가까운 쪽에서 먼 쪽으로 넓어지다가 평행선이 되는 형상을 가지고 있는 점에서는 유사하고 다만 그 굴절되는 부분의 폭에 있어서만 차

이가 있다고 할 것이다. 그렇다면 확인대상디자인은 공지디자인들과 비교한 이 사건 등록디자인의 가장 큰 특징인 문틀고정편과 문짝고정편에 세로 방향으로

와 같은 형상의 돌기가 네 개 형성되어 있는 구성과 문틀고정편과 문짝고정

편의 원형 구멍이 앞, 뒤 구멍의 크기를 달리하여 정면에서 보면 와 같이

이중 원형의 모양을 하고 있는 점 및 문짝고정편의 외곽선이 힌지에서 가까운 쪽에서 먼 쪽으로 넓어지다가 평행선이 되는 구성을 모두 가지고 있고, 이 사건 등록디자인과 차이가 나는 부분은 이 사건 등록디자인의 유사 범위에 포함되는 것이어서, 이 사건 등록디자인과 확인대상디자인은 전체적인 심미감이 유사하다고 할 것이다.

(가) 이 사건 등록디자인

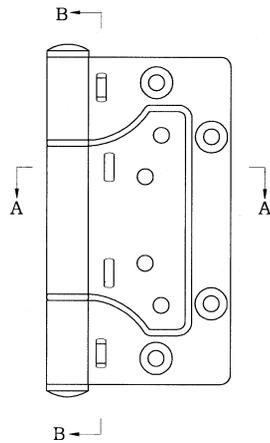
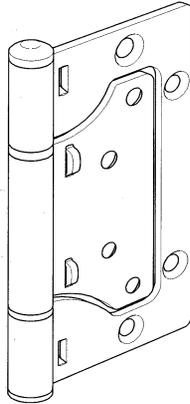
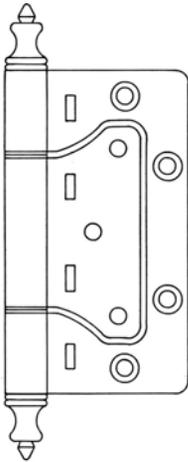
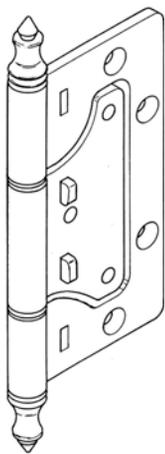
(나) 이 사건 등록디자인의 유사디자인 (유사 3호)

[사시도]

[정면도]

[사시도]

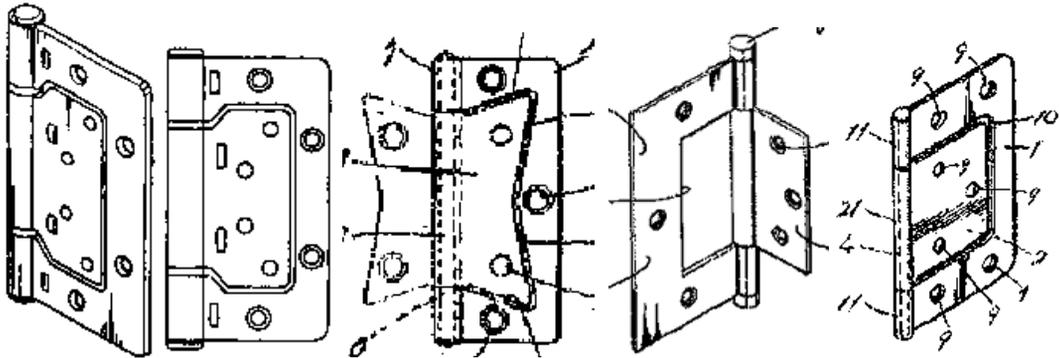
[정면도]



(다) 확인대상디자인

(라) 이 사건 등록디자인과 같은 구조의  
공지디자인

[사시도]      [정면도]      [공지디자인1]      [공지디자인2]      [공지디자인3]



### 3. 판례의 분석

양 판례 모두 그 판단기준으로 “유사디자인이 등록되면 유사디자인의 디자인 권은 기본디자인과 합체하고 그 결과 적어도 기본디자인의 관념적인 유사범위를 구체적으로 명백히 하여 그 권리범위를 확보한 것으로 보아야 하므로, 이 사건 등록디자인과 확인대상디자인 사이의 유사 여부를 판단함에 있어서 이 사건 등록디자인을 기본디자인으로 하여 그 유사디자인 및 확인대상디자인을 종합적으로 대비하여야 할 것이다.” 라고 하여 모두 공통적인 기준을 채택하고 있으나, 대표판례1의 경우는 “나아가 설령 원고의 주장을 확인대상디자인이 이 사건 등록디자인(유사디자인)과 동일성의 범주에 있는 것이기 때문에 이 사건 기본디자인과 유사하고, 따라서 이 사건 등록디자인에 의하여 관념적인 유사범위가 구체적으로 명백하게 된 이 사건 기본디자인의 권리범위에 속하게 되고 그 결과로 이 사건 등록디자인의 권리범위에도 당연히 속하는 것이라는 취지로 선택한다고 하더라도” 와 같이 실시하고 있어 기본디자인의 관념적인 유사범위는 유사디자인의 동일성 범주까지만 미치는 것으로 보고 있는 반면, 판례 2의 경우는 “[이 사건 등록디자인(기본디자인)과 비교하여] 확인대상디자인이 갖는 이러한 차이점

중 문짜고정편의 외곽선의 형상을 뺀 나머지 부분은 이 사건 등록디자인의 유사 디자인 3호와 유사하여 이 사건 등록디자인의 유사의 범위에 포함된다고 할 것이고” 라고 실시하고 있어 기본디자인의 관념적인 유사범위는 유사디자인의 유사 범주까지 미치는 것으로 보고 있다. 즉, 판례 1의 경우는 기본디자인의 권리범위는 그 유사디자인의 동일성 범주까지만 미치고, 유사디자인의 권리범위는 기본디자인의 권리범위를 초과할 수 없으므로 기본디자인의 권리범위를 벗어나는 유사 디자인만의 독자적인 권리범위가 없다고 보는 입장이고(확인설), 대표판례2의 경우는 기본디자인의 권리범위는 그 유사디자인의 동일성을 벗어나 유사범주까지 확대된다는 것이고, 유사디자인의 권리범위는 기본디자인의 권리범위를 초과할 수 없다는 실시는 없으나 기본디자인의 권리범위를 벗어나는 유사디자인만의 독자적인 권리범위는 없다는 입장(확장설)인 것으로 보인다.

### Ⅲ. 유사디자인제도 일반

#### 1. 관련 법령 및 심사기준

유사디자인제도와 관련된 규정은 디자인보호법 제7조, 제26조 제1항 제5호, 제42조, 제46조 제1항 단서, 제68조 제4항 및 제5항 등이 있고, 디자인심사기준 제8조, 제24조 등이 있다.

#### 2. 유사디자인 제도

##### 가. 의의

유사디자인제도란 디자인권자 또는 디자인등록출원인이 자기의 등록디자인이나 디자인등록출원한 디자인에만 유사한 디자인에 대하여 유사디자인만으로 디자인등록을 받을 수 있도록 하는 제도를 말한다(법§ 7①). 즉, 출원한 디자인이 출원인 자신이 선등록한 디자인과 유사한 디자인임에도 불구하고 신규성 규정이

나 선출원 규정이 적용되지 않고 선등록된 디자인의 유사디자인으로 등록 받을 수 있는 제도이다. 유사디자인제도는 관념적으로 존재하고 인식되는 등록디자인(이를 ‘기본디자인’이라 한다)에 유사한 디자인의 범위를 유사디자인의 등록을 통하여 구체적이고 명시적으로 나타내고, 또한 유사디자인의 등록을 통하여 기본디자인의 효력범위를 확장하고자 하는데 그 목적이 있다.

#### 나. 유사디자인제도에 관한 학설

등록된 유사디자인의 권리범위에 대한 해석과 관련하여 다음의 3가지 학설이 대립되고 있다.

##### (1) 확인설

유사디자인제도는 기본디자인의 잠재적인 유사범위를 유사디자인의 등록을 통하여 구체적으로 명확히 하고 이를 현재화(顯在化)하는 제도이므로 유사디자인의 권리범위는 기본디자인의 권리범위를 초과하지 않는 것으로 해석하는 입장이다. 이 설을 취할 경우 유사디자인은 기본디자인의 권리범위를 확장하는 기준이 될 뿐이므로 독자적인 권리행사가 불가능하며 타인이 유사디자인을 유사하게 모방하는 경우 이를 차단하지 못한다.

##### (2) 확장설

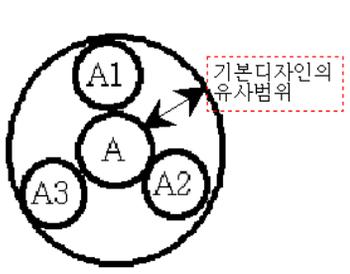
기본디자인에 유사한 디자인이 유사디자인으로 등록된 경우 그 유사디자인권의 권리범위는 일반적인 디자인과 마찬가지로 동일 또는 유사한 디자인에까지 미치고, 기본디자인의 권리범위는 그 유사디자인의 유사범위까지 확대되는 것으로 해석하는 입장이다. 이 설을 취할 경우 유사디자인의 유사범위까지 기본디자인의 권리범위가 확대되지만, 유사디자인권의 독자적인 권리행사는 인정되지 않아, 타인이 유사디자인을 유사하게 모방하는 경우 기본디자인권의 행사로 이를 차단할 수 있다.

##### (3) 결과확장설

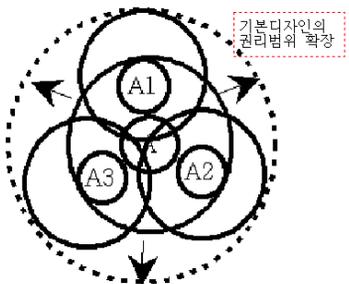
기본디자인에 유사한 디자인이 유사디자인으로 등록되는 경우에도 기본디자인의 권리범위는 변함이 없고, 유사디자인권의 권리범위는 동일 또는 유사한 디자

인에까지 미치게 되어 기본디자인의 권리범위(기본디자인의 유사범위)를 벗어나는 유사디자인만의 독자적인 권리범위를 갖는 것으로 해석하는 입장이다. 이 설을 취할 경우 유사디자인권의 독자적인 권리행사가 인정되어, 타인이 유사디자인을 유사하게 모방하는 경우 유사디자인권의 행사로 이를 차단할 수 있다. 즉, 유사디자인권만의 침해도 인정하는 입장이다.

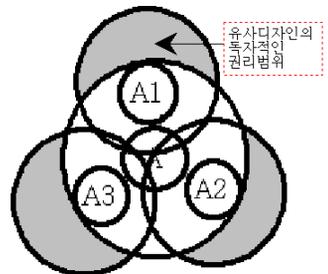
[확인설]



[확장설]



[결과확장설]



다. 유사디자인의 등록요건

(1) 기본디자인이 존재할 것

유사디자인의 등록은 자기의 기본디자인에만 유사한 디자인에 대하여 디자인 등록을 받을 수 있으므로 기본디자인의 존재를 필요로 하는데(법§ 7①), 기본디자인은 자기의 등록디자인 또는 디자인등록출원한 디자인이 된다.

(2) 자기의 기본디자인에만 유사할 것

자기의 기본디자인에만 유사한 디자인은 유사디자인만으로 등록 받을 수 있다. 자기의 기본디자인에만 유사한 디자인이란 기본디자인에 유사한 디자인으로서 그 출원일에 선행하는 타인의 디자인(선출원디자인, 등록디자인, 공지디자인)에 유사하지 아니한 것을 말한다(디자인심사기준 제8조제1호).

(3) 주체가 동일할 것

유사디자인의 등록은 이미 등록 받은 기본디자인의 권리범위를 구체화하고 등록디자인의 권리범위를 확장하기 위한 것이므로 유사디자인등록출원인은 당연히

기본디자인의 디자인권자 또는 기본디자인의 출원인과 동일인이어야 한다. 여기서 동일인의 의미는 기본디자인의 창작자와 유사디자인의 창작자가 동일인이어야 한다는 것은 아니고 유사디자인의 등록시에 유사디자인등록출원인이 기본디자인의 디자인권자와 동일인격체이어야 한다는 것을 의미한다.

#### (4) 유사디자인에만 유사한 디자인이 아닐 것

유사디자인으로 등록 받기 위해서는 기본디자인에만 유사한 디자인이어야 하며<sup>7)</sup> 기본디자인에는 유사하지 않고 기본디자인에 속하는 등록유사디자인에만 또는 기 출원된 유사디자인에만 유사한 디자인은 유사디자인으로 등록 받을 수 없다(법§ 7②).

#### (5) 기타의 등록요건

유사디자인은 자기의 기본디자인과의 관계에서만 신규성 및 선출원주의의 예외가 인정되는 것이고 일반적인 디자인등록출원에 적용되는 기타의 등록요건은 모두 적용된다.

### 라. 유사디자인의 디자인권

유사디자인의 디자인권은 기본디자인의 디자인권과 합체하고, 유사디자인의 디자인권은 기본디자인에만 유사한 디자인의 디자인등록출원에 대하여 심사관의 디자인등록결정이 이루어지고 출원인의 소정의 등록료 납부에 의하여 디자인등록원부에 설정등록이 이루어지면 발생한다. 유사디자인의 디자인권은 기본디자인의 디자인권과 법률상 지위를 함께 하므로 그 존속기간은 기본디자인의 존속기간에 부수되고, 기본디자인의 디자인권이 소멸하면 함께 소멸하며, 유사디자인의 디자인권만은 단독으로 이전할 수 없다. 그러나 독자성도 가지고 있어서 그 등록에 하자가 있는 경우 독자적으로 등록취소나 등록무효가 될 수 있고, 독자적인 원인에 의하여 소멸할 수도 있으며, 독자적인 권리범위확인심판이나 등록무효심판의 청구도 가능하다.

7) 기본디자인에도 유사하고 기본디자인에 속하는 유사디자인에도 유사한 디자인은 『기본디자인에만 유사한 디자인』에 해당되어 유사디자인으로 등록 받을 수 있다.

## Ⅳ. 유사디자인의 권리범위에 관한 특허심판원의 태도

### 1. 심사·심판의 기본 태도

우리나라 특허청의 심사 및 심판의 실무태도는 결과확장설의 입장을 견지하고 있다. 특허청에서는 i) 유사디자인에 대해서도 일반적인 디자인과 같이 당해 디자인의 출원시를 기준으로 등록요건을 심사하고 있고<sup>8)</sup>, ii) 기본디자인의 출원 이후 당해 유사디자인의 출원 전에 출원되거나 공지된 유사디자인에 유사한 타인의 디자인에 의하여 당해 유사디자인을 거절하고 있으며<sup>9)</sup>, iii) 유사디자인 등록에 대한 별도의 무효심판 및 권리범위확인심판의 청구를 인정하고 있어<sup>10)</sup> 결과확장설의 태도를 명확히 하고 있다.

### 2. 심판사례로 본 심판원의 태도

유사디자인의 권리범위확인심판에서 현재 자주 인용되고 있는 대법원 판결인 “대법원 1989. 8. 8. 선고 89후25 사건”의 내용을 보면, 청구인은 1985. 11. 8. 청구인이 실시하고 있는 “체육관 마루 받침용 방진고무” 디자인(이하 ‘확인대상디자인’이라 한다)이 등록 제58156호 디자인(이하 ‘이 사건 등록디자인’이라 한다)의 권리범위에 속하지 않는다는 소극적 권리범위심판을 청구하였고, 심판소는 양 디자인은 서로 유사하지 않아 확인대상디자인은 이 사건 등록디자인의 권리범위에 속하지 않는다고 판단하여 청구를 인용하였으나, 피청구인은 이에 불복하여 항고심판소에 항고심판을 청구하였고, (을)제6호증으로 이 사건 등록디자인의 유사디자인을 제출하면서 유사디자인과 확인대상디자인도 대비하여 유사 여부를 판단해 줄 것을 요청하였으나 항고심판소에서는 원심결은 정당하고, 유사

8) 유사디자인도 기본디자인의 권리범위를 벗어나는 독자적인 권리범위(새로운 미감의 구성요소)가 있으므로 이 범위에 대한 등록요건은 일반적인 디자인과 같이 출원시를 기준으로 심사하여야 한다는 취지이다.

9) 확인설은 유사디자인이 기본디자인의 권리범위를 벗어나지 않는다는 입장이므로 굳이 타인의 선행디자인과 비교하여 신규성을 심사할 필요가 없다고 보는 것이다.

10) 확인설을 취할 경우 유사디자인은 기본디자인의 권리범위를 초과하지 않으므로 유사디자인에 대한 별도의 무효심판이나 권리범위확인심판이 불필요하다.

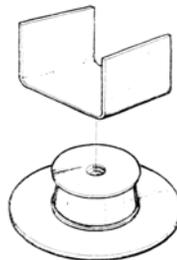
디자인과 확인대상디자인 또는 유사디자인과 이 사건 등록디자인의 유사판단은 이 사건과는 별개의 문제이어서 이를 다루지 않는다고 판시하였다. 이 사건의 상고사건에서 대법원은 유사디자인이 등록되면 그 결과 적어도 기본디자인의 관념적인 유사범위를 구체적으로 명백히 하여 그 권리범위를 확보하는 것으로 보아야 할 것인데 원심은 이 사건 등록디자인과 유사디자인 및 확인대상디자인을 종합적으로 심리 대비함이 없이 이 사건 등록디자인과 확인대상디자인이 유사하지 아니하다고 판단한 것은 심리를 다하지 않은 것이라고 판시하였다. 심판소와 항고심판소의 이와 같은 태도는 유사디자인도 일반적인 디자인과 똑같이 독자적인 권리범위가 있으므로 유사디자인도 기본디자인과는 별도로 권리범위확인대상이 된다는 것이고, 설사 확인대상디자인이 유사디자인과 동일하더라도(이 사건에서는 확인대상디자인과 유사디자인이 거의 동일하다) 권리범위확인을 청구한 디자인이 기본디자인이므로 확인대상디자인과 기본디자인과의 유사여부만이 판단대상이고 유사디자인과의 유사여부는 판단대상이 아니라고 본 것이다. 그렇다면 이 사건에서 심판소 및 항고심판소의 유사디자인의 권리범위에 대한 태도는 결과확장설의 입장이었음을 알 수 있다. 그러나 그 후 심판소, 항고심판소 및 특허심판원은 이와 같은 대법원의 판결에 기속되어 그 태도를 바꿔 심결을 해오고 있다.

(가) 이 사건 등록디자인    (나) 이 사건 등록디자인의 유사디자인    다) 확인대상디자인

[사시도]



[분해사시도]



[사시도]



## V. 법원과 특허청의 견해 차이에 대한 원인분석과 문제점 검토

### 1. 디자인보호법 제42조에 대한 해석차이

앞에서 살펴본 바와 같이 유사디자인의 권리범위에 대하여 법원은 확인설 또는 확장설의 입장<sup>11)</sup>에 있고, 특허청은 결과확장설의 입장<sup>12)</sup>에 있는데, 법원이 확인설을 취하는 법적 근거는 디자인보호법 제42조의 규정(제7조 제1항의 규정에 의한 유사디자인의 디자인권은 그 기본디자인의 디자인권과 합체한다)이다. 이 규정에 대하여 법원은 유사디자인의 권리범위가 기본디자인의 권리범위에 합체한다는 의미로 해석하여 유사디자인의 권리범위는 기본디자인의 권리범위를 벗어나지 못한다는 것으로 보고 있다. 그러나 이론적으로 합체의 의미는 이와 다르다. 합체란 권리의 합체를 의미하는 것이고, 유사디자인의 디자인권이 기본디자인의 디자인권과 일체가 되어 운명을 같이 한다는 의미이다. 즉, 유사디자인권의 법률상의 지위가 기본디자인권에 종속된다는 것으로 기본디자인권의 무효, 기본디자인권에 설정된 실시권, 질권 등은 유사디자인권에도 미친다는 의미이지 유사디자인의 권리범위가 기본디자인에 종속된다는 의미가 아니다. 또한 특허청에서는 디자인보호법 제41조(디자인권자는 업으로서 등록디자인 또는 이와 유사한 디자인을 실시할 권리를 독점한다)를 해석함에 있어 제41조에 규정된 “디자인권자”에는 유사디자인권자도 포함되는 것으로 해석하고 있다. 유사디자인도 일반적인 디자인과 동일하게 심사가 이루어지고 권리설정을 위한 등록료 및 권리연장을 위한 연차등록료를 납부하는 것으로 일반적인 권리와 차별할 이유가 없기 때문이다.

### 2. 유사디자인제도의 취지에 대한 견해차이

법원은 확인설을 취하는 또 하나의 근거로 유사디자인제도의 취지를 들고 있

11) 확장설도 유사디자인의 등록으로 기본디자인의 권리범위가 확장되어 유사디자인의 권리범위가 기본디자인의 권리범위를 벗어나지 않는다는 입장이므로 이러한 관점에서는 확인설과 동일하다.

12) 현재에도 심사는 계속 결과확장설의 입장에서 해오고 있고, 심판은 법원의 판결에 기속되기 때문에 확인설의 입장에서 심결을 하고 있으나 결과확장설이 타당하다고 보고 있다.

다. 유사디자인제도의 취지는 이론적으로 첫째, 관념적으로 인식되는 기본디자인의 유사범위를 유사디자인의 등록을 통하여 구체적이고 명시적으로 나타내기 위한 것이고, 둘째, 유사디자인의 등록으로 기본디자인의 권리범위를 벗어나는 유사디자인만의 독자적인 권리범위를 보호받고자 하는 것이다. 그러나 법원에서는 첫 번째 취지로만 한정적으로 해석하여 “유사디자인이란 본래 기본디자인의 관념적인 유사범위를 구체적으로 명백히 하여 그 권리범위를 확보하는 것” 이라고 판시하고 있다.

### 3. 양 기관의 견해 차이에 따른 제반문제 검토

법원이 확인설에 충실한 판결을 함으로서 몇 가지 문제가 우려되고 있다. 첫째, 특허청의 심사는 결과확장설의 입장에서 이루어지고 있어서 유사디자인에 대해서도 출원시를 기준으로 신규성 판단을 하고 있고(단, 기본디자인에 대한 신규성 판단은 제외) 신규성이 인정되는 경우에는<sup>13)</sup> 등록을 허용하여 일부 신규한 구성요소에 대한 권리행사가 가능하도록 하고 있으나 법원의 상반된 판례로 인하여 유사디자인권의 권리행사가 불가능하고, 이로 인하여 타인에 의한 신규한 구성요소의 모방이 방조될 우려가 있다<sup>14)</sup>. 둘째, 유사디자인제도의 취지에는 유사디자인의 등록으로 기본디자인의 권리범위를 벗어나는 유사디자인만의 독자적인 권리범위를 보호하는 것도 포함되어 있으나 이와 같은 취지가 몰각되고 있다. 셋째, 판례에서는 유사디자인은 기본디자인의 권리범위를 초과하지 않는다고 보고 있으므로 실질적으로 유사디자인의 독자적인 권리범위는 없는 것이어서 유사디자인에 대한 권리범위확인심판은 청구의 이익이 없는 것임에도 형식적으로는 유사디자인의 권리범위확인심판의 청구를 인정하여 심결에 대한 취소소송의 소송물로 인정한다는 점이다. 즉, 특허심판원에서는 유사디자인에 대한 권리범위확인심판의 청구를 인정하여 유사디자인의 권리범위를 침해(유사디자인권의 침해)하는 디자인의 실시를 차단할 수 있는 것처럼 제도를 운영하고 있으나 실질적으로는 그렇지 못하여 청구인을 기만하는 결과를 초래한다. 넷째, 판례는 유사디자인

13) 확인설을 취할 경우 유사디자인은 기본디자인의 권리범위를 벗어나지 않으므로 유사디자인에 대해서는 굳이 선행 디자인과의 신규성 심사를 필요로 하지 않는다.

14) 기본디자인에는 유사하지 않고, 그 유사디자인에만 유사한 디자인을 타인이 모방하여 실시하는 경우 이를 차단할 수 없다.

