



지식재산비즈니스 모델 전망과 성장동력화 방안

저자 (Authors)	손수정, 임채윤, 장병열, 유현중, 박미영
출처 (Source)	정책연구 , 2011.12, 1-268 (268 pages)
발행처 (Publisher)	과학기술정책연구원 Science and Technology Policy Institute
URL	http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE06286166
APA Style	손수정, 임채윤, 장병열, 유현중, 박미영 (2011). 지식재산비즈니스 모델 전망과 성장동력화 방안. 정책연구, 1-268.
이용정보 (Accessed)	고려대학교 163.152.3.*** 2018/03/22 11:51 (KST)

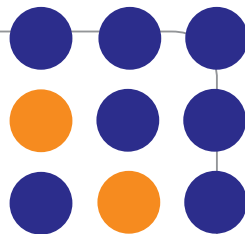
저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형 사상의 책임을 질 수 있습니다.

Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

2/0/1/1

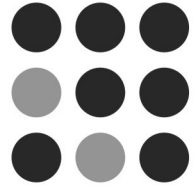


:: www.stepi.re.kr ::

정책연구 2011-22

지식재산비즈니스 모델 전망과 성장동력화 방안

손수정 · 임채윤 · 장병열 · 유현종 · 박미영



정책연구 2011-22

지식재산비즈니스 모델 전망과 성장동력화 방안

Types of IP(Intellectual Property) Business and Competitive
acquisition strategies

손수정 · 임채윤 · 장병열 · 유현종 · 박미영

발 간 사

지식기반경제사회에 있어서 경제성장의 동력은 기존 산업사회에서 강조되었던 노동 및 자본의 틀에서 벗어나는 변화가 나타났습니다. 즉 인력에 내재된 지식과 아이디어, 혁신성으로 창출된 지식재산 등이 성장을 견인하는 주요 동력원으로 부상하게 된 것입니다. 지식을 단순히 R&D를 통한 기술혁신, 기술혁신을 통한 제품경쟁력 강화라는 구조 속에서 창출되는 중간단계 성과(output)로 보는 것이 아니라 지식 자체가 R&D를 통해 창출된 최종 성과가 될 수 있다는 것입니다. 따라서 지식재산 자체가 제품이 될 수 있으며, 부가가치 창출의 수단이 될 수 있습니다. 특히 개방형 혁신체제 하에서는 이러한 지식재산의 특성은 더욱 강조되고 있습니다.

한국은 1960년대부터 경제성장을 위한 기술의 중요성을 인지하고 이에 대한 투자에 관심을 갖기 시작했으며, 1980년대 이후 적극적 투자에 의해 현재에 이르러 세계적인 R&D 투자국가로서 도약하였습니다. 그러나 R&D와 특허권의 급속한 양적 성장에도 불구하고, 2000년 대 중반에 등장한 NPEs(Non-practicing Equities)의 지식재산권을 활용한 공격적 비즈니스 모델은 국내 연구개발 시장을 위협하기에 충분했습니다. 공격적 비즈니스 모델의 등장은 국내 연구기관들을 위협하는 요인임과 동시에 다른 한편으로는 지식재산의 다양한 활용 모델에 대한 인식을 가져다 준 계기가 되었다고 볼 수 있습니다. 즉, 지식재산이 단순히 제조활동에 필요한 자원뿐 아니라 그 자체로서 비즈니스 대상이 될 수 있다는 인식을 전해준 것입니다.

본 연구는 이와 같이 2000년대 들어 본격화되기 시작한 다양한 지식재산 비즈니스 모델의 특성에 대한 이해를 통해 국내 지식재산 비즈니스 환경 조성에 있어서 요구되는 제도적 보완의 방향성을 제시하기 위한 것이라 할 수 있습니다. 이를 위해 지식재산 비즈니스의 다양한 모델을 가지고 활동하는 글로벌 기업들을 조사하고 그들이 갖는 모델의 특성과 경쟁력을 진단함으로써 국내 관련 기업들이 나아갈 방향을 가늠해볼 수 있을 것입니다. 또한 대표적인 지식재산 비즈니스 모델별 특성을 분석하여 국내 관련 환경을 정비하기 위해 요구되는 법제도적 개선 방안과 지원정책의 방향성 등을 제시 합니다. 이러한 노력은 지식재산기본법 하에 추진되는 지식

재산기본계획의 세부 추진과제 뿐 아니라 국가지식재산위원회의 업무와도 연계될 수 있을 것입니다. 궁극적으로는 국가 지식재산 경쟁력 강화로 한 걸음 더 나아가기 위한 제안이 될 수 있습니다.

본 연구가 소기의 결실을 맺기까지 자문과 도움을 아끼지 않으신 연구원 내외 전문가들에게 깊이 감사하며 본 연구 결과가 정부 정책담당자들의 지식재산 경쟁력 강화를 위한 정책을 수립하는데 유용한 정보로서 활용될 수 있기를 기대해 봅니다.

2011년 12월

과학기술정책연구원

원 장 송 종 국

| 요약 |

제1장 서론

□ 지식재산 관련 소송 증가

- 글로벌 기업으로부터 국내 기업에 대한 특허소송 위협이 증가함
 - 글로벌 화학기업인 듀폰 vs. 코오롱인더스트리의 분쟁에서 듀폰의 영업비밀을 침해했다고 인정해 9억1990만달러(약 1조원)를 지급해야 한다고 결정함
 - 삼성전자는 미국 애플 등 6개사와 특허침해 관련 소송을 진행 중이며 하이닉스는 미국 램버스사와 특허권 침해와 반독점 관련 소송을 진행하고 있음
 - 현대자동차는 미국 특허관리 전문기업인 오리온IP로부터 다른 20여 개 자동차업체와 함께 특허침해 소송을 당함
 - 서울반도체는 일본 LED기업인 니치아와 소송을 3년간 벌여 2009년 최종적으로 승소했으나 막대한 소송 비용을 지불해야 했음(매일경제, 2011. 9. 18일자)
- 소송 모델의 국내 등장
 - TI(Texas Instrument)사는 1980년대 후반 들어 삼성 등을 대상으로 특허 침해를 이유로 소송을 제기하는 등 자사 특허 침해 의심 기업에 대한 공격을 강화함
 - 2000년대 후반 국내 기술시장에 진입하여 특허괴물(Patent Troll)이라는 악명을 갖고 있는 NPEs(Non-Patent Equities, 특허관리전문기업)의 등장은 특허와 같은 지식재산을 기반으로 한 새로운 비즈니스 모델에 대한 보다 직접적인 인식을 하는 계기가 됨
- NPEs 등장과 위협
 - NPEs의 활발한 활동은 지식재산 비즈니스 모델의 다양한 인식을 가능케 함
 - 지식재산이 창출하는 가치의 지속적인 증가와 함께 지식재산 비즈니스 모델

의 세분화·다양화 그리고 빠른 주기변화가 전망됨

○ 지식재산비즈니스 성장

- 세계적으로 지식재산의 전략적인 활용을 통해 수익을 창출하는 지식재산 비즈니스 모델이 다양화되고 빠르게 변화함
- 지식재산의 거래 중개에서 특허권 매입, 특허 라이선싱, 지식재산 평가 및 경매, 방어 특허풀 등 비즈니스 모델 다양화됨
- 지식재산 비즈니스 모델과 환경변화에 대한 국내 환경을 검토하고 지식재산 비즈니스에서 경쟁력을 확보하기 위한 추진 과제 모색이 필요함

제2장 지식재산 비즈니스 이해

제1절 지식재산 비즈니스 개념 및 범위

1. 개념

□ 지식재산비즈니스 의미

- R&D 기획, 수행, 권리 고도화, 이전, 사업화, 시장 육성 등에 이르는 전 과정에서 지식재산(Intellectual Property: IP)이 활용되는 모든 활동을 포괄할 수 있음
- 이러한 지식재산비즈니스에 대해 시장에서는 다음과 같은 개념으로 이해함
 - 지식재산의 창출, 권리화, 활용 등을 총괄적으로 지칭하는 것
 - 지식재산을 활용하여 가치를 창출·증대시키는 모든 활동을 지칭하는 것
 - 지식재산의 창출, 관리, 활용에 관련한 모든 것을 지칭하는 것
 - 지식재산을 매개로 하거나 또는 기반으로 하는 서비스를 제공하여 경제적 이익을 제공하는 일련의 활동을 지칭하는 것
 - 지식재산의 창출, 보호, 활용에 수반되는 지적 서비스를 생산 또는 제공하는 것을 지칭하는 것

- 지식재산의 창출, 보호, 활용에 직간접적으로 참여하여 재화 또는 서비스를 생산 또는 제공하는 것을 지칭하는 것
- 지식기반경제사회에 있어서 우리가 정의하는 지식재산비즈니스는 ‘지식재산을 기반으로 경제적 가치를 창출하는 모든 활동’이라 명시함

2. 범위

- 지식재산비즈니스업의 분류체계는 아직 명확하게 이루어지지 않았으나 OECD(2009)는 그 업무영역을 다음과 같이 구분함

<표 1> 지식재산비즈니스 산업 영역

유형	개요
지식재산(권) 관리, 지원	지식재산권 소유 기업의 특허포트폴리오 분석 및 가치평가 등 수행, 라이선싱 전략 지원
지식재산권 거래	특허 중개 역할 수행
지식재산권 포트폴리오 구성 및 라이선싱사업	특정 특허에 대한 라이선싱 권리를 매입하여 수요기업에 라이선싱 서비스 제공 제품제조없이 특허만 전문으로 판매(NPE)
방어적 특허관리 전문사업 및 특허공개	특허로 인한 소송 등 분쟁발생 위험과 비용 최소화하는 서비스 제공
지식재산권 금융사업	지식재산권을 담보로 대부업, 지재권 취득을 목표로 투자하는 펀드 제공

자료: OECD(2009)

- OECD(2009)에서 제시된 유형 외에도 넓은 의미에서 지식재산 비즈니스사업에 다음의 유형을 포함할 수 있음:

i) 지식재산 창출

- R&D 및 추가R&D, 역설계(reverse engineering) 등의 창조적 활동을 통한 지식재산 창출 뿐 아니라 창출된 성과의 고도화 등의 업무
- 이미 글로벌 지식재산비즈니스 주체들이 수행하고 있는 역할임

ii) 법적인 측면의 지식재산 권리와 분야

- 지식재산에 대한 권리 확보 즉, 특허권, 저작권, 상표권 등 일시적 독점적 권리를 확보, 유지, 관리 하는 등의 지원 업무를 수행하는 모델
- 주로 법률법인, 변리법인 등이 수행하는 비즈니스 모델

iii) 국내외 지식재산권 출원, 등록 등 권리화와 관련된 전문번역업, 전문인력을 대상으로 교육서비스를 제공하는 교육업 등

3. 인식 환경

□ 한국은 미국 등 지식재산비즈니스 선진국에 비해 비즈니스 수행을 위한 적정 환경조성이 이루어졌다고 할 수는 없음

○ 첫째, 보호에 대한 국제 지수임

- 권리에 대한 존중 인식이 부족하여 기본적으로 권리를 활용한 비즈니스를 수행할 기본 환경이 조성되지 못했다는 위기로서 다가옴

<표 2> 지식재산권(IPR) 경쟁력

	핀란드	이스라엘	일본	스웨덴	미국	한국
(순위/59)	3	23	12	10	3	31
GDP 대비 총R&D(%)	3.72	4.66	3.44	3.70	2.79	3.36
기술무역수지(\$m)	737.7	5,984.9	15,726.1	6,600	33,249	-2,925

주: IMD 지식재산 경쟁력 지수는 기술보호, 분쟁 등의 위험성 평가 등을 토대로 작성된 정성적 평가임
 자료: IMD(2011), World Competitiveness Yearbook, OECD(2011), Main Science & Technology Indicators

○ 둘째, 침해에 대한 법원 판결임

- 위법행위에 대한 처벌 수준이 낮으며, 이를 반영하는 소송 및 배상액을 보면, 국내 특허 소송의 경우 특허권자들의 특허침해 소송 승소 비율이 미국의 59%에 비해 25%로 낮은 수준이며, 배상액도 5천만원 수준으로 미국의 20억 원 수준에 비해 상당히 낮은 수준임

<표 3> 한국과 미국의 특허소송 현황

구분	한국	미국
특허권자들의 특허침해소송 승소 비율	25%	59%
건당 평균 배상액	50백만원 미만	1.8백만달러(약 20억원)

자료: 중앙일보(2011.7.18일자)

- 셋째, 특허 무효성임
 - 특허 무효심판에 있어서 무효판정을 받는 수준이 70%에 이름

<표 4> 특허 무효심판 특허무효판정 현황

연도	2006	2007	2008	2009
무효율	61.6%	66.4%	69.6%	71.6%

자료: 조용식, “지적재산권 소송 무엇이 문제인가”, 법률신문, 2009. 7.2일자

제2절 기존연구

□ 해외연구

- OECD(2009)는 지식재산비즈니스 분야에서 활발히 활동하는 글로벌 기업들의 특성을 분석하고 이들의 모델을 유형화하여 제시하는 성과를 거둠
- FTC(2003), Milliew&Lourie(2007), Monk(2008) 등은 지식재산비즈니스 관련 시장에 대해 분석함
- Malackowski(2009), Yurkerwich(2008), Benassi & Minin(2009) 등은 지식재산비즈니스를 구성하는 인프라에 대해 분석함
- Gray(2008)는 지식재산 라이선스 시장의 세부프로그램을 제시함
- Barron(2008)은 글로벌 경쟁력을 확보한 성공적 비즈니스 기업에 대한 사례연구를 수행함

□ 국내연구

- 산업은행(2011)은 지식재산 금융이라는 관점에서 특허환경 변화에 대응한 금융의 역할에 주목하는 분석을 수행하였으며, 산업은행이라는 기관의 입장에서 고려할 수 있는 지원모델을 제시함
- 삼성경제연구소(2011)는 글로벌 특허전쟁과 특허비즈니스 환경 변화 및 스마트폰, 메모리 반도체, LED 분야 특허 분쟁 현황을 제시하며, 삼성이라는 기업 관점에서 주목해야 하는 글로벌 특허시장의 변화를 제시함
- 한국산업기술진흥원(2011)은 지식재산 비즈니스의 활성화에 따른 국내 시장의 기술거래 활성화를 위해 정비되어야 하는 환경을 제시하며, 기술거래 활성화를 위한 진흥원의 역할이라는 관점에서 도입해야 하는 사업을 제시함

제3장 지식재산 비즈니스 시장전망

제1절 Peer Review에 의한 정성적 전망

1. 지식재산의 상품화

- 21C 이전의 지식재산 비즈니스 시장 태동과 진화
 - 18C Watt의 증기기관 특허 전략으로 지식재산 기반 비즈니스 가능성에 대한 인식이 시작됨
 - 19C 대기업 중심의 지식재산 비즈니스가 본격화되면서, 특히 공격형 비즈니스 모델이 형성됨
 - 20C 들어 지식재산비즈니스 유형의 다양화가 이루어지기 시작함
- 노동중심의 경제에서 지식기반경제로의 변화
 - 기술적으로 더 숙련된 R&D, 서비스 중심의 인력에 의해 생산된 무형자산이 강력한 자산으로 등장하여 경제적 가치를 결정하고 경제성장을 주도함

- 시장경제 하의 수요 공급의 원칙에 따른 기술거래 또는 이전에 있어서, 법적 보호를 위한 권리서가 아닌 거래를 위한 보증서로서 역할 변화
 - 개방형 혁신체제하에 이러한 성향은 더욱 강화됨

2. 지식재산 비즈니스 시장의 성장

- 2000년 초 닷컴버블이 꺼지면서, 우수한 기술 및 특허를 보유하고 있던 실리콘 밸리의 많은 벤처기업들이 파산하게 되었고, 이들 파산한 벤처기업들이 보유하고 있던 다량의 우수한 특허들이 저가로 공격형 NPE에 의해 흡수됨
- 공격형 NPE들의 고액소송 성공사례는 지식재산 투자에 대한 금융 수익을 재인식하는 계기가 됨
- 지식재산 거래시장의 활성화로 지식재산 펀드 조성 또한 급격히 증가하고 있고, 거래시장의 펀드규모 예측치는 수십억달러에 달하며(2009년), 기업에 매각된 지식재산 패키지 수는 지난 2년간 매년 2배 증가(IAM magazine, 2008)되는 등 지식재산 거래시장의 사업기회가 급격히 증가하고 있음

3. 지식재산 비즈니스의 현황과 전망

- 라이선싱 등으로 얻어지는 수익이 수천억달러에 이른다는 사실은 지식재산 비즈니스 기업들이 존속될 수밖에 없는 경제적 정당성을 나타냄

제2절 Bass Model에 의한 정량적 전망

□ 지식재산 비즈니스 산업의 규모 추정 방법

- ① 2009년, 2010년 지식재산 서비스업 산업규모 자료를 “2010 지식재산 서비스업 실태조사 결과보고서”(특허청·한국지식재산서비스협회, 2010)를 이용하여 자료 생성

- ② BASS 모형을 이용하여 2011년부터 2030년까지의 지식재산 서비스업 산업규모 추정
- ③ 주요국, OECD 특허 및 지식재산업 관련 현황과 기타 관련자료를 취합
- ④ 지식재산 비즈니스업의 산업전망 설문을 위해 지식재산 서비스업 산업규모와 주요국, OECD 특허 및 지재권 관련 사항에 대한 자료 구성
- ⑤ 구성된 자료 전문가에게 제시하고 2009년, 2010년 지식재산 비즈니스 규모 설문
- ⑥ 구성된 자료를 전문가에게 제시하고 2030년 지식재산 비즈니스업 산업규모 설문 및 과정 5에서 얻은 2009년, 2010년 지식재산 비즈니스업 산업규모 설문을 토대로 BASS 분석을 실시하여 결과를 과정 6과 비교
- ⑦ 과정 1과 과정 2에서 얻은 결과를 지식재산 서비스업의 산업전망으로 설정
- ⑧ 과정 1~과정 6을 통해 얻은 결과를 지식재산 비즈니스업 산업전망으로 설정

□ 지식재산 비즈니스 시장규모 추정 및 전망

○ 앞서 설명한 바와 같이 본 연구에서 지식재산 비즈니스업의 산업규모를 추정하는 방법은 먼저 지식재산 서비스업의 산업 전망치를 먼저 추정한 후 추정한 결과를 전문가에게 제공한 후 제공된 정보를 바탕으로 지식재산 비즈니스 대비 지식재산 서비스업의 비중을 설문하고 이를 바탕으로 전체 지식재산산업의 산업규모를 추정하고 향후 이 비중이 유지되는 것을 가정하고 2030년까지의 지식재산 산업의 산업규모를 전망함

※ 이러한 방법은 데이터 기반 정량분석을 위해, 현재 활용 가능한 데이터에 한정해서 작성된 가상 시나리오로서 한계가 크지만, 지식재산 비즈니스 산업 규모 전망을 위한 시도로서 제시함

- 지식재산 비즈니스 대비 지식재산 서비스업 비중 설문 결과를 종합하면, 전문가들의 의견이 양분: (1안) 지식재산 서비스업은 지식재산 비즈니스의 약 30% 비중을 차지 (2안) 약 70% 비중을 차지
- 시나리오
 - 전망 1. 지식재산 서비스업의 성장률의 변화율이 $\theta = 0.97$, 지식재산 비즈니스 대비 지식재산 서비스업의 비중이 30%인 경우
 - 전망 2. 지식재산 서비스업의 성장률의 변화율이 $\theta = 0.97$, 지식재산 비즈니스 대비 지식재산 서비스업의 비중이 70%인 경우
 - 전망 3. 지식재산 서비스업의 성장률의 변화율이 $\theta = 0.94$, 지식재산 비즈니스 대비 지식재산 서비스업의 비중이 30%인 경우
 - 전망 4. 지식재산 서비스업의 성장률의 변화율이 $\theta = 0.94$, 지식재산 비즈니스 대비 지식재산 서비스업의 비중이 70%인 경우
- 분석 전망치에 따르면, 2030년 기준 7천억원~2조원 수준의 국내 지식재산 비즈니스 시장 규모를 예측함
 - 단, 초기 데이터가 국내 지식재산 서비스업 실태조사에 기초한 것이어서 실질적인 지식재산 비즈니스가 이루어지는 글로벌 규모 전망에는 한계가 있음

제4장 지식재산 비즈니스 모델의 유형과 기업특성

제1절 지식재산 비즈니스 모델의 유형

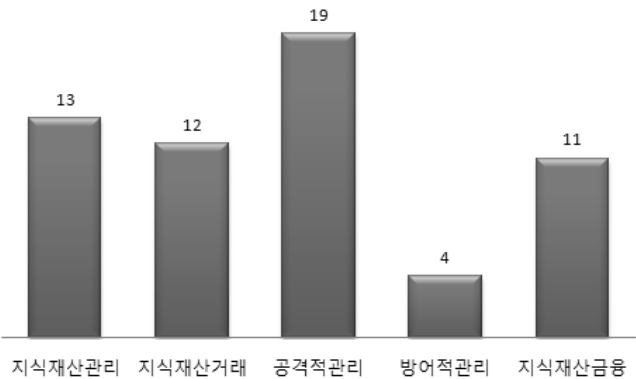
<표 5> 지식재산비즈니스 모델의 유형 및 기능

기능	비즈니스 모델
특허관리 지원	IP strategy advice/Patent evaluation Portfolio analysis/Licensing strategy advice Patent infringement analysis etc.
특허거래 메카니즘	특허 브로커 온라인 특허 시장 특허 옥션(경매) 대학기술이전
공격적 NPE	특허풀관리 특허 기술개발 라이선싱 특허 매집을 통한 라이선싱
방어적 NPE 특허 공유를 위한 프레임워크	방어적 특허 매집 특허공유
특허기반자금조달	특허담보 발명투자펀드 특허권행사기반 자금조달 특허보유기업투자

자료 : The Emerging Patent Marketplace(OECD, 2009) pp.10~11

□ 지식재산비즈니스 전문기업들의 유형별 업력

[그림 1] 지식재산 비즈니스 유형별 평균 업력



□ 이상 OECD에 의해 제시된 지식재산비즈니스 유형을 토대로 지식재산비즈니스 모델의 5가지 유형, (1)지식재산 컨설팅, (2)지식재산 거래, (3)공격형 지식재산 관리, (4)방어형 지식재산 관리, (5)지식재산 금융 등에 대한 유형의 일반적 이해와 해당 유형에서 활발한 활동을 보이고 있는 대표적 기업들의 모델 조사, 그리고 이를 통한 시사점 도출 등을 제시함

○ 기업조사 방법은 OECD 자료, 온라인홈페이지, 이메일조사, 국내 자료 등 활용함

[참고] 국내 지식재산비즈니스 시장

- 2009년들어 국내에도 공격형 지식재산관리 기업들의 소송위험이 증가하자, 이의 기회와 위협 요인을 인지하고 부처를 중심으로 지식재산 비즈니스 기업 설립 지원이 이루어짐
 - 지식재산 비즈니스를 육성하기 위해서 지식재산의 사업화를 전문으로 하는 일종의 창의자본회사 설립이라는 형태로 이루어짐
- 특허청의 모태펀드가 출자해 결성한 'KDB특허사업화펀드 1호(운용사 산은캐피탈)'가 245억원을 투자해서 아이피큐브파트너스(IP Cube)를 설립
- 지식경제부는 IP산업의 글로벌 경쟁력 강화를 도모하기 위하여 정부출연금 2천억원과 민간투자유치를 통해 3천억원 조성을 목표로 해서 인텔렉츄얼 디스커버리(I-discovery)를 설립함
 - 현재 I-discovery는 출연금 333억원과 자본금 350억원을 가지고 발명의 구입, 보강 및 권리화 등의 IP Incubation, 그리고 특정 기술분야의 특허권을 매입하는 IP Pool 사업을 추진하기 시작함

제2절 지식재산 컨설팅

1. 유형의 일반적 이해

- 지식재산권을 소유하는 기업의 특허 포트폴리오 분석 및 가치 평가 등을 수행하며 자문을 통한 라이선싱 전략 수립 지원함
 - 기업의 지재권에 대한 전략적 관리를 수행함에 따라 소유 지식재산권에 대한 침해 및 위반을 감시·방어하는 역할도 수행함
- 단독 특허나 특허 포트폴리오에 대한 다양한 정보를 획득하도록 해 주는 분석 소프트웨어 툴을 제공함
 - 선행기술과 관련 특허, 패밀리 특허에 대한 정보, 대상 특허의 예상 시장가치, 그리고 특허 맵을 통하여 알 수 있는 특정 시장에서의 기술 흐름에 대한 정보 등 제공함
- 전략적 특허 라이선싱 설계 지원함
 - 상세 특허 분석, 침해 분석, 잠재적 라이선시 확보, 라이선싱 협상지원과 같은 서비스 제공함

2. 유형의 시사점

- 지식재산컨설팅 모델은 특허분석, 라이선싱 분석 등의 서비스를 제공함
 - 고객이 보유한 지식재산의 다양한 특성을 분석하고 최적의 활용모델을 제공하기 위한 것임
 - 따라서 국내에서 활동하고 있는 지식재산서비스업 모델들이 대부분 이러한 유형의 서비스를 제공함
- 국내 환경에 비추어볼 때 충분한 경쟁력을 가질 수 있는 유형으로 간주됨
 - 지식재산 분석툴과 전략적 진입가능한 라이선싱 분야를 발굴하는 역량은 국내 관련 컨설팅업체들도 일정 수준 경쟁력을 확보함

○ 한계점

- 고객(지식재산 보유자)의 지식재산 질적 수준 문제
- 신뢰성 높은 분석틀 문제
- 분석 정보를 산출하기 위한 전문인력 문제

제3절 지식재산 거래**1. 유형의 일반적 이해****가. 특허라이센스 및 이전**

- 기업간의 라이선스 및 이전 거래를 중계하는 역할을 수행함
 - 고객의 특허를 분석하고 가치를 평가한 후 잠재적 수요자를 발굴하여 구매하도록 하는 마케팅을 대리함
 - 시장에서의 특허 포지셔닝 분석 제공 및 추가 R&D 전략 부문 컨설팅을 제공함
- 온라인 지식재산권 중계(온라인특허시장) 모델은 소유자와 수요자를 온라인 상에서 중계해 주는 모델임
 - 2003년 설립된 Ocean Tomo의 Live Auction은 세계최초의 실시간 및 온라인 지식 재산권 경매 기업임
- 대학 및 연구소의 TLO는 지식재산 이전 업무를 수행함
 - 미국 스탠포드 대학은 1970년대 TLO 설립이후 활발한 활동을 수행함
 - 최근 일부 특허전문기업들이 이러한 TLO의 역할을 대리하는 서비스를 제공함

나. 특허 브로커(Patent license/transfer brokerage)

- 법적 권리 및 비즈니스 노하우의 이전 의사를 가진 판매자와 해당 지식재산의 잠재적 구매자를 연결하여 특허 거래를 성사함

- 일반적으로 IP 라이선싱 지원 서비스를 하는 회사가 IP 중개 서비스를 지원함
- IP 중개자는 특허 거래의 판매 및 구매 부분 모두에 대하여 관여함
- IP 중개자는 고객사의 비즈니스에 중요한 핵심 기술 관련 특허 후보를 선정하고 대상 특허의 소유권자 탐색, 접촉함

다. 특허 경매(IP live auction/Online IP auction)

- 특허경매에 있어서 적정 가격 결정이 어렵지만 중요함
 - 대부분의 지식재산 관련 거래들은 전통적으로 기밀로 진행되어 정보 확보 어려움
- IP 전문 기업들이 IP 거래 서비스를 제공하기 시작함
 - 지식재산권 시장의 투명성과 예측성을 향상시킬 수 있을 것임
 - Ocean Tomo는 특허 거래를 촉진하는 상당히 투명한 시장을 형성하는 목적을 가지고 라이브 경매를 실시함
- IP 거래를 촉진할 뿐만 아니라 IP 시장의 투명성과 예측성을 향상시킬 목적을 가진 새로운 접근방법을 제시함

2. 유형의 시사점

- 국내의 경우 2000년 『기술이전촉진법』에 의해 대학 및 연구소의 기술이전 담당조직이 증가함
 - 공공기관 전체로 보면, 248개 공공기관 중 158개 기관이 이전조직을 가짐
 - 전담부서 설치 비율 2003년 38% → 2009년 63.7%
 - 기술거래기관 2001년 4곳 → 2010년 민간회사33개를 포함한 55개 기관
- 정부 부처에서도 기술이전 활성화를 위한 다양한 제도 운영 중임
- 지식재산 거래 모델의 활성화를 위해서는 질적으로 우수한 지식재산과 효율적인 프로그램 설계, 기술거래 관련 전문인력 양성 필요함

제4절 공격형 지식재산 관리

1. 유형의 일반적 이해

가. 특허풀 구성

- 공격형 지식재산 관리를 위해 주요 특허에 대한 특허풀 관리함
 - 특히 IT분야 기술과 같이 글로벌 파급효과가 크고 국제 표준과 관련된 다수의 연관특허 존재하는 분야

나. R&D중심의 특허전문 판매

- 제품의 제조없이 대규모 R&D투자를 통해 개발된 기술 및 특허만을 전문으로 판매하는 사업임
 - Qualcomm이나 Intellectual Ventures, InterDigital 등이 대표적인 기업으로, 국내에는 초기에 Patent Troll라는 부정적 표현으로 소개됨
- 투자자들을 대상으로 모집한 대규모 자본을 바탕으로 지식재산권만을 매입하여 재판매 및 라이선싱 사업 등 전개함
- 공격적 NPE라는 비즈니스 모델에서 핵심 자원은 특허 포트폴리오임
 - 권리 행사를 위한 특허들의 묶음을 특허 포트폴리오라고 지칭할 때, 특허 포트폴리오는 개별적 특허 보다 특허 거래에 있어 보다 강한 협상 능력 가짐

<표 6> NPE에 의한 소송 제기 대상 기업 현황

순위	기업명	2006	2007	2008	2009	2010	Total
1	HP	8	13	20	17	17	75
2	Apple	3	12	12	23	20	70
3	AT&T	6	16	9	10	16	57
4	Sony	5	10	11	16	13	55
5	Microsoft	6	16	13	14	5	54
6	Dell	8	10	8	17	10	53
7	Samsung	8	14	11	6	12	51
7	Motorola	4	12	14	10	11	51
9	LG	3	12	9	7	15	46
10	Verizon	3	14	8	7	10	42
11	Panasonic	4	9	9	12	6	40
12	Nokia	4	10	9	11	5	39
13	Time Warner	6	9	5	3	14	37
14	Google	3	10	7	10	6	36
14	Cisco	—	13	6	7	10	36
14	HTC	3	5	10	7	11	36
17	Sprint Nextel	3	11	8	6	6	34
18	Toshiba	4	9	5	8	7	33
19	Deutsche Telekom	2	12	5	5	6	30
19	RIM	2	3	11	6	8	30
21	Acer	4	7	8	7	3	29
22	IBM	3	7	2	10	5	27
22	Yahoo	2	11	2	7	5	27
24	Oracle	6	4	7	8	1	26
24	Fujitsu	3	3	7	8	5	26

자료: PatentFreedom(2011.1월 기준)

다. 기술개발을 통한 라이선싱

- 특허나 노하우 같은 IP를 생산하여 이로부터 수익을 창출하기 위한 것
 - 이러한 기술과 특허를 라이선싱 할 뿐 아니라 자신이 개발한 기술과 특허를 이용하여 제품을 생산
 - 자신의 특허와 노하우를 많은 실시기업들에게 라이선싱하는 것에 초점을 맞춤

2. 유형의 시사점

- 지식재산비즈니스에 대한 인식을 갖게 한 모델
- 공격형 지식재산 관리 모델의 성장은 국내 제조기반 기업들이 직면한 장애요인임
 - 이러한 부정적 측면을 극복하기 위해 기술 분쟁에 대한 인식 및 정보가 취약한 기업 등을 대상으로 보다 적극적인 교육, R&D 기획 및 성과물 등록 단계에서 보다 세부적이고 전략적인 대응 방안 모색이 필요함

제5절 방어형 지식재산 관리

1. 유형의 일반적 이해

- 공격형 모델과 상대적 개념
 - 특허로 인한 소송 등 분쟁발생 위험(risk)과 비용을 최소화하기 위한 서비스 제공
 - DPA(Defensive Patent Aggregation)로 통칭되며, 공격적 NPE에 의해 분쟁 중이거나 가능성 있는 특허를 매입하여 회원들의 분쟁 위험을 적극 해소
- 새롭게 성장 중인 기술분야의 경우 조기 시장 창출 및 성숙, 확대를 위하여 선두기업이 특허를 공개하고 무료로 제공하기도 함
 - IBM은 2004년과 2005년에 걸쳐 Linux kernel에 약 500여개의 소프트웨어 특허를 공개
 - 이외에도 환경보호 등과 관련한 특허의 경우, 기업들이 특허를 공개하여 무료 사용을 허가하는 프로젝트를 진행함

2. 유형의 시사점

- 방어적 지식재산관리 모델은 앞서 제기된 공격형 지식재산 관리 모델에 대응하기 위해 만들어진 모델로 그 역사는 짧음

- 국내 기업들의 입장에서는 매우 매력적인 모델
 - 국내에서 이러한 모델이 긍정적 효과를 갖기 위해서는 방어 집단에 참여하는 것 뿐 아니라 특정 기술군을 대상으로 특허공유 모델을 활성화하는 방안 모색

제6절 지식재산 금융

1. 유형의 일반적 이해

- 지식재산권을 담보로 하는 대부업, 첨단기술의 R&D단계에서 지식재산권 취득을 목표로 투자하는 펀드 등이 성장 중임
- 다양한 모델이 존재하며, 미래에도 금융모델로서 다양한 관점에서 접근할 수 있을 것임
 - 현재 제시되는 모델은 특허담보, 발명투자펀드, 특허권행사기반자금조달 등임
 - 특허 담보(IP-backed lending)는 대부의 형태로 IP 소유자들에게 자금 조달
 - 발명 투자펀드 (Innovation investment fund)는 유망한 발명, 특히 미래지향적 기술과 관련된 발명들에 대해 자본시장으로부터 자금을 조달
 - 특허 증권화(IP-backed securitization)은 잠재적 로열티 수입 담보 증권발행을 통한 투자자 확보
 - 특허보유 기업 투자(Investment in IP-intensive companies)는 투자자 모집하여 좋은 IP를 보유한 기업에게 대부

2. 유형의 시사점

- 지식재산기반 금융 모델은 관련 시장이 구축되어있고, 이에 대한 가치평가가 이루어져 적정 가격을 설정할 수 있는 경우 가장 완전하게 가동됨
 - 이러한 측면에서 국내 환경은 지식재산 금융 시장이 활성화되기에는 한계가 있음

○ 정책금융과 민간금융의 연계

- 무형자산인 지식재산은 불확실성이 존재하여 민간시장에서 감당할 수 있는 리스크 범위를 초과하는 경우가 많음
- 따라서 시장불확실성을 줄이기 위한 정책금융의 필요성이 높게 제기됨
- 그러나 이러한 정책금융 투자는 일정 단계에 진입하면 투자 타당성이 줄어들며, 이 후 단계에서는 보다 성숙한 민간 자본 투입이 필요함
- 따라서 국내에서도 정책금융과 민간투자가 적절하게 결합된 형태의 사업 구축이 요구됨

제5장 지식재산비즈니스 성장동력화 방안

제1절 지식재산비즈니스 성장동력화를 위한 법제 개선 과제

1. 연구성과의 법적 보호와 활용

가. 현황 및 한계점

○ 지식재산 창출 및 보호 역량이 선진국에 비하여 미흡함

- 표준 특허, 핵심특허 등의 수는 부족하고 개량발명 등 비교적 가치가 낮은 발명이 주를 차지함
- 특허가 법적으로 충분히 보호받지 못하여 일각에서는 ‘특허 무용론’이 제기됨(무효율 높음)

나. 개선 방안

(1) 공동특허권자 각자 실시계약 가능화를 통한 실시도 제고

- 우리나라 법리에 따르면 공동특허권자는 각자가 자기실시 vs. 실시계약은 각자가 할 수 없음
 - 반면에 특허소송은 각자가 제기할 수 있음

- 미국의 경우, 공동특허권자는 각자가 자기실시 및 실시계약을 각자 체결할 수 있는데 반해, 특허소송은 각자 제기할 수 없음
 - 미국의 경우 공동특허권자 각자가 실시계약을 체결할 수 있도록 한 것은 발명의 활발한 이용과 실시를 유도하고자 하는 목적
- 공동특허권자 각자가 실시계약을 체결할 수 있도록 특허법을 개정
 - 공동특허권자 각자가 실시계약을 체결하는 경우, 실시료의 배분에 관한 규칙을 사전에 합의

(2) 공동연구개발에 따른 특허권의 공평한 분배를 통한 공동연구개발 활성화

- 공동연구개발계약은 기업/기업, 기업/대학, 기업/연구소, 대학/연구소 등 사이에 체결되어 양 당사자의 입장이 매우 다양하고, 기업도 대기업과 중소기업 간 협상의 지위가 매우 다름
 - 그러므로 여러 다양한 형태를 포괄하는 표준 공동연구개발계약서를 제시할 필요
 - 대학이 단독으로 발명을 한 결과물에 대하여는 대학이 특허권 소유, 연구비를 제공한 기업은 우선협상권 소유

(3) 특허권 해외이전 활성화를 위한 모델 계약서 제시

- 국내 대학, 연구소가 지식재산권을 해외에 이전하고자 하여도 관련 규정, 법리, 계약서 등에 대한 지식과 정보가 부족하여 이전이 용이하게 이루어지지 않음
- 이전에 필요한 계약서의 가이드라인을 제시하여 우리측에서 먼저 계약서를 제시할 수 있도록 개선

(4) 국가연구개발사업 결과물에 대한 국가 권리의 제한

- 외국 공동연구기관과 지식재산권을 공동 소유하는 경우 국가가 개입하는 경우를 최소화, 개입이 필요한 경우에 대한 명확한 가이드라인을 제시

2. 특허의 법적 실효성과 재산권

가. 현황 및 한계점

- 지식재산 비즈니스를 존재시키고 활성화시키기 위한 기본적인 조건은 ‘지식재산’이 물건 등 타 재산권과 같이 ‘재산적 가치를 가진 상품’으로서 기능해야함
 - 특허권의 권리범위가 언어로 표현된다는 점에서 그 유효성에 대한 최종 판결은 법원에서 이루어짐
 - 법원에서의 특허권자의 승소율이 낮다면 ‘특허권’의 유효성은 매우 불확실한 상황이 되고, 이러한 재산에 투자나 매매가 이루어지는 것은 한계
- 특허권자의 법원에서의 승소율은 국가 마다 큰 편차를 보이고 있으나, 대략 미국의 경우 59%이며, 한국의 경우 26% 수준임(특허청, '00~'09년 선고된 1심 판결문 408건에 대한 조사 결과 특허권자 승률 26%)

<표 7> 특허권자의 승소율

	국가	특허권자의 승소율(1997~2004)
1	미 국	59% (전체)/ 67% (배심원)
2	중 국	33%
3	독 일	33%
4	프랑스	55%
5	일 본	20%
6	이탈리아	40.7%
7	영 국	26% (1997~2005)
8	캐나다	35.4%
9	스위스	85%
10	오스트레일리아	31%
11	네덜란드	51% (2002~2004)
12	한 국	26% (2000~2009)

자료: David Hill, *Global Enforcement & Exploitation of IP*, 2007.

나. 개선방안

(1) 특허권의 실효성을 강화시키는 방향의 특허법 개정

- 특허권을 부여하는 단계에서 무효의 소지가 있는 특허권을 부여하지 않는 방안
 - 신규성과 진보성이라는 점에서 선행기술문헌의 조사를 강화, 즉 특허출원인은 출원시 선행기술문헌을 의무화
- 특허침해소송과정에서 특허권자가 침해자로 추정되는 상대방의 정보 접근권을 강화하는 방안
 - 현행 특허법은 손해배상관련 서류만을 상대방에게 제출하도록 되어 있으나, 이를 특허침해소송 전반과 관련된 정보로 확대

(2) 경제적 약자인 특허권 보유자의 특허소송을 지원하는 방안 도입

- 현실적으로 대기업에 비해서 개인이나 중소기업 또는 공공기관의 경우 소송에 있어서 자원이 한계가 있음
- 따라서, 개인이나 중소기업이 특허권을 강제할 수 있는 제도적 방안의 마련이 필요함
 - 예컨대 국선 변호인과 유사한 제도의 도입도 검토할 필요가 있음

(3) 특허법상 Licenses of rights 제도의 도입

- 특허권자가 특허출원시 특허허여 의사를 기재하도록 하고, 제3자가 일정한 로얄티 지불하면 실시할 수 있는 권리를 줌(Licenses of rights 제도)
 - 어떤 특허에 대해 그 특허권자는 실시허락용의가 있다는 취지를 원부에 명기하고, 제3자로 하여금 실시허락 신청을 받아들이는 의무를 부과하는 보상으로서 특허유지료의 40-50% 감면을 받을 수 있는 제도임

제2절 지식재산비즈니스 유형별 성장동력화 과제

<표 8> 지식재산비즈니스 유형별 성장동력화 과제

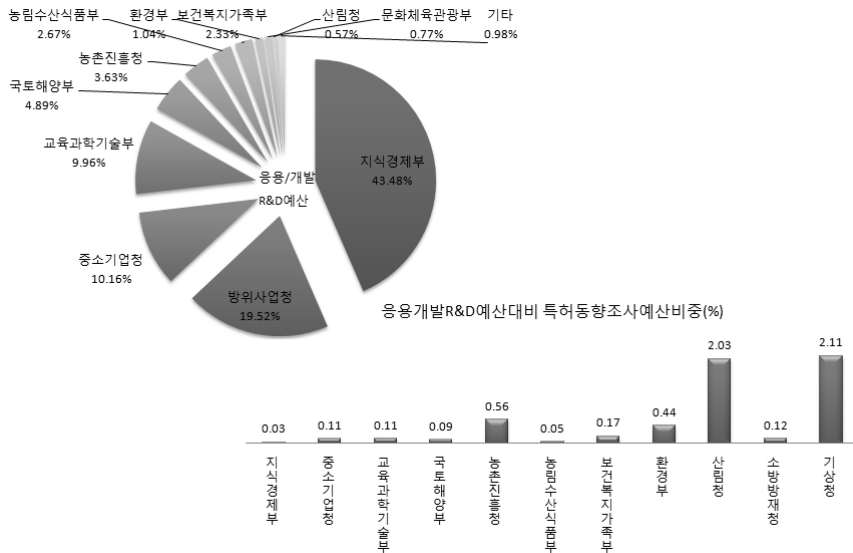
유형	성장동력화 과제
지식재산 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> • 특허기술동향조사분석 확대 • IP컨설팅 및 서비스 기업 육성 • 전문인력 양성 • 국가 R&D-IP 연계 관리
지식재산 거래	<ul style="list-style-type: none"> • 기술중개 프로그램 • TLO지원 • 지식재산 거래 전문인력 양성(기술거래사, 특허브로커 등)
공격적 지식재산관리	<ul style="list-style-type: none"> • 분쟁 인식 및 경고 프로그램 • 지식재산 소송 지원
방어적 지식재산관리	<ul style="list-style-type: none"> • 지식재산 공동 활용 모델 • 인센티브 모델 설계(Prize)
지식재산 금융	<ul style="list-style-type: none"> • KIBO-IP 기반 담보 모델 • 발명투자펀드 조성 • IP중심 VC 활성화

1. 지식재산 컨설팅 성장동력화 과제

가. 특허기술동향조사분석 확대

(1) 현황 및 문제점

- 국가 R&D의 경우, 지난 2008~2010년 3년간 특허연계성이 높은 과제 중 응용·개발 연구단계 과제 대비 특허기술동향조사 지원 과제의 비율은 평균 46.5%임
- 특허기술동향조사 부처 예산 수준은 매우 낮은 수준



(2) 지원방안

- 특허기술동향조사 예산 확대
- 특허기술동향조사의 통합적 운영

나. IP컨설팅 및 서비스 기업 육성

(1) 현황 및 한계점

- IP 컨설팅에 대한 수요가 증가하고 있으나 특허법인이나 IP 서비스 기업, 교육훈련 기관 등이 기존의 사업영역을 확대함을 통해 IP 컨설팅 산업에 참여함
- IP 컨설팅을 주요 비즈니스 모델로 하는 전문화된 기업이 부족

(2) 지원 방안

- (가) 새로운 IP 컨설팅 기법이나 IP 시스템 개발을 위한 연구개발 투자 지원
- IP 컨설팅 기법이나 IP 시스템(통합관리 솔루션 등) 개발을 위한 R&D 지원

- 서비스R&D 투자에 대한 세제 지원 강화 등을 통해 IP 컨설팅 업체들의 연구 개발 투자 촉진

(나) 지식재산 교육 수요 충족 및 시장 확대

- IP 교육을 제공하는 전문기업들이 독창적이고 다양한 e-러닝 교육 콘텐츠 개발 및 지식재산 유형(특허, 브랜드, 디자인)별로 전문화된 교육 교재 개발
 - ※ 출원 경험이 있는 기업의 36.8%가 지식재산권 담당인력에 대한 교육 실시, 지식재산권 담당인력 대상 직무교육이 필요하다고 응답한 기업의 비율은 53.2%

(다) 중소기업 지식재산 경영 컨설팅 사업 확대

<표 9> 현재 진행 중인 IP 컨설팅 관련 정부 지원 사업

지원 사업	지원 대상	사업 내용
중소기업 IP-R&D 연계전략 지원	첨단부품·소재 분야 R&D 수행 중소기업	맞춤형 지재산 포트폴리오 구축 지원
IP 스타기업 육성	기술혁신형 지역 유망 중소기업	맞춤형 지식재산 지원프로그램 설계, 종합지원(3년 내외) 등을 통해 IP경쟁력을 갖춘 기업으로 육성
중소기업의 브랜드·디자인 경영지원	지역 중소기업	브랜드·디자인 창출, 권리화 및 활용 촉진 (지역 유망 중소기업의 우수 특허기술 제품에 대해 브랜드·디자인 개발 및 권리화를 연계지원)
중소기업의 지식재산 경영지원	중소기업	특허청 및 지역 지식재산센터 전문 인력이 중소기업을 직접 방문하여 핵심·원천특허 확보 등 기업의 지식재산 전략 수립 지원
대학·공공(연)우수 특허 창출 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 국가연구개발사업단 - 우수 연구실 - 대학·공공(연) 	<ul style="list-style-type: none"> - 지재산 포트폴리오 구축 지원 - 특허전략 수립 지원 - 특허관리 전문가 파견

다. 전문인력 양성

(1) 현황 및 한계점

- 발명진흥회와 특허청 등이 연계한 IP Summer Academy, 발명유니버시아드 프로그램, 지식재산학 석사학위(MIP, Master of Intellectual Property), 대학 및 대학원의 지식재산 강좌지원 프로그램 진행, 정규과목에 지식재산 전문 강사를 투입, 지식재산전문인력을 양성, T3 교육(교수 대상), 이 외에도 다양한 지식재산전문인력 교육 프로그램이 개설
- 장기적 관점에서의 프로그램의 연속성, 전문성 제고 필요

(2) 지원 방안

- 다양한 교육프로그램의 지속성 유지
- 대학, 연구소, 산업현장에 전문인력 적절하게 배치

라. 국가 R&D-IP연계 관리

(1) 현황 및 한계점

- 우수한 기술을 개발하는 것과 우수한 특허를 창출하는 것은 동일한 활동, 즉 우수한 기술을 개발하면 우수한 지재권은 필연적으로 도출된다고 착각
 - 우수한 특허가 있으면, 우수한 활용성과는 필연적으로 도출된다는 착각
- 지재권 개발 및 권리화, 지재권 및 기술의 활용 활동에 R&D 연구자만큼의 우수한 인력, 충분한 예산지원이 필요하다는 현실인식 부족
- 국가 R&D 활동의 기획, 관리 그 어느 분야에서도 우수한 지재권 창출과 관련된 실효적활동은 매우 부족

(2) 지원방안

(가) 지재권관련 교육프로그램 강화

- 지속적이고도 강력한 교육프로그램의 운영
 - 지식재산을 존중하는 문화적 생태계를 조성하기 위한 초등교육~ 평생교육
- 국가 R&D의 관점에서 시급한 교육: ①대학교의 학부 및 대학원에서 R&D 계획시 지식재산의 기획 반영 관련 교육 및 연구를 충실히 할 수 있도록 지원, ②지식재산 관련 인력 대상으로 한 교육프로그램
- 지식재산창출을 지원하고, 권리획득 및 보호, 활용 활동을 수행하는 지식재산 실무자들의 (재)교육
- 정책결정자, 정책연구자, 기업의 CEO를 대상으로 한 인식제고 및 기초소양 교육

(나) 지재권 전문인력 양성과 이와 연계한 국가 R&D 사업의 효율성 제고

- 대학 및 대학원의 교육, 연구자실무자정책결정자에 대한 교육의 중요성에 비해서는 국가적 관심과 재원의 배분이 낮은 수준
- 국가 R&D사업의 연구기획 및 관리과정에서 지재권 개발의 기획 및 개발기술 관련 지재권 정보의 수집·분석 및 제공

(다) 국가적 지재권 성과관리체계 수립

- 현재 국가과학기술위원회에서 국가 R&D사업에 대한 조사·분석 및 성과관리를 포괄적으로 수행
 - 평가는 기획재정부에 의해 이루어지고 있는 실정

- 지재권관점에서의 과제수행에 대한 우수성 평가는 현재의 과제수행체계에서는 평가하기 어려울 뿐만 아니라 그 창출성과에 대한 질적 평가도 지금의 조사·분석체계에서는 수행하기 어려움
- 국가 R&D에서 전략적 지식재산관리를 위해서는 지식재산관련 사업의 조사·분석체계를 구축
- 국가 R&D사업의 국가적 관리체계에서 지재권분야의 실효적인 평가와 그 결과가 자원배분과 효과적으로 연계되기 위해서는 관련부처 간 협력과 조정

2. 지식재산 거래 성장동력화 과제

가. 기술중개 프로그램 선진화

(1) 현황 및 한계점

- 국내 민간 기술 중개기업의 활용도 낮음
 - ※ 지식재산활동실태조사에 따르면, 출원 경험이 있는 기업의 25%는 최근 3년간 기술이전전담조직(TLO) 및 산학협력단에 업무를 의뢰, 국내 공공기관에 업무를 의뢰한 경험 7.5%, 국내 민간 기술 중개기업에 업무를 의뢰한 비율이 2.1%('07)에서 5.8%('10년)로 증가하였으나 해외기관에 업무를 의뢰한 기업보다 낮음

(2) 지원 방안

- (가) 기술료 관리 민간전문기업 육성
- (나) 민간 중개기업의 기술신탁 사업, 사업 전환지원 사업 등 참여 강화
- (다) 기술중개 서비스 연계 방안 구축을 지원
- (라) 기술전략 상의 보안 이슈를 해결할 수 있는 역량 강화

나. TLO지원

(1) 현황 및 한계점

- 순환보직, 전문가 미보유 등 TLO 전문성 부족
 - 전문가를 확보하더라도 전문가가 계약직이며, TLO의 책임자 역시 순환보직하는 교수
- TLO의 전략도 부재
 - 대부분 접수하는 발명을 거의 모두 특허 출원하며, 한정된 예산으로 인해 대부분 국내출원
- TLO의 부실한 특허 양산
 - 변리사에게 저가 수입료를 지급, 변리사는 ‘저가’에 상응하는 서비스로 부실한 특허명세서 출원

(2) 지원 방안

(가) ‘선택과 집중’ 전략의 실현

- 특허관리 예산은 한정되어있으므로, ‘선택과 집중’ 전략 수행에 따르는 TLO의 효율을 증대
 - 우수 발명에 더 많은 비용을 투자, 국내 특허출원 및 해외 출원 통해 효율적 권리화를 확보

(나) TLO의 구조적 자립화

- 대부분의 대학·출연연 TLO는 연구비 관리조직인 (전)연구처의 부수 조직
 - 그러나 연구처는 관리조직이며, TLO는 영업조직임
 - TLO는 영업조직으로서 신사업을 지향해야 하지만, 대부분의 대학·출연연 TLO는 관리조직에 불과

- TLO의 실질적 독립, 즉 구조적으로 연구처 및 산학협력단으로부터 독립하도록 법 개정할 필요

- TLO를 영업기관으로 평가하고, 수익성이 낮은 TLO는 개선 방안을 모색

(다) TLO의 전문화

- 일정 비율 이상의 전문인력을 정규직원으로 갖추지 못한 TLO는 구조조정

(라) 우수 TLO에 대한 선택적 지원

- 소규모 대학, 이공계가 상대적으로 적은 대학, 연구 수주가 적은 대학 등은 업무 효율성을 위해 타대학으로 지식재산 관리 및 사업화 업무를 이관

다. 기술거래 전문인력 양성: 기술거래사, 특허브로커

(1) 현황 및 한계점

- 시장이 없고 우수 상품 부족으로 민간거래기관 역시 고전을 면치 못함
 - 민간거래기관이 업계를 이끌고 있으나 비즈니스에 고전하고 있으므로 우수 인력 유입에 고충
 - 지식재산 시장 미흡하여 국내에서 경험을 쌓기도 어려워 기술거래 전문인력의 경력을 쌓는데 한계

(2) 지원 방안

(가) 글로벌형 기술거래 전문인력 양성

- 지식재산 시장이 구축되어 있는 선진국, 특히 미국에서 활동할 수 있는 기술거래 전문인력 양성이 필요
 - 국제경쟁력을 키울 수 있는 자질 검증이 필요
 - 이들에 대해 해외 교육 및 네트워크 구축 지원

(나) 해외 교육 및 네트워크 구축 지원

- 실리콘 밸리 등에서 현지 특허전문인력 및 특허브로커 등으로 구성된 강사진을 이용하여 실무 교육을 실시하는 방안
- 엄격한 국내 사전 교육을 통하여 특허 브로커업에 필요한 전문지식 숙지

3. 공격적 지식재산 관리 성장동력화 과제

가. 분쟁 인식 및 경고 프로그램

(1) 현황 및 문제점

- 국내 대기업들은 지식재산팀을 설치하고 보다 더 적극적인 특허경영을 수행하는데 반해, 중견기업, 중소기업 등의 기업 등은 이러한 분쟁 대응 재원의 한계
- 경영진들이 특허분쟁에 대한 위기의식에 비해 전략적 대응 의지가 높지 않으며, 기술분야별에 따른 수준 차이도 매우 큼

(2) 지원 방안

(가) 분쟁정보시스템 구축

- 공격적 NPE 등의 활동 및 특성을 파악하고 국내 산업계에 위협요인에 대한 정보 전달 기능을 담당할 정보시스템을 통해 효율적인 분쟁대응을 지원하는 모델
- 특허등록 데이터를 활용하여 최근의 글로벌 특허분쟁분석보고서를 작성, 제공

(나) 분쟁경고 세미나 및 강좌 활성화

- 글로벌 특허분쟁분석 결과 등의 정보를 유사 기술군 및 산업군별 담당자들을 대상으로 세미나 또는 강좌를 개최하는 모델

- 분쟁 대응 전문가(변호사 등)를 강사로 하고 이들과 기업관계자들과의 자유로운 토론 진행

나. IP소송 지원

(1) 현황 및 한계점

- 지재권 분쟁의 해결과 관련하여 문제가 되는 것 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 막대한 비용문제
 - 고려 대상이 되는 비용은 우선, 소송을 통한 분쟁의 해결 시 소요비용으로는 변호사 선임료, 법정관련 비용(인지대, 송달료, 증인여비), 전문가 의견서 비용(의사, 감정인, 대학교수 등), 패소 시 법원에 의해 확정된 상대방 소송 비용, 회사가 심사하여 담보할 수 있는 공탁금에 대한 보증보험 비용, 통역료, 복사비의 비용이며, 그 규모는 천문학적
 - 소송에 의하지 않는 분쟁의 해결 시 소요비용으로는 분쟁해결 가능성의 조사 비용, 법률 서비스 비용, 조정 및 중재에 따른 비용 등
- 『발명진흥법』에 의한 특허청의 소송지원은 제한된 정부의 예산으로 진행되는 것이므로 지원대상을 제한하고, 필요에 따라서는 지원되는 금액의 범위도 제한
 - 대상이 증가할수록 실효적인 보상이 이루어지기 어려움
- 국내외 우수한 전문 지원 인력(변호사, 변리사 등)의 확보가 중요
 - 상시적으로 전문지원인력을 업데이트함으로써 내부적인 전문지원 인력풀을 확충

(2) 지원 방안

(가) 소송지원사업의 수행에 있어 대한변호사협회와의 연계

- 『변호사법』 제27조는 변호사가 의무적으로 공익활동을 하도록 하고 있는 바, 이러한 공익활동과 연계하면 변호사로서는 지재권관련 소송에 대하여 소송수

행업무를 공익활동으로 인정

(나) 소송보험의 활성화

- 장기적으로 정부가 아닌, 민간에서 운영하는 소송보험을 통한 시장논리에 따른 소송지원이 바람직
 - 보험을 통한 합리적인 수준의 보험료를 납부하고, 지재권 관련 분쟁이 발생하면, 보험사로부터 분쟁해결에 대한 조언 및 보험금을 통한 배상자원의 확보가 가능

4. 방어적 지식재산 관리 성장동력화 과제

가. 지식재산 공동 활용 모델: 오픈소스, 특허공유

- Eco-innovation 발굴, 특허공유 전략 수립
 - Public-private partnerships(PPPs)형성을 통해 글로벌 공동과제로서 접근하기 위한 시스템 구축
- 공공기관을 통한 Eco-patent 공동관리 방안 모색
 - 지식재산의 공개 또는 낮은 기술료로 활용하는 방안 도입

나. 인센티브 모델: Prize

- 공공 보건과 같이 글로벌 공동 대응 과제 해결을 위한 방안으로서 제시
 - Prize는 구체적인 개발응용 기술의 사업화를 통해 시장에서의 가치창출을 위한 역할보다는 개념 증명 같은 기초연구 단계에서 가치를 창출하는 분야에 대해 수여

5. 지식재산 금융 성장동력화 과제

가. 정책금융 KIBO 기능

(1) 현황과 문제점

- 실질적으로 기술창업기업이 최종목표인 IPO시까지 지속적으로 정책자금의 수혜를 받는 것은 정책자금의 지원 형평성 측면에서도 현실적인 어려움이 존재함
- 정책금융영역과 민간금융영역 사이를 연결할 수 있는 제도적 장치의 수립 필요
- 기술이전 및 M&A가 활성화되지 못함

(2) 지원방안

- 정책금융영역과 민간금융영역의 장점을 결합하여 창업 후 5~7년차의 중소기업을 IPO준비단계까지 이끌 수 있는 제도를 수립
- (가) 정책금융과 민간금융의 연계투자제도 개발
- (나) 지식재산권 공정가치 판단방법론 개발 및 감정기관 설립

나. 민간금융 VC 기능

(1) 현황과 한계점

- 기술을 거래할 수 있는 시장이 없음
 - 시장이 없다는 것은 기술에 대한 신뢰성과 평가에 대한 적절성, 명확성 등을 원 가치보다 떨어트릴 것이 분명함

(2) 지원방안

- 정부는 기술이나 기업을 거래할 수 있는 펀드를 만들어 운영하고, 기술에 대한 평가 데이터를 제공

- 기술의 판매자와 수요자를 찾고 그 안에서 거래를 추진하고 그 선례를 모두 데이터화해서 초기 시장을 형성
- 성장단계별 투자 금융 연계 모델 제시: 공공과 민간

| 목 차 |

요 약	1
제1장 서 론	43
제1절 연구의 배경 및 필요성	43
제2절 연구의 구성 및 추진체계	45
제2장 지식재산 비즈니스 이해	47
제1절 지식재산 비즈니스 개념 및 범위	47
제2절 기존연구	52
제3절 지식재산 비즈니스 활성화를 위한 정책	60
제3장 지식재산 비즈니스 시장전망	66
제1절 Peer Review에 의한 정성적 전망	66
제2절 Bass Model에 의한 정량적 전망	71
제4장 지식재산 비즈니스 모델의 유형과 기업특성	103
제1절 지식재산 비즈니스 모델의 유형	103
제2절 지식재산 컨설팅	109
제3절 지식재산 거래	126
제4절 공격형 지식재산 관리	144
제5절 방어형 지식재산 관리	187
제6절 지식재산 금융	194

제5장 지식재산 비즈니스 성장동력화 방안	205
제1절 지식재산 비즈니스 환경 조성을 위한 법제 개선 과제	205
제2절 지식재산비즈니스 유형별 지원 과제	213
 제6장 시사점	 249
 참고문헌	 253
 SUMMARY	 257
 Table of Contents	 259

| 표 목 차 |

〈표 2-1〉 지식재산비즈니스 산업 영역	49
〈표 2-2〉 지식재산권(IPR) 경쟁력	51
〈표 2-3〉 한국과 미국의 특허소송 현황	51
〈표 2-4〉 특허 무효심판 특허무효판정 현황	52
〈표 2-5〉 국가별 특허 정보 데이터베이스	60
〈표 2-6〉 국가별 중개서비스	61
〈표 2-7〉 국가별 라이선싱에 대한 가이드라인 개발	61
〈표 2-8〉 국가별 특허권 행사에 대한 규제	62
〈표 2-9〉 국가별 특허권 라이선싱 비용 인센티브	62
〈표 2-10〉 국가별 특허권 질적 개선 프로그램	63
〈표 3-1〉 2009년, 2010년 지식재산 서비스업 산업규모	82
〈표 3-2〉 2009년, 2010년 월별 지식재산 서비스업 산업규모	84
〈표 3-3〉 BASS 모형 추정결과	87
〈표 3-4〉 지식재산 서비스업의 2011년~2030년의 산업규모 예측	88
〈표 3-5〉 연도별 국가연구개발비와 특허출원수	91
〈표 3-6〉 기간별 국가연구비 및 특허출원의 성장률 및 성장률의 증가율	93
〈표 3-7〉 지식재산 서비스업의 2011년~2030년의 산업규모 예측	94
〈표 3-8〉 2009년, 2010년 지식재산 서비스업, 비즈니스업, 전체산업 규모	96
〈표 3-9〉 지식재산 서비스업, 비즈니스업, 전체산업 전망 1 (기준 : 시나리오 3, (1안))	99
〈표 3-10〉 지식재산 서비스업, 비즈니스업, 전체산업 전망 2 (기준 : 시나리오 3, (2안))	100
〈표 3-11〉 지식재산 서비스업, 비즈니스업, 전체산업 전망 3 (기준: 시나리오 6, (1안))	101

〈표 3-12〉 지식재산 서비스업, 비즈니스업, 전체산업 전망 4 (기준: 시나리오 6, (2안))	102
〈표 4-1〉 지식재산비즈니스 모델의 유형 및 기능	103
〈표 4-2〉 특허보유 상위 NPEs	145
〈표 4-3〉 분야별 소송현황	146
〈표 4-4〉 NPE에 의한 소송 제기 기업 현황	147
〈표 5-1〉 특허권자의 승소율	209
〈표 5-2〉 지식재산기본법	211
〈표 5-3〉 지식재산비즈니스 유형별 성장동력화 과제	214
〈표 5-4〉 국가 R&D 과제의 특허기술동향조사 지원 비중	215
〈표 5-5〉 2012년 신설된 ‘특허동향조사’ 항목 관련 예산 내역	217
〈표 5-6〉 IP컨설팅 시장 규모	218
〈표 5-7〉 현재 진행 중인 IP 컨설팅 관련 정부 지원 사업	221

| 그림목차 |

[그림 1-1] 연구 전개도	46
[그림 3-1] 무형자산의 가치변화	66
[그림 3-2] 지식재산 시장 규모	69
[그림 3-3] 지식재산 거래시장 (2009)	70
[그림 3-4] 지식재산업 산업전망 추정순서	73
[그림 3-5] 시간 경과에 따른 누적 수용자의 비율	74
[그림 3-6] 확률밀도함수와 누적확률함수	77
[그림 3-7] 시간 경과에 따른 새로운 채택자와 누적채택자	79
[그림 3-8] 시간 경과에 따른 매출액 증가분과 총매출액의 변화	81
[그림 3-9] 지식재산 서비스업의 2011년~2030년의 산업규모 예측	90
[그림 3-10] 지식재산 서비스업의 2011년~2030년의 산업규모 예측	95
[그림 4-1] 지식재산 비즈니스 유형별 평균 업력	106
[그림 5-1] 지식재산권 담당인력에 대한 직무교육 현황 및 필요성	220
[그림 5-2] 정책금융과 민간금융의 영역	245

| 제1장 | 서론

제1절 연구의 배경 및 필요성

소프트웨어 기업들은 전형적으로 하드웨어 기업들 보다 이윤 마진이 높다. 최선의 경우 쉽게 30%까지 도달 할 수 있는데 반해, 전자산업 기업들은 5% 마진에 도달하기 위해 고군분투한다. 이러한 요인들로 인해 무형의 자원 관련 산업으로의 이동은 피할 수 없는 현상이다(The Economist, July 16th, 2011).