은 기본디자인의 권리범위를 벗어나지 않는다고 보고 있으므로 유사디자인에 대한 독자적인 등록무효심판은 청구의 이익이 없음에도 형식적으로는 유사디자인의 등록무효심판의 청구를 인정하여 심결에 대한 취소소송의 소송물로 인정한다는<sup>15)</sup> 점이다. 즉, 특허청에서는 유사디자인에 대한 독자적인 등록무효심판의 청구를 인정하여 기본디자인에는 존재하지 않는 유사디자인만의 무효사유가 있다고 보고 있다. 다섯째, 유사디자인의 독자적인 권리범위를 인정하지 않음으로 인해서 기본디자인의 유사범위에 속하지 않는 디자인이 유사디자인으로 등록된 경우에는<sup>16)</sup> 전혀 권리행사를 하지 못하는 근본적인 문제가 발생할 수 있다.

## VI. 개선방안

### 1. 기본방향

앞에서 기술한 제반 문제를 해결할 수 있는 방안은 기본적으로 유사디자인권도 권리행사를 할 수 있도록 하는 것이다. 등록된 디자인이 단독디자인이든, 기본디자인이든 또는 유사디자인이든 모두 창작적 가치가 인정되어 권리로 등록된 것이니 만큼, 디자인보호법의 목적에 부합되도록 권리자(창작자)가 일정기간 산업에 독점적으로 이용할 수 있도록 제도적으로 보장을 하여야 한다. 즉, 등록된 유사디자인을 타인이 모방하여 실시하는 경우, 모방디자인이 기본디자인의 권리범위에 속하지 않더라도 유사디자인의 권리로 이를 차단할 수 있도록 개선하는 것이다.

### 2. 법규의 개정이나 제도의 변경 없이 가능한 개선방안

#### 가. 법원의 결과확장설에 입각한 판결

법원이 심결취소소송 사건에서 결과확장설에 입장에서 유사디자인의 독자적인

15) 소송경제의 측면에서 기본디자인에 대한 등록무효심판만 인정하여도 될 것이다.

16) 출원인이 출원 당시 기본디자인에 유사한 것으로 판단하여 유사디자인등록출원을 한 경우도 있지만, 출원인은 유사로 판단하지 않아 단독디자인등록출원을 하였으나 심사관이 유사로 판단하여 거절이유를 통지함에 따라 유사디자인등록출원으로 변경되어 등록된 경우도 있다.

권리범위를 인정하는 판결을 하는 방안이다. 확인대상디자인이 유사디자인의 권리범위에 속하는지 판단을 하는 경우 기본디자인을 포함하여 종합적으로 판단하지 않고 확인대상디자인과 유사디자인만을 비교하여 판단하는 것이다<sup>17)</sup>. 권리범위확인을 위한 유사판단의 주체적 기준은 수요자나 거래자이지 심사관이 아니므로 심사관의 유사판단의 결과가<sup>18)</sup> 수요자나 거래자의 유사판단의 결과와 항상 일치하는 것이 아니므로 유사디자인으로의 등록이 항상 정당하다고만 할 수 없는 것이고, 부당한 결과를 기초로 기본디자인이나 유사디자인의 권리범위를 획정하는 것도 타당하지 않은 것이므로 확인대상디자인이 유사디자인에만 유사하고 기본디자인에는 유사하지 않은 경우에도 유사디자인의 권리범위에 속하는 것으로 하고 유사디자인권의 침해로 인정하는 것이다. 즉, 유사디자인에 대해서도 독자적인 권리범위의 존재를 인정하는 방안이다.

#### 나. 법원의 확장설에 입각한 판결

상기의 결과확장설의 판결이 어렵다면, 법원은 차선책으로 위의 대표판례 2와 같이 확장설의 입장에서 판결을 취하는 방안이다. 확장설은 앞에서 기술한 바와 같이 유사디자인의 유사범위까지 기본디자인의 권리범위가 확장된다고 보고 있으므로 타인이 유사디자인의 동일성 범위를 벗어나 유사범위에 속하는 디자인을 실시하는 경우 기본디자인권의 행사로 이를 차단할 수 있기 때문이다. 그러나 전혀 유사하지 않은 디자인이 유사디자인으로 등록이 된 경우에는 기본디자인의 권리범위가 지나치게 확장되어 당업계의 정상적인 영업활동을 저해할 수 있고, 전혀 유사하지 않은 기본디자인의 권리를 기초로 하여 타인에게 권리행사를 하게 되는 모순이 있다.

### 3. 법규의 개정이나 제도의 변경에 의한 개선방안

#### 가. 디자인보호법의 개정

17) 다만, 기본디자인과 유사디자인은 기본디자인의 권리범위나 유사디자인의 권리범위를 획정하는데 참고자료로 활용할 수 있을 것이다.

18) 심사관은 주관적인 시각을 버리고 당해 물품의 보편적인 수요자나 거래자의 시각에서 디자인의 유사여부를 판단한다.

특허청에서 디자인보호법을 개정하여 법원이 결과확장설의 입장에서 판결할 수 있도록 하는 방안이다. 디자인보호법 제42조의 개정을 통해서 “그 기본디자인의 디자인권과 합체한다.”를 “그 기본디자인의 디자인권에 종속된다.” 또는 “기본디자인의 디자인권의 소멸, 기본디자인의 디자인권에 설정된 실시권 및 질권의 효력은 유사디자인의 디자인권에도 미친다.” 등으로 수정하여 유사디자인의 권리범위가 기본디자인의 권리범위에 합체되는 것이 아니고, 법률적 지위가 기본디자인권에 종속됨을 명확히 하고, “유사디자인권자는 업으로서 등록된 유사디자인 또는 이와 유사한 디자인을 실시할 권리를 독점한다.” 등의 조문을 신설하여 유사디자인권의 독자적인 권리행사가 가능함을 명확히 하는 방안을 생각해 볼 수 있다.

#### 나. 유사디자인제도의 변경

일본과 같이 유사디자인제도를 결과확장설에 충실한 유사디자인제도로 변경하는 방안이다. 일본도 우리나라와 동일한 문제로 많은 고민을 해오다가 법원과 특허청의 견해 차이를 법률적으로 차단하기 위하여平成 10년(1998년)에 유사디자인제도를 폐지하고 관련디자인제도를 신설하였다. 관련디자인제도의 주요내용을 보면, ① 기본디자인(일본은 ‘本意匠’이라 한다)과 관련디자인(일본은 ‘關聯意匠’이라 한다)은 동일인에 의하여 출원된 것이어야 하고, ② 기본디자인의 출원일 이후부터 기본디자인의 디자인공보(등록공보) 발행일 전까지 출원된 것이어야 하며<sup>19)</sup>, ③ 관련디자인권은 기본디자인권의 존속기간(설정등록일부터 20년)이 종료되면 함께 소멸되거나 이외의 사유로 기본디자인권이 소멸되는 경우에는 그러하지 아니하다. 즉, 기본디자인의 권리범위를 벗어나는 관련디자인만의 독자적인 권리범위가 있으므로 기본디자인이 소멸되더라도 소멸사유가 없는 독자적인 권리범위까지 소멸시켜서는 안되기 때문이다. ④ 기본디자인권과 관련디자인권은 분리하여 이전할 수 없다. 분리 이전하는 경우 공통되는 권리범위에 의해서 권리저촉의 문제가 발생하기 때문이다. ⑤ 관련디자인에만 유사한 디자인은 디자인등록을 받을 수 없다. 등록을 허용하게 되면 기본디자인에는 유사하지 않은 디

19) 관련디자인제도를 신설한 1998년 개정법에서는 관련디자인은 기본디자인의 출원일과 동일자에 출원된 경우에 한해서 등록이 가능하였으나 2006년 개정법(2007. 4. 1 시행)에서는 기본디자인의 디자인공보 발행일 전까지 출원하면 등록이 가능하도록 하였다.

자인이 기본디자인권의 존속기간 만료로 함께 소멸되고, 분리이전의 제한도 받게 되는 문제가 있기 때문이다<sup>20)</sup>.

## Ⅶ. 결어

“21C 산업의 국제경쟁력, 사업성공의 열쇠, CEO의 초미의 관심사항” 등의 화두와 가장 밀접한 용어가 있다. 바로 디자인이다. 이제 제품의 디자인을 논하지 않고는 국제경쟁력의 우위, 사업의 성공 등을 말할 수 없는 시대가 되었다. 19C-20C가 제품의 대량생산(Mass Production), 기능(Function), 편리성(Convenience), 품질(Quality) 등의 시대였다면, 21C는 제품의 대량개인맞춤(Mass Customization), 외양과 느낌(Appearance and Feel)의 시대가 되었다. 제품의 수요는 기능, 편리성, 품질이 아니라 느낌, 감성, 디자인에 의하여 좌우된다. 단지 1제품의 디자인 변화만으로도 세계시장을 지배할 수 있는 시대, 이제 디자인의 중요성을 아무리 강조해도 지나침이 없다.

지식재산권 분야에서도 디자인보호에 좀더 신중을 기해야 할 것이다. 출원된 디자인이든 심판사건과 관련된 디자인이든 심사·심판의 결과가 기업의 운명을 좌우할 수 있으므로 제3자의 경제활동을 제약하지 않은 범위에서 최대한 보호될 수 있도록 법규와 제도를 합목적적으로 해석하고 운영하여야 한다. 더욱이 기업의 성패와 관련된 디자인권 침해사건에서는 법규 목적에 부합되는 합리적인 판결이 더욱 요구되고 있다.

디자인권의 침해유무 판단의 기초가 되는 디자인권리범위확인심판의 심결취소 소송에서 법원은 법규의 문리적 해석에 충실한 나머지 유사디자인의 권리자 보호는 미흡한 측면이 있다. 즉, 유사디자인이 등록되면 유사디자인의 디자인권은 기본디자인과 합체하는 것이고 유사디자인의 권리범위는 기본디자인의 권리범위를 초과할 수 없는 것이므로, 확인대상디자인과 유사디자인만을 대비하여 서로 유사하다는 사정만으로는 곧바로 확인대상디자인이 기본디자인의 권리범위에 속한다

<sup>20)</sup> 일본의 관련디자인제도에 관해서는 필자의 출저 의장법, 법경사, 2002, 370쪽 참조.

고 할 수 없고, 유사디자인의 권리범위에도 당연히 속해지는 것은 아니라고 판시하고 있어 유사디자인의 독자적인 권리를 부정하고 있다. 이와 같은 판결은 타인이 유사디자인을 유사하게 모방하여 실시하는 경우에도 유사디자인의 권리자가 이를 차단하거나 권리침해의 책임을 물을 수 없게 하고 있고, 유사디자인의 등록으로 기본디자인의 권리범위를 벗어나는 유사디자인만의 독자적인 권리범위를 보호하고자 하는 유사디자인제도의 취지에도 어긋나며, 유사디자인에 대한 독자적인 권리범위확인심판 및 등록무효심판의 청구를 인정하는 특허심판원의 태도와도 상치될 뿐만 아니라, 유사디자인도 일반 디자인과 동일하게 출원시를 기준으로 신규성을 심사하는 특허청의 심사 태도와도 상반되고 있다.

따라서 개선방안으로 결과확장설에 입각한 법원의 판결을 기대해 볼 수 있고, 어렵다면, 차선책으로 확장설에 입각한 판결을 기대해 볼 수 있으며, 이것도 여의치 않다면, 특허청이 적극적으로 디자인보호법의 개정을 통하여 법원이 결과확장설의 입장에서 판결할 수 있도록 하거나, 또는 일본과 같이 유사디자인제도를 폐지하고 결과확장설에 충실한 디자인제도를 신설하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 끝.

# 무효심판에 대한 심결취소소송에서 의제 자백에 대한 판례평석



과장 박 정 식  
특허청 전자소자심사과장

## 목 차

### I. 판례의 동향

- 가. 무효심판에 대한 심결취소소송에서 피고가 대응하지 아니한 경우
- 나. 최근 관련 심결, 판례 경위

### II. 관련제도 일반

- 가. 심결취소소송에서 자백과 의제 자백
- 나. 의제 자백에 의한 심결취소판결의 기속력
- 다. 의제 자백에 의한 심결취소판결의 일사부재리 적용 여부

### III. 판례 평석

- 가. 주제의 쟁점 및 현 제도의 검토
- 나. 정리 및 대안

## I. 판례의 동향

### 가. 무효심판에 대한 심결취소소송에서 피고가 대응하지 아니한 경우

특허무효심판에서 청구인이 특허의 무효를 주장하면서 인용발명에 대한 증거를 제출하였고, 특허가 인용발명으로부터 신규성이나 진보성이 부정되어 특허를 무효로 하는 심결 후, 특허권자가 이에 불복하여 심결취소소송을 제기하였으나, 피고가 불출석하거나 대응을 하지 아니하였을 경우, 특허법원의 판례들은 2006허9050호의 다수의 판결에서, 당사자에 대한 주장입증 책임 분배의 원칙을 적용, 피고가 인용발명에 대한 주장입증을 하지 않은 것이 되어 정당하게 판단한 심결을 취소하고 있으며<sup>1)</sup> 이와 같은 판결은 심결 후, 양당사자 간의 합의 또는 분쟁이 종결되는 경우가 늘게 됨에 따라 이와 같은 판결도 점차 증가되고 있다.<sup>2)</sup>

따라서 무효가 상존하고 있다고 판단한 부실권리에 대하여 심결의 정당성에 대한 판단이 없이 무효가 아니라고 심결을 확정하는 모순이 발생하게 되고, 부실권리에 대하여 계속 권리를 존속시키는 결과를 초래하게 된다.

### 나. 최근 관련 심결, 판례 경위

심판청구인이 2006. 09. 29. 2006당662호로 무효심판 청구한 사건에 대하여 특허심판원은 이 건 등록고안이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 미국특허공보 4,498,255호에 기재된 고안과 동일한 것이어서, 실용신안법 제49조 및 제5조 제1항의 규정에 의해 그 등록이 무효로 되어야 한다는 이유로 등록무효청구를 받아들이는 심결을 하였으나, 특허법원은 2006허9050호 판결에서 『원고(심판 피청구인)는 이 건 등록고안에는 등록무효사유가 없으므로, 이와 달

1) 특허법원 2007허1039, 2006허9050호, 2006허3892, 2006허3588, 2005허10565, 2002허3641 판결 외 다수

2) 무효에 대한 심결취소소송에서 의제 자백으로 취소된 건수는 2006년도 5건, 2007년도 1/4분기 5건으로 점차 증가되고 있다.(2006년도 품질평가위원회 개최결과, 2007년도 1차 품질평가 개최결과 참조)

리 판단한 이 건 심결의 등록무효에 관한 부분은 부적법하다고 주장하고 있음에 반하여, 피고(심판 청구인)는 이 건 등록고안에 대한 등록무효심판 청구인으로서 그 등록무효사유의 주장·입증책임이 있음에도 불구하고, 이 건 변론종결 시까지 그 등록무효사유에 관하여 아무런 주장·입증을 하지 아니하였다. 따라서 이 건 등록고안에 등록무효사유가 있다고 할 수 없으므로, 이 건 심결 중 등록무효에 관한 부분은 이와 결론을 달리하여 부적법하다.’는 이유로 위 심판원 심결을 취소하였고, 특허심판원은 2007당(취소판결)48호로 위 심판청구에 대한 기각을 확정하였다.

## II. 관련 제도 일반

### 가. 심결취소소송에서 자백과 의제 자백

특허법원에서는, 심결취소소송은 행정처분인 심결을 대상으로 하는 행정소송이므로 행정소송법 제8조에 의하여 특허법 등 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고 행정소송법이 적용되며, 행정소송법에 특별한 규정이 없는 사항에 대하여는 행정소송의 성질에 반하지 않는 한 민사소송법의 규정이 준용되는 것이고, 행정소송인 심결취소소송에서 “행정소송에서도 원칙적으로 변론주의가 적용되고, 행정소송법 제8조 제2항에 의하여 민사소송법 제261조가 규정하는 자백에 관한 법칙이 적용된다.”<sup>3)</sup>는 판시사항을 들어 자백 또는 의제 자백에 관한 민사소송법의 규정이 원칙적으로 적용된다고 보는 것이 지배적인 실무 경향이고,<sup>4)</sup> 이에 따라 심결취소소송에서 피고인(무효심판청구인)이 적극적으로 대응을 아니 하였을 경우, 2006허9050호의 판례와 같은 내용으로 판결을 하고 있으며, 앞으로도 특허법원에서는 위와 같은 경우 동일한 내용으로 파기 환송될 것으로 본다.

3) 대법원1992.08.14.선고 91누13229판결

4) 특허법원발행, 특허재판실무편람, “심결취소소송에 있어서 자백과 의제 자백” 49면 내지 50면에서 발췌한 것임.

이에 대하여, 특허법 등이나 행정소송법에 자백 또는 의제 자백에 대하여 아무런 특별규정을 두고 있지 않다.

한편 심결취소소송에서 심결의 위법을 주장하며 취소를 구하는 당사자인 원고는 소장 등에서 심결을 특정하여야 하고, 일반적으로 심결 특정 과정에서 심결을 한 일자 및 심결번호뿐만 아니라 심결이 성립하게 되기까지 특허청에서의 절차, 심결에서 결론에 이르게 된 구체적인 이유 등의 ‘사실’을 기재하는데, 그러한 ‘사실’은 자백 또는 의제 자백의 대상이라 볼 수 있으나, 이러한 사실에 대한 법적 판단 내지 평가는 자백의 대상이 되지 아니한다 할 것이고<sup>5)</sup>, 구체적인 심결의 위법사유는 보통의 원고가 제출한 인용증거의 ‘법적 판단’ 내지 ‘평가’이므로 이와 같은 인용증거와의 유사한지를 다루는 등록무효에 대한 심결취소소송에서는 피고가 대응을 하지 아니하였더라도 자백의 대상이 되지 않는다고 볼 여지도 있으나(여기에 대해서는 일부 판례에서도 법원이 적극적으로 인용자료를 비교 판단하여 원고의 청구를 기각한 판례도 있다<sup>6)</sup>), 특허법원의 다수의 판례 동향은 “원고의 위 주장사실을 명백히 다루지 아니하므로 원고의 다음의 사실을 자백한 것으로 본다.”<sup>7)</sup>고 인정하여 판단에 대한 주장까지 의제 자백으로 간주하여 실제적인 판단 없이 심결을 파기하여 왔다.

그러나 원고의 그러한 사실을 토대로 하여 주장하는 구체적인 심결의 위법사유는 보통의 원고의 ‘법적 판단’ 내지 ‘평가’이므로 피고가 이를 시인하거나 명백히 다루지 않는다고 하더라도 그 사항에 관하여는 자백의 효력이 발생한다고 까지 단정하는 것은 특허를 전문적으로 다루는 특허법원의 입장에서도 불합리한 면이 있다 할 것이다.

5) 대법원 2000.12.22. 선고 2000후1542 판결 “행정소송인 심결취소소송에서도 원칙적으로 변론주의가 적용되므로 자백 또는 의제 자백도 인정되나, 자백의 대상은 사실이고, 이러한 사실에 대한 법적 판단 내지 평가는 자백의 대상이 되지 아니한다.”

6) 특허법원 2000.06.15. 선고 2000허952 판결 “이 사건 등록의장과 인용의장이 유사한지 여부는 단순한 사실에 관한 사항이라기보다 오히려 법적 평가에 관한 사항이어서 의제 자백의 대상이 되지 아니하므로 무릇 의장등록의 무효심결은 대세적 효력이 있고 심결이 확정 등록되면 누구든지 동일사실 및 동일증거에 의하여 그 심판을 청구할 수 없는 일사부재리의 효력이 있는 등 공익과 밀접한 관련이 있는 점을 감안하면, 비록 사실에 관한 사항이라도 공익적 요청에 의해 자백의 범위가 제한되는 경우도 있을 수 있을 것이다.”

7) 특허법원 1999.3.4. 선고, 98허8465 판결

## 나. 의제 자백에 의한 심결취소판결의 기속력

심결취소판결이 확정된 때에는 심판관은 다시 심리를 하여 심결을 하여야 하고, 심결취소판결에 있어서 취소의 기본이 된 이유는 그 사건에 대하여 특허심판원을 기속한다.<sup>8)</sup> 일반적으로 취소판결에 대한 심판 시에 새로운 증거가 제출된 경우에는 새로운 사유를 내세워 종전과 동일한 결론의 심결을 하는 것은 가능하다 할 것이나, 의제 자백에 의한 인정사실을 기초로 심결을 취소하는 판결이 확정된 경우, 위 자백의 내용이 특허심판원에서 1차 심결 당시 이미 제출된 증거에 의해 인정되는 사실과 다른 것이므로, 제출된 증거로 다시 종전의 심결과 동일한 결론을 낼 수 있는 것인지, 또는 취소판결 심판 시에 무효청구인이 1차 심결 당시와 동일한 증거를 제출하면서 다시 무효라고 주장할 때, 종전과 동일한 결론을 낼 수 있을지가 문제가 된다.

이에 대한 대법원의 판례는 『심결을 취소하는 판결이 확정된 경우, 그 취소의 기본이 된 이유는 그 사건에 대하여 특허심판원을 기속하는 것인바, 이 경우의 기속력은 취소의 이유가 된 심결의 사실상 및 법률상 판단이 정당하지 않다는 점에 있어서 발생하는 것이므로, 취소 후의 심리 과정에서 새로운 증거가 제출되어 기속력 판단의 기초가 되는 증거관계에 변동이 생기는 등 특단의 사정이 없는 한, 특허심판원은 위 확정된 취소판결에서 위법이라고 판단된 이유와 동일한 이유로 종전의 심결과 동일한 결론의 심결을 할 수 없고<sup>9)</sup>, 특허심판원이 직권탐지주의를 채택하고 있다는 이유만으로 취소 전 심판단계에서 제출되어 재심리하는 심판기록에 그대로 편철되어 있는 증거를 다시 원용하여 취소 전 심결과 같은 결론에 이르는 것은 심결취소판결의 기속력의 범리에 비추어 허용되지 않는다.<sup>10)</sup>』는 판시에 의하면, 의제 자백에 의한 심결취소판결에 대하여 동일한 증거에 의해서는 기속력이 적용되어 취소 전 심결과 같은 결론에 이르는 것은 허용되지 않는다 하겠다. 즉 의제 자백에 의한 심결취소판결 역시 기속력을 적용받아 결국은 청구를 기각하는 확정 심결을 하여야 한다.

8) 특허법 제189조 제3항

9) 대법원 2002. 12. 26. 선고 2001후96 판결, 2002. 6. 14. 선고 2000후3364 판결 등 참조

10) 대법원 2002. 12. 26. 선고 2001후96 판결 참조.

## 다. 의제 자백에 의한 심결취소판결의 일사부재리 적용 여부

특허심판의 심결에 대하여 일사부재리의 효력을 인정하는 근거는, 서로 모순, 저촉되는 심결이 발생하는 것을 방지하고 그로써 동일한 확정심결의 신뢰성과 권위를 유지하도록 한다는 점과, 난소를 방지하여 심판절차의 경제성을 도모함으로써, 동일 심판에 대하여 상대방이 다시 심판에 응하여야 하는 번거러움을 면하도록 하고 특허심판원은 반복하여 다시 심판하여야 하는 비경제로부터 해방될 수 있다는 점에 있다.<sup>11)</sup> 특허법 제163조는 『이 법에 의한 審判의 심결이 확정된 때에는 그 사건에 대하여는 누구든지 동일사실 및 동일증거에 의하여 다시 심판을 請求할 수 없다. 다만, 확정된 심결이 각하심결인 경우에는 그러하지 아니하다.』고 규정되어 있는바, 여기에서 말하는 ‘심판’은 확정된 심결과 청구취지가 동일한 심판 즉 심결이유에 대한 증거가 동일하고, 권리가 동일한 심판이라고 해석된다. 의제 자백에 의한 인정사실을 기초로 심결을 취소하는 판결이 확정된 이후, 특허심판원에서 1차 심결 당시 제출된 증거에 의해 다시 무효심판이 제기되는 경우에 일사부재리 원칙이 적용되어 본안에 대한 심리없이 심판을 각하해야 하는지, 또는 취소판결 심판 시의 사유와 1차 심결 당시와는 그 판단되는 이유가 다른 것으로 판단하여 종전과 동일한 인용 결론을 낼 수 있을지 문제가 된다. 이에 대하여 “일사부재리의 원칙을 정한 구 특허법 제147조에 규정된 '동일 증거'의 의미는 특허발명 무효심판청구의 심판절차에서 새로 제출된 증거들이 확정된 무효심판청구기각 심결의 결론을 번복하기에 충분한 증거는 포함되지 않는다.<sup>12)</sup>”는 판시 외에 의제 자백에 대한 구체적인 적용 판결에 대한 판례는 찾아볼 수 없으나, 의제 자백에 의한 심결취소사유와 취소판결에 대한 확정된 심결사유는 증거에 의한 무효로 된 것이 아니라, “등록무효사유에 관하여 아무런 주장·입증을 하지 아니하여 무효심판청구를 인정할 수 없다.”는 것이므로, 다른 심판에서 동일권리에 대하여 동일한 증거를 제출하여 무효를 주장하는 경우는 위 확정된 심결의 이유와는 그 결론을 번복하기에 충분한 다른 이유의 증거라 할 것이며, 또한 특허요건에 대하여 특허법원에서 별도의 판단이 없이 취소한 것이어서 일사부재리의 적용은 받지 않는다는 것이 지배적인 설<sup>13)</sup>이나, 다른 무효청구인

11) 특허법원발행, 특허재판실무편람, “확정된 심결 및 판결의 효력” 55면에서 발췌한 것임.