글로벌 화학기업인 듀폰은 2009년 2월 코오롱인더스트리가 아라미드 제품군에 대한 영업비밀을 침해했음을 이유로 소송을 제기했으며, 2011년 8월 미국 버지니아 주 동부 법원은 코오롱인더스트리가 듀폰의 영업비밀을 침해했다고 인정해 9억1990만달러(약 1조원)를 지급해야 한다고 결정했다. 삼성전자는 미국 애플 등 6개사와 특허침해 관련 소송을 진행 중이며 하이닉스는 미국 램버스사와 특허권 침해와 반독점 관련 소송을 진행하고 있다. 현대자동차는 미국 특허관리 전문기업인 오리온IP로부터 다른 20여 개 자동차업체와 함께 특허침해 소송을 당했다. 국내 중견기업 서울반도체는 일본 LED기업인 니치아와 소송을 3년간 벌여 2009년 최종적으로 승소했으나 막대한 소송 비용을 지불해야 했다(매일경제, 2011. 9. 18일자). 이처럼 최근들어 특허소송 관련된 뉴스를 자주 접하게 된 것은 특허 비즈니스가 기존의 제품생산, 라이선싱을 넘어 소송모델로까지 넓어졌음을 의미한다. 이러한 소송 모델의 국내 등장이 2000년대 들어서 시작된 것은 아니다. 이미 TI(Texas Instrument)사는 1980년대 후반 들어 삼성 등을 대상으로 특허 침해를 이유로 소송을 제기하면서 적극적인 자사 특허의 침해 의심 기업에 대한 공격을 시작했다. 이 사건은 R&D를 수행하고 연구성과로서 특허를 창출하는 국내 기업들로 하여금 특허가 단지 제품생산을 위해서만 활용되는 것이 아니라 새로운 비즈니스 모델로 활용될 수 있다는 것을 인식하게 되었다. 이후 2000년대 후반 국내 기술시장에 진입하여 한 때 특허괴물(Patent Troll)이라는 부정적 명칭으로 불렸던 NPEs(Non-Patent Equities, 특허관

리전문기업¹⁾)의 등장은 특허와 같은 지식재산의 새로운 비즈니스 모델에 대한 보다 직접적인 인식을 하게 되는 계기가 되었으며, 이에 대한 대응 전략 모색 등 국내 지식재산 전략의 전환점이 되었다. 기존의 지식재산 활용은 연구개발 성과로서 새로운 연구개발에 투입되는 지식자산(Intellectual capital)이었으며 더 나아가 기업의 금융자산으로서 활용 가능성을 갖고 있었다. 이러한 지식 또는 금융자산이라는 의미를 확대하여 직접 제조·생산을 하지 않아도 지식재산을 보유하며 이를 기업수익창출을 위한 도구로서 활용할 수 있으며 이러한 활용을 지원하기 위한 다양한 서비스를 제공하는 것이 지식재산비즈니스의 기본 개념이라 할 수 있다.

또한 지식재산 비즈니스 모델은 혁신유형에 따라 다양하게 고려될 수 있다. 폐쇄형 혁신(Closed Innovation) 구조에 있어서 가장 일반적으로 고려할 수 있는 모델은 ‘소득’, ‘로열티’에 중점을 두는 특허괴물(Patent Troll)이나 라이선싱(Licensing) 모델이라면, 개방형 혁신(Open Innovation) 구조에 있어서 가장 일반적으로 고려할 수 있는 비즈니스 모델은 ‘공동활용’에 중점을 두는 특허협정 또는 오픈소스(Open sources) 모델이다. 물론 라이선싱 모델은 다수의 사용자와 기술들 간에 이루어지는 모델로 확대되면서 개방형 혁신체제에 있어서도 이상적 모델로 활용되고 있다.

국내 기업을 위협하는 특허괴물로서 주목 받기 시작한 NPEs의 활발한 활동은 지식재산 비즈니스 모델의 다양한 인식을 가능케 했으며, 지식재산이 창출하는 가치의 지속적인 증가와 함께 지식재산 비즈니스 모델의 세분화·다양화 그리고 빠른 주기변화가 전망되고 있다. 지식재산 비즈니스는 지식재산을 활용하여 경제적 부가가치 창출을 하기 위한 다양한 경제활동으로서, 전 산업에서 다양한 유형으로 나타날 수 있어서 그 범위를 정하기는 어렵다. 예를 들어, 최근 들어 금융업에 있어서 특허를 증권으로서 다루기 위한 특허거래소 모델이 제기되고 있으며, 분쟁 등에 대한 보험모델이 시범적으로 운영되고 있는데 이들도 지식재산비즈니스 모델이라 할 수 있다. 산업의 범위가 명확하지 않다는 것은 다시 말하면 전방위 산업과 모두 연결될 수 있다는 것이며 그에 따른 부가가치 규모도 막대할 것을 예상할 수 있다. 따라서 지식재산 비즈니스 모델의 활용을 통해 지식재산의 활용성을 제고하고 새로

1) NPE(Non-Practicing Entity, 특허관리전문회사) : 특허를 소유하지만 자신이 직접 상품·서비스를 생산하지 않는 대신 공격적으로 특허침해소송을 제기하여 수익을 창출하는 회사

은 부가가치 창출을 위해 비즈니스 주체별 역할 정립 및 전문성 제고, 비즈니스 주체들의 유기적 연계가 이루어질 수 있도록 정부 지원시스템 구축이 중요하다. 지식재산 비즈니스 모델의 선진화, 전문화, 활성화 등을 위해서는 지식재산 비즈니스에 참여하는 주체들의 역량 제고 및 시장 환경 정비 등이 필요하다. 지식재산 비즈니스 주체는 지식재산의 공급자, 수요자, 중개자, 서비스업자 등을 고려할 수 있으며, 지식재산 시장은 지식재산의 수요자와 공급자가 가격(Price)이라는 매개체를 통해 지식재산을 거래하는 공간적 개념이다.

세계적으로 지식재산의 전략적인 활용을 통해 수익을 창출하는 지식재산 비즈니스 모델이 다양화되고 빠르게 변화하는 상황이다. 지식재산권의 거래 중개에서 특허권 매입, 특허 라이선싱, 지식재산 평가 및 경매, 방어 특허풀 등 비즈니스 모델 다양화가 급속히 이루어지고 있으며, 국내·외 기업들도 지식재산 활용을 위해 기업 공동 특허풀 구축 및 특허투자자본 참여 등 NPEs를 적극적으로 이용하고 있다. 이처럼 급속히 전개되는 지식재산 비즈니스 모델과 환경변화에 대한 국내 환경을 검토하고 지식재산 비즈니스에서 경쟁력을 확보하기 위한 추진 과제를 모색할 필요가 있다.

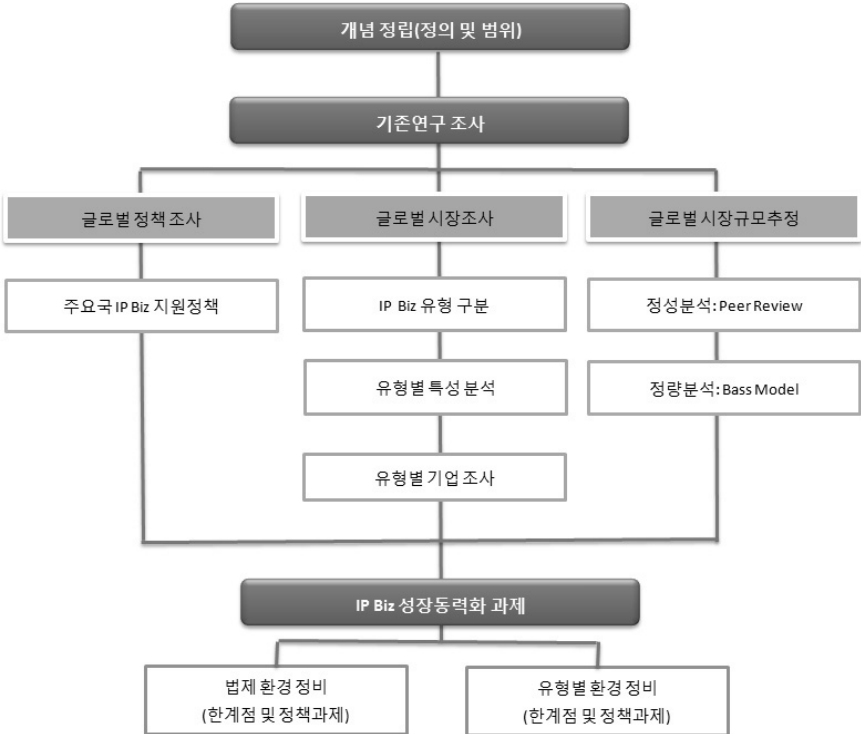
제2절 연구의 구성 및 추진체계

1차 지식재산기본계획('11~'15)에서 국가 지식재산 경쟁력 강화를 위해 지식재산 비즈니스 육성 과제가 이슈가 되었음에도 불구하고, 이에 대한 국내외 현황 및 특성에 대한 이해가 부족하다. 따라서 본 연구는 지식재산비즈니스 산업의 개념 및 연구동향에 대해 살펴보고, 지식재산 비즈니스 육성을 위해 글로벌 지식재산 강국들이 취하고 있는 제도를 살펴보고, 지식재산비즈니스 모델로 다루어질 수 있는 몇 가지 유형별 특성을 제시하고자 한다. 또한 지식재산 비즈니스 산업 전망을 위해 정성적 분석과 정량적 분석을 수행한다. 이러한 분석을 토대로 시사점과 정책과제를 제시하고자 한다.

이러한 구성을 위해 연구 전개의 시작은 지식재산 비즈니스의 개념 및 범위에 대

한 정립에서 출발한다. 다음은 관련 국내외 연구 동향을 살펴보는 것이다. 이러한 초기 연구가 이루어진 후 지식재산 비즈니스에 대한 글로벌 정책을 조사하고, 글로벌 시장현황을 조사한다. 글로벌 시장은 지식재산 비즈니스 유형에 대한 구분과 각 유형별 관련 기업들의 활동 현황을 조사한다. 이러한 조사는 온라인을 기반으로 이루어졌으며, OECD의 지식재산 신흥시장 분석 작업반과의 협조가 이루어졌다. 조사분석 대상으로서의 지식재산 비즈니스의 시장규모에 대한 추정은 두 가지 방법을 활용하였다. 하나는 정성분석으로 전문가들의 주관적 전망을 반영하였으며, 또 다른 하나는 정량분석으로 Bass 모델을 통한 관련 시장의 전망치를 추정했다. 이러한 조사 분석을 기반으로 국내 지식재산 비즈니스 성장동력화를 위해 요구되는 환경정비를 법제적 환경과 지식재산비즈니스 유형별 환경으로 구분하고 각각의 한계점을 논의한 후 이를 극복하기 위한 정책과제를 제시하였다.

[그림 1-1] 연구 전개도



| 제2장 | 지식재산 비즈니스 이해

제1절 지식재산 비즈니스 개념 및 범위

1. 개념

가. 지식재산비즈니스의 부상

일반적으로 지식재산권(Intellectual Property Right)은 일정기간 독점적 권리를 법적으로 보호받는 산업재산권, 저작권, 신지식재산권 등을 포괄하는 개념이며, 지식재산은 이러한 지식재산권 뿐 아니라 이를 창출하는 인적자원, 연구과정에서 축적된 DB나 프로그램 등을 포함하는 넓은 개념의 지식, 정보라고 할 수 있다. 이를 『지식재산기본법』에 제시된 법적 의미로 정리하면 ‘지식재산권’이란 법령 또는 조약 등에 따라 인정되거나 보호되는 지식재산에 관한 권리를 말하며, ‘지식재산’이란 인간의 창조적 활동 또는 경험 등에 의하여 창출되거나 발견된 지식·정보·기술, 사상이나 감정의 표현, 영업이나 물건의 표시, 생물의 품종이나 유전자원(遺傳資源), 그 밖에 무형적인 것으로서 재산적 가치가 실현될 수 있는 것을 말한다.

과거에는 연구개발 활동을 통해 창출되는 지식재산권에 대한 관심이 높았으나, 최근들어 권리로서 보호되는 지식을 넘어서 체화된 지식까지도 포괄적으로 다루는 지식재산에 대한 관심이 높다. 따라서 이러한 지식자산을 전략적으로 관리하고 그를 통해 수익을 창출하도록 하는 일련의 모든 활동을 포함하는 지식재산기반 비즈니스에 대한 관심이 증가하였다. 지식재산 비즈니스를 위해서는 우선 질적으로 우수한 지식재산 확보가 필요한데, 확보를 위한 방법은 직접 R&D를 통한 것과 창출된 지식자산을 매입하거나 추가R&D 등을 통해 보완하는 등 다양한 경로를 고려할 수 있다. 특히 최근에는 우수한 지식자산을 보유한 기업을 M&A를 통해 흡수하는 모델에 대한 관심도 증가했다. 확보된 지식자산을 수익창출로 연계하기 위해서는 거래

가 이루어져야 하며, 거래방식은 중개 또는 라이선싱, 가치평가 및 정보분석 등의 서비스 제공, 투자자산으로 가공하는 등 다양한 형태들을 고려할 수 있다. 지식재산을 확보하고 거래해서 수익을 창출한다는 비즈니스 모델이 관심을 갖게 되면서 ‘지식재산비즈니스’라는 새로운 영역이 부상하게 하였다. 2000년대 후반들어 특허피물에 의한 소송 등의 공격 위협에 노출되면서 지식재산이 단순히 R&D의 투입자원 및 1차적 성과(output)로서 평가받을 뿐 아니라 그 자체로서도 새로운 비즈니스가 될 수 있다는 인식을 하게 되었다고 볼 수 있다. 한국의 경우 2000년대에 진입하면서 기술이전사업화에 대한 관심이 증가함에 따라 이전 및 사업화를 위해 필요한 가치평가, 특허분석, 중개 등의 사업이 시작되었으며 이는 지식재산서비스업이라 칭해왔다.

지식재산비즈니스와 지식재산서비스의 차별적 특성을 명시하면 다음과 같다.

지식재산서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 지식재산의 창출, 활용, 보호에 필요한 제반적 구성요소들을 지원하는 기능 (예, 가치평가, 법률서비스, 정보분석 등). • 궁극적으로 지식재산 활용자는 서비스자와 다를 수 있음
지식재산비즈니스	<ul style="list-style-type: none"> • 지식재산의 창출, 활용, 보호와 관련한 전반의 업무를 수행하는 기능 • 궁극적으로 지식재산 활용자 자신이 수행할 수 있음 • 광의의 개념으로는 R&D활동 및 지식재산서비스 등도 포괄할 수 있음

나. 지식재산비즈니스의 정의

지식재산비즈니스는 앞서 제시한 바와 같이, R&D 기획, 수행, 권리 고도화, 이전, 사업화, 시장 육성 등에 이르는 전 과정에서 지식재산이 활용되는 모든 활동을 포괄할 수 있다. 이런 관점에서 바라본다면, 지식재산비즈니스 주체는 R&D를 수행하는 대학이나 연구기관, 기업 뿐 아니라 이들의 활동을 지원하는 서비스를 제공하는 법률 및 컨설팅 지원 업체 등도 포함할 수 있다.

이러한 지식재산비즈니스에 대해 시장에서는 다음과 같은 개념으로 이해하고 있다:

- 지식재산의 창출, 권리화, 활용 등을 총괄적으로 지칭하는 것
- 지식재산을 활용하여 가치를 창출·증대시키는 모든 활동을 지칭하는 것
- 지식재산의 창출, 관리, 활용에 관련한 모든 것을 지칭하는 것
- 지식재산을 매개로 하거나 또는 기반으로 하는 서비스를 제공하여 경제적 이익을 제공하는 일련의 활동을 지칭하는 것
- 지식재산의 창출, 보호, 활용에 수반되는 지적 서비스를 생산 또는 제공하는 것을 지칭하는 것
- 지식재산의 창출, 보호, 활용에 직간접적으로 참여하여 재화 또는 서비스를 생산 또는 제공하는 것을 지칭하는 것

결국, 지식기반경제사회에 있어서 우리가 정의하는 지식재산비즈니스는 ‘지식재산을 기반으로 경제적 가치를 창출하는 모든 활동’이라 명시하고자 한다.

2. 범위

지식재산비즈니스업의 분류체계는 아직 명확하게 이루어지지 않았으나 OECD (2009)는 그 업무영역을 다음과 같이 구분하고 있다.

〈표 2-1〉 지식재산비즈니스 산업 영역

유형	개요
지식재산(권) 관리, 지원	지식재산권 소유 기업의 특허포트폴리오 분석 및 가치평가 등 수행, 라이선싱 전략 지원
지식재산권 거래	특허 중계 역할 수행
지식재산권 포트폴리오 구성 및 라이선싱 사업	특정 특허에 대한 라이선싱 권리를 매입하여 수요기업에 라이선싱 서비스 제공 제품제조없이 특허만 전문으로 판매(NPE)
방어적 특허관리 전문사업 및 특허공개	특허로 인한 소송 등 분쟁발생 위험과 비용 최소화하는 서비스 제공
지식재산권 금융사업	지식재산권을 담보로 대부업, 지재권 취득을 목표로 투자하는 펀드 제공

자료: OECD(2009)

OECD(2009)에서 제시된 유형 외에도 넓은 의미에서 지식재산 비즈니스사업에 포함할 수 있는 것으로 ‘지식재산 창출’을 들 수 있다. 즉 R&D 및 추가R&D, 역설계(reverse engineering) 등의 창조적 활동을 통한 지식재산 창출 뿐 아니라 창출된 성과의 고도화 등의 업무로서 이미 글로벌 지식재산비즈니스 기업들이 수행하고 있는 역할이라고 할 수 있다. 대학 및 연구기관 등 기존의 R&D 수행 기관 뿐 아니라 연구전문기업, 반도체설계전문회사 등이 수행하는 비즈니스 모델이다. 또한 법적인 측면의 지식재산 권리와 부문을 분리해서 고려할 수 있다. 이는 지식재산에 대한 권리 확보 즉, 특허권, 저작권, 상표권 등 일시적 독점적 권리를 확보, 유지, 관리하는 등의 지원 업무를 수행하는 모델이라 할 수 있다. 주로 법률법인, 변리법인 등이 수행하는 비즈니스 모델이다. 이외에도 국내외 지식재산권 출원, 등록 등 권리화와 관련된 전문번역업도 고려할 수 있으며, 관련 전문인력을 대상으로 교육서비스를 제공하는 교육업도 고려할 수 있다.

3. 인식 환경

한국은 미국 등 지식재산비즈니스 선진국에 비해 비즈니스 수행을 위한 적정 환경조성이 이루어졌다고 할 수는 없다. 이러한 상황을 설명하는 많은 지표들 중 보호에 대한 국제 지수, 침해행위에 대한 법원판결, 그리고 특허 무효성 등의 세 가지 기준을 살펴보고자 한다.

첫째, 보호에 대한 국제 지수이다. 비즈니스가 형성되기 위해서는 관련 대상에 대한 인식이 제대로 구축되어있어야 한다. 지식재산에 대한 인식은 권리에 대한 보호가 중요하지만, 한국은 보호 수준에 대한 평가가 낮게 인지되고 있다. 권리에 대한 존중 인식이 부족하다는 것은 기본적으로 권리를 활용한 비즈니스를 수행할 기본 환경이 조성되지 못했다는 위기로서 다가온다. IMD에서 발표하는 지식재산 경쟁력 순위(31위/59개국)는 이러한 국내 보호 환경에 대한 시장의 낮은 평가를 반영하고 있다.

<표 2-2> 지식재산권(IPR) 경쟁력

	핀란드	이스라엘	일본	스웨덴	미국	한국
(순위/59)	3	23	12	10	3	31
GDP 대비 총 R&D(%)	3.72	4.66	3.44	3.70	2.79	3.36
기술무역수지 (\$m)	737.7	5,984.9	15,726.1	6,600	33,249	-2,925

주: IMD 지식재산 경쟁력 지수는 기술보호, 분쟁 등의 위험성 평가 등을 토대로 작성된 정성적 평가임
 자료: IMD(2011), World Competitiveness Yearbook, OECD(2011), Main Science & Technology Indicators

둘째, 침해에 대한 법원 판결이다. 앞서 제시된 보호와 관련된 낮은 평가는 위법 행위에 대한 처벌 수준과도 연결된다. 국내 수준은 미국과 비교해서 지식재산권 침해에 대한 처벌 수준이 매우 낮은 것으로 나타나고 있다. 이를 반영하는 소송 및 배상액을 보면, 국내 특허 소송의 경우 특허권자들의 특허침해 소송 승소 비율이 미국의 59%에 비해 25%로 낮은 수준이며, 배상액도 5천만원 수준으로 미국의 20억 원 수준에 비해 상당히 낮은 수준이다. 즉, 침해를 해도 처벌 수준이 낮아 침해에 대한 위기 의식이 낮을 수밖에 없는 것이다. 이는 시장원리에 따른 비즈니스 환경 조성을 저해하는 요인으로 작용할 수 있다. R&D를 통해 확보한 성과물에 대한 적정 보호 제도와 보호에 대한 인식 등이 지식자산을 성장동력으로서 활용할 수 있는 기반이 될 수 있다.

<표 2-3> 한국과 미국의 특허소송 현황

구분	한국	미국
특허권자들의 특허침해소송 승소 비율	25%	59%
건당 평균 배상액	50백만원 미만	1.8백만달러(약 20억원)

자료: 중앙일보(2011.7.18일자)

셋째, 특허 무효성이다. 시장에서 문제로 제기되는 국내 특허에 대한 위기 의식은 특허에 대한 무효심판 추이에 주목하고 있다. 특허권의 무분별한 남용으로 인한 혁신활동의 위축을 방지하고 잘못된 특허권리 부여에 대해 조정하는 기능을 갖는 특허 무효심판에 있어서 무효판정을 받는 수준이 70%에 이른다는 것이다. 이는 애

초 특허로서의 권리확보가 안 되는 기술에 대해 특허권을 부여했으며 이를 정정함으로써 기술 활용을 원활히 할 수 있다는 긍정적 관점에서 바라볼 수도 있지만, 특허심사 과정의 부실을 드러내는 지표라 할 수 있다. 즉 특허창출의 양적 확대가 이처럼 심사과정의 문제로 과잉 산출된 측면이 있다는 것이다. 과잉산출은 단순히 부실 특허의 양적인 측면 뿐 아니라 유지 관리를 위한 비용 손실에 대한 측면에서도 비생산적 문제를 야기하는 요인이 될 수 있다. 심사단계에서 보다 세밀한 검증을 통해 비즈니스 도구로서 경쟁력을 가질 수 있는 특허를 생산하는 것 또한 지식재산 비즈니스 환경 조성을 위해 시급히 개선되어야 하는 과제인 것이다.

<표 2-4> 특허 무효심판 특허무효판정 현황

연도	2006	2007	2008	2009
무효율	61.6%	66.4%	69.6%	71.6%

자료: 조용식, “지식재산권 소송 무엇이 문제인가”, 법률신문, 2009. 7.2일자

제2절 기존연구

지식재산에 대한 기존 연구는 지식재산 활용, 창출, 보호라는 주제에 대해 다양한 모델분석이 이루어져 왔으며, 대부분 지식재산을 창출하는 R&D와 연계하여 분석이 이루어져왔다. 최근들어서는 지식재산 비즈니스에 대한 인지와 함께 이에 대한 연구가 진행되고 있으며 전반적으로 지식재산비즈니스의 특성에 대한 연구가 주를 이루고 있다고 볼 수 있다. 특성은 시장적 접근과 비즈니스 주체에 대한 접근 등이 있으며, 실제로 시장에서 성공적 비즈니스 모델을 제시하고 있는 기업에 대한 사례분석도 이루어지고 있다. 특히 OECD(2009)는 지식재산비즈니스 분야에서 활발히 활동하는 글로벌 기업들의 특성을 분석하고 이들의 모델을 유형화하여 제시하는 성과를 거두었다. 이 보고서에 따르면 현재 활동하고 있는 지식재산 비즈니스 모델은 특허관리, 특허거래, 공격적 활용, 방어적 활용, 자금조성 등의 5가지 유형으로 구분할 수 있으며, 각 유형별로 세부적인 모델을 활용하여 다수의 기업들이

활동하고 있다. 전반적으로 미국, 유럽을 중심으로 활동하는 이들 기업들은 설립당 시부터 비즈니스 전문기업이었다기 보다는 R&D관련 분야에 전문성 및 오랜 경험을 바탕으로 지식재산 기반 비즈니스라는 새로운 영역을 창출한 기업들도 있으며 이러한 기존 기업으로부터 전략적 노하우 등을 바탕으로 독립한 기업들도 있는 것으로 조사되었다. 이외에도 지식재산비즈니스 관련 연구는 주로 시장, 특정 모델, 기업 사례 등을 중심으로 연구되고 있다.

지식재산비즈니스 관련 시장에 대한 분석으로 FTC(2003), Milliew & Lourie (2007), Monk(2008) 등을 들 수 있다. FTC(2003)는 신흥 지식재산(IP) 시장이라는 측면에서 변화된 지식재산 시장의 운영에 관한 새로운 정보들을 제시하고 있다. 이러한 변화는 지식재산법 뿐만 아니라 지식재산의 라이선싱(실시권), 특허의 구매 및 판매와 관련해 발전 중인 비즈니스 모델도 아우르는 것이며, 특허의 경제적 가치와 지식재산 시장의 작동에 유의미한 영향을 미칠 수 있다. 이들이 주로 제시하는 관련 이슈들은 지식재산 시장이 지난 10년간 어떤 방식으로 변화하였는가, 향후 어떻게 변화할 것으로 예상하는가, 지식재산과 관련된 새로운 비즈니스 모델은 무엇인가, 이 모델이 혁신에 미칠 영향은 무엇인가, 그리고 침해행위 판결에 따른 영구적 결정으로서의 금지처분이 경제적으로 (지식재산 시장에) 유의미한 영향을 미치는가, 합법적인 규칙을 통해 특허를 관리하는 것이 특허권자에 대한 적절한 보상을 하는데 손해를 입힐 수 있는가, 지식재산 시장의 작동에 영향을 주는 특허의 범위와 타당성에 관한 불확실성은 얼마나 될 것인가 등이다. Milliew & Lourie(2007)는 현재 존속 및 진화 중인 지식재산 시장과 관련된 비즈니스 모델들을 다루고 있다. 이들은 새롭게 확립되어 성장하고 있는 지식재산 비즈니스 모델은 사라지지 않을 것이라고 보고 있다. 무형자산으로부터 창출되는 가치의 3/4 정도가 미국기업 사이에 공공연히 거래되고 있으며, 세계적 수준의 지식재산 라이선스로 부터 얻어지는 수입은 수천억 달러에 달하고 있는데 이런 요소들이 관련 주체들이 존립할 수 있는 경제적 기반이 되고 있다는 것이다. 사실, 새로이 등장한 당사자들은 여기에 기술된 지식재산 비즈니스 모델들을 시행할 것이며, 이와 더불어 새로운 형태의 지식재산 비즈니스 모델들 역시 계속 존속할 것이다. 결국 이전부터 존재한 지식재산 비즈니스 모델들은 앞으로도 계속 존속할 것이며, 이들은 최근 생겨난 지식재산 비즈니스

모델들을 모두 포함한 백과사전의 역할 또는 지식재산 시장 전체를 아우르는 역할을 할 것으로 기대된다. Monk(2008)는 새로이 부상하고 있는 지식재산 시장의 가속요인과 제어요인들에 대해 다양한 측면(사례)에서 살펴보고 있다. 첫 번째는 세계적 수준의 금융 중심지로서 실리콘 밸리의 향후 지위에 관한 것이다. 시카고는 대체로 세계적 상품과 선물시장의 발상지처럼 여겨지고 있으며, 실리콘 밸리는 세계적 특허 시장의 고향으로 인식되고 있다. 금융적 감각 면에서, 이 지역은 이미 벤처 캐피탈 산업으로 유명할 뿐만 아니라 이 지역의 특허 시장은 지식기반으로 매우 구체화되어 있고, 굉장히 유능한 법적, 기술적 전문가들을 필요로 하고 있다. 결과적으로 실리콘 밸리의 특권적 역할은 앞으로도 계속 유지될 것임을 암시한다. 둘째는 ‘反공유재의 비극’ 극복과 관련된 것이다. 이는 대다수의 사람들이 독점권을 부여받았을 때 지식재산에 대한 불충분한 활용 가능성을 나타낸다. 여기에서 반공유재 원칙은 로열티 더미와 매우 비슷한 개념으로, 만약 회사가 특정 상품의 생산에 사용된 특허기술 각각에 대하여 특허권자에게 상품판매로 얻어지는 수입의 1%에 해당하는 비용을 로열티로 지불해야 하고, 만약 사용된 특허기술이 100개가 되어, 100%의 비용을 특허권자에게 지불해야 한다면 이 기업의 수입은 0이 될 것이며, 결국에는 시장에 상품을 판매할 이유가 없을 것이다. 결과적으로 기업들은 시장에서 상품판매를 위해 이런 특허들을 피해갈 수 있는 혁신적인 방법을 탐색할 것이다. 이런 의미에서 기술을 위한 시장은 특허의 교환을 용이하게 함으로써, 혁신의 효율성을 향상시킬 수 있고, 그렇게 함으로써 지식재산의 상업화를 가능하게 만들 수 있다. 이런 문제들을 고려해 볼 때, 만약 반공유재의 비극을 부분적으로 극복하는데 발전되고 성숙한 특허시장이 제 몫을 한다면, 기술의 사용이 가장 효율적일 수 있도록 지식재산권의 할당을 용이하게 만들 수 있을 것이다. 셋째는 특허시장에 의해 쉽게 형성가능한 방어적 특허장벽을 약화시키는 작업을 진행 중인 기업들의 경향에 관한 것이다. 이러한 냉전전략 시행을 통해 몇몇 회사들은 규모가 크고 자원이 풍부한 일부 거대회사들에 의해 발생하는 반공유재 문제를 해결할 수 있을 것이다. 특허 포트폴리오는 크로스 라이선싱과 특허소송의 수단으로 사용되며, 기업들이 반공유재의 비극을 극복할 수 있게 해준다. 하지만, 규모가 큰 첨단기술 기업들이 보유한 특허장벽의 급속한 성장은 신생기업의 진입을 제약하며 이를 극복하기

위해 신생기업들은 특허시장을 통해 안전에 필요한 ‘무기’로서의 특허를 구매하려 할 것이다. 이런 관점에서, 특허시장은 엘리트 첨단기술기업들이 그들의 시장지배력과 진입장벽을 높이기 위한 확실한 도구라 할 수 있겠다.

Malackowski(2009) 등은 지식재산비즈니스를 구성하는 인프라에 대한 분석을 시도하고 있다. 그에 따르면 지식재산비즈니스 인프라는 가치기준 설정, 자산목록화, 표준계약 가이드라인 설정, 회계 및 보고 시스템, 파생시장, 1차 시장, 정책리더십 등을 고려할 수 있다고 보고 이들에 대해 분석하였다. 우선, 지식재산의 가치를 평가하는 척도는 전통적 평가기준과 특허 스코어 보고서 등 두 가지를 제시한다. 전통적 평가 척도는 2006년 1월에 USPAP²⁾가 고안한 방식으로, 지식재산 감정인에 대한 최소 요구조건이며, 지식재산 자체에 대해서도 적용가능하다. 반면, 특허 스코어 보고서를 통해서 USPTO의 분류와 관련된 정보 및 특허 추세와 관련된 정보를 얻을 수 있다. 지식재산 보유목록의 작성은 연방정부의 지식재산 목록표 작성 및 정리와 민간기업의 지식재산 목록표 작성으로 구분된다. 연방정부의 경우는 널리 알려지지 않았거나, 효과적으로 제공되어야 할 필요성이 있음에도 불구하고 아직까지 상업화되지 않은 현존 기술에 대한 해법을 제시할 목적으로 작업을 수행하고 있으며, 민간기업의 경우는, 특허소송에 대비하여 표준화되고 단순화된 증거에 기반한 요구조건을 충족시키기 위해 이와 같은 작업을 수행중이다. 정책 리더십의 발휘를 위해서는 우선 USPTO가 경제 전반에 대한 중심축 역할을 감당해야 하고, 이를 통해 문화전반에 대한 인식을 제고할 수 있는 리더십 발휘가 필요하며, 백악관과 보다 긴밀히 접촉해야 할 것이다. 또한, 백악관에서는 과학기술정책과 관련해 동일한 목적을 갖고 정책을 시행해야 하며, 현시점에서 정책시행에 필요하고, 비밀보장이 요구되는 관심사들을 적절히 조화시키려는 노력이 요구된다. 뿐만 아니라, NPEs의 특허 침해소송 위협에 대한 정책적 대응도 필요할 것으로 예상하고 있다. 마지막으로 노동정책과 관련하여 정부의 국내 일자리 창출을 위한 노력이 필요하며, 무역정책과 관련하여 정부는 WTO에서 공격적인 지식재산권 청구행위를 통한 권리확보를 위해 노력해야 한다. 표준계약서의 작성(Standard Contracts)을 통해

2) The Uniform Standards of Professional Appraisal Practice

거래의 속도와 효율성을 높일 수 있고, 부가적인 거래 및 판매를 촉진시킬 수 있으며, Ocean Tomo의 지식재산 경매와 같은 시장도 창출할 수 있을 것으로 보고 있다.

지식재산비즈니스 시장에 있어서 가치평가, 중개시스템 등의 세부 모델을 중심으로 분석한 보고서들도 발표되고 있다. Yurkerwich(2008)은 특허 투자로부터 얻어지는 수익을 극대화할 수 있는 경영방법에 대한 가치평가가 필요함을 인지하고 있다. 또한, 특허 포트폴리오의 구축 및 관리와 관련된 기회와 위기, 비용에 대해서도 인지하고 있다. 이러한 인식의 증가를 바탕으로 대기업들은 지식재산 비즈니스 계획을 수립하고 이를 실행에 옮길 수 있는 최고 지식재산 담당자를 필요로 하고 있다. 현재 몇몇 기업에서는 기획된 소송, 기소, 거래비용과 마찬가지로 특허의 판매 및 라이선스로부터 얻어지는 수익도 중요한 수입원이 되고 있다. 기업들과 투자자 모두 경쟁력 있는 지위를 강화하거나 수익성 있는 라이선스를 유지할 목적으로 능동적으로 특허를 구매하고 있다. 이런 활동은 판매를 위한 기회를 창출하기도 하지만, 구매측면에서는 경쟁을 증가시키기도 한다. 동시에 구조화된 판매를 위한 시장은 지속적으로 확장되고 있으며, 기업의 지식재산 포트폴리오의 재정적 영향력 극대화 방안들이 모색되고 있다. Benassi & Minin(2009)은 왜 특허 중개인들이 등장하게 되었으며, 규모가 증대되고 있는지 이유를 제시하고 있다. 기술적 환경, 호의적인 재판과 같은 요소들은 기업 내부에 특허 중개인들이 진입할 수 있는 상황을 조성하였다. 뿐만 아니라, 기업경영진의 혁신을 위한 개방형 전략의 증가도 특허 중개인들이 성장할 수 있는 토대가 되었다. 제삼자로서 특허 중개인들은 공급자와 수요자에게 특허 거래 장소를 제공하고 있으며, 매개체가 없는 수요자와 공급자들을 연결하는 가교 역할을 하고 있다. 또한 특허 중개인들은 광범위한 지식재산 거래 장소를 제공할 뿐만 아니라 기업에 특허감정, 신시장과 신기술이 기업에 미칠 영향에 대한 평가, 경영기법개발, 잠재 고객발굴과 관련된 자문을 제공하고 있다. 또한 그들은 특허권과 결부된 신기술의 개발을 촉진시키며, 신흥시장 개척 및 기술공급과 기술수요 양측에서의 역할을 통해 시장을 조직하는 역할도 하고 있다. 또한 이들은 특허 중개인들에 관한 청사진을 제시하고 있다. 중개인들은 특허가 잠재적인 자원이라는 것을 알았으며 기업의 혁신 프로세스 전반에 걸쳐 막대한 기여를 하고 있으므로, 획기적인 투자로부터 얻어진 이윤에서 높은 비율을 자기 몫으로 책정할 수

있었다. 대체적으로, 특허 중개인들은 연구할만한 가치가 있는 실험 대상들이었다. 그럼에도 불구하고 그들은 몇 가지 한계점에 직면하고 있다. 첫째, 본 연구가 미국의 캘리포니아에만 국한된 것이라는 점이다. 둘째, 공식적인 데이터의 결핍으로 인한 정보의 부족으로 미국에 거주하고 있는 특허 중개인들에 대한 종합적인 연구를 수행할 수 없었다는 점이다. 이런 이유들로 인해 특허 중개인의 본질에 대한 모험적 연구에 그치고, 중요 특성들에 대한 가설검증을 하지 못했다 하더라도, 미래 특허중개인의 역할 연구에 대한 새로운 지평을 열었으며 향후 이에 대한 더 정확한 연구가 이뤄질 것임을 확신한다. Gray(2008)는 지식재산 라이선스 시장에 새로운 패러다임을 제공하는 ULR(Unit License Right) 프로그램을 소개하고 있다. ULR 프로그램은 지식재산 라이선스 확대를 위한 중개역할을 하며, 지식재산에 관해 상세히 기술된 안내서를 제공한다. 상당한 규모의 특허 포트폴리오 집합체는 핵심자산 없이도 지속적인 현금창출이 가능하며, 미래에 얻게 될 매력적인 수익원을 창출해낼 수 있다. 기본적으로, ULR 프로그램은 상표권, 저작권, 혹은 다른 형태의 합법적 무형자산에 대한 통상실시권 허여가 용이하다. ULR 프로그램은 지식재산에 필요한 유동성, 투명성, 적정가격의 창출을 가져다 줄 것이다. 중요한 의미에서 지식재산 시장의 발전을 위한 ULR 프로그램은 지식재산 시장에서 감지된 위기에 대한 민간부문의 해결책을 포함한 것이다. 특히 거래비용이 상당히 절감되는 동안 빠르고 쉽게 라이선스 계약을 체결하는 능력은 회사, 대학, 공공부문 모두에게 굉장히 중요하다. 글로벌 경쟁력을 확보한 성공적 비즈니스 기업에 대한 사례연구는 가장 전달하는 시사점이 큰 연구라고 할 수 있다. Barron(2008)은 지식재산 비즈니스 기업 ACP(ALTITUDE CAPITAL PARTNERS)의 모델을 소개하며 지식재산 비즈니스 기업 특성을 분석하고 있다. ACP의 고위험·고수익 자산군에 대한 투자를 수행하며 초기 자본지출 및 제한적인 계약에 의해 유발되는 투자위험으로부터 투자자를 보호하기 위한 노력을 한다. 또한 투자자본의 단계적 도입과 초기 투자금액 회수시점까지 지식재산 소유자들의 투자금의 추가적인 증액으로 인해 발생하는 부담을 줄여주기 위해선 ‘통제’보다는 ‘제휴’ 모델을 우선시 한다. 그리고 지식재산을 통한 가치창출(현금화)은 다양한 경로를 통해 달성 가능함을 인지하고 다양한 모델을 운영하고 있다. Barron이 바라보는 성공열쇠는 무엇보다 유의미한 발명이

일어나야 하고, 광범위한 규모의 포트폴리오 구축이 필요하다는 것이다. 또한 영리 목적의 사업이어야만 하고, 잠재적 라이선스에 대한 대규모의 풀(pool) 구축과 함께 상당한 규모를 가진 시장과 경험이 많고 숙련된 전문인력을 확보해야만 한다. ACP 사례를 통해 제시하고 있는 지식재산 비즈니스 투자의 새로운 과제는 복합적으로 발생하는 리스크에 대한 대응전략 마련, 투자를 통한 가치창출 경로의 다원화, 기업가치의 지속적인 창출을 위한 노력, 경험이 풍부한 투자 경영진의 확보를 통해 투자대비 저개발의 문제 극복, 그리고 자주 수정되는 지식재산 관련 규정에 대한 기민한 대응 및 높은 관리비용을 절감하는 방안을 모색해야만 한다는 것이다.

국내에서도 산업은행, 삼성경제연구소, 한국산업기술진흥원 등이 관련 연구를 진행했다. 산업은행(2011)은 지식재산 금융이라는 관점에서 특허환경 변화에 대응한 금융의 역할에 주목하는 분석을 진행했다. 마이크로소프트, 구글, 애플 등의 무형자산 비중이 80% 이상으로 증가하는 등 주요 기업의 무형자산에 대한 관심이 증가함에 따라 지식재산의 경영화가 확대되고 있음을 강조한다. 이러한 환경변화를 설명하기 위해 지식재산경영 활동의 사례로 히타치제작소, 인스프리트 등을 제시하며, 또한 최근 이슈가 되고 있는 NPEs 현황과 분쟁사례를 제시하고 있다. 이러한 조사를 기반으로 금융의 역할을 제시하는데, 첫 번째로 기업의 특허경영 상태를 진단하고, 진단 결과 경영 상태 우수 기업에 투융자 확대 및 보완, 특허경영컨설팅 등을 지원하는 방안이다. 둘째로 국내 기술거래 중개 플랫폼을 구축하여 특정 기술관련 특허를 패키지화해서 지원하는 방안을 제시하고 있다. 산업은행이라는 기관의 입장에서 고려할 수 있는 지원모형을 제시하는 보고서라고 할 수 있다.

박찬수 외(2011)는 글로벌 특허전쟁과 특허비즈니스 환경 변화를 제시하고 있다. 특허환경은 특허를 수익자산으로 보는 인식이 확산되었으며, 특허 비즈니스 모델이 분업화, 전문화되고 있으며, NPEs가 전면에서 부상하는 등 다양한 변화가 일어나고 있음을 제시하고 있다. 특허와 주요 산업의 경쟁구도 변화에 대해서는 첫째, 스마트폰에서 기술과 시장 주도권 선점을 위한 ‘勢 불리기’ 경쟁의 등장과 운영체제를 공유하는 생태계 간 특허공방 확대, 둘째, 메모리 반도체 분야에서 기술력을 갖춘 중위권 업체가 누적된 적자를 만회하기 위해 미활용 특허를 특허권 관리기업에 양도

하거나 직접 특허라이센스 사업을 강화, 셋째, LED 산업에서 니치아의 원천특허를 중심으로 소수의 메이저 업체가 특허블록 구성 등을 제시하고 있다. 이러한 변화에 대해 특허를 비즈니스 자산으로 활용하는 시스템 구축, 글로벌 특허 생태계에 능동적 참여, 산업경쟁력 강화를 위한 일관된 특허정책 추진 등의 필요성을 제시하고 있다. 이처럼 삼성이라는 기업 관점에서 주목해야 하는 글로벌 특허시장의 변화를 제시하는 보고서라고 할 수 있다.

한국산업기술진흥원(2011)은 지식재산 비즈니스의 활성화에 따른 국내 시장의 기술거래 활성화를 위해 정비되어야 하는 환경을 제시하고 있다. 우선 주목해야 하는 글로벌 지식재산비즈니스 기업을 소개하고, 이들의 모델 중 특히 기술거래 활성화를 위한 진흥원의 역할이라는 관점에서 도입되어야 하는 사업 제시에 중점을 두고 있다. 이를 위해 관련 전문인력의 교육, SNS 기반 기술거래 환경 조성, 산학협력 프로그램 등을 제시하고 있다. 전문인력 교육 프로그램은 기존의 전문인력 양성을 위해 실시하는 강의식 프로그램에서 벗어나 현장 실무체험 학습을 중심으로 진행되는 프로그램을 제시하고 있으며, SNS 기반 기술거래 환경 조성을 위해 기술 공급자와 수요자들을 연결하기 위한 적정 시범 모델을 제안한다. 또한 기술유통화, 관련 법 정비 등의 방안을 제시하고 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이, 지식재산 비즈니스에 대한 국외 연구는 전반적으로 지식재산 비즈니스에 초점을 맞추고 관련 모델 분석, 사례 분석, 특정 프로그램 분석 등을 제시하는데 반해, 국내 연구는 전반적으로 지식재산비즈니스의 성장을 인지하고 이에 대한 연구 수행 주체의 역할에 초점을 맞추고 있다. 즉, 금융기관의 입장에서 지식재산비즈니스에서 고려해야 하는 금융 관련 프로그램 제시, 기업의 입장에서 직면하는 분쟁에 대한 대응 방안 제시, 전문기관 입장에서 시장 활성화를 위해 시행할 수 있는 지원사업 제시 등이다.

제3절 지식재산 비즈니스 활성화를 위한 정책

1. 주요국의 지식재산 비즈니스 지원 정책

가. 라이선싱 가능한 특허정보 제공

기업별로 라이선싱 가능한 특허 정보를 정부 조직 등 특허 관련 공공기관이 제공한다. 중소기업을 포함하여, 대학 및 연구소 등 다양한 특허소유자들의 정보를 DB화 하여 정보 접근 및 취득이 용이하도록 하며, 라이선싱 가능한 특허 정보의 제공과 함께 일부 국가들에서는 기술의 구매자와 판매자 사이를 중계하는 서비스도 제공하고 있다.

<표 2-5> 국가별 특허 정보 데이터베이스

EU	독일	영국	일본
CORDIS (Community Research and Development Information Service): 유럽연합의 연구개발정보서비스 EU R&D 프로그램에 관한 정보와 이전 가능한 기술에 대한 정보제공	INSTI 기술 구매자와 판매자를 연결해 주기 위해 혁신시장이라고 불리는 인터넷 기반서비스를 운영 DPMA(German Patent and Trade Mark Office) 온라인 데이터베이스를 통해 라이선싱 가능한 특허정보를 제공	UKIPO (The Intellectual Property Office of the United Kingdom) 영국지식재산청 라이선싱 가능한 특허 정보 제공, 온라인 데이터베이스	INPIT 일본 지식재산 전문교육기관인 ‘공업소유권 정보 연수관’ 2009년 8월 45500건의 라이선싱 가능한 특허 정보 저장 데이터베이스 구축

나. 매치메이킹 서비스(Matchmaking Service)

라이선싱 가능한 특허 정보를 제공하는 것 이상으로 많은 정부에서 지식의 확산을 가속화하기 위해 더 실질적인 작업을 수행하고 있으며, 몇몇 공공기관에서는 기술의 판매자와 구매자 사이의 중개 서비스를 제공하고 있다.

<표 2-6> 국가별 중개서비스

EU	미국	일본
1995년 Innovation Relay Centres(IRCNetworks 설립) 기술 판매자와 구매자의 중개를 지원 CORDIS(Community Research and Development Information Service): 유럽연합의 연구개발정보서비스 인터넷 기반의 기술시장의 협력 시스템 제공 40개국의 600개 파트너로 구성	NTTC(National Technology Transfer Center) : 미국 국립기술 이전센터 1989년 미의회에 의해 설립 기술과 시장 자산 서비스 기술 마케팅 지식재산 관리 지원 기술 이전 훈련과 전략적 파트너 지원 450개 이상의 기술이전 훈련 코스 지원	INPIT 특허 판매자와 구매자 연결을 위한 중개서비스 제공 그 중 하나의 서비스가 특허 라이선싱 전문가 특파 프로그램 지적재산 권리와 기술이전에 관한 전문가 파견을 통해 기업, 대학, 연구기관 지원 약 100명의 특허 전문가 파견

다. 라이선싱에 대한 가이드라인의 개발

공공의 이해 및 윤리문제와 결부된 생명과학과 같은 기술 분야의 라이선싱에 대한 가이드라인을 정부가 개발하고 제시한다.

<표 2-7> 국가별 라이선싱에 대한 가이드라인 개발

OECD	미국	일본
OECD는 2006년 유전체 기술 관련 특허 라이선싱 가이드라인을 개발, 배포 이 가이드라인은 인간 건강 목적을 위해 사용되는 유전체 관련 지식재산 권리의 라이선싱에 적용됨	미국 국립 보건원 National Institutes of Health NIH 연구기금에 의해 발명된 기술을 평가·강화하기 위해 가이드라인 제시 대학, 연구소, 사기업 소유 생명과학 연구와 관련된 지식재산권 정보 공개 데이터베이스 제공	CSTP(Council for Science and Technology Policy) 생명과학 기술 분야의 특허 사용을 강화하기 위한 가이드라인 제시 대학, 연구소, 사기업 소유 생명과학 연구와 관련된 지식재산권 정보 공개 데이터베이스 제공

라. 특허권 행사에 관한 규제

사회 전체적으로 소비자의 효용을 증가시키고, 지식재산권 시장의 성장을 위하여, 특정 특허권 자체의 효력범위를 일부 제한하고 있다. 과도한 특허권의 행사로 인하여 기술혁신의 둔화나, 시장의 성장을 방해할 수 있는 경우 법원판결을 통해 조정을 시도하는 것이다.

<표 2-8> 국가별 특허권 행사에 대한 규제

EU	미국	일본
법적 확실성을 보장하기 위한 경쟁법 강화(2004)	Federal Trade Commission and Department of Justice : 지식재산 라이선싱에 관한 독점금지 가이드라인 제시(1995) 지식재산 권리와 독점금지 강화(혁신과 경쟁 강화)(2007)	Japan Fair Trade Commission : Guideline on Standardization and Patent Arrangement(2005) Guideline for the Use of Intellectual Property under the Antimonopoly(2007)

마. 특허권 라이선싱을 위한 비용 인센티브 제공

특허권을 갱신하는 경우 비용에 대한 인센티브를 제공하거나, 조세지원제도를 활용하여 특허 취득을 지원한다. 영국, 독일 등은 특허 갱신비용의 약 50%를 감액, 유럽 및 북미, 동아시아 지역은 특허관련 취득, 매입, 이익에 대하여 법인세 이전 소득에 대한 소득공제 제도 시행 중이다.

<표 2-9> 국가별 특허권 라이선싱 비용 인센티브

영국 · 독일	Europe · 미국	일본
UKIPO : 특허 갱신비용의 50% 감액 DPMA(German Patent and Trade Mark Office) : 특허 갱신비용의 50% 감액 라이선싱 가능한 온라인 특허 데이터베이스 제공	특허관련 취득, 매입, 이익에 대하여 법인세 이전 소득에 대한 소득공제 제도 시행	특허관련 취득, 매입, 이익에 대하여 법인세 이전 소득에 대한 소득공제 제도 시행

바. 특허권의 질적 개선 프로그램

특허가 지식과 기술 유통의 핵심으로서, 세계적 수준의 특허권으로 가치를 인정받기 위한 질적 향상 프로그램을 마련하고 있다. 동료평가(Peer Review) 등을 활용하여 특허권에 대한 심층평가 및 심사의 질적 수준을 향상하고 있으며, USPTO, JPO, EPO, KIPO, UKIPO, GPTO 등은 ‘특허 추진 하이웨이 프로그램’을 수행 중이다. 특허 추진 하이웨이 프로그램은 특허권의 질적 향상을 위해 특허사무실간 특허에 관한 검토 정보 공유를 강화하는 것이다.

또한 미국은 2007년부터 USPTO의 Peer-to-Patent 프로그램을 시행하고 있다.

<표 2-10> 국가별 특허권 질적 개선 프로그램

EU	미국	일본
EC : 특허 질적개선의 중요성 제시 (2008)	USPTO : "2007-2012 전략적 계획" 특허의 질적 향상과 절차 간소화(2007) Peer-to-Patent 프로그램을 시행(2007 - 2009) 정보법과 정책을 위해 뉴욕 법학교와 협력	JPO : "혁신을 위한 새로운 지식재산권 정책"(2008) 특허의 질적개선의 중요성 제시 2008년부터 JPO에서 Peer-to-Patent 파일럿 운영

사. 특허 유통 및 공유를 위한 공적 펀드

특허의 원활한 유통 및 공유를 위한 플랫폼을 개발하여 산업 전반적으로 기술혁신을 촉진, 지원하며, 대학 및 연구소 등의 특허를 매입하여 특허 수요자에게 공급할 수 있는 공적 IP펀드 조성한다. 일본정부는 16개 기업과 공동으로 INCJ (Innovation Network Corporation of Japan)라는 IP펀드를 조성하여 운영 중이다.

2. 국내 지식재산비즈니스 지원 정책

가. 국가관점

지식재산이 갖는 가치와 위협요인을 인식하고 글로벌 주요국들의 지식재산 관련 정책이 국가 중심으로 체계화되는 등 변화가 나타났다. 일본의 경우 총리 직속 지식재산전략기구가 설치되고 관련 법제 등이 강화되었으며, 이후 매년 지식재산추진계획을 수립하고 이에 따라 국가 지식재산에 대한 주요 정책 등이 시행되고 있다.

국내 정부 역시 시장과 글로벌 주요국들의 변화를 감지하고, 지식재산에 대한 인식을 새롭게 하게 되었다. 특히 2000년대 중반이후 등장한 NPEs의 비즈니스 모델은 국내 지식재산 관련 제도적 환경 정비를 급속하게 진행하는 계기가 되었다. 무엇보다 『지식재산기본법』이 2011년 5월 제정되고, ‘지식재산위원회’가 설립되고, 그에 따른 지식재산기본계획이 수립되는 등 국가적 차원의 통합 전략 추진을 위한 토대가 마련되었다.

지식재산기본법 제26조(지식재산서비스산업의 육성) ① 정부는 지식재산 관련 정보의 분석·제공, 지식재산의 평가·거래·관리, 지식재산 경영전략의 수립·자문 등 지식재산에 관련된 서비스 산업(이하 “지식재산서비스산업”이라 한다)을 육성하여야 한다.

② 정부는 지식재산서비스산업에 대하여 창업 지원, 인력 양성, 정보 제공 등 필요한 지원을 할 수 있다.

③ 정부는 우수한 지식재산 서비스를 제공할 수 있는 역량과 실적을 보유한 사업자 등을 선정하여 포상하고, 관련 정부사업의 참여에 대한 혜택을 제공하는 등 필요한 지원을 할 수 있다.

④ 정부는 지식재산서비스산업에 대한 분류 체계를 마련하고, 관련 통계를 수집·분석하여야 한다.

나. 부처관점

국내 각 부처의 지식재산비즈니스에 대한 접근은 적극적인 정책으로 마련되지는 않았다. 지식재산 비즈니스라는 특성상 공공의 영역에서 개입할 수 있는 부분은 인프라 또는 관련 제도 등이라는 제한적 요인이 있으며, 연구성과의 활용이라는 측면에서 지식경제부 중심의 정책이 이루어지고 있다.

이처럼 지식재산 비즈니스의 부처 관점의 지원은 지식경제부에 의해 이루어지고 있다. 이는 2000년대 들어 적극적으로 논의되어온 기술거래, 기술사업화의 연장선에서 논의되는 부분이 있다.

특히 2011년부터 국가 기술자산 활용이라는 측면의 사업을 전개하고 있다. 아이디어, 연구성과의 매입·신탁 등 R&D 성과물에 대한 집중관리를 통해 중요 지식재산의 유출 및 사장을 방지하고 지식재산권 관리를 통한 우수 지식재산의 창출 및 활용, 대응역량 강화를 통해 공공 및 민간의 지식재산 경쟁력 제고를 도모하기 위한 사업을 추진하고 있다.

가장 대표적인 사업은 창의자본³⁾ 기반조성사업으로서 지식재산의 발굴, 수집,

3) 아이디어나 특허권을 매입한 뒤 부가가치를 높여 지식을 필요로 하는 기업에 라이선싱하여 수익을 창출하는 자본(지식경제부, 2010)

융합, 추가개발, 권리화 등 지식재산의 인큐베이션 기능을 지원하고 있다. 창투자본이라는 틀 안에서 2010년 지식재산전문회사 ‘Intellectual Discovery(주)’의 설립 지원 및 주요 사업의 지원을 통해 기술의 고도화 및 적극적 활용을 추구하고자 하는 것이다. 창투자본에 의한 주요 사업은 R&D 기획 지원, 우수 지식재산 매입 및 고도화 등이다. 대학 및 출연연구기관 등이 보유한 우수 지식재산의 질적 제고 및 이전 등을 위한 다양한 사업을 수행하고 있다.

또한 지식재산 전문인력 양성 사업도 수행한다. 이는 지식재산과 비즈니스 융합형 실무전문교육 프로그램으로서 지식재산 비즈니스가 발달한 미국에서 직접 교육을 받을 수 있도록 지원하는 사업이다.

특허청의 경우 지식재산 창출기반 강화 사업을 전략적으로 추진하고 있다. 특히 지식재산 인력양성을 통한 수요자 중심의 전문인력 배출을 위한 노력을 지속적으로 수행하고 있다. 또한 지식재산 비즈니스 모델 중 공격형 관리모델에 대응하기 위한 지재권 보험지원사업은 특허청의 특수한 사업으로 볼 수 있다. 이는 2011년 6억원 예산으로 추진되었으며, 중소기업이 국제 지재권 분쟁에 대응하여 관련 소요비용을 보상받을 수 있도록 보험제도를 도입한 것으로서 LIG 손해보험, 현대해상, 동부화재 등 민간보험사를 통해 지재권 보험 상품을 개발하여 출시하고 중소기업의 가입을 지원하는 것이다. 2009년 지원 이후 2011년 8월 기준 총 70여개의 중소, 중견기업이 가입하였다. 이는 3천만원 이내에서 가입기업 보험료의 70%를 지원하는 사업이다.

| 제3장 | 지식재산 비즈니스 시장전망

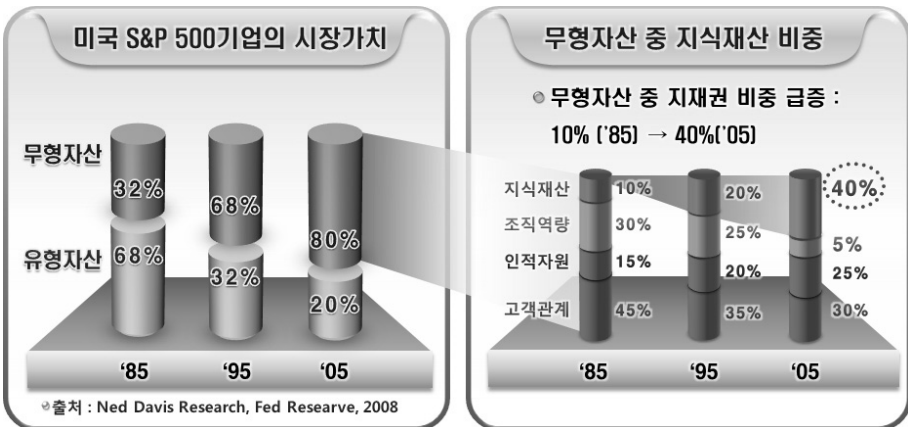
제1절 Peer Review에 의한 정성적 전망

1. 지식재산의 상품화

지난 30년간, 우리경제는 노동중심의 경제에서 지식기반경제로의 변화를 경험하고 있다. 그 결과 기술적으로 더 숙련된 서비스 중심의 인력에 의해 생산된 무형자산이 노동·자본 등 전통적인 자산을 추월하여, 가장 강력한 자산으로서 기업가치를 결정하고 경제성장을 주도하고 있다.

현재 미국에서 상장되어 거래되는 대표적 500대 기업 시장가치의 80%정도는 무형자산에서 기인하고 있음을 보여주는 연구결과가 있다. 더군다나 무형자산 구성요소의 핵심이 지식재산이기 때문에 그 의미가 매우 중요하다.

[그림 3-1] 무형자산의 가치변화



출처: Ned Davis Research(2008)

시장경제 하의 수요 공급의 원칙에 따른 기술거래 또는 이전에 있어서, 특허는

더 이상 기술보호가 아닌 기업집단의 새로운 혁신을 위한 기술거래의 핵심수단으로 부각되었고 개방형 혁신의 기초를 확산하기에 이르렀다.

즉, 기술 및 아이디어를 소유자와 수요자가 함께 합리적인 가치를 산정하고, 자유롭게 거래할 수 있는 대상으로 인식함으로써 시장의 성장과 함께 지식재산 자체가 새로운 사업대상으로서의 상품성을 갖는 계기가 되었다. 일례로 IBM은 특히로 2008년에만 11.5억달러(1조3천억원)의 수익을 올렸다. 미래는 더욱 상황이 달라져 지식자본사회의 기축통화는 특허와 아이디어, 기술과 같은 지식재산이 될 것임을 부정할 수 없을 것이다.

2. 지식재산 비즈니스 시장의 성장

가. 21C 이전의 지식재산 비즈니스 시장

지식을 소유한다는 개념의 지식재산의 등장은 15C 베니스를 근원으로 하는 것이 일반적인 논리이다. 그러나 그 이전에도 지식에 대한 보상의 필요성은 존재했다. 그리스 시대 철학자들은 그들의 강습활동을 통한 보상을 얻은 최초의 그룹으로 기록되어있다. 그리스 시인 Sinonides는 자신의 시에 대한 로열티를 받은 최초의 시인으로 인지되고 있다(May & Sell, 2006).

현재의 상표권은 길드(Guild)에 의해 제품 표시 및 자신들의 상징물 제시로 사용된 표시(Mark)에서 출발한다고 볼 수 있다. 이는 현재의 지식재산과 상당히 유사한 형태의 권리 보호 모델이라 할 수 있다.

15C는 형식화된 특허시스템의 태동기라고 할 수 있다. 1474년 베네시안의 법제를 시작으로 이후 유럽대륙 법제를 거쳐 영미법제로 영향을 주며 성장해왔다. 초기 유럽에서의 특허권 부여는 법제에 의한 것 보다는 정치적 파위와 개별적 관계에 의해 이루어진 경우가 많은 것으로 알려지고 있다. 이러한 가운데 영국은 상대적으로 현대 법적인 접근을 이룬 국가로 평가받는다. 그럼에도 불구하고 18C 중반까지는 실제적인 지식재산에 대한 법적인 보호가 존재하지 않았다. 그러나 James Watt에 의한 증기 관련 특허 활용이 산업의 지배력 강화 효과를 나타내자 특허에 대한 가치가 상승하면서 특허확보에 대한 관심이 제고되었다. 특히 이 시기의 특허는 경쟁자

의 혁신이나 제품 생산을 제한하는 수단으로 주로 활용되었으나, 결과적으로는 지식재산 기반 비즈니스가 이루어진 시기라고 볼 수 있다.

2차 산업혁명기 들어 특허는 새로운 비즈니스 모델로 활용될 수 있다는 인식이 확장되었다. 독일 Siemens나 미국의 Edison 등 화학, 전자 산업에서 성장한 대기업들은 혁신을 관리하고 자본을 모으는 새로운 방법을 모색하였으며, 이러한 과정에서 비즈니스 전략으로서 특허의 활용방안이 제기되었다. 따라서 기업들의 전략적 특허 확보 노력이 증가하였다. 영국 발명가 James Swan은 백열필라멘트전구를 Edison 보다 먼저 발명하였지만, Edison은 특허를 선점하고 Swan이 영국에서 백열 등 제조회사를 설립하자 곧바로 Swan이 자신의 특허를 침해하는 것을 중지하도록 금지명령을 제기했다. 결국 Edison과 Swan의 백열등 생산기업은 통합하여 Edison & Swan United Electric Light Company를 설립하기에 이른다. 이처럼 Edison은 백열등 분야 특허를 선점하면서 1855~1901년 사이에 200여개 이상의 침해소송을 제기하고, 소송을 위해 약 2백만 달러의 비용을 지출했다. 이는 Edison 자신의 손실에도 불구하고 시장내 존재하는 소규모 기업들이 시장을 포기하면서 시장내 독점적 지위를 확보하는 결과를 가져왔다. 이처럼 지식재산 비즈니스 유형으로서 공격형 전략이 서구 시장에서는 이미 19C에 관련 시장이 형성된 것이다.

20C 초반에는 지식재산에 대한 비판적 인식이 팽배해졌다. 미국을 중심으로 독점금지법이 강화되면서 특히 특허의 독점적 권리행사에 대한 사회적 비판이 증가한 것이다. 그러나 1980년대 들어 미국은 강한 지식재산권 보호의 입장을 취하며, 1986년 우루과이라운드 수립에서도 지식재산권의 보호와 활용을 이슈로 다루었으며, 1995년 미국, 유럽, 일본 중심의 TRIPs 조항이 작성되었다. 이처럼 20C 후반들어 선진 기술시장을 중심으로 강한 지식재산 보호에 대한 국제적 공감대가 형성되면서 이에 대한 침해 대응 등 지식재산 비즈니스 전략의 다양화가 이루어지기 시작했다.

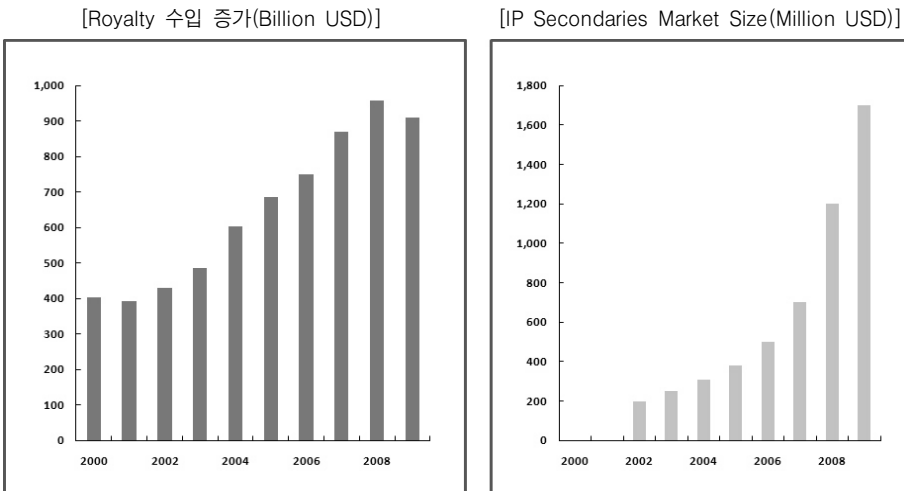
나. 21C 지식재산 비즈니스 시장

2000년 초 닷컴버블이 꺼지면서, 우수한 기술 및 특허를 보유하고 있던 실리콘

밸리의 많은 벤처기업들이 파산하게 되었고, 이들 파산한 벤처기업들이 보유하고 있던 다량의 우수한 특허들이 저가로 NPEs에 의해 흡수되고, 실제로 제품을 생산하고 있는 제조업체를 상대로 권리를 행사하여 많은 이익을 거두게 됨에 따라 지식재산 거래시장은 확장되었고, 연쇄적으로 NPE가 증가하게 되었다.

이에 더해 전반적인 저금리 기조로 인한 유동성의 증가와 NPE들의 고액소송 성공사례는 지식재산 투자에 대한 금융 수익을 재인식하는 계기가 되었으며, 이는 기관투자자의 지식재산 금융(IP Financing) 기법의 개발과 소송 및 투자 기업(Litigation Finance & Investment Firm)의 증가와 지식재산 중개 및 컨설팅의 증가로 이어져 지식재산 비즈니스의 효율성을 향상시키고 있다.

[그림 3-2] 지식재산 시장 규모

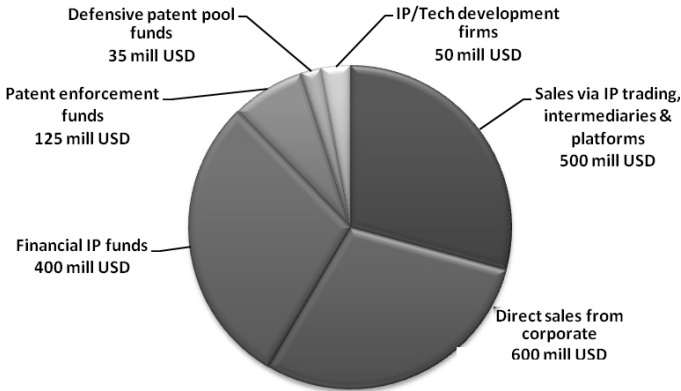


주: 1) IP Secondary Market : 창출된 IP Portfolio에 투자하여 수익을 창출하는 IP유통시장

자료 : World bank, Oliver Wyman, Collier Capital

이처럼 지식재산 거래시장의 활성화로 지식재산 펀드 조성 또한 급격히 증가하고 있고, 거래시장의 펀드규모 예측치는 수십억불에 달하며(2009년), 기업에 매각된 지식재산 패키지 수는 지난 2년간 매년 2배 증가(IAM magazine, 2008)되는 등 지식재산 거래시장의 사업기회가 급격히 증가하고 있음을 보여준다.

[그림 3-3] 지식재산 거래시장 (2009)



자료: Peter Holden(LG IP School Presentation 2010,3,30)

이에 따라, 한때는 진부한 자산으로 간주되었던 특허분야가 이제는 헤지펀드와 사모펀드 운영회사에서부터 벤처캐피털리스트와 부실채권 펀드에 이르기까지 다양한 투자 전문가들의 관심하에, 유망한 투자 대상으로 검토되고 있다. 이로인해 새롭게 창출되고 있는 지식재산 비즈니스 분야는 한층 성장기반을 다지고 있다.

3. 지식재산 비즈니스의 현황과 전망

NPE들의 활동과 개방형 혁신체제의 급격한 확산으로 가치사슬의 각 단계에서 지식재산의 매매, 라이선스, 출자, M&A 등 각종 비즈니스 기회가 등장하였고, 이를 바탕으로 한 글로벌 지식재산 비즈니스의 유형은 나날이 진화되어 왔다.

eBay와 관련된 미국 대법원의 판결이나, 국회에 상정되어 있는 소위 ‘반 특허괴물 법안(Anti-Troll Patent bill)’ 등도 특허 라이선싱 및 강화를 지원하는 기업, 지식재산 아웃소싱 회사, 라이선싱 전문회사, 지식재산 브로커들 그리고 그 밖에 유사한 기업이나 중개기관들을 사라지게 하지는 않을 것이다. 라이선싱 등으로 얻어지는 수익이 수 천억 달러에 이른다는 사실은 지식재산 비즈니스 기업들은 존속될 수밖에 없다는 경제적 정당성을 뒷받침한다.

또한, 지식재산 분야의 유동화 가능성은 점점 증가하고 있다. 이는 관련 기술분야

의 선도 대기업의 참여뿐만 아니라, 제조를 통한 판매가 목적인 중소기업 및 창업을 위해 발명을 하는 개인 발명가의 니즈도 반영된 결과로 향후 그 성장가능성은 점점 커질 것이다.

삼성과 애플의 계속되는 소송해서 보는 바와 같이, 향후 글로벌 특허전쟁은 지식재산 기반 비즈니스 유형의 가장 위험한 모델로 지속될 것이며, 따라서 현재의 공격형 NPEs 유형은 더욱 새로운 모습으로 진화하고 관련 서비스 등의 글로벌 시장 성장도 동반될 것이다.

제2절 Bass Model에 의한 정량적 전망

1. 지식재산비즈니스 규모 추정 방법

일반적으로 논의되는 시장 전망은 수치로서 측정되는 규모 전망이 필요하다. 이를 위해서는 과거에서부터 지속적으로 축적된 데이터에 기반을 둔 분석이 요구된다.

지식재산 비즈니스 시장 전망을 위해서도 관련 시장에서 측정되고 축적된 데이터와 전망 모델을 통해 가능하다. 이를 위해 현재 활용 가능한 최선의 데이터는 ‘2010 지식재산 서비스업 실태조사’이며, 글로벌 지식재산 비즈니스 산업 규모 전망에는 한계가 있음에도 불구하고 국내 지식재산 비즈니스 산업 전망에 국한된 시도로서 본 연구에서는 제시된 실태조사 데이터를 활용하여 가상의 시나리오를 제시해 보고자 한다.

기본적인 전망은 우선 지식재산 서비스업을 전망하고 이를 기반으로 지식재산 비즈니스를 전망하는 것으로 진행한다. 지식재산 서비스업의 미래 산업규모 추정은 신상품의 확산에 관련된 이론인 BASS 모형을 이용하여 추정하고, 지식재산 서비스업의 미래 산업규모 추정은 주어진 자료를 모두 활용하여 전문가에게 현재 지식재산산업 국제현황과 지식재산 서비스업의 추정 산업전망을 제공한 후 그 정보를 바탕으로 설문하는 방식을 이용하여 산업규모를 추정한다. 설문은 2009년과 2010년의 지식재산 비즈니스의 산업규모를 물어보는 설문내용과 2030년의 산업전망에

대해 직접 물어보는 설문내용으로 구성한다. 설문을 통해 2009년과 2010년의 지식재산 비즈니스의 산업규모가 설정되면 이후에 BASS 모형을 이용하여 추정이 가능하고, 2030년에 대한 응답 내용과 BASS 모형으로 추정된 내용을 비교가 가능하다. 위와 같이 서로 다른 방법을 사용하는 이유는 지식재산 서비스업의 경우에는 짧지만 과거 산업규모자료가 존재하기 때문에 이를 바탕으로 BASS 모형을 이용하여 추정이 가능하지만, 지식재산 비즈니스업의 경우에는 국내 기업에 대한 조사도 이루어진 것이 미비하며, 대상기업 명단 및 매출액 규모 같은 내용이 존재하지 않기 때문에 지식재산 서비스업과 동일하게 직접 BASS 모형을 사용하여 미래 산업규모를 추정하는 것은 불가능하기 때문이다.

이러한 이유로 본 연구는 먼저 BASS 모형을 이용하여 2030년 지식재산 서비스업의 산업규모를 추정한다. BASS 모형을 이용하기 위해서는 과거 산업규모가 필요한데, 본 연구는 “2010 지식재산 서비스업 실태조사 결과보고서”(특허청·한국지식재산서비스협회, 2010)의 2009년 2010년 자료를 토대로 추정을 실시한다.

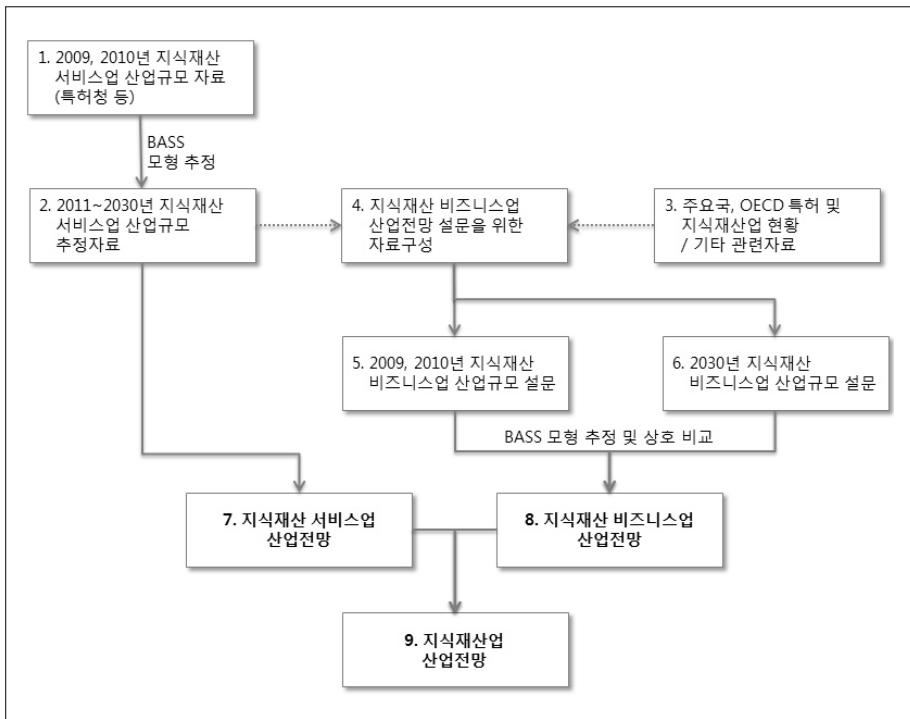
다음으로 지식재산 비즈니스업의 산업규모는 전문가들에게 다양한 정보를 제공한 후 설문을 실시한다. 현재 정확한 규모를 알 수 없는 지식재산 비즈니스업의 산업규모에 설문에 앞서 전문가들에게 제공되는 정보는 주요국 또는 OECD의 특허 수준과 지식재산 서비스업 산업규모 자료와 현재 국내 지식재산 서비스업 산업규모와 2030년까지의 산업규모 전망자료이다. 전문가들은 이 자료들을 바탕으로 현재 국내 지식재산 비즈니스업의 산업규모와 2030년 산업규모를 응답하게 된다.

이러한 산업규모 추정방법을 그림으로 나타내면 [그림 3-4]와 같은 순서로 지식재산산업의 산업규모를 추정한다.

- ① 2009년, 2010년 지식재산 서비스업 산업규모 자료를 “2010 지식재산 서비스업 실태조사 결과보고서”(특허청·한국지식재산서비스협회, 2010)를 이용하여 자료 생성
- ② BASS 모형을 이용하여 2011년부터 2030년까지의 지식재산 서비스업 산업규모 추정

- ③ 주요국, OECD 특허 및 지식재산업 관련 현황과 기타 관련자료를 취합
- ④ 지식재산 비즈니스업의 산업전망 설문을 위해 지식재산 서비스업 산업규모와 주요국, OECD 특허 및 지재권 관련 사항에 대한 자료 구성
- ⑤ 구성된 자료를 전문가에게 제시하고 2009년, 2010년 지식재산 비즈니스업 산업 규모 설문
- ⑥ 구성된 자료를 전문가에게 제시하고 2030년 지식재산 비즈니스업 산업규모 설문 및 과정 5에서 얻은 2009년, 2010년 지식재산 비즈니스업 산업규모 설문을 토대로 BASS 분석을 실시하여 결과를 과정 6과 비교
- ⑦ 과정 1과 과정 2에서 얻은 결과를 지식재산 서비스업의 산업전망으로 설정
- ⑧ 과정 1~과정 6을 통해 얻은 결과를 지식재산 비즈니스업 산업전망으로 설정

[그림 3-4] 지식재산업 산업전망 추정순서

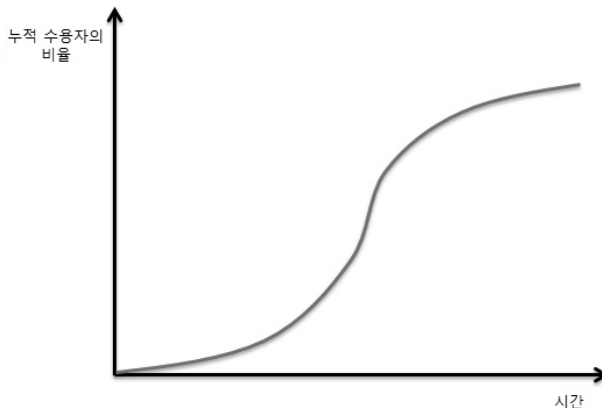


2. BASS Model의 이론적 배경 및 모형의 수학적 도출

가. BASS Model의 이론적 배경

신상품은 시간의 경과에 따라 잠재 소비자들에게 채택되는 과정이 아래 그림과 같이 S자형을 나타낸다. 신상품이 출시된 후 처음에는 소수의 혁신소비자들에 의하여 느린 속도로 채택되다가 점차 조기채택자가 채택을 함에 따라 급속한 시장 성장이 이루어진다. 조기다수자와 후기다수자의 신상품 채택이 계속 이루어짐에 따라 누적채택자의 수는 계속 증가하지만 증가율은 점차 감소하게 된다.

[그림 3-5] 시간 경과에 따른 누적 수용자의 비율



이러한 누적 수용자의 비율이 점진적으로 증가하다가 어느 지점 이후에 감소하는 패턴을 지니는 것을 모형화 할 수 있으며, 가장 널리 사용되는 신제품 예측방법이 바로 BASS 확산모형이다.

확산이란 혁신이 사회 시스템의 구성원들 간에 시간을 두고 특정한 경로를 통해 의사소통 되는 과정으로 정의되며(Rogers, 2003), 확산이론은 사회 시스템 내에서 시간이 경과함에 따라 새로운 아이디어와 사물이 확산되는 방식에 대해 일반적인 설명 뿐만 아니라 혁신이 수용될 시간의 길이를 예측하기 위한 틀을 제공하기 때문에 다양한 분야에서 중요한 연구 주제로 인식되고 있다(남호현·양광민, 2008).

Bass(1969)는 내부적영향과 외부적영향을 도입하여 확산에 미치는 영향에 대한 이론을 제시하였으며, 잠재적 채택자를 외부적 영향으로 혁신을 채택하는 혁신자 집단과 내부영향으로 혁신을 채택하는 모방자 집단으로 양분하였다.

혁신의 초기에 채택자의 수가 작으므로 확산이 급격히 발생하지 않지만 시간의 경과에 따라 혁신 채택자가 증가하고 이들 혁신자의 영향에 의하여 모방자들의 채택이 증가하면서 급격한 증가세를 보이다가 잠재적 채택자들이 혁신을 채택함에 따라 포화치에 수렴하여 잠재적 채택자가 감소하는 말기에 다시 완만해져 일반적으로는 S자 형태를 취하게 된다고 설명하고 있다.

BASS 확산 모형은 확산모형들 중에서 가장 일반적으로 받아들여질 뿐만 아니라 혁신의 확산을 외부영향과 내부영향으로 나누어 설명함으로써 마케팅 분야에서 수요예측의 분석 틀을 제고하였다(Chandrasejaran and Tellis, 2006).

이후 BASS 확산 모형은 다양한 연구에 의해 유효성이 입증되었으며, 외부영향을 의미하는 혁신계수(p)와 내부영향을 의미하는 모방계수(q)에 대한 일반화가 진행되었으며, 외부영향과 내부영향을 모두 반영하는 혼합 영향모형이 최근 연구에서는 다양하게 이루어지고 있다.

본 연구는 지식재산(intellectual property) 서비스업의 수요예측을 BASS 모형을 통해 외부적영향으로 대변되는 혁신계수, 내부적영향으로 대변되는 모방계수를 추정함으로써 시장이 상대적으로 최근에 형성된 지식재산 서비스업의 향후 시장성장을 추정 예측하고자 한다.

나. BASS 모형의 가정

모형을 통해 복잡한 현실세계를 간략하게 표현하기 위해서는 가정을 부여해야 한다. BASS 모형의 경우에도 수학적으로 모형을 설정하기 위해 몇 가지 가정을 현실 세계에 부여해야 하며 그 일반적인 가정들은 아래와 같다.

- ① 시장에서 혁신을 수용하는 사람은 오직 혁신자와 모방자이다.
- ② 시장의 잠재 총 규모는 일정하다

- ③ 시장전략과 같은 요소들은 채택과정에 아무런 영향을 미치지 않는다.
- ④ 소비자의 선택은 오직 채택과 비채택만 존재한다.
- ⑤ 내부확산은 시간에 영향을 받지 않는 것으로 가정한다. (q 는 상수로 가정)
- ⑥ 모방은 오직 확산에 긍정적 영향을 미치는 것으로 가정한다. ($q > 0$ 으로 가정)
- ⑦ 혁신에 대한 수요는 공급과는 독립적이다.
- ⑧ 수요자는 오직 한번만 수요 한다. → 수요자는 지속적으로 수요하는 것으로 간주한다.

위의 가정들은 BASS 모형을 통해 수요자를 예측할 때 부여되는 가정이다. 그러나 본 연구는 수요자를 예측하는 것이 아니라 지식재산 서비스 산업의 시장규모를 예측하기 때문에 위의 가정에서 일부는 연구의 목적과 맞게 변형하여 분석을 실시한다.

본 연구에서는 8번의 가정을 “수요자는 지속적으로 수요하는 것으로 간주한다.”로 바꾸어 분석을 한다. 지식재산 서비스의 경우 일반 재화와는 다르게 서비스를 지속적으로 소비하는 구조를 갖게 된다. 예를 들면 IPTV를 수요하는 수요자는 IPTV 1회 구매 후 일정기간 동안 구매를 하지 않지만, IPTV 서비스의 경우에는 IPTV를 구매한 모든 구매자가 지속적으로 콘텐츠를 시청하기 위해서는 지속적으로 서비스를 구매해야 한다. 마찬가지로 지식재산 서비스의 경우에도 지식재산에 대한 권리를 유지하기 위해 서비스를 지속적으로 이용하기 때문에 1회 구매가 아닌 지속적인 구매가 타당하기 때문이다.

이러한 부분은 이후 수학적 도출에서 일반적인 모형과는 다소 다른 형태로 진행이 되게 되며, 이러한 분석의 타당성을 검증하기 위하여 모형 추정에 앞서 다양한 형태의 시뮬레이션을 실시한다.

다. BASS 모형의 수학적 도출

먼저 BASS 모형에서 사용되는 주요 함수들을 설정하고, 이를 바탕으로 수학적으로 BASS 모형이 수학적으로 도출되는 과정을 설명한다.

$$N(t) = \int_0^t n(t) dt \dots\dots\dots (3-1)$$

$$N(t_{end}) = N \dots\dots\dots (3-2)$$

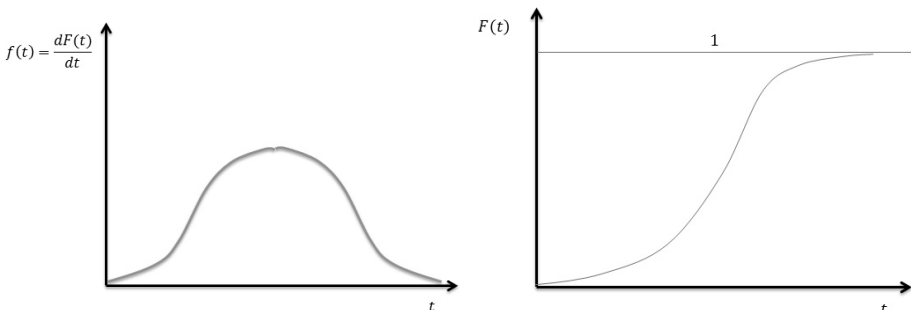
(N : 총 잠재 수요자, $n(t)$: t 기에 추가적으로 채택하는 수요자, $N(t)$: t 기 까지 채택한 수요자의 누적합)

식 (3-1) 은 t 기까지 혁신을 채택한 수요자의 총합을 의미하며, 이는 각 기의 추가적으로 채택하는 수요자에 대해 적분을 한 값과 같다. 식 (3-2)는 마지막 기(t_{end})까지의 누적 채택자수를 나타내고 이는 곧 총 잠재 수요자(N)와 같다는 것을 의미한다. 우리는 위의 두 식을 통해서 다음과 같은 확률밀도함수(Probability Density Function)와 누적확률함수(Cumulative Probability Function)을 정의할 수 있으며 그 일반적인 형태는 아래 그림과 같다.

$$\frac{n(t)}{N} = f(t) \dots\dots\dots (3-3)$$

$$\frac{N(t)}{N} = F(t) \dots\dots\dots (3-4)$$

[그림 3-6] 확률밀도함수와 누적확률함수



식 (3-3)은 확률밀도 함수로써 수요자가 t 기에 채택할 확률을 나타내며, 식 (3-4)는 t 기 까지 채택한 사람의 누적확률을 나타낸다. 다음으로 t 기 까지 아직 채

택을 하지 않은 수요자가 t 기에 채택을 할 확률을 나타내면 식 (3-5)와 같은 조건부 확률로 나타낼 수 있다.

$$L(t) = \frac{n(t)}{N - N(t)} = \frac{n(t) \times \frac{1}{N}}{(N - N(t)) \times \frac{1}{N}} = \frac{f(t)}{1 - F(t)} = p + \frac{q}{N} N(t) = p + qF(t) \dots\dots\dots (3-5)$$

(p : 혁신계수(외부영향), q : 모방계수(내부영향))

식 (3-5)를 살펴보면, 기본적인 의미는 t 기에 새로 채택하는 수요자수를 (총 잠재수요자 - t 기까지의 채택자)로 나눈 값으로 t 기 까지 아직 채택을 하지 않은 수요자가 t 기에 채택을 할 확률이라고 할 수 있다. 이 조건부확률은 외부영향과 관련된 혁신계수와 내부영향과 관련된 모방계수의 함수로 나타낼 수 있다.

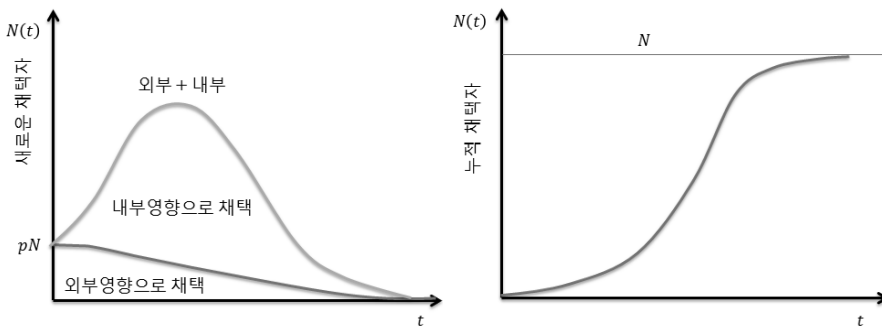
위식에서 $p + qF(t)$ 가 나타내는 바를 살펴보면, t 기 까지 아직 채택을 하지 않은 수요자가 t 기에 채택을 할 확률은 외부영향으로 채택되는 확률이 고정되어 나타나고, 내부영향을 받는 모방자들은 t 기 까지 채택한 누적확률($F(t)$)에 비례하여 나타나는 것을 의미한다. 식 (3-5)를 변형하여 나타내면 식 (3-6)과 같이 나타낼 수 있으며, 새로 채택하는 수요자를 외부영향과 내부영향으로 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned} \frac{n(t)}{N - N(t)} &= p + qF(t) \\ n(t) &= [p + qF(t)][N - N(t)] = pN + qF(t)N - pN(t) - qF(t)N(t) \\ &= pN - pN(t) + qF(t)N - qF(t)N(t) = p(N - N(t)) + qF(t)(N - N(t)) \\ &= p(N - N(t)) + q \frac{N(t)}{N} (N - N(t)) = p(N - NF(t)) + q(NF(t) - NF(t)^2) \\ &= pN(1 - F(t)) + qN(F(t) - F(t)^2) \\ n(t) &= pN(1 - F(t)) + qN(F(t) - F(t)^2) \dots\dots\dots (3-6) \end{aligned}$$

식 (3-6)을 살펴보면, 외부영향으로 인한 새로운 채택자($pN(1 - F(t))$)와 내부영향으로 인한 새로운 채택자($qN(F(t) - F(t)^2)$)로 나눌 수 있다. 외부영향으로

인한 새로운 채택자는 t 가 증가함에 따라 $F(t)$ 는 반드시 증가하기 때문에 t 가 증가할수록 감소하게 된다. 반면 내부영향으로 인한 새로운 채택자는 t 가 증가하는 경우 $F(t) - F(t)^2$ 은 증가하다가 감소하는 형태가 나타나기 때문에 반드시 증가하다가 감소하는 역 U자 형의 모양을 가지게 된다. 이러한 내용을 그림으로 나타내면 새로운 채택자와 누적채택자는 [그림 3-7]과 같이 나타난다.

[그림 3-7] 시간 경과에 따른 새로운 채택자와 누적채택자



일반적인 BASS 모형에서는 식 (3-6)을 식 (3-7)과 같이 변형하여 추정식을 설정하고, 상수항의 계수값, $N(t)$ 의 계수값, $N(t)^2$ 의 계수값을 통해 p , q , N 을 추정하게 된다.

$$n(t) = pN + (q - p)N(t) - \frac{q}{N}N(t)^2$$

$$n(t) = \beta_0 + \beta_1 N(t) + \beta_2 N(t)^2 \dots\dots\dots (3-7)$$

$$(\beta_0 = pN, \beta_1 = (q - p), \beta_2 = -q/N)$$

본 연구는 매출액 자료를 가지고 있지만, 수요자의 수는 알 수 없기 때문에 위의 추정식을 사용할 수 없으며, 가정에서도 수요자가 지속적으로 수요하는 구조를 지니는 것으로 가정했기 때문에 위의 식을 추정하는 것이 아니라 식 (3-7)을 매출액과 관련된 식으로 변형하여 추정한다.

식 (3-7)의 의미를 살펴보면 새로운 채택자는 이번기의 누적 채택자와 누적 채택자의 제곱의 함수로 나타낼 수 있다. 이 식을 매출액과 관련된 식으로 변형시키기 위해 1구매자당 구매금액이 m 이라고 가정하고 양변에 곱하면 식 (3-8)과 같다.

$$mn(t) = pNm + (q-p)N(t)m - \frac{q}{Nm} (N(t)m)^2 \dots\dots\dots (3-8)$$

식 (3-8)의 좌변은 매출액으로 보면 새로운 채택자들이 구매한 구매액이기 때문에 t 기 매출액에서 $t-1$ 기의 매출액을 차분한 것과 같음을 알 수 있다. 이를 수학적으로 표기하면 식 (3-9)와 같이 나타낼 수 있다.

$$mn(t) = m(N(t) - N(t-1)) = \frac{\partial mN(t)}{\partial t} \quad (\text{이산적 확률함수 성질에 의해})$$

$$mn(t) = \frac{\partial M(t)}{\partial t} = pNm + (q-p)M(t) - \frac{q}{Nm} M(t)^2 \dots\dots\dots (3-9)$$

(단 $M(t) = mN(t)$)

식 (3-9)에서 정의된 $M(t)$ 는 t 기의 매출액임을 알 수 있다⁴⁾. 따라서 식 (3-9)의 의미를 살펴보면, t 기의 매출액 증가분은 t 기의 매출액과 t 기의 매출액의 제곱의 함수임을 알 수 있다. 식 (3-9)를 이산적인 형태의 추정식으로 설정하는 방법으로 Bass(1969)의 방법을 이용하면 식 (3-10)과 같이 $t-1$ 기의 매출액으로 바꾸어 설정할 수 있다.

$$mn(t) = \frac{\partial M(t)}{\partial t} = pNm + (q-p)M(t-1) - \frac{q}{Nm} M(t-1)^2$$

$$mn(t) = \frac{\partial M(t)}{\partial t} = \beta_0 + \beta_1 M(t-1) + \beta_2 M(t-1)^2 \dots\dots\dots (3-10)$$

($\beta_0 = pNm$, $\beta_1 = q-p$, $\beta_2 = \frac{-q}{Nm}$)

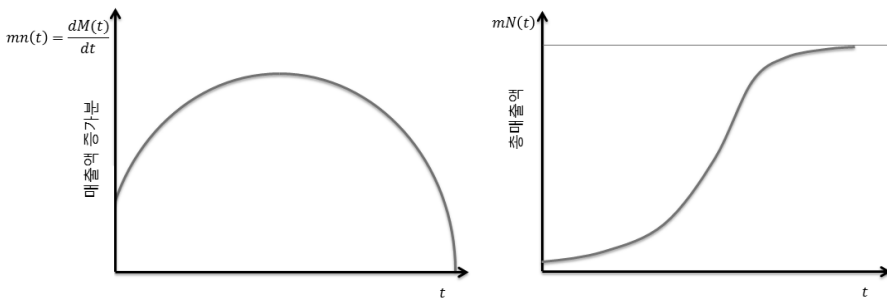
위의 식 (3-10)를 최소자승법(Ordinary Least Squares estimation)을 이용하는

4) 가정에서 이미 지식재산의 특성에 의해 채택한 수요자는 매기에 일정하게 구매하는 것으로 가정했기 때문에 누적구매자에 구매자 1인당 구매액을 곱한 값은 매출액임

경우 $M(t-1)$ 과 $M(t-1)^2$ 의 다중공선성(multicollinearity) 문제가 발생할 수 있기 때문에 최우추정법(MLE : Maximum likelihood Estimation)과 비선형추정(NLS : Nonlinear Least squares estimation) 방법을 사용할 수 있다.

식 (3-9)에서 $\beta_0 = pNm > 0$, $\beta_2 = q - p > 0$, $\beta_3 = -q/Nm < 0$ 과 같다고 가정하면⁵⁾, 매출액 증가분($mn(t)$)과 총 매출($mN(t)$)은 [그림 3-8]과 같이 나타내게 된다. 매출액 증가분은 2차함수의 성격에 의해 좌측 그림과 같이 역 U자형의 곡선을 가지게 되며, 총매출액의 변화는 매출액 증가분을 적분한 것과 동일하기 때문에 누적확률밀도와 유사한 S자형의 곡선으로 나타내게 된다.

[그림 3-8] 시간 경과에 따른 매출액 증가분과 총매출액의 변화



3. BASS 모형을 통한 지식재산 서비스업의 산업규모 추정 및 전망

가. 2009년 및 2010년의 지식재산 서비스업 산업규모

BASS 모형을 이용하기 위해서는 기본적으로 과거 산업규모 자료가 반드시 필요하다. 따라서 본 연구에서는 지식재산 서비스업의 과거 산업규모를 특허청·한국지식재산서비스협회(2010) 「2010 지식재산 서비스업 실태조사 결과 보고서」의 자료를 분석에 이용한다.

〈표 3-1〉은 2009년, 2010년 지식재산 서비스업 산업규모를 나타낸다. 먼저 IP

5) p , q , m , N 은 모두 양수이며, 일반적으로 외부영향을 나타내는 혁신계수 p 보다는 내부영향을 나타내는 모방계수 q 가 더 크기 때문에 이러한 가정은 일반적임.

서비스 전문기업의 매출액은 1개 기업 평균 매출액이 2009년에는 약 11억 9,200만원 가량, 2010년에는 13억 7,900만원 가량으로 나타났으며, 59개 회사가 존재하는 것으로 나타났다. 이를 토대로 IP 서비스 전문기업의 2009년의 산업규모는 약 670억 4,200만원, 2010년 산업규모는 813억 5,100만원 정도로 집계되었다. 다음으로 특허법인 및 사무소의 매출액은 1개 기업 평균 매출액이 2009년에는 약 12억 8,800만원 가량, 2010년에는 14억 1,700만원 가량으로 나타났으며, 140개 회사가 존재하는 것으로 나타났다. 역시 이를 토대로 특허법인 및 사무소의 2009년의 산업규모는 약 1,802억 9,600만원, 2010년 산업규모는 1,984억 1,400만원 정도로 집계되었다.

지식재산 서비스업은 IP 서비스 전문기업과 특허법인 및 사무소로 정의되며 따라서 두 부류의 산업규모를 합친 금액이 지식재산 서비스업의 산업규모라고 할 수 있다. 따라서, 지식재산 서비스업의 2009년 산업규모는 2,473억 3,700만원, 2010년 산업규모는 2,797억 6,600만원으로 집계되었다.

〈표 3-1〉 2009년, 2010년 지식재산 서비스업 산업규모

(단위 : 백만원)

	2009	2010(예상)
IP 서비스 전문기업	67,042	81,351
특허법인 및 사무소	180,296	198,414
합 계	247,337	279,766

자료 : 「2010 지식재산 서비스업 실태조사 결과 보고서」 특허청·한국지식재산서비스협회(2010)

주 : 1개 회사 평균금액은 위의 보고서의 내용을 그대로 차용하였으나, 산업규모는 응답하지 않은 기업은 평균금액과 같다는 가정에서 구한 자료임. IP 서비스 전문기업의 경우 조사대상이 되는 기업수는 59개이며 이 중 43개 기업이 응답하였다. 또한 특허법인 및 사무소의 경우 조사대상이 되는 기업수는 140개이며 이 중 69개 기업이 응답하였다.

지식재산 서비스업의 과거자료인 2009년, 2010년 산업규모가 집계되었지만, 이를 통해 추정하기 위해서는 연도별로 되어 있는 자료를 월별 자료로 기간을 확장하는 작업이 필요하다. 이를 위해서 사용하는 방법은 각 기간별 매출액의 증가율의 성장률이 감소하는 패턴을 가진다고 가정하고 연간 자료를 월별 자료로 확장한다.

각 기간별 매출액의 증가율의 성장률이 감소하는 패턴을 가져야 하는 이유는 매출액 증가분이 증가하다가 감소하는 형태를 갖도록 데이터를 구성해야 하기 때문이다⁶⁾. 따라서 초기에는 매출액 증가분이 증가하는데 그 성장률은 감소하는 형태를 갖게 된다. 이러한 조건을 만족시키기 위해서 본 연구는 매출액의 증가율의 성장률이 감소하는 패턴이 일정하다는 가정하에서 2009년 1월부터 2010년 12월까지의 매출액 데이터를 확장하였다.

본 연구는 이러한 패턴을 10개의 시나리오로 설정하여 다양한 분석을 실시한다. 2010년의 매출액 증가율은 약 13.1%로 나타난다. 이를 1년인 12개월로 나누면 약 1.09%로 나타난다. 따라서 첫 번째 기간인 2009년 1월의 매출액 증가율은 101.9%이며, 이후 기간에는 매출액 증가율이 일정하게 감소하는 형태를 갖추기 위해 다음 식 (3-1)과 같은 식을 설정하였으며, θ 의 값을 0.99에서 0.90까지 0.01단위로 감소하는 10가지 시나리오를 설정하여 매출액을 월별 자료로 확장⁷⁾하였다.

$$g_t = g_{t-1}(1 + 0.0109)^\theta \dots\dots\dots (3-11)$$

〈표 3-2〉는 매출액 성장률이 감소하는 패턴에 따라 10개의 시나리오를 설정하고, 그에 따라 과거 자료인 2009년 1월부터 2010년 12월까지의 매출액을 월별 자료로 구성한 표이다. 시나리오별로 살펴보면, θ 가 가장 큰 시나리오 1에서 시작 매출액(2009년 1월)과 마지막 매출액(2010년 12월)이 가장 높게 나타남을 알 수 있다. 이러한 패턴은 θ 가 작아질수록 시작 매출액과 마지막 매출액이 작게 나타나며, 따라서 시나리오 번호 순서대로 시작 매출액과 마지막 매출액이 작아지는 현상을 파악할 수 있다.

6) 매출액 증가율이 증가하다가 감소하는 형태를 갖추기 위해서는 매출액 증가율이 볼록(concave)한 형태를 지녀야함. 이러한 형태의 대표적인 함수 형태는 $y = f(x) = ax^n$, (단, $0 < n < 1$)임. 따라서 본 연구에서도 함수가 볼록한 형태를 지닐 수 있는 모수(parameter)를 도입하여 이와 같은 형태를 설정함.

7) 월별 자료는 모든 시나리오에서 2년간 매출액의 합이 5,271억원(기존자료 값)이 되도록 표준화하여 사용하였음.

<표 3-2> 2009년, 2010년 월별 지식재산 서비스업 산업규모

(단위 : 백만원)

	매출액 성장률이 감소하는 패턴($g_t = g_{t-1}(1+0.0109)^\theta$)				
	시나리오 1 ($\theta = 0.99$)	시나리오 2 ($\theta = 0.98$)	시나리오 3 ($\theta = 0.97$)	시나리오 4 ($\theta = 0.96$)	시나리오 5 ($\theta = 0.95$)
2009년 1월	19,454.0	19,445.2	19,437.5	19,430.8	19,424.8
2009년 2월	19,656.1	19,649.0	19,642.8	19,637.4	19,632.7
2009년 3월	19,860.4	19,855.0	19,850.3	19,846.2	19,842.7
2009년 4월	20,066.9	20,063.1	20,059.8	20,057.1	20,054.8
2009년 5월	20,275.6	20,273.3	20,271.5	20,270.0	20,268.8
2009년 6월	20,486.5	20,485.7	20,485.2	20,484.9	20,484.8
2009년 7월	20,699.5	20,700.1	20,700.9	20,701.7	20,702.5
2009년 10월	21,351.8	21,355.8	21,359.5	21,362.9	21,366.0
2009년 11월	21,573.6	21,578.4	21,582.8	21,586.8	21,590.3
2009년 12월	21,797.5	21,803.0	21,807.9	21,812.2	21,816.1
2010년 1월	22,023.7	22,029.5	22,034.7	22,039.2	22,043.3
2010년 2월	22,252.0	22,258.0	22,263.2	22,267.8	22,271.8
2010년 3월	22,482.6	22,488.4	22,493.4	22,497.8	22,501.6
2010년 4월	22,715.3	22,720.6	22,725.2	22,729.2	22,732.6
2010년 5월	22,950.2	22,954.8	22,958.7	22,962.0	22,964.7
2010년 6월	23,187.2	23,190.8	23,193.7	23,196.1	23,198.0
2010년 7월	23,426.5	23,428.6	23,430.2	23,431.4	23,432.3
2010년 8월	23,667.9	23,668.2	23,668.2	23,668.0	23,667.7
2010년 9월	23,911.5	23,909.6	23,907.6	23,905.8	23,904.0
2010년 10월	24,157.2	24,152.7	24,148.5	24,144.7	24,141.2
2010년 11월	24,405.1	24,397.6	24,390.8	24,384.7	24,379.3
2010년 12월	24,655.2	24,644.1	24,634.4	24,625.8	24,618.2
합계	527,103.4	527,103.4	527,103.4	527,103.4	527,103.4

▶▶ 표계속

	매출액 성장률이 감소하는 패턴($g_t = g_{t-1}(1 + 0.0109)^{\theta}$)				
	시나리오 6 ($\theta = 0.94$)	시나리오 7 ($\theta = 0.93$)	시나리오 8 ($\theta = 0.92$)	시나리오 9 ($\theta = 0.91$)	시나리오 10 ($\theta = 0.90$)
2009년 1월	19,419.5	19,414.9	19,410.8	19,407.1	19,403.9
2009년 2월	19,628.5	19,624.9	19,621.7	19,618.9	19,616.5
2009년 3월	19,839.6	19,837.0	19,834.8	19,832.8	19,831.1
2009년 4월	20,052.8	20,051.2	20,049.8	20,048.6	20,047.7
2009년 5월	20,267.9	20,267.2	20,266.6	20,266.2	20,266.0
2009년 6월	20,484.8	20,484.9	20,485.2	20,485.5	20,485.8
2009년 7월	20,703.4	20,704.4	20,705.3	20,706.2	20,707.1
2009년 8월	20,923.7	20,925.3	20,926.8	20,928.2	20,929.6
2009년 9월	21,145.6	21,147.7	21,149.7	21,151.6	21,153.3
2009년 10월	21,368.9	21,371.5	21,373.9	21,376.0	21,378.0
2009년 11월	21,593.6	21,596.5	21,599.1	21,601.5	21,603.7
2009년 12월	21,819.6	21,822.7	21,825.5	21,828.0	21,830.2
2010년 1월	22,046.9	22,050.0	22,052.8	22,055.3	22,057.5
2010년 2월	22,275.3	22,278.4	22,281.1	22,283.4	22,285.5
2010년 3월	22,504.8	22,507.7	22,510.2	22,512.3	22,514.2
2010년 4월	22,735.4	22,737.9	22,740.0	22,741.8	22,743.4
2010년 5월	22,967.0	22,969.0	22,970.6	22,971.9	22,973.1
2010년 6월	23,199.6	23,200.8	23,201.8	23,202.6	23,203.2
2010년 7월	23,433.0	23,433.4	23,433.7	23,433.8	23,433.8
2010년 8월	23,667.2	23,666.7	23,666.1	23,665.4	23,664.8
2010년 9월	23,902.2	23,900.6	23,899.0	23,897.5	23,896.1
2010년 10월	24,138.0	24,135.0	24,132.4	24,129.9	24,127.7
2010년 11월	24,374.4	24,370.1	24,366.2	24,362.7	24,359.6
2010년 12월	24,611.6	24,605.7	24,600.4	24,595.8	24,591.7
합계	527,103.4	527,103.4	527,103.4	527,103.4	527,103.4

나. 2011년~2030년의 지식재산 서비스업 산업규모 전망⁸⁾

〈표 3-2〉와 같이 구성된 데이터를 토대로 2011년부터 2030년까지의 지식재산 서비스업의 산업규모의 전망을 하기 위해서 BASS 모형을 이용하여 식(3-10)의 식을 추정식 (3-12)와 같이 설정하고 추정을 실시한다. 식 (3-12)에서 $mn(t)$ 는 앞서 살펴본 바와 같이 t 기의 매출액 증가량을 나타낸다. β_0 는 상수항을 나타내고, $M(t-1)$ 은 $t-1$ 기의 매출액, β_1 은 $M(t-1)$ 의 계수값이며, 이론적으로 β_1 은 양수 값을 갖는 것이 일반적이다. $M(t-1)^2$ 은 $t-1$ 기의 매출액의 제곱값을 나타내며, β_2 는 $M(t-1)^2$ 의 계수값이며, 이론적으로 β_2 는 음수 값을 갖는 것이 일반적이다.

$$mn(t) = \beta_0 + \beta_1 M(t-1) + \beta_2 M(t-1)^2 + \epsilon \dots\dots\dots (3-12)^9$$

$$(\beta_1 = q-p, \beta_2 = \frac{-q}{Nm})$$

〈표 3-3〉은 BASS 모형을 이용하여 식 (3-12)를 시나리오별로 추정한 결과를 나타낸다. 먼저 상수항 β_0 , ($t-1$ 기 매출액)의 계수값 β_1 , ($t-1$ 기 매출액 제곱/10,000)의 계수값 β_2 모두 매우 유의하게 나타났으며, β_1 은 모두 양수의 계수값을, β_2 은 모두 음수의 계수값을 갖는 것으로 나타나 이론에 부합하는 추정 결과가 나타났다.

결과를 살펴보면, 일관적인 패턴이 나타난다. 먼저 θ 가 가장 큰 시나리오 1에서 β_1 의 값이 가장 작게 나타났으며, θ 가 작아질수록 β_1 의 값이 증가하는 것으로 나타났다. 또한 θ 가 작아질수록 β_2 의 값이 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 β_1 과 β_2 의 계수값의 변화는 매출액 증가율을 결정하는 중요한 요소로 사용되며, 일반적으로 β_2 의 계수값이 작을수록 극값에 빠르게 수렴하는 현상이 나타난다. 따라서 시나

8) 본 연구에서의 전망에 사용되는 값은 명목값이 아닌 실질 값의 개념임. 여기에 인플레이션을 적용하면, 향후 년도의 전망 값은 더 크게 나타나게 됨

9) 추정식에서는 $M(t-1)^2$ 항을 그대로 사용하였지만, 추정시에는 $M(t-1)^2$ 항을 그대로 사용하면 그 값이 매우 커지기 때문에 계수값은 유의하지만 너무 작게 나타남. 이러한 단점을 보완하기 위해 $M(t-1)^2$ 를 10,000으로 나눈 값을 독립변수로 사용함.

리오 1이 가장 극값에 수렴하는 기간이 길며, 시나리오 10에서 가장 수렴하는 기간이 짧다는 것을 예상할 수 있다.

〈표 3-3〉 BASS 모형 추정결과

	β_1 ($M(t-1)$)	β_2 $\left(\frac{M(t-1)^2}{10,000}\right)$	β_0	R-squared
시나리오 1 ($\theta = 0.99$)	0.019*** (237.714)	-0.022*** (-117.765)	-88.964*** (-100.993)	1.000
시나리오 2 ($\theta = 0.098$) $x = 7\%$	0.026*** $x = 7\%$	-0.039*** (-79.794)	-147.278*** (-63.435)	1.000
시나리오 3 ($\theta = 0.97$) $x = 9\%$	0.030*** $x = 9\%$	-0.052*** (-60.408)	-190.304*** (-46.249)	1.000
시나리오 4 ($\theta = 0.96$)	0.034*** (60.482)	-0.062*** (-48.290)	-220.858*** (-35.924)	1.000
매출액 증가율의 성장률이 $x\%$ 감소할때	시나리오 5 ($\theta = 0.95$) 0.037*** (48.208)	-0.070*** (-40.116)	-241.264*** (-29.075)	1.000
	시나리오 6 ($\theta = 0.94$) 0.038*** (40.005)	-0.075*** (-34.253)	-253.542*** (-24.199)	0.999
	시나리오 7 ($\theta = 0.93$) 0.040*** (34.153)	-0.079*** (-29.855)	-259.156*** (-20.546)	0.999
	시나리오 8 ($\theta = 0.92$) 0.040*** (29.714)	-0.081*** (-26.388)	-259.477*** (-17.666)	0.998
	시나리오 9 ($\theta = 0.91$) 0.040*** (26.273)	-0.082*** (-23.623)	-255.647*** (-15.359)	0.998
	시나리오 10 ($\theta = 0.90$) 0.040*** (23.546)	-0.083*** (-21.382)	-248.469*** (-13.471)	0.996

주 1) 괄호안의 값은 t 값임

2) ***, **, *은 각각 유의수준 1%, 5%, 10%에서 유의함

〈표 3-4〉의 결과와 식 (3-12)의 추정식을 이용하여 식 (3-13)과 같은 방법으로 향후 매출액 증가분을 예측할 수 있으며, 식 (3-14)의 방법으로 향후 매출액을 예측할 수 있다. 식 (3-13)과 식(3-14)에 의해 2011년 1월의 매출액 증가분 ($nm(t)$)은 2010년 12월의 매출액과 추정된 계수값을 이용하여 예측할 수 있으며, 2011년 1월의 매출액은 2010년 12월의 매출액에 2011년 1월의 매출액 증가분을 더

하여 예측할 수 있다.

$$nm(t) = \beta_0 + \beta_1 M(t-1) + \beta_2 \frac{M(t-1)^2}{10,000} \dots\dots\dots (3-13)$$

$$M(t) = M(t-1) + nm(t) \dots\dots\dots (3-14)$$

<표 3-4> 지식재산 서비스업의 2011년~2030년의 산업규모 예측

(단위 : 백만원)

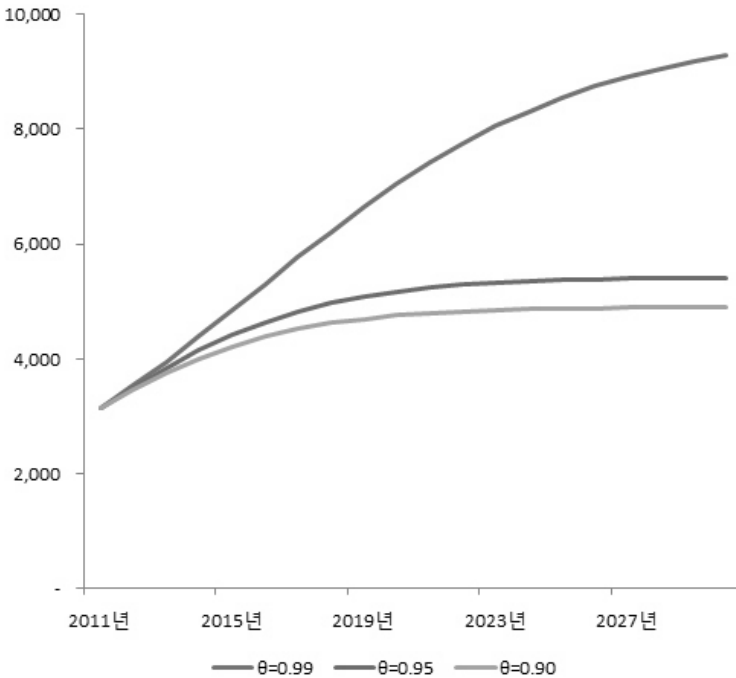
	시나리오에 따른 지식재산 서비스업의 산업규모				
	시나리오 1 (θ = 0.99)	시나리오 2 (θ = 0.98)	시나리오 3 (θ = 0.97)	시나리오 4 (θ = 0.96)	시나리오 5 (θ = 0.95)
2011년	315,182.4	315,950.7	313,926.8	314,440.5	314,663.2
2012년	353,815.7	355,335.5	348,587.7	349,630.8	350,048.1
2013년	395,354.7	396,155.9	383,212.9	384,002.8	383,923.1
2014년	439,217.9	437,151.6	416,586.8	416,181.0	414,853.8
2015년	484,658.7	477,035.8	447,658.6	445,124.2	441,892.1
2016년	530,809.2	514,652.5	475,663.0	470,230.7	464,636.4
2017년	576,743.8	549,101.7	500,170.5	491,329.6	483,154.8
2018년	621,551.4	579,806.5	521,068.9	508,591.2	497,833.9
2019년	664,406.6	606,517.6	538,497.7	522,404.7	509,223.6
2020년	704,626.9	629,266.1	552,764.6	533,264.1	517,914.7
2021년	741,708.3	648,291.1	564,265.4	541,681.9	524,462.4
2022년	775,337.4	663,961.1	573,422.1	548,136.2	529,347.7
2023년	805,382.4	676,705.8	580,640.7	553,043.5	532,966.4
2024년	831,867.3	686,965.3	586,286.8	556,750.8	535,632.5
2025년	854,938.7	695,155.8	590,676.1	559,537.9	537,589.0
2026년	874,829.4	701,651.2	594,071.9	561,625.7	539,020.6
2027년	891,825.1	706,775.2	596,689.5	563,185.2	540,065.9
2028년	906,236.1	710,800.5	598,701.5	564,347.9	540,827.9
2029년	918,376.4	713,952.4	600,244.5	565,213.3	541,382.8
2030년	928,547.7	716,414.0	601,425.8	565,856.7	541,786.6

▶▶ 표계속

	시나리오에 따른 지식재산 서비스업의 산업규모				
	시나리오 6 ($\theta = 0.94$)	시나리오 7 ($\theta = 0.93$)	시나리오 8 ($\theta = 0.92$)	시나리오 9 ($\theta = 0.91$)	시나리오 10 ($\theta = 0.90$)
2011년	313,079.7	314,513.0	313,418.0	313,157.9	313,163.2
2012년	345,321.7	349,378.0	346,175.8	345,418.0	345,378.8
2013년	375,701.7	381,915.4	376,477.2	375,090.4	374,810.1
2014년	403,051.4	410,757.4	403,159.8	401,081.3	400,409.2
2015년	426,674.5	435,172.1	425,649.1	422,884.2	421,734.3
2016년	446,355.7	455,040.0	443,910.3	440,516.0	438,865.4
2017년	462,263.1	470,692.5	458,292.0	454,354.6	452,227.9
2018년	474,806.6	482,710.4	469,346.9	464,962.1	462,412.1
2019년	484,505.6	491,755.7	477,686.4	472,945.8	470,037.2
2020년	491,891.7	498,461.9	483,888.5	478,872.3	475,670.5
2021년	497,451.3	503,378.2	488,452.2	483,226.5	479,791.1
2022년	501,599.3	506,952.7	491,784.0	486,401.4	482,783.5
2023년	504,673.8	509,536.1	494,202.5	488,703.6	484,944.9
2024년	506,941.6	511,395.0	495,950.8	490,366.2	486,500.2
2025년	508,608.2	512,728.5	497,210.7	491,563.5	487,616.3
2026년	509,829.8	513,682.8	498,116.7	492,423.8	488,415.6
2027년	510,723.5	514,364.7	498,767.2	493,041.1	488,987.2
2028년	511,376.3	514,851.3	499,233.7	493,483.6	489,395.6
2029년	511,852.7	515,198.4	499,568.0	493,800.4	489,687.1
2030년	512,200.1	515,445.7	499,807.4	494,027.2	489,895.1

[그림 3-9] 지식재산 서비스업의 2011년~2030년의 산업규모 예측

(단위 : 억원)



다. 시나리오의 선택

본 연구에서는 앞서 살펴본 시나리오 중에서 어떠한 시나리오가 적합한 시나리오인가에 대해서는 국가 연구개발비와 특허출원 건수의 증가율의 변화와 동일한 패턴과 지식재산 서비스산업의 성장률의 패턴이 유사하다는 가정하에서 적합한 시나리오를 선택한다.