12) 대법원 2005. 3. 11. 선고 2004후42 판결

이 1차 심결 당시와 동일한 증거로 동일한 권리에 대하여 무효심판을 신청하는 것은 이미 확정된 심판에 대하여 동일한 권리에 동일한 증거를 제출하는 것이므로 일사부재리의 효력이 발생되어 허용되지 아니한다는 일부 주장도 있다.<sup>14)</sup>

### Ⅲ. 판례 평석

#### 가. 주제의 쟁점 및 현 제도의 검토

위 사건의 쟁점은 등록고안의 기술적 구성 및 효과가 그 출원 전에 공지된 인용고안과 경우 실질적으로 동일하거나 인용고안에 의하여 당업자가 극히 용이하게 고안할 수 있는 것이라 할 것이므로, 결국 특허심판 과정에서 이 사건 고안이 실용신안등록을 받을 수 없는 고안으로 판단하였음에도 불구하고 그 권리를 유지시켜준 것이라 하겠다.

특허에 대한 권리는 당사자뿐만 아니라 불특정 다수인에게 그 효력이 발생하는 것이어서, 특허심사업무를 관장하는 특허청에서는 특허를 받을 수 있는 권리에 대하여만 그 권리를 유지시켜주도록 하고 부실권리에 대하여는 부등록이 되도록 하는 것이 특허청의 고유 업무라고 할 것인데, 공지된 기술에 권리가 부여된 부실권리에 대하여 그 이해당사자가 공지라고 주장하는 인용증거를 제출하여 특허심판원에서 정당하게 무효라고 판결하였음에도, 위 심판사건 및 특허법원 판례에서 살펴본 바와 같이 단지 소송단계에서 대응하지 않았다 하여 부실권리가 유지되도록 확정 심결하여 존속시키는 것은 특허업무를 관장하는 특허청의 업무의 본분에 어긋나는 것이라 하겠다.

또한, 특허법원에서 심결의 실체상 흠의 유무가 쟁점이 되는 특허 사건의 대부분은 특허발명의 공지기술을 비교 판단하는 부분이고 그 비교 판단하는 것은 자백의 대상이 될 수 없는 것이므로, 특허법원 역시 특허업무에 대한 전문법원으로

13) 특허청“산업재산권실무소송 세미나“에서 특허법원 노갑식 판사의 강의 인용

14) 2000허952 판결에서는 “의제 자백에 의한 판결은 일사부재리의 효력이 있는 것”으로 보았다.

써, 무효심판에 대한 인용증거임이 명백하다면 주장이 없다 하더라도 그에 대한 신규성이나 진보성에 대한 판단을 할 수 있는 것이고, 그에 대한 증거는 원고나 그 심결을 담당할 특허청심판원의 의견을 구하여 입증할 수 있는 것<sup>15)</sup>임에도 구체적으로 입증되는 사실관계의 진술이 없었다 하여 위 2006허9050호 판례와 같이 의제 자백으로 심결을 취소하는 것 역시 적정한 판단이라고 할 수 없다 하겠다.

신규성이나 진보성이 부정되어 특허무효의 심결이 있는 후, 특허법원에서 의제 자백에 의한 심결취소를 한 경우는, 당사자의 새로운 증거제출이 없는 한, 기속력이 적용되어 취소판결에 대한 확정 심결에서는 무효에 대한 주장을 기각할 수 밖에 없으며, 취소판결에 대한 확정 심결이 무효심판을 제기한 1차 심결과 일사부재리의 원칙이 적용된다면, 어느 누구도 동일한 증거에 의하여 무효심판을 제기할 수 없게 되어, 부실권리가 계속 존속하게 될 것이고, 권리자가 유력한 무효 증거를 타인과 결탁하여 소송단계에서 고의로 증거제출을 누락하여 그 증거를 무용지물로 만들 가능성도 배제할 수 없다 할 것이다.

또한, 앞으로도 피고가 대응을 아니 하거나, 인용증거에 대한 제출을 해태한 경우, 특허법원에서는 특별한 사정이 없는 한 본안에 대한 판단이 없이 심결을 취소할 것임으로 특허법에서 자백 또는 의제 자백에 대하여 명확하게 규정을 하여 실제 판단을 하도록 하는 부분도 검토할 부분이다.

심판청구인이 무효로 심결된 건에 대하여 심결취소소송에서 대응하지 않은 이유는, 권리자가 심결이유를 보고 권리분쟁을 포기하여 당사자간에 합의가 있을 경우도 있을 것이나, 행정청에서 하는 심판보다 경제적인 비용이나 절차가 상대적으로 까다로운 소송에 따른 당사자의 실익에 따라 대응을 하지 않는 경우가 대부분인 점을 고려하면, 2007년부터 이의신청이 무효심판에 포함하면서 무효심판이 증가 됨에 따라, 상기와 같은 의제 자백에 의한 심결취소사건도 점차적으로 늘어갈 것으로 예측된다.

15) 무효가 아니라고 주장하는 원고는 심결에서 판단한 내용이 왜 잘못되었는지 지적하면서 그 인용증거와 함께 심결취소사유를 주장할 것이고, 취소를 구하고자하는 심결문에도 판단이유와 그 인용증거가 첨부되어 있어서, 특허법원에서 충분히 판단할 수 있다 할 것이며, 원고 대한 석명권 및 당사자에 대한 출석요구, 검증, 감정 등으로도 충분히 입증할 수 있다 할 것이다.

당사자 사정이 어찌되었든 부실권리임이 인정된 특허권에 대하여 계속 권리를 존속시키는 결과에 대하여는 별도 대책이 마련되어야 할 것이다.

## 나. 정리 및 대안

이제까지 살펴본 바와 같이 의제 자백에 의하여 취소되면, 부실권리일 개연성이 큰 권리에 대하여 이를 담당하는 심판부에서는 확정 심결을 하게 될 수밖에 달리 이에 대한 처리방법이 없는 것이므로, 심결이 확정되어 부실권리가 존속하는 것을 방지하기 위해서는 의제 자백에 의하여 파기된 취소환송 심판 시, 확정 심결을 하기 전에 심사관에 의하여 다시 무효심판을 제기하게 하는 방안과 법을 개정하여 특허법원에서 실체 판단을 하게하는 방안 등이 부실권리의 존속을 방지하는 대책으로 생각해 볼 수 있다.

### (1) 심사관에 의한 무효심판

특허심판사무취급규정 제87조(부실권리존속방지를 위한 절차)에는 특허의 무효심판사건으로서 무효라는 취지의 심결 및 판결이 이루어진 후, 심결확정 전에 ① 권리자가 권리이전 등으로 이해관계가 소멸되어 심판청구가 각하 또는 취하된 경우, ② 권리자가 실시권이나, 사용권을 허여하여 각하 또는 취하되어 그 권리가 존속되는 경우에는 심사관에게 무효심판을 제기하도록 규정하고 있다.<sup>16)</sup>

무효심판에 대한 심결취소소송에서 의제 자백에 의하여 취소 환송된 경우 역시, 심판원에서 이미 무효라고 심결한 것이어서 부실권리일 개연성이 큰 것이므로 위 특허심판사무취급규정 제87조에 “의제 자백 및 소송단계에서 피고인 심판청구인이 주요 증거를 제출치 않아 취소된 경우” 를 포함하도록 개정하여 심사관으로 하여금 무효에 대한 심판을 제기하고, 그 심결취소소송에서 대응토록 한다면 실체에 대한 판단이 없이 파기됨에 의하여 부실권리가 존속되는 것을 방지할 수 있을 것이다.

### (2) 특허법에 대한 고려

<sup>16)</sup> 이 경우 심사지침서에서는 1월 이내에 심사관이 무효심판청구 여부를 결정하도록 되어 있다,

① 특허법에 특허소송에서의 자백에 대한 규정을 삽입하여 피고가 증거서류를 제출치 않더라도 원고에게 입증토록 하여, 특허법원에서 본안판단을 하도록 하는 방안도 고려해 볼 필요가 있다.

② 또한, 특허법 제187조, 188조<sup>17)</sup>를 개정하여 당사자 사건에서 피고 등이 대응하지 아니할 경우, 그 심결을 판단한 심판부 또는 송무팀에서 의견 및 증거자료를 진술하여 적극적으로 대응할 수 있도록 함으로써, 특허법원에서 무효에 대한 실체 판단을 할 수 있도록 하는 근거를 마련할 수 있을 것이다.

우리와 법체계가 유사한 일본의 경우를 살펴보면, 일본 특허청에서는 피고인 심판청구인이 대응하지 않아 심결이 취소되는 폐단을 방지하기 위하여 당사자 사건인 심결취소소송에서도 특허청장(송무팀)의 의견을 구할 수 있고 그 의견진술이 가능하도록 2004년도에 일본특허법에 이에 대한 규정을 보완하여 개정한 바 있다<sup>18)</sup>

17) 第187條(被告適格) 第186條第1項의 規定에 의한 訴提起에 있어서는 特許廳長을 被告로 하여야 한다. 다만, 第133條第1項·第134條第1項·第135條第1項·第137條第1項·第138條第1項 및 第3項의 規定에 의한 審判 또는 그 再審의 審決에 대한 訴提起에 있어서는 그 請求人 또는 被請求人을 被告로 하여야 한다.

第188條(訴提起通知·裁判書正本送付) ①法院은 제186조제1항의 규정에 의한 소의 제기 또는 동조 제8항의 규정에 의한 상고가 있는 때에는 지체없이 그 취지를 特許審判院長에게 통지하여야 한다.

18) 일본특허법(심결취소소송에 대한 특허청장의 의견) 제180조의2 재판소는, 제179조 단서규정에 의한 소의 제기가 있을 때에는 특허청장에 대하여 당해사건에 대해 이 법률의 적용과 그 외의 필요한 사항에 대하여 의견을 구할 수 있다. 2, 특허청장은 제179조의 단서규정에 의한 소의 제기가 있을 때에는 재판소의 허가를 득하여 재판소에 대하여 당해사건에 관한 이 법률의 적용과 그 외의 필요한 사항에 대하여 의견을 진술할 수 있다

지식재산논문  
공모우수작

■ 첨단기술의 유출방지를 위한 관련법규의 형사법적 문제점과 개선방안에 관한 연구 | 홍민지



# 첨단기술의 유출방지를 위한 관련법규의 형사법적 문제점과 개선방안에 관한 연구



공법전공 박사과정 홍민지  
인하대학교 대학원 법학과

## 목 차

- I. 서론
- II. 첨단기술 유출방지 관련법규의 주요내용
- III. 산업기술유출방지법의 형사법적 문제점 검토
- IV. 첨단기술 유출방지 관련법규의 개선방안
- V. 결론

## I. 서론

정보화 사회로 불리는 오늘날, 각종 과학기술 특히 컴퓨터 및 IT분야의 발달로 인해 기술은 정보라는 형태로 저장되고 보관된다. 이러한 기술정보는 이제 단순히 하나의 기록매체라는 수단적 성격을 넘어 경제적 가치를 지닌 것으로 평가받고 있으며, 더 나아가 지식재산권의 하나로써 개인적인 재산적 가치가 있는 것으로 인정받아 ‘재산적 가치 있는 정보’ 즉 신지식재산권으로 평가받고 있다. 여기에는 정보산업재산권으로써 영업비밀과 산업기술, 첨단산업재산권으로써 반도체칩, 산업적 저작권인 컴퓨터프로그램 등이 포함된다.<sup>1)</sup>

첨단기술정보는 또한 개인의 재산적인 가치뿐만 아니라, 나아가서는 국가경쟁력으로까지 직결될 수 있기 때문에 현재 세계 각국은 이른바 치열한 ‘정보경쟁’을 벌이고 있다.<sup>2)</sup> 이러한 경쟁은 두 가지 측면으로 나누어 생각해 볼 수 있는데, 첫 번째는 소극적인 측면으로 자국 내에서 개발한 첨단기술을 강하게 보호하는 것이며, 두 번째는 적극적인 측면으로 다른 나라에서 독자적으로 개발한 기술을 불법유출을 통해 취득하는 것이다. 우리나라 역시 최근 정보통신기술 등 첨단산업기술의 눈부신 발전으로 자국 내에서의 기술유출 뿐만 아니라 해외로의 불법적인 기술유출 또한 심각한 실정이다.<sup>3)</sup> 이에 따라 각국은 정보획득의 끊임없

\* 인하대학교 대학원 법학과 공법전공 박사 1차 과정

- 1) 홍승희, 정보재산권의 형사법적 보호와 한계, 한국형사정책연구원, 연구총서 05-13 사이버범죄 연구, 2005, 19-36면 참조.
- 2) 첨단기술의 유출실태는 국제적으로 심각한 실정이라 하겠다. 먼저 외국의 경우를 살펴보면, 미국은 기술유출과 관련하여 연간 2,500억 달러의 손실이 발생하고 있는 것으로 추정하고 있고, 독일은 산업스파이로 인해 연간 5만 명의 실업자가 발생하는 것으로 알려지고 있다(김재봉, 영업비밀의 형사법적 보호방안, 형사정책 제14권 제1호, 2002, 175면 참조). 일본에서도 일본 기업의 해외진출이 확대되면서 기술유출 등 지적재산의 피해를 본 기업이 1996년 16.7%에서 2002년에는 28.8%로 급증하고 있어 이에 대한 대책마련이 시급하다고 한다[노상헌, 일본의 지적 재산권 강화와 근로자의 의무에 관한 법적 쟁점, 기업법연구 제20권 제3호(통권 제26호), 2005, 432면 참조].
- 3) 우리나라 또한 외국과 비슷하게 기술유출에 대한 심각성이 나타나고 있다. 최근 국내에서 발생한 기술유출 현황에 대해 살펴보면, 국가정보원은 2003년부터 2006년 12월까지 첨단기술을 국내에서 해외로 불법유출하기 위해 기도한 총 92건의 사건을 적발하였다. 연도별로는 2003년 6건에 불과하던 것이 2004년 26건, 2005년 29건, 2006년 31건 등으로 지속 증가하고 있는 추세로, 그 피해 예방액만도 82조 3천억원에 달하는 것으로 평가하고 있다(국가정보원 산업기밀보

는 침해 시도와 불법적인 유출발생의 심각성에 대응하기 위한 기술적 장치와 법적·제도적 처벌 장치를 마련하고 있다. 그러나 우리나라는 기술유출에 대한 형사적 처벌이 미흡한 실정이다. 현재 우리나라에 제정되어 있는 첨단기술의 유출방지를 위한 관련법규<sup>4)</sup>에 규정되어 있는 형사적 처벌조항은 불법유출을 효과적으로 방지하는 데에 있어서 한계가 있다고 하겠다.<sup>5)</sup>

따라서 본 연구는 첨단기술의 유출을 방지하기 위한 법적 처벌의 실효성을 제고하기 위하여 현행 관련법규를 형사법적 관점에서 고찰하도록 한다. 특히 본 논고에서는 첨단기술 유출방지 관련특별법 중에서 2006년 제정되어 2007년 4월 시행되고 있는 산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률(이하 ‘산업기술유출방지법’ 이라고 약칭한다)의 문제점을 집중적으로 검토한다. 다음으로는 첨단기술의 유출방지를 위한 개선방안으로, 관련법규의 형사적 처벌 관련규정과 형사소송 관련규정의 문제점 검토를 통한 타당한 개선안을 제안하면서 본 연구를 마치고자 한다.

호센터, 기술유출현황, 2007. 2, 20면 참조).

- 4) 우리나라의 첨단기술 유출방지 관련법규에는 일반법으로 형법과 특별법으로 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률, 산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률, 컴퓨터프로그램보호법, 반도체집적회로의 배치설계에 관한 법률, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 통신비밀보호법 등이 있다.
- 5) 먼저 정보는 무체성, 즉 물리적으로 존재하지 않는다는 특성을 갖는데 이는 곧 현실적인 지배나 관리가 ‘객관적으로 명확하지 않다’는 의미로 결국 제3자에 의한 용이한 침해로 이어진다. 또한 무체재산(Immaterialgüter)은 ‘재물’로 간주되기 어렵기 때문에 이는 형법상 재물을 보호하는 법익으로 적용할 수 없다. 둘째, 공간적으로 제약을 받지 않는다는 국제성의 특징인데, 이로 인해 인터넷 등 정보통신망의 세계적 확산은 정보의 침해를 용이하게 만들었다. 최근 실질적으로 첨단기술을 유출하는 수단 및 방법에 해킹, E-mail, 도청 등이 가장 많이 사용되고 있어 기존의 법률만으로는 그 규제에 한계가 있다 하겠다(홍승희, 지식재산권 관련 형벌법규 정비방안, 한국형사정책연구원, 연구총서 06-05, 2006, 23-27면 참조).

## Ⅱ. 첨단기술 유출방지 관련법규의 주요내용

### 1. 주요국의 첨단기술 유출방지 관련법규

세계 각국은 첨단기술의 유출을 방지하기 위해 관련법규에 형사적 처벌을 규정하고 있다. 이에 관하여 주요국인 미국과 독일, 일본 및 중국의 관련법규를 살펴 보도록 한다.

먼저 미국은 기술유출 및 침해행위에 대하여 경제스파이처벌법(Economic Espionage Act, 이하 ‘EEA’로 약칭한다)으로 형사적 처벌을 규정하고 있는데, 동법은 주로 형사상의 보호수단에 관한 사항이 규정되어 있는 이른바 ‘형사 영업비밀보호법’이라 할 수 있다.<sup>6)</sup> EEA는 미연방법전 제1831조에서 제1839조까지의 경제스파이 관련 규정을 지칭하는 것으로 영업비밀 침해행위 또는 영업비밀에 대한 부정행위 중 처벌의 대상이 되는 행위로서 외국을 위한 경제스파이행위(Economic espionage)와 개인을 위한 영업비밀 침해행위(Theft of trade secret)를 설정하고 있다.<sup>7)</sup> 그 밖에도 동법은 형사몰수(Criminal forfeiture)<sup>8)</sup>나 소송절차에 있어서의 비공개조치(Orders to Preserve confidentiality)<sup>9)</sup> 및 역

- 6) 윤해성, 영업비밀보호에 관한 형사법적 연구, 성균관대학교 박사학위논문, 2006. 4, 85면 참조.
- 7) 먼저 경제스파이죄에 관한 규정인 제1831조는 스파이행위와 같은 간첩행위를 처벌하고자 하는 조항으로, 외국을 이롭게 하려는 의도 또는 인식이 있는 경우에 성립한다. 본죄에 관하여 EEA는 적용대상에 관한 행위태양을 세 가지 유형으로 구분하여 규정하고 있다. 다음으로 영업비밀절취죄에 관한 규정인 제1832조는 일반적인 영업비밀 침해행위를 처벌하고자 하는 조항으로, 본죄의 기본적 침해태양에 있어서는 진술한 경제스파이죄의 구성요건과 동일하다. 다만 경제스파이죄와 구별될 수 있는 점은, 영업비밀의 범위가 제한된다는 점과 소유자를 해한다는 인식을 요한다는 점이다(백성근, 미국의 지적재산권 보호 체계, 해외연수검사 연구논문, 서울 북부지방검찰청, 2006. 6, 4-5면 참조).
- 8) 형사몰수제도를 규정한 제1834조는 본형에 부과되는 것으로 본 조항에 의하면, 위법행위를 행한 자에 대하여 형을 선고함에 있어서 달리 선고된 형에 부과하여 그 위반행위자가 위반행위를 촉진하기 위하여 어떠한 방법으로 또는 부분적으로 사용하였거나 사용하려고 의도한 위반행위자의 재산을 몰수할 수 있다(윤해성, 앞의 논문, 90-91면 참조).
- 9) 동법 제1835조는 영업비밀 침해행위의 피해자가 형사소송과정에서 영업비밀이 대중에게 공개되는 것을 우려하여 고소를 기피하는 것을 방지하기 위하여 법원으로 하여금 영업비밀의 비밀성을 유지하기 위한 필요하고도 적절한 명령 및 기타 조치를 취하도록 하고 있다. 이러한 조치의 예로서 소송에서 영업비밀의 상세한 내용에 대한 전문가의 증언 시 대중의 방청 제한과 소송기록 열람의 제한, 증거개시의 제한 등을 들 수 있다[곽경직, 영업비밀침해에 대한 형사적

외관할권(Applicability to conduct outside the United States)<sup>10)</sup> 규정을 두고 있다.

독일은 주로 부정경쟁방지법(Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, 이하 ‘UWG’ 로 약칭한다)을 통하여 기술유출에 대응하고 있는데, 동법에 영업비밀침해죄를 규정하고 외국으로의 기술유출에 대해 가중처벌토록 하고 있다. UWG는 2004년 전면개정을 통하여 현재 산업기밀을 보다 강하게 보호하고 있으며<sup>11)</sup> 이는 비밀정보의 부정이용방지를 위한 형사적 처벌을 중심으로 발전하였다는 데에 그 특색이 있다.<sup>12)</sup>

일본은 종래 영업비밀 침해에 대해서 형법을 통하여 규율하고 있다가 2003년 개정으로 부정경쟁방지법상 형사적 처벌규정이 처음 도입되어 그 보호를 강화하였다. 이어 2005년 개정으로 동법은 영업비밀의 차원을 넘어서 ‘지적재산’ 을 보호한다는 국가전략에 따라 그 보호를 한층 강화하기 위하여 형사적 처벌이 개정되었다.<sup>13)</sup>

보호, 법조 제47권 9호(통권 504호), 1998. 9, 71면 참조].

10) 동법 제1837조는 일반관할규정에 대한 예외인 역외관할권을 인정하고 있다. 동 규정은 범죄행위가 미연방이외의 지역에서 행하여진 것이라 하더라도 예외적인 경우에 한하여 역외관할권 적용이 가능하다. 이처럼 EEA가 역외관할권을 인정한 것은 경제활동의 세계화현상을 반영한 것이며[Kent B. Alexander/Kristian L. Wood, The Economic Espionage Act: Setting the Stage for a New Commercial Code of conduct, 15 Ga. St. U.L. Rew. 922(1999)] 영업비밀이나 여타 지적재산권에 대한 보호가 미약한 국가에 사무소를 갖는 기업에게 중요한 의미를 갖는다고 한다[그러나 EEA가 역외관할권을 규정하여 그 적용범위를 넓히고 있지만 인터넷 등 다양한 현대적 통신수단이 발달한 오늘날에 있어서 외국인이 외국에 머물면서 타국의 영업비밀을 침해하는 경우에는 적용될 수 없는 한계가 있다는 견해로는 류병운, 경제스파이(Economic Espionage)로부터 영업비밀(Trade Secret)의 법적보호 : 국제법 및 미국법적 제도의 검토를 통한 한국과 국제사회의 대응방향 모색, 외법논집 제17집, 2004. 11, 232-233면 참조].

11) Henning-Bodewig, Das neue Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, GRUR 2004, Heft9, S.715(윤해성, 위의 논문, 101면에서 재인용).

12) 컴퓨터프로그램심의조정위원회, 주요국의 기술유출방지대책 현황 및 관련법령에 대한 검토, 연구자료, 2005, 10면 참조.

13) 2005년 개정법은 지적재산을 보호한다는 국가전략에 따라 영업비밀의 보호를 한층 강화하는 내용을 담고 있다. 그 특징으로는 우선, 법정형에 있어서 중전의 형량을 강화하였고, 침해주체의 범위를 확장하여 처벌대상에 국외범을 포함하여 확대하였다. 또한 법인의 양벌규정을 도입하고 벌칙을 강화하는 동시에 퇴직자에 의한 영업비밀의 부정이용·개시에 있어서 퇴직자의 직업선택의 자유에 대한 권리를 침해하지 않는 범위에서 악질적인 행위태양을 처벌하도록 규정하였다. 이에 더하여 이차적 취득자도 정범으로 규정함으로써 최종 취득자를 공범으

중국은 산업기밀을 보호하는 ‘국가안전법’과 상업비밀을 보호하는 ‘부정경쟁방지법’,<sup>14)</sup> 인터넷관련 기밀보호법 및 대외무역법<sup>15)</sup> 등을 통해 산업기술 및 영업비밀 유출을 방지하고 있다.

주요국의 첨단기술 유출방지 관련법규를 살펴보면, 대부분의 국가들은 기술유출 방지를 위하여 기존의 일반법보다는 특별법을 별도로 마련하여 보다 강화된 형태로 보호하고 있음을 알 수 있다. 이에 따라 우리나라 역시 일반법체계만으로는 첨단기술의 유출 및 침해행위에 대한 효과적인 방지를 기대하기 어렵다 할 수 있으므로, 이러한 측면에서 기술유출방지 관련특별법을 고찰할 실익을 찾을 수 있는 것이다.

## 2. 우리나라의 첨단기술 유출방지 관련법규

우리나라의 첨단기술 유출 및 침해행위처벌 관련법규에는 일반법인 형법을 비롯하여 특별법이 다수 포함되어 있다. 그러나 첨단기술의 유출 및 침해행위에 관하여 형법이 직접적으로 규율하고 있는 규정은 없고, 단지 침해행위의 특수한 형태 또는 이에 부수하는 행위만이 형법상의 범죄에 적용될 수 있을 뿐이다.<sup>16)</sup> 이렇듯 현행 형사법규에는 첨단기술의 취득이나 누설 등의 침해행위 그 자체를 범

로 처벌하고 있다[노상헌, 앞의 글, 422-423면 참조].

- 14) 먼저 ‘국가안전법’은 산업기밀을 국가안전의 위해로 판단하여 중형으로 처벌하고 있고, 우리나라의 부정경쟁방지법과 유사한 ‘반부정당경쟁법(反不正當競爭法)’은 보호대상에 관한 정의와 침해유형만 비교적 간단하게 규정하고 있는데, 처벌에 관한 규정은 형법의 규정에 의한 형사 책임을 적용하고 있다(정덕배, 중국의 영업비밀 보호제도 고찰, 지식재산21, 특허청, 2002, 153면 참조).
- 15) ‘인터넷관련 기밀보호법’은 인터넷상 검열을 통해 첨단기술 및 국가기밀 유출 시에 최고형까지 처벌할 수 있는 규정을 두고 있고, ‘대외무역법’은 국내 특정산업의 육성 또는 그 가속화를 위한 경우 해당기술의 금지 또는 제한을 허용하는 규정을 마련하고 있다(컴퓨터프로그램심의조정위원회, 앞의 보고서, 13면 참조).
- 16) 형법상 적용이 가능한 관련규정으로는 ‘비밀침해’와 관련하는 비밀침해죄와 공무상 비밀침해죄, 비밀누설죄 및 공무상 비밀누설죄가 적용되고, ‘주거침입’과 관련하는 주거침입죄 및 야간 주거침입절도죄와 재산범죄와 관련하는 절도죄와 횡령죄(업무상 횡령죄) 및 배임죄(업무상 배임죄), 장물죄가 적용될 수 있다. 그러나 통설과 판례의 태도에 의하면, 첨단기술 ‘정보’ 자체에 대하여 형법상 절도죄 등은 적용될 수 없고 첨단기술이 화체된 매체에 대하여만 그 매체 자체의 경제적 가치가 감소 또는 소멸되어 불법영득의 의사가 인정될 경우에 한하여 절도죄 등이 성립한다고 본다.

죄행위로 보아 직접적으로 처벌하는 규정이 없기 때문에, 이 점에 있어 기술유출 행위의 규제에 한계가 있는 것이라 하겠다.<sup>17)</sup>

첨단기술 유출방지와 관련된 특별법에 속하는 법률들은 보호목적과 그 대상에 있어 특수성을 가지고 제정된 것이다. 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률(이하 ‘영업비밀보호법’ 이라고 약칭한다)은 민간기업의 ‘영업비밀’ 을 보호대상으로 하는데, 동법은 이를 보호하기 위해 침해행위의 유형과 처벌행위 및 형사적 처벌에 관하여 규정하고 있다.<sup>18)</sup> 산업기술유출방지법은 ‘산업기술’ 과 ‘국가핵심기술’ 을 보호대상으로 하며 그에 대한 유출 및 침해행위의 금지 및 형사적 처벌을 규정하고 있다.<sup>19)</sup>

그 밖에도 컴퓨터프로그램의 불법복제행위나 반도체유출행위의 효율적인 규제를 위한 컴퓨터기술을 보호하는 관련법규에는, 컴퓨터소프트웨어를 보호하는 ‘컴퓨터프로그램보호법’ 과 컴퓨터반도체회로를 보호하는 ‘반도체집적회로의 배치설계에 관한 법률’ 이 있다.<sup>20)</sup> 또한 첨단기술의 보호를 직접 목적으로 하는 것은 아니나, 정보기술을 보호하는 관련법규로, ‘정보통신망’ 을 보호하기 위하

17) 예를 들어, 침해자가 기술이 담긴 내용에 대해서 탐지만 하고 유출시킨 경우에는 현행 형사법규상의 처벌이 불가능하다고 하겠다(권오걸, 장물의 성립요건과 범위-컴퓨터등사용사기죄와 배임죄를 중심으로-, 한국비교형사법학회, 비교형사법연구 제8권 제2호, 2006, 11-12면 참조). 따라서 이를 극복하기 위하여 첨단기술은 그 자체가 개개단위의 정보가 합체된 하나의 종합정보와 함께 단편으로 된 부분정보도 포함해야 하며 유·무형적인 정보를 모두 포함해야 적용이 가능할 것이다.

18) ‘영업비밀’에 관하여는 동법 제2조 제2호에서 규정하고 있는데, 공연히 알려져 있지 아니하고 독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서 노력에 의하여 비밀로 유지된 생산방법·판매방법 기타 영업활동에 유용한 기술상 또는 경영상 정보라고 정의하고 있다. ‘영업비밀 침해행위’에 관하여는 동조 제3호에서, 미수와 예비·음모에 관한 처벌규정은 제18조2와 3에서 규정하고 있다. 그 밖에도 동법은 병과규정 및 양벌규정도 마련하고 있다.

19) 산업기술유출방지법은 산업기술의 부정한 유출을 방지하고 산업기술을 보호함으로써 국내산업의 경쟁력을 강화하며 국가의 안전보장과 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다. 동법은 산업기술과 국가핵심기술을 유출 및 침해하는 행위에 대하여 ‘국외’유출행위와 ‘국내’유출행위를 구분하여 전자를 가중처벌하고 있으며, 동 행위에 대한 미수범처벌과 이를 범할 목적으로 예비 또는 음모하는 행위의 처벌에 있어서도 형량에 차등을 두고 있다. 그 밖에도 몰수 및 추징에 관한 규정과 병과규정 및 양벌규정도 마련하고 있다(동법 제36조 내지 제37조 참조).

20) 최근 첨단산업기술이 유출되는 분야에 있어서 소프트웨어 및 반도체기술이 대다수를 차지하고 있는 점에 비추어 일반적인 기업의 영업비밀이나 산업기술의 범위만으로는 이를 보호하는 데에 한계가 있다고 할 수 있다.

여 해킹과 바이러스를 통한 산업스파이 행위를 규제하는 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률(이하 ‘정보통신망법’ 이라고 약칭한다)과 통신 및 대화비밀의 감청 등을 처벌하는 통신비밀보호법<sup>21)</sup> 등이 있다.

### Ⅲ. 산업기술유출방지법의 형사법적 문제점 검토

첨단기술의 영역에 속하는 ‘산업기술’ 과 ‘국가핵심기술’ 은 국책사업으로 진행되는 연구·개발분야를 포괄하는 개념으로 그 범위에 있어 모든 기술을 포함하기 때문에 광의의 개념이라 하겠다. 따라서 기존의 법률만으로는 그 보호에 한계가 있기 때문에 산업기술유출방지법이 특별법의 형태로 제정되어 시행되고 있는 것이다. 그러나 동 법률은 보호대상의 개념정의규정과 유출 및 침해행위태양, 중과실 및 미수범의 처벌성립여부에 있어 형사법적으로 문제시되고 있으므로 이에 관하여 논의하도록 한다.

#### 1. 보호대상의 개념정립 문제

##### (1) 정의 개념의 명확성 문제

동법 제2조 제1호·제2호는 보호대상인 ‘산업기술’ 및 ‘국가핵심기술’ 에 관하여 개념을 정의하고 있는데, 이를 정의한 규정에서 일부 법문<sup>22)</sup>이 가치개념에 속하는 것으로 형법의 기본개념인 죄형법정주의의 명확성원칙에 반하는 것이 아닌지 검토가 요청된다.

21) 통신비밀보호법은 통신 및 대화비밀의 보호규정에 위반하는 행위를 금지하고 있는데, 이는 컴퓨터통신을 이용하여 영업비밀을 송수신하는 경우에 해킹을 통하여 알아내는 것 또한 동법으로 금지·처벌하는 전기통신의 감청에 해당된다고 규정하고 있다(강동범, 사이버범죄와 형사법적 대책-제25회 형사정책세미나 자료집, 한국형사정책연구원, 2000, 82면 참조).

22) “산업기술”에 대한 개념정의를 하고 있는 동법 제2조 제1호에서 가목의 ‘... 선진국 수준과 동등 또는 우수하고 ...’ 부분과 다목의 ‘... 국가기술력 향상과 대외경쟁력 강화에 이바지할 수 있는 기술’ 부분, “국가핵심기술”에 대한 개념정의를 하고 있는 동조 제2호의 ‘... 국가의 안전보장 및 국민경제의 발전에 중대한 악영향을 줄 우려가 있는 산업기술로서 ...’의 부분이 형법상 죄형법정주의 원칙 중 명확성원칙에 위배되는 것이 아닌지 검토가 요구된다 하겠다.

## 1) 죄형법정주의의 명확성원칙 위배 문제

어떤 행위가 범죄로 되고 그 범죄에 대하여 어떤 처벌을 할 것인가는 미리 성문의 법률에 규정되어 있어야 한다는 원칙을 죄형법정주의라고 한다.<sup>23)</sup> 죄형법정주의의 원칙 중 명확성의 원칙(*lex certa*, *Bestimmtheitsgrundsatz*)은 법률에 범죄와 형벌을 가능한 한 명확하게 확정하여야 법관의 자의를 방지할 수 있고 국민으로서도 어떤 행위가 형법에서 금지되고 그 행위에 대하여 어떤 형벌이 과하여지는가를 예측하게 되어 규범의 의사결정효력을 담보할 수 있다는 데 그 근거가 있다.<sup>24)</sup>

명확성의 원칙은 형벌법규에 범죄와 형벌을 명확하게 규정할 것을 내용으로 하는데, 그 핵심은 구성요건에 금지된 행위를 명확하게 규정하는 데 있다. 따라서 구성요건이 어느 정도 특정되어야 명확성의 원칙에 반하지 않는가를 판단함에 있어서는 예견가능성(*Vorhersehbarkeit*)과 가치판단(*Wertentscheidung*), 구체화의 가능성 및 비례성원칙의 기준을 종합하여 구체적으로 타당한 결론을 내려야 한다.<sup>25)</sup> 다음으로 명확성의 원칙을 판단함에 있어서는 용어의 사용이 입법기술상 불가피한 것인가도 고려되어야 하는데, 별다른 어려움 없이 구체화할 수 있는 경우에는 이에 반한다고 해야 한다.<sup>26)</sup>

## 2) 소결

동법이 규정하고 있는 보호대상의 범위는 영업비밀보호법상의 ‘영업비밀’ 규정이나 ‘EEA의 규정’<sup>27)</sup>에 비해 추상적이고 포괄적이라 할 수 있다. 물론 보

23) 형법 제1조 제1항이 ‘범죄의 성립과 처벌은 행위시의 법률’에 의한다고 규정하고 있는 것도 형법의 기본원리로서 이를 규정한 것이라고 볼 수 있다.

24) 이재상, 형법총론, 2006, 9-14면 참조.

25) 여기에서의 예견가능성은 특정한 행위가 처벌되는가가 행위 이전에 확정되어 있어야 한다는 의미에서 객관적인 의미로 이해되어야 한다. 또한 법률이 사법에 대한 믿을 수 있고 확고한 기준을 제시할 것을 요구하는데, 법률이 가치판단, 즉 구체적인 보호범의 자체를 법관에게 위임한 때에 이는 명확성의 원칙에 반한다고 해야 한다(이재상, 앞의 책, 21-23면 참조).

26) 헌법재판소도 형사적 처벌의 대상이 되는 범죄의 구성요건은 형식적 의미의 법률로 명확하게 규정되어야 하며 만약 범죄의 구성요건에 관한 규정이 지나치게 추상적이거나 모호하여 그 내용과 적용범위가 과도하게 광범위하거나 불명확한 경우에는 국가형벌권의 자의적인 행사가 가능하게 되어 개인의 자유와 권리를 보장할 수 없으므로 죄형법정주의의 원칙에 위배된다고 하여 이 원칙의 취지를 밝히고 있다(헌재 판결 1995. 9. 28, 93헌바50 참조).

27) EEA에서 영업비밀에 관한 규정은 민·형사간의 구분 없이 세 가지 기본조건이 필요하다. 첫

호대상을 확대하기 위해 산업기술의 기본적인 범위를 다소 포괄적으로 명시하면서 규제적인 요소는 축소하고자 적용대상기술을 열거하고 있다는 취지라고 하겠으나, 당해 정의규정은 가치개념에 속하는 것으로 이 경우 해석상 많은 문제점을 야기할 위험을 충분히 내포하고 있다.<sup>28)</sup> 따라서 이는 형법의 기본개념인 죄형법정주의의 명확성원칙에 반하는 것이라 할 수 있다.

실질적으로 ‘산업기술’ 이라는 개념은 국책사업으로 진행되고 있는 국공립연구소나 민간연구소, 공공기관 등이 연구·개발하는 분야를 포괄하는 것이므로, 그 범위에는 민간기업의 ‘영업비밀’ 도 포함된다고 할 수 있다. 또한 ‘국가핵심기술’의 개념에 있어서도 핵심기술, 즉 앞서 언급한 산업기술이나 영업비밀 등이 모두 포함되는 광의의 개념으로, 다만 해외로 유출되는 경우 국가안보나 국가경제에 손해를 끼치는 정도의 국내 자체생산 및 연구기술을 의미한다고 본다.

따라서 ‘산업기술’의 개념에 있어서는 문제시되는 법문을 삭제하는 것이 타당하고, 대신 ‘기술집약도가 높고 기술혁신속도가 빠른 기술로 산업구조의 고도화에 대한 기여가 큰 기술’이나 ‘신규수요 및 부가가치 창출효과와 산업간 연관 효과가 큰 기술’ 등의 구체적이고 개념해석에 있어서 문제제기가 비교적 적은 명확한 개념을 사용하는 것으로 개선되어야 한다고 생각한다. ‘국가핵심기술’의 개념 또한 ‘중대한 악영향’이라는 애매모호한 개념보다는 ‘심각한 피해’의 표현이나 ‘손해’ 등의 구체적인 법문의 표현으로 개선하는 것이 타당하다고 본다.

제, 영업비밀은 현실적 정보로 구성되어야 하지만 그 정보는 다양한 형태로 존재할 수도 있다. 둘째, 정보는 반드시 가치가 있어야 하므로 일반적으로 알려져 있지 않고 적절한 수단을 통하여 쉽게 확인되지 않는 실제적 혹은 잠재적 독립적 경제가치가 있어야 한다. 셋째, 소유자가 정보를 비밀로 유지하려고 해야 하는데, 그러한 정보의 비밀유지를 위하여 합리적 조치를 취하고 있을 것을 요구한다(18 U.S.C. 제1839조 참조).

28) 추상적이고 가치개념적인 요소를 내포한 정의규정은 그 개념해석에 있어서 여러 문제점을 야기할 수 있다. 보호대상에 관한 개념해석의 중요성은 범죄행위의 여부를 판단하는 기준이 될 뿐 아니라 더 나아가 형사적 처벌의 실효성까지도 담보하기 때문이다. 또한 개념의 해석에 있어서 검찰과 법원이 서로 상이할 경우, 검찰의 기소권남용과 법원의 법 적용 혼란 및 처벌의 부재로 이어질 가능성도 배제할 수 없는 것이다(최호진, 기업의 영업비밀에 대한 형사법적 보호 -부정경쟁방지및영업비밀보호법을 중심으로-, 형사법연구 제25호, 2006 여름, 397-398면 참조).

## (2) 행위대상의 재물성 문제

동법 제14조 제1호 및 제2호에서는 산업기술의 유출 및 침해행위 금지에 대한 행위태양으로 ‘절취’를 규정하고 있는데, 여기서 문제되는 것은 절취개념에 대한 행위대상으로 ‘산업기술’이 과연 타당한 것인지 검토가 요구된다.

### 1) ‘산업기술’의 재물성 여부 문제

‘산업기술의 유출 및 침해행위’로써 처벌대상이 되는 행위태양인 ‘절취’의 개념에 대해 형법적으로 검토할 필요가 있는데, 여기서는 산업기술을 유체물화한 경우와 산업기술 자체에 대한 경우(무체물)를 구분하여 논의해야 한다. 절취개념은 절도죄를 구성하는 행위태양으로 그 행위대상은 ‘재물’에 한한다. 만일 ‘산업기술을 절취한다’는 규정이 타당하기 위해서는 ‘산업기술’이 절취개념의 대상인 ‘재물’로 인정되어야 하는 것이다.

형법상 ‘재물’은 재산죄의 객체로서 ‘관리할 수 있는 동력’이라고 간주하는데, 이에 관하여 다수설인 ‘관리가능성설’은 관리가 가능한 것이면 유체물 이외에 무체물도 재물이 된다고 보고 있다.<sup>29)</sup> ‘관리할 수 있는 동력’에서 ‘관리’의 의미는 통설과 판례에 의하여 ‘물리적 관리’를 말한다. 따라서 정보·기획 등은 물리적인 관리가 불가능하므로 재물이 아니라고 하겠다. 그러나 정보가 수록된 USB 등의 물건은 재물에 해당한다.<sup>30)</sup> 또한 ‘정보’의 재물성에 대하여 대법원은 ‘정보’ 그 자체는 유체물이라고 볼 수도 없고 물질성을 가진 동력도 아니므로 재물이 될 수 없다고 판시하였다.<sup>31)</sup>

29) ‘관리가능성설’에 의하면 유체물이 재물이 되는 것은 그것이 유체물이기 때문이 아니라 사람의 관리·지배에 귀속시킬 수 있기 때문이고, 과학기술의 진보에 따라 관리할 수 있는 무체물에 대해서도 형법상의 재산죄에 의한 보호가 필요하며 소유권이란 물권을 배타적으로 사용·수익·처분할 수 있는 권리를 의미하는데 관리가 가능하다는 것은 배타적 지배가 가능하다는 것을 의미한다는 점을 그 논거로 한다(이재상, 형법각론, 2005, 227면 참조).

30) 이재상, 위의 책, 228-229면 참조. 따라서 예를 들면, 산업정보 스파이행위는 절도죄가 성립하지 않는다.

31) 대법원 2002. 7. 12, 선고 2002도745 판결 [절도]참조, 「컴퓨터 속의 정보를 빼내갈 목적으로 종이에 출력하여 가져간 경우, 절도죄의 객체는 관리 가능한 동력을 포함한 ‘재물’에 한한다 할 것이고, 또 절도죄가 성립하기 위해서는 그 재물의 소유자 기타 점유자의 점유 내지 이용가능성을 배제하고 이를 자신의 점유 하에 배타적으로 이전하는 행위가 있어야만 할 것인바, 컴퓨터에 저장되어 있는 ‘정보’ 그 자체는 유체물이라고 볼 수도 없고 물질성을 가진 동력도 아니므로 재물이 될 수 없다 할 것이며, 또 이를 복사하거나 출력하였다 할지라

## 2) 소결

재물의 개념은 형법상 소유권범죄의 의의와 목적에 따라 결정되어야 하므로, 관리가능성설에 따라 무체물도 형법적 보호의 대상으로 해야 한다고 본다. 또한 재물로 간주되는 ‘관리할 수 있는 동력’은 물리적 관리가 가능한 것을 말하므로 ‘정보’ 자체는 재물이 아니지만, 정보가 유체물에 화체된 것은 재물에 해당한다고 하겠다. 따라서 산업기술이 ‘유체물’에 화체된 경우, 즉 CD, USB메모리 등에 저장된 형태의 경우에는 그 자체가 물리적 관리가 가능하므로 관리할 수 있는 동력인 재물로 인정될 수 있다. 그러므로 화체된 산업기술을 유출하는 행위는 절도죄가 성립되기 때문에 이에 대한 ‘절취’ 개념은 타당하다고 하겠다. 그러나 산업기술이 ‘정보’ 자체의 형태인 경우에는 재물로 간주할 수 없어 이를 유출하는 행위는 절도죄가 성립할 수 없게 된다. 따라서 이 경우 ‘절취’는 성립할 수 없는 개념이 된다.

생각건대 형사적 처벌을 가능하게 하는 행위유형의 규정이 동 개념을 유지한다면, 이는 형법의 기본원칙에도 위배되는 것이 되며 형법상 개념인 ‘절취’라는 용어를 사용할 필요성은 없다고 보여 진다. 따라서 산업기술이 ‘정보’ 자체의 형태인 경우에는 동 규정의 ‘절취’ 개념은 형법적으로 타당하다고 할 수 없으므로, 관련 규정을 ‘권한 없는’으로 정정하는 것이 타당하다고 생각된다.

## 2. 유출 및 침해행위 규정에 관한 형법적 타당성 문제

산업기술의 유출 및 침해행위를 규정한 동 조항에서 문제되는 것은 ‘절취’ 개념과 ‘기망·협박’ 개념을 같은 행위태양으로 표현한 것이 과연 법률문언에 있어서 명확성원칙에 부합하는지 검토가 요청된다.

### (1) 절취와 기망·협박에 대한 규정의 문제점

먼저 절취는 보호대상에 대하여 행위주체(침해자)가 행하는 ‘행위’ 개념이고, 기망·협박은 행위객체인 보호대상의 권리자(사람)에 대하여 행위주체가 행하는

도 그 정보 자체가 감소하거나 피해자의 점유 및 이용가능성을 감소시키는 것이 아니므로 그 복사나 출력 행위를 가지고 절도죄를 구성한다고 볼 수도 없다.]

‘행위수단’으로써의 개념이라고 할 수 있다. 따라서 행위로써의 ‘절취’와 그 수단으로써의 ‘기망·협박’의 개념을 구분하여 법문의 내용에 규정하는 것이 명확성에 부합하는 것인지 검토한다.

### 1) 행위개념의 형사법적 고찰

먼저 절취의 개념을 살펴보면, ‘절취’는 절도죄의 행위로써 타인점유의 재물에 대하여 점유자의 의사에 반해서 그 점유자의 점유를 배제하고 자기 또는 제3자의 점유로 옮기는 것을 말한다.<sup>32)</sup> 이와 달리 ‘기망’은 사기죄의 ‘수단’이 되는 기망행위에 해당하는 개념으로 허위의 의사표시에 의하여 타인을 착오에 빠뜨리는 일체의 행위를 말하는데,<sup>33)</sup> 사기죄는 편취행위를 위한 ‘수단’으로 기망을 요하는 것이다. 또한 ‘협박’은 형법상 재산범죄에 해당하는 강도죄와 공갈죄의 ‘수단’이 되는 개념으로, 강도죄는 강취행위를 위한 ‘수단’으로 협박을 요하고 공갈죄는 본죄의 수단이 되는 공갈행위에 협박을 포함한다. 양 죄에서 인정하는 협박은 정도에 있어서는 차이가 있으나, 본질에 있어서 차이가 있는 것은 아니다.<sup>34)</sup>

### 2) 재산죄의 분류에 따른 각 행위개념의 구분

침해방법에 의한 재산죄의 분류를 살펴보면, 재산죄는 탈취죄(奪取罪)와 편취죄(騙取罪)로 나누어볼 수 있다. 먼저 ‘탈취’죄는 타인의 의사에 반하거나 적어도 그 의사에 의하지 않고 재산을 취득하는 범죄로, 절도죄와 강도죄 등이 이에 속한다. 또한 ‘편취’죄는 타인의 하자있는 의사에 의한 처분행위에 의하여 재산을 취득하는 범죄로, 사기죄와 공갈죄가 속한다.<sup>35)</sup>

## (2) 소결

산업기술의 유출 및 침해행위에 대한 행위태양으로 절취, 기망 및 협박개념을

32) 이재상, 앞의 책, 307면; 김일수, 형법각론, 2004, 243면 참조.