먼저 이러한 방법론을 적용하기 위해서는 국가 연구개발비와 특허출원건수를 살펴보고, 이들 변수의 증가율과 증가율의 변화율을 살펴본다. <표 3-5>는 1978년부터 2009년까지의 우리나라의 연도별 국가연구개발비와 특허출원수이다.

<표 3-5> 연도별 국가연구개발비와 특허출원수

(단위 : 연구개발비-억원, 특허출원수-건)

년도	국가연구개발비	특허등록수	년도	국가연구개발비	특허등록수
1978	152,418	4,015	1994	7,894,746	45,712
1979	174,039	4,722	1995	9,440,606	78,499
1980	211,727	5,070	1996	10,878,051	90,326
1981	293,131	5,303	1997	12,185,807	92,734
1982	457,688	5,924	1998	11,336,617	75,188
1983	621,749	6,394	1999	11,921,752	80,642
1984	833,894	8,633	2000	13,848,501	102,010
1985	1,155,156	10,587	2001	16,110,522	104,612
1986	1,523,279	12,759	2002	17,325,082	106,136
1987	1,877,965	17,062	2003	19,068,682	118,652
1988	2,347,415	20,051	2004	22,185,343	140,115
1989	2,705,104	23,315	2005	24,155,414	160,921
1990	3,210,486	25,820	2006	27,345,704	166,189
1991	4,158,441	28,132	2007	31,301,400	172,469
1992	4,989,031	31,073	2008	34,498,100	170,632
1993	6,152,983	36,491	2009	37,928,500	163,523

자료 : 국가연구개발비 - 연구개발활동조사(한국과학기술기획평가원) 각년도 특허출원수 - 특허청 website
- 지적재산권 통계

일반적으로 t 기에서 $t+n$ 기까지의 연평균성장률은 다음과 같은 식으로 측정할 수 있다. 연평균 성장률이 g 인 경우 $t+n$ 기의 연구개발비는 아래와 식 (3-15)와 같이 나타낼 수 있다.

$$RD_{t+n} = RD_t \times (1+r)^n \dots\dots\dots (3-15)$$

단, RD_{t+n} : $t+n$ 기의 연구개발비, RD_t : t 기의 연구개발비, g : 연구개발비 평균 성장률

식 (3-15)를 정리하면, 식 (3-16)과 같이 나타낼 수 있으며, 지수를 제거하기 위해 로그를 취하면 식 (3-17) 과 같이 나타낼 수 있으며, 성장률 g 만을 도출하기

위해 양변에 지수(exponential)를 취해 주면, 식 (3-18)와 같이 나타낼 수 있으며, 최종적으로 식 (3-19)와 같이 연평균 성장률 g 를 구할 수 있다.

$$(1+g)^n = \frac{RD_{t+n}}{RD_t} \dots\dots\dots (3-16)$$

$$\ln(1+g)^n = \ln\left(\frac{RD_{t+n}}{RD_t}\right) \Rightarrow n \ln(1+g) = \ln(RD_{t+n}) - \ln(RD_t)$$

$$\ln(1+g) = \frac{1}{n} [\ln(RD_{t+n}) - \ln(RD_t)] \dots\dots\dots (3-17)$$

$$\exp[\ln(1+g)] = 1+g = \exp\left[\frac{1}{n} [\ln(RD_{t+n}) - \ln(RD_t)]\right] \dots\dots (3-18)$$

$$g = \exp\left[\frac{1}{n} [\ln(RD_{t+n}) - \ln(RD_t)]\right] - 1 \dots\dots\dots (3-19)$$

식 (3-19)를 이용하여 연구개발비의 증가율을 구할 수 있으며, 이러한 방법은 연구개발비의 증가율에 동일하게 적용하여 연구개발비 증가율의 변화율을 구할 수 있다. 식 (3-19)의 t 기의 연평균 성장률을 g_t 라고 설정하고 연평균성장률의 변화율이 d 이라고 가정하면 $t+n$ 기의 연구개발비 성장률은 아래와 식 (3-20)와 같이 나타낼 수 있다.

$$g_{t+n} = g_t \times d^n \dots\dots\dots (3-20)$$

단, g_{t+n} : $t+n$ 기의 연구개발비의 성장률, g_t : t 기의 연구개발비의 성장률,
 d : 연구개발비 성장률의 평균 변화율

식 (3-20)을 정리하고 지수를 제거하기 위해 로그를 취하면 식 (3-21) 과 같이 나타낼 수 있으며, d 만을 도출하기 위해 양변에 지수(exponential)를 취해 주면, 최종적으로 식 (3-19)와 같이 연평균 성장률 g 를 구할 수 있다.

$$d^n = \frac{g_{t+n}}{g_t} \Rightarrow \ln d^n = \ln\left(\frac{g_{t+n}}{g_t}\right) \Rightarrow n \ln d = \ln g_{t+n} - \ln g_t$$

$$\ln d = \frac{1}{n} [\ln g_{t+n} - \ln g_t] \dots\dots\dots (3-21)$$

$$d = \exp \left[\frac{1}{n} [\ln g_{t+n} - \ln g_t] \right] \dots\dots\dots (3-22)$$

〈표 3-5〉를 바탕으로 1978년부터 1990년까지, 1990년부터 2000년까지, 2000년부터 2009년까지 기간의 년평균 국가연구개발비와 특허출원 건수의 성장률과 성장률의 변화율을 지금까지 설명한 방법으로 구하면 아래 〈표 3-6〉과 같다.

〈표 3-6〉 기간별 국가연구비 및 특허출원의 성장률 및 성장률의 증가율

	국가연구개발비		특허출원수 ¹⁰⁾	
	성장률	성장률의 변화율	성장률	성장률의 변화율
1978~1990	28.91%	—	16.78%	—
1990~2000	15.74%	0.941	14.73%	0.987
2000~2009	11.85%	0.969	9.66%	0.942

국가 연구개발비와 특허출원 건수의 증가율의 변화와 동일한 패턴과 지식재산 서비스산업의 성장률의 패턴이 유사하다는 가정하에서 적합한 시나리오를 선택하면 다음과 같이 정리할 수 있다. 만약 지식재산산업의 성장률 패턴이 국가연구개발비의 최근 20년간의 패턴과 유사하다고 가정하면 지식재산산업의 성장률의 변화율은 시나리오 3의 $\theta = 0.97$ 과 동일한 결과를 가져올 것으로 예상할 수 있다. 반면, 지식재산산업의 성장률 패턴이 특허출원수의 최근 20년간의 패턴과 유사하다고 가정하면 지식재산산업의 성장률의 변화율은 시나리오 6의 $\theta = 0.94$ 와 동일한 결과를 가져올 것으로 예상할 수 있다. 이러한 결과를 바탕으로 시나리오 3과 6을 적합한 시나리오라고 설정하고 지식재산 서비스 산업의 산업규모를 예측하면 아래 〈표 3-7〉과 같다

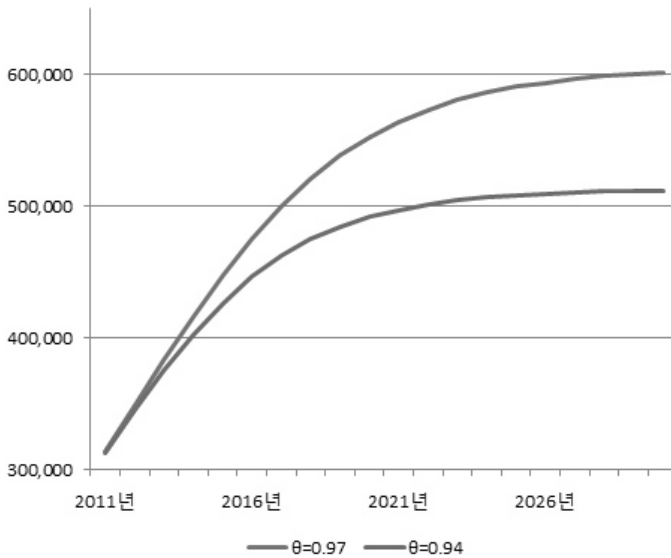
10) 특허출원수의 경우 2000~2007년 기간을 설정하여 계산한 값임. 기간을 2000~2009년으로 설정하지 않은 이유는 2008년과 2009년에는 특허등록수가 성장하는 것이 아니라 감소하는 것으로 나타나기 때문임

<표 3-7> 지식재산 서비스업의 2011년~2030년의 산업규모 예측

단위 : 백만원

	지식재산 서비스업이 국가연구개발비 성장률과 패턴이 동일한 경우	지식재산 서비스업이 특허출원 성장률과 패턴이 동일한 경우
	시나리오 3 ($\theta = 0.97$)	시나리오 6 ($\theta = 0.94$)
2011년	313,926.8	313,079.7
2012년	348,587.7	345,321.7
2013년	383,212.9	375,701.7
2014년	416,586.8	403,051.4
2015년	447,658.6	426,674.5
2016년	475,663.0	446,355.7
2017년	500,170.5	462,263.1
2018년	521,068.9	474,806.6
2019년	538,497.7	484,505.6
2020년	552,764.6	491,891.7
2021년	564,265.4	497,451.3
2022년	573,422.1	501,599.3
2023년	580,640.7	504,673.8
2024년	586,286.8	506,941.6
2025년	590,676.1	508,608.2
2026년	594,071.9	509,829.8
2027년	596,689.5	510,723.5
2028년	598,701.5	511,376.3
2029년	600,244.5	511,852.7
2030년	601,425.8	512,200.1

[그림 3-10] 지식재산 서비스업의 2011년~2030년의 산업규모 예측



4. 지식재산산업의 산업규모 추정 및 전망

앞서 설명한 바와 같이 본 연구에서 지식재산 비즈니스업의 산업규모를 추정하는 방법은 먼저 지식재산 서비스업의 산업규모를 먼저 추정한 후 추정한 결과를 전문가에게 제공한 후 제공된 정보를 바탕으로 지식재산 대비 지식재산 서비스업의 비중을 설문하고 이를 바탕으로 전체 지식재산산업의 산업규모를 추정하고 향후 이 비중이 유지되는 것을 가정하고 2030년까지의 지식재산 산업의 산업규모를 전망한다.

먼저 지식재산 비즈니스업 대비 지식재산 서비스업 비중 설문 결과를 종합하면, 전문가들의 의견이 양분되게 나타났다. 의견을 종합해보면, 지식재산 서비스업은 지식재산 비즈니스업의 약 30% 비중을 차지한다는 의견과 약 70% 비중을 차지한다는 의견으로 나타났다. 이에 따라서 본 연구는 지식재산 비즈니스업의 규모를 계산함에 있어 (1안)으로 30% 비중을, (2안)으로 70% 비중을 적용하여 2가지의 지식재산 비즈니스업의 규모를 살펴보았다.

가. 2009년, 2010년 지식재산 산업 규모 추정

〈표 3-8〉은 위의 방법을 이용하여 2009년과 2010년 지식재산 서비스업, 비즈니스업, 전체산업 규모를 추정한 결과이다. 먼저 지식재산 비즈니스 대비 지식재산 서비스업의 비중이 30%인 (1안)으로 결과를 살펴보면, 2009년 지식재산 서비스업은 2,473억원으로 나타나고 지식재산 비즈니스업은 8,245억원으로 나타나 전체 지식재산 산업은 약 1조 718억원으로 추정된다. 2010년도에는 지식재산 서비스업이 2,798억원, 지식재산 비즈니스업이 9,326억원으로 나타나 약 1조 2,123억원으로 추정된다.

반면 지식재산 비즈니스 대비 지식재산 서비스업의 비중이 70%인 (2안)으로 결과를 살펴보면, 지식재산 비즈니스업이 3,533억원으로 나타나 전체 지식재산 산업은 약 6,007억원으로 추정된다. 2010년도에는 지식재산 비즈니스업이 3,997억원으로 나타나 6,794억원으로 추정된다.

〈표 3-8〉 2009년, 2010년 지식재산 서비스업, 비즈니스업, 전체산업 규모

단위 : 백만원

		2009	2010(예상)
지식재산 서비스업 ¹¹⁾		247,337	279,766
지식재산 비즈니스업 ¹²⁾	(1안) 30%	824,457	932,553
	(2안) 70%	353,339	399,666
전체 지식재산 산업	(1안) 30%	1,071,794	1,212,319
	(2안) 70%	600,676	679,432

주 : 1) 지식재산 비즈니스업의 규모를 계산함에 있어 (1안)은 (서비스업규모/비즈니스업규모)=30% 비중을, (2안)은 (서비스업규모/비즈니스업규모)=70% 비중을 적용하여 계산함.

2) 전체 지식재산 산업은 지식재산 서비스업과 지식재산 비즈니스업을 합한 값임.

11) 지식재산 서비스업은 지식재산산업 중에서 지식재산의 창출, 유지, 관리, 활용, 보호, 거래 등 기관 / 기업의 지식재산 활동을 지원하는 전문 서비스로서 IP 관련 정보 조사·분석, 기술이전·거래, 번역, 컨설팅, 유지관리 등의 사업으로 정의된다.

12) 지식재산 비즈니스업은 지식재산 서비스업을 포 방어적으로 사용되는 특허관리, 특허 매집을 통한 라이선싱, 기술개발을 통한 라이선싱, 특허풀 관리 등과 같은 공격적으로 사용되는 특허관리, 특허 브로커, 온라인 특허시장, 특허 경매 등에 종사하는 사업체를 의미한다.

나. 2030년까지의 지식재산 산업 규모 예측

지식재산 산업의 미래예측의 방법은 먼저 지식재산 서비스업의 미래 산업규모를 먼저 예측한후 지식재산 비즈니스업 대비 지식재산 서비스업의 비중이 일정하다고 가정하고 측정하는 방법을 사용한다. 앞서 지식재산 서비스업의 미래 산업규모를 측정할 때 제시된 시나리오 중에서 성장률의 변화율 $\theta = 0.97$ 인 시나리오 3¹³⁾과 $\theta = 0.94$ 인 시나리오 6¹⁴⁾을 선택하였다. 이 두가지 선택기준과 비중에 따라 제시된 (1안)¹⁵⁾과 (2안)¹⁶⁾을 모두 고려하여 4가지 전망을 제시한다¹⁷⁾.

첫 번째로 지식재산 서비스업의 성장률의 변화율이 $\theta = 0.97$ 인 시나리오 3과 지식재산 비즈니스 대비 지식재산 서비스업의 비중이 30%인 경우이다. 이 조합으로 전망을 하는 경우 성장률이 높기 때문에 지식재산 서비스업의 향후 규모가 시나리오 6에 비해 크게 나타나며, 또한 (1안)의 경우 지식재산 비즈니스업의 규모가 크게 나타나는 구조이므로 이 조합이 전체 지식재산 산업 전체의 규모가 가장 크게 나타난다.

두 번째로 지식재산 서비스업의 성장률의 변화율이 $\theta = 0.97$ 인 시나리오 3과 지식재산 비즈니스 대비 지식재산 서비스업의 비중이 70%인 경우이다. 이 조합으로 전망을 하는 경우에도 역시 성장률이 높기 때문에 지식재산 서비스업의 향후 규모가 시나리오 6에 비해 크게 나타나지만, (2안)의 경우 지식재산 비즈니스업의 규모가 작게 나타나는 구조이다. 이러한 결과 이 조합의 지식재산 산업 전체 규모는 4가지 조합 중 3번째로 크게 나타난다.

세 번째로 지식재산 서비스업의 성장률의 변화율이 $\theta = 0.94$ 인 시나리오 3과 지식재산 비즈니스 대비 지식재산 서비스업의 비중이 30%인 경우이다. 이 조합으로 전망을 하는 경우 성장률이 낮기 때문에 지식재산 서비스업의 향후 규모가 시나리오 3에 비해 작게 나타나지만, (1안)의 경우 지식재산 비즈니스업의 규모가 크게 나

13) 시나리오 3은 지식재산 서비스업의 성장률이 국가연구개발비 성장률과 패턴이 동일한 경우를 나타냄

14) 시나리오 6은 지식재산 서비스업의 성장률이 특허출원 성장률과 패턴이 동일한 경우를 나타냄

15) (1안)은 지식재산 비즈니스업 대비 지식재산 서비스업의 비중이 30%인 경우를 나타냄

16) (2안)은 지식재산 비즈니스업 대비 지식재산 서비스업의 비중이 70%인 경우를 나타냄

17) 전망에 나타난 값들은 인플레이션을 반영하지 않은 값임. 따라서 2010년 기준 실질값과 같은 개념임. 인플레이션을 반영하게 되면, 각 년도의 값은 기간이 오래남아 있을수록 더욱 큰 값으로 나타나게 됨

타나는 구조이다. 이러한 결과 이 조합의 지식재산 산업 전체 규모는 4가지 조합 중 2번째로 크게 나타난다.

네 번째로 지식재산 서비스업의 성장률의 변화율이 $\theta = 0.94$ 인 시나리오 3과 지식재산 비즈니스 대비 지식재산 서비스업의 비중이 70%인 경우이다. 이 조합으로 전망을 하는 경우 성장률이 낮기 때문에 지식재산 서비스업의 향후 규모가 시나리오 3에 비해 작게 나타나지만, (2안)의 경우 지식재산 비즈니스업의 규모가 작게 나타나는 구조이다. 이러한 결과 이 조합의 지식재산 산업 전체 규모는 4가지 조합중 가장 작게 나타난다.

먼저 첫 번째 조합인 시나리오 3과 (1안)으로 2011년부터 2030년까지 산업전망한 결과를 종합하면 <표 3-9>와 같다. 이 전망으로 살펴보면, 2015년에 전체 지식재산산업은 2010년에 비해 60.0% 증가한 약 1조 9,399억원 정으로 예상되며, 이 중에 지식재산 서비스업은 4,477억원, 지식재산 비즈니스업은 1조 4,922억원을 차지할 것으로 전망된다.

2020년에는 전체 지식재산산업은 2010년에 비해 97.6% 증가한 2조 3,953억원으로, 2030년에는 2010년에 비해 115.0% 증가한 2조 6,062억원 가량이 될 것으로 예상된다. 이러한 전망 1로 살펴볼 때, 전체 지식재산 산업은 향후 20년간 실질적으로 2.2배 성장할 것으로 예측된다.

<표 3-9> 지식재산 서비스업, 비즈니스업, 전체산업 전망 1(기준 : 시나리오 3, (1안))

단위 : 백만원

	지식재산 서비스업 (시나리오3) $\theta = 0.97$	1안	
		지식재산 비즈니스업	전체 지식재산산업
2010년	279,766	932,553	1,212,319
2011년	313,927	1,046,423	1,360,349
2012년	348,588	1,161,959	1,510,547
2013년	383,213	1,277,376	1,660,589
2014년	416,587	1,388,623	1,805,209
2015년	447,659	1,492,195	1,939,854
2016년	475,663	1,585,543	2,061,206
2017년	500,171	1,667,235	2,167,406
2018년	521,069	1,736,896	2,257,965
2019년	538,498	1,794,992	2,333,490
2020년	552,765	1,842,549	2,395,313
2021년	564,265	1,880,885	2,445,150
2022년	573,422	1,911,407	2,484,829
2023년	580,641	1,935,469	2,516,110
2024년	586,287	1,954,289	2,540,576
2025년	590,676	1,968,920	2,559,596
2026년	594,072	1,980,240	2,574,312
2027년	596,690	1,988,965	2,585,655
2028년	598,702	1,995,672	2,594,373
2029년	600,245	2,000,815	2,601,060
2030년	601,426	2,004,753	2,606,178

주) 지식재산 서비스업 : 국가연구개발비 성장률과 패턴이 동일한 경우(시나리오 3, $\theta = 0.97$)

지식재산 비즈니스업 : 지식재산 서비스업이 지식재산 비즈니스업의 30% 비중일 때 (1안)

두 번째 조합인 시나리오 3과 (2안)으로 2011년부터 2030년까지 산업전망한 결과를 종합하면 <표 3-10>과 같다. 이 전망으로 살펴보면, 2015년에 전체 지식재산산업은 2010년에 비해 60.0% 증가한 약 1조 872억원 정로로 예상되며, 이 중에 지식재산 서비스업은 4,477억원, 지식재산 비즈니스업은 6,395억원을 차지할 것으로 전망된다.

2020년에는 전체 지식재산산업은 2010년에 비해 97.6% 증가한 1조 3,424억원으로, 2030년에는 2010년에 비해 115.0% 증가한 1조 4,406억원 가량이 될 것으로

예상된다. 이러한 전망 2로 살펴볼 때, 전체 지식재산 산업은 향후 20년간 실질적으로 2.2배 성장할 것으로 예측된다.¹⁸⁾

<표 3-10> 지식재산 서비스업, 비즈니스업, 전체산업 전망 2(기준 : 시나리오 3, (2안))

(단위 : 백만원)

	지식재산 서비스업 (시나리오3) $\theta = 0.97$	2안	
		지식재산 비즈니스업	전체 지식재산산업
2010년	279,766	399,666	679,432
2011년	313,927	448,467	762,394
2012년	348,588	497,982	846,570
2013년	383,213	547,447	930,660
2014년	416,587	595,124	1,011,711
2015년	447,659	639,512	1,087,171
2016년	475,663	679,519	1,155,182
2017년	500,171	714,529	1,214,700
2018년	521,069	744,384	1,265,453
2019년	538,498	769,282	1,307,780
2020년	552,765	789,664	1,342,428
2021년	564,265	806,093	1,370,359
2022년	573,422	819,174	1,392,597
2023년	580,641	829,487	1,410,127
2024년	586,287	837,553	1,423,839
2025년	590,676	843,823	1,434,499
2026년	594,072	848,674	1,442,746
2027년	596,690	852,414	1,449,103
2028년	598,702	855,288	1,453,989
2029년	600,245	857,492	1,457,737
2030년	601,426	859,180	1,460,606

주) 지식재산 서비스업 : 국가연구개발비 성장률과 패턴이 동일한 경우(시나리오 3, $\theta = 0.97$)

지식재산 비즈니스업 : 지식재산 서비스업이 지식재산 비즈니스업의 70% 비중일 때 (2안)

세 번째 조합인 시나리오 6과 (1안)으로 2011년부터 2030년까지 산업전망한 결

18) 전망 1과 성장률이 동일하게 나타나는 이유는 지식재산 서비스업이 동일하고 (2안)은 비즈니스의 규모만
다르고 성장률은 동일하다 따라서 두 가지를 합한 전체 지식재산산업의 성장률도 동일하게 나타남

과를 종합하면 <표 3-11>과 같다. 이 전망으로 살펴보면, 2015년에 전체 지식재산산업은 2010년에 비해 52.5% 증가한 약 1조 8,489억원 정로로 예상되며, 이 중에 지식재산 서비스업은 4,267억원, 지식재산 비즈니스업은 1조 4,222억원을 차지할 것으로 전망된다.

2020년에는 전체 지식재산산업은 2010년에 비해 75.8% 증가한 2조 1,315억원으로, 2030년에는 2010년에 비해 83.1% 증가한 2조 2,196억원 가량이 될 것으로 예상된다. 이러한 전망 3로 살펴볼 때, 전체 지식재산 산업은 향후 20년간 실질적으로 1.8배 성장할 것으로 예측된다.

<표 3-11> 지식재산 서비스업, 비즈니스업, 전체산업 전망3(기준: 시나리오 6, (1안))

(단위 : 백만원)

	지식재산 서비스업 (시나리오6) $\theta = 0.94$	1안	
		지식재산 비즈니스업	전체 지식재산산업
2010년	279,766	932,553	1,212,319
2011년	313,079	1,043,599	1,356,679
2012년	345,321	1,151,072	1,496,394
2013년	375,701	1,252,339	1,628,041
2014년	403,051	1,343,505	1,746,556
2015년	426,674	1,422,248	1,848,923
2016년	446,355	1,487,852	1,934,208
2017년	462,263	1,540,877	2,003,140
2018년	474,806	1,582,689	2,057,495
2019년	484,505	1,615,019	2,099,524
2020년	491,891	1,639,639	2,131,531
2021년	497,451	1,658,171	2,155,622
2022년	501,599	1,671,998	2,173,597
2023년	504,673	1,682,246	2,186,920
2024년	506,941	1,689,805	2,196,747
2025년	508,608	1,695,361	2,203,969
2026년	509,829	1,699,433	2,209,262
2027년	510,723	1,702,412	2,213,135
2028년	511,376	1,704,588	2,215,964
2029년	511,852	1,706,176	2,218,028
2030년	512,200	1,707,334	2,219,534

주) 지식재산 서비스업 : 특허출원 성장률과 패턴이 동일한 경우(시나리오 6, $\theta = 0.94$)

지식재산 비즈니스업 : 지식재산 서비스업이 지식재산 비즈니스업의 30% 비중일 때 (1안)

마지막으로 네 번째 조합인 시나리오 6과 (2안)으로 2011년부터 2030년까지 산업전망한 결과를 종합하면 <표 3-12>와 같다. 이 전망으로 살펴보면, 2015년에 전체 지식재산산업은 2010년에 비해 52.5% 증가한 약 1조 362억원 정로로 예상되며, 이 중에 지식재산 서비스업은 4,267억원, 지식재산 비즈니스업은 6,095억원을 차지할 것으로 전망된다.

2020년에는 전체 지식재산산업은 2010년에 비해 75.8% 증가한 1조 1,946억원으로, 2030년에는 2010년에 비해 83.1% 증가한 1조 2,439억원 가량이 될 것으로 예상된다. 이러한 전망 3로 살펴볼 때, 전체 지식재산 산업은 향후 20년간 실질적으로 1.8배 성장할 것으로 예측된다¹⁹⁾.

<표 3-12> 지식재산 서비스업, 비즈니스업, 전체산업 전망4(기준: 시나리오 6, (2안))

(단위 : 백만원)

	지식재산 서비스업 (시나리오6) $\theta = 0.94$	2안	
		지식재산 비즈니스업	전체 지식재산산업
2010년	279,766	399,666	679,432
2011년	313,079	447,257	760,336
2012년	345,321	493,317	838,638
2013년	375,701	536,717	912,418
2014년	403,051	575,788	978,839
2015년	426,674	609,535	1,036,210
2016년	446,355	637,651	1,084,007
2017년	462,263	660,376	1,122,639
2018년	474,806	678,295	1,153,102
2019년	484,505	692,151	1,176,656
2020년	491,891	702,702	1,194,594
2021년	497,451	710,645	1,208,096
2022년	501,599	716,570	1,218,170
2023년	504,673	720,963	1,225,636
2024년	506,941	724,202	1,231,144
2025년	508,608	726,583	1,235,191
2026년	509,829	728,328	1,238,158
2027년	510,723	729,605	1,240,329
2028년	511,376	730,538	1,241,914
2029년	511,852	731,218	1,243,071
2030년	512,200	731,714	1,243,915

주) 지식재산 서비스업 : 특허출원 성장률과 패턴이 동일한 경우(시나리오 6, $\theta = 0.94$)

지식재산 비즈니스업 : 지식재산 서비스업이 지식재산 비즈니스업의 30% 비중일 때 (2안)

19) 전망 3과 성장률이 동일하게 나타나는 이유는 지식재산 서비스업이 동일하고 (2안)은 비즈니스의 규모만 다르고 성장률은 동일하다 따라서 두 가지를 합한 전체 지식재산산업의 성장률도 동일하게 나타남

| 제4장 | 지식재산 비즈니스 모델의 유형과 기업특성

제1절 지식재산 비즈니스 모델의 유형

활발히 활동하고 있는 글로벌 주요국의 지식재산 비즈니스 관련 기업의 특징을 통해 지식재산비즈니스 모델의 특성을 유형화할 수 있다. <표 4-1>에서 보는 바와 같이, 지식재산 비즈니스 분야의 글로벌 기업들의 기능은 5가지 유형으로 구분할 수 있다. 첫째, 특허관리 지원 기능으로서 전략제시, 특허가치평가, 포트폴리오분석, 라이선싱 전략수립, 특허침해분석 등의 세부 모델을 갖는다. 다음은 특허거래 메카니즘으로서 특허브로커, 온라인 특허시장 운영, 경매시스템 운영, 대학 기술이전 등의 세부모델을 갖는다. 또한 최근 가장 큰 이슈가 되었던 공격적 NPE는 특허풀관리, 특허기술개발 라이선싱, 특허매집 활동 등의 세부 모델을 갖고 있다. 이에 대응한 방어적 NPE는 방어적 목적의 특허매집과 특허 공유 등의 모델을 갖고 있다. 마지막으로 제시된 모델은 특허를 기반으로 자본을 모으는 자금조달형이라고 볼 수 있다.

이상의 5가지 유형 외에도 앞서 제시된 지식재산 창출, 법적인 측면의 지식재산 권리화, 전문번역, 교육서비스 등도 고려할 수 있으나, 이들 업무는 제시된 5가지 유형에서 다룰 수 있는 모델이라 가정하고 본 연구 분석은 5가지 유형에 국한하고자 한다.

<표 4-1> 지식재산비즈니스 모델의 유형 및 기능

기능	비즈니스 모델	관련 기업
특허관리 지원 IP management support	IP strategy advice Patent evaluation Portfolio analysis Licensing strategy advice Patent infringement analysis etc.	ipCapital Group; Consor; Perception partners; First Principals Inc; Anaqua; IP strategy group ; IP investments group; IPVALUE; IP Bewertungs; Analytic Capital; Blueprint Ventures; Inflexion Point; PCT Capital; Pluritas; 1790 Analytics; Intellectual Assets; IP Checkups; ThinkFire; Patent Solutions; Lambert& Lambert; etc

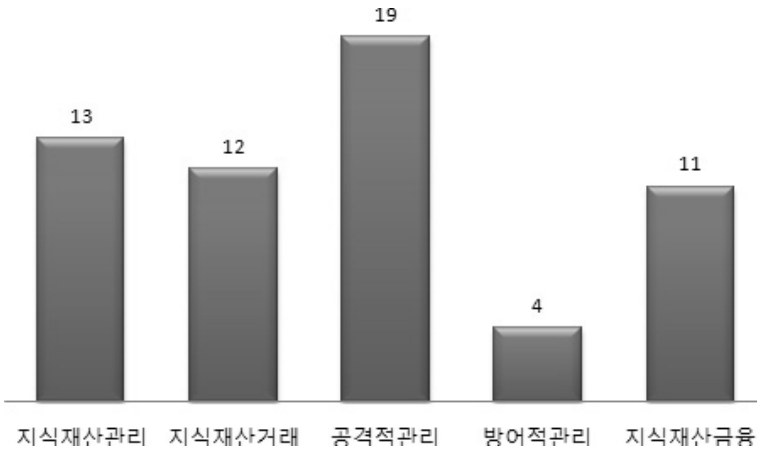
기능	비즈니스 모델	관련 기업
특허거래 메카니즘 IP trading mechanism	특허 브로커 Patent licence / transfer brokerage	Fairfeld Resource; Fluid Innovation Gernerel Patent; ipCapital Group; IPVALUE; TPL; Iceberg; Inflection Point; IPotential; Ocean Tomo; PCT Capital; Pluritas; Semi. Insights; ThinkFire; Tynas; Patent Solutions; Gobal Technology Transfer Group; Lambert & Lambert; TAEUS; etc.
	온라인 특허 시장 Online IP marketplace	InnoCentive; NineSigma; Novience; Open-IP.org; Tynax; Yet2.com; UTEK; YourEmcore; Activelinks; TAEUS; Techquisition LLC; Flintbox; First Principals Inc; MVS Solution; Patents.com; Patents.com; SparkIP; Concepts community; Mayo clinic technology; Idea trade network; Innovation; Exchange; etc.
	특허 옥션(경매) IP live auction / Online IP auction IP licence-right trading market	Ocean Tomo(Live auction, Patent Bid/Ask); FreePatentAuction.com; IPAuction.com; TIPA; Intellectual Property Exchange International; etc.
	대학기술이전 University technology transfer	Flintbox; Stanford Office of Technology Licensing; MIT Technology Licensing Office; Caltech Office of Technology Transfer; etc.
공격적 NPE IP portfolio building and licensing	특허풀관리 Patent pool administration	MPEG LA; Via Licensing Corporation; SISVEL; the Open Patent Alliance; 3G Licensing; ULDAGE; etc.
	특허 기술개발 라이선싱 IP / Technology development and licensing	Qualcomm; Rambus; InterDigital; InterTrust; Wi-LAN; ARM Intellectual Ventures; Acacia Research; NTP; Patriot Scientific PAKL TLC; TPL Group; etc
	특허 매집을 통한 라이선싱 IP aggregation and licensing	Intellectual Ventures; Acacia Technologies; Ferguson Patent Prop; Lemelson Foundation; Rembrandt IP Mgmt; etc.

기능	비즈니스 모델	관련 기업
방어적 NPE Defensive patent aggregation / 특허 공유를 위한 프레임워크 Framework for patent sharing	방어적 특허 매집 Defensive patent aggregation funds and alliances 특허공유 Initiative for free sharing of pledged patents	Open Invention Network; Allied Security Trust; RPX; Eco-Patent Commons Project; Patent Coomons Project for open source software; etc.
특허기반자금조 달 IP-based financing	특허담보 발명투자펀드 특허권행사기반 자금조달 특허보유기업투자 IP-backed lending Innovation investmnet fund IP-structured finance Investment in IP-intensive companies etc.	IPEG onsultancy BV; Innovation Network Corporation of Japan; Intellectual Ventures; Royalty Pharma; DIR Capital; Cowen Healthcare Royalty Partners; Paul Capital Partners; alset IP; Patent Finance Consulting; Analytic Capital; Blueprint Vetures; Inflexion Point; IgnitelP; New Venture Partners; Collier UP capital; Altitude Capital; IP Finance; Remvrandt IP Mgmt; NW Patent Funding; Oasis Legal Finance; etc.

참조 : The Emerging Patent Marketplace(OECD, 2009) pp.10-11

지식재산비즈니스 전문기업들의 유형별 업력을 보면, 공격형 지식재산 관리 모델을 갖는 기업들의 업력 평균이 19년으로 가장 길었으며, 지식재산관리 모델은 13년, 지식재산거래 모델은 12년, 지식재산금융 모델을 11년으로 나타났다. 2000년대 들어 등장한 방어적 관리 모델의 경우 평균 업력 4년으로 나타났다. 대부분의 지식재산 비즈니스 모델 유형들이 1990년대 들어 활성화 되었으며, 방어형 지식재산 관리 모델은 2000년대 후반들어 발생한 것을 알 수 있다.

[그림 4-1] 지식재산 비즈니스 유형별 평균 업력



이상 OECD에 의해 제시된 지식재산비즈니스 유형을 토대로 지식재산비즈니스 모델의 5가지 유형, (1)지식재산 컨설팅, (2)지식재산 거래, (3)공격형 지식재산관리, (4)방어형 지식재산 관리, (5)지식재산 금융 등에 대한 유형의 일반적 이해와 해당 유형에서 활발한 활동을 보이고 있는 대표적 기업들의 모델 조사, 그리고 이를 통한 시사점 도출 등을 제시하고자 한다.

[참고 1] 국내 지식재산비즈니스 시장

지식재산 비즈니스 관련 시장이 해외에서는 주요산업으로 부각되고 있으나, 국내는 아직 유형별로 초기 단계 혹은 진입단계에 머물고 있다. 지식재산 서비스 관련 국내 시장규모는 '09년 약 3,377억 원으로 추정되며, 관련 업체도 영세하다. '09년 기준 산업재산권 서비스사업자(변리사무소 제외) 1社 당 평균매출액 11.9억 원, 종사 인력 1인 당 매출액 59백만 원으로 추정된다(한국지식재산연구원(2010), 「지식재산서비스업실태조사」). 미국의 경우 특허라이선스 시장 규모는 약65억불(2007년 기준, 통계국), 일본의 경우 산업재산권 정보제공서비스 시장 규모가 약 982억엔(2009년 기준, JPO)으로 보고되고 있다.

[참고 1] 국내 지식재산비즈니스 시장 (계속)

2009년 들어 국내에도 공격형 지식재산관리 기업들의 소송위험이 증가하자, 이의 기회와 위협 요인을 인지하고 부처를 중심으로 지식재산 비즈니스 기업 설립 지원이 이루어졌다. 이것은 지식재산 비즈니스를 육성하기 위해서 지식재산의 사업화를 전문으로 하는 일종의 창투자본회사 설립이라는 형태로 이루어졌다. 예컨대, 특허청의 모태펀드가 출자해 결성한 'KDB특허사업화펀드 1호(운용사 산은캐피탈)'가 245억원을 투자해서 아이피큐브파트너스(IP Cube)를 설립했다. IP Cube는 아이디어·발명과 특허 등 지식재산을 매입한 후 라이선싱하여 수익을 얻는 비즈니스 모델을 채택하고 있다. 이어서 지식경제부는 IP산업의 글로벌 경쟁력 강화를 도모하기 위하여 정부출연금 2천억원과 민간투자유치를 통해 3천억원 조성을 목표로 해서 인텔렉추얼 디스커버리(I-discovery)를 설립했다. 현재 I-discovery는 출연금 333억원과 자본금 350억원을 가지고 발명의 구입, 보장 및 권리화 등의 IP Incubation 그리고 특정 기술분야의 특허권을 매입하는 IP Pool 사업을 추진하기 시작했다. I-discovery는 정부예산이 투입된 회사이므로 국내기업이 외국기업으로부터 공격받을 경우에 당해 국내기업에 특허권을 매각해서 국내기업이 소송방어 내지 크로스라이센스를 할 수 있도록 도와주는 역할도 해야 할 것으로 예상된다.

기본적으로 지식재산 비즈니스는 민간기업들이 시장의 원리에 따라서 추진되어야 하겠지만, 정부는 민간의 지식재산 비즈니스를 활성화하기 위해서 정부예산을 투입해서 선도적인 사업을 시작한 것으로 보인다. 그러나, 고도의 수익을 추구하거나 국익을 추구하거나 궁극적으로 그 성공여부는 목표 기업을 공격할 만큼의 품질과 권리범위를 가진 지식재산을 찾아서 확보할 수 있는지 여부에 달려 있고, 그러한 과제는 쉽지 않은 과제임에 틀림없다는 것이다. “기술의 이전 촉진 및 사업화 촉진에 관한 법률”에 따라서 지식경제부가 기술신탁기관으로 지정한 한국산업기술진흥원도 2010년 현재 5천건이 넘는 특허신탁을 받았지만 우수한 특허를 발굴할 수 없어서 실제로 기술이전의 성과를 내지는 못하고 있다(디지털타임즈(2010.12.14), 특허신탁 신청 갈수록 증가세). 최근에 특허청도 R&D특허센터로 하여금 기술신탁관리를 하도록 했지만, 기술이전 내지 수익창출을 이끌어 낼 수 있는지 여부의 문제는 전혀 별개의 문제인 것이다. 정부예산의 투입에 의해서 창투자본회사를 설립하거나 특허권의 신탁관리를 하는 것은 시작에 불과하고 그 성공여부는 결국 그러한 과제를 수행할 수 있는 능력을 갖춘 전문인력이 충분히 있는지에 달려 있다.

[참고 2] 국내 지식재산비즈니스 현황

국내 지식재산 비즈니스는 앞서 제시된 유형에 따라 살펴보면, 그 성격이 다소 차이를 나타낸다. 특허관리지원의 경우 전반적인 특허분석을 통해 기업의 지식재산 전략을 제시해주는 모델임에 반해, 국내 모델은 대부분 기술평가 지원을 담고 있다.

기술평가는 자금 확보를 위한 정량적 근거로서 제시될 수 있으며, 이러한 취지에서 많은 기업들이 자사의 기술을 평가받고 있다.

특허거래메커니즘에 있어서 특허브로커 모델은 국내에서 기술거래 기관들이 수행하는 모델과 유사하다. 즉 기술에 대한 적정 공급자와 수요자를 매칭하는 역할을 수행하는 기관들이라 할 수 있다. 국내에는 정부지정 기술거래기관으로 현재 59개 기관이 등록되어있으며, 각 기관별 전문기술분야 즉 특화분야 중심으로 기술거래 지원을 수행하고 있다. 대학의 기술이전은 대학별 산학협력단, TLO를 중심으로 이루어지고 있다. TLO는 우수 사례로서 선도TLO를 선발해서 지원하기도 하며, 2011년의 경우 우수 선도 TLO로 29개 대학이 선발되었다. 이들은 그 외 TLO들에 비해 특허성과나 관리 역량이 매우 높은 것을 알 수 있었다. 기술기반 금융조달은 주로 기관이 보유한 기술수준을 평가하여 그에 따른 자본지원을 수행하는 기술보증기금이나 벤처캐피탈이 주요 기능을 수행하고 있다. 물론 이들의 진입단계, 즉 금융지원 가능성은 기술수준이나 성숙도 등에 따라 차이를 보일 수 있다.

<표> 지식재산 비즈니스 유형별 국내 현황

구분	비즈니스 모델	국내 현황
특허관리지원	특허분석, 전략, 분쟁 분석, 가치평가, 포트폴리오분석 등	기술평가(국방기술품질원, 기술보증기금, 중소기업진흥공단, 전자부품연구원, 한국과학기술정보연구원, 한국발명진흥회, 한국보건산업진흥원, 한국산업은행, 농업기술실용화재단 등) 9개 기관
특허거래메커니즘	특허 중개	기술거래 59개 기관(기보, 진흥원, 진흥회, 테크노파크 및 민간 지식재산서비스 기업 등)
	온라인 특허시장	IP Mart
	대학기술이전	TLO 150여개
특허기반 금융	담보, 투자펀드, 자금조달	기보, VC 등

제2절 지식재산 컨설팅

1. 유형의 일반적 이해

지식재산권을 소유하는 기업의 특허 포트폴리오 분석 및 가치 평가 등을 수행하며 자문을 통한 라이선싱 전략 수립 지원을 주요 사업으로 하는 유형이다. 기업의 지재산에 대한 전략적 관리를 수행함에 따라 소유 지식재산권에 대한 침해 및 위반을 감시·방어하는 역할도 수행할 수 있다.

기업 관리자들은 특허를 강력한 자산으로 간주하여, 강력한 특허관리 전략의 중요성이 증대하고 있다. 이러한 상황에서, 많은 지식재산 기반 회사들은 지식재산 관리를 보조하고 증가시키는 다양한 서비스들을 제공해 왔다. 예를 들어, 몇몇 회사들은 고객의 특허 포트폴리오를 분석하고, 해당 특허 포트폴리오의 가치를 측정하여 고객에게 어느 부분에 특허가 약하며, 고객의 경쟁사들은 어떤 특허들을 보유하고 있으며, 그러한 갭을 채우는 특허들은 어디에서 획득할 수 있는지를 조언하고 있다.

또한 특허권 보유자, 특허 변호사, 투자자와 다른 기업들이 하나의 특허나 특허 포트폴리오에 대한 다양한 정보를 획득하도록 분석 소프트웨어 툴을 제공하며, 선행기술과 관련 특허, 패밀리 특허에 대한 정보, 대상 특허의 예상 시장가치, 그리고 특허 맵을 통하여 알 수 있는 특정 시장에서의 기술 흐름에 대한 정보 등을 제공한다.

또 다른 서비스는 특허권 소유자가 전략적 특허 라이선싱을 설계하고 실행할 수 있도록 돕고 있는데, 이는 상세 특허 분석, 침해 분석, 잠재적 라이선시 확보, 라이선싱 협상지원, 그리고 지식재산 소송 지원과 같은 서비스를 제공함으로써 이루어진다. 특허 포트폴리오 구성 단계에서, 상세한 특허 포트폴리오 분석과 지식재산 기반의 시장분석을 기업 고유의 분석 도구 또는 평가 시스템을 사용하여 수행한다. 몇몇 지식재산 컨설팅 회사들은 고객사의 특허 포트폴리오와 관련 시장을 분석할 때 특허 매핑을 작성하고 활용한다. 특허 매핑은 특허권 소유자들이 자사의 특허 포트폴리오를 강화시키는데 필요한 것이 무엇인지를 쉽게 이해할 수 있도록 도와주고 있는 데, 이는 고객사의 특허들은 어느 분야에서 취약한지를 보여주며, 또한 잠

재적 라이선스가 되거나 핵심 특허를 취득할 소스가 될 수도 있는 고객의 경쟁사가 보유하고 있는 특허가 무엇인지를 보여줌으로써 이루어진다. 특허 매핑은 역시 기술 개발 기업으로 하여금 새로운 기술을 개발하는 것을 도와주는데, 이는 어떠한 기술들이 다른 회사에 의해 이미 보호되고 있으며, 어떤 기술들이 아직 개발되지 않았는지를 보여줌으로써 이루어진다. 특허 매핑은 특허 실시 기업에 있어 특허 중요한데, 이는 새로운 기술 시장 또는 국경을 넘어 기존의 제품 라인을 확장하고자 할 때 글로벌 특허의 지형을 신중히 검토하는 것이 요구되기 때문이다. 고객사의 특허 포트폴리오 분석과 관련 시장의 분석을 통하여 얻어진 정보에 기반을 두어, 지식재산 전문 기업들은 특허 자산을 좀 더 전략적으로 활용하여 고객사들이 매출을 창출할 수 있는 분야를 찾으며, 고객사들이 특허권 행사 위험에 취약한 부분을 찾는다.²⁰⁾ 그래서 해당 기업들은 고객사에게 추가 특허의 출원, 특허 획득, 기존 포트폴리오 중 일정부분의 포기 등의 조언을 제공하여 고객사들이 자사의 특허 포트폴리오를 강화시키고, 지식재산을 좀 더 전략적으로 관리할 수 있도록 해준다.

또한 라이선싱을 주는 경우(out-licensing), 잠재적 라이선시를 찾고 라이선싱 협약을 맺는데 있어 고객사들을 지원하고 있다. 이러한 거래에 있어서, 지식재산 전문 기업들은 먼저 특허 포트폴리오분석과 시장 리서치를 수행한다. 고객의 특허 포트폴리오의 가치를 찾고 잠재적 라이선시를 확보했다면, 지식재산 전문 기업들은 고객의 특허 자산, 특히 특허 포트폴리오 중 활용률이 낮은 부분으로 부터 수익을 얻도록 지원한다. 해당 기업들은 고객사가 잠재적 라이선시와 라이선스 계약의 기간과 조건을 협상하는 것을 지원한다. 이들은 가끔씩 고객사를 대표하여 라이선싱 에이전트로서 잠재적 라이선시와 직접 협상을 진행하기도 한다.²¹⁾ 반대로, 지식재산 전문 기업이 협상 상대방이 소유한 특허를 사용하기 위하여 라이선싱의 획득을 원하는 기업들과 일하는 경우, 해당 기업은 대상 특허를 평가하고, 라이선싱을 받는(in-licensing) 전략을 수립하고, 고객사가 대상 특허의 보유자들과 라이선싱 계약을 맺는 것을 도와준다.

더 나아가, 다른 특허 보유자들에 의한 특허 권리행사의 대상이 되는 고객들과

20) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec(2009)

21) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec(2009)

일하는 경우, 이들 기업들은 고객사가 강력한 방어 전략을 수립하는 것을 도와주는데, 이는 상대방의 특허 포트폴리오분석,²²⁾ 특허 침해 분석, 화해 협상 지원, 지식재산 소송 지원 등을 포함하는 다양한 서비스들을 제공함으로써 이루어진다.

2. 유형의 기업 활동²³⁾

가. Chipworks²⁴⁾

1992년 캐나다 오타와에서 설립되었으며 반도체 및 전자 시스템의 회로와 물리적 구성을 분석하는 기술 서비스 회사이다.

주요 제공서비스는 특허침해분석 서비스로서, 다른 회사 및 제품 라인에 걸쳐 시장 조사, 잠재적 침해하는 제품의 식별, 리버스 엔지니어링의 구현, 그리고 특허를 침해하는지 여부를 증명할 기술적 증거를 알리는 자료를 분석해서 제공한다. 가장 고유한 영역은 리버스 엔지니어링 프로세스이며, 지금까지 30,000 이상의 특허를 검토, 10,000 이상 제품을 통해 분석하였다.

나. TAEUS International Corporation²⁵⁾

1992년에 설립된, 지식재산권 업무를 담당하고 있는 지식재산컨설팅업체이다. 미래의 새로운 기술 혁신인 신디케이트 시스템을 통해 지식재산거래를 쉽고 빠르게 이루어지도록 하며, 지식재산권리를 통해 수익을 창출하는 서비스를 제공한다. 최고 경영자와 직원 5명으로 구성되어있다.

주요 서비스는 신디케이트(GPS, Global Patent Syndicate)시스템이라는 특허 판매자와 구매자 그리고 라이선싱을 위한 특허시장 프로그램을 제공하며, 라이선싱 또는 소송지원, 지식재산거래, 포트폴리오 관리 및 기타 기술조사 서비스를 제공한다.

22) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec(2009)

23) 본 보고서 4장에 소개된 기업 정보는 Tomoya Yanagisawa & Dominique Guellec(2009)를 기본으로 인터넷에 소개된 자료, 이메일 조사자료, 홈페이지 정보 등에 기반하여 작성함

24) 연락처: 홈페이지 www.chipworks.com, 이메일 info@chipworks.com, 전화번호 +1 613.829.0414 팩스 +1 613.829.0515

25) 연락처: 홈페이지 <http://www.taeus.com/>, 전화번호 1 719 325 5000

주요 경쟁력은 지식재산거래를 쉽고 빠르게 할 수 있는 장점이다. 이용요금은 특허권자는 유효 클릭당 99센트 지불, 특허 구매자는 무료로 특허 검색이 가능하며, 특허중개자는 유효 클릭당 99센트를 지불해야 한다.

취득 가능한 특허 포트폴리오 및 모바일 거래 분야는 케이블 TV, 광학 모듈, 액정, 그래픽, 패키징 및 기판, 화학 치료, 배기 가스 처리, 청정기술, 메모리, DRAM, 전방위 프로세스, 조립, 지식 기반 아키텍처 등이다.

지난 2009년 11월 9일 계약 파기(28:1332 Diversity-Breach of Contract)를 이유로 Richard Ehrlickman, IPApproach, LLC, IPOfferings, LLC, 등을 상대로 소송을 제기하여 2009년 12월 공판 전 청구에 의해 판결(Judgment - Motion Before Trial)을 받은 소송사례가 있다.

다. 3LPAdvisors LLC.²⁶⁾

지식재산 전략개발과 투자에 초점을 둔 서비스를 제공하며, 팔로알토와 보스턴에 사무실을 두고 있다.

주요 제공서비스는 지식재산 전략 분야의 개척자로서 기업들이 그들의 잠재력을 성공으로 이끌어낼 수 있도록 하는 지식재산 경영전략 수립에 초점을 둔 서비스를 제공하고 있다. 중요한 특허를 획득하는 것은 기업이 이용할 수 있는 전략적 선택권을 강화시킬 수 있고, 비핵심 특허자산으로 수익을 올리는 것은 현금흐름과 주가치를 극대화시킬 수 있기 때문에 3LP Advisor는 경험 있는 인력들을 활용해 특허획득, 중개서비스, M&A, 매각 및 구조조정, 지식재산 가치평가 등의 서비스를 제공한다.

라. Patentbridge²⁷⁾

마크홈즈(CEO)에 의해 2003년에 설립된 이후, 지식재산포트폴리오 분석을 통한 핵심특허 선별 서비스 제공, 특허 포트폴리오 검토 및 개발, 특허 발굴 및 매핑, 기

26) 연락처: 홈페이지 <http://www.3lpadvisors.com>, 이메일 boston@3lpadvisors.com, 전화번호 617-248-0030

27) 연락처: 홈페이지 <http://www.patentbridge.com>, 전화번호 (650) 233-1150

업 매각을 위한 정보 제공, 포트폴리오 구성 및 특허 분석을 제공하고 있다. 소송을 검토하여 잠재고객 및 침해자를 선별해냄으로써 초기에 협상전략을 이끌어낼 수 있다. 턴키(Turn-key) 방식의 특허 중개 및 특허 라이선싱 서비스를 제공함으로써 전문지식이 없는 기업들도 특허중개 및 라이선스 서비스를 제공받을 수 있다.

특허 로열티 지급을 산정을 위해 특허강도, 잠재적 시장규모, 혁신성 정도, 경쟁 기술, 거래구조 유연성 등의 지표를 고려한다는 특징이 있다.

마. Perceptionpartners²⁸⁾

Solution Suites를 이용해 특허 데이터(포트폴리오), 기술문헌 및 비즈니스적인 사고를 하게 함으로써, 경쟁기술 대비 보유 지식재산 거래의 장점에 대한 가치를 최대한 높일 수 있게 고객들에게 통찰력을 주는 서비스를 제공한다.

주요 서비스 모델은 Solution Suites는 즉시 사용가능한 보고서, 대화형 데이터 베이스, 분석가에 의한 상담서비스의 혼합 형태로써 고객이 지식재산에 대한 가치를 인식하는 것을 돕기 위해 특허데이터 · 기술문헌 · 비즈니스적 사고로부터 통찰력을 이끌어낼 수 있도록 한다.

고객이 기술혁신 및 지식재산으로부터 가치를 최대한 높일 수 있는 글로벌 컨설팅 서비스를 제공한다. 직관(Intuition)이 아닌 사실(facts)에 근거해서 수익과 이익을 증가시킬 수 있도록 하며, 이를 위해 파트너로서 법률, 기술, 비즈니스 분야를 아우르는 전문가팀을 구성하고, 툴 및 알고리즘이 포함된 자체적인 발견 기술을 사용한다. 이렇게 함으로써 기술투자, 비즈니스 개발 및 지식재산거래에서의 기회를 발견하고 위험을 줄이도록 하는 고객서비스를 제공한다.

기업들의 지식재산경영전략 컨설팅을 통해 비즈니스 계획을 강화시키도록 함으로써 지식재산을 통해 기업의 가치를 극대화시킬 수 있도록 하는 비즈니스 모델을 운영하고 있다.

28) 연락처: 홈페이지 이메일 info@perceptionpartners.com, 전화번호 (404) 523-5990, 팩스 (770) 818-5521

바. Duncanbucknell²⁹⁾

지식재산 전략 컨설팅을 주요 비즈니스로 하는 회사로서, 제품생산에 특화된 지식재산 전략수립, 지식재산 리스크 완화, 지식재산 가치증대, 효력 극대화를 위한 지식재산 강화, 지식재산 포트폴리오 개발, 지식재산 관련 기회/위험에 대한 통찰력 제고, 지재권 상용화 및 라이선스 관리, 자산관리를 위해 글로벌 브랜드 및 상표를 전략적으로 관리 및 운영하는 서비스를 제공한다. 전 세계를 상대로 지식재산을 컨설팅하는 다국적 기업이다. 주로 상용화 전략 및 라이선스 관리, 글로벌 브랜드 및 상표전략 등을 제공한다.

사. Christian Nguyen van Yen³⁰⁾

2005년 기존의 국제 특허·상표권 법률회사인 Marks&Clerk과 합작으로 설립하였다.

주요 서비스 분야는 3개로 나누어지며, 특허, 상표, 지식재산 자산실사로 구성된다. 특허분야에서는 특허개발 및 전략수립, 특허보호 서비스를 제공하며, 상표 분야에서는 상표개발 및 전략수립, 상표보호 서비스를 제공한다.

전문 분야는 컴퓨터 과학 부문이며, 거래와 소송을 위한 지식재산의 가치 책정, 기술 협력 협약·기술 이전·합병·획득을 위한 기술 지식과 계약 조항에 대한 전문 지식 보유하고 있다. 이러한 지식을 기반으로 지식재산 관리의 극대화를 위한 전략적이며 조직적인 조언을 제공한다.

아. INPIT (National Center for Industrial Property Information and Training)³¹⁾

2001년 설립되어, 지식재산 관련 인적 자원을 개발하는 공업 소유권에 대한 종합적인 정보 제공에 이르기까지 지식재산 관련 다양한 서비스를 제공한다. 특허 라이

29) 연락처: 홈페이지 <http://thinkipstrategy.com>, duncan@thinkipstrategy.com,

전화번호 +61 (0) 427 003 423, 팩스 +61 (0) 3 8640 0843

30) 연락처: 전화번호 +33 (0)1 41 48 45 68, 팩스 +33 (0)1 41 48 45 01

31) 연락처: 홈페이지 <http://www.inpit.go.jp/>, PA8010@inpit.jpo.go.jp, 팩스 (+81) 3-3580-6956

센스를 홍보하고 특허 라이선스 시장을 설립하는 포괄적인 지원 활동 제공한다. 주요 제공서비스는 산업재산권에 관한 자문, 활용, 전파, 교육(JPO 직원, 정보통신 기술 활용), 특허 라이선스 고문의 파견, 특허 라이선스 데이터베이스의 제공, 특허 연구 도구 데이터베이스의 제공 등이다.

자. Thinkfire³²⁾

2001년에 설립되었으며, 주로 지식재산 관리 지원 및 중개 업무를 수행한다. 비즈니스 전문인력, 기술 분석가, 변호사 등의 인력으로 구성되어있다. 주요 비즈니스 모델은 기업의 특허 포트폴리오 분석 및 가치평가, 특허거래 및 기술이전 자문을 통한 라이선싱 전략수립 서비스를 제공한다. 회사의 주요 수익원은 지식재산 관련 자문과 중개(수익대비 성공보수 20%) 등을 수행한다.

정보통신, 반도체, S/W, 무선통신 등 하이테크 분야를 주력분야로 하고 있으며, 주 투자가는 Charles VC이며, 여기서 사모펀드를 운영 중이다³³⁾. Blackstone 그룹, HP, 코닥, NEC, 노키아 등을 포함하여 80개 이상 글로벌 기술 기업과 투자 회사의 지식재산 자문 및 거래 서비스를 제공한다.

카. ipCapital Group³⁴⁾

1998년에 설립되었고, 다양한 산업의 기업을 대상으로 성공적인 지식재산업무를 제공한다.

지식재산 전략을 실행, 강화할 수 있도록 지원하며, 지식재산포트폴리오를 가치화, 지식재산 관리를 찾는 고객을 위해 재정적 성과를 극대화한다. 수익 창출에서, 지식재산의 전체적인 사이클에 체계적이고 포괄적인 검토를 제공하는 비즈니스, 법률, 마케팅 및 제품 개발에 훈련된 팀을 보유하고 있다.

32) 연락처: 홈페이지 <http://www.thinkfire.com>, info@thinkfire.com,
전화번호 908.991.9000, 팩스 908.991.9038

33) KIAT, 출장보고서(2010)

34) 연락처: 홈페이지 <http://www.ipcg.com>, info@ipcg.com, 전화번호 (888) 853-2212,
팩스 (802) 288-9468

대상 분야 기술은 항공 우주·방위, 환경 건설, 건축 자재, 생명 공학, 화학 약품, 컴퓨터 하드웨어, 컴퓨터 소프트웨어, 소비재 제품, 전자·전기, 에너지, 중장비, 의료 기기, 인쇄, 반도체, 정보 통신, 수송 등 매우 다양한 범위를 포괄한다.

타. 1790Analytics³⁵⁾

예술과 과학 분야에 대한 지식재산 평가를 수행한다. 지식재산 전문가와 우수한 데이터베이스는 고객의 고유한 요구에 맞는 객관적이고 일관성 있는 솔루션을 제공한다.

주요 서비스는 기술평가, 투자분석, 기술 타겟팅 및 실사, 기술가치화, 라이선싱, 과학정책분석이라 할 수 있다. 서비스 제공을 위해 기술평가에서는 정량적, 객관적 특허 매트릭스를, 투자분석에서는 특허 매트릭스 및 다양한 경험을, 기술 타겟팅 및 실사에서는 특허 PRO(Patent Risk-Opportunity) 기법을 사용한다. 또한, 기술가치화에서는 TVT(Technology Valuation Tool)을, 라이선싱은 인용 네트워크를 통한 방향제시를 위해 N-Degree 분석 기법을 활용하고 있으며, 끝으로 과학정책 분석의 경우는 광범위한 특허 DB를 활용하여 다양한 고객들의 요구에 부응하는 양질의 서비스를 제공 중이다.

파. Anaqua³⁶⁾

2004년 지적자산관리(intellectual asset management)를 위한 세계 최초 전반적인 소프트웨어 솔루션을 제공함으로써 기업 인프라의 중요한 공백을 채우기 위해 설립되었다.

2010년 지식재산 로펌들의 수요를 충족시킬 솔루션을 확장하고 비용 효과적인 지식재산유지 서비스를 위해 SGA²⁾와 합병되고 미국 보스턴에 본사가 있고, 영국과 프랑스에 지사가 있다

글로벌 기업과 중소기업 모두의 지식재산의 지적자산 관리 요구를 충족시키는데

35) 연락처: 홈페이지 <http://www.1790analytics.com>, ipevaluation@1790analytics.com,
전화번호 856.216.1790

36) 연락처: 홈페이지 <http://www.anaqua.com>, 전화번호 +1 617.375.5808, 팩스 +1 617.421.1511

초점을 두고 있으며, Ford, BAT, Kimberly-Clark, Microsoft, Eastman, Diageo, Nielsen, the Coca-Cola Company 등의 고객들이 있다.