33) 이재상, 위의 책, 300면; 김일수, 위의 책, 355면 참조.

34) 강도죄와 공갈죄에 있어서 협박개념은, 협박의 ‘정도’에 따라 성립하는 범죄가 달라지는데, 협박이 상대방의 반항을 억압할 정도일 경우에는 강도죄가 성립하나 공갈죄에서의 공갈행위에 속하는 협박은 사람의 의사결정과 행동의 자유를 제한하는 정도로 충분하다[배종대, 형법각론, 2004, 456면 참조].

35) 김일수, 위의 책, 224면; 정성근·박광민, 형법각론, 2002, 319면 참조.

동종의 유형으로 규정하는 것은 타당하지 않다고 본다. 각 개념은 첫째, 다른 행위대상에 대하여 하는 행위개념이라는 점과 둘째, 재물과 재산상의 이익에 있어서 서로 다른 보호대상을 갖는다는 점에 비추어 볼 때 동종의 유형으로 규정하는 것도 문제가 있다. 또한 재산죄의 분류에 있어서도 각 개념은 침해방법상 다르다고 할 수 있다. 절취는 탈취죄에 해당하는 행위개념이고, 기망과 협박은 편취죄에 해당하는 행위수단의 개념이기 때문이다. 구체적으로 기망과 협박을 검토해보면, 두 개념도 허위의 의사표시와 해약의 고지라는 것이 행위의 수단으로 사용되었을 경우에 각 범죄의 본질에 차이가 있다고 할 수 있다. 따라서 위의 개념을 동종의 행위태양으로 표현한 것은 법률문언의 명확성에 타당하지 않는 규정이라고 하겠다.

생각건대, 미국의 EEA규정<sup>36)</sup>을 참고하여 당해 규정을 ‘산업기술을 권한 없이 취득하거나 기망·협박 또는 그 밖에 부정한 방법으로 취득하는 행위’의 범문으로 개선하는 것이 죄형법정주의에 부합하는 것이라 본다.

### 3. 중과실에 의한 침해행위 처벌의 가능성 문제

동법 제14조 제4호는 유출 및 침해행위가 개입된 사실을 ‘중대한 과실’로 알지 못하고 취득·사용 및 공개하는 행위를 금지하고 있다. 여기서 문제되는 것은 중과실에 의한 유출 및 침해행위 중에서 사용하거나 공개하는 행위를 제외하고 단순히 산업기술을 ‘취득’하기만 한 경우에도 처벌이 가능한지 검토가 요구된다.

#### (1) 중과실범의 성립 여부 문제

산업기술의 취득과정에서 사소한 부주의로 기술침해행위를 예견하지 못한 경우 중과실이 성립될 수도 있다. 그러나 주의의무를 위반하여 단순히 산업기술의 내용을 인지하는 ‘취득’의 경우에 형법의 적용대상으로 처벌할 수 있는 중과실범이 성립할 수 있느냐 하는 것이다. 이를 판단하기 위해서는 과실범의 구성요건

<sup>36)</sup> 미국은 EEA 제1831조 (a) (1)에서 ‘기업비밀을 절취하거나... 기망 또는 속임수로 기업비밀을 취득하는 행위...’라고 하여 절취와 기망의 개념을 구분하여 규정하고 있음을 알 수 있다.

을 검토하여야 한다.

### 1) 과실범의 개념

과실(Fahrlässigkeit)이란 정상의 주의를 태만히 함으로 인하여 죄의 성립요소인 사실을 인식하지 못하는 것을 말한다. 즉 사회생활에서 요구되는 주의의무를 위반함으로써 구성요건적 결과가 발생하는 경우에 형벌이 과하여지는 범죄가 바로 과실범이다. 과실에는 일반인에게 통상적으로 요구되는 주의의무에 위반하는 보통의 과실과 구분하여 중대한 과실을 가중처벌하고 있는데, 이를 ‘중과실’이라고 한다. 중과실이란 주의의무를 현저히 태만히 하는 것, 즉 극히 근소한 주의만 하였더라면 결과발생을 예견할 수 있었음에도 부주의로 이를 예견하지 못한 경우를 말하는데, 이를 판단하는 기준은 구체적인 경우에 사회통념을 고려하여 결정하여야 한다.<sup>37)</sup>

### 2) 과실범의 구성요건

과실범의 구성요건해당성은 행위반가치와 결과반가치에 의하여 결정되는데,<sup>38)</sup> 행위반가치는 주의의무위반 즉 부주의(不注意)에 있고 결과반가치는 결과의 발생과 그에 대한 인과관계라 할 수 있다. 따라서 과실범의 구성요건으로는 주의의무위반, 결과발생 및 결과에 대한 인과관계를 요한다. 여기에서는 행위자의 ‘취득’ 행위가 과실범의 주의의무위반과 결과발생의 구성요건에 해당하는지 검토하도록 한다.

먼저 주의의무위반에 관하여 검토하면, ‘주의의무’의 내용은 구체적인 행위로부터 발생할 수 있는 보호법익에 대한 위험을 인식(예견)하고 구성요건적 결과의 발생을 방지하기 위하여 적절한 방어조치를 취하는 데 있다.<sup>39)</sup> 따라서 주의의

37) 이재상, 앞의 책, 182면; 박상기, 형법총론, 2005, 277면 참조. 대법원 판례 1980. 10. 14, 79도 305 참조.

38) 행위반가치와 결과반가치의 기능을 파악하는 것은 불법론의 가장 중요한 논점인데, 이는 위법성의 문제에 그치는 것이 아니라 불법의 개념에 관한 문제이다. 결과반가치와 행위반가치는 구성요건해당성과 관련되는 문제이며 이에 의하여 무엇이 구성요건요소가 될 수 있는가가 결정된다(이재상, 위의 책, 106면 참조).

39) 이는 예견의무와 결과회피의무를 그 내용으로 하는데, 이에 대한 판단기준으로 구성요건요소로서 객관적으로 결정해야 한다는 견해인 객관설이 통설의 입장이다(이재상, 위의 책, 182-183면; 박상기, 위의 책, 282면 참조).

무위반이라 함은 객관적 주의의무의 침해 또는 사회생활에서 요구되는 주의의 태만을 의미한다. 주의의무위반을 판단하는 기준에 관하여는 견해가 대립되고 있는데, 통설인 객관설에 의하면 주의의무위반은 행위자가 가상의 판단에 의하여 보호의 객체가 위험하다고 인식할 수 있었다면 인정되는 것이다.<sup>40)</sup> 따라서 객관적 주의의무위반은 행위자의 위치에 있는 통찰력 있는 사람의 지도형상, 즉 행위자가 소속한 거래범위의 신중하고 사려 깊은 사람의 판단이 기준이 되므로 예컨대, 산업보안회사 등의 ‘연구원’ 들은 사소한 주의의무만으로도 기술유출을 방지할 수 있기 때문에 주의의무위반이 인정될 수 있다.

다음으로 취득행위의 경우에 따른 형법상 ‘결과발생’의 가능성을 살펴보면, 과실범은 구성요건으로서 법익의 침해 또는 위험이라는 구성요건적 결과를 필요로 한다. 여기서 형법상 ‘결과발생’은 구성요건상의 결과반가치에 해당하는 것으로, 침해란 현실적으로 발생한 법익의 손상으로 보호법익에 대한 직접적인 가치상실을 의미하고, 위험은 보호법익에 대한 침해의 발생이 가능한 상태를 말한다. 따라서 산업기술을 취득하는 행위 중에서 산업기술이 유체물로 화체된 것을 직접 행위자의 점유로 옮기는 경우는 보호법익인 산업기술에 대한 침해의 위험이 인정되므로 형법상 ‘결과발생’이 인정된다.

또한 취득행위로서 ‘내용만 탐지한 행위’의 경우에는 보호법익의 침해나 또는 위험행위 자체로 볼 수 없다. 그러나 보호법익의 침해정도에 따라 형법상 침해범과 위험범<sup>41)</sup>으로 구분하여 볼 때, ‘내용을 인지하여 취득한 행위’는 구성요건이 전제로 하는 보호법익에 대한 위험의 야기로 족한 범죄인 ‘위험범’에 해당한다고 할 수 있게 된다. 즉, 동 행위는 보호법익인 산업기술에 대한 침해 및 유출을 야기한 것으로 간주할 수 있으므로 형법상 결과발생이 인정된다고 하겠다. 이에 관하여 형법은 보호법익의 침해정도에 따라 침해범과 위험범으로 구분

40) 객관설은 주의의무위반을 「객관적 주의의무의 침해」(Verletzung der objektiven Sorgfaltspflicht) 또는 「사회생활에서 요구되는 주의의 태만」(Vernachlässigung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt)을 의미한다고 한다.

41) 위험범(Gefährungsdelikte)이라 함은 구성요건이 전제로 하는 보호법익에 대한 위험의 야기로 족한 범죄를 말한다. 이는 다시 구체적 위험범과 추상적 위험범으로 나누어지며, 법익침해의 구체적 위험인 실체적 위험의 발생을 요건으로 하는 범죄를 구체적 위험범(konkrete Gefährungsdelikte)이라고 한다(이재상, 앞의 책, 70면 참조).

하고 있는데, 내용을 인지하여 취득한 행위는 보호법익인 산업기술에 대한 침해 및 유출의 위험을 야기한 것으로 간주할 수 있으므로 이는 위험범에 해당하여 형법상 결과발생이 인정된다고 하겠다.

## (2) 소결

동 규정에서 문제되는 중과실에 의한 산업기술의 취득은 법익에 대한 침해의 결과를 인정하기는 어렵지만, 법익에 대한 위험의 발생은 인정할 수 있을 것이다. 형법상 결과발생은 법익의 침해 또는 위험이라는 구성요건적 결과를 의미하므로, 주의의무위반으로 인하여 법익에 대한 위험이 발생하는 경우에도 과실범이 성립할 수 있게 된다. 따라서 본인의 사소한 주의의무위반으로 산업기술을 취득하는 경우는 산업기술유출의 위험이 발생하는 경우에 해당하므로, 중과실에 의해 산업기술을 취득하는 행위는 처벌할 수 있을 것이다.<sup>42)</sup> 다만, 객관설에 의해 과실 즉 주의의무위반은 고의와 마찬가지로 구성요건요소와 책임요소로서의 2중의 기능을 가지고 있으므로 주관적 주의의무는 책임문제로 고려되어야 한다고 본다.

## 4. 미수범의 처벌 가능성 문제

동법 제36조 제6항은 산업기술의 국내·외 유출 및 침해행위에 대한 미수범처벌을 규정하고 있는데, 그 내용으로 금지행위 중에서 ‘취득’ 만 하거나 ‘유출’ 만 한 행위가 포함된다. 여기서 문제로 제기되는 것은 ‘취득’ 만 하거나 ‘유출’ 만 한 행위에 대한 미수범처벌의 성립여부, 즉 산업기술을 ‘취득’ 하거나 ‘유출’ 하는 행위가 기수가 되는 경우에 미수범이 성립하는지 검토가 요구된다.

### (1) 미수범의 성립 여부

형법 제25조 제1항에 의하면, 미수범(Versuch)이란 범죄의 실행에 착수하여 행위를 종료하지 못하였거나 결과가 발생하지 아니한 때를 말한다. 미수범은 범죄 실행에 착수하였다는 점에서 예비와 구별되며, 미수와 예비의 구별은 행위의

<sup>42)</sup> 다만, 이러한 경우에 중과실의 범위는 사회통념을 고려하여 그 주의의무의 범위를 명확히 확정할 수 있어야 할 것인데, 형법의 해석상 객관적 주의의무위반은 일반적으로 인정된 기술이나 과학상 규정 또는 경험칙에 의하여 판단될 수 있는 것이라고 할 수 있겠다.

가별성을 결정하는 데 중요한 의의가 있다.<sup>43)</sup> 따라서 미수가 되기 위해서는 「범죄 실행의 개시(Anfang der Ausführung)」를 의미하는 실행의 착수(der Beginn der Ausführung)가 있어야 한다.<sup>44)</sup>

미수범이 성립하기 위해서는 실행에 착수하여 행위를 종료하지 못하였거나 결과가 발생하지 아니할 것을 요한다. 그러나 미수범에 있어서도 고의, 즉 구성요건실현의 결의가 있어야 한다. 따라서 미수범의 구성요건으로는 주관적 구성요건으로서의 고의와 객관적 구성요건으로서 실행의 착수 및 범죄의 미완성이라는 세 가지 요건이 필요하다고 할 수 있다. 여기서는 객관적 구성요건인 실행의 착수와 관련하여 검토하도록 한다.

#### 1) 실행의 착수에 관한 학설 및 판례의 입장 검토

실행의 착수시기에 관하여 대립하고 있는 견해들<sup>45)</sup> 중에서 절충설, 즉 주관적 객관설(subjektiv-objektive Theorie)에 의하면, 실행의 착수가 있느냐에 대한 본질적인 기준은 보호되는 행위의 객체 또는 구성요건의 실현에 대한 직접적 위험이지만 여기에 해당하느냐의 여부는 주관적 표준, 즉 개별적 행위계획에 의하여 결정되어야 한다는 것이다. 따라서 이를 개별적 객관설(individuell-objektive Theorie)<sup>46)</sup>이라고도 한다. 이는 독일의 통설일 뿐 아니라 우리 형법의 해석에 있어서도 타당한 견해라 할 수 있다.<sup>47)</sup>

그러나 판례의 원칙적 입장은 실질적 객관설, 특히 밀접행위설을 따르는 것으

43) 이재상, 앞의 책, 343면; 배종대, 형법총론, 2005, 506면 참조.

44) 이재상, 위의 책, 348면 참조.

45) 그 외에도 객관설(objektive Theorie)이란 실행행위의 개념을 객관적 기준에 의하여 정해야 한다는 견해이다. 형법은 구성요건에 규정된 행위를 실행하는 것을 처벌하므로 실행의 착수에 대한 기준은 「구성요건에 해당하는 실행행위」여야 한다는 이론으로, 법률에 기술해 놓은 구성요건에 해당하는 정형적인 행위 또는 적어도 정형적인 행위의 일부를 개시한 때에 인정해야 한다는 견해인 형식적 객관설과 실질적 객관설이 있다. 주관설(subjektive Theorie)은 범죄의사의 수행성 또는 확실성이라는 주관적 기준을 가지고 이를 명백하게 인정할 수 있는 외부적 행위가 있을 때에 이를 인정하려는 견해이다(손동권, 형법총론, 2005, 400면 참조).

46) 독일 형법 제22조는 「그의 의사에 의하여 직접 구성요건이 실현되는 행위를 개시한 자는 미수이다」라고 규정하여 명문으로 주관적 객관설의 입장을 명백히 하고 있다(이재상, 앞의 책, 350-351면 참조).

47) 김일수, 앞의 책, 421면; 배종대, 앞의 책, 428면 참조.

로 평가된다. 실질적 객관설은 구성요건해당 행위라는 엄격한 법률적 형식이 아니라 다른 실질적 관점에서 판단하려는 견해를 말하는데, 이에 대법원은 “법의 침해에 밀접한 행위가 있으면 실행의 착수가 있다” 고 한다.<sup>48)</sup> 이러한 판례의 견해에 의할 때 산업기술을 취득하기 위한 특정한 목적, 즉 부정한 목적도 표명되지 않은 상태에서 부정한 수단에 의한 기술취득에 밀접한 행위의 범위를 명확하게 한정하는 것이 쉽지는 않다. 더욱이 본 죄에 대한 예비·음모에 대해서까지 처벌해야 한다면 취득 이전의 밀접한 행위가 예비행위, 즉 기술취득을 위한 준비행위인지 혹은 실행의 착수에 해당하는 행위인지 구별하기가 쉽지 않다. 예컨대 기술을 위해 기망하는 행위를 시작하였을 경우, 이러한 기망행위를 취득을 위한 예비행위로 볼 것인가 혹은 취득에 밀접한 실행의 착수로 볼 것인가가 명확하지 않다.

## 2) 실행의 착수시기의 판단기준 검토

주관적 객관설에 의하면 실행의 착수가 있다고 하기 위하여 반드시 구성요건에 해당하는 행위를 개시할 것을 요하는 것은 아니다. 그러나 행위자의 주관적 범죄계획에 따라 그대로 진행되는 경우에는 직접 구성요건이 실현될 수 있는 구성요건에 해당하는 실행행위와 밀접한 행위가 있으면 실행의 착수가 있다는 일반적 기준이 제시될 수 있다. 이러한 일반적 기준을 구체화하는 것이 각칙상의 개별적인 구성요건의 실행행위에 대한 해석의 문제이다.

따라서 실행의 착수는 구성요건에 해당하는 행위 또는 직접 구성요건의 실현을 위한 행위가 개시되면 인정되는 것이다. 구성요건의 일부가 실현되어 이미 구성요건적 행위가 개시된 때에는 문제가 없으나 구성요건적 행위가 개시되지 아니한 때에도 직접 구성요건의 실현을 위한 행위가 있으면 실행의 착수가 있다고 할 수 있다. 다만 그 행위는 구성요건의 실현을 위한 직접적인 행위임을 요하며 이러한 직접성은 구성요건적 행위와 시간적·장소적으로 접근한 경우에 인정할 수 있다.<sup>49)</sup>

48) 대법원 1983. 3. 8, 선고 82도2944 판결; 1999. 9. 17, 선고 98도3077 판결 등 참조. 「절도죄 등 죄」에서 실행의 착수시기에 대해, 야간이 아닌 주간에 절도의 목적으로 다른 사람의 주거에 침입하여 절취할 재물의 물색행위를 시작하는 등 그에 대한 ‘사실상의 지배를 침해하는 데에 밀접한 행위’를 개시하면 절도죄의 실행에 착수한 것으로 보아야 한다.」

## (2) 소결

미수범의 실행의 착수시기에 대한 학설 중에서, 절충설은 미수범의 처벌범위를 확보하면서도 미수범의 지나친 확장을 방지할 뿐 아니라 실행의 착수의 인정기준이 보다 명백하다고 볼 수 있으므로 이에 관한 일반기준으로서 절충설이 타당하다고 본다. 다만, 여기서 ‘직접적인 행위의 개시’란 구성요건실현과 ‘시간적·장소적으로 근접’해 있기 때문에 다른 ‘중간행위의 개입 없이’도 구성요건에 이르러 갈 수 있는 행위의 개시를 의미하는 바, 이러한 행위가 개시되었는가는 중립적인 관찰자가 객관적으로 관찰하는 것이 아니라 행위자의 전체적인 범행계획에 의해 결정되어야 한다.<sup>49)</sup> 즉 예비·음모, 미수는 모두 범의의 표현이라는 것을 전제로 하기 때문에 어느 단계까지를 준비행위로 볼 것인가에 대한 기준을 제시하지 않는다면, 미수의 처벌범위가 부당하게 확대될 수 있게 된다. 이는 형법의 보충성 원칙에 반하는 법 적용이 될 것이다.

따라서 미수범을 처벌하고자 하는 경우에는 취득의 경우를 제외하고, 취득하여 사용하거나 제3자에게 누설한 경우에 한하여 미수범을 처벌하는 것이 타당할 것이다.

## IV. 첨단기술 유출방지 관련법규의 개선방안

첨단기술의 유출방지를 위한 관련법규의 개선방안으로 형사적 처벌 관련 규정과 형사소송 관련규정에 관하여 고찰하도록 한다. 먼저 형사적 처벌과 관련하여서는 벌금형 확정 조정방안과 양벌규정의 법정형 차등 방안, 벌금형병과제도의 개선방안을 살펴본다.

다음으로 형사소송과 관련하여서는 소송절차 관련규정의 개선방안으로 친고죄

49) 또한 실행의 착수가 있는가, 즉 직접 구성요건의 실현을 위한 행위가 있는가는 행위자의 범죄의사 내지 범죄계획에 의하여 결정해야 한다. 다시 말하면 범죄자의 의사에 의하여 공격수단이 공격객체와 실제적 연관에 놓여 직접적인 위험범위에 들어가게 된 행위가 있으면 실행의 착수를 인정해야 한다(이재상, 앞의 책, 351-353면 참조).

50) 이재상, 위의 책, 361면 참조.

규정의 폐지에 따른 문제점을 개선하기 위한 방안인 재판공재제한 및 소송기록열람 제한 규정을 신설하는 문제를 논의하고, 수사실무 관련규정의 개선방안으로 기술유출범죄 수사의 효율성을 위한 통신제한조치의 대상범죄로 당해 범죄를 추가하는 방안과 소프트웨어 불법복제수사에 강제수사인 감청 및 압수·수색의 허용, 산업스파이행위의 규제를 위한 개선방안으로 함정수사제도의 도입과 역외관할권 규정의 신설을 살펴본다.

## 1. 형사적 처벌 관련규정의 개선방안

### (1) 벌금형 확정의 조정방안

기업의 산업기밀 유출사건의 범죄자 대부분은 연구원 및 직원 등과 같이 개인이다. 이에 반하여 산업기밀의 가치는 수십억 이상인 경우가 많아, 실제 법 집행 단계에서는 경제적으로 벌금을 감당하기 어려운 개인에게 수십억이나 수백억의 벌금형을 선고하기 곤란하다는 점에서 벌금형의 실효성에 문제시되고 있다. 또한 수사 및 재판실무상 ‘재산상 이득액’에 대한 금전적 가치의 확정이 곤란한 점도 있다.<sup>51)</sup> 개정 후, 벌금형을 받은 산업스파이들이 한 명도 없다는 데에 큰 문제점이 나타나는 것이다.<sup>52)</sup>

이처럼 가중벌금제도를 도입한 영업비밀보호법 제18조에 대하여 벌금이 비현실적으로 과다하게 부과되는 등 실효성에 문제가 있다며 2005. 6. 1. 영업비밀보호법 개정안이 발의된 바 있다.<sup>53)</sup> 개정안에서는 벌금형의 타당성과 범죄예방의

51) 이러한 비현실적 규정으로 2005년부터 2006년 2월까지 선고가 난 54명 중 벌금형을 받은 사람은 단 1명에 불과하다(한국경제신문, 2006년 3월 23일자 참조).

52) 실제로 6세대 LCD기술 유출사건과 LG-팬택계열 간 휴대전화 관련 기술 유출분쟁에서 피해 추정액이 4천억원, 60억원으로 산정되어 사실상 벌금형을 내리기란 어려운 문제이다. 이 사건에서 벌금형을 내릴 경우, 1백여원에서 4조원이라는 천문학적인 단위에 달하기 때문이다. 이러한 이유로 결과적으로 낮은 형량이 선고되고 있으며, 나아가 이러한 천문학적인 벌금형을 피하기 위하여 선고된 집행유예나 사회봉사명령, 무죄판결 등이 자칫 미세한 규정결함으로 인해 빚어진 역효과로 연결될 수 있다는 점이다.

53) 한나라당 안상수 의원 등은 기술유출 행위로 부당하게 얻은 재산상 이익의 2배이상 10배이하의 벌금형에 처하도록 규정하고 있는 현행 형벌규정이 ‘재산상 이익’을 명확하게 계산할 수 없는 등 불명확한 점이 있으며, 첨단기술 유출로 부당하게 얻은 이익은 수십억에서 수백억에 이를 수 있는데 그 10배를 벌금으로 부과하는 것은 그 실효성이 현저히 부족한 것으로 판단하고 있다(산업자원위원회 전문위원 구희권, 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률중개

실효성 확보를 위해 첨단기술 유출범죄에 대한 벌금형을 국내·외 유출사건에 대해 모두 5억원 이하의 확정금액으로 규정하였다.<sup>54)</sup>

생각건대, 벌금형을 합법적으로 마련하는 것은 범죄예방의 실효성을 확보하는 차원에서 강하게 요구된다고 할 수 있다. 따라서 벌금액을 확정액으로 조정하여 실효성을 확보하는 것이 타당하다고 판단된다.<sup>55)</sup> 또한 벌금형을 규정함에 있어서 수사 및 재판실무상 ‘재산상 이득액’에 대한 금전적 가치의 확정이 곤란하다는 점도 고려되어야 한다. 산업스파이로 인하여 기업이 막대한 이익을 얻었고, 피고인과 법인의 경제능력평가가 정확하게 이루어질 수 있다면 일수벌금제도(Tagessatzsystem)의 도입<sup>56)</sup>도 고려해야 할 것이다. 일수벌금제도의 가장 큰 장점은 기업에 벌금액을 인상할 수 있다는 것인데, 기업에게는 자유형을 부과할 수 없으므로 일수벌금제도에 따라 일수를 정한다면 이것이 자유형의 일수계산과 일맥상통하므로 자유형을 대체하는 방안으로 모색될 수도 있겠다.<sup>57)</sup>

## (2) 양벌규정의 법정형 차등 방안

양벌규정이라 함은 행위자뿐만 아니라 동시에 단체나 고용주에게도 책임을 물어 처벌하는 것을 말한다. 형법은 책임원칙을 기본원칙으로 하고 있기 때문에, 범죄행위를 한 당사자인 개인만이 행위에 책임이 있으며 이에 의해 처벌을 받는다. 그러나 이러한 개인이 일정한 단체의 구성원이나 또는 타인의 사용인으로서 그 단체나 고용주의 임무를 수행하는 과정에서 기술유출범죄를 행하는 경우, 이 행위는 결국 개인이 속한 단체나 고용주의 행위로 평가되는 측면이 강하다고 할

정법률안 검토보고서, 정부제출안, 2003, 18-20면 참조).

54) 국가정보원, 첨단 산업기술 보호동향, 2005. 3 제3호, 22면 참조.

55) 이에 참고하여 EEA를 살펴보면, 국외유출목적의 범죄를 행한 조직이나 단체에 대해서 국내 유출범죄보다 가중처벌하고 있다는 데에 특이점을 발견할 수 있다. 또한 미수와 음모에 대해서도 법정형의 처벌규정을 두고 기수와 동일하게 처벌하고 있는 점도 눈여겨 볼만하다(윤해성, 앞의 논문, 31-32면 참조).

56) 독일과 오스트리아 형법에 도입된 일수벌금형제도는 벌금형을 일수(Zahl der Tagessätze)와 일수정액(Höhe eines Tagessatzes)으로 분리하여 일수는 일반적 양형규정에 따라 행위자의 불법과 책임을 표시하여 대체자유형의 문제를 자동적으로 해결하게 하며, 일수정액은 피고인의 경제적 사정을 고려하여 결정하게 함으로써 합리적이고 정당한 벌금형을 정할 수 있게 하는 제도라고 할 수 있다[이재상, 앞의 책, 538-539면 참조].

57) 박광민·윤해성, 부정경쟁방지법상 영업비밀 개념의 검토, 성균관법학 제18권 제1호, 2006. 6, 430-431면 참조.

수 있다. 그 이유는 동 행위의 효과 및 이익의 귀속이 행위자 개인이 속한 단체 또는 고용주에게 귀결되는 경우가 많기 때문이다.<sup>58)</sup>

종래 양벌규정은 위반행위자에 과해지는 형벌 중 법정벌금형의 한도 내에서 벌금형을 가하고 있다. 그런데 법인, 즉 기업에 대한 형벌로서의 벌금형은 실제로 별로 큰 액수가 아니므로 양벌규정의 적용으로 법인이 응징을 받는다는 효과를 사실상 기대하기 어렵다. 여기서 법인 등에 대한 벌금형을 행위자에 대한 형벌과 분리하여 대폭 강화하려는 움직임이 나타나고 있다.<sup>59)</sup>

따라서 법인의 범죄능력 여하에도 행정형벌의 취지 및 특히 지식재산권 관련범죄가 행위자에 대한 윤리적 비난보다는 이득 침해에 대한 징벌적인 의미에 중점을 두고 있음을 고려하여, 법인 등에 대한 벌금형을 대폭 강화하는 것이 효과적일 것이다.<sup>60)</sup>

### (3) 벌금형병과제도의 개선방안

현행법에서는 징역형과 벌금형을 동시에 처벌하는 병과규정이 있다. 이는 현행 법상 범죄수익몰수제도의 기능을 갖는 것으로 볼 것인지에 대하여 논의되고 있는

58) 이러한 양벌규정은 지식재산권 관련법제 대부분에서 규정하고 있는데, 특허법 제230조, 실용신안법 제53조, 의장법 제87조, 저작권법 제103조에서 법인의 대표자, 법인 또는 개인의 대리인, 사용인 기타 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 권리침해행위를 한 경우, 행위자를 벌하는 외에 그 법인 또는 개인에 대해서도 동시에 벌금형을 부과하고 있다. 또한 신지식재산권 관련법제에서도 그대로 적용되는데, 영업비밀보호법 제19조, 산업기술유출방지법 제38조, 반도체법 제49조, 컴퓨터프로그램보호법 제50조 등에서도 이를 내용으로 하고 있다(홍승희, 앞의 글, 163면 참조).

59) 이에 관하여 영·미 법계에서는 일반적으로 법인의 범죄능력을 인정하고 있는데 비하여, 대륙법계의 독일에서는 법인에 대하여 윤리적 비난을 가할 수 없다는 이유로 범죄능력을 부인하고 있다. 또한 일본에서는 학설상 긍정설·부정설이 있으나 법인의 범죄능력을 긍정하는 입장에서도 행정법규에 한하여 이를 긍정하며, 형법상 범죄에 있어서는 이를 부정하는 것이 일반적이다.

60) 한편 기업 활동의 현장에서는 양벌규정의 적용을 받는 일선의 행위자와 법인 이외에, 기업의 의사를 결정하는 이사회, 기타 임원의 존재가 실제로 중요한 역할을 수행하고 있음에도, 이들은 위법행위의 책임을 하급의 특정행위자와 아무런 감정도 없는 법인에 전가하고 자신들은 처벌을 면하는 경우가 많다. 따라서 법인의 처벌 이외에 법인의 의사결정기관에 대하여도 감독책임을 물어 행위자, 의사결정기관, 법인의 3자를 처벌하는 이른바 삼벌주의를 도입하여 불균형을 시정하는 방법도 생각해 볼만하다(홍승환, 지적재산권의 권리침해와 보호제도에 관한 연구, 경희대학교 대학원 석사학위논문, 2006. 2, 65면 참조.).

제도로서,<sup>61)</sup> 사실 현행법상 벌금형병과가 과연 어떠한 기능을 염두에 둔 규정인지 다시 말하면 본래의 입법취지는 분명하지 않다고 할 수 있다.<sup>62)</sup> 이러한 병과 규정은 범인으로부터 일정한 재산을 박탈하는 것을 내용으로 하는 재산형인 벌금형을 자유형에 병과 하는 형태를 현행법상 활용하고 있는데, 이는 형법 및 형사특별법에서 채택되어 있으나 일반적인 규정은 없고 개별적으로 형법각칙이나 특별형법에서 병과규정을 둔 경우에 벌금형을 병과 하도록 되어 있다.<sup>63)</sup>

### 1) 현행 병과제도의 문제점

벌금형이 병과 되면 벌금형의 형량만큼 자유형의 형량이 삭감되어야 하는데, 총액벌금형제도를 취하고 있는 현행법상 벌금형과 자유형을 상호 환산하는 기준이 명확하지 않다. 따라서 어느 정도의 벌금형 액수가 어느 정도의 자유형에 해당하는지 계산할 수 없다는 문제점이 있다. 결국 자유형에 병과 되는 벌금형은 사실상 법관의 판단에 의해서 정해질 수밖에 없는데, 이 경우 형법상 책임원칙에 상응하는 벌금형을 정하는 것이 사실상 어려울 수 있다.

그 다음으로 벌금형병과제도 하에서는 벌금형을 납부하지 못하는 행위자는 선고된 벌금형만큼 대체자유형이 집행되어야 하는데, 그렇다면 더욱이 병과제도 또한 책임원칙에 부합해야 할 것이다. 그러나 과연 벌금형병과에 있어서 자유형과 벌금형의 산정이 책임원칙에 부합하여 이뤄지는지 의문이다.<sup>64)</sup>

61) 학설상으로 그다지 문제되지 않는 것과는 달리 헌법재판소 판례에서는 특정범죄가중처벌법 제8조의 위헌여부와 관련하여 벌금형병과제도에 대하여 법리적 관점에서 그 적정성여부가 문제된 바 있다[헌법재판소 1998. 5. 28, 97헌마68 특정범죄가중처벌등에관한법률 제8조 제1항 등 위헌소원결정 참조].

62) 박미숙, 현행법상 벌금형병과제도의 문제점과 개선방안, 형사정책연구소식 제81호, 2004년 1/2월호, 2면 참조.

63) 현행법상 벌금형병과제도는 다른 입법례에서는 찾아보기 어려운 제도이다. 병과의 행위유형은 그 보호법익은 달리하되, 궁극적으로는 그 행위가 재산적 이익을 노리고 행해지는 경우가 많다는 점과 나아가 중대한 범죄유형이라는 점을 알 수 있다. 즉 벌금형병과를 통해서 일정한 이득을 박탈할 수 있도록 함으로써 벌금형병과제도가 사실상 범죄수익에 대한 몰수의 기능을 수행하고 있을 뿐만 아니라, 가중형벌적 성격을 갖고 있다는 점이다(박미숙, 위의 글, 2-3면 참조).

64) 서보학, 형법상 범죄수익몰수의 필요성과 범치국가적 한계, 고려대학교 법학 제5호, 1997, 89-91면 참조.

## 2) 소결

적어도 자유형의 법정형을 재조정하여 적정한 형벌을 보장하고, 형사정책적인 의미가 없는 벌금형병과규정은 가능한 한 형법에서 삭제하도록 함이 타당하다. 또한 형법상 벌금형병과규정이 범죄수익몰수기능을 하기에 적정한 제도인지도 의문이다. 범죄수익몰수제도는 약물 및 조직범죄와의 대응을 위해 발전되어 온 제도인데, 벌금형병과제도는 이러한 기능을 하도록 만들어진 것은 아니기 때문이다. 따라서 범죄로부터 생긴 불법수익을 박탈하는 것은 몰수제도의 기능 자체에서 찾아야 하며 이는 몰수제도의 정비를 통해서 가능하도록 함이 타당하다.<sup>65)</sup>

## 3) 개선방안으로 몰수제도 정비의 검토

몰수제도(Einziehung)는 범죄반복의 방지나 범죄에 의한 이득의 금지를 목적으로 범죄행위와 관련된 재산을 박탈하는 것을 내용으로 하는 재산형으로, 경제적 이득을 목적으로 하는 범죄에 대하여는 그 경제적 동기를 제거하고 계속적 범죄활동의 수행을 불가능하도록 이들 범죄의 근원인 범죄수익을 박탈하며 그 보유·운용을 용이하게 하는 일체의 행위를 처벌하는 등 범죄수익을 철저히 규제할 필요성이 매우 크다고 하지 않을 수 없다.<sup>66)</sup>

그러나 아직 우리나라의 경우 형법상 몰수제도가 물건을 그 대상으로 하는데 그치고 있고, 일부 공무원범죄나 마약류범죄 등 범죄수익몰수제도가 도입되어 있기는 하지만 그 법규정해석이나 운용측면에서 미비점이 적지 않게 드러나고 있다. 따라서 기술유출범죄로 취득한 범죄수익을 몰수할 수 있는 제도를 도입할 필

65) 박미숙, 앞의 글, 9면 참조.

66) 세계 각국에서는 막대한 경제적 수익을 목적으로 하는 범죄에 대한 효과적인 대처방안으로 각광받고 있다(현대호, 미국의 영업비밀 보호에 대한 입법동향, 법령정보 Newsletter, 한국법제연구원, 2006. 5, 79-81면 참조). 미국의 RICO법상 형사몰수제도 하에서는 유죄의 선고에는 자백 기타 증거조사에 관한 모든 실정법 규정 및 헌법상 보장된 적법절차를 준수할 것이 요구되고 이를 통해 피고인의 유죄가 합리적 의심이 없을 정도로 확인되어야 한다(이규호, 영업비밀보호를 위한 미국 민사소송법제, 연세법학연구 제6집 제2권, 연세법학회, 1999, 125면 참조). 독일은 몰수제도를 일원화하여 형법전에 물건에 대한 몰수와 범죄수익에 대한 몰수로 나누어 규정하고 형법 각칙의 개별범죄에 관한 규정에서 이를 지시하는 방식의 입법을 채택하고 있다. 이 방식의 장점은 몰수의 대상을 물건에서 범죄수익 또는 불법재산으로 확대하는 문제를 용이하게 해결할 수 있고, 조직범죄 및 경제범죄 등과 같이 경제적 수익을 목적으로 하는 범죄를 법 정책적인 측면에서 합리적으로 선별할 수 있다는 점이다(심재한, 독일의 개정 부정경쟁방지법 고찰, 경영법률 제16집 제1호, 한국경영법률학회, 2005. 10, 26면 참조).

요가 있다.<sup>67)</sup>

생각건대, 범죄수익은닉의규제및처벌등에관한법률은 특정범죄와 관련된 범죄 수익 등을 가장-은닉하는 행위를 규제하고, 범죄수익 등의 몰수 및 추징에 관한 특례를 규정함으로써 특정범죄를 조장하는 경제적 요인을 근원적으로 제거하기 위해 제정되었으나 기술유출범죄는 위 특정범죄의 목록에서 빠져 있다.<sup>68)</sup> 동 법률을 개정하여 기술유출범죄를 특정범죄로 규정하여 기술유출범죄를 환수 대상으로 추가할 필요가 있다.<sup>69)</sup> 또한 영업비밀보호법에도 산업기술유출방지법상 필요적 몰수·추징 규정을 마련함이 타당하다고 본다.<sup>70)</sup>

## 2. 형사소송 관련규정의 개선방안

### (1) 소송절차 관련규정의 개선방안

#### 1) 재판공개제한의 규정 마련

우리 사회에서 재판공개요구가 점점 강해지고 있지만, 첨단기술이 재판에 의하여 공개되는 것은 그 보호를 위하여 바람직하지 않으며 재판을 공개하면서 기술보유자의 권익을 보호한다는 것은 기술유출을 방지하기 위한 관련법규의 제정취지를 무색케 하는 것이다.<sup>71)</sup> 민사소송이 대부분인 당해소송에 있어서 공개재판은 개인의 이익을 해할 가능성이 많고, 분쟁의 적정·신속한 해결을 저해할 우려도 높다. 또한 기술의 비밀성이 상실될 가능성은 민사소송에서 상대적으로 더 크지만, 형사소송이라고 하여 달리 볼 것은 아니다. 공소장은 청구원인 중 피고

67) 한편 여기서 주목할 점은 지식재산권 관련법에서는 여전히 몰수규정이 그대로 존재하고 있으나, 현대사회에서 새로이 등장한 신지식재산권 관련 보호법제에서는 이러한 몰수규정이 없다는 점이다. 따라서 이 점은 입법불비가 아니라, 바람직한 합리적인 입법으로서 장차 기존의 지식재산권 법률에서도 몰수규정에 대한 재정비가 이뤄져야 할 것으로 판단된다(홍승희, 앞의 글, 162-163면 참조).

68) 법무부, 범죄수익은닉의규제및처벌등에관한법률해석, 70면 참조.

69) 이윤제, 미국 경제스파이법 연구, 법제, 2007. 1, 168면 참조.

70) 2005년 6월 1일 안상수의원 등 14인으로부터 발의되어, 2일 산업자원위원회에 회부된 부정경쟁방지및영업비밀보호에관한법률 일부개정법률발의안 참조.

71) 송실대 오철호 교수는 공개재판의 규정의 경우 미국이나 일본처럼 소송과정에서 영업비밀의 비밀성을 유지하기 위한 조치를 취하도록 의무화할 필요가 있다고 주장하였다(중앙일보, 2004년 10월 31일자 참조).

인의 침해행위가 피해자의 기술을 침해하는 것이라는 주장을 기재해야 하기 때문에 역시 누설될 위험이 있는 것이다.<sup>72)</sup>

따라서 기술유출에 관련된 재판을 요함에 있어서 재판을 비공개로 할 수 있는 절차와 요건을 명확히 규정하는 것이 요구된다. 생각건대, 재판공개제한의 규정<sup>73)</sup>을 기술유출관련법규와 법원조직법 및 형사소송법을 개정하여 수용하여야 할 것이다.<sup>74)</sup>

## 2) 소송기록열람 제한 규정 도입

재판공개제도로 인한 피해를 막을 수 있는 유용한 방법은 소송기록 공개의 제한이다. 우리나라의 재판진행과정은 구두진술보다는 서면진술로 진행되기 때문에 소송기록열람의 제한을 통하여 재판공개 원칙에 의한 폐해를 어느 정도 제거시킬 수 있다. 미국의 경우 증거개시제도를 도입<sup>75)</sup>하여 자료의 열람을 엄격히 제한하고 있는 것과 유사하게 우리나라에서도 소송의 심리보다는 소송의 기록에 의해 첨단기술이 외부에 유출될 위험성이 더 높다는 것을 인식하여 소송기록의 열람을 제한해야 한다는 논의가 있었고, 그 동안의 논의를 수용하여 2002년 개정 민사소송법<sup>76)</sup>에서는 기술유출방지를 위한 열람제한 규정을 두었다.<sup>77)</sup>

72) 이와 같은 점 때문에 UTSA 제5조는 소송 전 증거공개제도(Discover Proceeding)와 공개 청구에 의한 보호명령(Protective Oder), 비밀심리(camera Hearing) 및 소송기록의 봉인 등의 규정을 두고 있다. EEA 제1835조도 “... 법원은 영업비밀을 유지하기 위하여 필요하고도 적절한 명령, 기타 조치”를 취하여야 한다고 규정하고 있다. 이처럼 미국의 영업비밀침해에 대한 구제방법이 대부분 민사소송절차로 이루어질 수 있는 배경은 재판 시 비밀유지가 잘 되어 있기 때문이다(최병규, 미국에서의 영업비밀보호에 관한 연구, 창작과 권리 통권5호, 1996년 겨울호, 194면 참조).

73) 구체적으로는 현행 영업비밀보호법에 ‘성폭력범죄의 처벌및피해자보호에관한법률’ 제22조 제1항에 유사한 규정을 두는 것을 고려할 수 있다.

성폭력범죄의 처벌및피해자보호에관한법률 제22조 (심리의 비공개) ① 성폭력에 대한 심리는 그 피해자의 사생활을 보유하기 위하여 결정으로 이를 공개하지 아니할 수 있다.

74) 윤해성, 앞의 논문, 228-230면 참조.

75) 미국의 경우 증거개시제도(Discovery)에 의하여 채집된 자료에 대해서는 열람을 엄격히 제한하고 있다. 즉 소송절차를 증거개시제도와 공판(Trial)으로 나누어서 각각에 대하여 공개원칙의 적용이 문제된다. 증거개시제도는 변론준비를 위해 정보를 수집할 수 있는 광범위하고 다양한 수단이 인정되는 제도이다. 그리고 공개제한명령에 의하여 영업비밀 기타 비밀로서 취급되어야 할 조사연구 및 산업상의 정보가 공개되어서는 안 되고 또한 일정한 방법에 의해서만 공개되도록 함으로써 영업비밀누설을 광범위하게 제한하고 있다(최병규, 앞의 글, 195면 참조).

따라서 첨단기술의 경우에도 원칙적으로 소송당사자에 한정하여 소송기록의 열람을 허용하는 등 입법적인 개선이 필요하다. 이외에 법원의 사전승인 없이는 문제된 첨단기술의 공개금지명령 등과 같이 공개심리주의에 관한 특례를 두어야 하며 정식재판이 아닌 중재나 약식재판에 의한 해결방법을 강구할 필요도 있다. 그러므로 형사소송절차에도 이와 유사한 규정을 제정하고 아울러 이러한 열람제한규정을 위반한 행위에 대하여 처벌규정을 마련할 필요가 있다. 또한 민사적 구제뿐만 아니라 형사적 처벌의 실효성을 확보하기 위해서라도 법률에 기술유출방지를 위한 재판공개와 소송기록열람의 제한을 명시하여야 할 것이다.<sup>78)</sup>

## (2) 수사실무 관련규정의 개선방안

### 1) 기술유출범죄 수사의 효율성을 위한 개선방안

기술유출범죄와 관련한 수사의 효율성을 제고하기 위한 방안으로, 이에 관한 정보수집이나 특히 필요한 경우에 허용되는 ‘통신제한조치’에 당해 범죄를 대상범죄에 추가하는 방안과 강제수사관련 압수·수색 및 감청의 허용에 관하여 검토한다.

#### ① 통신제한조치의 대상범죄 추가방안

통신비밀보호법 제5조는 범죄수사를 위한 통신제한조치의 허가요건을 규정한 것으로 제1항에서 대상범죄를 거시하고 있다.<sup>79)</sup> 통신제한조치는 다른 방법으로 그 범죄의 실행을 저지하거나 범인의 체포 또는 증거의 수집이 어려운 경우에 한하여 인정되는 것으로, 압수·수색 영장에서는 요구되지 아니하는 보충적 성격을 나타내는 요건이라 하겠다. 현재 우리나라의 첨단산업발전으로 인하여 기술유출

76) 2002. 1. 26. 공포, 법률 제6626호, 2002. 7. 1. 시행.

77) 소송기록 중에 당사자의 첨단기술이 있는 때에는 법원은 당사자의 신청에 따라 결정으로 소송기록 중 비밀이 적혀있는 부분의 열람·복사와 재판서·조서 중 비밀이 적혀있는 부분의 정본·등본의 교부를 당사자에게만 한정하여 할 수 있게 한 것이다[민사소송법 제163조 (비밀보호를 위한 열람 등의 제한) 참조].

78) 윤해성, 앞의 논문, 230-232면 참조.

79) ① 형법 및 군형법에 규정된 일부 범죄, ② 국가보안법, 군사기밀보호법, 군사시설보호법에 규정된 모든 범죄, ③ 마약류 관리에 관한 법률, 단속법에 규정된 일부 범죄, ④ 폭력행위 등 처벌에 관한 법률, 특정범죄가중처벌 등에 관한 법률, 특정경제범죄가중처벌등에 관한 법률 등이 정하는 범죄들이다.

범죄는 관련수사에 있어서 통신제한조치의 필요성이 증가하였다고 할 수 있다. 이러한 인식 하에서 동법은 2001년 12월 개정을 통해 일선 수사기관에서 필요성이 있다고 주장된 일부 죄명을 추가하고, 동법의 적용과정에서 필요성이 많지 않다고 인식되어 온 범죄를 대상범죄에서 제외하는 등의 합리적인 조정과정을 거쳤으나, 당시 기술유출범죄는 추가대상범죄로의 필요성이 강하게 요청되고 있음에도 포함되지 않았다.<sup>80)</sup> 따라서 기술적 범죄수사의 실효성을 위한 방안의 하나로 기술유출범죄의 통신제한조치의 가능범죄로의 추가문제를 고려해볼직하다.

## ② 강제수사관련 허용방안

소프트웨어 불법복제 관련강제수사에 해당하는 ‘압수·수색’ 및 ‘감청’의 허용방안에 관하여 검토하도록 한다.

통신망 또는 인터넷을 이용한 불법복제의 경우에는 우선, 불법복제의 증거와 접속기록을 확보하여 이를 분석·확인하는 절차가 통상적인 증거수집절차 이전에 행해져야 한다. 따라서 수사개시 이후에 이를 해결하기 위해서는 압수·수색과 같은 강제처분이 요구된다. 강제수사는 불법복제로 인한 피해발생을 증명할 수 있는 유일한 수단으로 인정되는 경우에 한하여 허용되어야 하므로, 컴퓨터에 내장된 프로그램에 대하여 형사소송법상 영장주의 적용에 의한 압수·수색이 가능하여야 한다.

우선 압수의 대상에 관하여 현행 형사소송법은 ‘증거물 또는 몰수물’을 명시하고 있는데, 여기서 증거물 또는 몰수물은 ‘유체물’을 의미하는 것이므로 ‘무체정보’인 프로그램, 즉 전자기록 그 자체에 관한 압수가 문제시된다. 물론 원칙적으로는 우리나라의 현행 법체계상 무체정보인 전자기록에 대한 압수를 허용할 수 없겠지만, 형사소송규칙의 ‘물(物)’의 개념을 유체물에 한정하고 있지 않은 미국 판례의 견해<sup>81)</sup>를 도입하여 전자기록에 대한 압수를 허용하는 것이 타

80) 대검찰청, 통신비밀보호법 해설, 2005, 4-6면 참조.