주요 서비스는 ANAQUA IAM system, 지식재산 생애주기 관리, 지적자산관리솔루션 등을 제공하며, ANAQUA Enterprise Implementation Methodology, ANAQUA Express StartUp Program, ANAQUA Essential StartUp Program, 갱신을 위한 ANAQUA Services 등의 특화된 프로그램을 제공한다.

하. BlueprintVentures³⁷⁾

파격적인 제품을 제공하는 신생 기업에 초점을 맞춘 기술 투자 회사이다. 기업의 지식재산 스핀아웃에 전문적인 투자와 함께 소프트웨어, 시스템, 자본 효율적인 기업에 초기 자금을 제공한다. 성공적인 수익을 내도록 자문한 수백 개 기업의 네트워크를 창설하면서 50개 이상의 신생 기업에 투자한 경험을 활용하고 있다.

기업 활동의 주요원칙으로 핵심 이정표 확정, 자산 효율화 달성, 초기투자 강조 등을 설정해 이를 준수코자 노력 중이다.

거. Consor³⁸⁾

지식재산권을 전문으로 하는 유일한 시장 기반의 컨설팅 회사로서, 지난 25년 동안 고객의 탄탄한 토대를 구축하였다. 전문 핵심 영역은 무형 자산의 평가, 관리 및 라이선싱이다.

주요 서비스는 지식재산권 평가 및 연구, 소송 지원 및 전문가 증인 서비스, 파산 및 기업 개편, 라이선스 및 활용이다.

대상 기술분야는 자동차, 소비자 제품, 에너지, 공공 산업, 엔터테인먼트, 패션과 뷰티, 금융 전문 서비스, 식품 및 음료, 의료 및 제약, 여행 및 운송 서비스, 소매업, 소프트웨어·기술, 통신, 미디어 및 출판 분야 등이다.

37) 연락처: 홈페이지 <http://www.blueprintventures.com>, bart@blueprintventures.com,
전화번호 (415) 901-4000 팩스 (415) 901-4035

38) 연락처: 홈페이지 <http://www.consor.com>, 전화번호 858.454.9091, 팩스 858.454.7819

너. First Principals Inc.³⁹⁾

1998년에 설립되고, 포춘지 선정 100대 기업에서 숙련된 라이선싱 경영진에 의해, 클리블랜드에서 글로벌 조직과 긴밀하게 작동하고 있다. 주요 고객으로 Honeywell Aerospace, IBM, Matsushita, Sherwin-Williams, Chinese University of Hong Kong, National AIST(Japan), Sandia National Laboratories, University of Rochester, DuPont, Eastman Kodak, Lucent, Welch Allyn 등을 관리하고 있다.

주요 제공서비스는 지식재산 관리 서비스로서 전세계 특허 포트폴리오의 검토, 인용 기술 분석, 기술과 제품의 연결, 포트폴리오 최적화, 특허 종합평가 등이 있으며, 기술 이전 서비스는 특허 라이선싱, 상용화, 기술소싱, 기술 평가 등을 제공한다. 또한 정보 제공 서비스로서 비즈니스 및 경쟁업체 정보 제공, 기술 모니터링 서비스, 업계 분석 및 시장 조사 등을 수행한다.

주요 대상 기술 분야는 바이오메디컬, 통신·전자 제품, 화학 및 폴리머, 상표 및 로고, 항공 우주·제조 등이다.

더. InflexionPoint⁴⁰⁾

실리콘밸리에 위치하고 지식재산 집약적인 M&A 집행 및 소송에서 특허 포트폴리오의 인수 및 판매에 대해 기술 기업과 기관 투자가를 대변한다. 주요 제공 서비스는 전략적 특허 취득, 특허 판매 및 독점된 영역에 사용하는 라이선스, 지식재산을 기반으로 한 M&A 등이다.

러. IntellectualAssets⁴¹⁾

지적 자산 관리, 라이선스, 연구 개발, 기술 이전 관련 실무 경험이 백 년 이상 되었다.

39) 연락처: 홈페이지 <http://www.firstprincipals.com>, info@firstprincipals.com, 전화번호 216.881.8520, 팩스 216.881.8522

40) 연락처: 홈페이지 <http://www.ip-strategy.com>, artmonk@ip-strategy.com, 전화번호 650-327-6400, 팩스 650-745-1170

41) 연락처: 홈페이지 <http://www.intellectualassetsinternational.com/>, Info@intellectualASSETSInternational.com 전화번호 (408) 314-5896, 팩스 (408) 868-9462

Eastman Chemical, Dow Chemical, Monsanto와 같은 최상의 지식 자산을 개발, 관리하는 회사들의 주요 라이선싱 사업을 한다. Raychem, James River, Dow Chemical, Avery Dennison, Aurigin Systems와 같은 첨단 기술, 소비 제품, 정밀 화학, 소프트웨어 업체 등 포춘지 선정 500대 기업 및 신생 기업들과 함께 기술개발 기구가 성장했다.

주요 제공서비스는 지식재산 판도 분석, 라이선스 거래, 소송 전략, 포트폴리오 발굴, 사업 개발, 전략적 계획, 교육 및 세미나 등이다.

머. IPCheckups⁴²⁾

저명한 특허 분석 소프트웨어를 사용하여 경쟁력있는 특허 포트폴리오를 생성한다. 이 소프트웨어는 방대한 양의 관련 데이터를 분류하고 특정 기술 분야에서 경쟁 회사에 대처할 수 있는 방법을 제공한다.

또한 특허 포트폴리오 구성, 관리, 모니터링, 분석 및 평가, 경쟁 특허 판도 분석, 패밀리특허 도표 작성, 특허DB 구축 및 매핑, 특허 방어가능성 분석, 연구 및 개발 프로젝트 사업, 라이선스 구매·판매 자산실사, M&A와 기업분할(매각), 투자 對 구매 결정 자문 및 회피설계 연구, R&D, 사업 개발, 마케팅, 법률 간의 전략적 연계를 지원한다.

버. IP investments group⁴³⁾

IPAC(Intellectual Property Asset Corporation)의 관리감독 중 한명인 Michael McLaughlin, IPAC과 InteCap의 창립멤버인 Ryan Strong가 창설하였다. 2003년 6월 구성된 IPAC과 함께 최근 관리 감독 전문성을 보유하고 있다. 미국의 주요 민간 주식회사의 하나인 GTCR Golder Rauner로부터 9천만달러를 투자받았다.

주요 제공서비스는 특허 소유자를 대신하여 특허의 경매, 판매 등을 수행하며,

42) 연락처: 홈페이지 <http://www.ipcheckups.com>, info@ipcheckups.com,
전화번호 510-981-1030, 팩스 253-981-1030

43) 연락처: 홈페이지 <http://www.ipinvestmentsgroup.com>, mmclaughlin@ipinvestmentsgroup.com,
전화번호 404.962.8740, 팩스 404.962.8741

시장에서 지식재산 투자 자문 또는 브로커 역할을 하며 거래 이외에도, 특허 라이선싱 프로그램 개발, 구현 및 관리 등을 제공한다.

서. IPstrategygroup⁴⁴⁾

전략적 지식재산 상담, 지식재산 포트폴리오 개발 및 관리, 특허 및 상표 소송 관련 가장 경험이 풍부한 지식재산권 법률 회사 중 하나로서, 플라즈마 처리, 디지털 저작권 관리 및 암호화, 침입 탐지, 소프트웨어 및 가전제품 영역에서의 전문성을 보유하고 있다.

주요 제공서비스는 지식재산권 관련 법률 서비스, 지적 자산 감사, 기업 라이선싱 프로그램, 전략적 컨설팅, 소송 지원 등이다.

어. IPVALUE⁴⁵⁾

2001년에 General Atlantic, Goldman Sachs와 협력하여, iFormation Group 내부에 설립되었다. 글로벌 기술 기업의 비즈니스 전략 및 운영의 전반적인 맥락에서 IP 포트폴리오의 수익률 극대화를 목표로 한다. 2002년 BT 분야 지식재산권 상용화 작업을 시작했다.

주요 서비스는 경쟁력 있는 비즈니스 모델 제공으로서 중요한 지식재산 포트폴리오의 소유자와 협력하여 지식재산 자산을 상용화하는 것이다. 또한 수집, 평가, 법적 분석, 기술 평가(리버스 엔지니어링 및 patent proofs 포함), 협상 등에 있어서 세계적 수준의 전문성을 보유하고 있다.

보유 기술영역은 하드웨어 분야에서 컴퓨터, 디스플레이, 프린터, 스토리지, 가전제품, 생명공학 등이며, 소프트웨어 분야는 PC의 응용 프로그램, 전자 상거래, 보안, 기반시설 등이다. 또한 통신 분야에서 모바일 통신, 음성 / 데이터 네트워크, 엔터프라이즈 네트워크, 네트워크 서비스 등이며, 반도체 분야에서 재료, 처리, 포

44) 연락처: 홈페이지 <http://www.ipsglaw.com>, info@ipsglaw.com,

전화번호 (408) 213-9540, 팩스 (408) 213-9540

45) 연락처: 홈페이지 <http://www.ipvalue.com>, BD@ipvalue.com,

전화번호 650.230.4777, 팩스 650.425.3384

장, 장치 등의 기술을 보유하고 있다.

주요 실적은 BT, Xerox, Palo Alto Research Center, Multimedia Patent Trust, Round Rock Research 등 세계적 혁신 기업들에게 지식재산자문과 거래 촉진역할을 수행하였으며, 특히 판매 및 라이선스 계약으로 파트너에게 4억달러의 지식재산 거래 수익을 제공한다.

저. Lambert&Lambert⁴⁶⁾

전문성, 투명성으로 발명가 및 제품 개발자를 대변하는데 초점을 두고 있으며, 주요 임무는 새로운 제품을 상용화하는 것이다.

주요 서비스는 특허 보조, 시장 조사, 시제품 제작, 도면 작성, 컴퓨터 그래픽 작성, 생산시 경제성 평가, 발명 마케팅 자료 작성, 잠재적 라이선스 확보 및 접촉, 라이선싱 협상, 라이선스 계약 관리 등이다. 발명 서비스를 제공하고 있는데 이는 발명가와 발명을 사용할 제조업체 사이의 다리 역할을 하며, 최초 특허 평가 비용을 제외하고는 비용이 거의 발생하지 않는다. 발명 평가 후 해당 발명이 가치 있는 것으로 판단되면 출원 비용, 마케팅 비용, 법률 비용 등 무료로 모든 절차가 진행되며, 라이선싱 수익 발생시 25~30%의 수수료를 지불하도록 한다.

주요 대상기술 분야는 ATV, 모터사이클, 파워스포츠, 자동차, 컴퓨터 전자기기, 하드웨어 및 기기, 건강 및 미용, 주택 공구, 미니 잔디, 정원, 의료, 치과, 애완동물, 상하수도, 가스 배관, 안전기기, 스포츠, 사냥, 낚시 등이다.

처. PatentSolutions⁴⁷⁾

특허 라이선싱 프로그램을 정립, 개발하여 기업의 특허 포트폴리오 가치를 얻도록 한다. 라이선스 관리, 기술 노하우, 특허 전문가를 주요 요소로 한다.

주요 서비스는 특허 라이선싱에 관한 전반적인 서비스 제공, 공격적 라이선싱, 방

46) 연락처: 홈페이지 <http://www.lambertinvent.com>, info@lambertinvent.com,
전화번호 651-552-0080, 팩스 651-552-7678

47) 연락처: 홈페이지 <http://www.patentsolutions.com>, info@patentsolutions.com,
전화번호 972.851.5990, 팩스 972.851.5991

어적 라이선싱, 특허 판매 등이다.

특허 라이선싱 서비스는 특허 출원 및 획득에 관한 지침 제공을 통해 고객이 보유한 특허 포트폴리오가 강화될 수 있도록 지원되며, 공격적 라이선싱 서비스는 다른 특허 보유자들의 활동을 제한할 수 있는 장기전략 개발, 이해관계자가 보유한 공격적 포트폴리오의 분석 및 고객 보유 방어적 포트폴리오 개발에 초점을 두고 제공된다.

커. PCTCapital⁴⁸⁾

지식재산권 (특허, 저작권 및 상표)에 초점을 맞춘 자문 및 자산 관리 회사이다. 기업들이 직접 또는 합작, 사모, 구매, 투자하는 펀드 등을 통하여 지식재산자산을 취득, 관리, 처분 및 수익을 창출할 수 있도록 도울 수 있는 서비스를 제공한다. 사모 펀드 전략을 통해 지식재산의 모든 직·간접 투자를 통해 투자자들에게 자본수익률을 창출하기 위한 모델을 갖고 있다.

주요 서비스는 지식재산 분석, 지식재산 중개, 인수·합병을 위한 지식재산 포트폴리오 전략 자문, 지식재산 경영 전략 자문, 지식재산 관련 프로세스 검토 및 개선, 라이선싱 전략 자문, 소송 전략 자문, 기소 전략 자문, 지식재산 포트폴리오 평가 및 자본 및 부채, 브리징론 등 기업 거래 실사, 기술관련 계약 수립에 대한 협상 및 자문, 특허권, 저작권, 상표, 영업비밀과 관련된 전략 개발 등 범위가 매우 넓다.

더. Perception partners⁴⁹⁾

기업과 투자자들이 지식재산권의 가치를 이해하고, 극대화하는 데 도움을 주는 글로벌 자문 서비스 회사이다. 사업 모델은 정기적인 모니터링이나 월고정요금제인 Solution Suites 및 Custom Services를 기반으로 한다. 모든 Solution Suites는 추가 비용 없이 후속 세션 사용이 가능하다.

주요 서비스는 IP ADVANTAGE SOLUTION SUITE을 들 수 있다. 이는 고객들

48) 연락처: 홈페이지 <http://www.pctcapital.com>, info@pctcapital.com, 전화번호 202.683.8929, 팩스 202.280.1469

49) 연락처: 홈페이지 <http://www.perceptionpartners.com>, info@perceptionpartners.com, 전화번호 (404) 523-5990 팩스 (770) 818-5521

이 기술투자, 비즈니스 개발 노력, 지식재산 거래 등을 통하여 획득 가능한 가치를 이해하고 극대화하기 위한 것이다.

이외에도, 고객들의 유망 기술 분야를 이해하고, 협업 파트너를 선정하고 경쟁 예측을 지원하는 Technology Investment Solution Suite과 Business Development Solution Suite, Intellectual Property Transactions Solution Suite 등이 있으며, 특허 중개 서비스, 특허 분석 교육 서비스 등의 맞춤 서비스가 운영 중이다.

퍼. Pluritas⁵⁰⁾

2002년 설립 이후 분석적, 전략적 컨설팅 및 지식재산 업무 서비스 등을 제공하고 있다. 평가, 구매, 판매, 융자 또는 특허의 전략적 위치, 저작권, 브랜드, 관련 자산, 그리고 기업 전반적인 거래 가치의 핵심 구성 요소를 나타내는 지식재산 사업에 대한 거래 및 컨설팅 서비스를 제공하는 지식재산 자문 회사이다.

포트폴리오 최적화를 위한 전략적 특허, 저작권 및 브랜드 컨설팅, 특허 및 브랜드 자산의 기술 실사와 평가, 지식재산 자산의 처리, 인수, 실질적인 지식재산포트폴리오와 함께 비즈니스 기업 처분, 라이선싱 전략과 소송 리스크 분석, 지식재산 자산 자문 및 거래 서비스 등을 제공한다. 특허 및 브랜드 자산의 수집 또는 유료화 관련 솔루션 제공, 판매 측면의 마케팅 및 구매 측면의 시장 분석, 브랜드 재할, 포지셔닝 및 수익 창출 전략 제공 등도 주요 서비스로 제공한다.

허. ThinkFire⁵¹⁾

2001년 설립 이후, 고객 지식재산의 가치 제고를 위한 다양한 모델을 제공하고 있다. 글로벌 기술 기업 및 기타 지식재산권 소유자가 지식재산투자에 대한 대가를 극대화 할 수 있는 지식재산 전략을 개발하고 실행할 수 있도록 하며, 지식재산 자문, 중개, 라이선싱 서비스 등을 제공한다.

50) 연락처: 홈페이지 <http://www.pluritas.com>, 전화번호 (415) 354-1760, 팩스 (415) 963-3799

51) 연락처: 홈페이지 <http://www.thinkfire.com>, info@thinkfire.com, 전화번호 908.991.9000, 팩스 908.991.9038

자문서비스는 지식재산 포트폴리오 분석 및 전략 개발, 사모 펀드 지식재산 실사 등에 대해 이루어지며, 특허 중개, 특허 라이선싱, 소송 관리, 상표 라이선싱 등의 거래 서비스를 제공한다.

고. GoldFire⁵²⁾

본사는 보스턴에 있으며, 영국, 독일, 프랑스, 일본 등에 지사를 두고 있다.

연구(Research), 협력(Collaboration), 혁신방법(Innovation Methods) 등을 활용하여 R&D 활동을 지원하고 있으며, 세 가지 역량의 집적을 통해 우수한 플랫폼이 창출될 수 있도록 노력하고 있다.

주요 서비스는 한계와 기회에 대한 정의·이해, 시장, 기술에 대한 트렌드 분석, 문제해결에 필요한 정보제공, 아이디어 및 개념 창출, 전문지식 및 지식재산 확보, 주제별 전문가와의 협력 서비스를 제공한다.

노. ICAP⁵³⁾

상대적으로 소규모의 직원채용, 컨설팅, 설계배치 회사이며 전적으로 고객에 초점을 두고 있다. 사무실은 Greenville, Columbia, Myrtle Beach, SC, Raleigh, NC에 있으며 직원 수는 32명 정도이다.

핵심 리더십의 발휘 및 적절한 대안 선택을 통한 고객의 수익성 극대화가 사업목표이며, 주요 제공 서비스는 응용개발(Application Development), DB개발, 인프라 서비스, 프로젝트 관리, 보안 서비스, 웹 서비스 등이다.

도. Qimonda Licensing⁵⁴⁾

2006년 세계선도 창조적 메모리 반도체 생산기업으로 출발하였다. 이후 2007년 공급과잉으로 인해 DRAM 가격이 폭락하여, '08년도에 전자제품에 있어서 DRAM

52) 연락처: 홈페이지 www.goldfire.com, 전화번호 +1 617 305 9250, 팩스 +1 617 305 9255

53) 연락처: 홈페이지 <http://www.icapsolutions.net/index.php>, 전화번호 : 800. 709. 5518

54) 연락처: 홈페이지 <http://www.qimonda-licensing.com>

에 대한 수요가 급감하였으며, 이에 따라 금융시장이 위기를 겪게 되고, 사업의 수익성이 악화되었다. 수익 감소 및 유의미한 손실 발생으로 인해 Qimonda AC와 자회사의 경제 상황이 급격히 악화되었으며, 2009년 Qimonda AC는 파산한다. 이후 Qimonda AC는 미국에 있는 전문화된 자회사인 Qimonda Licensing LLC를 통해 지식재산 포트폴리오 마케팅 쪽으로 사업방향을 선회하였으며, 약 4,500건 이상의 특허 포트폴리오를 확보하여 사업을 확장 중에 있다.

주요 서비스로 지난 10년 동안 지식재산 포트폴리오로부터 도출한 특허, 라이선스의 개발 및 마케팅에 중점을 두고 있다. 약 4,500건 이상의 특허 포트폴리오로 구성되어 있으며 주로 반도체 생산관련 특허로써 유럽, 아시아, 미국에 등록되어 있다. 기술적 관점에서 특허 포트폴리오는 다른 기술, 생산공정, 서킷 개념, 생산, 생산 그룹, 시스템에 관한 포괄적 부분들을 취급하고 있다. 미래지향적 메모리 기술(PCRAM, MRAM, CBRAM 포함)과 전력 절감을 통한 고효율 생산방식, 메모리칩의 소형화에 있어 글로벌 메모리 시장에서의 표준을 마련하였다.

2011년 도쿄에서 일본 메모리칩 제조사인 Elpida와 라이선스 협약 체결하였으며, 협약 체결을 통해 Elpida는 Qimonda의 특허를 전 세계에서 사용할 수 있게 되었다. Elpida는 미국에서 Qimonda와 계류 중인 소송을 철회할 예정이며, 이 협약은 Qimonda AG의 특허 포트폴리오가 가져온 클레임의 첫 결의안이라 할 수 있다.

3. 유형의 시사점

지식재산권설팅 모델은 대표적으로 특허분석, 라이선싱 분석 등의 서비스를 제공한다. 고객이 보유한 지식재산의 다양한 특성을 분석하고 최적의 활용모델을 제공하기 위한 것이다. 따라서 국내에서 활동하고 있는 지식재산서비스업 모델들이 대부분 이러한 유형의 서비스를 제공하는 것으로 알려져 있다.

주로 기술적 측면에서 지식자산을 분석하고 이에 대한 활용모델을 제시하므로 주요 전문인력이 기술 전문가들로 구성되며, 특허분석 전문가들이 함께 전략을 구상한다. 따라서 국내 환경에 비추어볼 때 충분한 경쟁력을 가질 수 있는 유형으로 간주되고 있다. 기업 고유의 지식재산 분석툴과 전략적 진입가능한 라이선싱 분야

를 발굴하는 역량은 국내 관련 컨설팅업체들도 일정 수준 경쟁력을 확보하고 있다고 보는 것이다. 다만, 고객들이 이러한 활동에 기반이 되는 좋은 지식재산을 어느 정도 확보하고 있는가의 문제를 갖는다. 따라서 좋은 지식재산 창출과 관련한 연구 기획 역량 강화 환경이 함께 조성될 필요가 있다. 좋은 지식재산 창출은 R&D 기획 단계에서 관련 특허분석이 이루어져 R&D 기획에 반영되어야 하며, 지식재산을 기반으로 한 국가 R&D 기획도 이러한 틀에서 이루어져야 할 것이다. 또한 서비스를 제공하는 공급자 입장에서 신뢰성 높은 분석틀을 설계하는 것 뿐 아니라 이를 활용하여 분석 정보를 산출하기 위한 전문인력 양성이 중요한 문제라고 할 수 있다. 전문인력은 단순히 분석틀을 다루는 것 뿐 아니라 도출된 결과 해석을 통해 적합한 컨설팅을 제공할 수 있는 인력이어야 한다.

기존의 국내시장에서 어느 정도 이루어지고 있는 비즈니스 모델이라는 점에서는 경쟁력을 확보할 수 있다는 긍정적 측면이 있으나, 질적으로 우수한 지식재산과 이를 관리할 수 있는 전문인력의 확보에서 나타나는 한계는 부정적 측면으로 인식될 수 있다.

제3절 지식재산 거래

1. 유형의 일반적 이해

가. 특허라이센스 및 이전

특정 특허가 필요한 기업간의 라이선스 및 이전 거래를 중계하는 역할을 수행한다. 고객의 특허를 분석하고 가치를 평가한 후 잠재적 수요자를 발굴하여 구매하도록 하는 마케팅을 대리한다. 이러한 과정에서 특허 분석 및 판매를 위탁한 고객과 함께 시장에서의 특허 포지셔닝을 분석 제공하고 추가 R&D 전략에 대한 부문도 컨설팅을 제공한다.

온라인 지식재산권 중계(온라인특허시장) 모델은 기업내 미사용 특허에 대한 소유자와 수요자를 온라인상에서 중계해 주는 모델이다.

지식재산권 온라인 경매는 지식재산권 및 라이선스 권리에 대한 경매를 실시간 온라인 형태로 서비스한다. 2003년 설립된 Ocean Tomo의 Live Auction은 세계 최초의 실시간 및 온라인 지식 재산권 경매 기업으로 2008년 말 267개의 거래가 성사되었으며 전체 경매금액은 약 1억 1200만달러 수준이었다.

대학 및 연구소 기술 이전의 모델도 해당한다. 대학 및 연구소의 TLO가 기업으로 지식재산을 이전함에 있어서 핵심적 역할을 수행한다. 미국 스탠포드 대학은 많은 기술이전 실적 및 로열티 수익을 거두고 있다. 또한 최근 일부 특허전문기업들이 이러한 TLO의 역할을 대리하는 서비스를 제공하는 사업을 추진 중에 있다.

유용한 기술을 외부에서 취득하거나 라이선싱 받고, 이러한 기술들을 자사의 핵심 기술들과 통합하는 것은 회사들이 혁신적인 기술을 효율적으로 개발하고 경쟁력을 향상시키는데 있어 결정적인 역할을 한다. 그러한 환경에 있어, 많은 회사들은 간섭받지 않고 특허를 활용하여 가치 있는 기술들을 소유하고 보다 혁신적인 기술을 개발하기 위하여 핵심 기술 관련 특허 취득하는 일을 고려하기 시작했다. 또한 제품의 생산과 판매를 위하여 특허 획득 활동을 하는 것이 아닌, 단지 특허 포트폴리오를 구축하고 해당 특허 포트폴리오에 의해 다루어지는 기술을 활용할 수도 있는 기업들에게 라이선싱을 줌으로써 수익을 창출하려는 회사들도 있다. 이러한 많은 이유들로 인하여, 기업들은 최근에 특허를 획득하려는 기회를 탐색하는 활동을 늘리고 있다.⁵⁵⁾

동시에, 회사들이 자사의 특허 포트폴리오 중, 특허 활용률이 적은 것들을 중심으로 매각하거나 라이선싱을 주려는 경향이 증가하고 있는데, 이는 회사의 관리자들이 자사의 지식재산을 중요한 자원으로 인식하기 시작하여, 자사의 지식재산으로부터 생성되는 금전적 가치를 극대화하는 것의 중요성을 인식하기 시작하였기 때문이다. 예를 들어, 회사가 특정한 비즈니스에서 철수하기로 한 경우, 해당 특허가 비즈니스에 핵심이 되는 다른 회사에게 판매함으로써 관련된 특허의 금전적 가치를 획득하는 것으로 의사 결정할 수 있다.

최근 자사의 비즈니스를 강화시키기 위하여 특허를 전략적으로 매각하거나 획득하려는 경우가 증가하고 있음에도 불구하고 지금까지 대부분의 잠재적 특허 판매자

55) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009/9

와 구매자들은 효과적으로 특허를 판매하거나 구매하지 못하고 있다. 많은 경우에 있어서, 특허권 보유자는 성공적인 특허 판매를 위해서 필요한 리소스, 숙련, 혹은 관심을 가진 구매자와의 네트워크를 보유하고 있지 않다. 그들 중 대부분은 자사의 특허 가치를 평가하는데 어려움을 겪고 있는데, 이는 특허의 가치는 많은 요소들에 기반을 두어 결정되기 때문이며, 이러한 요소들에는 권리범위의 넓이, 해당 특허가 산업에 얼마나 많이 사용되거나 미래에 사용될지, 특허의 권리주장을 할 수 있는 능력 등이 있다. 비슷하게, 대부분의 적극적 특허 구매자들은 관련된 충분한 리소스나 노하우를 가지고 있지 않은데, 이들은 핵심 특허와 적합한 시장 가치를 판별하고, 적절하게 대상 특허의 권리자들과 협상을 촉진하며, 성공적으로 계약을 성사시키는데 필요한 것들이다. 그러한 회사들에 있어, 지식재산 전문 기업들은 특허 거래를 보조하고 촉진하며, 특허의 유동성을 향상시키는 많은 서비스들을 제공하고 있다⁵⁶⁾.

나. 특허 브로커(Patent license/transfer brokerage)

IPotential, Inflexion Point, Thinkfire, Pluritas, ActiveLinks, and Global Technology Transfer Group 등과 같은 몇몇 지식재산(IP) 중심의 기업들은 IP 중개 서비스를 제공하고 있다. 이러한 기업들은 법적, 그리고 비즈니스 노하우를 제공하여 이전 의사를 가진 판매자와 해당 특허의 잠재적 구매자를 연결하여 특허 거래를 성사시키고 있다. IP 중개자가 제공하는 비즈니스 방식은 IP 관리 지원 회사가 제공하는 특허 라이선싱 지원과 거의 동일하다. 따라서 일반적으로 IP 라이선싱 지원 서비스를 하는 회사가 IP 중개 서비스를 지원하고 있는 듯하다⁵⁷⁾.

지식재산 중개자는 특허 거래의 판매 및 구매 부분 모두에 대하여 관여하고 있다. 판매 측면에 있어, 지식재산 중개자는 고객사들이 특허 포트폴리오의 일부나 전체를 매각함으로써 현금을 확보할 수 있도록 도와주고 있다. 기본적으로 지식재산 중개인은 고객사가 자사 특허의 잠재적 가치를 이해할 수 있도록 평가한다. 해당 특허가 특정 가치를 가지고 있음을 판단한 후, 이러한 특허를 취득할 가능성이 있는 잠

56) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009/9

57) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009/9

재적 구매자를 찾는데, 이는 다양한 산업에 있어서의 정보원 네트워크, 지식재산 시장에 대한 광범위한 지식 등을 이용하게 된다. 고객들과 협조하는데 있어, 이들 회사는 목표 가격을 설정하고 판매 전략을 수립한다. 이후 중개인들은 잠재적 판매자들과 접촉하고, 그들과 협상을 진행한다. 마지막으로, 중개인들은 최고의 잠재적 구매자와 판매 계약을 협상하고 성공적으로 거래를 완료하기 위하여 노력한다. 이들 회사가 고객사들의 라이선스 계약 체결을 지원할 때, 그들은 가능한 많은 수의 라이선스와 라이선싱 거래를 성사시키기 위하여 노력하게 된다⁵⁸⁾.

구매측면에 있어서, 중개인은 고객사들이 관심을 가지고 있는 기술과 관련된 가치 있는 특허들을 획득하도록 도와주고 있다. 이러한 거래에 있어, IP 중개인은 고객사의 비즈니스에 중요한 핵심 기술을 다루는 특허 후보를 선정하는 것에서 시작한다. 다음으로 대상 특허의 소유권자들에게 접근하여 특허 획득이나 라이선싱에 관련된 논의를 하는데, 이때 해당 회사에게 의뢰 고객에 대한 정보는 공개하지 않는다. IP 중개인의 구매 측면의 서비스를 이용하여, 회사들은 자사의 기술개발을 위하여 외부의 가치 있는 기술들을 획득할 기회를 확장하는 것뿐만 아니라, 특허 포트폴리오를 강화하여 특허침해 소송을 당할 가능성을 줄이게 된다. 예를 들어, IPotential은 2003년 비즈니스를 시작한 이래로 3800 여건의 공개·등록 특허의 이전을 포함하여 123 건의 거래를 성사시켰다. IPotential에 따르면, 전체 거래 가치는 265 백만 달러 이상이다(IPotential, 2009). IP 중개인의 역할은 지식과 기술의 전파에 있어 점차 그 중요성이 증대되고 있는데, 이는 공급과 수요를 매칭하는 것을 도와줌으로써 지식재산 거래를 촉진시켜주기 때문이다⁵⁹⁾.

다. 특허 경매(IP live auction/Online IP auction)

과거의 비슷한 기술에 대한 정보를 참조함으로써 특허 이전이나 라이선싱에 대한 합리적인 시장 가격에 대해 공감하는 것은 특허 관련 거래에 있어 상당히 중요할 것이다. 그러나 최근 특허의 구매자와 판매자가 구매하는 특허에 대해 적절하게 비용을 지불하고 있는지 혹은 제시 가격이 합당한지를 결정하기 위해 비교할

58) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009/9

59) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009.9

만한 정보를 얻는 것은 매우 힘들다. 이는 대부분의 특허 이전이나 라이선싱에 관련된 거래들은 전통적으로 기밀로 이루어져 왔기 때문이다. 이러한 환경에서, 몇몇 IP 전문 기업들은 IP 거래 서비스를 제공하기 시작하였는데, 이는 지식재산권 시장의 투명성과 예측성을 향상시킬 수 있을 것이다. 그러한 IP 거래 서비스는 IP 경매와 IP 라이선스 권리 거래 시장을 포함한다. Ocean Tomo는 특허 거래를 촉진하는 상당히 투명한 시장을 형성하는 목적을 가지고 라이브 경매를 열고 있다⁶⁰⁾.

최근들어 온라인 특허 경매 서비스를 제공하는 회사들이 있다. 이러한 회사들에는 Ocean Tomo, IP Auctions, Free Patent Auction 등을 포함한다. 온라인 경매 딜러들은 특허 판매자들이 특허에 의해 보호받는 혁신적인 아이디어를 나열하는 웹 플랫폼을 제공하여 가치 있는 특허가 거래된다면 구매자들이 이를 확인할 수 있도록 해준다. 최근 들어서는 IP 거래를 촉진할 뿐만 아니라 IP 시장의 투명성과 예측성을 향상시킬 목적을 가진 새로운 접근방법이 떠오르고 있다. Intellectual Property Exchange International은 “Unit License Right contract market”라고 불리는 대단히 투명한 IP 라이선스 권리 거래 시장을 제공할 계획을 가지고 있다. 이러한 시스템은 특허의 유동성을 증가시킬 수 있다. 추가로, 이러한 서비스는 가격발견 기능을 제공하여 모든 시장 참여자들이 이제까지 기밀로 되었던 특허 거래의 매매 가격을 모니터링 할 수 있도록 해주고 있다⁶¹⁾.

2. 유형의 기업 활동

가. 특허 브로커

(1) Fairfield Resources⁶²⁾

1997년 10월 설립하여 지식재산권 컨설팅을 선도하고 있다. 설립자들은 개인의 가치와 기관의 지식재산권을 최적화하기 위해 최고의 경험과 기술을 제공하는 것을

60) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009.9

61) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009.9

62) 연락처: 홈페이지 <http://www.frlicense.com>, murtha@frlicense.com, 전화번호 203-655-4951, 팩스 203-655-4931

지속적으로 한 라이선스 임원 학회, 전세계 최고 조직의 라이선스 임원, 수석 컨설턴트들이다.

주요 서비스는 세계 지식재산권 관리 및 자문 서비스, Contingency fee licensing 및 판매, 특허 획득, 전문가 모색, 선행 기술 검색, 클라이언트의 요구에 맞는 수수료 구조, 특허 인수 및 판매 원칙 제공 등이다. 컨설팅 서비스로는 라이선싱 포트폴리오 가치 평가, 클라이언트 인프라 개발 및 교육, 특허 포트폴리오 매핑 및 특허 전략, 라이선스 및 협상 전략, 소송 지원, 전략적 제휴 지원, 특허품질 향상, 특허 및 라이선스 관리, 로열티 감사 등을 제공한다.

(2) Fluid Innovation General Patent⁶³⁾

2005년 설립 이후 크고 작은 IP 거래를 하는 방법을 변화시켰으며, 개방형 혁신을 포용하고 귀중한 자산의 상용화에 대한 프로세스를 쉽게 정리하였다.

제공되는 주요 서비스는 우선 플랫폼 통합을 들 수 있다. Fluid Innovation General Patent의 플랫폼과 결합할 수 있는 솔루션을 이끄는 다른 시장을 장려하는 개방형 혁신의 구성요소로서 복잡한 거래 관리 플랫폼을 선도하는 산업을 만들었다. 또 다른 주요 서비스는 컨설팅을 들 수 있다. 기업은 이미 상용화된 자산을 빼앗을 때나 연구개발 시설을 할 때 많은 도전에 직면하게 된다. 이에 성공을 보장해주는 오랜 경험을 가진 전문가, 구매자, 판매자, 투자자, 그리고 과학 기술자들이 컨설팅을 제공한다.

이 외에도 정기적으로 새로운 솔루션을 제공한다. Fluid 라이선싱 시스템 플랫폼은 단순 상용화 솔루션이라 할 수 있다. LSI를 사용한 IP Search는 여러 데이터 소스에 걸쳐 혁신에 대한 다양한 검색이 가능하도록 한다. IPWire는 첫 번째 IP 거래와 뉴스 레터에만 초점을 둔 거래를 지원한다. 가상 벤처(Virtual Ventures)는 관객 예측 시장에서 업계 최초 정보를 제공한다.

63) 연락처: 홈페이지 <http://www.fluidinnovation.com>, info@fluidinnovation.com,
전화번호 (866) 934-7779

(3) Global Technology Transfer Group⁶⁴⁾

GTT는 주로 정보 통신 기술 (ICT) 분야에 전문성을 갖는다. ICT는 무선, 멀티미디어 및 관련 장치를 포함하는 많은 기술 분야로서 GTT는 기술 인프라, 오늘날의 컴퓨터에 필요한 기술, 가전제품과 이동통신 장치에 관심이 있다.

주요 제공 서비스는 특허 중개, 특허 취득, 특허 평가, 특허 파이낸싱, 특허 기반 M&A, 라이선스 지원 등이다.

최근 기술 포커스를 두고 있는 분야는 무선 인프라, 무선 모바일 응용 프로그램, 위치기반 서비스, 글로벌 포지셔닝 시스템, RF 통신, 인스턴트 메시징, 모바일 VoIP, IPTV, 반도체 가공, 프린터 하드웨어, 디지털 미디어, 디스플레이, 전자 상거래 소프트웨어, 소셜 네트워킹, 데이터 스토리지 등의 분야이며, 이외에도 바이오 기술 분야에 대한 기반도 구축하고 있다.

(4) IPotential⁶⁵⁾

Intel and Brocade Communications에서 지식재산 관리의 담당수석이었던 Ron Epstein에 의해 2003년에 설립되었다. 자신의 지식재산으로부터 최적의 가치를 얻기 위해 세계 수준의 지식재산 전략을 만들고 운영하고 실행할 수 있도록 돕는 전문 회사이다.

장기 금융 자산의 전략적 관리에 대한 필요성을 인식하고 있는 회사들에게 전략적 고문, 브로커, 협상, 선도적인 기술 회사들에 가치 창조자 역할을 수행한다.

주요 제공서비스 중 Outbound(Offensive) Licensing Services는 공격적 라이선싱 서비스 및 전략적 계획, 포트폴리오 수집, 실행 및 협상 등을 지원한다. In-bound(Defensive) Licensing Services는 방어적 라이선싱 서비스, 위협에 대한 정보, 상세 특허 분석, 협상 및 프로젝트 관리, 소송 지원 등을 제공한다. Unique Service Model은 효율적으로 실제 결과를 제공하고 다양한 기술 영역에서 비용 효율적으로 일할 수 있는 능력을 갖춘 팀이 효과적으로 일을 수행하도록 한다.

64) 연락처: 홈페이지 <http://www.gttgrp.com>, 전화번호 +1.503.243.1853, 팩스 +1.503.243.1858

65) 연락처: 홈페이지 <http://www.ipotential.com>, inquiry@ipotential.com, 팩스 (650) 591-6302

이외에도 특허취득, 전략적 특허 구매 서비스 등의 특허 중개 서비스와 전략적 상담, 실행 지원 서비스 등의 전략적 컨설팅 서비스 제공이 있다.

(5) Semiconductor Insights⁶⁶⁾

1989년 회사 설립 이후 거의 모든 주요 반도체 라이선스 캠페인에 참여하고 있다. 캐나다 오타와에 본사를 두고, 유럽과 일본에 지사가 있으며, 이스라엘, 대한민국, 싱가포르, 대만, 중국에 지역 대표부를 두고 있다. 주요 고객사는 전 세계의 주요한 전자 및 반도체 업체들과 이들을 대리하는 법률 자문 업체들이 있다.

집적 회로 및 전자 시스템의 기술 조사·분석 서비스를 제공하며, 첨단 연구소에서 지원하는 정교한 리버스 엔지니어링 및 조사 기법을 사용하고 있다. 여기에는 기술 특허 분석, 회로 추출 및 모델링, 구조 분석, 시스템 수준 테스트 등이 포함된다.

포트폴리오 관리 및 특허 평가, 라이선스 대상 평가, 기술 및 특허 침해, 라이선스 및 소송 지원 등의 특허중개 서비스를 제공한다.

(6) Tynax⁶⁷⁾

캘리포니아, 실리콘벨리에 본사가 있으며 기술 교류 웹사이트를 운영하고, 기술 및 거래 전문가와 글로벌 에이전트 및 브로커로 구성된 내부팀을 운영하고 있다. 2003년에 델라웨어주에 편입되어 높은 기술 보유 고객과 특허 보유자들의 요구에 의해 특화된 무역 교류 플랫폼 연구개발에 노력하였다.

특허 보유자와 기술자, 그리고 자동화된 신디케이션 시스템의 광범위한 데이터 베이스로 잠재적인 파트너와 고객을 연결하면서 판매자와 구매자를 잇는 매우 효율적인 프로세스를 보유하고 있다. 최근 150,000개의 특허와 판매용 기술 자산을 갖춘 온라인 기술 거래 교환을 운영하고 있다.

주요 서비스는 제품 웹 세미나, 전략적 자문, 자산 카탈로그, 거래 서비스, 특허

66) 연락처: 홈페이지 <http://www.semiconductor.com>, rhuffman@ubmtechinsights.com,
전화번호 +1 512 338 3600, 팩스 +1 512 338 3814

67) 연락처: 홈페이지 <http://www.tynax.com>, 전화번호 (650)292-4849, 팩스 (408)493-4601

판매, 투자회수, 크로스 라이선싱, 기술 이전, 전략적 제휴, Listing on Tynax 등이 있다.

주요 기술 분야는 자동차 & 교통, 소비자 전자 제품, 건강 관리, 인터넷 및 디지털 미디어, 재료 과학, 네트워킹 및 통신, 반도체, 소프트웨어, 무선 통신 분야 등이다.

나. 온라인 특허 시장(Online IP marketplace)

(1) InnoCentive⁶⁸⁾

2001년에 설립되고 기업, 학술 기관, 공공 부문, 비영리 단체 등 혁신을 필요로 하는 조직들이 180,000여개 문제 해법의 글로벌 네트워크를 활용할 수 있는 글로벌 온라인 마켓 플레이스이다. 1998년 Eli Lilly의 e.Lilly부서를 통해 준비되어 2001년에 독립 회사 InnoCentive로 시작되었다.

160,000개 이상의 지식재산 관련 문제 해법이 등록되어있으며, 800여개 이상 문제가 InnoCentive 웹사이트에 게시되었고 거의 400개의 솔루션이 문제 해법의 네트워크를 활용하여 해결되었다. 거의 2천만달러를 상금으로 게시되고 4백달러가 성공적인 문제 해법에 대한 대가로 지급된다.

(2) Fluid Innovation⁶⁹⁾

2005년에 설립되고, 약 1,000개의 회사의 프로필이 사이트에서 확인되며, 120개가 넘는 소프트웨어가 온라인시장에서 판매 중이다.

지식재산 혹은 특정 자산의 사업화를 위한 솔루션은 FLS Platform, Innovative (re)Search, IPWire를 기반으로 한다. 주요 제공서비스는 플랫폼 통합, 컨설팅이다. 플랫폼 통합 서비스는 거래 로열티 관리, 가치평가 보고서 세트, 주문 제작형 연구 도구 등을 제공하며, 컨설팅 서비스는 연속된 혁신의 전체적인 부분을 포괄하여 제공한다.

68) 연락처: 홈페이지 <http://www.innocentive.com>, 전화번호 +1-978-482-3300, 팩스 +1-866-812-7339

69) 연락처: 홈페이지 <http://www.fluidinnovation.com>, 이메일 info@fluidinnovation.com,
전화번호 (866) 934-7779

(3) Activelinks⁷⁰⁾

지식재산권을 신속하게 높은 가격에 판매하면서 특허보유자에게 발생하는 비용을 제공한다. 많은 특허 보유자는 유지료를 지급하는 대신 자신의 휴면 IP를 현금으로 변환하는 데 도움을 받는다. 전 세계의 IP 구매자들을 위해, 독점적이고 광범위한 IP 데이터베이스에 대한 접근을 제공한다.

Knobbe, Martens, Olson & Bear LLP을 포함한 하이테크 회사, 벤처회사, 개인 발명가 등 많은 고객을 확보하고 있다. 현재 미국, 유럽, 영국, 일본, 대만, 홍콩, 이스라엘 등 가장 효과적인 시장에서 IP잠재력을 높이기 위해 주력하고 있다.

주요 기술분야는 보안, 통신, 무선, 인터넷, 웹 애플리케이션, 스토리지, 메모리, 소프트웨어, 네트워킹, 반도체, 데이터베이스, 컴퓨터, 마이크로프로세서, 가전제품, 이미징, 비디오 등 모든 디지털 기술 등이다.

(4) Flintbox⁷¹⁾

2003년 브리티시컬럼비아 대학교에서 설립되어, Flintbox는 개방형 혁신을 위한 소프트웨어 도구와 지식재산권 교류를 위해 설립되었다. Wellspring Worldwide는 2010년 Flintbox를 인수하고 Flintbox 구성원의 경험 및 피드백과 Wellspring의 세계적 네트워크를 결합한 소프트웨어 플랫폼, 최신식 시스템으로 변화하였다. 최신 버전은 14,000명 이상의 등록된 사용자와 6개 대륙에 걸쳐 400개의 다른 조직과 협력 공동체를 만들었다. Wellspring은 2010년 4월에 관계를 개발하고 운전 공동 혁신 커뮤니티에 대한 플랫폼으로 Flintbox를 다시 시작하였다. 이후 Wellspring은 사용자 중심 개발 프로세스의 구성원인 기업, 대학, 독립 발명가 등에 의해 제안된 새로운 구조와 기능을 업그레이드 하였다.

주요 서비스는 대학과 기업에 대한 서비스로 구분할 수 있다. 대학에 대해서는 새로운 기술, 창조적인 작품, 교재, 혁신적인 아이디어를 제공하고 있다. 기업에 대

70) 연락처: 홈페이지 <http://www.activelinks-ip.com>, 이메일 gideon.keydar@activelinks-ip.com, 전화번호 +972 77 201 1777, 팩스 +1 509 356 1273

71) 연락처: 홈페이지 <http://www.flintbox.com>, 이메일 support@flintbox.com, 전화번호 1-412-481-2511

해서는 대학과 다른 기업으로부터 공동 연구 및 솔루션 소싱을 위한 기회 모색 및 관계 유지를 지원한다.

이 외에도 기술 커뮤니티에 대한 서비스로서 가치 있는 관계와 혁신 자산에 투자하는 ‘혁신의 공유’를 세우면서 지역사회에 효과적으로 연결된 기술 커뮤니티가 되었으며, 혁신가와 기업가를 위한 서비스로서 웹, 카탈로그에 개인 혁신 공간을 만들고 혁신 네트워크를 조사하며, 네트워크와 자원을 공유하고 아이디어를 시장에서 거래하고 전문가의 의견을 유도하는 조사를 수행한다.

(5) Idea trade network⁷²⁾

Global Commerce & Communication, Inc. (GCCCI)의 자회사로서 아이디어, 새로운 발명품, 특허, 상표를 구매 또는 판매 및 라이선스하기 위해 기업 및 개인을 위한 원스톱 글로벌 네트워크라고 할 수 있다.

주요 임무는 혁신가들과 투자자, 제조자, 전문가와 세계적 수준의 아이디어를 보유한 회사를 연결시켜, 아이디어, 새로운 발명품, 특허, 상표 등의 구매, 판매, 라이선스 등을 지원하는 것이다.

(6) Innovation Exchange⁷³⁾

온라인상에 존재하는 혁신성과 거래 시장 제공 모델을 서비스하는 기업이다. 글로벌 5,000개의 기업과 비영리 단체에 의해 스폰서 받고 있으며, 고객에게 최소한의 위험으로 혁신의 중요한 소스를 제공하는 ‘pay-for-performance model’을 구축하고 있다.

제공 서비스는 스폰서들에 대한 서비스와 혁신가들에게 제공되는 서비스로 구분할 수 있다. 우선 스폰서에 대한 제공 서비스는 스폰서 회사들이 글로벌 네트워크에서 사용가능하고 도전할 만한 기술정보를 제공해준다. 혁신가들에 대한 제공 서비스는 가치있는 비즈니스 접촉과 네트워크 확장이며, 사업 개발, 채용, 투자 검색 등

72) 연락처: 홈페이지 <http://www.newideatrade.com>, info@newideatrade.com, 전화번호 320-217-6019

73) 연락처: 홈페이지 <http://www.innovationexchange.com>, info@innovationexchange.com,
전화번호 416-214-4840

을 위해 유용한 커뮤니티 회원들과의 관계를 발전시키고 있다.

(7) NineSigma⁷⁴⁾

2000년 설립 이후 개방형 혁신의 솔루션을 제공하고 있다. 개방형 혁신을 어떻게 실행 할 것인지 연구하고 개방형 혁신 능력의 다음 단계로 이전을 위한 서비스와 조직을 지원하고 있다. 특허 및 특허 이전 지식에 독보적인 접근을 제공하며 개방형 혁신 공급자의 네트워크는 모든 산업, 지역, 기술 분야에 걸쳐있으며, 미국, 유럽, 일본에 사무소가 있다.

제공되는 서비스는 크게 네 가지로 구분할 수 있다. 첫째, 전략적 자문, 중개 서비스로서 다양한 전략적 기업 결정 및 활동을 지원하기 위한 새로운 기술에 접근할 수 있는 포괄적인 기술 매핑 등을 제공한다. 둘째, 개방형 혁신 통합 서비스이다. 이는 개방형 혁신 과정을 통해 더 새롭고 효율적인 지식을 채택할 수 있도록 하고 필요한 통계 및 요구사항을 보고할 수 있는 구조화된 개방형 혁신 프로그램이다. 셋째, 개방형 혁신 OfficeSM으로서 회사 내부의 개방형 혁신 그룹을 개발하는 현장 교육 및 지원이라 할 수 있다. 넷째, Linked InnovationSM이다. 이는 업계의 규정 또는 지속 가능성과 같은 일반적인 문제를 해결하기 위한 것이다. 비경쟁 또는 사전경쟁 방식으로 기업들이 화합하는 컨소시엄 모델에 대한 유일한 대안이라 할 수 있으며, 기업 가치의 지속 가능성을 촉진하기 위한 개방형 혁신의 기회와 전략을 제공한다.

(8) First Principals inc.⁷⁵⁾

1998년 선정된 100 대 기업에서 숙련된 경험을 갖춘 라이선스 경영진에 의해 설립되었으며, 전 세계적 조직과 긴밀하게 연계되어 있다.

주요 서비스는 IP 경영서비스로 기술 포트폴리오 구축, 기술과 제품 연계, 관리비 산정, 특허 가치 평가, 전문가 증인 서비스 등을 제공하며, 기술이전 서비스로

74) 연락처: 홈페이지 <http://www.ninesigma.com>, sales@ninesigma.com, 전화번호 (216) 295-4800, 팩스 (216) 295-4825

75) 연락처: 홈페이지 <http://www.firstprincipals.com>, info@firstprincipals.com, 전화번호 216.881.8520, 팩스 216.881.8522

특히 라이선스, 기술 평가, 기술사업화, 기술구매 등을 제공한다. 또한 정보제공서비스로서 경쟁력 분석, 자산매입, 기술 모니터링, 산업 분석 및 시장연구, 파트너 식별 등이 있다.

(9) Techquisition LLC⁷⁶⁾

구매자와 판매자 산업에 따른 기술을 검색하고 접속할 수 있는 네트워킹 커뮤니티라고 할 수 있다. 잠재적인 라이선서(학술 기관 및 기타 비영리 기관)들이 그들의 기술을 잠재적인 라이선시(일반적으로 새로운 기술을 추구하는 기업)에 직접 인터넷을 통해 거래할 수 있도록 한다.

라이선서(기술 소유자 또는 판매자) 또는 라이선시(기술 구직자 또는 구매자) 각각 독립적으로 질의 할 수 있는 두 개의 개별 데이터베이스를 활용하며, 라이선시 데이터베이스는 기술 질의, 다른 조직 개인(들)의 연락처, 기업의 관심분야를 담고 있다. 라이선서 데이터베이스는 상대 접속 정보, 주력 기술 분야를 담고 있으며, 서비스를 활용하는 모든 비용(예, 가입, 성공 등) 수수료를 부과하지 않는다.

모든 주요 산업 분야(예, 생물 의학, 농업, 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어, 재료, 산업 공학 등)에 대한 서비스를 제공한다.

(10) UTEK⁷⁷⁾

1996년 설립되어 현재까지 pharمالicensing.com, genericlicensing.com, Knowledge Express, PHARMA-TRANSFER, TechEx, TekScout 등 6개의 온라인 기술 시장을 운영하고 있다.

유연성 및 경험이 기업운영의 핵심요소이며, 전 세계적으로 약 700여명의 근로자를 보유하고 있다. LaunchPad와 같은 혁신 솔루션을 통해 혁신과정을 단순화시키고, 혁신에 대한 방향성을 제시하는 것이 사업의 주요 목표이다.

주요 관리 기술은 BT 분야로서 생명 공학, 화학, 전자 제품, 공학, 재료 과학, 의료 기기, 의학, 제약 등에 대한 서비스를 제공한다.

76) 연락처: 홈페이지 <http://www.techquisition.com>, pete@techquisition.com

77) 연락처: 홈페이지 <http://www.utecorp.com>, 전화번호 +1 (813) 754-4330, 팩스 +1 (813) 754-2383

(11) Yet2.com⁷⁸⁾

1999년 설립되고 모든 당사자들이 투자 수익을 극대화할 수 있도록 기술 구매자와 판매자 제공에 주력하고 있다. 라이선싱 전문가들로 구성된 팀 또는 가상 기술 시장을 사용함으로써 라이선스를 사고팔고, 가치 있는 지식재산을 활용할 수 있도록 한다.

주요 서비스는 세계 최대 규모의 기술 이전 마켓 플레이스를 제공하는 것이다. 이는 기술 라이선스, 기술 수집, IP 포트폴리오 분석 등을 제공한다. 이미 120,000명 이상의 사용자가 등록되어있다.

(12) YourEncore⁷⁹⁾

2003년 설립된 후, 생명 과학, 소비자 과학, 식품 과학, 전문 자료, 항공 우주 및 방위 산업 등의 분야 전문가들로 구성되어있다. The Procter and Gamble Company와 Eli Lilly and Company가 초기 창립 멤버이고, 보잉 회사가 1년차에 합류하였다.

5,000명 이상의 은퇴한 베테랑 과학자와 기술자의 전문 지식을 활용한 고객 회사들에 의해 제시된 솔루션을 제공하고 있다.

다. 특허 경매(IP live auction/Online IP auction)

(1) OCEAN TOMO⁸⁰⁾

최초 설립은 1987년이며, 이후 2003년 지적자본투자은행(Intellectual capital merchant bank)이라는 새로운 개념의 회사로 설립된 이후 2004년 Ocean Tomo Patent Ratings 시스템을 구현하면서 현재의 모습을 갖추었다. 미국, 유럽에 1억달러 이상의 10개 라이브 옥션을 보유하고 있다. 특허, 상표, 저작권 등 지식재산권의

78) 연락처: 홈페이지 <http://www.yet2.com>, info@yet2.com, 전화번호 +1 (781) 972-0600, 팩스 +1 (781) 972-0601

79) 연락처: 홈페이지 <http://www.yourencore.com>, General.Information@yourencore.com, 전화번호 (317) 226-9301, 팩스 (317) 226-9312

80) 연락처: 홈페이지 <http://www.oceantomo.com>, info@oceantomo.com, 전화번호 312.327.4400, 팩스 312.327.4401

인수 및 이전 컨설팅 전문 업체라고 할 수 있다. 지식재산(Intellectual Property)에 대한 자산관리서비스 전문회사로서 IP자산의 효율적인 활용을 촉진하는 선구적인 지적자본 상업은행 유형의 개념으로 출발하였다. 특히, 지식자산을 이용하여 IP 관련 M&A, 투자, 가치평가, 전문가 분석, IP 경매에 대한 업무에 새로운 패러다임을 제시한 특허 컨설팅 업체이다. 금융기관과 회계법인, 로펌의 기능을 혼합하여 신탁 업무, 지식재산권 거래에 대한 업무를 수행하고 있다.

주요 서비스는 지식재산 관리에 대한 업무영역을 전문가 컨설팅, 가치평가, 투자, 위험관리, 기업금융 및 기술경매 업무로 분류하고 있으며, 각 영역마다 단위산업으로 진행되고 있다. 특히 기술경매(Technology Auction)의 경우는 IP에 대한 자산관리 측면에서 이루어지는 단위사업으로 진행되고 있으며, 단위사업간 연계성 및 연속성을 가지고 진행하고 있다.

PatentRatings(OTPR)시스템은 미국특허를 보유하고 있는 기업들의 지식자산을 평가함에 있어 가장 뛰어난 시스템으로서 OTPR은 검증된 통계자료와 특허 받은 모델인 IPQ scoring시스템을 이용하여 등록된 모든 미국 특허의 질적 수준과 상대적 가치를 평가한다. 현존하는 다른 모든 시스템보다 더욱 정확한 특허의 실소유자에 대한 정보를 파악하여 제공하며, 이런 정보들은 투자의 결정적인 역할을 수행한다. OTPR은 모든 미국 등록특허에 대하여 특허 관련도(Relevancy)또는 상호 관련성 정보를 제공하며, 이러한 정보는 주어진 시장에서의 흐름을 파악하고 평가하는데 있어 주요 정보로 작용한다. 이와 같은 특허 소유정보 및 IPQ score, 관련 특허 등의 정보는 해당특허 보유기업에게 차별화된 정보로서의 역할을 수행한다.

2010년 특허 표시(marking) 데이터 관리를 위해 최초의 온라인 플랫폼으로써 Patentmarking.com을 도입하였다. 자회사로 OceanTomo Risk Management, LLC, OceanTomo Asset Management, LLC, OTI Data Networks, LLC., Patent Marking, LLC., Ocean Tomo Capital, LLC 등이 있다.

(2) Intellectual Property Exchange International (IPXI)⁸¹⁾

2007년 오션토모에 의해 설립되고 시카고에 본사가 있다. 2009년 IP라이센싱 계

81) 연락처: 홈페이지 <http://www.ipxi.com>, jlutsker@ipxi.com, 전화번호 312.327.8009, 팩스 312.327.4401

약의 표준화, 구매자 및 판매자의 활동 영역의 높은 수준을 만들기 위해, IP시장에서 증권거래 시장을 용이하게 하기 위해, 변형된 IP 집행 모델을 소개하고, IP라이센싱의 효율적인 시장을 만들 목표로 Unit License Right(ULR) 프로그램을 제공한다.

주요 제공서비스는 원래의 IP 소유자에서 IPXI에 IP 전송, ULR 계약의 초기 판매, 대학 및 연구 기관의 기술 라이선싱·양도 사무소, IP 포트폴리오 구축 및 라이선싱, 투자자에게 유명한 주식 인덱스를 기반으로 하는 IP-enhanced exchange traded funds(ETFs) 제공, 공공 또는 개인에 의해 소유된 특허기술의 성과를 기술 범위, 산업, 국가 또는 지역의 범위에서 추적할 수 있도록 하는 특허가치 지표 제공, 엄격한 인증 시스템은 대상 회사의 혁신성에 대한 가치있는 평가기준 제시 등이다.

(3) IPAuctions.com⁸²⁾

북미에서 지식 재산 인터넷 옥션으로 2001년 설립되어 미국 파산 법원, IP로펌, 기업 등에게 효과적인 IP 판매 수익으로 명성을 얻는 회사가 되었다.

주요 서비스는 다양한 개인, 기업, 법정으로부터 지식 재산을 팔기위한 국제적 온라인 옥션 수단을 제공하는 것이다. 타깃이 된 직접 마케팅과 판촉 프로그램을 통해 지식 재산의 가치를 극대화하며 10,000명 이상의 IP 기업 변호사, 벤처 캐피탈 회사, 다른 중요한 IP 판매자 및 구매자들을 보유한 데이터베이스를 개발하고 있다.

라. 대학 기술이전 (University technology transfer)

대학 기술이전의 비즈니스 모델을 기반으로 하고 있는 기업들을 살펴보면 다음과 같다.

(1) University of California Technology Transfer⁸³⁾

캘리포니아 대학은 40년간 적극적인 특허 및 특허 라이선싱 프로그램을 유지하고 있다. 주요 제공서비스는 UC 특허 정책, UC 특허 지식, 기술 이전 프로세스,

82) 연락처: 홈페이지 <http://www.ipauctions.com>, info@ipAuctions.com, 전화번호 775-826-1300, 팩스 775-826-1322

83) 연락처: 홈페이지 <http://www.ucop.edu/ott>,

출판물, 발명 보고, 발명의 평가, 특허출원, 라이선싱, 로열티, 연구 스폰서 권리, 계약과 승인된 지식에 관한 특허 조항, 연방 정부의 재정 지원된 연구에 특허권, 발명가에 대한 권리를 출시한다.

사용 가능한 기술 카테고리는 농업 & 동물 과학 (221), 생명 공학 (390), 통신 (321), 컴퓨터 (322), 에너지 (161), 공학 (96), 환경(59), 영상 (177), 재료 및 화학 물질 (347), 의학 (1858), 나노기술 (287), 광학과 포토닉스 (105), 연구 도구 (558), 보안 및 국방 (49), 반도체 (222), 센서 및 계측 (318), 교통 (42), 수의학 (28) 등이다.

(2) MIT Technology Licensing Office⁸⁴⁾

학문적 분야의 프로세스를 통해 MIT의 기술 연구 결과를 기술 라이선싱을 통해 사회적으로 사용할 수 있도록 한다.