81) 미국형사소송규칙 제41조(h)항은 “압수의 대상이 되는 물건은 문서, 장부, 서류 기타 유체물을 포함한다”고 규정하고 있다. 이와 관련하여 United States v. New York Telephone Co., 434 U.S. 159, 98 S.Ct. 346, 54 L.Ed.2d 376 (1977)판례는 “형사소송규칙 제41조(h)항에서 물건이라 함은 문서, 장부, 서류 기타 유체물을 포함한다고 정의하고 있으나 이는 한정적 열거

당하다고 본다.<sup>82)</sup>

다음으로 통신망 또는 인터넷을 이용한 불법복제의 경우 전송되는 정보에 대한 수색에 관해서는, 형사소송법상 강제수사규정의 적용과 별도로 범죄의 증거를 확보하기 위한 통신망 또는 인터넷에 대한 ‘감청’<sup>83)</sup>이 문제된다. 인터넷상 전자우편인 E-mail을 포함하는 컴퓨터통신, 자료나 정보의 전송 등 컴퓨터 이용의 대중화와 더불어 생겨난 새로운 통신수단은 통신비밀보호법상 ‘전기통신’에 해당한다고 할 수 있다.<sup>84)</sup> 또한 「대법원 송무예규 제796호 이메일 등 컴퓨터 통신내용에 대한 강제수사 방법」<sup>85)</sup>에서도 컴퓨터통신이 동법상 전기통신에 해당됨을 명백하게 언명하고 있다. 따라서 통신망 혹은 인터넷을 이용하여 행해지는 소프트웨어 불법복제에 대한 수색의 범위로 통신망의 감청이 허용될 수 있을 것이다.<sup>86)</sup>

## 2) 산업스파이행위의 규제를 위한 개선방안

산업스파이행위를 규제하기 위한 수사실무에 있어서의 개선방안으로 함정수사제도의 도입과 역외관할권 규정의 신설을 검토한다.

### ① 형사소송법상 함정수사제도의 도입방안

가 아니며 대상으로 될 수 있는 物 모두를 열거하고자 한 취지도 아니다. … 동규칙 제41조는 유체물에 한하지 않는 것이다”라고 판시하면서, 제41조는 유체물과 마찬가지로 pen register에 기록된 것과 같은 무체물도 압수할 수 있다고 한다.

<sup>82)</sup> 또한 Michigan Bell Tel. v. United States, 565 F.2d 385 (6th Cir. 1977)판례도 “기술적으로 무체물은 특정한 기술에 의해 압수할 수 있기 때문에 법원은 형사소송규칙 제41조의 적용범위를 한정할 것은 아니고 오히려 그 목적을 실현하도록 동조를 해석하여야 한다는 것이 일반의 법감정일 것이다.”라고 판시하면서, 컴퓨터에 내장된 프로그램 자체도 압수대상으로 인정할 수 있다고 한다.

<sup>83)</sup> 전기통신의 ‘감청’은 제3자가 전기통신의 당사자인 송신인과 수신인의 동의를 받지 않고 통신을 채록하는 행위 등을 말한다.

<sup>84)</sup> 고병민, 미국의 통신비밀보호와 감청관련법규에 대한 고찰, 대검찰청 해외연수검사 연구논문, 2006. 7, 39면 참조.

<sup>85)</sup> 2000년 11월 1일부터 시행된 동 예규에서는 “당사자의 동의 없이 E-mail 등 컴퓨터를 이용한 통신내용을 취득하거나 통신의 송·수신을 방해하는 것은 통신비밀보호법상 ‘전기통신’에 대한 ‘감청’에 해당하므로, 위와 같은 경우 통신제한조치허가 사건으로 처리”한다고 규정하고 있다.

<sup>86)</sup> 김도식, 통신비밀보호법상 통신제한조치의 문제점, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 2005. 2, 157-159면 참조.

함정수사(agent provocateur)라 함은 수사기관 또는 그 하수인이 본래 범의를 가지지 아니한 자에 대하여 사술이나 계략 등을 써서 범죄를 교사한 후 범죄의 실행을 기다려 범인을 체포하는 방법을 말한다.<sup>87)</sup> 이러한 점에서 함정수사는 수사의 신의칙에서 정당성이 문제되고 있다.

현행법상 함정수사를 허용하는 규정은 없으므로 함정수사가 강제수사라고 한다면 강제수사법정주의<sup>88)</sup>에 의하여 위법하다고 해야 하지만, 함정수사의 유동적인 권리개념을 고려하면 이를 임의수사로 보아 인격적 권리를 침해하거나 위협하게 할 때에는 그 한계를 벗어나기 때문에 위법하다고 해석하는 것이 타당하다.<sup>89)</sup> 또한 함정수사의 허용범위에 관하여 우리나라의 통설은 미국 연방법원의 이론<sup>90)</sup>에 따라 기회제공형의 함정수사는 적법함에 반하여 범의유발형의 함정수사는 위법하다고 보고 있다.<sup>91)</sup>

생각건대 함정수사의 적법성의 한계는 함정수사가 첫째, 범죄를 방지해야 할 국가기관이 범인에게 범죄를 유도했다는 측면과 둘째, 국가가 사술을 사용함으로써 수사의 신의칙에 반하였다는 측면에서 찾아야 할 것이므로, 범죄의 태양과 함정수사의 필요성, 범익의 성질 및 남용의 위험성 등을 종합하여 판단하는 것이 타당하다고 본다. 따라서 산업스파이수사의 효율성을 위한 방안으로써 형사소송법상 함정수사에 대한 근거조항을 입법화하여야 한다고 생각한다.<sup>92)</sup>

87) 따라서 범의를 가진 자에 대하여 범행의 기회를 주거나 범행을 용이하게 한 것에 불과한 경우에는 함정수사라고 할 수 없다(대법원 2004. 5. 14. 선고 2004도1065 판결 참조).

88) 형사소송법 제199조 제1항 단서 참조.

89) 이재상, 형사소송법, 2005, 176면 참조.

90) Sorrels v. U.S. 287 U.S. 453; Sherman v. U.S. 356 U.S. 369 참조. 이에 따라 미국에서는 범의를 가지고 있는 자가 함정에 의하여 범죄를 행할 기회를 가진 데 불과한 때에는 형사책임을 면할 수 없지만 범의를 유발한 때에는 형사책임으로부터 해방된다는 이론이 판례상 확립되었다.

91) 대법원 1982. 6. 8. 선고, 82도884; 대법원 1992. 10. 27. 선고, 92도1377 판결 참조.

92) 함정수사를 도입하고 있는 미국의 경우를 살펴보면, 실제로 EEA위반사건의 대다수는 함정수사를 통한 사전예방활동으로 이루어지고 있다고 한다. 참고로 CCIPS는 홈페이지를 통하여 EEA위반사건들에 대한 보도자료, 공소장 등을 제공하고 있는데, 33개 사건 중 실리콘밸리가 있고 첨단산업이 발달한 캘리포니아 주에서 가장 많은 17개의 사건이 있었다[<http://www.usdoj.gov/criminal/cybercrime/eeapub.htm> 참조]. 이러한 점을 볼 때, 그 중요성을 간과할 수 없다고 할 수 있다.

## ② 역외관할권 규정의 신설방안

산업스파이의 법적 지위는 산업스파이가 어떠한 신분적 지위를 누리는 상태에서 행위를 하느냐에 따라 다를 수 있다. 즉, 국가가 파견하는 경우와 기업 또는 일반 사인이 파견한 경우가 상이하기 때문에 이중적 지위가 인정되고, 이들의 신분적 지위에 따라 체포 시 처벌의 문제도 달라진다.<sup>93)</sup> 따라서 산업스파이수사는 파견자가 누구이고 그 사람이 어떠한 신분적 지위를 누리고 있는지 여부를 근거로 하는 이원적 접근이 바람직하다. 먼저, 산업스파이가 자국민인 경우에는 대부분이 금전적 이익을 목적으로 행위를 한 것으로 추정되므로 추적하여 처벌해야 할 것이고, 외국인(외교관과 비밀요원)인 경우에는 사후적 조치가 사실상 불가능하므로 사전적 예방조치가 최선이라고 할 수 있다.<sup>94)</sup> 이러한 문제점을 해결하기 위하여 일반관할규정에 대한 예외인 역외관할권의 입법을 고려해야 할 필요성이 요구되는 것이다.<sup>95)</sup>

## V. 결 론

이상과 같이 본 연구는 국내기업들의 첨단정보기술이 경쟁국가로 유출되어 관련기업과 국가경제에 큰 손실을 주는 첨단기술의 유출을 방지하고 이를 효과적으로 보호하기 위한 관련법규의 문제점을 형사법적인 측면에서 접근하였다.

우리나라의 첨단기술 유출방지 관련법규인 산업기술유출방지법은 산업기술과 국가핵심기술에 관한 보호를 강화하기 위하여 제정된 특별법으로, 현재 그 개념 정의나 처벌규정에 있어 미흡하다고 할 수 있다. 그러나 미국의 EEA는 첨단기술

93) 먼저 외교관이 산업스파이행위를 한 때에는 비엔나협약에 의해서 외교관의 면책특권이 적용되어 추방하거나 소환을 요청할 수 있으므로 이 문제는 정치적으로 해결된다. 그러나 특정국가가 파견한 비밀요원이 일반 사인의 신분인 경우에는 중한 형벌로 처벌되거나 추방될 것이다(강경민, 산업스파이로부터 영업비밀보호에 관한 연구, 성균관대학교 정보통신대학원 석사학위논문, 2004. 4, 180면 참조).

94) 문규석, 국제법에서의 산업스파이에 관한 연구, 성균관법학 제17권 제3호, 2005. 12, 429-430면 참조.

95) 윤해성, 앞의 논문, 222-223면 참조.

의 유출 및 침해행위에 대한 형사적 처벌의 실효성을 담보하기 위한 선(先) 절차로서 보호대상의 개념이나 처벌행위의 유형을 상세히 규정하고 있으며, 형사적 처벌에 있어서도 기수범과의 미수·음모의 동일형량 처벌조항이나 형사몰수, 역외 관할권규정 및 소송절차의 비공개조치까지 규정하고 있음을 알 수 있다. 그러나 이러한 규정에 비해서 우리나라는 아직 입법에 있어서 미비와 불비가 지적되고, 개선되어야 하는 부분에 대한 제시도 요구되고 있는 실정이라 하겠다.

이러한 관점에서 첨단기술 유출방지 관련법규를 재정비하기 위한 방안으로, 첨단기술의 침해에 대한 형사적 처벌의 강화는 외국의 과학자나 기술자를 수입·고용해야 하는 우리의 입장에 비추어 어려움이 있을 수 있다. 반면 국내기업의 휴대전화, LCD, 반도체 관련기술 등 핵심기술을 외국 산업스파이의 공격으로부터 보호해야 하는 실정도 간과할 수 없다. 따라서 외국의 선진기술을 도입하고 있는 우리나라의 실정과 국가경쟁력을 위한 자국의 첨단기술보호를 감안하면서 양자간의 이중적인 난점을 최대한 유연하게 극복하여 첨단기술에 대한 유출을 방지하기 위한 관련법규의 제도적·법적 장치를 강구하여야 한다고 본다.

## 〈 참고문헌 〉

### [국내문헌]

#### 단행본

- 김일수, 형법각론, 2004  
박상기, 형법총론, 2005  
배종대, 형법각론, 2004  
          , 형법총론, 2005  
손동권, 형법총론, 2005  
이재상, 형법각론, 2005  
          , 형법총론, 2006  
          , 형사소송법, 2005  
정성근·박광민, 형법각론, 2002

#### 논문

- 강경민, 산업스파이로부터 영업비밀보호에 관한 연구, 성균관대학교 정보통신대학원 석사학위논문, 2004. 4  
김도식, 통신비밀보호법상 통신제한조치의 문제점, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 2005. 2  
윤해성, 영업비밀보호에 관한 형사법적 연구, 성균관대학교 박사학위논문, 2006  
홍승환, 지적재산권의 권리침해와 보호제도에 관한 연구, 경희대학교 테크노경영대학원 석사학위논문, 2006. 2

#### 학술지 및 기관지

- 강동범, 사이버범죄와 형사법적 대책-제25회 형사정책세미나 자료집, 한국형사정책연구원, 2000  
고병민, 미국의 통신비밀보호와 감청관련법규에 대한 고찰, 대검찰청 해외연수검사 연구논문, 2006. 7

- 국가정보원, 첨단 산업기술 보호동향, 2005. 3 제3호  
 산업기밀보호센터, 기술유출현황, 2007. 2
- 김재봉, 영업비밀의 형사법적 보호방안, 형사정책 제14권 제1호, 2002
- 곽경직, 영업비밀침해에 대한 형사적 보호, 법조 제47권 9호, 통권 504호, 1998. 9
- 권오걸, 장물의 성립요건과 범위-컴퓨터등사용사기죄와 배임죄를 중심으로-, 한국비교형사법학회, 비교형사법연구 제8권 제2호, 2006
- 노상현, 일본의 지적 재산권 강화와 근로자의 의무에 관한 법적 쟁점, 기업법연구 제20권 제3호 (통권 제26호), 2005
- 대검찰청, 통신비밀보호법 해설, 2005
- 류병운, 경제스파이(Economic Espionage)로부터 영업비밀(Trade Secret)의 법적보호 : 국제법 및 미국법적 제도의 검토를 통한 한국과 국제사회의 대응방향 모색, 외법논집 제17집, 2004. 11
- 문규석, 국제법상 산업스파이에 관한 연구, 성균관법학 제17권 제3호, 2005. 12
- 박광민·윤해성, 부정경쟁방지법상 영업비밀 개념의 검토, 성균관법학 제18권 제1호, 2006. 6
- 박미숙, 현행법상 벌금형병과제도의 문제점과 개선방안, 형사정책연구소식 제81호, 2004년 1/2월호
- 백성근, 미국의 지적재산권 보호 체계, 법무연수원, 2006. 6
- 산업자원위원회 전문위원 구희권, 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률중 개정법률안 검토보고서, 정부제출안, 2003
- 서보학, 형법상 범죄수익몰수의 필요성과 법치국가적 한계, 고려대학교 법학 제5호, 1997
- 심재한, 독일의 개정 부정경쟁방지법 고찰, 경영법률 제16집 제1호, 한국경영법률학회, 2005. 10
- 이규호, 영업비밀보호를 위한 미국 민사소송법제, 연세법학연구 제6집 제2권, 연세법학회, 1999
- 이윤제, 미국 경제스파이법 연구, 법제, 2007. 1
- 정덕배, 중국의 영업비밀 보호제도 고찰, 지식재산21, 특허청, 2002
- 최병규, 미국에서의 영업비밀보호에 관한 연구, 창작과 권리 통권5호, 1996년 겨울호
- 최호진, 기업의 영업비밀에 대한 형사법적 보호 -부정경쟁방지법및영업비밀보호

법을 중심으로-, 형사법연구 제25호, 2006 여름  
컴퓨터프로그램심의조정위원회, 주요국의 기술유출방지대책 현황 및 관련법령에  
대한 검토, 연구자료, 2005  
홍승희, 정보재산권의 형사법적 보호와 한계, 한국형사정책연구원, 연구총서  
05-13 사이버범죄연구, 2005  
, 지식재산권 관련 형벌법규 정비방안, 한국형사정책연구원, 연구총서  
06-05, 2006

[외국문헌]

미국

Kent B. Alexander/Kristian L. Wood, The Economic Espionage Act:  
Setting the Stage for a New Commercial Code of Conduct, 15 Ga.  
St. U.L. Rew. 922(1999).

## 국문초록

본 연구는 국내기업들의 첨단정보기술이 경쟁국가로 유출되어 관련기업과 국가경제에 큰 손실을 주는 첨단기술의 침해를 방지하고 이를 효과적으로 보호하기 위하여 마련되어 있는 관련법규의 문제점에 대하여 형사법적인 측면에서 접근하였다. 우리나라의 현행 첨단기술 유출방지 관련법규에는 일반법인 형법과 특별법인 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률, 산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률, ‘컴퓨터기술관련보호법률’로 컴퓨터프로그램보호법과 반도체집적회로의 배치설계에 관한 법률, ‘정보관련보호법률’로 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률과 통신비밀보호법 등이 있다. 본 연구에서는 특별법 중에서 2006년 제정되어 2007년 4월 시행되고 있는 ‘산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률’의 형사법적인 문제점을 검토하고, 첨단기술 유출방지 관련법규 전반에 해당되는 개선방안을 제안하고자 한다.

첨단기술 유출방지 관련법규의 주요내용에서는 주요국과 우리나라의 첨단기술 유출방지 관련법규를 검토하였다. 우선 주요국의 첨단기술 유출방지 관련법규에 관하여는 미국과 독일, 일본 및 중국의 관련법규를 고찰하였는데, 각국은 이를 통해 보호대상에 관한 정의규정과 침해행위의 유형 및 형사적 처벌규정을 구체적으로 마련하고 있었다. 본 연구에서는 미국의 EEA를 중심으로 독일의 UWG과 일본의 부정경쟁방지법, 중국의 국가안전법 및 반부정당경쟁법 등을 검토하였는데, 이를 통해 ‘첨단기술’에 속하는 정보 등은 그 특성상 일반법보다는 특별법 형태의 법률이 그에 대한 유출 및 침해행위에 있어서 효율적인 규제가 가능함을 알 수 있었다. 이를 배경으로 우리나라의 첨단기술 유출방지 관련법규에 있어서 일반법인 형법의 적용가능범죄와 한계를 검토하였고, 특별법들을 중심으로 그 주요내용에 관하여 고찰하였다.

특별법 중에서도 최근 제정·시행되고 있는 ‘산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률’은 제정 전부터 보호대상의 개념을 정의한 규정과 유출 및 침해행위의 태양에 관한 규정 및 형사적 처벌조항 등에서 여러 문제들이 제기되어 왔었

다. 이에 관하여 수차례의 검토가 이루어졌으나 여전히 형사법적인 관점에서 문제로 제기되는 부분이 남아있다 하겠다. 따라서 본 연구에서는 형사법적인 문제점에 관하여 이미 많은 논의가 이루어진 부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률 등에 관하여는 개선방안을 제안하는 형태로 언급하도록 하고, 산업기술유출방지법의 ‘형사법적 문제점 검토’ 부분에서는 동 법률에 관한 논의를 중심으로 고찰하였다. 제기되는 문제들로는 먼저 산업기술 등 보호대상의 개념정의규정에 관한 문제와 유출 및 침해행위 태양의 개념에 관한 형법적 타당성 문제, 중과실 및 미수범에 관한 처벌의 가능성 문제가 있다. 먼저 보호대상의 개념정립 문제에서는 ‘산업기술’ 과 ‘국가핵심기술’ 을 정의한 규정이 형법의 기본개념인 죄형법정주의의 명확성원칙에 위배되는지 여부와 행위대상이 되는 ‘산업기술’ 의 재물성 여부를 검토한다. ‘유출 및 침해행위’ 규정에 관한 형법적 타당성 문제에서는 절취 및 기망·협박 개념을 동종의 유형으로 표현하는 것에 관한 법률문언의 명확성원칙 위배여부를 검토한다. 중과실에 의한 침해행위 처벌과 관련하여서는 중과실범의 성립여부, 미수범의 처벌 가능성 문제와 관련하여서는 미수범이 성립하기 위한 요건인 실행의 착수를 검토한다.

첨단기술의 유출방지를 위한 현행 관련법규의 개선방안에서는 형사적 처벌 관련규정과 형사소송 관련규정으로 구분하여 논의하였다. 먼저 형사적 처벌 관련규정의 개선방안으로는 ‘벌금형의 확정액 조정방안’ 과 ‘양벌규정의 법정형 차등 방안’ 및 벌금형병과제도의 문제점을 개선하기 위한 방안인 ‘몰수제도의 정비’ 에 관하여 제안하였다.

형사소송 관련규정의 개선방안으로는 소송절차와 수사실무에서 논의되어야 할 개선방안으로 구분하였다. 먼저 소송절차 관련규정의 개선방안 부분에서는 친고죄의 폐지에 따른 문제점을 해결하기 위한 방안으로 ‘재판공개제한의 규정’ 마련과 ‘소송기록열람 제한 규정’ 의 도입을 논의하였다. 다음으로 수사실무 관련규정의 개선방안 부분에서는 기술유출범죄 수사의 효율성을 제고하기 위한 개선방안으로 ‘통신제한조치의 대상범죄 추가방안’ 과 ‘소프트웨어 불법복제 관련 강제수사의 허용방안’ 을 검토하였고, 산업스파이행위의 규제를 위한 개선방안으로 ‘형사소송법상 함정수사제도의 도입방안’ 과 ‘역외관할권 규정의 신설방안’ 을 제시하였다.

결론에서는 지금까지 논의한 연구내용을 개괄하고 앞으로 첨단기술에 대한 불법적인 유출 및 침해를 방지하면서 이를 효율적으로 보호하기 위한 제안으로 본 연구를 마무리하였다.

[키워드] 첨단기술, 유출방지, 산업기술유출방지법, 형사적 처벌, 형사소송절차, 기술유출범죄수사, 산업스파이



# 특허가족

“

특허가족란은 특허가족 여러분의 동정이나 시, 수필, 출장기행문, 신변잡기 등을 수록하는 코너입니다. 부담없이 읽으면서 특허가족의 일체감을 강화하고 자부심을 고양하는데 도움이 되었으면 합니다. 특허가족 여러분의 애정어린 성원을 기대합니다.”

■ “시” - 망초꽃 -

| 박희식

■ 특허가족 건강 길라잡이(비만시리즈)

| 김일성



### 망 초 꽃

주인마저 버리고 떠난  
떨렁한 빈집 앞뜰 자락에

으스름 달빛을 온몸에 뒤집어쓰고  
하얗게 깔린 망초꽃 무리가

밤하늘 못별을 한아름 거뒀  
뜰 자락에 훌쩍 뿌려 놓은 듯

몸소름이 돋도록 처량하여  
차마 볼 수가 없어 한스럽다

대체 뉘라서 그리도 쉽게  
망국초(亡國草)라 이름 지어

나라를 망하게 한 잡풀이라  
천시하며 홀대했는지

그래도 주인 잃은 빈터에  
초록 잎사귀 이불을 깔고

노란색 하얀색 섞어 꽃을 수놓아  
버림받은 서러움을 달래주려는

소박한 그 마음을  
조금은 생각했어야 옳았을 것을

- 박 희 식 -

### “ 시 ”



변리사 박 희 식  
특허법인 중앙(대전사무소)

## 특허가족 건강 길라잡이(비만시리즈 6)



변리사 김 일 성  
김스국제특허법률사무소(부산)

### 3. 지방세포와 지방 분해의 메카니즘

#### 1. 지방세포의 메카니즘

##### 1) 지방세포의 메카니즘

인간은 동력원으로서의 에너지를 음식물로부터 획득하게 된다 그리고 음식물을 섭취한 후의 에너지축적을 가능한 한 많이 하고 반대로 에너지 소비는 될 수 있는 대로 작게 하도록 구성되어 있다. 사람을 포함한 포유류는 여기에 적응되도록 긴 세월을 걸쳐 진행되어 왔던 것이다. 그 보존에너지의 가장 대표적인 형태가 지방이다. 우리는 생존을 위해서 에너지를 지방이라고 하는 형태로 체내에 보존하기 쉽게, 또 그것을 간단히 방출되지 않도록 하는 생리적 특징을 가지고 있

다. 그것은 인류가 진화의 과정으로부터 획득한 지혜이며 메카니즘인 것이다. 그러면 음식물로부터 얻어진 에너지는 어떠한 과정을 거쳐 「지방」이라고 하는 모습으로 변해져 체내에 축적되는 것이며 그것은 어떻게 증가하고 감소하는 것인가?

## 2) 지방세포의 생성과 증식

지금까지 지방세포는 어느 연령까지는 그 수효가 증가하지만 어느 연령을 넘으면 수적인 증가는 멈추고, 그 이후는 세포가 비대해진다고 여겨서 왔다. 그러나 최근의 연구에서, 어느 연령 이상에서도 지방세포는 계속 증식한다는 것이 밝혀졌다. 결국 성인이 되어서도 지방세포는 증가한다는 것이 알려지게 된 것이다. 그것은 쥐를 비롯해서 돼지 등을 대상으로 한 실험에서 포유류의 지방세포 중 지방을 증식시키는 인자의 존재가 확인되면서부터였다. 말하자면 「비만인자」라고 일컬을 수 있는 것이다.