주요 보유 기술은 에너지 및 소재의 기술, 물 처리 기술, 생물 연구 시약 및 재료, RNAi특허에 대한 라이선스, 링컨 연구소의 광 통신 기술, 컴퓨터 보안 소프트웨어 기술, 소프트웨어 등이다.

2010년 실적을 보면, 미국내 출원 특허수 184건, 미국 등록 특허수 166건, 승인된 라인센스의 수(상표 불포함) 57건이다.

(3) Stanford Office of Technology Licensing⁸⁵⁾

1970년 설립된 이후 2008년 107개의 신규 라이선스 계약을 체결하고 546개의 기술로부터 62,500,000달러의 로열티 수익을 내었다.

검색 엔진 TechFinder를 통해 사용 가능한 라이선스를 검색하며, 추가연구를 지원하기 위해 발명가와 대학에 소득을 반환하면서 스탠포드 과학자들이 과학적 발견을 상품으로 전환할 수 있도록 한다.

잠재적 출원 발명 검토, 라이선스 전략 개발, 기술 및 시장 고려, 발명의 특허 여부를 결정, 발명가와 함께 발명에 관심을 가질만한 기업을 찾고 기업 안에 제품 챔피언 찾는 것을 시도, 라이선스 계약 협상 등을 수행한다.

84) 연락처: 홈페이지 <http://web.mit.edu/tlo/www/>

85) 연락처: 홈페이지 www.otl.stanford.edu

3. 유형의 시사점

국내의 경우 2000년 기술이전촉진법에 의해 대학 및 연구소의 기술이전 담당조직이 증가하였다. 이에 따라 150여개 대학은 TLO라는 조직을 갖고 자교의 기술을 이전관리하는 업무를 수행하고 있다. 공공기관 전체로 보면, 248개 공공기관 중 158개 기관이 이전조직을 갖고 있는 것으로 보고되고 있다. 이는 전담부서 설치 비율로 보면 2003년 38%에서 2009년 63.7%로 증가한 추세를 확인할 수 있다. 기술거래기관도 2001년 4곳에서 2010년 민간회사33개를 포함한 55개 기관이 활동하고 있다. 정부 부처에서도 기술이전 활성화를 위한 제도를 운영 중이다. 중소기업청은 2000년부터 20개 사립대학에 기술이전센터를 설치하고 운영 예산을 지원하고 있으며, 교육과학기술부는 2001년부터 공공연구기관 연구성과의 산업계 이전을 위해 공공기술이전전소시업을 지정하고 5년간 지원하고 있다. 지식경제부는 2001년부터 2년간 29개 기관의 기술이전교류회 운영을 지원하였고 이후 ‘지역기술이전센터 육성사업’을 수행하고 있다⁸⁶⁾. 이처럼 국내 기술이전 사업은 3차 기술이전사업화촉진계획에 이르기까지 다양한 관점에서 지원사업이 이루어져 왔다. 그럼에도 불구하고 공공기관 기술이전의 질적, 양적 평가는 여전히 미흡하다. 근본적으로 이전대상 즉 고객의 수요가 존재하는 기술의 부족도 문제이며, 기술이전 조직의 전문성도 문제로 제기되고 있다. 미국의 스탠포드 대학은 1970년 기술이전 전담조직이 구성되어 현재까지 높은 수익을 올리고 있다. 단순히 수익적 측면에서 뿐 아니라 운영의 효율성 측면 등에서 경쟁력을 확보하고 있다.

이처럼 다양한 지원과 많은 조직이 구축되어있음이 지식재산 거래 모델에 있어서 긍정적 측면으로 작용하기 위해서는 무엇보다 질적으로 우수한 지식재산 뿐 아니라 효율적인 프로그램이 설계되어야 할 것이며, 기술거래 관련 전문인력의 양성도 중요하다. 또한 현재 공공기관이 보유하고 있는 기술이전 조직에 대한 재검토를 통한 경쟁력 확보를 이룰 때 지식재산 거래 모델에 있어서 경쟁력을 갖출 수 있을 것이다.

86) 여인국(2010, 기술사업화 연혁 및 특성, 『산업기술백서』, 한국산업기술진흥협회

제4절 공격형 지식재산 관리

1. 유형의 일반적 이해

가. 특허풀 구성

공격형 지식재산 관리를 위해 주요 특허에 대한 특허풀을 관리한다. 기업이 가진 특정 특허에 대한 라이선스 권리를 매입하여 수요기업에 라이선싱 서비스를 제공한다. 특히 IT분야 기술과 같이 글로벌 파급효과가 크고 국제 표준과 관련된 다수의 연관특허를 패키지 형태로 수탁 판매한다. 동영상 파일 압축과 관련한 MPEG Audio 기술에 대한 부분 특허를 가진 기업들이 공동으로 라이선스 관련 권리를 Sisvel사에 위탁함으로써, 애플 등 1,000여개 기업이 개별특허소유자가 아닌 위탁 판매사를 통해 단일계약으로 기술사용이 가능하게 되었다.

나. R&D중심의 특허전문 판매

제품의 제조없이 대규모 R&D투자를 통해 개발된 기술 및 특허만을 전문으로 판매하는 사업을 수행하는 공격적 NPEs라고 할 수 있다. Qualcomm이나 Intellectual Ventures, AmberWave, InterDigital 등이 대표적인 기업으로 국내에는 초기에 Patent Troll라는 부정적 표현으로 소개되기도 했다.

지식재산권 매입 및 라이선싱 전문기업으로 투자자들을 대상으로 모집한 대규모 자본을 바탕으로 지식재산권의 매입, 재판매 및 라이선싱 등의 사업을 전개한다.

공격적 NPE는 특허를 사용하여 제품을 생산하여 수익을 올리지 않고, 특허 자체를 통하여 수익을 올리는 가장 전통적인 방법인 라이선싱과 특허 침해 소송을 통하여 수익을 올리는 방식을 주 수익원으로 하며, 가장 논란의 대상이 되는 NPE 유형이라 할 수 있다.

이러한 공격적 NPE는 특허 자체를 통하여 수익을 발생시키는 비즈니스 모델 중 기초적이면서도 최종적인 모델이라고도 할 수 있으며, NPE의 다른 비즈니스 모델도 이러한 공격적 NPE의 비즈니스 모델을 중심으로 구성된다고 할 수 있다. ‘공격적 NPE’의 상대적인 개념이라 할 수 있는 ‘방어적 NPE’부터 시작하여, 특허 조달을

위한 특허거래 메커니즘은 물론, 이러한 공격적 NPE 및 방어적 NPE에서 특허 포트폴리오 분석, 침해 분석 등, 기반 활동을 지원하기 위한 특허관리 지원, 그리고 이러한 활동을 위한 자금 조달의 수단인 ‘특허기반 자금조달’에 이르기까지 IP 비즈니스의 특허 생태계는 수익 발생의 근본적인 방식인 공격적 NPE를 중심으로 이루어진다고 할 수 있다.

이러한 공격적 NPEs 모델에서 핵심 자원은 물론 특허라 할 수 있다. 하지만 더욱 정확하게 말한다면 특허 포트폴리오라고 말하는 것이 타당하다고 할 수 있다. 권리 행사를 위한 특허들의 묶음을 특허 포트폴리오라고 지칭할 때, 제품 기술 단위로 이루어지는 이러한 특허 포트폴리오는 개개의 특허 보다 특허 거래에 있어 보다 강한 협상 능력을 보여줄 것이다. 실제 제품의 특정 부분 전체를 커버하는 핵심 특허와 주변 특허 그리고, 회피 우회 가능한 특허까지를 모두 포함하는 특허 포트폴리오를 통하여 공격적 NPE는 보다 효과적인 권리행사를 할 수 있게 된다.

〈표 4-2〉 특허보유 상위 NPEs

NPEs	미국 특허	Patent Family
Intellectual Ventures	10-15k (Est)	-
Round Rock Research LLC	3427	1267
Interdigital	2575	1358
Wisconsin Alumni Research Foundation (WARF)	2139	1582
IPG Healthcare 501 Limited	934	874
Rambus	780	378
Tessera Technologies Inc	776	347
Mosaid Technologies Inc	666	318
Acacia Technologies	536	332
Jerome H Lemelson	513	233
Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation(CSIRO)	510	434
Scenera Research LLC	443	355
Wi-Lan	332	223
Papst Licensing GmbH	271	156
Altitude Capital Partners	263	225
Intertrust Technologies Corp	246	40

▶▶ 표계속

NPEs	미국 특허	Patent Family
Rembrandt IP	235	174
Innovative Sonic Ltd	234	165
Alliacense	224	124
IpVenture Inc	210	62
Trontech Licensing Inc	191	152
Cheetah Omni LLC	188	115
Patent Category Corp	177	70
St. Clair Intellectual Property Consultants Inc	177	138
Illinois Computer Research (and other entities owned by James Parker et al)	166	104
Innovation Management Sciences LLC	152	132
MobileMedia Ideas LLC	140	97
MicroUnity Systems Engineering Inc	130	49

자료: PatentFreedom(2011. 1월 기준)

<표 4-3> 분야별 소송현황

분류	소송 현황		
	관련 특허수	NPEs	소송 건수
반도체	622	98	1,050
소프트웨어응용시장	346	97	701
금융 서비스	173	40	664
통신 장비	233	69	552
시스템 기반 소프트웨어	322	101	476
통신 서비스	226	59	371
컴퓨팅	204	51	286
무선통신	135	46	285
소프트웨어응용개발	114	44	257
소비자 가전	119	43	212
이미지화(화상)	51	14	198
산업생산기술	29	12	117
부 품	92	28	111
소비재	22	10	36
의료장비, 의약, BT	25	8	35
소 매	31	3	12
기 타	26	18	42

자료: PatentFreedom(2011. 1월 기준)

<표 4-4> NPE에 의한 소송 제기 기업 현황

순위	기업명	2006	2007	2008	2009	2010	Total
1	HP	8	13	20	17	17	75
2	Apple	3	12	12	23	20	70
3	AT&T	6	16	9	10	16	57
4	Sony	5	10	11	16	13	55
5	Microsoft	6	16	13	14	5	54
6	Dell	8	10	8	17	10	53
7	Samsung	8	14	11	6	12	51
7	Motorola	4	12	14	10	11	51
9	LG	3	12	9	7	15	46
10	Verizon	3	14	8	7	10	42
11	Panasonic	4	9	9	12	6	40
12	Nokia	4	10	9	11	5	39
13	Time Warner	6	9	5	3	14	37
14	Google	3	10	7	10	6	36
14	Cisco	—	13	6	7	10	36
14	HTC	3	5	10	7	11	36
17	Sprint Nextel	3	11	8	6	6	34
18	Toshiba	4	9	5	8	7	33
19	Deutsche Telekom	2	12	5	5	6	30
19	RIM	2	3	11	6	8	30
21	Acer	4	7	8	7	3	29
22	IBM	3	7	2	10	5	27
22	Yahoo	2	11	2	7	5	27
24	Oracle	6	4	7	8	1	26
24	Fujitsu	3	3	7	8	5	26

자료: PatentFreedom(2011.1월 기준)

이러한 회사들은 기본적으로 자사의 IP 수익화 전략에 적합한 다른 회사의 특허를 매입함으로써 전략적 특허 포트폴리오를 구성한다. 그 후, 해당 회사들은 수익을 창출하기 위하여 자사의 강력한 특허 포트폴리오에 기반을 둔 특허 라이선싱 프로그램을 운영하기 시작한다. 이들 IP 매집 회사들 중 몇몇은 거대기술기반 기업이나, 특허 포트폴리오를 구성하는 가치 있는 특허 그룹들을 구매하는 자본 시장 등으로부터 수익을 창출한다(Millien and Laurie, 2007, 2008). 이들은 자사의 특허 포트

폴리오를 다른 회사에 라이선싱 함으로써 수익을 창출하고, 그 중 일정부분을 발명가에게 배분한다. Intellectual Ventures, Rembrandt IP Management, 그리고 Acacia Technologies가 이러한 유형의 기업들이다.⁸⁷⁾

이렇게 특허매집을 통하여 구성된 특허 포트폴리오는 진보성(non-obviousness)의 판단 기준을 정비한 KSR 판결⁸⁸⁾ 이전에 등록받은 특허들을 다수 보유하고 있다. 이러한 특허들은 모호하고 넓은 권리범위를 가지고 있으나, 약한 진보성 기준과 부실심사를 통해 등록된 특허의 특성으로 인해 재심사 절차에 들어가는 경우 쉽게 무효화되는 경우가 종종 있다. 하지만 제조기업의 특허를 매입하거나 전용실시권을 받은 경우 이들 특허들은 탄탄한 R&D를 바탕으로 등록된 경우가 많아 보다 위협적일 수 있다.

다. 기술개발을 통한 라이선싱 (IP/Technology development and licensing)

해당 유형의 기업들은 전통적인 기술지향적인 실시기업과 같이 R&D 활동에 상당한 자금을 쓰는데, 이들의 목적은 특허나 노하우 같은 지식재산을 생산하여 이로부터 수익을 창출하기 위한 것이다. 이들 중 몇몇은 이러한 기술과 특허를 라이선싱할 뿐 아니라, 자신이 개발한 기술과 특허를 이용하여 제품을 생산하기도 한다. 그러나 이 중 대부분은 고객에게 어떠한 제품이나 서비스를 제공하지 않는다. 대신, 이들은 자신의 특허와 노하우를 많은 실시기업들에게 라이선싱하는 것에 초점을 맞추고 있다. 이러한 카테고리에 있는 많은 기업들은 제품이 아닌 지식재산으로 부터 수익을 창출하고 있다. 예를 들어, Arm은 영국 기반의 기술회사로 매출의 급격한 증대를 이루고 있는데, 이 회사는 마이크로 프로세서 특허 시장의 상당 부분을 차지하고 있으나 자사는 극히 일부의 제품만을 생산하며, 대신 자사의 지식재산을 다른 기업들에 라이선싱하고 있다(Keeler, 2008). 이러한 기업들은 종종 자사의 기술을 라이선시의 제품이나 프로세스에 통합시키기 위하여 IP의 라이선싱과 함께 컨설팅 서비스도 제공하고 있다(Millien and Laurie, 2007, 2008). Qualcomm, Rambus, Intellectual Ventures,

87) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009.9

88) KSR Int'l Co. v. Teleflex, Inc., 550 U.S. 398 (2007)

AmberWave, InterDigital, MOSAID, Tessera, Walker Digital and Wi-LAN 등과 같은 기업들이 해당 카테고리에 들어간다고 할 수 있다.⁸⁹⁾

2. 유형의 기업 활동

가. 특허 매집을 통한 라이선싱 (IP Aggregators/Acquisition and licensing)

(1) Intellectual Ventures⁹⁰⁾

가) 개요

자본과 발명의 연계를 통한 이익 창출을 위하여 2000년에 설립되었다. 워싱턴 주 Bellevue시에 본사를 두고 있으며, 마이크로소프트(MS) CTO 출신인 Nathan Myhrvold와 Edward Jung, 인텔 출신 Peter Detkin, Perkins Coie(시애틀 소재 로펌) 출신 Perkins Coie에 의해 창립되었다.

업무조직은 이학 또는 공학을 전공한 발명가 그룹과 특허, 법률, 기획 등을 담당하는 전문가 그룹으로 구성되어 있으며, 기술 분야별 발명 인력을 다수 보유함으로써 자체 발명을 수행 중이며, 수익모델은 개인 또는 기업의 아이디어를 발굴하고 투자한 후, 신규 아이디어를 개발하여 현금화하는 모델을 사용하고 있다.

한편, IV는 특허 매입을 위한 자금유치 목적으로 펀드를 구성하여 투자자를 모집하고 있다. 현재까지 Microsoft, Intel, Sony, Nokia, Apple, Google, e-Bay 등 투자자들을 통해 약 50억 달러의 자금을 유치하였으며, 운영 중인 펀드는 50여개 정도이다. 자회사로는 Action Grindelwald, Alberti Anemometer 등이 있다.

나) 특허확보 형태

특허 포트폴리오 구축을 통한 수익창출을 주된 목표로 하며 자체적으로 기술개발을 하거나, 포트폴리오는 자체 기술개발 또는 외부로부터의 특허매입을 통해 구

89) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009.9

90) 연락처: 홈페이지 <http://www.intellectualventures.com>, 이메일 info@intven.com,
전화번호 (425) 467-2300

축하며, 다량의 특허 매입을 위해 필요한 자금은 펀드 운영을 통해 확보하고 있다. 라이선스 계약체결 회사들이 IV의 주요 투자자이며 이러한 기술관련 제조사들은 IV로부터 제기될 수 있는 잠재적 특허 소송을 예방하기 위해 라이선스 비용지불에 동의하고, IV펀드나 지분에 투자하고 있다.

특허확보는 크게 세 가지 방식을 취한다. 첫째, 특허 현물 투자 방식으로써, Nokia, Sony 등의 회사들이 자사 특허의 일부를 현물 투자한 것으로 알려졌으며, IV는 이들 특허를 별도 펀드로 관리하고 있다.

둘째, 직접출원 방식으로써, 350명이 넘는 여러 분야의 기술 및 특허 전문가를 고용을 통해 특허를 출원하는 경우이다.

셋째, 특허 또는 아이디어를 매입하는 방법으로써 IV는 폐업한 기업, 개인 발명가 등을 통해 특허를 많이 매입하고 있으며, 다른 한편으로 최근 대학과 연구소로부터 특허를 매입하거나 발명 아이디어를 아이디어 상태에서 매입하기 위한 노력과 활동들을 활발히 진행하고 있다. 매입방식은 발명 아이디어를 IV가 매입하면서 합의금액을 발명가에게 지불하고, 향후 그 아이디어가 발명으로써 특허화되고 이를 통해 수익이 발생하게 되면 그동안 발생한 비용을 먼저 처리한 후 수익에 대해서는 IV사가 발명가와 분할 취득하는 형태를 취한다. 창출 수익은 투자자(60%), 발명가(20%), IV(20%) 비율로 배분하는 것으로 알려진다.

현재, 30,000건 이상의 지식재산권과 함께 세계에서 가장 빨리 성장하는 발명 포트폴리오 중 하나를 구축했으며, 의료기기, 나노기술, 물리학, 보안, 반도체, 소프트웨어 등 다양한 분야의 기술에 투자하고 있다.

(2) Acacia⁹¹⁾

가) 개요

Acacia Research는 1995년 설립되었으며, California Newport Beach에 위치하고 있다. Acacia Technologies group은 특허 확보 가능성이 있는 기술을 개발, 획득 및 라이선싱하고 있으며, 2010년을 기준, 150개의 특허 포트폴리오를 운영 중이며, 오

91) 연락처: 홈페이지 <http://www.acaciaresearch.com>, 이메일 info@acaciares.com, 전화번호 (949) 480-8300, 팩스 (949) 480-8301

디오/비디오, 방송, 컴퓨터, 정보 보호, DB 관리, 디지털 미디어 전송, 마이크로프로세서 등 산업 전반에 걸친 기술들을 망라하고 있다. 이외에도, 최근에 별도 회사로 독립한 CombiMatrix group은 유전자, 유전자 변형 및 단백질의 역할을 정의하고 결정하는데 사용되는 반도체 기반 튜인 커스터마이저블 어레이(customizable arrays)를 신속하게 생산할 수 있는 플랫폼 기술을 개발하고 있다.

Acacia Research은 Acacia Global Acquisition Corporation, Acacia Media Technologies Corporation 같은 자회사 또는 유한책임회사를 포함하고 있다.

나) 특허확보 형태

유망특허 발견시, 향후 기대되는 라이선스 수익의 절반을 원 특허권자에게 배분하는 조건으로 특허권을 인수하는 것으로 알려져 있으며, 성공보수 지급(Contingency Fee-based)을 조건으로 변호사를 고용하여 특허소송을 진행한다. 2010년 기준, Advertising, Internet/Ecommerce 등을 포함 150개의 특허 포트폴리오가 구축되어 있다. 넓은 영역의 기술 및 산업에 740건 이상의 라이선스를 보유하고 있으며 라이선시로는 3M, Microsoft 등이 있다.

주요 실적으로, V-chip 관련기술 포트폴리오를 이용하여 세계적 TV 제조업자들로부터 25,600,000달러의 로열티를 받았다. Audio/Video/Image Enhancement & Synchronization 관련 포트폴리오를 이용하여 현재까지 60백만 달러의 수익을 창출했고, Digital Media Transmission(DMT) 관련 포트폴리오를 이용하여 대부분 소송 없이 300개 이상의 라이선스 계약을 체결했다. 이외에도 Credit Card Fraud Protection 관련기술, Laptop Connectivity, TV Data Display, Portable Storage Devices, Resource Scheduling, Multi Dimensional Bar Codes 관련기술 포트폴리오 등을 통해 많은 회사들과 라이선스 계약을 체결했다.

(3) SPH America⁹²⁾

미국 로펌인 Fish & Richardson에 근무하던 박충수 대표가 ETRI 특허에 대한

92) 연락처: 홈페이지 www.sphamerica.com, 이메일 info@sphamerica.com

배타적 라이선싱을 받으면서 SPH America를 설립했다. 필요 전문인력은 프로젝트 별 아웃소싱으로 대체하고 있다.

특허권 소유자로부터 권리를 받아 라이선싱이나 소송을 진행하는 전형적인 공격적 NPE이다. ETRI 특허의 배타적 라이선스를 보유하고 있으며, 이와 유사한 'WIAV SOLUTIONS'과 'WIAV NETWORKS'도 보유하고 있다.

주요 실적으로 2009년 7월 6일 Nokia, Motorola, Apple 등을 상대로 버지니아 동부 지방법원에 ETRI 특허의 특허침해 소송을 제기했고, 2010년 2월 19일 Apple, Inc., Casio Computer Co. Ltd. 등을 상대로 특허 침해를 이유로 소송이 진행 중이다.

(4) Bluestone Innovation⁹³⁾

워싱턴 DC에 본사를 둔 지적자본관리(ICM) 및 상업화 회사이며, Bluestone Innovations Texas, LLC와 Bluestone Innovations Holdings, LP로 구성되어 있다. 전략적 가치와 관심기술의 발명 및 관리가 주요기능으로써, 미국 특허 시스템에 구현된 혁신 목표 심화를 위한 지식재산권 활용을 목적으로 설립되었고, 최근에는 LED기술에 대한 라이선스 확보에 관심을 갖고 있다.

2010년 5월 특허 침해를 이유로 Epistar Corporation, Formosa Epitaxy Inc, Huga Optotech Inc, Nichia Corporation 등에 대한 소송이 진행 중이며, OSRAM Gesellschaft mit beschränkter Haftung, OSRAM Opto Semiconductors GmbH & Co, OSRAM Sylvania Inc을 상대로 한 소송도 동시에 진행 중이다.

(5) 360ip⁹⁴⁾

미국의 세계최대 비영리 연구조직인 바텔연구소와 바텔벤처스가 설립한 세계적인 기술금융회사로써 2008년에 한국의 KIST, 일본의 RIKEN, 중국의 CSU에 투자하였다. 연구기관 및 공공기관들이 가지고 있는 우수기술의 상용화를 위해 각 기관

93) 연락처: 홈페이지 <http://bluestoneip.com>, 이메일 info@bluestoneip.com

94) 연락처: 홈페이지 <http://www.360ip.com>, 이메일 info@360ip.com, 전화번호 (614) 432-8775, 팩스 (866) 249-1833

의 지식재산권을 관리하고 투자하는 서비스를 제공하고 있으며, 특허를 관리하고 투자하는 회사로써 새롭고 유망한 기술을 평가하며 인큐베이팅(incubating) 및 상업화 서비스를 제공한다.

특히, 중소기업이나 대학이 보유한 기술이 과연 돈이 될 수 있는지 아니면 상용화를 위해 어떤 보완 기술이 필요한지를 분석하며, 직접 제조하는 것이 좋은지 기술 이전으로 리스크를 분산하는 것이 유리한지까지도 판단해줄 뿐 아니라, 아시아에서 유망한 기관, 대학, 연구조직 또는 기업들이 개발한 IP를 상업화하여 현금화하는 것을 핵심 비즈니스로 삼고 있다.

바텔연구소는 이미 구축된 전세계 연구 네트워크와 기술전문성을 활용하여 기술 분석·평가를 실시하며, 라이선싱, 직접투자(Early & Late Stage), 국가 자금 유도를 통해 관리 수수료를 받고 위험을 분산시키고 있다.

또한, IP상업화 결정을 위해 독점적인 4단계 상업화 프로세스 구축, 보유 IP분석 툴과 DB를 활용하고 있으며, 4단계 상업화는 기술/시장분석을 통한 초기분석(1단계), IP분석, 경쟁시장분석, 사전 투자점수카드를 활용한 현장조사(2단계), 기술분석, 개발/성숙계획, 사업준비를 위한 평가(3단계), 투자계약, 라이선싱 패키징을 통한 승인(4단계)을 거쳐 수행된다.

투자 계약이 체결되면 구축된 파트너십 서비스를 통해 파트너 기관의 IP에 대해 상업화할 수 있는 독점권리를 일정기간 보장해주며, 이를 통해 저명 기관들의 IP를 독점적으로 활용할 수 있게 됨으로써 파트너가 강점이 있는 분야에 대해서는 강력한 포트폴리오 구성이 가능토록 지원하고 있다. 이러한 의사결정은 라이선싱, 투자 등의 분야로 사업화 프로세스를 세분화함으로써 IP의 활용을 극대화시키고 있다. 현재, 360ip사는 에너지와 환경, 건강과 생활과학, IT, 재료과학, 보안 등의 분야 기술 및 특허를 보유하고 있다.

(6) TPL (Technology, Patents& Licensing, Inc)⁹⁵⁾

1998년 다국적 기업으로 설립되었으며, 소스와 관계없이 기업들의 아이디어를

95) 연락처: 홈페이지 <http://www.tplgroup.net>, 이메일 Webmaster@TPLGroup.net,
전화번호 408-446-4222, 팩스 408-446-5444

전략적으로 특허화하고 특허획득을 통해 IP포트폴리오를 최적화함으로써 수익을 창출하는 회사이다. 현재, 특허 라이선싱, 소송지원 등을 통해 특허 투자 수익을 극대화시키고 있다.

IP 자산 및 연계 특허들은 마이크로프로세서 기술분야, 메모리 기술분야, 인터커넥트 기술분야, 그래픽 기술분야, 오디오 기술분야로 구성되어 있으며, 이외에도 반도체 및 공정 기술분야 고객들을 위해 소프트웨어 개발 및 연구를 수행 중이다.

(7) Acorn Technologies⁹⁶⁾

LA에 본사를 둔 지식재산권 개발 및 라이선싱 회사이다. 기술투자 업체로서 기술 발굴, 보육 및 사업화에 초점을 두고 있으며, 몇몇 중요기술 분야, 반도체, 통신, 인터넷, 컴퓨터 분야에 종사하고 있는 전문가들과 긴밀한 관계를 맺고 있다.

연구개발, IP분석, 사업개발, 특허, 기술 라이선싱 중개 및 협상을 중심으로 한 서비스를 제공하고 있다. 기술투자의 효율적 관리를 위해 기획기술, 양성기술 및 상업화 기술, 이전기술로 세분화하였다.

최근 들어, 반도체 및 통신산업 분야 기술 포트폴리오를 구축하고 있다.

(8) IP2BIZ⁹⁷⁾

존 베이컨에 의해 설립된 회사이며 자문위원 5명, 관리자 5명으로 구성되어 있다. 유망기술, 시장 잠재력이 높은 기술을 발굴한 후 상용화 프로세스를 통해 위험·시간·자본을 최소화하여 실제 산업에 필요한 기술로 발전시키는 전문기관이다.

IPScout을 통해 발전하는 기술시장에서 보다 앞선 자리에 위치하고자 하는 기업에게 토털 서비스를 제공하며, 유수의 대학들이 연구하는 기술의 우수성을 전망하고 고객의 사업에 영향을 줄 수 있는 종합적인 정보를 제공하고 있다.

또한, 발굴된 IP는 ProofCO(Proof of commercialization)라 불리는 상용화 과정

96) 연락처: 홈페이지 <http://www.acorntech.com>, 이메일 info@acorntech.com, 전화번호 (310) 394-7800, 팩스 (310) 564-1851

97) 연락처: 홈페이지 <http://www.ip2biz.com>, 이메일 contact@ip2biz.com, 전화번호 404.961.3000, 팩스 404.961.7663

을 거쳐 수요고객에게 이전되어 실제 상업화에 풀 패키지를 이루게 되며, 특정목표를 신속하게 달성하도록 철저하게 관리되고 있다. 이러한 IPScout는 회사들이 차별화되고 획기적인 우수기술을 획득할 수 있도록 오픈이노베이션에 적합한 기술개발이 가능하게 하고 있다.

이외에도, IP2BIZ는 지식재산이 산업까지 가기위한 고속트랙 프로세스를 개발하여 운영하고 있으며, 고객요구에 맞는 기술탐색 및 시장성 평가를 실시하고 있다. 뿐만 아니라, 필요시 펀드투자를 통해 ProofCo를 형성한 후, ProofCo를 구매자에게 매각하여 새로운 NewCo(new company)를 형성하는 역할을 하고 있다.

사업에 큰 영향을 미칠 수 있는 잠재 기술의 발굴에 있어서 전문 기관인 IP2BIZ는 IP2BIZ의 경험과 변화하는 기술 시장에서 즉각적으로 대응하는 IPScout를 통해 고객의 사업전력에 큰 도움이 되기 위해 잠재 기술에 대하여 검증하고 분석하며, 다양한 네트워크를 통하여 특별하고 가능성이 높은 기술을 제공하고 있다.

ProofCO의 수명은 통상적으로 6~18개월이며 그 동안 혁신은 신속히 전개되며 상업화 개발을 완료한 후 구매 회사에 매각된다.

(9) Intellectual Property Development⁹⁸⁾

라이센싱 전문 회사로서 상업화와 라이센싱을 위한 기술을 보유하고 있으며, 보유하고 있는 특허권을 다른 회사가 침해함으로써 수익이 발생되므로, 고객들의 기술활용 극대화를 통한 이윤창출에 관심을 갖고 있다.

세계적인 기술들을 상업화하고, 라이센싱 하는 서비스를 제공하고 있으며, 라이센스 기술 탐색에 초점을 둔 전문가들로 팀을 구성하여 활성화된 라이센스를 관리하고 특허 소유자의 권리 보호와 방어를 주된 업무로 하고 있다.

지금까지 500여개 회사와 개인 투자자들, 자문 회사나 정부 기업과도 연계하여 활동하고 있다. 첫 소송은 1996년 10월 미연방법원에서 제기된 것으로서 유선 TV 회사와의 소송으로, 2000년 5월 소송을 마무리 지었다.

98) 연락처: 홈페이지 <http://ipdevelopment.com>, 이메일 info@ipdevelopment.com,
전화번호 (305) 662-8515, 팩스 (305) 993-1883

(10) Katz Technology Licensing LP99)

Katz 특허 포트폴리오를 가지고 자동화 콜센터를 이용하여 타 회사에 라이선싱 하는 것이 목적이며, 무료 번호, 자동화 승무원, 자동화 통화 분류, 음성 응답 유닛, 컴퓨터 전화 통합과 음성 인식 등 주로 쌍방향 기술과 관련된 다량의 특허를 보유하고 있다. 현재 150개 이상의 회사에서 특허에 대한 라이선스를 체결했다.

주요 실적으로 2004년에 4건의 특허에 대해 재심사가 시작되었으며, 추가로 10건의 특허 재심사의 신청이 제출되었고, 이 중 3건에 대해서는 새로 제출된 선행 기술이 충분하지 않아 재심사에서 제외되었다. 2005년 11월에는 CITIBANK 에게 보호 명령을 청구(Motion for Protective Order)하였으며, 2006년 8월 특허 침해를 이유로 Genesys Conferencing Inc., Global Crossing Telecommunications Inc, Premiere Global Services Inc에게 소송을 제기하였으며, 다른 지방법원으로 이송된 상태이다. 최근 Qwest Communications International과 특허 소송에서 화해하고 라이선스 계약을 체결하였고, 최근까지 50개 이상의 미국 특허로 구성된 포트폴리오를 구축하고 있다.

(11) General Patent Corporation International(GPCI)

특허 라이선싱 회사로서 1987년 Poltorak Associates Inc.라는 사기업으로 설립되었으며 설립자는 알렉산더 폴토락이다. 1989년, GPC라는 법인 회사를 세워 특허 관리 전문회사로 출발하였으며, 1996년에 특허권 행사 사업부(IP Enforcement Business)를 분사하여 GPCI를 설립하였다.

전기통신 기술부터 카드기술, 비디오코덱 등 다양한 분야의 특허를 보유하고 있으며, 기술 분야별로 자회사를 두어 활동하고 있다.

자회사로는 Advanced Card Technologies, Digital Technology Licensing, Advanced Video Technologies, Interactive Telegames 등이 있다. Advanced Card Technologies는 IP Holding LLC의 포트폴리오 회사이며 GPCI(General Patent Corporation International)의 회원사로 화물에 부착될 수 있으며 분리될 수도 있는

99) 연락처: 홈페이지 <http://generalpatent.com>, 이메일 info@generalpatent.com, 전화번호 845.368.4000

업무 처리 카드에 관련된 세 가지 특허를 중심으로 특허를 강화하고, 라이선싱 할 목적으로 설립되었다. Digital Technology Licensing는 미국 특허 5,051,799를 중심으로 한 라이선싱 전문 회사이다. Leighton Technologies는 신용카드나 ID카드 등 컴퓨터 칩이 삽입된 플라스틱 카드의 제조와 관련된 일련의 특허권들을 강화하기 위한 목적으로 설립되었다. Advanced Video Technologies는 1991년에 로마에 세워진 멀티미디어 시스템과 관련된 소프트웨어를 보급하는 회사로, 전세계적으로 방영되는 비디오 방송, 전문 방송과 관련된 기술적이고 소프트웨어적인 시장의 빠른 진화를 도모하며, 주로 새롭고 흥미로운 전문 비디오 방송과 관련된 기술에 집중하고 있다. Interactive Telegames는 두 명 이상의 사람들이 전화기를 통해 원거리에서 게임을 할 수 있게 하는 시스템에 관한 특허권을 보호하고 강화할 목적으로 설립되었다.

주요 실적으로, 1997년부터 본격적으로 특허 침해 소송을 제기하여 IBM, US Robotics, Motorola 등을 상대로 한 소송을 통해 라이선스를 체결했고, 2000년에는 'Smart Connector' 특허로 136개 회사와 특허라이선스를 체결한 것으로 알려져 있다. 현재 ACT와 라이선스 계약을 체결한 회사는 Allegheny Plastics of Leetsdale, PA, Arthur Blank & Co., Inc. 등이 있다.

(12) Innovative Patented Technology¹⁰⁰⁾

미국 플로리다가 소재지이며 2007년부터 특허를 매입하여 현재까지 6건의 특허를 보유한 것으로 확인되고 있다. 주요 실적으로 무선 통신 분야의 특허 침해를 이유로 제기된 모토로라와의 2007년 12월 31일에 있었던 소송에 대해서는 2008년 5월 27일 회해하여 소송을 취하하였다. 2007년 12월에는 Samsung Electronics Co., Ltd., Fish & Richardson, P.C.와 소송하여 종결되었다. 2008년 1월에는 Icon Health & Fitness, Inc.와 소송하였으나 다른 법원으로 이송되었고, 7월 21일에는 동일 특허 침해를 이유로 Icon Health and Fitness, Inc.와 소송하여 화해로 기각되었다. 한편 2008년 12월 HTC Corporation에 소송을 제기하여 다른 법원으로 이송되었다.

100) 연락처: 홈페이지 <http://innovativepatent.com>, 이메일 info@innovativepatent.com, 전화번호 (530) 635-3615, 팩스 (530) 692-9008

(13) PhoneTel Communication Inc.¹⁰¹⁾

1996년 Hashimoto의 피보호자였던 미망인이 발명가들의 특허권리 보호를 위해 창설하였다. 지금까지 특허침해 소송을 통해 40개 이상의 회사로부터 합의를 이끌어냈으며, 여러 분야에 걸쳐 200여 건의 특허를 보유하고 있다.

주요 실적으로, AT&T, IBM, Sony, Lucent Technologies, Southwestern Bell, Dell Computer, Northern Telecom과 같은 수많은 대기업들과 작은 중소기업들에 소송을 제기해 고액의 합의금을 받아냈다.

주요 서비스로는 보호범위 설정, 경쟁기술 가치평가, IP 포트폴리오 확장, 시장분석, 침해분석, 판매사 아웃소싱, 비영업부서 관리지원, 로열티 계산 및 보고서 발간 등이 있다.

(14) Niro, Haller & Liro, Ltd.¹⁰²⁾

소송을 원하는 고객을 찾아내기보다, 소송거리가 될 만한 특허를 파악하여 구매가 가능한 경우에 고객사에 구매를 권유하여 이를 보유하는 페이퍼 회사를 설립하게 한 후, 변호를 맡아 동일기술 사용회사가 라이선스에 응하지 않는 경우 특허침해 소송을 제기하는 전략을 사용한다.

주요 실적으로 1990년대 후반, 일본 발명가에게서 구매한 'Early Answering Machine' 기술 특허로 AT&T, IBM, 소니, Dell사와 라이선스 체결하였으며 2001년 초반, Schineider Automation, Inc.로부터 제조 장비에서 스프레드시트 프로그램을 사용하는 특허를 구매하여 Beoing, Clorox, BMW사와 소송 후 합의하여 특허료를 징수했다. Niro의 이전 파트너인 Gerald Hosier는 바코드 기술에 대한 특허로 Intel에 대한 특허 소송을 제기하여 수익에 달하는 라이선스를 성공시켜 부와 명예를 거머쥐었으며, Niro는 이를 혈액 투석 카테터부터 무선 통신 기술까지 모든 분야에 반복 적용하여 부를 축적하였다. 특히 2001년 Intel을 고소한 TechSearch LLC

101) 연락처: 홈페이지 <http://www.phonetel.com>, 이메일 information@phonetel.com,
전화번호 (817) 338-0004, 팩스 (817) 338-0023

102) 연락처: 홈페이지 <http://www.niroip.com>, 이메일 mccarthy@nshn.com,
전화번호 (312) 236-0733, 팩스 (312) 236-3137

을 변호하며 제1호 특허 괴물로 불린다.

(15) St. Clair Intellectual Property Consultants¹⁰³⁾

특허 변호사들이 매입한 특허를 가지고 라이선싱을 하는 것으로 알려져 있으며, 카메라 특허를 중심으로 라이선싱 활동을 하고 있고, 현재 디지털카메라, 카메라 폰으로 라이선싱 영역을 확대하는 중이다.

1990년대에도 특허소송을 하였으나, 2003년부터 본격적으로 카시오, 캐논, 세이코, 교세라, 미놀타, 니콘, 올림프스 등을 상대로 소송을 제기하여 6천2백만 달러 이상의 배상금을 받아낸 것으로 알려져 있다. 2004년에는 디지털카메라와 관련된 특허침해를 이유로 삼성, HP, 마쓰시다 등 5개 업체를 상대로 소송을 제기하였으며, 2006년 6월에도 Siemens AG, BENQ CORPORATION, BENQ MOBILE 외 12개 업체를 상대로 카메라 관련 특허침해를 이유로 소송이 진행 중이다.

또한, 무선통신 분야 특허침해를 이유로 Fujifilm Holdings Corporation, Research In Motion LTD(2008년 6월), Acer Inc., Dell Inc., Gateway Inc. 등(2009년 5월), Hewlett-Packard Company(2010년 5월)와의 소송이 진행 중이다.

이외에도 2010년 4월 7일에는 Microsoft Corporation와의 권리범위 확인소송(Declaratory Judgment)이 진행 중이다.

(16) TechSearch - IMS¹⁰⁴⁾

1987년 반도체 패키징의 라이선싱과 컨설팅 제공을 위해 설립되었다. 전자 산업 분야의 기술 라이선스 및 컨설팅 수행을 위해 특허 변호사들이 특허를 매입, 인수하여 운영하고 있다. Patent Troll이라는 용어를 탄생시킨 사건의 주체로서 1998년 파산한 International Meta Systems, Inc. (IMS)의 특허를 매입하였으며, 인텔의 제품이 특허를 침해하고 있음을 주장하며 라이선스를 제안했지만 성사되지 않자 인텔의

103) 연락처: 홈페이지 <http://stclairipc.com>, 이메일 info@stclairipc.com, 전화번호 313 884-8427, 팩스 313 884-8457

104) 연락처: 홈페이지 <http://www.techsearchinc.com>, 이메일 tsi@techsearchinc.com, 전화번호 512.372.8887, 팩스 512.372.8889

펜티엄 프로와 펜티엄 2계열의 제품을 대상으로 침해 소송을 제기하였다.

주요 서비스로 기술 가치평가, 산업 라이선싱 비용구조 조사, 특정기술의 수준 측정 등을 제공한다.

(17) TPL(Technology Properties Limited)¹⁰⁵⁾

1985년에 설립되어 지식재산권 관리에 관한 제반 서비스를 제공하고 있으며 IP 포트폴리오의 가치를 극대화하고 침해로부터 이를 보호하는 것과 더불어 특허자산을 최고 액수로 현금화하는데 매우 숙달된 것으로 알려져 있다.

마이크로프로세서 및 데이터 처리기술과 관련된 10건 가량의 특허를 보유하고 있으며 이 특허를 활용하여 소송을 활발히 제기하고 있다. 2008년에만 HTC Corporation, Acer, Inc., ASUSTeK Computer, Inc. 등을 상대로 10건 이상의 소송을 제기하였고, 2010년 2월에 Sirius XM Radio Inc.가 권리범위 확인소송(Declaratory Judgement)을 제기하였으나 2010년 7월 26일 화해 후 기각되었다.

Patriot Scientific과 공동으로 Joint-Venture인 Moore Microprocessor Patent(MMP) Portfolio를 설립하여 특허관리 및 소송에서 함께 활동하고 있다.

(18) Rembrandt IP Management¹⁰⁶⁾

2004년에 설립되었고, 특허 보유자가 정당한 보상을 받을 수 있는 서비스를 제공한다. 침해된 지식재산권을 효과적으로 상업화하는데 능숙한 전문가들로 구성되어 있고, 자본과 자원을 제공하고 있다. 이들은 매우 큰 시장가치를 가진 특허 보유자와 함께 일하고 있으며, 주로 특허침해 가능성이 있는 회사들을 상대한다.

주요 서비스는 Identification, Evaluation, Enforcement이며, 다음과 같은 형태로 제공된다. Identification 서비스는 Enforcement opportunities가 Rembrandt IP Management의 자회사, Rembrandt IP Solutions에 의해 확인하는 방식으로 제

105) 연락처: 홈페이지 <http://www.tplgroup.net>, 이메일 Webmaster@TPLGroup.net,
전화번호 408-446-4222, 팩스 408-446-5444

106) 연락처: 홈페이지 <http://www.rembrandtip.com>, 이메일 taylor@rembrandtip.com,
전화번호 610.822.0100

공된다. Rembrandt IP Solutions은 중요 시장에서 기초 기술을 포함하는 최근 침해된 특허를 확인하기 위해 로펌, 전문가를 활용할 수 있는 거대한 네트워크를 형성하여 서비스를 제공하고 있다.

Rembrandt IP Management는 Rembrandt IP Solutions에 의해 확인된 가능성을 평가하고 그것을 실시하기 위해 모든 지식재산을 조사하는 형태로 제공되며, 기술적, 법적, 재정적 평가를 수행한다. 높은 수준의 내부 자원으로 고려되는 기술 가능성을 결정할 때 매우 선별적이란 특징을 갖고 있다.

Enforcement 서비스는 침해된 지식재산에 대한 적절한 가치를 평가하는 가장 효과적인 수단을 소송으로 보고 내부 소송팀을 구성한 후, 소송팀이 로펌과 전문가를 이끌고 특허 침해자들에 대한 특허 침해 소송을 담당하는 형태를 갖는다. 파트너와 투자자들의 공정한 가치를 달성하는 것을 목표로 하고 있다.

(19) Fergason Patent Prop¹⁰⁷⁾

System Synchronized Brightness Control (SSBC)에 기반을 둔 LCD 평면 패널과 프로젝터에 대한 향상된 비디오 이미징, the superior stereo 3D imaging capability of the StereoMirror™ display을 지속적으로 개선하고 향상시키고 있으며, RetroVue™ optical architecture에 기반을 둔 시뮬레이션, 교육, 개인 뷰어를 개선하고 있다.

주로 FPP의 기존 특허와 관련된 현재의 라이선스 프로그램을 유지, 가속하는 것을 사업목표로 하고 있으며, 주요 기업과 개인 발명가로부터 유용한 특허 및 IP를 획득하여 IP 포트폴리오의 범위를 확장시키고 있다.

경험이 많고 검증된 특허 변호사 및 대리인이 전세계의 포트폴리오에 대한 특허 범위를 공격적으로 기소하며, 발명의 상업적 중요성을 입증하는 주요 증명 및 원형 제품 펀드를 증명한다. 또한, 각 기술별 다수의 비독점적인 라이선스를 타깃으로 국내 디스플레이 완성자, 아시아의 디스플레이 제조업체, 재료 공급 업체와 포트폴리오를 공격적으로 거래하고 있다.

107) 연락처: 홈페이지 <http://fergasonpatents.com>, 이메일 adrienne@fergasonpatents.com, 전화번호 (650) 323 1179, 팩스 (650) 319 1805

주요 라이선시 회사로는 Panasonic, LG Display, Seiko Epson 등이 있다.

(20) iinnovation¹⁰⁸⁾

2005년 룩셈부르크에서 설립된 iinnovation은 Intellect, Ideas, Innovation의 약자로 특허매집을 통한 공격적 NPE의 형태를 띤다. 강력한 네트워크를 바탕으로 특허를 매입하거나 배타적 라이선싱을 받아 이에 대한 라이선싱 수익을 창출하며, “Video display adjustment and on-screen menu system” 특허명을 가진 두 가지의 유럽특허에 관련된 라이선싱 프로그램을 운영 중이다.

주요 실적으로 2010년 10월 18일, 독일 Mannheim 지방법원에 Hitachi와 Viewsonic을 상대로 특허침해 소송을 제기했고, 컴퓨터 모니터의 유저 친화적인 제어기술과 관련된 EP특허 0543089와 0817158의 특허침해를 주장했다.

나. 기술개발을 통한 라이선싱 (IP/Technology development and licensing)

(1) InterDigital¹⁰⁹⁾

가) 개요

무선통신 분야 기술 개발을 통해 다수의 특허를 확보하고 있다. 일부 주요 특허는 매입하여 특허 포트폴리오를 구축하고 있으며, 무선통신 분야의 특허 라이선싱에 주력하고 있다. 1972년 Sherwin Seligsohn이 Philadelphia, Pennsylvania에 설립하였으며 무선통신 분야에서 강력한 특허포트폴리오를 구축하고 수익을 창출하는 회사이다. 1970년대 후반 디지털 무선 전화 시스템을 위한 TDMA 기술을 개발하였으나, 시장창출을 하기에는 회사규모가 작았기에 특허에 관심을 갖기 시작했

108) 연락처: 홈페이지 <http://www.iinnovation.com/index.html>,

이메일 http://www.iinnovation.com/Contact_us.html

mattia.fogliacco@iinnovation.com, 주소 19 Rue Eugene Ruppert Luxembourg 2453 Luxembourg,

전화 +35 22 020 3236, 팩스 +35 22 020 3236

109) 연락처: 홈페이지 <http://www.interdigital.com>, 이메일 janet.point@interdigital.com,

전화번호 +1 610-878-7800, 팩스 +1 610-878-7842

다. 1980년대 후반 들어, 무선 로컬루프 시스템을 개발하여 미국, 멕시코, 인도네시아, 필리핀 등지에 345개의 시스템을 판매하였고, 1992년 10월에는 CDMA 기술을 보유한 SCS Mobilecom/Telecom을 인수하여 CDMA와 TDMA 관련 기술을 모두 보유하게 되어, 회사명을 International Mobile Machines Corp.(IMM)에서 InterDigital Communications Corp.(IDC)로 변경하였다.

주요 기술로는 무선통신에 관한 사업을 기반으로 휴대폰, PDA, 노트북 등 무선통신기기의 내부 구조와 관련하여 약 4,400건의 특허((출원/등록건 포함)를 보유하고 있으며, 투자자에게 정기 리포트를 보고하고 있다.

데이터 전송, 네트워크 용량, 충전기 수명 등에 대한 효율적 알고리즘 표준을 통해 WCDMA 기술 분야 주요 연구주체가 되었으며, 1990년대 후반 특허 라이선싱 프로그램을 만들어 3G 기술에 대해 Nokia 및 Infineon과 계약을 체결했다.

주요 실적으로, 2003년 CDMA2000, 스마트 안테나, 무선랜 및 다른 무선 통신기술과 관련된 일체의 특허권, 특허출원, 노하우, 실험 시설에 관한 Tantivy 기술을 인수하였고, 2006년까지 10억 달러 이상의 라이선싱 비용을 받았다. 2008년에는 노키아, Infineon, NEC, 샤프, 마쓰시타, 삼성, LG 등과 이동통신 분야에서 라이선스 계약을 체결하여 로열티를 받았으며, 향후 팬택 및 기타 통신업체들을 대상으로 소송을 준비 중이다.

나) 특허확보 형태

한국에서는 1996년 3월 ‘원거리 가입자군을 위한 무선전화 시스템’이라는 특허를 시작으로 2007년 기준 1,500여건의 특허를 출원하였고, 이 중 300여건의 특허가 등록되었다. 특히, 대부분 특허출원은 무선통신 네트워크, CDMA(코드분할 다중 접속 통신방식), 안테나 등의 무선통신 기술에 관한 특허이다. 1996년부터 2002년까지의 출원건수는 10건 전후로 미비하였으나, 2003년 이후 출원건수가 대폭 증가하여 이 시기를 국내 통신 시장을 본격적으로 공략하기 시작한 시점으로 보고 있다. 특히, 2005년 삼성 및 LG전자와 소송이 있기 바로 직전년도에 가장 많은 특허를 출원하였으며, 삼성 및 LG와 본격적인 협상이 있었던 2006년 한해에만 130건의 특

허를 등록했다.

무선통신에 관한 사업을 기반으로 한 기업이므로 휴대폰, PDA, 노트북 등 무선 통신 기기의 내부 구조와 관련된 특허를 4,200여건 보유하고 있으며, 자체 개발한 특허 뿐 아니라 실질적으로 특허를 매입하여 특허포트폴리오를 구축했다.

2011년 기준 대략 8,800개의 특허를 보유하고 있으며 전세계 10,000건의 특허가 출원 되어있다. 이들 기술의 특징을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 심리스 핸드오버(Seamless Handover)로써 커버리지를 증가시키고, 더 많은 사용자를 수용하며 배터리 사용 기간을 늘린 기술이다. 둘째, 노이즈 제거 기술로써, 기본 시스템은(Fundamental System Architecture) 세계적으로 사용되는 상업적 TDMA와 CDMA 무선 시스템이 사용되는 기본 디자인 개념과 방법에 대한 기술 대역폭 조절 기능(Bandwidth on Demand)으로 구성된다.

Apple, LG, NEC, Sharp, Research in Motion, Ericsson, High Tech Computer, Nokia, Samsung, Sony-Ericsson 등 거의 40개의 무선장비 제조업체와 특허 라이선스 계약을 체결, 세계적인 브랜드와 기업을 라이선스로 두고 있다.

(2) NTP (Network Technology Partners Inc.)¹¹⁰⁾

1992년 버지니아에서 설립되었다. 직원도 없고 서류로만 존재하는 기업으로서 Thomas. J. Campana Jr. 그리고 Donald D. Stout 등의 발명자들이 보유하고 있는 특허권을 기반으로 사업을 시작했으며, 특허포트폴리오 구성에 강점을 갖는다. 주요 기술 분야는 ‘무선 이메일과 RF 안테나 디자인 분야’이며, 주요 발명가들은 Andrew Andros와 Thomas Campana 등이 있다. Mobile e-mail 기술 분야에서 창업한 Visto의 지분도 소유하고 있다.

무선전자 이메일 송수신 기술 및 RF 안테나 분야에 수십 개의 핵심 특허를 보유하고 있다.

주요 실적으로, 2001년에 캐나다의 무선휴대장비 제조업체인 Research in

110) 연락처: 홈페이지 <http://www.ntp-inc.com>, 이메일 dwren@ntp-inc.com, 전화번호 (636) 458-4995/(314) 369-3654

Motion(RIM)사의 개인휴대단말기(PDA) ‘블랙베리’를 둘러싼 기술관련 소송을 제기하여 2002년 배심원은 약 2300만 달러의 배상금을 판결하였다. 2003년 들어 법원은 5370만 달러의 배상금 판결을 내리고 판매금지를 인정하였으며, 공소를 위해 금지 명령을 유보하였다. 2005년 4억 5000만 달러의 배상액 교섭이 결렬되고, 결국 6억 1250만 달러 배상에 합의하였다. 또한, 같은 해에 Visto와 노키아 및 Good Technology 등의 기업을 대상으로 Mobile e-mail 기술 분야에 대한 라이선스 계약을 체결하였고, 2006년 RIM사와 Mobile e-mail 기술 분야에 대한 라이선스 계약을 체결했다.

(3) Round Rock Research¹¹¹⁾

Micron Technology, Inc.로부터 2009년 12월 23일에 3,407건, 2010년 3월 18일에 2건의 미국 특허 소유권을 양도 받아 설립된 특허 라이선싱 회사이다. 미국, 유럽, 아시아에 걸친 수천 건의 등록 및 공개 특허를 보유하고 있으며, 이 중 미국 특허는 공개 특허 206건, 등록 특허 3,203건을 차지하고 있다. 반도체 부품과 프로세스 레벨에서부터 최종 제품과 시스템 레벨에 이르기까지 다양한 종류의 특허 포트폴리오를 확보했다

주요 실적으로, 2010년 10월 델라웨어 지방법원에 HTC Corporation와 HTC America Inc.라는 대만 계열의 유명 스마트폰 업체를 상대로 특허침해 소송을 제기하였다.

(4) Rambus¹¹²⁾

1990년에 설립되었고, 생산 시설이 없으며 기술 개발과 표준화 작업을 통해 기술의 활용이 된 때에 특허 소송을 제기하여 이를 이용한 수익을 창출하는 전략을 사용한다.

111) 연락처: 홈페이지 <http://www.roundrockresearch.com>, 이메일 jdesmarais@roundrockresearch.com, 전화번호 914-666-5086, 팩스 914-666-6962

112) 연락처: 홈페이지 <http://www.rambus.com>, 이메일 http://www.rambus.com/us/about/contact/request_more_information.html, 전화번호 + 1 408 462 8000, 팩스 + 1 408 462 8001

주요 서비스는 크게 출원업무, 솔루션, 기술개발 및 라이선싱으로 구분된다. 출원서비스는 모바일, 게임 및 그래픽, HDTV, 컴퓨팅, 조명, 디스플레이 분야에 대해 제공하고 있으며, XDR, XDR2, Mobile XDR, DDR3, FlexIO, Advanced Lighting, RDRAM에 대한 솔루션을 제공하고 있다. 또한, 컴퓨터, HDTV, 게임 시스템 및 조명을 위한 업계 최고의 회사들에게 라이선싱하고, 광범위한 특허 포트폴리오를 구축하고 있으며, 반도체 및 전자시스템을 위한 획기적인 기술개발에 힘쓰고 있다.

생산 시설이 없음에도 1990년 초부터 세계 반도체 표준화 협회의 표준 제정 과정에서 자사의 특허출원의 사실을 숨긴 채 표준 활동을 적극적으로 참여한 뒤 2000년 하이닉스 반도체, Infineon, 삼성전자 및 마이크론을 포함한 세계 주요 반도체 업체를 상대로 로얄티를 요구하면서 특허 소송을 제기했다. 2005년에도 하이닉스, Nanya, Inotera, Infineon을 상대로 DDR, GDDR2, GDDR3칩이 자사 특허를 침해하였다는 소송을 제기하였으나 Infineon의 경우 Rambus가 심리 전 중요한 서류를 파기하였음을 주장하였고, 이것이 받아들여져 Infineon과 협상을 통하여 분기별로 590만 달러의 라이선스 비용을 지급하는 것으로 합의하였다. 2008년 기술과 지식재산권을 라이선싱 함으로써 127,000,000달러를 생성했다. 1990년 설립 이후 16년 만인 2006년 6월 500번째 특허 이후, 단 4년만에 2010년 7월 1000번째 특허에 도달했다.

(5) BTG(British Technology Group)¹¹³⁾

1948년 영국 정부에 의해 BT 분야 국가 R&D성과의 사업화를 위한 조직(National Research Development Corporation)으로 설립된 이후 1991년 BTC로 새롭게 변화하고 1992년 민영화되었다. 현재 유럽의 몇몇 회사가 미국의 특허괴물에 의하여 소송을 제기당한 사례가 다수 있으나 유럽을 기반으로 하는 특허괴물은 거의 존재하지 않는 것으로 보인다. 다만, BTG(British Technology Group)는 영국을 기반으로 하는 특허 라이선싱 전문 회사로서 아마존 닷컴을 상대로 소송을 미국에서 제기하였다. 이외에도 Amazon.com Inc., Samsung Electronics Co LTD, Apple

113) 연락처: 홈페이지 <http://www.btgplc.com>, 이메일 info@btgplc.com

Inc., Sony Electronics, Inc., Asus Computer International, Inc. 등에게 소송을 제기하여 현재 진행 중이다.

(6) Burst.Com¹¹⁴⁾

1988년 설립된 이래로 일반 비디오보다 더 빠른 비디오 및 오디오 전달기술 개발에 앞장서 왔다. 주로 인터넷 동영상 전달 기술과 관련된 특허 보유하고 있으며, 2008년 11월 미국 특허청으로부터 ‘Method for Connection And Rapid Determiation of Optimal Multimedia Content Over Delivery Work’라는 제목의 특허를 획득했다.

Video delivery scheduling, Rapid-casting, 그리고 Multi-casting과 관련하여 13개의 미국 특허권을 비롯해 많은 세계적인 특허권들 광범위한 지식재산 포트폴리오를 형성해 오고 있으며, 동 포트폴리오는 미국이나 해외에 계류 중인 수많은 특허권들도 포함하고 있다.

주요 실적으로, 2006년 4월 17일 Burst는 Apple Computer가 당사의 4개 특허권을 침해하였다고 주장하며 소송을 제기하였고, 2007년 9월 ‘System and Method for Time-Shifted Program Viewing’라는 이름의 특허권을 미국 특허청으로부터 획득했다.

(7) Eolas Technologies, Inc.¹¹⁵⁾

University of California가 출자하였고 Dr. Michael D Doyle에 의해 1994년 설립된 대학벤처 기업이다. 대학 특허를 인수하고 있으며 많은 수의 특허를 보유하지는 않았지만 직접 연구를 통하여 특허를 획득하고 있다.

주로 컴퓨터 네트워크 분야에 관한 특허를 보유하고 있으며, 주요(소송) 특허는 미국 특허 제5,838,906호로, 컴퓨터 네트워크의 상호연동 프로그램에 관한 기술이다.

114) 연락처: 홈페이지 <http://www.burst.com>, 이메일 sales@burst.com, 전화번호 707-541-3870

115) 연락처: 홈페이지 <http://www.eolas.com>

주요 실적으로, 세계최대 소프트웨어 업체인 마이크로소프트(MS)에 기술 라이선싱을 제안했지만 거절당하자, 1999년 MS사의 인터넷 익스플로어가 자사의 특허를 침해하고 있다고 주장하였고 법원이 이를 받아들여 5억2천만 달러의 손해 배상액을 결정하였다. 또한 Adobe Systems Incorporated, Amazon.com Inc., Apple Inc., Blockbuster Inc. 등에 제기한 소송이 진행 중이다.

(8) Finisar¹¹⁶⁾

1988년 Frank Levinson이 설립했으며, 광통신 분야에 강점을 갖는 네트워킹 및 스토리지를 위한 고속 데이터통신 업체로서 실제 광범위한 제품군을 생산하고 판매하고 있는 것으로 보인다.

Gigabit 인터넷 LAN, 섬유채널 SAN, Metropolitan Area networks(MAN)에서 IP와 SONET/기반 프로토콜을 이용하여 네트워킹과 스토리지 어플리케이션을 위한 고속 통신을 가능하게 하는 기술을 보유하고 있으며, US 5404505 스케줄링 프로그램 전송기술 특허로 침해 소송을 제기하여 2006년 78,900,000 달러의 보상금과 고의 침해에 대한 추가 보상 25백만 달러를 받았지만, 현재 재판이 재고되고 있다. 동일 특허에 대해 XM Satellite Radio, Sirius Satellite Radio, Comcast Corp., EchoStar Satellite 등과 특허침해 및 무효소송 중이다. 총 393건의 미국 특허를 보유하고 있으며, 외국 특허는 359건을 보유하고 있다.

(9) Forgent/Asure Software, Inc.¹¹⁷⁾

1985년 Video Telecom이란 사명으로 설립되었고, 2001년 Software와 관련된 새로운 사업 전략을 수립하면서 Forgent Networks로 명의를 변경하였다.

전기통신 기술관련 특허를 보유하고 있고, Pierce Phelps, Compression Labs, Systemhaus Bissinger, Vosaic과 Networks Simplicity Software Inc.를 차례로 인수하여 Software Solution 시장에서 활발하게 활동하고 있다..

116) 연락처: 홈페이지 www.finisar.com, 이메일 techsupport@finisar.com

117) 연락처: 홈페이지 <http://www.asuresoftware.com>, 이메일 ctrbula@asuresoftware.com,
전화번호 512.437.2700

조직은 자금 관리부와 소프트웨어 사업부로 구성되어 있고, 최근 Fortune에서 선정한 1,000대 기업에 포함되었다.

전기 통신 중 전송, 음성 및 화상 통신에 관한 기술을 보유하고 있으나, 경영상의 문제로 비디오 회의용 하드웨어 기술 분야를 포기하고 소프트웨어와 특허기술을 중심으로 한 비디오 기술관련 전문 기업으로 전환하였으며, Compression Labs를 인수하여 그 회사가 보유한 그래픽 관련 특허를 보유하고 있다.

Compression Labs를 인수하면서 이 회사가 보유한 특허 중 이미지 파일 압축 표준(JPEG) 특허를 활용하여, 어도비 시스템즈, 매크로미디어, Dell 등과 소프트웨어 벤처 기업들에 대한 소송을 제기하여 특허 사용료를 확보하고 있다. 현재 델 및 티보 등 40여개 PC 제조업체를 상대로 PC나 관련 제품이 비디오 오디오 전송 신호를 녹음/녹화, 저장, 재생하는 것과 관련하여 자사 특허에 대한 침해소송을 제기하였고, 향후 디지털비디오 업계를 겨냥해서 특허 소송을 제기할 것으로 예상된다.

(10) Pat-Right Ltd¹¹⁸⁾.

DRM과 관련하여 애플, 소니, Napster, RealNetworks, MusicMatch 등에 특허 소송을 제기했다. 주요 특허로 인터넷 사용자 ID 확인 관련 특허(US 6,665,797, AU 765841), 무선 상거래 관련 특허(GB 2328310, AU 773789), 자동차 스마트 윈도우 안전제어 관련 특허(US 6,622,812, GB 2338570, DE19983705.8, AU 769017)를 보유 중이다.

인터넷 음원 판매 사이트인 iTunes, SonyConnect, Napster, RealNetworks, MusicMatch 등과 소송을 진행 중이다.

(11) Patriot Scientific¹¹⁹⁾

특허 라이선싱 회사로 발명가인 Woody Norris에 의해 1992년 설립되었다. 자신이 개발한 특허로는 성공적이지 못한 사업을 영위하였으나 2004년 Nanotronics

118) 연락처: 홈페이지 www.pat-rights.com, 이메일 information@Pat-rights.com

119) 연락처: 홈페이지 <http://www.ptsc.com/>, 이메일 ir@ptsc.com, 전화번호 (760) 547-2700, 팩스 (760) 547-2705

Corporation을 인수하여 마이크로프로세서에 관한 원천 특허를 소유하게 되었고, 이를 통해 로열티와 합의금을 명목으로 몇 년간 상당한 액수의 수입을 확보했다.

주요 실적으로, 비공개그룹인 TPL그룹과 합작투자 회사인 Moore Microprocessor Patent(MMP) Portfolio를 최근에 설립하여 함께 소송을 제기하고 있으며, 2008년에만 10건 이상의 소송을 제기했다. 2009년 Securities Exchange Act를 근거로 Deutsche Bank AG에 소송을 제기하였으나 2010년 10월 화해 후 기각했다.

(12) PCTel, Inc.¹²⁰⁾

1998년 설립되었고, 산타로사(캘리포니아)에 위치하고 있다. 비디오 및 오디오 전송 기술을 보유하고 있으며, 버스팅, 비디오 전송 계획, 급속 캐스팅에 대한 국제 특허 포트폴리오를 구성하고 있다. 1988년에 첫 특허를 출원하여 1994년부터 라이선스를 체결하기 시작하였다.

주요 실적으로, 2005년 3월에 마이크로소프트(MS)와의 소송에서 60,000,000달러의 합의금을 받아냈으며, 2006년 1월에는 Apple과의 소송이 시작되어, 2007년 11월 21일 애플은 천만 달러를 지급한 후 분쟁을 종결했다.

(13) Rates Technology, Inc.¹²¹⁾

통신 관련 주요 특허들을 보유하고 있으며, 라이선싱을 주된 사업으로 하여 Huawei Technologies, Lucent, Cisco와 같은 76개의 대형 회사들과도 계약을 맺어 특허 로열티 수입을 올리고 있다. 주요 분야는 VoIP 기술 관련 산업이며, 보유 특허들은 복합 휴대폰, 게이트웨이, IP 전화기, IP PBX's, edge 라우터, core 라우터, PC 컴퓨터, ITSP, VoIP 관련 상품, 서비스, 기술, 그리고 통신 관련 상품, 서비스, 기술에 적용되고 있다.

120) 연락처: 홈페이지 <http://www.pctel.com>, 이메일 Investor Relations: investorrelations@pctel.com, Marketing & Public Relations: Jack Seller: jack.seller@pctel.com, PCTEL Webmaster: webmaster@pctel.com, 전화번호 +1-630-372-6800, 팩스 +1-630-372-8077

121) 연락처: 이메일 <http://blog.tmcnet.com/blog/rich-tehrani/contact/>, 전화번호 631-360-0157

(14) Refac¹²²⁾

1952년 발명가와 중소기업의 특허 라이선싱 업무를 위해 설립되었다. 미국과 해외에서 수백 건의 라이선스와 공동 사업을 이끌고 있는데, 특허 침해를 주장하면서, 라이선스 합의를 먼저 시도한 후 소송에 진입했다. 1975년 Gordon Gould의 레이저 발명 주장을 변호하며 소송에 참여하였으며, 소송은 1987년 종결되었고, 법원은 Gould가 주장했던 모든 특허에 대해 유효 판결을 선고했다. 이는 연간 12백만 달러를 초과하는 로열티를 창출했다.

REFAC Technology Development는 1980년대 후반, Submarine 특허인 Flickering light System 특허로 라이선싱 및 특허 소송을 제기하여 특허료 수입을 올렸으며, 2003년부터는 지식재산 라이선싱 업무를 단계적으로 축소하여 그래픽 디자인, 커뮤니케이션, 상품 디자인 분야의 지식재산권을 매각하였다.

Refac Optical Group은 안과가 주요 분야로, 2006년 U.S. Vision과 OptiCare Health Systems의 소매 부문을 매입하여 미국과 캐나다에서 사업을 전개하고 있으며, Opticare와 U.S. Vision사의 모회사였던 Palisade Concentrated Equity Partnership 이 Refac Optical Group 주식의 91%를 소유, 2007년 자회사로 전환되었다.

주요 서비스는 지식재산 마케팅이며 가정용품, 의료용 기기, 비즈니스 장비개발 분야를 선도하였다. 특히, 창의적인 라이선싱 전략, 기업 브랜드 확장, 기업상품 설계/엔지니어링 프로그램을 통해 지식재산으로 얻을 수 있는 잠재 이익을 극대화하는 업무에 집중하고 있으며, 액정 크리스탈 디스플레이(LCD), 자동화 은행업무기계(ATM), 스프레드시트 소프트웨어, 비디오카세트 레코더 기술에 대한 기본 특허 보유를 주장하고 있다.

주요 실적으로, 1986년 4월 IBM과 소송했고, 2002년 7월 18일 Welch Allyn Data는 권리범위 확인소송(Declaratory Judgment)을 제기하여 2006년 10월 화해 후 종결했다. 2009년 6월 5일 Diversity-Other Contract(28:1332)를 이유로 Carlton Creek Ironworks, LLC와 소송하여 2009년 12월 피고의 방어포기를 근거로 판결했다.

122) 연락처: 홈페이지 <http://www.refac.com>, 전화번호 (856) 228-1000

(15) Rembrandt Management, LLC.¹²³⁾

2004년 NASA 엔지니어를 역임한 Paul Schneck이 설립했다. 케이블 회사들이 적용할 것으로 예상되는 특허를 200건 이상 보유하고 있다.

주요 실적으로 Comcast, Time Warner Cable, Charter Communications, Cox Communications, Cablevision Systems의 케이블-모뎀 서비스가 8건의 특허를 침해한다고 주장했다. 또한 위 회사들의 비디오 서비스는 디지털-TV 전송과 관련된 한 건의 특허를 추가로 침해하고 있다고 주장했고, 추가로 ABC, CBS, NBC Universal, Fox, Sharp Electronics를 디지털 TV전송 특허침해로 소송을 제기했으며, 케이블과 방송 분야에서 사용되는 두 가지 주요 기술 표준인 CableLab의 DOCSIS, Advanced Television Systems Committee의 디지털-TV스펙에 대해서도 특허침해를 주장하고 있다.

(16) Scientigo¹²⁴⁾

Charlotte, North Carolina에 위치하고 340명이 근무하고 있다. 유동성 조사법과 강화된 디렉토리 원조 해결법 분야에 혁신기술을 도입했고, 최근 생겨난 조사법들을 이용하기 위한 혁신적인 소프트웨어 해결법과 미디어 서비스 등을 제공한다. 차세대 지능형 문서 인식법, 회사관리를 목적으로 지능형 조사기술에 관한 발명을 수행하고, 특허를 받아 라이선싱 하는 새로운 기술유형의 라이선싱 업체이다.

2005년부터 XML(Extensible Markup Language) 관련 특허에 대한 권리를 주장하기 시작했다. 회사 도메인 가치의 극대화를 위해 노력 중이며, find.com을 통하여 URL의 판매로는 얻을 수 없는 가치산출이 가능함을 확신하고 있다. 특허권을 획득한 Tigo technology는 인공 지능, 기계 학습, 법칙에 기초한 체제, XML기술들을 통하여 뒤죽박죽되어있는 정보들을 정리하여 정보들을 찾고 저장하는 것을 더 빠르고 쉽게 만들어 주는 기술이다.

123) 연락처: 홈페이지 <http://www.rembrandtip.com>, 전화번호 610.822.0100

124) 연락처: 홈페이지 <http://www.scientigo.com>, 전화번호 704-837-0500

특기 사항으로 find.com 주식의 51%를 구매하였으며, find.com에서 Tigo search 기술을 이용할 계획이라고 밝히고 있다. XML(Extensible Markup Language)에서 유래한 SGML(Standard Generalized Markup Language)이 1960년대에 만들어졌고, 이와 관련된 특허권들이 1997년도에 신청되었기 때문에 Scientigo의 특허권이 XML을 포함한다는 주장에 대하여 특허 변호사들은 이를 인정하지 않는 견해가 많다. 2006년에 문서내용 복구와 조사기술로 BERTL상을 수상했다.

(17) Unisys¹²⁵⁾

1986년 American Arithmometer로 설립되었으며 같은 해에 Unisys로 명의 변경되었다. 주요 고객은 Washington Mutual, Dell, EMC, SWIFT 등 대기업과 정부부처 등으로 매출액이 약56억 달러에 달하며 직원 수가 3만 명이 넘는 업체이다.

주요 분야는 컴퓨터 서비스이며, Enterprise Server와 Solution을 제공한다. 컴퓨터와 관련하여 Mainframe이나 Enterprise Server와 IT solution에 관한 서비스를 제공하고 있다.

GIF 기술은 미국의 CompuServe사가 개발하여 출시하였고, 이를 압축해서 빠르게 전송하는 압축프로그램인 LZW를 Unisys가 보유하고 있었으며, GIF기술이 일반화된 1994년부터 Unisys는 자사의 특허권을 행사하겠다고 주장하여 대다수의 GIF 관련 프로그램을 생산하는 업체에서 특허권에 대한 로열티를 피할 수 없게 되었다. 단, 1994년 LZW 압축 방법에 관한 특허가 2004년 6월에 만료가 되어 더 이상 로열티를 받을 수 없게 되었다.

(18) Walker Digital¹²⁶⁾

1998년에 서비스를 시작한 priceline.com을 제작한 것으로 유명한 발명팀을 보유하고 있다. 발명을 라이선스 하는 것을 주목적으로 하고 있으며, 현대 기술을 이용하여 비즈니스 문제를 해결하는 실용적이고 효과적인 솔루션을 제공하는 것을 목표

125) 연락처: 홈페이지 <http://www.unisys.com>, 이메일 shrrelations@bnymellon.com,
전화번호 866-405-6564

126) 연락처: 홈페이지 <http://www.walkerdigital.com>, 이메일 wd-info@walkerdigital.com

로 하고 있다.

주요 분야는 항공회사, 금융서비스, 복권, 텔레비전, 자동판매, 신용카드, 게임, 잡지, 원거리통신, 비디오 게임, 암호화 시스템, 인터넷 가격책정, 협상, 전화서비스, 소매업 등으로써 다분야에 걸쳐 200건 이상의 미국 특허를 보유하고 있다.

자회사로 Walker Digital Management LLC., Walker Digital Gaming LLC.가 있으며, 주요 실적으로 Microsoft Corporation, Capital One Services, LLC., MULTI-STATE LOTTERY ASSOCIATION 등과의 소송이 진행 중이다.

(19) Wi-LAN¹²⁷⁾

1992년 캐나다에서 설립되었다. 광역 무선기술을 개발하고 디자인하는 회사로, 포트폴리오는 CDMA휴대폰, 무선 노트북, 무선 라우터, 게임콘솔, 디지털 TV, 세톱박스, 디지털 비디오 저장 등과 같은 의사소통을 위한 기술 분야 및 소비자 전자 제품에 적용되는 것으로 알려져 있다. 2006년 이후 특허발명을 개발, 보호, 경제적 가치로 평가하는 비즈니스에 중점을 두고 있다.

주요 서비스로 R&D, 발명, 라이선싱 등을 제공한다. R&D는 다음 세대의 커뮤니케이션 시스템에 맞는 발명품을 개발, 상품화하는 데 중점을 두고 있으며, 이를 통해 미래에 이익이 될 만한 신기술, 시장 및 제품형성을 지원하는데 초점을 두고 있다. 과거 W-OFDM (Wideband Orthogonal Frequency Division Multiplexing), V-Chip이 가치가 있음을 증명하였듯이 더 나은 미래에 기여하기 위해 발명품 개발에 힘쓰고 있다.

발명 서비스는 800개가 넘는 특허 발명품의 포트폴리오가 세계 곳곳에서 통신개발 및 전자제품을 향상시킴으로써 산업과 고객에게 가치를 가져다주고 있으며, 내부 조사와 개발 프로그램 기술확보, 라이선싱 파트너십을 통해 포트폴리오의 성장이 일어나고 있다. 또한, 추가기술 도입을 통해 미래 라이선시에게 그들의 제품들에 이익이 되는 기술 접근 능력을 향상시킴으로써 포트폴리오의 가치를 높이고 있다. 이는 신기술 투자에 중요한 수익을 형성하게 한다.

127) 연락처: 홈페이지 <http://www.wi-lan.com>, 이메일 info@wilan.com, 전화번호 613.688.4900, 팩스 613.688.4894

라이센싱 서비스는 기술적, 비즈니스적, 법적 전문가들로 구성된 팀이 자세한 조사와 협상 과정으로 IP의 라이선스 사용을 가능하게 하며, 회사와 시장에 너무 부담이 되지 않는 선의 적정한 로열티를 제공한다. 포트폴리오의 발명품들은 3G cellular handsets, Wi-Fi-enabled laptops, Wi-Fi/DSL routers, xDSL infrastructure, WiMAX base stations, Bluetooth-enabled devices, digital television receivers을 포함한 통신과 소비 전자 제품을 제조하고 파는 회사들에 의해 라이선스 되고 있고, 이외에도 Cisco, Nokia, Panasonic, Samsung, RIM, Sharp, Sony and Toshiba를 포함한 230개가 넘는 회사들에 WiLAN 기술을 라이선스 하고 있다.

Wi-LAN의 주영역은 무선기술, 와이어라인 기술, V-Chip 기술이며, DSL 제품의 Wi-Fi 및 전력 소모와 관련한 특허를 보유하고 있다.

주요 실적으로, Wi-max와 802.11a/g 기반인 OFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplexing)기술의 강점을 바탕으로 광범위하면서도 공격적인 라이선스 전략을 구사하며, 통신 제품에 대한 특허 라이선싱을 중심으로 하고 있다. 2006년부터 제품 생산보다 라이선싱 업무에 주력하고 있으며, 애플, 브로드컴, 휴렛-패커드, 인텔, 소니, 도시바 등 22개 업체를 대상으로 소송을 제기하고 있다.

(20) von Lieres, Brachmannm, Schulze¹²⁸⁾

뮌헨을 중심으로 하고 있으며, 특허에 대한 개인 서비스를 제공하고 있다. 급변하는 산업 환경에서 특허를 다루는 데 있어서 관리 부문, 전문지식 부문 모두에 많은 경험을 가지고 있으며, 기업과 연구 기관에서 특허를 포함한 IP 자산을 생성하고 투자하는데 필요한 조언을 제공하는 데 역량을 집중하고 있다. 다른 업무 목표 · 전략과 함께 특허 업무를 수행하고, 투자 수익률에 입각하여 방대한 특허 포트폴리오를 관리하는 절차, 구조, 기구 설계하며, 특허업무의 품질 및 효율성 개선에 주력하고 있다.

Wilhelm von Lieres, Roland Brachmann, Mark Schulze 등이 팀을 이뤄 서비스를 제공하고 있으며, Wilhelm von Lieres은 Technical University Munich에서 물리학

128) 연락처: 홈페이지 <http://www.lbs-patent.com>

이메일 info@lbs-patent.com, 전화번호 +49 (89) 411 89 35-0, 팩스 +49 (89) 411 89 35-10

Diploma Degree 수여 받았으며, 1971년 에 Siemens AG의 특허 부문에 참여했다. 1985년부터 1988년까지 Siemens의 미국 지사 특허 부문을 지휘했고, 후에 부품 분야에서 Siemens AG의 업무를 감독하는 지적자산 부문에서 근무했으며 2004년에 퇴직했다.

(21) Qualcomm¹²⁹⁾

(가) 개요

1985년 7월에 Dr. Irwin Jacobs의 샌디에고 집에서 설립되었다. 첫 목표는 상품을 개발하는 것이었는데 이러한 노력은 OmniTRACS®란 결과물로 나오게 되고 1988년 OmniTRACS의 소개로 오늘날 운송산업을 위한 거대한 위성 상업 모바일 시스템으로 성장했다. 1989년 Qualcomm은 무선 통신망의 세계적인 수준을 변화시키는 무선, 데이터 제품을 위한 우수한 기술, Code Division Multiple Access (CDMA)을 소개했고 현재, Qualcomm은 3G와 차세대 무선산업의 빠른 성장에 중요한 역할을 하고 있다.

(나) 특허확보 형태(주요 서비스)

Qualcomm의 최근 IP 포트폴리오는 180개 이상의 통신장비 제조사에 대한 라이선싱과 함께 무선 산업에 필수적인 13,000건 이상의 미국 특허를 포함하고 있다. 대표적인 서비스들은 다음과 같다.

첫째, Products and Services로서 무선 네트워크의 토대가 되는 airlink technology를 향상시켜 왔고, 차세대 무선 하드웨어, 소비자와 기업을 위한 강력한 모바일 애플리케이션을 가능하게 했으며, 무선 통신의 국면을 변화시키기 위해 노력 중이다.

둘째, Wireless Networks로 혁신적인 장비, 획기적인 해결책, 비즈니스 모델을 통해 무선 산업을 위한 끊임없는 기회를 모색하며, 계속된 무선 기술의 한계를 분석함으로써 유동성을 증가시키고 있다. HSPA+, Rev. B, DO Advanced, 1X

129) 연락처: 홈페이지 <http://www.qualcomm.com>, 이메일 ir@qualcomm.com, 전화번호 (858) 587-1121

Advanced and LTE technologies는 더 높은 데이터율, 더 높은 가능성, 향상된 사용 경험과 광범위한 출원 서비스를 제공한다.

셋째, Chipsets & System Software로 모바일 폰에 전력소모를 줄이거나 새로운 형태의 Snapdragon Chipsets, Mobile Station Modem(MSM) Chipsets 등과 같은 무선 기능을 장비나 기계에 추가함으로써 Qualcomm chipsets and system software는 offering OEMs과 세계의 장치 발명가들이 그들의 무선 혁신을 작동하는데 이상적인 해결책을 제시한다.

넷째, Consumer Electronics and Hardware로 무선통신을 휴대폰에만 적용하는 것이 아니라 의료산업, 노트북 연결, 새로운 종류의 개인용 미디어 플레이어의 활성화 분야에 적용하여 무선 통신을 혁신하는 장비를 개발한다.

다섯째, Mobile Content and Services로서 무선통신이 더욱 빨라지고, 안정화되어 음성통신, 모바일 교육 등과 같은 새로운 형태의 모바일 서비스 제공을 가능하게 한다.

여섯째, Testing & Diagnostics로 무선생태계를 통해 network testing, deployment, handset development, operator certification, over-the-air performance monitoring, troubleshooting과 같은 다양한 필요에 의해 가능한 테스트 툴과 소프트웨어 솔루션을 제공함으로써 고객의 개발 효과를 높이고 있다.

일곱째, Licensing은 무선기술 산업을 바탕으로 디자인, 제조, 제품을 판매하는 전세계의 업체를 대상으로 하며, 무선 산업에 기여하는 대상에 대한 관련 교육과 자문을 제공한다.

일곱째, Developer Network는 Qualcomm Developer Network(QDevNet)는 무선 생태계를 위한 go-to-market channels과 비즈니스 모델을 가능하게 하고 네트워크와 설비플랫폼을 넘나드는 모바일 성능을 만들고 있으며, 새로운 모바일 프론티어를 지속적으로 탐색할 수 있도록 전세계 개발 집단과 협력하고 자원, 전문가, 네트워크 등을 공유하고 있다. 본 서비스는 전문가, 툴, 시장, 네트워크를 성장시키고 새로운 모바일의 가능성을 여는 것이 목적이다.

여덟째, Resources and Training을 통해, 무선기술, Qualcomm의 제품, 무선 관련 global 3G solutions에 관한 필요한 워크샵, 기술훈련 등의 자료를 제공하고 교

육한다.

아홉째, Product Support는 Qualcomm의 제품과 서비스를 위해 Brew Support, Chipset Technologies와 같은 다양한 제품 자원을 제공한다.

주요 실적으로, 2008년 기술 및 지식재산권을 라이선싱 함으로써 3,980백만 달러를 확보했다. 무선통신기술 및 장비 관련 지식재산 포트폴리오를 구성하고 라이선싱 하고 있다.

(22) Avistar¹³⁰⁾

1994년에 영상통신 상용화를 목표로 설립되었다. 중소기업, 회원사, 파트너들에게 데스크톱을 배포함으로써 데스크톱 보편화에 기여했으며, 관리, 상호운용 및 사용이 편리한 비주얼커뮤니케이션 제작을 위해 기술 개발에 많은 시간을 투자했다.

각종 수상 경력에 빛나는 Avistar 솔루션은 모든 소프트웨어 Avistar C3 비주얼 커뮤니케이션 플랫폼이라 할 수 있다. Avistar C3 Communicator은 전체 대역폭 관리, 콜 리포팅, 중앙 구성, 확장성과 검증된 상호 운용 데스크탑 회의 경험을 찾는 모든 규모의 비즈니스에 대해 완벽한 turnkey visual communications solution으로서 배포될 수 있다.

세계 지원 센터들은 Avistar 출원뿐만 아니라 데스크톱 및 데이터 네트워킹 기술에 관한 지식을 가진 고도로 훈련된 고객 지원 담당자들을 보유하고 있다.

제공되는 서비스는 다음과 같다. Remote Managed Services는 Avistar 애널리스트 및 설계 엔지니어가 연간 기준으로 원격 전문 서비스를 제공하며, 원격 서비스의 클라이언트는 고객의 Avistar 인프라에 대한 안전한 원격 네트워크 액세스와 함께 지원 센터 인력을 제공하며, 원격 모니터링, 시스템 소프트웨어 업데이트, 구성 지원, 잠재적인 문제를 식별하는 사전 로그 분석, 원격 검사 등을 통해 문제를 해결한다.

Avistar Desktop Support Training 세션에서는 Avistar 사용자에게 대한 현장지원을 위해 고객 데스크톱의 지원 담당자를 교육하고 있다.

130) 연락처: 홈페이지 <http://www.avistar.com>, 이메일 info@avistar.com, 전화번호 +1.650.525.3300, 팩스 +1.650.525.1360

전문 서비스는 Avistar 데스크톱 지원 교육으로써, 컨설팅 서비스를 통해 고객이 동영상 시스템 사용의 성공적인 구현을 할 수 있도록 Avistar의 막강한 경험으로 비디오 시스템을 계획하고 사용할 수 있도록 지원해준다.

끝으로, Additional Avistar Services를 통해 Avistar는 워크그룹 사이의 협력의 패턴을 식별하는 디자인 및 워크플로우 분석 등 Avistar 비디오 네트워크의 설치와 디자인을 위한 서비스를 다양하게 제공하고 있다.

(23) InterTrust¹³¹⁾

1990년에 설립되었고, 실리콘밸리에 본사를 두고 있으며 런던, 동경, 서울, 북경에 지사를 두고 있다. 전자 상거래 및 공동 작업에 필수적인 기술을 발명, 개발, 전달하며, 시장 창조를 위해 실용적인 제품 디자인 및 개발할 수 있는 기술에 중점을 두고 있으며, 엔터테인먼트 및 미디어, 건강, 기업, 정부, 교육을 타깃으로 하고 있다. 또한, 신뢰할 수 있는 컴퓨팅을 위한 발명기술은 기업 정보 보안관리, 정부규정, 원격교육 및 인증서 정보센터를 위한 소비자의 미디어 시스템 구축에 적합하다는 장점이 있다.

한편, 신속하고 효율적으로 시장에 소프트웨어와 서비스를 제공하기 위해 InterTrust의 발명을 기반으로 비즈니스 모델에 대한 솔루션을 개발하고 있으며, 협업 및 라이선스를 위해 소프트웨어 및 지식재산권을 제공하고, 시장에 기술전달을 위해 지역 사회를 기반으로 노력하고 있다.

InterTrust의 자회사 및 기업은 특정 시장의 요구를 충족시키며, 입증된 시장 준비 솔루션을 개발자와 구입자들에게 제공하고 있을 뿐 아니라 Merlin, Coral 표준을 사용하는 소비자들을 대상으로 미디어 산업을 이끌고 있다. 최근에는 규율 방식으로 의료 기록의 공유를 허용하는 Healthcare IT, 정확한 타깃팅과 거대한 규모에 동영상 광고를 자동화하는 타깃팅 광고 플랫폼을 포함하는 새로운 분야에서 Intertrust의 신뢰 배포 기술을 사용하고 있다.

131) 연락처: 홈페이지 <http://www.intertrust.com>, 이메일 robin@buckleykaldenbach.com, 전화번호 +1 408 616-1600, 팩스 +1 408 616-1626

(24) AmberWave¹³²⁾

2010년에 AmberWave Systems Corporation에서 분사해서 설립되었고, 반도체 출원을 위한 집적 회로, 반도체 조명, 그리고 태양 전지를 위한 공학기관 등 반도체 어플리케이션을 위한 재료 솔루션에 전문화 되어 있다.

(25) ARM¹³³⁾

ARM은 1990년에 세계 최고의 반도체 지식재산권을 공급하고 디지털 전자 제품 개발의 중심에 있는 기업으로 설립되었다. 영국 케임브리지에 본사를 두고 있으며 프랑스, 미국, 스웨덴 등 전세계에 사무소가 있다.

1994년 이래로 전원공급 설계분야 교육에 대한 선택의 공급자가 되어 왔으며, 최신 기술을 다루는 교육 과정에 있어 많은 역할을 담당하고 있다.

On-site Services로서의 ARM® Active Assist는 ARM 전문화를 가속화할 수 있고 보다 효과적으로 의사소통하고, 디자인 반복을 절감하고 최종 설계에 자신감을 줄 수 있을 뿐 아니라 더 신속하게 설계할 수 있는 온·오프라인 사이트 팀을 통해 현장 교육 서비스를 제공하고 있다. 또한 지원과 유지로서 ARM의 IP를 라이선스하거나 ARM으로부터 직접 개발 도구를 구입하여 지원·유지보수를 일정부분 받을 수 있다. ARM의 지원 및 유지 보수 계약은 ARM 제품에 무제한 글로벌 지원을 받을 수 있다는 특징을 갖고 있다.

이외에도, 마이크로 컨트롤러, 마이크로프로세서, 그래픽 프로세서, 소프트웨어 활성화, 셀 라이브러리, 임베디드 메모리, 고속 연결 제품, 주변 기기 및 개발 도구에 걸친 폭넓은 서비스를 제공하고 있다.

132) 연락처: 홈페이지 <http://www.amberwave.com>, 이메일 info@amberwave.com, 전화번호 603-870-8700, 팩스 603-870-8607

133) 연락처: 홈페이지 <http://www.arm.com>, 이메일 salesinfo-US@arm.com, 전화번호 +1 (408) 576 1500, 팩스 +1 (408) 576 1500

(26) MOSAID¹³⁴⁾

Richard Foss와 Robert Harland에 의해 1975년에 Ontario, Ottawa에 설립되었다. MOSAID Technologies Incorporated는 라이선싱과 반도체 및 통신 기술의 개발에 초점을 둔 세계적 IP회사 중 하나로 라이선시 중에 세계 최대의 반도체 기업이다수를 차지한다.

핵심 사업은 혁신적인 반도체 메모리 기술의 발달에 의해 반도체 및 유무선 통신 기술의 라이선싱이며, 핵심 전략은 라이선스 제휴, 특허인수, 자체개발 특허 기술의 획득을 통해 자사의 특허 포트폴리오를 확장하는 것이다.

MOSAID는 컴퓨터에 사용되는 메모리의 주요 유형으로, 거의 모든 동적 랜덤 액세스 메모리(램) 제품에 사용되는 핵심 회로 기술을 발명했으며, 1980년대 초에 엔지니어링 응용 프로그램에 전용되는 최초의 상용 메모리 테스트 시스템을 만들었다. 특히, 상당한 반도체 IP 및 디자인의 우수성에 대한 광범위한 포트폴리오를 개발했으며, 1990년대 후반에는 장기의 IP 라이선싱 프로그램을 개시하고, DRAM의 제조업체와 자사 최초의 포괄적인 특허 라이선스 계약을 체결했다. 현재 16개의 반도체 제조사와 특허 라이선스 계약을 체결했으며, 최근에는 무선 특허를 포함하는 자사의 특허 포트폴리오를 확장하고 있다.

주요 서비스로 두 개의 주요 라이선싱 프로그램, 반도체 라이선싱과 통신 라이선싱을 통해 라이선싱 기회를 추구하고 있다.

보유 특허로 MOSAID Patent Licensing Family가 있으며 본 특허는 Wireless Patent Portfolio, Pseudo-SRAM Patent Portfolio 등으로 구성되어 있으며, 이외에도 2,000건이 넘는 특허 포트폴리오를 보유하고 있다.

주요 라이선시로는 Semiconductor Patent Program Licensees와 Wireless Patent Program Licensees가 있다.

134) 연락처: 홈페이지 <http://www.mosaid.com>, 이메일 communications@mosaid.com,
전화번호 613-599-9539, 팩스 613-591-8148

(27) Tesser¹³⁵)

1990년 설립 이후, 변형된 Tessaera Compliant Chip® (TCC) chip-scale packaging(CSP) 기술을 바탕으로 집적 회로의 선두 주자가 되었다. 반도체 산업에서 널리 채택된 혁신기술은 IC 패키징이 IC 자체와 같은 크기까지도 가능하게 만들었으며, 최근에는 3차원 플립 칩, 패키지 - 패키지 기술, 고밀도 기판, 사일런트 공기 냉각 기술에 전문적인 독특한 포장을 적용하면서 이 분야에서 획기적인 솔루션 개발을 지속적으로 수행하고 있다.

2005년에는 영상 및 음성으로 이미지 센서의 웨이퍼 레벨 CSP 솔루션에 대한 투자를 통해 자사의 CSP전문 지식을 확장했으며 특히 지난 4년 동안, 영상 및 음성 이미징과 광학 시장에서 입지를 확대시키며, 전략적 인수를 통해 발전하였다.

주요 서비스는 자사 개발 기술에 대한 라이선싱이다.

공급망 인프라 개발을 촉진하여 선도 제조업체들이 적시에 적합한 제품을 출시할 수 있도록 기술사용을 허가하며, 새로운 수준의 반도체 축소 기술을 구현하는 패키징 및 상호연결 솔루션에서 전자장치에 저렴한 비용으로 고품질 카메라 기능을 탑재할 수 있는 영상 및 광학 솔루션에 이르기까지 차세대 무선통신 제품, 소비자 및 컴퓨팅 제품의 형태를 탈바꿈시키고 있다. 또한, 넓은 무선 통신, 컴퓨팅, 소비자 가전제품에 새로운 수준의 혁신을 일으킬 수 있는 기술을 개발, 라이선스 하는데 투자하고 있다.

현재 반도체 패키징과 상호연결에서부터 이미징과 광학 분야를 망라하는 소형화 기술관련 광범위한 규모의 포트폴리오는 소형, 적은 비용, 다양한 기능을 가진 전자 제품을 가능하게 하고 있으며, 카메라, 휴대폰, 컴퓨팅, 디스플레이 및 텔레비전, 완구 및 비디오 게임 등 모든 종류의 제품을 대상으로 하고 있다.

135) 연락처: 홈페이지 <http://www.tessera.com>, 이메일 info@tessera.com, 전화번호 +1.408.321.6000, 팩스 +1.408.321.8257

다. 특허풀 관리(Patent Pool administration)

(1) MPEG LA¹³⁶⁾

1996년 설립되었고, 57개국의 특허를 구성하는 라이선싱 프로그램을 관리하고 있다.

혁신적인 지식재산권 관리를 통해 화학, 전자 상거래, 교육, 에너지, 환경, 건강 관리 및 생물공학, 제조 및 자재, 운송 및 무선기술, 가전제품에 사용되는 다른 기술 플랫폼과 기준에 대한 특허풀을 제공하고 있으며, 2009년 4월 기준으로 8개의 특허풀을 라이선싱 프로그램과 함께 관리하고 있다.

또한, 대량 보급을 위한 시장을 준비함으로써, 창조성, 활용성이 증대되었고, 저렴한 제품생산을 가능하게 하고 있으며, 이를 통해 합리적인 가격에 폭넓은 사용이 가능한 기술 혁신을 제공하고 있다.

현재까지 구축된 특허풀에는 MPEG-2, ATSC, AVC/H.264, VC-1, MPEG-4, MPEG-2, IEEE 1394, LTE가 포함되어 있다.

(2) Via licensing¹³⁷⁾

2002년 설립되었고, 40년 이상 축적된 라이선싱 기술을 가지고 있으며 라이선싱 프로그램을 관리했던 Dolby Laboratories로부터 독립된 자회사이다. 라이선싱 프로그램과 함께 11개의 특허풀을 관리하고 있으며, 공동협력 개발과 표준화 노력의 결과로 정교한 기술을 확보했다. 어떤 상품의 제작시 기초기술 구현에 필요한 특허에 대한 접근을 단순화 시킬 수 있는 서비스를 제공하며, 라이선시의 편의를 위해 혁신기술 회사를 대표한 특허풀 또는 라이선싱 프로그램을 개발·관리하고 있다. 조성된 특허풀에는 Advanced Audio Coding, AGORA-C, Digital Radio Mondiale, IEEE 802.11, DVB-MHP, MPEG-2 AAC, MPEG-4 SLS, MPEG Surround Standard 등이 포함되어 있다.

136) 연락처: 홈페이지 <http://www.mpegla.com>, 이메일 Info-web@mpegla.com,

전화번호 +1 303 331 1880, 팩스 +1 303 331 1879

137) 연락처: 홈페이지 <http://www.vialicensing.com>, 이메일 NAinfo@vialicensing.com,

전화번호 415-645-4761, 팩스 415-645-4400

(3) ULDAGE¹³⁸⁾

디지털시대에 복잡한 특허문제 해결 및 협력을 통한 경쟁력 있는 환경조성, 사업 활성화 도구를 제공하기 위한 목적으로 2006년에 설립되었다. 특허 보유자 및 비즈니스 운영자 모두에게 편의를 제공하는 특허풀링 방법으로 단일 패키지에 여러 당사자들의 필수 특허에 대한 라이선스를 부여하는 비즈니스 모델을 취하고 있다.

2010년 10월 기준, 15개 라이선서의 300건 이상의 일본 필수 특허들로 구성된 2개의 특허풀(ARIB, CATV)을 관리하고 있으며, 120개 이상의 라이선스를 위한 서브라이선스와 MPEG-2 Systems Patent Portfolio License 함께 관리하고 있다.

(4) Open Patent Alliance¹³⁹⁾

2008년 6월, WiMAX ecosystem 구성원들이 설립했다. 4G 무선 통신의 성공 및 광범위한 채택을 위해 도움이 되는 글로벌 생태계 육성을 목표로 하고 있다. 또한, 폭넓은 선택과 와이맥스 기술, 장치 및 애플리케이션을 위한 비용 절감을 달성하고, 와이맥스의 글로벌 채택을 가속화함으로써 투명 공정하고 균형잡힌 지식재산권 라이선싱 구조를 만들기 위해 노력 중이다. WiMAX patent pool 형성을 통한 서비스를 제공하고 있으며, 최근 Acer, Alvarion, Cisco, Clearwire, Huawei Technologies, Intel Corporation, Samsung Electronics, Beceem, GCT Semiconductor, Sequans, UQ Communications 등이 특허풀에 가입한 상태이다.

(5) 3G Licensing¹⁴⁰⁾

2004년 설립되었고, W-CDMA patent licensing 프로그램을 운영하고 있다. 현재, 12개사의 특허보유자들과 300건 이상의 W-CDMA 필수특허 패밀리로 구성되어 있다.

138) 연락처: 홈페이지 <http://www.uldage.com>, 이메일 information@uldage.com,
전화번호 +81-(0)3-3500-1572, 팩스 +81-(0)3-3500-1573

139) 연락처: 홈페이지 <http://www.openpatentalliance.com>,
이메일 tracy.kristensen@openpatentalliance.com, 전화번호 (760) 580-0129

140) 연락처: 홈페이지 <http://www.3glicensing.com>, 이메일 enquiries@3glicensing.com

W-CDMA Essential Patents 포트폴리오는 5개 제품군으로 분류되며, Terminal (including modules), Base Station (Node B), Radio Network Controller, Core Network, Test Equipment, All Product Categories로 구성되어 있다.

주요 서비스로 국제 특허 라이선싱 프로그램 과정 간소화, 무선이동통신 기술 특허권자(주로 W-CDMA, LTE 기반 기술)와의 라이선스 협상, 무선이동환경(헤드셋, 제조업자, 공급자 등) 관련 기업들의 라이선싱 전략수립 등을 제공한다.

(6) SISVEL¹⁴¹⁾

1982년에 설립되었으며, 이태리 토리노에 본사를 두고, 미국, 독일, 일본, 중국에 지점을 둔 특허물관리 회사이다. 최근에는 표준기술과 관련된 주요 특허를 포함하는 특허풀을 형성하고 관리하는데 초점을 둔 비즈니스를 하고 있다.

라이선싱 프로그램으로 MPEG Audio, DVB-T, ATSS, WSS, TOPteletext, UHF-RFID, CDMA2000, DECT, DVB-H, DVB-T2를 포함한 총 10건의 특허풀을 관리하고 있다. 뿐만 아니라, Philips and France Telecom을 포함한 6개사에 의해 소유된 특허 라이선스에 대한 독점적인 권리를 갖고 있다. 이 특허들은 ISO/IEC 11172-3, ISO/IEC 13818-3 MPEG Audio Standards의 기초로써, 오디오 신호로 압축하는 디지털 프로세싱 기준과 그것을 디지털 신호로 전환하는 기준이 되고 있으며, Apple, Microsoft, Nokia, Toshiba를 포함한 1,000건 이상의 라이선시들에게 라이선스하고 있다.

SISVEL의 비즈니스 모델은 먼저, 어떠한 기술 표준을 위한 주요 특허들을 요구하고 그 특허들에 관심을 표하는 당사자가 SISVEL에 접촉하여 관련 특허를 제출한 후, 제출된 특허를 독립된 특허 평가자에 의한 가치 측정을 통해 라이선스 기간, 라이선스 비용, 이익 배분을 논의하는 절차를 밟게 된다. 다음 단계로 특허 보유자로부터 특허 독점 라이선스를 취득한 후 이를 활용하고자 하는 잠재 고객에게 특허 포트폴리오의 라이선스를 제공하며, 라이선스 프로그램을 통해 라이선시가 직접 특정 기술 단체와 라이선스를 협의하는 대신에 특정 기술 표준에 대한 필요한 특허를

141) 연락처: 홈페이지 <http://www.sisvel.it>, 이메일 Info@sisvel.it, 전화번호 +39 (011) 990 4114, 팩스 +39 (011) 986 3725

획득할 수 있도록 해주는 방식을 취하고 있다.

주요 실적으로, MPEG 오디오 표준 특허(오디오 신호를 압축하고 이를 디지털화하는 기술)에 관한 여러 특허 패밀리의 사용에 관한 권리를 가지고 900개가 넘는 업체에 대해 라이선스 계약을 체결하였으며, 문자 다중 방송에 관한 특허에 대해서도 30여개 업체에 대해서 특허 라이선스 계약을 체결했다.

대표적 자회사인 Audio MPEG Inc.는 오디오 기술 라이선싱에 전문화된 특허 관리 및 라이선싱 기업으로서 버지니아 주에 위치하고 있으며, 디지털 오디오 압축 기술의 특허를 보유하고 있는 France Telecom, Telediffusion De France S.A., U.S. Philips Corporation, Koninklijke Philips Electronics N.V., Institut für Rundfunktechnik GmbH, Bayerische Rundfunkwerbung GmbH 등이 소유하고 있는 특허를 패키지하여 라이선싱을 대행하는 업체로서 이러한 특허들의 포트폴리오에 대한 미국 특허에 대한 배타적 라이선스 권한을 갖고 있다.

3. 유형의 시사점

공격적 지식재산 관리 모델, 즉 공격형 NPE 모델은 지식재산비즈니스에 대한 인식을 갖게 한 모델이라 할 수 있다. 기존의 지식재산권은 단순히 법적 보호장치로서 제조활동을 하는 권리와 같은 역할을 갖고 있었다. 그러나 공격형 NPEs의 등장은 이러한 지식재산권이 단순히 권리가 아니라 거래 및 다양한 활용모델에 도구가 될 수 있음을 보여준 전환점이었다.

특히 국내는 삼성, LG, 하이닉스 등 반도체 등 IT 분야에서 많은 부가가치를 창출하고 있는 기업들에 대한 NPEs의 공격으로 인해 위험 의식이 급속히 성장한 경우라 할 수 있다. 최근 이슈가 되고 있는 하이닉스반도체와 램버스사와의 소송은 이러한 위험 의식을 확인해주는 사건이라 할 수 있다. 보도에 따르면, 하이닉스는 최악의 경우 손해액의 3배에 달하는 120억달러(약 13조2000억원)를 램버스사에 배상해야 하는 상황까지 발생할 수 있었다라고 한다(매경, 2011년 11월 17일자). 이는 기업의 생존 여부를 결정할 수 있는 막대한 비용이라 할 수 있다.

이와 같이 공격형 지식재산 관리 모델의 성장은 국내 제조기반 기업들이 직면한

장애요인이 될 수 있다. 따라서 이러한 부정적 측면을 극복하기 위해 기술 분쟁에 대한 인식 및 정보가 취약한 기업 등을 대상으로 보다 적극적인 교육 등이 요구된다. 물론 이는 단순히 교육으로 개선될 수 있는 것은 아니며, R&D 기획 및 성과물 등록 단계에서 보다 세부적이고 전략적인 대응 방안 모색이 필요하다.

제5절 방어형 지식재산 관리

1. 유형의 일반적 이해

공격형 모델과는 반대로, 특허로 인한 소송 등 분쟁발생 위험과 비용을 최소화하기 위한 서비스를 제공하는 사업이다. DPA(Defensive Patent Aggregation)로 통칭되며, 공격적 NPEs 등으로 인해 분쟁 중인 특허를 매입하여 회원들의 분쟁을 적극 해소한다.

한편, 새롭게 성장 중인 기술분야의 경우 초기 시장 창출 및 성숙, 확대를 위하여 선두기업이 특허를 공개하고 무료로 제공하기도 한다. IBM은 2004년과 2005년에 걸쳐 Linux kernel에 약 500여개의 소프트웨어 특허를 제공한 바 있다.

이외에도 환경보호 등과 관련한 특허의 경우, 기업들이 특허를 공개하여 무료 사용을 허가하는 프로젝트를 진행하고 있다. IBM, Sony, Nokia 등 9개 기업이 100개의 특허를 대상으로 공개하고 있다.

가. 방어적 특허매집

최근에 공격형 NPEs는 특허를 단지 침해자로 추정되는 기업들에게 권리 주장을 하기 위하여 취득하는 경향이 강했다. 공격형 NPEs의 이러한 행위는 소송 회피와 연관된 특정한 IP 전략의 탄생을 촉진하였다. 몇몇 실시 기업들은 이러한 권리주장 기업들이 획득하기 전에 잠재적으로 문제가 되는 특허들을 획득하기 위하여 노력하고 있으며, 이를 통해 특허 시장에서 해당 특허를 제거하여 비용이 많이 소요되며

많은 손상을 야기하는 소송을 피하도록 하고 있다(Monk, 2009)¹⁴²⁾.

또한 이러한 예방적 특허 매집활동과 함께 이들 회사는 회원사를 대신하여 공격적 NPE와의 라이선스 계약을 통하여 분쟁을 예방하거나 해결하고 있다. 즉, 실제로 특허 침해 소송이 발생하는 경우 방어적 특허매집회사가 중간에서 피고를 대신하여 해당 특허에 대한 서브 라이선스를 받아 분쟁을 해결하는 방식을 취하기도 한다. 이 경우 고객사는 방어적 특허매집회사에게 연회비만 지불하면 되어 금전적으로 이득이 뒀은 물론 방어적 특허매집회사의 소송 및 라이선싱 노하우를 활용하여 분쟁을 쉽게 해결할 수 있게 된다. 이러한 소송 해결 전략 모델을 활용하는 대표적인 방어적 특허매집 회사에는 RPX가 있다.

나. 특허 공유

위에 언급된 활동과 더불어, 특허를 수집하고 누구에게나 무료로 사용하게 하여 특정 기술을 커버하는 특허의 공유와 접근을 촉진하게 하는 새로운 움직임이 몇몇 기술 분야에서 떠오르고 있다. 환경친화 공학 분야에서의 Eco-Patent Commons와 오픈소스 소프트웨어에서의 Patent Commons Project는 이러한 움직임의 주요한 예라고 할 수 있다. Patent Commons Project는 특허에 대한 정보를 가지고 있는 온라인 데이터베이스를 제공하고 있는데, 이들 특허는 특정한 기간과 조건 하에서 오픈소스 공동체에 대하여 권리주장을 행사하지 않겠다고 기업들이 동의하여, 오픈소스 소프트웨어의 개발자들과 사용자들이 특허침해 쟁점에 대한 걱정 없이 기존의 소프트웨어를 사용할 수 있다¹⁴³⁾.

예를 들어, IBM은 2004년에 리눅스 커널에 대한 자사의 특허 포트폴리오의 권리를 행사하지 않겠다고 말하였다. 2005년에는, 오픈 소프트웨어에서 작업하는 개인과 그룹에게 500여개의 소프트웨어 특허에 의한 혁신에 접근할 수 있도록 하겠다고 발표하였다. 2005년 노키아는 리눅스 커널의 추가 개발에 사용 되는 모든 특허들의 사용을 허가한다고 발표하였다. 추가로, 2005년에 선 마이크로시스템은 오피스 응용 프로그램 (OpenDocument) v1.0 및 그 이후의 모든 스펙에 대한 공개 문서 포맷

142) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009/9

143) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace

(Open Document Format, ODF)의 구현하는데 대한 미국 및 외국특허에 대한 권리 주장을 하지 않겠다고 선언하였다.¹⁴⁴⁾

Eco-patent commons는 녹색성장 관련 저탄소 녹색기술에 대한 기술들을 공개 하여 후속 R&D의 활성화를 꾀하고 있다. 또한 질병 치료를 통한 인간의 삶의 질 향상을 위한 R&D를 위해 공개를 필요로 하는 바이오 분야 기술 수요도 매우 높다.

2. 유형의 기업 활동

가. 방어적 NPE

(1) RPX¹⁴⁵⁾ (Rational Patent Exchange)

가) 개요

2008년 미국 샌프란시스코에서 설립되었으며, CEO는 IV출신 Licensing 전문가인 John A. Amster이다. 회원사는 삼성전자, LG전자, 시스코 등 16개사이다.

영리추구를 위한 대표적인 특허방어 모델을 토대로, NPEs로 인해 발생된 특허 위험과 비용을 최소화 하는 것이 목적이며, 분쟁 중인 특허를 매입하여 회원들 간 분쟁이 해결되도록 하고 있다.

나) 특허확보 형태

NPE가 보유할 위험이 있는 특허를 선점하여 특허권 행사의 위험을 감소시키고, 회원사에 대한 분석을 통해 위험특허를 구매하여, 가입기간에 따라, 회원사들에게 RPX 보유특허 전부에 대한 기간제한 라이선스(Term License) 혹은 영구 라이선스(Perpetual License)를 제공하고 있다.

또한, 보유특허 전체에 대한 라이선스를 부여하여, 특허선택 등에 대한 회원사의 의사결정 부담을 최소화하고 있으며, 회원사는 RPX에 투자하지 않으므로, 특정 회

144) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace

145) 연락처: 홈페이지 <http://www.rpxcorp.com>, 이메일 <http://www.rpxcorp.com/index.cfm?pageid=66>, 전화번호 +1.866.779.7641

원의 의견에 좌우되지 않아 “related party transaction” 제약 없이 회원들과의 특별 거래가 가능하다는 장점이 있다. 특히, RPX가 매입한 특허의 보유기간 동안 회원사였던 기업들은 해당 특허에 대해서 무제한 라이선스를 보유하므로, 기업들이 초기에 회원사로 등록하도록 하기 위해 보유특허를 매각하는 전략을 취하기도 한다.

회원사이든 비회원사이든 보유 특허를 이용하여 특허침해 소송을 하지 않기에, 특허권 행사(라이선스, 소송)에 대한 수익모델은 갖고 있지 않다. 연회비는 회원사의 영업이익(operating income) 및 기업규모에 따라 차등 적용되며 회원사(49개사) 및 벤처 투자사(Kleiner Perkins Caufield & Byers, Charles Rivers Venture 등)는 최소 4만 달러에서 최대 520만 달러의 연회비를 부담하고 있다.

보통 3년 동안 특허를 보유한 후 영구 라이선스가 가능하고, 2년 이후, 구매 가격의 50%내에서 영구 라이선스를 구매할 수 있는 권리가 부여된다.

주요 기술 분야는 가전제품과 PC, 전자 상거래 및 소프트웨어, 미디어 콘텐츠 및 유통 등이며, 보유 특허는 미국 공개특허 70건, 등록특허 774건으로 총 844건의 특허를 RPX CORPORATION사가 보유하고 있다.

나. 특허 공유

(1) AST¹⁴⁶⁾ (Allied Security Trust)

2008년 설립되었으며, CEO는 Daniel P. McCurdy이다. 회원사로 는 구글, 시스코 등이 있으며, 미국 주요 IT업체들이 지재권보호를 위해 결성한 연합체 형태의 비영리 기업이다.

잠재적인 특허소송에 대비하기 위해 핵심특허를 공동구매하여 회원들에게 통상 실시권을 부여함으로써 회원들을 특허분쟁으로부터 보호하는데 목적이 있으며, 회비는 가입비(15만 달러)와 연회비(20만 달러)이다.

회원기업이 특허를 소유하지 않으면서 특허침해 소송으로부터 자유롭게 사업에 전념하기 위한 특허사용자 입장에서의 방어적 수단이며, 소송 또는 특허매입 비용

146) 연락처: 홈페이지 <http://www.alliedsecuritytrust.com>, 이메일 dmccurdy@alliedsecuritytrust.com, 전화번호 609-397-8213, 팩스 413-460-4811

을 절감하려는 목적도 있다.

비영리집단이므로 이익을 생성하지 않으며 회원사이든 비회원사이든 보유특허를 이용해 특허침해 소송을 하지 않고, 따라서 라이선싱 수수료도 요구하지 않는다. 대기업 위주로(연간 Revenue : 10억 달러 이상) 회원가입이 가능하며, 초기 가입비 25만 달러와 500만 달러의 추가 예치금을 통해 특허를 매입하게 된다. 운영비용의 경우는 회원사 간에 균등 배분을 원칙으로 한다.

한편, Catch and Release 전략의 일환으로, 구매에 참여한 회원사들에게는 공동구매 특허가 라이선싱 되고, 일정기간이 지나면 해당 특허가 팔리거나 기부된다. AST멤버십은 비공개이며 기밀유지가 가능하도록 AST가 중개역할을 하지만 연합체이기 때문에 특허 공동구매를 성사시키기까지의 의사결정이 지연된다는 단점이 있다.

보유특허 포트폴리오의 특성이 매우 선택적이므로 (이를테면, 40,000건의 특허를 검토시 400건의 특허만 구입) 브로커 및 다른 판매자에 의해 제공되는 것의 오직 1~2% 정도만 구입하게 된다. 주요 기술영역은 정보기술, 소프트웨어, 반도체, 인터넷 기술 등이다. 현재, Avaya, Ericsson 등 유럽, 북미, 아시아를 통틀어 19개 회원사를 보유하고 있다.

주요 실적으로, 2010년 3월 특허 침해로 Limelight Networks, Inc.에게 소송 당했으나, 양자화해로 소송을 종결했으며, 5월에는 Siti-Sites.com, Inc.로부터 당한 반독점 소송이(15:1 Antitrust Litigation) 진행 중이다.

(2) OIN¹⁴⁷ (Open Invention Network)

2005년에 IBM, SONY, 레드햇, 노벨, 필립스에 의해 설립되었으며, 100건 이상의 전략적 특허를 소유하고 있는 것으로 알려져 있다. 독점적 소프트웨어 세력이 우세한 지식재산 영역에서 오픈소스 진영을 돕기 위해 설립된 특허관리회사로서, 오픈소스 소프트웨어를 적극적으로 활용하고 있으며, 기업들에서는 오픈소스 소프

147) 연락처: 홈페이지 <http://www.openinventionnetwork.com>, 이메일 info@openinventionnetwork.com, 전화번호 919 313 4902, 아시아 지역 담당자 Shane Coughlan, 전화 +81 (0) 80 4035 8083, 팩스 +81 (0) 87 889 0288

트웨어와 관련된 다양한 리스크를 분석하는 시스템을 제공하고 있다.

OIN의 목표는 이전의 컴퓨팅 기업 진영이 오랜 세월동안 이뤄온 포트폴리오에 대항이 가능할 정도의 특허를 소유하는 것이다. 이를 위해, OIN은 오픈소스 소프트웨어를 적극적으로 활용하고 있으며, 기업들은 오픈소스 소프트웨어와 관련된 다양한 리스크들을 분석하고 그에 대한 대책을 마련하고 있다.

오픈소스 소프트웨어의 활용과정에서 생기는 라이선스 위반과 그에 따르는 피소 가능성에 대해서는 국내·외에서 발생하고 있는 다양한 사례를 접하면서 대기업을 중심으로 심도있는 논의를 진행하고 있다. 현재, 리눅스 환경을 상대로 자신의 특허를 포함한 어떠한 특허침해 소송을 제기하지 않을 것이라는 것에 동의하는 기업들은 OIN의 특허를 무료로 이용할 수 있다.

최근, 리눅스 진영은 마이크로소프트가 보유했던 리눅스 관련 특허를 대거 구매했으며 오픈소스 진영과 마이크로소프트간의 리눅스 특허 공방은 다소 누그러질 전망이다.

OIN의 보유기술은 Commerce One 웹 서비스, 현재 사용중인 대기업 인터넷 상거래의 여러 기반과 관련된 것으로, 미국 공개특허 32건, 등록특허 207건으로 총 239건의 특허를 OPEN INVENTION NETWORK LLC가 보유하고 있다.

(3) Patent Commons Project¹⁴⁸⁾

리눅스 재단(The Linux Foundation)에서 소프트웨어 특허권자부터 권리를 보호하고 개방형 혁신을 촉진할 목적으로 기부 특허의 집합인 Commons를 형성했다. 오픈소스 소프트웨어와 기준을 지원하기 위해 가입자들, 전망, 계약 자료들을 보유하고 있으며 가입자, 전망, 특허, 표준 및 기술, 그리고 기타 법적 솔루션 등을 검색할 수 있는 데이터베이스를 구축하고 있다. 오픈 소스 소프트웨어 기술분야 특허를 보유 중이며, Computer Associates, Novell, IBM, redhat, Sun Microsystems 등의 회사로부터 지원받고 있다.

148) 연락처: 홈페이지 <http://www.patentcommons.org>, 이메일 <http://www.patentcommons.org/contact.php>

(4) Eco-Patent Commons¹⁴⁹⁾

2008년에 IMB, Nokia, Pitney Bowes, Sony와 the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)가 협력하여 환경 이익을 갖는 기술과 관련된 특허의 공유 및 접근을 목표로 설립했다.

무료특허 공유를 통해 새로운 주체들의 시장 진입을 허용함으로써 지식을 공유하고 관련 기술을 향상시키며, 회사들이 새로운 협력 및 혁신에 동참할 수 있는 기반을 조성하는 것을 주목적으로 한다.

특허 프로젝트의 포트폴리오에 포함된 특허들은 프로젝트의 멤버를 희망하는 특허 보유자들에 의한 것들이며 각 회사의 재량에 의해 제출되는 특허로써 환경적 이익을 보여야 한다는 특징을 갖고 있다. 해당 특허 리스트는 WBCSD에 의한 DB로도 검색이 가능하며, 비회원사들도 쉽게 접근하여 활용이 가능하다는 장점이 있다.

약 100건의 특허들은 9개의 회사(IBM, Sony, Nokia, Pitney Bowes, Xerox, DuPont, Bosch, Ricoh and Taisei Corporation.)에 의한 것들이며, Commons를 통해 다수의 가치 있는 특허 포트폴리오를 사용한다면 환경기술 혁신을 촉진하는 하나의 해결책이 될 수 있을 것이다.

3. 유형의 시사점

방어적 지식재산관리 모델은 앞서 제기된 공격형 지식재산 관리 모델에 대응하기 위해 만들어진 모델로 그 역사는 짧다.

방어적 지식재산 관리의 가장 큰 특징은 제조기반 기업들의 활동을 공격적 지식재산관리 모델, 즉 공격형 NPEs로부터 보호해주는 것이다. 따라서 국내 기업들의 입장에서는 매우 매력적인 모델이라 할 수 있다. 이러한 방어형 모델은 특허를 매집해서 집단을 이루어 특허소송에 대응하는 것과 독점적 권리가 아닌 공유를 통해 특허소송의 위험을 사전에 제거하는 것 등이 제시되고 있다.

따라서 국내에서 이러한 모델이 긍정적 효과를 갖기 위해서는 방어 집단에 참여

149) 연락처: 홈페이지 <http://www.wbcds.org/templates/TemplateWBCSD5/layout.asp?type=p&Men>,
이메일 epc@wbcds.org

하는 것 뿐 아니라 특정 기술군을 대상으로 특허공유 모델을 활성화하는 방안 모색이 필요하다. 또한 이처럼 공유 모델을 갖기 위해서는 혁신 주체들에 대한 적정 보상을 다루는 새로운 인센티브 모델 설계가 요구된다.

제6절 지식재산 금융

1. 유형의 일반적 이해

지식재산권을 담보로 하는 대부업, 첨단기술의 R&D단계에서 지식재산권 취득을 목표로 투자하는 펀드 등이 성장 중에 있다. 지식재산권 기반 구조화 금융(IP-based structured Finance)은 주로 대규모 투자와 장기간 R&D가 특징인 생명공학분야에서 활발히 진행된다¹⁵⁰⁾.

다양한 모델이 존재하며, 미래에도 금융모델로서 다양한 관점에서 접근할 수 있을 것이다. 현재 제시되고 있는 모델은 특허담보, 발명투자펀드, 특허권행사기반자금조달 등이 있다.

우선, 특허 담보(IP-backed lending)의 경우, 대개 대부의 형태로 IP 소유자들에 자금 조달을 제공하는데, 이러한 대부는 IP 자산에 의해 전체적이나 부분적으로 담보된다. 이러한 회사들은 금융 거래를 구성하는데 있어, 부동산이나 주식과 같은 전통적인 자산에 초점을 맞추는 대신 차입자의 IP 자산을 고려한다¹⁵¹⁾.