## 3) 에너지를 저장하는 WAT, 에너지를 소비하는 BAT

인간을 포함한 포유동물에게는 2종류의 지방세포가 있다. 하나는 백색지방세포조직(White adipose tissue=WAT)이고, 다른 하나는 갈색지방세포조직(Brown adipose tissue = BAT)이라고 부르는 것이다. 우리들이 보통 「지방세포」라고 하는 경우 일반적으로는 WAT를 가리킨다.

WAT는 전신에 넓게 분포하며 에너지를 중성지방의 형태로 저장하여 필요에 따라서 지방산으로서 전신에 재공급하게 된다. 다이어트의 대상으로서 감량해야 하는 것이 이 WAT이다. 다른 하나의 갈색지방세포 조직은 체내의 열생산 기능이 고도로 발달해 있는데 BAT조직 1kg당 300~400W의 열생산 능력이 있다. 일반적인 포유동물의 기초대사가 체중 1kg당 4.1W라고 하므로 BAT의 열생산 능력이 얼마나 큰지 알 수 있다.

BAT는 사람을 포함한 포유동물의 신생아의 높은 체온유지나 동면동물의 각성

에 관계한다고 알려져 있다. 이 때문에 BAT의 기능열화는 에너지를 열로써 방출시키는 양이 감소한다는 것을 의미하므로 이것도 간접적으로 비만에 걸리는 원인 중의 하나라고 생각해 볼 수 있다.

에너지를 중성지방의 형태로 저장하는 WAT가 어떻게 증식하고 성숙해가는지 그 메카니즘 속에 미래의 과학적 다이어트의 예방과 치료도 커다랗게 진전할 수 있을 것이다.

#### 4) 2배, 2배로 증식하는 지방세포

WAT(이하 지방세포)는 발생학적으로는 근육이나 뼈와 마찬가지로 중배엽으로부터 유래한다. 그런데 다른 중배엽유내의 조직과는 다르게 지방세포에서는 음식물섭취 등 환경적인 요인에 의해 그 형성제어가 강하게 행해진다. 결국 지방세포가 커다랗게 되는 것은 인간의 발육, 발달상의 한정된 시기뿐 아니라 식사나 운동 등의 관계에서 평생 일어난다고 하는 것이다.

#### ❖ 지방세포는 다음의 4단계로 증식된다.

- ① 먼저, 지방세포로서의 형질을 나타내는 미분화의 세포가 형성된다.
- ② 그 미분화의 세포가 증식된다.
- ③ 증식된 세포가 지방세포로 분화된다.
- ④ 분화한 지방세포에 지방이 축적되어 성숙한다.

이러한 증식과정으로도 알 수 있듯이 지방세포증식의 열쇠를 잡고 있는 것이 지방세포의 형질을 나타내는 미분화(未分化)세포의 생성과 증식이다. 이것은 환경인자가 정돈되면 2배, 2배, 2배라고 하는 대단히 빠른 스피드로 증식해 간다 그 진행에는 세포분열의 어느 시기에 특정한 증식 인자가 관여하고 있지만, 연구

자들의 마우스에 의한 실험 등으로 밝혀지게 되었다. 조건이 구비되면 지방세포가 늘어나 버리므로, 그 인자야말로 비만인자인 셈이다.

연구자들에 의해 비만세포로서의 형질을 나타내는 미분화의 세포를 「전구지방세포(前驅脂肪細胞)」, 그것을 증식시키는 인자를 「전구지방세포증 식인자(preadipocyte =PAGF)」라고 부르고 있다. PAGF는 인간을 포함한 포유동물의 지방세포에 널리 존재하고 있다. 쥐 등의 실험에서 PAGF는 전구지방 세포의 증식에 특이하게 작용하여 다른 세포에는 거의 증식작용을 나타내지 않는다는 것이 밝혀져 있다.

우리들이 식사 등으로 과잉의 에너지를 섭취하면, 인체는 「에너지를 지방으로 쌓을 준비를 하라!」는 반응을 나타낸다. 그 반응의 하나가 PAGF의 활성화이다. PAGF가 전구지방세포에 작용하고 활발하게 증식을 촉진하는 것이다. 전구지방세포는 어디까지나 미분화의 세포이므로 이 시점에서 지방을 축적하는 것은 불가능하다. 지방을 축적하기 위해서는 성숙한 지방세포로 「분화」할 필요가 있다. 분화라는 것은 개개의 세포가 특수화하여 특유의 성질을 갖는 세포로 변화해 가는 것이다.

PAGF의 작용으로 증식한 전구지방세포는 지방세포로 분화하기 직전의 단계에서, 말하자면 스탠바이 상태로 들어간다. 이 상태에서 분화를 촉진하는 자극이 있으면 한꺼번에 분화가 진행되어 성숙한 지방세포가 생겨나서 지방의 축적이 시작되게 된다. 분화를 촉진하는 자극의 대표적인 것은 인슐린이다. 인슐린은 혈액 중에 다량의 당분이 함유되었을 때에 강력한 반응을 나타내는 호르몬이다. 우리의 몸에는 이러한 스탠바이 상태에 있는 전구지방세포가 다수 존재한다고 여겨진다. 여기서 PAGF를 컨트롤할 수 있는 수단이 발견된다면 전구지방세포의 증식을 억제하는 것이 가능해지고, 비만의 과학적인 예방, 치료에도 도움이 될 것이다. 그러나 이론적으로는 꽤 해명되어 있지만 임상적으로는 현재까지 아직은 연구단계에 있다. 비만이 되지 않는, 즉 과잉의 체중이 붙어나지 않도록 하기 위해서는 이 스탠바이 상태에 'GO" 사인을 내지 않도록 하는 수밖에 없다.

그것을 가능해지도록 하기 위해서는 그 사람의 의지력과 매일의 행동양식이다. 인슐린을 자극하는 등의 식사패턴이나 과식 등을 계속해 가면 지방세포로서의 형질을 나타내는 미분화의 세포에 「지방세포를 분화하라!」고 명령되어져서 스탠바이 상태가 해제되어 지방세포는 한꺼번에 성숙해 가는 것이다. 사람의 지방세포는 250억~300억 개라고 하지만 성인이 되어도 1000억개를 상회하여 증가하는 것이 밝혀졌다. 에너지원이 되는 음식물의 질과 양, 식사방법, 에너지를 섭취하고 부티의 소비(운동)에 관한 올바른 이론과 실천이 얼마나 중요한지 알 수 있다.

## 2. 지방의 축적

### 1) 지방의 저장

지방세포로 분화한 지방은 인체 내에 축적되는데 이 체내에 축적되어 있는 지방을 「저장지방」이라고 한다. 저장지방은 인체 내에 있어서 중요한 역할을 띠고 있다. 저장지방은 다량의 에너지를 쌓아놓을 수 있는데 자동차의 가솔린 탱크 처럼 저장지방은 에너지의 저장고가 되는 셈이다.

저장지방은 에너지를 쌓기만 하는 것이 아니다. 피하에 있는 저장지방은 체온의 유지역할을 하기도 하며, 복부의 저장지방은 내장을 일정한 위치에 고정시키는 역할을 하기도 한다. 이처럼 저장지방은 여러 중요한 작용을 하고 있지만, 과잉축적 되면 비만이 되어 이런 저런 질병을 일으키는 원인이 되는 것이다. 그러면 지방은 어떻게 해서 체내에 쌓이는 것일까, 이 축적의 메카니즘을 아는 것이야 말로 체지방을 이해하는 지름길이 되고, 비만예방의 포인트가 될 수 있을 것이다.

### 2) 지방조직

인체는 지방을 모으는 일만 하기 위하여 준비되어 있는 조직이 있다. 이것을 「지방조직」이라고 한다. 지방조직에는 지방세포라고 하는 커다란 세포가 많이

있다. 지방은 이 세포 속에 축적된다. 체내에 축적되는 지방은 음식물로부터 얻어지게 된다. 이 때 음식물에 함유되어 있는 지방이 그대로의 형태로 몸 안에 쌓여지는 것은 아니다. 포도당이나 지방산이라고 하는 물질로부터 체내에서 합성되는 것이다.

간이나 혈관도 지방을 모으는 것이 가능하다. 그러나 간이나 혈관은 지방을 많이 축적하는 것은 불가능하다. 지방이 간 속에 과잉 축적되면 그것이 방해가 되어 간의 중요한 작용이 불가능해진다. 간의 작용을 유지하기 위해서 여분의 지방은 혈관 속으로 방출된다. 혈관에도 많은 지방을 축적시킬 수 없다. 혈관 내에 지방이 넘쳐 나게 되면 동맥경화를 일으키기 때문이다. 그러면 이 지방은 어디로 가는가, 우리 몸 속에는 지방을 모으는 것만 하는 조직이 있다고 전술한 바 있다. 그것을 또 「지방조직」이라고 부른다는 것도 알고 있다. 지방조직은 지방세포, 선유(線維), 자율신경 등으로 되어 있으며 복부, 허리, 대퇴부 등의 피하나 내장 주위에 특히 많이 존재하고 있다. 그리고 지방은 「지방세포」 속에 쌓여진다.

### 3) 지방세포

지방은 지방세포라고 하는 커다란 세포 속에 모아지게 된다. 지방세포는 보통의 세포와 같은 구조로 되어 있다. 얇은 세포막 속에 액체의 세포질을 함유하고 있다. 이 세포질 속에는 핵, 미토콘드리아, 소포체 등이 있다. 그러나 지방세포가 보통의 세포와 커다랗게 다른 점이 있다. 그것은 세포질의 대부분이 「유적(油適 =기름방울)」에 의해 점유되어 있다는 것이다. 지방은 이 유적 속에 쌓여져 있다. 유적은 매우 활발해서 그 속에 함유되어 있는 지방을 에너지로서 방출하기도 하고, 새로 만들어진 지방을 쌓아두기도 하며 지방의 분해와 합성을 끊임없이 반복하고 있다. 비만자처럼, 지방이 많이 축적되어 있는 사람의 유적은 보통 사람과 비교하여 매우 커다랗게 되어 있는 것이다.

### 4) 저장지방을 만드는 재료

앞서 언급했듯이 음식물에 함유되어 있는 지방이 그대로의 형태로 흡수되어 저

장지방이 되는 것은 아니다. 저장지방은 몇 개의 재료를 기본으로 하여 지방세포 속에서 만들어지는 것이다. 지방을 만드는 재료는 포도당과 지방산이다. 몸 속에서 별도로 만들어진 포도당과 지방산이 지방세포에 들어가서 지방을 만드는 것이다. 지방을 만드는 재료가 되는 포도당과 지방산은 음식물에 함유되어 있는 당질이나 지방질로부터 만들어진다. 따라서 저장지방을 만드는 직접적인 재료는 포도당과 지방산이지만 더욱 기초가 되는 재료는 음식물 속에 포함되어 있는 영양소라고 말할 수 있는 것이다.

### 5) 저장지방이 만들어지는 프로세스

저장지방을 만드는 직접적인 재료는 포도당과 지방산인데 이것들은 음식물에 함유되어 있는 영양소로부터 만들어진다는 것을 알게 되었다. 그러면 음식물에 함유되어 있는 영양소가 어떠한 프로세스로서 저장지방이 되는가?

이 프로세스에 대하여 생각해 보자.

밥, 과일, 과자 등을 먹게 되면 소화되어서, 그 속에 함유되어 있는 당질은 소장으로부터 흡수되어 혈관 속에 이동되어진다. 혈관 속에 들어간 당질은 포도당(글루코스)인데, 이 혈관 속에 들어 있는 포도당을 「혈중글루코스」 혹은 「혈당」이라고 한다. 혈액 속을 흐르는 포도당은 혈관의 밖으로 나가 지방세포의 막에 도달하는데 이 세포막은 포도당을 자유로이 통과시키지 않도록 자물쇠가 단단히 채워져 있는 도어와 같이 되어 있다. 이 자물쇠를 열 수 있는 것은 「인슐린」이라고 부르는 호르몬이다. 인슐린이 췌장에서 흘러나오면 이 도어의 자물쇠가 열려 포도당이 지방세포 속으로 들어갈 수 있게 되는 것이다. 지방세포에 흘러 들어간 포도당은 거기서 지방산과 글리세린으로 분해되고, 이 지방산과 글리세린을 사용하여 지방이 만들어지는 것이다. 또한, 간에서도 포도당을 재료로 하여 지방을 만드는데 이 지방은 혈액 속에 방출되게 된다. 이 지방은 「리포단백키나아제」라고 부르는 효소의 작용에 의해 지방산으로 분해되어 지방세포 속에 들어가게 되고, 여기서 다시 지방으로 합성되어 저장되게 된다.

육류나 버터 등에 함유되어 있는 지방은 소량 흡수되어 혈관 속으로 들어가는 데 이 지방을 [1-카이로미크론] 이라고 부르며, 마치 공(琮)처럼 둥근 원형의 형태를 띠고 있다 간에서 만들어진 지방과 마찬가지로 리포단백키나아제의 작용에 의해 카이로미크론은 지방산으로 분해된다. 이 지방산이 지방세포로 들어가서 다시 지방으로 합성되고 저장되는 것이다.

### 3. 지방 분해의 메카니즘

#### 1) 지방 분해의 메카니즘

인체 내에 보내어진 체지방은 끊임없이 합성과 분해를 반복하고 있다. 이 합성과 분해의 밸런스가 체내의 저장지방의 양을 결정한다. 합성이 분해보다 많게 되면 체지방의 양은 증가하게 된다. 분해량이 더 활발해진다면 체지방의 양은 줄어들게 된다. 문자 그대로 수요와 공급의 관계가ダイレクト로 반영되는 셈인데, 지방의 섭취가 지방의 사용을 상회하면 곧바로 체내의 지방이 늘어가는 것이다 따라서 비만을 예방하기 위해서는 지방의 합성을 억제시키고 분해를 높여갈 필요가 있다. 그 때문에 식사의 양과 내용을 조절하거나 운동을 하는 것이 요구된다. 지방의 양을 조절하기 위한 방법으로 여러 가지가 알려져 있는 형편이지만 지방의 합성과 분해의 메카니즘에 대하여는 잘 알려져 있지 않은 듯하다. 체지방량의 컨트롤을 올바르게 실행하기 위하여는 지방의 합성과 분해의 시스템을 잘 알아둘 필요가 있다. 그 기본적 메카니즘을 이해하고 있다면 틀림없이 무리한 다이어트로 건강을 해치는 불행한 사례로 줄일 수 있을 것이다.

#### 2) 저장지방의 분해

지방은 포도당과 지방산을 재료로 하여 지방세포에서 만들어지고, 그 일부가 몸에 축적된다. 저장되어진 지방은 계속 그 상태로 머물러 있는 것은 아니다. 지방세포 속에는 지방의 합성뿐 아니라 분해도 끊임없이 일어나고 있다. 지방의 분해가 활발해지면 몸 속에 저장되었던 지방의 양은 줄어들게 되고 지방분해가 저

하되면 저장지방은 늘어나게 된다. 따라서 몸 속에 머물러 있는 여분의 지방을 줄이기 위해서는 식사제한 등에 의해 지방의 합성을 억제하는 것뿐만 아니라 운동 등에 의해 지방의 분해를 높이는 일이 필요하다. 분해되어진 지방은 글리세롤(글리세린)과 지방산으로 되고, 지방세포의 밖으로 운반되어져 일부는 에너지원이 되어 이용된다.

### 3) 지방 분해의 메카니즘

지방세포는 세포막과 세포질로 되어 있다. 세포질은 액체이고 그것이 밖으로 새어 나가지 않도록 세포질의 주위를 세포막이 둘러쳐져 있다. 세포질 속에는 핵, 미토콘드리아, 소포체, 유적(油滴) 등이 포함되어 있다. 지방세포가 다른 세포와 가장 다르게 되어 있는 것은 세포질의 대부분이 유적(기름방울)에 의해 점유되어 있다는 것이다. 지방은 이 유적 속에 모아진다.

소포체의 막에는 리파아제효소가 들어 있는데 리파아제는 「지방분해효소」라고 말하며 몸 속에 있는 지방을 분해하는 작용이 있다. 지방을 분해시키기 위해서는 리파아제와 유적(기름방울)이 접촉하는 것이 필요하다. 그러나 기름방울의 표면에는 리파아제와 자유롭게 접촉할 수 없도록 대문이 설치되어 있는데 리파아제의 작용에 의해 지방을 분해시키기 위해서는 이 대문을 열지 않으면 안된다. 이 열쇠로서의 작용을 하는 것이 노아드레날린, 아드레날린, 부신피질자극호르몬 등의 호르몬이다. 이러한 호르몬이 분비되면 유적 표면의 단백질과 결합한 인지질에 작용하여 대문을 열어 리파아제가 유적과 접촉할 수 있게 하는 것이다. 이처럼, 지방 분해에는 리파아제와 유적이 접촉할 수 있도록 노아드레날린과 같은 호르몬이 분비되어야 하는 것이다. 이러한 호르몬이 분비되어지기 위해서는 중등도(中登度)의 전신운동을 일정시간(30分) 이상하는 것이 효과적이다. 중등도의 전신운동의 자극이 몸에 주어지면 노아드레날린, 아드레날린, 부신피질자극호르몬 등이 분비되어 지방분해를 촉진하게 된다(그림 1).

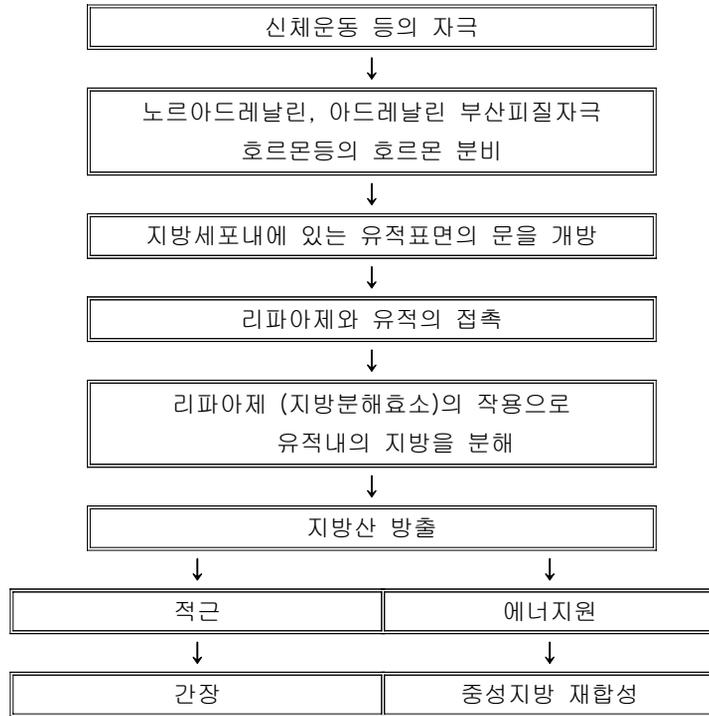


그림 1. 저장지방의 분해 메카니즘

#### 4) 분해된 지방의 이용방법

분해되어진 지방의 일부는 근육의 에너지원으로서 이용된다. 지방세포의 지방은 리파아제의 작용에 의해 분해되고 나면 지방산을 방출한다. 이 지방산이 혈액을 통하여 근육에 운반되어진다. 근육에는 적근선유(赤筋線維)와 백근선유(白筋線維)라고 하는 2종류의 근선유가 있는데 지방산은 적근으로 들어가게 된다. 근육을 현미경으로 보게 되면 가늘고 긴 세포가 모여 이루어져 있는 것을 알 수 있는데 이 세포를 「근선유(筋線維)」라고 부른다 근선유의 폭은 0.1mm전후이

고, 길이는 몇 mm부터 장소에 따라서는 수십 cm에 달하는 것도 있다.

근선유는 적색이 짙은 선유와 적색이 옅은 선유가 있는데 적색이 짙은 선유를 「적근선유」, 그리고 옅은 선유를 「백근선유」라고 부른다. 적근선유는 커다란 힘을 낼 수가 없지만 장시간에 걸쳐 힘을 내는 것이 가능하다. 이것은 마라톤형의 성질을 가진 근선유로서 지근선유(遲筋線維)라고도 부른다 여기에 비하여 백근선유는 극히 짧은 시간밖에 힘을 내지 못하지만 커다란 힘을 낼 수 있는데 이것은 스프린터 형의 성질을 가진 근선유로서 속근선유(速筋線維)라고 말한다. 누구나 이 두 종류의 근선유를 가지고 있으며, 그 때문에 긴 시간동안 힘을 낼 수 있으며 순간적으로 큰 힘을 내는 일도 가능해지는 것이다. 적근에 흘러 들어간 지방산은 이산화탄소와 물로 분해되는데 이 과정에서 발생하는 에너지는 적근의 에너지원으로 이용된다. 이러한 지방산의 분해는 미토콘드리아의 속에서 행해진다. 백근은 이 미토콘드리아가 작은 대신 글리코젠이 많이 있기 때문에 이 근육에서는 지방산 대신 글리코젠을 에너지원으로서 이용한다 적근이 흘러 들어간 지방산은 간에 운반되어져 다시 한 번 중성지방으로 합성된다. 이렇게 재합성되어진 지방은 혈액에 의해 지방조직으로 운반된다. 지방조직에서 분해되어진 지방의 일부가 적근의 에너지원으로서 이용된다는 것은 스포츠과학으로서 흥미있는 일이다.

##### 5) 지방분해를 촉진하는 방법

지방의 분해를 촉진시키기 위한 방법으로서 천천히 하는 전신운동이 권장되고 있는데 그 이유는 이렇다. 지방세포의 지방은 분해되어 지방산이 되는데, 이 지방산이 그대로 지방세포 속에 머물러 있으면 다시 지방으로 되돌아가 버리게 된다. 분해되어 나온 지방산을 빠른 시간 내에 혈액으로 내보내지 않으면 안된다. 지방산이 혈액 속으로 들어가더라도 이 지방산을 연소시키는 일이 일어나지 않는다면 간 속에 들어가서 지방으로 변해져 다시 혈액 속에 생겨나게 된다. 분해되어진 지방을 제거하기 위해서는 분해되어 내보내진 지방산을 즉시 혈액에 내보내고, 근육으로 운반시켜 이산화탄소와 물로 분해시키는 일이 중요하다. 이를 위해

서는 운동을 해야 하는 것이다.

운동을 하면 근육에 분포되어 있는 모세혈관을 흐르는 혈액의 양이 증가하게 되고, 그렇게 되면 지방세포로부터 분해되어 방출되어진 지방산이 곧바로 혈액 속으로 보내져 근육에 운반되어지는 것이다. 어떠한 운동을 하더라도 노르아드레날린과 같은 지방분해물질을 높이는 호르몬이 분비되어 혈액의 흐름을 촉진시킨다. 그러나 근육에 운반되어진 지방산은 적근 속에서 이산화탄소와 물로 분해되어지는데, 적근의 특징은 운동이 느리고 등이나 수족의 깊은 곳에 많이 존재하고 있다. 따라서 지방을 제거하는, 즉 체지방을 연소시키기 위해서는 이 적근전유를 사용하는 운동이 대단히 효율적인 방법이 되는 것이다. 이러한 사실들로부터 지방분해를 촉진시키기 위해서는 천천히 일정시간 이상에 걸쳐 전신을 움직이는 유산소 운동이 좋다고 하는 것이다.

원고모집 안내

「지식재산 21」을 알차게 살찌울 특허가족 여러분의 원고를 모집합니다.

- ▶ **모집분야** : 지식재산권과 관련한 연구논문·신이론소개·제도연구·판례연구·신기술 동향분석·국제회의 또는 세미나 참관기·시·수필·기타
- ▶ **모집대상** : 특허청 직원, 지식재산권 관련업무 종사자, 지식재산권 연구자, 기타 지식재산권에 관심이 있는 모든 사람
- ▶ **제출시기** : 수시
- ▶ **원고분량** : A4용지 20매 이내의 분량이면 바람직하지만 제한 없음.  
(단, 국제회의 또는 세미나 참관기·시·수필·기타 등은 A4용지 10매 이내로 요망)

제출된 원고는 편집위원회의 심의를 거쳐 게재하게 되며 소정의 원고료를 지급합니다.

(문의 : 특허청 규제개혁법무담당관, 042) 481-5058, pbh123@kipo.go.kr)