다음, 발명 투자펀드(Innovation investment fund)의 경우, 유망한 발명, 특히 미래지향적인 발전하는 기술과 관련된 발명들에 관한 자본시장으로부터 자금을 조달하는 회사들이 나타나고 있다. 이러한 회사들은 최신 기술을 가진 발명 공급자에 자금을 투자하는데, 공급자는 대학, 연구기관, 개인 발명가, 그리고 작은 신생 회사 등이 있다. 대신, 이러한 회사들은 투자한 발명에 관련된 IP를 획득하는데, 조직 범위를 넘어 특정한 기술에 관련된 IP의 보완적인 부분을 묶고 강한 특허 포트폴리오

150) IP-based Structured Finance는 미래 취득이 예상되는 지식재산권에 대한 권리를 미리 판매함으로써, 현재 필요한 R&D비용 등 자본을 조달하는 것임

151) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009/9

를 개발할 목적을 가지고 있다. 따라서 묶어진 특허에 공동접근을 제공하는 특허 라이선싱 프로그램을 실행함으로써 수익을 창출한다. 그래서, 일본의 산업혁신기구(Innovation Network Corporation)와 Intellectual Ventures 등은 이러한 비즈니스 모델을 적용하는 회사들의 예라고 할 수 있다¹⁵²⁾.

특허권행사기반 자금조달 모델은 해당 분류의 회사들이 수익을 창출하고 있는 특허권이나 기존의 로열티 수익과 같은 자사의 IP를 획득하는 대가로 IP 소유권자들에게 금융자본을 제공한다. ¹⁵³⁾ 이러한 회사들은 수익을 창출하고 있는 IP를 가지고 있는 소유자들이 IP에 의해 생성되는 미래의 현금 흐름을 교환하여 현재의 현금을 얻는 방법을 제공해 주는데, 이는 IP의 구조 금융을 제공함으로써 이루어진다. 지금까지, 대부분의 IP 기반 구조 금융 협약은 생명과학 산업에서 이루어져 온 것 같다. 해당 시장은 1990년대 전반기에 태동하여 Royalty Pharma, DRI Capital, Cowen Healthcare Royalty Partners 등을 포함한 몇몇 로열티 획득 펀드에 의해 여전히 지배되고 있다(Yurkerwich, 2008). 예를 들어, 투자 관리 회사인 DRI Capital은 10억 달러가 넘는 자금을 관리하며 건강관련 산업에 로열티 수익의 투자에 초점을 맞추고 있다. DRI Capital의 로열티 현금화 펀드는 회사, 연구소와 발명가들로부터 발생하는 기존의 로열티 수익을 획득한다. 해당 회사는 이미 8.5억 달러 이상의 상업제품에 대한 로열티에 기반을 둔 현금 흐름을 취득하였다(DRI Capital, 2008). 생명과학 산업외의 분야에서 특허권의 구조화된 판매는 일반적인 일은 아니다. 그러나, alseT IP와 Patent Finance Consulting 등과 같은 회사는 생명 과학 분야에만 초점을 두지 않고 다양한 기술 분야에서 IP 기반의 구조화된 금융 서비스를 제공하고 있다¹⁵⁴⁾.

이 외에도 특허보유 기업 투자(Investment in IP-intensive companies) 모델도 발달하였다. 이러한 기업들은 투자자로부터 자금을 조성하여 특허, 상표, 저작권 등 침해 주장을 하거나 라이선싱 프로그램을 실시할 수 있는 가치 있는 IP를 보유한 기업들에게 대부한다. 이러한 기업들의 목표는 특허 침해 소송과 특허 라이선싱과

152) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009/9

153) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009/9

154) Tomoya Yanagisawa and Dominique Guellec, The Emerging Patent Marketplace, 2009/9

같은 자금 차용자의 IP 활용 행위로 부터 생성되는 금융적 이득을 취득하는 것이다. 보통 이러한 기업들은 역시 IP 컨설팅 서비스를 제공하여 자사의 고객사들이 IP를 좀 더 전략적으로 이용하고 IP 포트폴리오로 부터 얻어지는 가치를 극대화시킬 수 있다. Altitude Capital Partners, NW Patent Funding, IgniteIP, Coller IP Capital 등이 대표적인 예라고 할 수 있다.

2. 유형의 기업 활동

가. 정부주도형

(1) 산업혁신기구 (Innovation Network Corporation of Japan)¹⁵⁵⁾

2009년 7월 설립되었고, 일본정부와 16개의 민간 기업에 의해 공동 출자된 투자 펀드이다. 재정, 기술 및 관리에 대한 지원을 통해, 혁신을 촉진하고 일본 기업의 가치를 향상시키는 것이 목적이며, 첨단소재, 전자, 에너지, 환경, 생명과학, 기계 분야에서 혁신적인 기업에 투자하고 있다. 약 9천억 엔(96억 달러)규모의 자금을 보유하고 있으며, 주로 혁신적인 발명에 대한 투자(안)을 갖고 있다.

IP펀드는 금융 지원에 대한 대가로 대학 및 연구 기관을 포함한 다양한 리소스로 부터 유망한 기술들과 관련된 특허 수집을 가능하게 하며, IP전략 및 특허 포트폴리오 개발에 사용하고 있다. 이러한 IP펀드는 상용화 또는 추가연구를 위한 특허 기술 사용을 원하는 자들에게 라이선싱을 함으로써 포트폴리오로부터의 수익을 가져다 주며, 기존 조직 구조의 경계를 넘어 기술공유 및 순환육성을 통해 혁신을 촉진시키고 있다.

155) 연락처: 홈페이지 <http://www.incj.co.jp>, 전화번호 +81-3-52187200, 팩스 +81-3-32139479

나. 시장주도형

(1) Royalty Pharma¹⁵⁶⁾

1996년 설립되었고, 의료 산업의 로열티 스트림 투자에 초점을 맞춘 투자관리 회사이다. 제품을 개발하거나 제조하지 않고, 로열티에 대한 대가로 수익을 창출하며, 지식재산을 보유한 대학, 연구기관, 발명가, 생명과학 기업에 자본을 제공하고 있다.

최근, Abbott's Humira[®], J&J/Centocor's Remicade[®], Pfizer's Lyrica[®], Amgen's Neupogen[®] & Neulasta[®], Genentech's Rituxan[®], Gilead's Emtriva[®], Truvada[®] & Atripla[®], 그리고 Celgene's Thalomid[®] 등을 포함하는 다양한 생물약제를 바탕으로 다양한 포트폴리오를 구축함으로써 로열티 수익을 얻고 있다.

주요 실적으로 2003년 67백만 달러, 2004년 122백만 달러, 2005년 161백만 달러, 2006년 200백만 달러, 2007년에는 385백만 달러의 로열티 수익을 창출했고, Northwestern 대학으로부터 Lyrica[®] 로열티 구입(700백만 달러), 뉴욕 대학으로부터 emicade[®] 로열티(650백만 달러)를 구입했다.

(2) Patent Finance Consulting¹⁵⁷⁾

2004년 설립되었고, 동경에 사무소가 있다. 포괄적 IP 서비스의 하나로 구조화된 IP금융 프로그램을 제공하고 있다. 현재, 10억 엔(약 11백만 달러) 규모의 자금을 관리하고 있으며, 4건의 프로젝트에 투자 중이다.

구조화된 IP 금융 서비스 및 프로젝트 금융 서비스, 특히 가치평가, IP 펀드 관리 서비스를 제공한다.

(3) Altitude Capital Partners¹⁵⁸⁾

2005년 설립되었고, 뉴욕에 위치하며, 투자업계에서 오랜 경험을 쌓은 인력과

156) 연락처: 홈페이지 <http://www.royaltypharma.com>, 이메일 info@royaltypharma.com, 전화번호 (212) 883-0200, 팩스 (212) 883-2260

157) 연락처: 홈페이지 <http://www.ptfc.co.jp>, 이메일 info@ptfc.co.jp, 전화번호 81-3-5785-6937

158) 연락처: 홈페이지 <http://www.altitudecp.com>, 이메일 info@altitudecp.com, 전화번호 (212) 584-2184, 팩스 (212) 826-0826

법무, 지식재산 전문가로 구성되었다.

주요 서비스는 특허, 상표, 브랜드, 저작권, 영업비밀, 라이선스 계약에 근거하는 로열티 등 광범위한 지식재산을 투자 자산으로 갖고 있다¹⁵⁹⁾. 강력한 지식재산권 포트폴리오를 소유한 회사들에 250백만 달러를 투자하는데 초점을 맞춘 사모펀드 매니저이다. 투자자들은 여러 종류의 헤지 펀드 및 기관에 투자하고 있다. 투자했던 회사들의 IP 포트폴리오는 인터넷 상거래, 고속 데이터 통신, 네트워크 보안 및 반도체 칩 설계 분야로 구성되어 있다. 주요 실적으로 2008년 9월, 약 120백만 달러를 16개의 분야에 투자했으며, 이외에도 Deep Nines에 8백만 달러, VISTO corp.에 35백만 달러, MercExchange에 625만 달러를 투자했다.

(4) alseT IP¹⁶⁰⁾

로열티 수익획득, 안전한 금융 서비스 제공에 초점을 두고 있다. 연구기관, 기업, 지식재산권에 대한 로열티를 확보할 수 있는 발명가에 의해 소유된 로열티 스트림을 취득하거나 이에 투자하고 있으며, 구조화된 IP 금융거래에 대한 평가도 수행한다. 자본이용 약관에 적정수준의 비용과 위험을 반영하여 클라이언트의 특정 상황에 맞게 거래하고 있으며, 포트폴리오 모니터링도 실시하고 있다.

또한, 평가 과정은 지식재산 및 선구적인 돌파구 기술, 경제적 기대분석, 철수기회 분석, 자본의 적절한 비용 등으로 구성되는 거래 파라미터들의 성공가능성을 결정하기 위한 단계들을 포함한다.

(5) Coller IP Capital¹⁶¹⁾

1990년 Jeremy Coller에 의해 설립되었고, 런던, 뉴욕, 싱가포르에 사무소가 있다. 각 회사와 개인의 포트폴리오에 매자닌 펀드 등 사모 파생 펀드를 투자하여 발생한 이자로 수익을 올리는 방식으로 운영된다.

159) KIAT, 출장보고서(2010)

160) 연락처: 홈페이지 <http://www.alsetip.com>, 이메일 <http://www.alsetip.com/Contact/>

161) 연락처: 홈페이지 <http://www.collercapital.com>, 전화번호 +44 20 7631 8500, 팩스 44 20 7631 8555

주요 실적으로, 1998년에 US-based ShellPensionTrust의 265,000,000달러의 사모 포트폴리오를 매입하였고, 2000년에는 스코틀랜드의 로얄은행으로부터 National Westminster Bank의 사모 포트폴리오를 1,000백만 달러에 매입했다. 또한, 2001년에는 Lucent's Bell Labs로부터 27개 기술회사를 사들였고, 영국에서는 British Telecom 기업 인큐베이터인 Brightstar와 조인트벤처를 합작해 설립했고, 2004년에는 Abbey National로부터 900백만 달러에 달하는 포트폴리오를 구입했다.

Coller IP Capital(CIPC)는 Coller Capital의 IP 분야 펀드이며, 기업이나 연구소가 보유한 특허에 대해 시장성, 사업성 등을 판단하여 선정된 아이템을 기반으로 회사창업, 특허양도, 라이선싱 등을 추진한다. 가장 주요한 서비스는 IP 관련 유통 시장에서 수익을 추구하기 위해 지식재산을 투자대상으로 가공하는 비즈니스 모델을 갖고 있다.

(6) Cowen Healthcare Royalty Partners¹⁶²⁾

2007년 1월에 설립되었고, 900백만 달러 이상의 자본을 관리하고 있는 선도적 글로벌 의료 사모펀드 회사이다. 부채 및 자기자본의 구조화를 통해 의료 회사와 제품에 주로 투자하며, 전형적인 무이자 로열티를 구입한다.

Synthetic Royalties®는 고도로 구조화된 대체투자 수단으로서 기능하며, 건강 제품을 마케팅 하는 회사와 로열티 계약을 체결하여 해당 건강 제품의 미래 시점에서의 판매를 담보로 현금 흐름을 얻게 한다. 의료산업 로열티 스트림 투자에 초점을 두고 있으며, 지금까지 Dyax Corp에 65백만 달러, Aeterna Zentaris에 52.5백만 달러, Artes Medical에 22.5백만 달러, LifeCycle Pharma에 105백만 달러를 투자했다.

162) 연락처: 홈페이지 <http://www.cowenroyalty.com>, 이메일 royaltyinvestor@cowen.com, 전화번호 646.562.1100, 팩스 646.562.1293

(7) DRI Capital¹⁶³⁾

의료사업 로열티 스트림 투자에 초점을 맞춘 투자관리 회사이며, 제약 및 바이오 기업, 연구기관, 대학, 발명가로부터 구입한 로열티 자금을 관리하고 있다. 최근 2개의 재정기금, 로열티 수익 창출기금 및 구조적 재정 기금을 운영하고 있으며, 약 1,000백만 달러의 자금을 보유하고 있다. 주요 실적으로, 2007년에 Enbrel, Flumist, Preotact, PEG-INTRON 같은 제품에 대한 로열티 인수로 약 450백만 달러를 지불했다.

(8) IgniteIP¹⁶⁴⁾

높은 성장세를 보이고 있는 지식재산 및 라이선스 시장의 성공적 진입에 필요한 구조화된 방법론을 제시하고 있으며, 물리학에서 생명과학, 서비스 산업에서 소프트웨어, 정부와 민간 부문을 타깃으로 모든 분야에 걸친 서비스를 제공하고 있다. 특히, 이전에 접근하기 어려웠던 1,500억 달러에 달하는 높은 수준의 산업 네트워크를 목표로 삼아 이 분야에도 투자자가 참여할 수 있게 되었다.

(9) IP Finance¹⁶⁵⁾

국제적 기술 대학을 선도하는 Politecnico di Torino의 혁신연구 그룹과 무형자산 평가 및 IP기반 금융전문 회사인 ICM에 의해 설립되었다. IP금융에 초점을 맞춘 유럽 최초의 연구능력센터로, 경제 자산으로서의 IP노하우 이전, 프로젝트, IP 기반 금융 솔루션의 사용을 홍보·개발하는 비영리 단체이다.

기업, 금융기관, 공공기관, 전문기관의 경쟁력 있는 가치 창출을 위해 지식재산의 효율적 관리 및 재정운영을 지원하고, 기술적 방법론, 우수 사례를 활용하여 지식재산권의 가치에 따른 금융 솔루션 개발을 지원하고 있다. 특히, 하나의 자산 수

163) 연락처: 홈페이지 <http://www.dricapital.com>, 이메일 info@dricapital.com, 전화번호 416.863.1865, 팩스 416.863.5161

164) 연락처: 홈페이지 <http://www.igniteip.com>, 이메일 info@igniteip.com, 전화번호 973.624.1555, 팩스 973.624.1144

165) 연락처: 홈페이지 <http://www.ipfinance-institute.com>, 이메일 info@ipfinance-institute.com, 전화번호 +39 011 5643344

익(특허, 상표, 노하우, 디자인 등)과 혁신적 금융 서비스(IP-backed financial services)와 같은 이니셔티브를 통해 기업의 지식재산 가치 향상에 기여하고 있다.

(10) IPEG Consultancy BV¹⁶⁶⁾

기술·지식재산 전문 컨설팅 회사이다. 특허, 지식재산 권리를 다루는 영역에서 오랜 경험을 가진 컨설턴트들로 구성되어 있다. 전자제품, 무선통신, 제약·생명공학, 미디어, 오디오 & 비디오, 디지털이미징, 마이크로 일렉트로닉스 분야의 기술 전문가들이 IP관리 컨설턴트를 제공하고 있다.

주요 서비스인 전략적 IP 컨설팅 제공을 통해, 특허전략 구축·실행 기업들을 지원하고 있으며, 특허획득, 지제품에 대한 IPdivestiture programs를 제공하고 있다. 특허 집행전략과 라이선싱은 전문적 집단에 의해 이뤄지고 있으며, 이들은 선행 기술에 대한 창조적 접근 방식을 가지고, 검색 요구사항에 맞는 재정 지원 및 전문 지식 서비스를 제공하기 위해 개인 주식 펀드 매니저와 금융기관에 접근하는 방식을 취하고 있다.

(11) New Venture Partners¹⁶⁷⁾

2001년 설립되었고, 루슨트 테크놀로지 및 벨연구소의 벤처 그룹에서 시작하여 세계에서 가장 권위 있는 연구 개발기구와 긴밀하게 협력하는 독립 회사가 되었다.

주요 서비스로 The Spin-Out Opportunity, Our Approach, Spin-Out Specialists를 제공하고 있다. 목적별로 살펴보면, The Spin-Out Opportunity 서비스는 기업의 연구개발을 통해 숨은 아이디어의 가치를 외부로 전달하는 통로 역할을 담당하고 있으며, Our Approach 서비스는 새로운 벤처기업이 시장에 새로운 비즈니스 기회를 확보할 수 있도록 하는데 중점을 두고 있고, Spin-Out Specialists는 기업 연구소 및 전통적인 벤처 캐피탈 간의 격차를 줄이는데 목적이

166) 연락처: 홈페이지 <http://www.ipeg.com>, 이메일 <http://www.ipeg.com/contact.php>,

전화번호 +31 (0)70 335 05 22, 팩스 +31 (0)70 383 76 53

167) 연락처: 홈페이지 <http://www.nvpllc.com>, 이메일 info@nvpllc.com, 전화번호 +1 908 464 0900,

팩스 +1 908 464 8131

있는 서비스이다.

(12) NW Patent Funding¹⁶⁸⁾

2006년 설립되었고, 특허보유자들과 제휴를 통한 성공적인 라이선싱을 수행하며, 로열티 관리에 필요한 전문적, 재정적 자원을 제공하고 있다. Northwater Capital Management Inc.와의 제휴를 통해 지식재산권 투자에 더욱 박차를 가하고 있으며, 로열티 가능성, 제휴접근법, 특허 보유자를 위한 이익 창출에 관심을 갖고, 약 50백만~100백만 달러의 펀드를 확보하여 운영 중이다. 제약, 반도체, 통신업체들이 다수인 특허권자에게 유입되는 연간 로열티 수입은 최소 150백만 달러 정도이다.

(13) Oasis Legal Finance¹⁶⁹⁾

시카고 북부 교외에 위치한 Northbrook에 본사를 두고 있으며, 사전합의에 필요한 법적 기금부터 분쟁해결을 위한 기금지급 등 다양한 서비스를 제공하고 있다.

법률, 금융, 신용, 사업에 최고인 전문가들이 복잡한 사건을 이해하고 소송자금 지원에 대한 자격취득 과정의 속도를 높이기 위해 노력하고 있으며, 최고의 고객 서비스를 제공하기 위해 빠르고 효율적인 시스템을 개발하고 있다.

특히, 소송 자금에 대한 승인 프로세스는 적어도 24~48시간 이내에 완료될 뿐 아니라, 고객이 소송 자금이 승인된 당일 사용이 가능하다는 장점이 있다.

주요 서비스로 Plaintiff Cash Funding, Structured Settlement가 있다. Plaintiff Cash Funding 서비스는 법적 자금을 제공하여 소송에 따르는 재정 압박을 완화하는데 도움을 주는 서비스로, 오랜 시간에 걸쳐 법적 절차가 진행되는 동안 Oasis Legal 법률 금융 서비스를 사용하여, 소송상 필요로 하는 돈을 얻을 수 있도록 도움을 줄 뿐 아니라, 고객에게 시간적 여유를 보장하여 더욱 공정한 합의 또는

168) 연락처: 홈페이지 <http://www.nwpatentfunding.com>, 이메일 info@nwpatentfunding.com, 전화번호 416.594.2782

169) 연락처: 홈페이지 <http://www.oasislegal.com>, 이메일 info@oasislegal.com, 전화번호 1-877-333-6675

판결을 얻는데 도움을 주고 있다.

Structured Settlement 서비스는 60~90일 안에 일시불로 지급받을 수 있는 구조화된 합의 자금을 통해 제공되고 있다.

(14) Paul Capital Partner¹⁷⁰⁾

Paul Capital은 1991년에 설립되었으며, 홍콩, 런던, 뉴욕 등에 지사를 보유하고 있다. 3개의 투자 플랫폼(자금 · 기금, 보조 투자, 의료)을 구축하고 있으며, 제한된 파트너십 사모펀드의 투자자들에게 창조 유동성 솔루션과 직접 투자의 포트폴리오를 제공하고 있다. 투자자에게 서비스를 제공하기 위해 투자자 서비steam이 분기별 자본 계정 잔고 및 견적, 분기별 보고서, K-1s 일정과 분기별 자본 리포트의 중복사본, 감사에 필요한 계정확인, 투자자 연락처 및 투자자금 등 Paul Capital 펀드 관리에 필요한 모든 정보를 확보하여 업데이트 하고 있다.

2009년 기준 3개 투자 플랫폼(자금 · 기금, 보조 투자, 의료) 운영비용은 7,300백만 달러 규모이며, 의료산업에 초점을 두고 160만 달러 규모의 투자 기금을 운영 중이다. Aston University, Imperial College, Cancer Research Technology 등 40개의 업체와 투자 계약을 체결했다.

(15) ARCH¹⁷¹⁾

1986년 시카고 대학 이사가 비공식 조직으로 출범시킨 기업이다. 최초 명칭은 Argonne National Laboratory/The University of Chicago Development Corporation이었으며, 후에 ARCH로 불리게 된다. 출범당시 구성원은 4명이다. 고속성장이 가능한 초기단계 기술보유 회사에 대한 벤처투자 파트너이다. 선도 과학자와 기업가들에 의해 공동으로 설립된 기업에 투자하며, 특히 시장에 혁신을 가져올 수 있는 생명과학, 자연과학, 정보기술 등에 집중적으로 투자한다.

170) 연락처: 홈페이지 <http://www.paulcapital.com>, 전화번호 +1 (646) 264-1100,

팩스 +1 (646) 264-1101

171) 홈페이지 : <http://www.archventure.com/index.html>, 전화번호 : 773. 380. 6600(Midwest), 512. 795. 5830(Southwest), 206. 674. 3028(Nothwest), 415. 565. 7103(West)

주로 초창기 단계의 벤처 캐피털 기업에 투자하고 있으며 40개의 대학에서 연구를 통해 도출된 주요한 과학적 발견들을 활용하여 130개 이상의 기업들을 (공동) 설립하였다. 투자자들은 대기업, 연기금, 기부펀드, 금융기관, 개인투자자들로 구성되어 있다.

주요 제공서비스(서비스모델)는 초기단계 기술보유 회사에 투자하는 것이며, 대학, 정부, 기업연구소의 획기적 발견들을 찾아내고, 이러한 과학·기술들을 변형시켜 초창기 단계의 기업들이 성공할 수 있게 하며, 이들이 독자적으로 성장할 수 있도록 지원하는 것이 최종적 목표이다.

활동지역은 실리콘 벨리에 국한되지 않으며, 샌프란시스코, 시카고, 오스틴, 보스턴에 사무실을 두고 있다. 또한, 캐나다, 중국, 일본과 파트너 관계를 구축하고 있다.

주요 실적으로는 약 9백만 달러 규모로 조성된 펀드를 이용하여 초창기 단계의 기업 12곳에 투자한 결과 4곳은 완전히 실패했고, 4곳은 매각하였으며, 4곳은 신규 상장하게 되었으며, 종합적인 투자 수익률은 약 22% 수준이다.

3. 유형의 시사점

지식재산기반 금융 모델은 관련 시장이 구축되어있고, 이에 대한 가치평가가 이루어져 적정 가격을 설정할 수 있는 경우 가장 완전하게 가동될 수 있다. 이러한 측면에서 국내 환경은 지식재산 금융 시장이 활성화되기에는 한계점이 있다. 또한 지식재산이라는 불확실성이 존재하는 자산에 대한 투자는 민간시장에서 감당할 수 있는 리스크 범위를 초과하는 경우가 많다. 따라서 시장불확실성을 줄이기 위한 정책금융의 필요성이 높게 제기되고 있는 분야라고 할 수 있다. 이러한 이유로 국내는 지식재산 금융 투자가 민간금융 보다는 정책금융에 의해 이루어져 왔다. 그러나 이러한 정책금융 투자는 일정 단계에 진입하면 투자 타당성이 줄어들며, 이 후 단계에서는 보다 성숙한 민간 자본 투입이 필요하다.

따라서 국내에서도 정책금융과 민간투자가 적절하게 결합된 형태의 사업 구축이 요구되고 있다.

| 제5장 | 지식재산 비즈니스 성장동력화 방안

지식재산과 R&D 활동이 유기적 생태계를 형성하여 R&D 유인제고와 지식재산 가치증가 등을 꾀하기 위해, 지식재산 비즈니스 시장의 성장은 중요하다. 따라서 본 연구는 이상에서 조사, 분석된 다양한 지식재산 비즈니스 모델이 활성화되고, 국내 관련 산업이 경쟁력을 갖기 위해서 선행되어야 하는 지원과제를 도출해보았다. 지원과제는 크게는 법제 개선과제와 유형별 지원과제로 구분하였다. 법제개선과제는 국내 지식재산에 대한 인식 개선 및 지식재산 경쟁력 확보 등을 위한 관련 법제 개선 방안을 제시한다. 유형별 지원과제는 앞서 분류된 5가지 유형이 국내 시장에 적용되었을 때, 국내 관련 주체들이 경쟁력을 갖기 위해 지원되어야 하는 과제들 중 우선적으로 요구되는 과제 중심으로 제시하고자 한다.

제1절 지식재산 비즈니스 환경 조성을 위한 법제 개선 과제

1. 연구성과의 법적 보호와 활용

가. 현황 및 한계점

지식재산 비즈니스가 활성화되기 위해서는 먼저 좋은 지식재산이 창출되어야 하고, 그 후 그 재산이 법적으로 제대로 보호되어야 한다. 그런데, 2011년 현재 우리나라의 지식재산 창출 및 보호 역량이 선진국에 비하여 미흡하다는 것이 일반적인 견해이다. 발명의 경우, 표준 특허, 파이오니아 특허 등 고부가가치 자산 확보가 가능한 발명은 부족하고 개량발명 등 비교적 가치가 낮은 발명이 주를 차지하는 것이다. 또, 특허가 법적으로 충분히 보호받지 못하여 일각에서는 ‘특허 무용론’이 제기되기도 한다. 보호받지 못하는 지식재산을 사 주기를 기대하기는 어렵다. 즉, 지식재산 비즈니스 활성화는 지식재산의 ‘창출’과 ‘보호’에 의존하는 후방산업이라는 것이다. 그런 견지에서 지식재산 비즈니스의 활성화를 위해서는 먼저 지식재산의 창출과 보

호를 먼저 해결할 필요가 있다.

우리나라의 현행 제도가 그 자체로 지식재산의 활용을 저해하는 면이 있다. 지식재산의 무형성으로 인하여 그 재산의 안정성을 담보하기 위하여 존재하는 법령이 어떤 경우에는 그 재산의 자유로운 활용을 가로막는 장애가 될 수 있는 것이다. 그러한 장애물을 제거하는 것만으로도 지식재산 비즈니스의 활성화가 어느 정도는 이루어질 것으로 기대한다.

나. 개선 방안

(1) 공동특허권자 각자 실시계약 가능화를 통한 실시도 제고

우리나라 법리에 따르면 공동특허권자는 각자가 자기실시를 할 수 있는데 그치고 실시계약은 각자가 할 수 없으며, 반면에 특허소송은 각자가 제기할 수 있다는 것이 다수설이다. 미국의 경우, 공동특허권자는 각자가 자기실시를 할 수 있음은 물론이고 실시계약을 각자 체결할 수 있으며, 반면에 특허소송은 각자 제기할 수 없다. 미국의 경우 공동특허권자 각자가 실시계약을 체결할 수 있도록 한 것은 발명의 활발한 이용과 실시를 유도하고자 하는 목적을 가진다. 즉, 발명의 활용도를 높이겠다는 것이고, 그에 따라 실시계약과 관련된 비즈니스가 활성화 된다.

우리나라 법리에 따르면 공동특허권자 각자가 실시계약을 체결할 수 없음으로 인하여 발명의 활발한 이용과 실시가 저해되고 관련 지식재산 비즈니스도 활발하지 못하다. 따라서 공동특허권자 각자가 실시계약을 체결할 수 있도록 특허법 개정을 검토할 필요가 있다. 한편, 공동특허권자 각자가 실시계약을 체결하는 경우, 실시료의 배분에 관한 규칙이 사전에 정해져야 한다. 자기실시로 인한 이익을 다른 공동특허권자와 배분할 필요가 없다는 원리와 동일하게 실시계약으로 인한 실시료도 다른 공동특허권자와 배분할 필요가 없는 것인지 아니면 지분에 따라 실시료를 배분하여야 하는 것인지에 대한 논리적인 근거를 제시하여야 한다. 또한 공동특허권자 각자가 실시계약을 체결할 수 있다면, 그러한 실시계약을 유의미하게 하기 위해서는 특허소송 제기 시 공동특허권자 전원이 공동으로 소송을 제기하도록 법령에서 명시해야 한다. 그러나 이러한 경우 특허권이 침해당하더라도 각 특허권자가 소송을 용이

하게 제기할 수 없게 한다는 단점이 있으므로 이러한 단점을 최소화할 수 있는 방안도 더불어 강구되어야 한다. 이러한 제도의 변경을 통하여 특허권자의 지위를 조망하고, 공동특허권자의 지위를 유지하면서도 실시계약의 자유도 및 소송제기의 자유도를 보장하는 제도를 마련하여야 한다.

(2) 공동연구개발에 따른 특허권의 공평한 분배를 통한 공동연구개발 활성화

공동연구개발계약에 있어서 협상의 우월적 지위를 가진 자가 공동연구의 결과물인 특허권을 단독 소유하는 폐해를 방지하여야 할 필요성에 대한 공감대가 형성되었다. 그러나 공동연구개발계약은 기업과 기업, 기업과 대학, 기업과 연구소, 대학과 연구소 등 사이에 체결되어 양 당사자의 입장이 매우 다양하고, 기업도 대기업과 중소기업간 협상의 지위가 매우 다르다. 그러므로 여러 다양한 형태를 포괄하는 표준 공동연구개발계약서를 제시할 필요가 있다¹⁷²⁾. 지금까지 논의된 바에 따르면, 공동연구개발에 의한 결과물을 양 당사자가 공동으로 소유하게 하는 것이 바람직하다는 것이다. 그러나 그러한 경우 대학은 실시를 하지 못하여 이익을 창출하지 못한다는 불만을 가지고 기업은 의사결정에 있어서 대학의 동의를 일일이 받아야 하는 불편에 대하여 불만을 가지고 있다. 그러므로 공동특허권을 보장하면서 나아가 대학에는 이익의 배분에 대한 확신을 가지게 하고 기업에게는 의사결정권에 대한 확신을 가지게 하는 것이 관건이 될 것이다.

한편, 대학이 단독으로 발명 한 결과물에 대해서는 대학이 특허권을 단독으로 소유할 수 있도록 하고, 연구비를 제공한 기업은 우선협상권을 가질 수 있도록 하여야 한다. 즉, 일정 기간 이내에 기업은 무상의 통상실시권을 가질 것인지 아니면 유상의 전용실시권을 가질 것인지에 대하여 결정을 하고, 유상(실시료)의 책정에 대하여는 협상, 별도의 계산공식, 또는 업계의 관행에 따르는 방식 등을 고려할 수 있을 것이다.

172) 손수정 외(2010)는 이에 대한 필요성을 제시하고, 국제공동연구수행에서 고려되어야 하는 지식재산 관련 31개 조항을 설계했다.

(3) 특허권 해외이전 활성화를 위한 모델 계약서 제시

국내 대학, 연구소의 우수한 특허를 해외에 이전하여 수익을 창출하는 모델에 대한 적극적인 연구가 필요하다. 최근 일본의 경우에도 국가가 보유하는 특허에 대하여 일본기업보다 삼성전자에게 우선하여 실시권을 허락한 바가 있다. 즉, 해당 특허로부터 수익을 창출하는 측면에서는 국내기업과 해외기업을 구분할 필요성이 점점 낮아지고 있다. 그러나 국내 대학, 연구소가 지식재산권을 해외에 이전하고자 하여도 관련 규정, 법리, 계약서 등에 대한 지식과 정보가 부족하여 이전이 용이하게 이루어지지 않고 있다. 그러므로 국내 대학, 연구소가 지식재산권을 해외로 이전하는데 걸림돌이 되는 규정을 파악하고 그러한 규정을 삭제 또는 개정하는 방안에 대한 검토가 필요하다. 또한 이전에 필요한 계약서의 가이드라인을 제시하여 우리 측에서 먼저 계약서를 제시할 수 있도록 하여야 한다. 이러한 계약서는 국제 기술이전이라는 측면에서 관할, 준거법 등의 국제법적인 쟁점이 중요하고, 나아가 각 국가간 관련 제도가 상이함으로 인하여 그러한 상이함을 극복하거나 포섭할 수 있는 계약 규정을 제시하는 것이 중요하다.

(4) 국가연구개발사업 결과물에 대한 국가 권리의 제한

국가연구개발사업의 결과물인 지식재산권은 주관기관이 소유할 수 있으나, 여러 상황에서 국가가 지식재산권에 개입할 수 있는 여지가 있다. 미국의 경우, 국가연구개발사업의 결과물인 특허발명에 대하여 국가가 개입할 수 있는 권리인 소위 개입권(march-in right¹⁷³⁾)을 규정한다. 그러나 국제공동연구 등의 경우에는 지식재산권을 외국과 공유하여야 하는 경우가 있고, 그러한 경우 외국의 공동연구기관은 한 국정부가 개입할 수 있는 권리가 있음에 대하여 그 범위와 한계에 대한 명확한 제시를 요구할 것이다. 현재 이러한 범위와 한계에 대한 명확한 가이드라인이 없으므로 국제 공동연구 성과물로서 지식재산권을 국내외 기관이 공동 소유하는 경우 국가 개입을 최소화하며 개입하는 경우에 대한 명확한 가이드라인 제시가 필요하다.

173) 특정조건에서 연구자금을 대고 소기업이나 비영리기관이 발명권을 보유하도록 허락한 연방기관이 계약자에게 특정인에 대한 라이선스를 부여하도록 요구할 권한. 강제실시권의 일종임

2. 특허의 법적 실효성과 재산권

가. 현황 및 한계점

지식재산 비즈니스는 ‘지식재산’이 현실 경제에서 재산적 가치를 가진 상품으로서 존재하는 것을 전제로 하고 있다. 이를 근거로 ‘지식재산 시장’이 형성되고, 그 환경속에서 지식재산 비즈니스 기업이 생성되어 활동하는 것이라고 할 수 있다.

이러한 맥락에서 지식재산 비즈니스를 존재시키고 활성화시키기 위한 기본적인 조건은 ‘지식재산’이 물권 등 타 재산권과 같이 ‘재산적 가치를 가진 상품’으로서 기능해야 할 것이다. 그러나 지식재산권 특히 ‘특허권’의 경우 이러한 조건을 만족시키는 것은 쉽지 않다. 특허권을 가지고 있다 하더라도 지식재산권이 가지는 특성, 즉 무형이고, 권리범위가 언어로 표현된다는 점에서 그 유효성에 대한 최종 판결은 법원에서 이루어지기 때문이다. 만약 법원에서의 특허권자의 승소율이 낮다면 ‘특허권’의 유효성은 매우 불확실한 상황이 되고, 이러한 재산에 투자나 매매가 이루어지는 것은 한계가 있다.

〈표 5-1〉 특허권자의 승소율

	국가	특허권자의 승소율(1997~2004)
1	미 국	59% (전체)/ 67% (배심원)
2	중 국	33%
3	독 일	33%
4	프랑스	55%
5	일 본	20%
6	이탈리아	40.7%
7	영 국	26% (1997~2005)
8	캐나다	35.4%
9	스위스	85%
10	오스트레일리아	31%
11	네덜란드	51% (2002~2004)
12	한 국	26% ¹⁷⁴⁾

자료: David Hill, *Global Enforcement & Exploitation of IP*, 2007.

174) 특허청, '00~'09년 선고된 1심 판결문 408건 조사 결과 특허권자 승률 26%, 7면

특허권자의 법원에서의 승소율은 국가 마다 큰 편차를 보이고 있다. 또한 작성 기준에 따라 달라질 수 있으나, 특허청(2011) 보고에 따르면, 대략 미국의 경우 59%이며, 한국의 경우 26%로 알려져 있다.

특허권자의 승소율 보다 재산권과 관련한 직접적인 수치는 법원에서 특허권 자체의 무효율이다. 이 경우에도 미국은 유효일 경우가 많고, 한국의 경우 무효일 경우가 많은 것으로 나타나고 있다.¹⁷⁵⁾ 따라서 이러한 상황이 개선되지 않는 한 ‘지식 재산 비즈니스’ 산업이 한국에서 활성화되기에는 근본적인 한계가 있다고 하겠다. 2011년 현재 다양한 형태의 지식재산 비즈니스 모델이 가장 활성화 되어 있는 국가로서 미국을 들 수 있다. 미국의 경우에도 특허권의 법원에서의 유효성이 크게 높아진 것은 1980년대 들어와서 지식재산의 재산권 인정이 국익이 도움이 된다는 사회적 합의가 이루어진 후 라고 할 수 있다. 즉 1980년 바이돌법 등 법령이 개정되고, 특허사건만을 전담하는 연방항소법원(CAFC: Court of Appeals for the Federal Circuit)가 형성된 이후라고 할 수 있다.

이와 같이 지식재산이 경제적 가치를 가진 재산권으로 인지하고 기능하게 되면서 지식재산과 관련한 시장이 형성되었고, 그 수익의 극대화를 위해 다양한 지식재산 비즈니스 모델들이 성장하게 되었다.

한편, 한국의 경우 그 동안 지식재산 비즈니스의 육성을 위한 많은 논의가 있었으며, 기존 법의 개정을 통해 반영되고 있는 상황이다. 특히 2011년에 제정되어 시행되고 있는 지식재산기본법은 지식재산 비즈니스 육성에 대한 사항을 종합적이고 체계적으로 담고 있으며, 국가지식재산기본계획은 관련 시행계획을 담고 있다. 이러한 국가적 노력은 지식재산비즈니스 모델의 모범사례라 할 수 있는 미국보다 못하다고 하기 어려울 정도로 잘 추진되고 있다. 따라서 현 시점에서 지식재산 비즈니스 산업을 활성화시키기 위해서는 지식재산권이 현실 세계에서 재산권으로 작동하기 위한 인식 개선 및 제도적 정비가 필요하다.

175) 한국 특허청에 등록 된 특허에 대해 무효심판이 심판원에 제기되면 특허가 무효될 비율이 2010년 기준으로 67.1%에 달한다.: 특허청, 특허 실효성 제고 방안, 2011.4., 12면.

<표 5-2> 지식재산기본법

제3절 지식재산의 활용 촉진

제25조(지식재산의 활용 촉진)

① 정부는 지식재산의 이전(移轉), 거래, 사업화 등 지식재산의 활용을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 시책을 마련하여 추진하여야 한다.

1. 지식재산을 활용한 창업 활성화 방안
2. 지식재산의 수요자와 공급자 간의 연계 활성화 방안
3. 지식재산의 발굴, 수집, 융합, 추가 개발, 권리화 등 지식재산의 가치 증대 및 그에 필요한 자본 조성 방안
4. 지식재산의 유동화(流動化) 촉진을 위한 제도 정비 방안
5. 지식재산에 대한 투자, 융자, 신탁, 보증, 보험 등의 활성화 방안
6. 그 밖에 지식재산 활용 촉진을 위하여 필요한 사항

② 정부는 국가, 지방자치단체 또는 공공연구기관이 보유·관리하는 지식재산의 활용을 촉진하기 위하여 노력하여야 한다.

제26조(지식재산서비스산업의 육성)

① 정부는 지식재산 관련 정보의 분석·제공, 지식재산의 평가·거래·관리, 지식재산 경영전략의 수립·자문 등 지식재산에 관련된 서비스 산업(이하 “지식재산서비스산업”이라 한다)을 육성하여야 한다.

② 정부는 지식재산서비스산업에 대하여 창업 지원, 인력 양성, 정보 제공 등 필요한 지원을 할 수 있다.

③ 정부는 우수한 지식재산 서비스를 제공할 수 있는 역량과 실적을 보유한 사업자등을 선정하여 포상하고, 관련 정부사업의 참여에 대한 혜택을 제공하는 등 필요한 지원을 할 수 있다.

④ 정부는 지식재산서비스산업에 대한 분류 체계를 마련하고, 관련 통계를 수집·분석하여야 한다.

제27조(지식재산의 가치 평가 체계 확립 등)

① 정부는 지식재산에 대한 객관적인 가치 평가를 촉진하기 위하여 지식재산 가치의 평가 기법 및 평가 체계를 확립하여야 한다.

② 정부는 제1항에 따른 평가 기법 및 평가 체계가 지식재산 관련 거래·금융 등에 활용될 수 있도록 지원하여야 한다.

③ 정부는 지식재산의 가치 평가를 활성화하기 위하여 관련 인력을 양성하여야 한다.

제28조(지식재산의 공정한 이용 질서 확립) ① 정부는 지식재산의 공정한 이용을 촉진하고, 지식재산권의 남용을 방지하기 위하여 노력 하여야 한다.

② 정부는 공동의 노력으로 창출된 지식재산이 당사자 간에 공정하게 배분될 수 있도록 필요한 조치를 하여야 한다.

③ 정부는 대기업과 중소기업 간의 불공정한 지식재산의 거래를 방지하고 서로 간의 협력을 촉진 하여야 한다.

나. 개선방안

(1) 특허권의 실효성을 강화시키는 방향의 특허법 개정

특허권의 실효성과 관련해서 두 가지 쟁점이 있다고 할 수 있다. 첫 번째는 특허청에서 특허권을 부여하는 단계에서 처음부터 무효의 소지가 있는 특허권을 부여하지 않는 방안이다. 이를 해결하기 위한 여러 가지 방안이 있으나, 특허무효소송시 가장 쟁점이 되는 사항이 신규성과 진보성이라는 점에서 선행기술문헌의 조사를 강화하는 것이 필요하다. 즉 특허법을 개정하여 특허출원인은 출원시 선행기술문헌을 의무화하도록 법령을 개정하는 방안이다. 미국의 경우 출원인의 선행기술문헌 조사를 의무화 하고 있다. 이는 특허권의 유효성을 높이는 방안이 될 뿐 만 아니라 선행기술조사라는 시장을 넓히는데도 도움이 될 것으로 보인다.

두 번째 단계는 특허침해소송과정에서 특허권자가 침해자로 추정되는 상대방의 정보 접근권을 강화하는 방안이다. 현행 특허법은 손해배상관련 서류만을 상대방에게 제출하도록 되어 있으나, 이를 특허침해소송 전반과 관련된 정보로 확대할 필요가 있다. 이를 위해서는 특허법상의 서류제출과 관련한 조항의 개정이 필요하다.

(2) 경제적 약자인 특허권 보유자의 특허소송을 지원하는 방안 도입

지식재산 비즈니스의 존립을 위해서는 ‘지식재산의 창출자’에 경제적·사회적 지위와 관련 없이 지식재산 자체를 법적으로 인정받아야 한다. 그러나 현실적으로 대기업에 비해서 개인이나 중소기업 또는 공공기관의 경우 소송에 있어서 자원이 한계가 있다. 따라서 지식재산권이 있어도 이를 실효성 있게 강제하는 것이 쉽지 않다. 이러한 풍토 하에서는 지식재산이 경제적 가치를 가진 재산으로 작동할 수 없고, 지식재산 비즈니스 자체가 존재하기가 어렵다고 하겠다. 따라서 개인이나 중소기업이 특허권을 강제할 수 있는 제도적 방안의 마련이 필요하다. 예를 들어, 국선변호인, 공익변리사 등의 활성화와 소송 보험제도의 활성화 등이 논의될 수 있을 것이다.

(3) 특허법상 Licenses of rights 제도의 도입

특허권의 유효성을 높이기 위한 방안이 있지만, 특허권 자체가 언어로 표현되기 때문에 권리범위에는 불확실성이 존재한다. 이러한 불확실성으로 인해 지식재산 비즈니스 산업이 확장하는데 걸림돌로 작용할 수 있다. 따라서 특허권자가 특허출원 시 특허하여 의사를 기재하도록 하고, 제3자가 일정한 로열티를 지불하면 실시할 수 있는 권리를 줌으로써, 거래비용을 줄이고 특허권의 활용도를 높일 수 있을 것이다. 이를 Licenses of rights 제도라고 하는데, 어떤 특허에 대해 그 특허권자는 실시 허락용의가 있다는 취지를 원부에 명기하고, 제3자로 하여금 실시허락 신청을 받아 들이는 의무 부과에 대한 보상으로서 특허유지료의 40~50% 감면을 받을 수 있는 제도이다. 이러한 제도가 활성화되면, 제도를 효율적으로 중계하는 새로운 비즈니스 모델도 등장할 수 있을 것이다. 따라서 특허법상에 Licenses of rights의 근거 규정을 도입하는 것이 필요하다.

제2절 지식재산비즈니스 유형별 지원 과제

지식재산비즈니스 모델로 분류된 5가지 유형 각각은 국내에서 성공적 모델로 정착하지 못했거나 아직 도입의 초기단계에 머물고 있다. 2000년대 이후 국내에도 지식재산 서비스 업체들이 활발히 활동하고 있으나 이들의 지원서비스는 대부분 가치 평가, 특허경영컨설팅 등에 국한되어 있다. 따라서 제시된 지식재산비즈니스 모델이 국내에서 활성화되기 위해서는 기본적으로 좋은 지식재산이 창출되어있어야 하지만, 추가적으로 요구되는 과제들이 있다. 이들은 제시된 유형별로 명확히 구분하기 어려운 경우도 있지만 유형별로 성장동력화 과제를 연결하면 다음과 같다. 우선 지식재산 컨설팅의 성장동력화를 위해서는 특허기술동향조사분석의 확대, 지식재산 컨설팅 및 서비스 기업 육성, 전문인력 양성, 국가 R&D-IP연계 관리 등의 방안이 필요하다. 지식재산 거래의 경우는 기술중개 프로그램, TLO 지원, 지식재산 거래 전문인력 양성 등의 방안이 필요하다. 공격적 지식재산관리의 경우 기본적으로

는 소송 발생 위험을 가능한 최소화하고 사전적으로 위험인지를 가능하게 하기 위해 분쟁에 대한 인식 제고 및 사전적 경고 프로그램 개발, 그리고 지식재산 소송을 지원하기 위한 방안 모색이 필요하다. 방어적 지식재산관리의 경우 공동 활용이 가능하게 하여 공격에 집단으로 대응할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다. 이를 위해 지식재산 공동활용 모델 특히, 인류의 삶의 질과 관련된 질병 및 식량, 환경 등의 분야에 대한 Eco-patent 모델 제시, 그리고 일시적 독점적 권리 부여 대신 공개를 가능하게 하기 위한 대체적 인센티브로서 Prize 등의 방안 모색이 필요하다. 지식재산 금융에 있어서는 공공펀드와 민간펀드의 역할 규명이 필요하다. 이를 위해 기술 보증기금 모델과 벤처캐피탈 모델을 제시하고자 한다.

〈표 5-3〉 지식재산비즈니스 유형별 성장동력화 과제

유형	성장동력화 과제
지식재산 컨설팅	<ul style="list-style-type: none">• 특허기술동향조사분석 확대• IP컨설팅 및 서비스 기업 육성• 전문인력 양성• 국가 R&D-IP 연계 관리
지식재산 거래	<ul style="list-style-type: none">• 기술중개 프로그램• TLO지원• 지식재산 거래 전문인력 양성(기술거래사, 특허브로커 등)
공격적 지식재산관리	<ul style="list-style-type: none">• 분쟁 인식 및 경고 프로그램• 지식재산 소송 지원
방어적 지식재산관리	<ul style="list-style-type: none">• 지식재산 공동 활용 모델• 인센티브 모델 설계(Prize)
지식재산 금융	<ul style="list-style-type: none">• KIBO-IP 기반 담보 모델• 발명투자펀드 조성• IP중심 VC 활성화

1. 지식재산 컨설팅 성장동력화 과제

가. 특허기술동향조사분석 확대

(1) 현황 및 문제점

비즈니스가 형성되기 위해서는 좋은 자산이 존재해야 한다. 지식재산 관점에서도 R&D 성과물의 질적 수준 제고를 통해 시장 거래에서 경제적 가치 창출을 가능하게 하기 위해서는 R&D 기획단계에 특허기술동향조사 실시를 확대, 강화할 필요가 있다.

국가 R&D의 경우 특허연계성이 높은 과제에 대한 지난 2008~2010년 3년간 평균 특허동향조사 지원 과제의 비율은 46.5%로 제시된다. 일반적으로 중대형 과제에 지원되는 특허동향조사의 경우 34.4%가 지원되었으며, 소형과제에 지원되는 선행특허조사의 경우 R&D 과제 중 지원 과제의 비율은 48.7%로 나타나고 있다. 이러한 수치는 특허청의 ‘특허기술동향조사사업’ 지원 추이를 반영하는 것이며, 이외에도 R&D를 기획하는 부처내부에서 독립적으로 조사가 이루어지는 경우도 일부 있다. 그러한 수준을 반영하더라도 전체적으로는 현재까지는 R&D 기획시 특허에 대한 사전적 평가의 중요성에 비해 낮은 수준으로 평가할 수 있다.

〈표 5-4〉 국가 R&D 과제의 특허기술동향조사 지원 비중

(단위 : 과제수)

사업 년도	국가R&D 과제수	응용·개발연구단계 과제수			특허기술동향지원 과제수(C)		특허기술 동향조사 지원율(%), C/(a+B)	특허동향 조사 지원율 (%), c/a	선행특허 조사 지원율 (%), d/B	특허기술 동향조사 사업비 (억원)
		중장기 과제수(A)		단기 과제수(B)						
		신규(a)	계속(b)							
2008	25,600	1,262	1,704	8,477	407	4,395	49.3	32.2	51.8	141.2
2009	26,495	1,500	1,789	7,105	413	3,955	50.7	27.5	55.7	124.8
2010	27,668	1,283	2,257	7,184	558	2,777	39.4	43.5	38.7	112.5
2011 (추정치)	28,764	1,294	2,598	6,613	694	3,736	56.0	53.7	56.5	202.1

자료: RD-IP센터(2011)

특허기술동향조사 수행을 위한 부처 예산 수준 역시 매우 낮은 수준에 머물고 있다. R&D를 수행하는 정부 부처는 R&D 사업의 기술성, 시장성, 신규성 등을 고려한 특허기술동향보고서 작성을 통해 R&D 투입의 효율성을 제고할 필요가 있다. 이를 위해 기획재정부가 제시한 2012년 예산작성 지침서에 따르면 각 부처는 특허동향조사를 위한 예산을 반영하고, 특허청과 50:50 매칭으로 사업을 운용하도록 하고 있다. 각 부처가 제출한 2012년 예산(안)에 따르면, R&D 예산은 15조원이며, 특허동향조사를 위한 예산은 60억원 규모로 나타나고 있다. R&D 예산은 전 부처가 규모를 설정하고 2012년 예산에 반영하고 있으나, 특허동향조사 예산의 경우 독립 항목으로 구분되어 있지는 않다. 일부 부처는 반영자체를 하지 않고 있으며, 반영을 한 경우도 R&D 기획 및 사업관리비, 기반조성 등의 비용에 포함되는 등 명확한 독립적인 예산항목으로 반영되지 못하고 있다. 예산의 반영을 독립적인 예산 항목으로 구성하지 못하거나 미흡하게 계상된 경우라도 실제 각 부처는 R&D 사업별 관리비 항목에 세부적으로 특허동향조사를 위한 비용 지출은 이루어지고 있다. 따라서 제시된 예산 규모는 실제 추진되는 특허동향조사에 비해 낮게 취합된 것으로 이해해야 한다. 또한 각 부처 초기 예산안 작성 시점과의 격차로 인해 미처 예산에 반영하지 못한 경우가 있어서 관련 예산 편성에 대한 인식이 확산되는 2013년 예산 편성에는 현재보다는 증가할 것이 예상된다. 이러한 예산 취합의 한계를 감안하더라도 제시된 예산은 R&D 사업의 효율성 제고라는 측면에서 미흡하다. 전체 R&D 예산 대비 특허동향조사 예산 비중은 0.04%로 조사되었으며, 각 부처의 특허동향조사 예산 평균은 0.2%로 나타났다. 전반적으로 부에 비해 청의 예산 비중이 다소 높게 나타나고 있으며, 특히 산림청의 특허동향조사 예산은 R&D 대비 1.2%로 높게 나타나고 있다.

<표 5-5> 2012년 신설된 '특허동향조사' 항목 관련 예산 내역

(단위: 백만원)

부처	2012 국가R&D예산	특허동향조사 항목 예산*
지식경제부	4,700,000	930
교육과학기술부	5,040,000	780
방위사업청	2,317,900	-
국토해양부	650,600	288
중소기업청	714,989	756
농촌진흥청	431,588	1,400
보건복지가족부	397,003	275
농림수산식품부	290,666	90
환 경 부	144,950	308
산 림 청	64,980	792
식품의약품안전청	59,495	-
기 상 청	77,900	300
문화체육관광부	99,549	CT기반조성(22억원에 포함)
문화재청	34,088	-
국 방 부	29,570	-
소방방재청	33,415	29
합 계	15,086,693	5,948

주: 특허동향조사 항목 예산은 「2012년도 예산안작성 세부지침」에 신설된 내용으로서, 해당사항이 없거나 예산 미반영 경우는 - 표기.

자료: 부처 예산자료

(2) 지원방안

(가) 범부처 통합형 사업 모델

2005년 특허청 시범사업으로 시작된 본 사업은 2011년 이후 특허청 단독사업이 아니라, 부처와의 매칭사업으로 전환하였다. R&D를 수행하는 부처가 R&D 성과제고를 위해 특허기술동향조사에 소요되는 예산을 특허청과 1:1 매칭으로 추진하는 것이다. 그럼에도 불구하고 앞서 제시된 바와 같이 부처의 관련 예산은 절대적으로 부족한 수준에 있다. 또한 작성되는 기술동향조사 보고서의 질적 수준의 차이도 크

다. 관련 사업 특허청 지원에 의한 보고서는 3등급으로 구분되고 있으며, 부처 단독으로 작성되는 보고서는 보고서 활용 용도에 따라 질적 수준의 차이가 크다.

국가 R&D 15조원을 넘어서는 시대에 직면해서, 국가 R&D 성과의 활용을 극대화하여 그로부터 획득하는 경제적 수익의 증대를 꾀하는 것은 중요하다. 이를 위해서는 기획단계에서 구체적이고 전문적인 특허기술동향조사 분석이 이루어져야 한다.

이를 위해 ‘통합형 특허기술동향조사’ 모델이 요구된다. 사업 운영상의 효율성을 높이고, 특허기술동향조사의 질적 수준을 개선하기 위해 무엇보다 국가과학기술위원회, 지식재산위원회 등 부처 통합적인 운영주체가 필요하다. 또한 안정적 예산 확보가 병행되어야 한다. 안정적 예산 확보는 R&D 사업 수행 부처들이 사업 규모 대비 일정 비중을 편당하는 방법과 R&D 예산내 별도의 항목으로 독립 편성하는 방법 등을 고려해 볼 수 있다.

나. IP컨설팅 및 서비스 기업 육성

(1) 현황 및 한계점

IP 컨설팅에 대한 수요가 증가하고 있으나 현재 독립된 IP 컨설팅 시장이 형성되어 있다고 보기는 어렵다. 특허법인이나 IP 서비스 기업, 교육훈련 기관 등이 기존의 사업영역을 확대함을 통해 IP 컨설팅 산업에 참여하고 있으나, IP 컨설팅을 주요 비즈니스 모델로 하는 전문화된 기업이 부족하다.

일반 경영 컨설팅(Management Consulting)과 IT 컨설팅에 비해 IP 컨설팅에 대한 전반적인 인식이 낮은 것이 현실이다.

<표 5-6> IP컨설팅 시장 규모

컨설팅 산업	IP 컨설팅	09년도 매출액	10년도 매출액
경영 컨설팅 전략 컨설팅(176) HR 컨설팅(177)	IP 경영컨설팅 전략 컨설팅 IP 교육	26.3억 13.5억	32.2억 16.4억
IT 컨설팅(178)	IP 시스템 컨설팅	83.9억	91.3억

주: IP 컨설팅 매출액 자료는 2010 지식재산 서비스업 실태조사 결과 보고서를 활용

지식재산에 특화된 컨설팅 기법이 부족하기 때문에 일반 경영컨설팅이나 다른 지식재산 서비스와의 차별화가 부족하다. 더불어 새로운 지식재산 컨설팅 기법이나 시스템(통합관리 솔루션 등) 개발을 위한 R&D 투자가 부족하다.

특화된 컨설팅 기법과 R&D 투자 부족은 시장 규모가 작고 지식재산 컨설팅에 전문화된 기업이 부족하기 때문에 발생하는 문제라고도 볼 수 있다.

(2) 지원 방안

(가) 새로운 지식재산 컨설팅 기법이나 지식재산 시스템 개발을 위한 연구개발 투자 지원

국내 IP 컨설팅업체의 경우 규모가 작은 기업이 대부분이기 때문에 IP 컨설팅 기법이나 IP 시스템(통합관리 솔루션 등) 개발을 위한 R&D 투자가 거의 이루어지지 않고 있다. 반면 일반 경영컨설팅업체나 IT 컨설팅업체의 경우 다양한 사례연구를 통해 컨설팅 기법을 개발해 내고 있으며, 관련 자료를 가공·보급함을 통해 새로운 수요도 창출해 내고 있다. 또한 경영전문대학원 등과의 협력을 통해 컨설팅 기법 개발과 컨설팅 능력 향상을 위한 노력을 하고 있다.

서비스R&D 투자에 대한 세제 지원 강화 등을 통해 IP 컨설팅 업체들의 연구개발 투자를 촉진할 필요가 있다. 과거에는 컨설팅 등 서비스 산업 관련 기업연구소 등은 연구기관으로 공인받는 제도가 없어 각종 R&D지원에서 배제되고 있다. 정부는 2009년 『산업발전법』에 지식서비스산업의 연구 활성화 지원을 위한 근거를 마련하였다. 지식서비스 기업연구소 인정제도가 2011년 7월부터 기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률(시행령)에 따라 도입됨으로써 컨설팅 등 서비스 R&D 활성화를 위한 기반을 마련하도록 한다.

176) 기업이나 조직의 중장기 성장전략, 마케팅 전략, 시장진출 전략 등 경영전략에 특화된 컨설팅 서비스를 제공하며, McKinsey, A.T. Kearney, Monitor 등이 대표적인 서비스 제공자임

177) 인력 및 조직 관리, 인력개발 등 HR에 특화된 컨설팅 서비스를 제공하며, Mercer HR, Towers Perrin, Watson Wyatt 등이 대표적인 서비스 제공자임

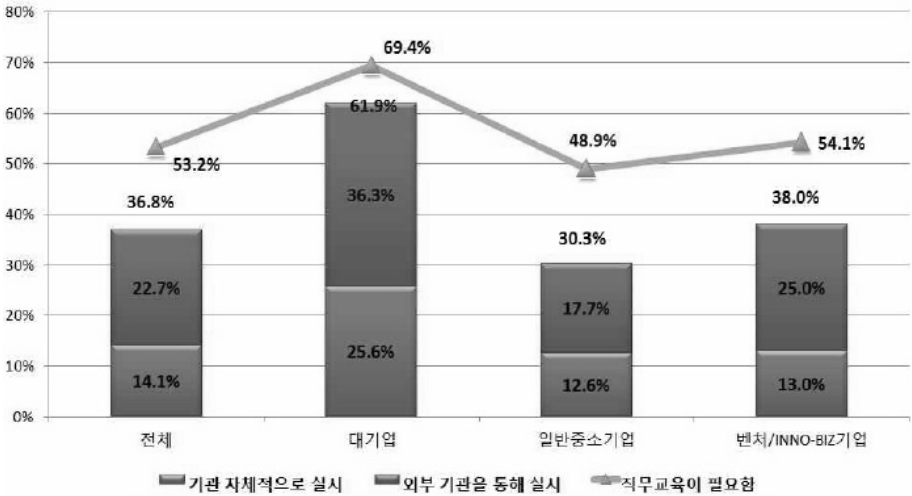
178) 기업이나 조직의 전략을 실제 경영활동과 연결시키기 위해 필요한 IT 인프라의 설계 및 적용에 특화된 컨설팅 서비스를 제공하며, Accenture, Deloitte 등이 대표적인 서비스 제공자임

(나) 지식재산 교육 수요 충족 및 시장 확대

지식재산활동실태조사에 따르면, 출원 경험이 있는 기업의 36.8%가 지식재산권 담당인력에 대한 직무교육을 실시하고 있으며, 외부 기관을 통해서 실시하는 기업 비율도 22.7%로 조사되었다. 지식재산권 담당인력 대상 직무교육이 필요하다고 응답한 기업의 비율은 53.2%로 현재 실시하고 있는 기업의 비율보다 훨씬 높게 나타났다.

지식재산 교육 수요는 향후에도 계속 증가할 것으로 예측되므로 시장 확대를 위해서는 IP 교육을 제공하는 전문기업들이 독창적이고 다양한 e-러닝 교육 콘텐츠 개발 및 지식재산 유형(특허, 브랜드, 디자인)별로 전문화된 교육 교재 개발을 통해 교육 수요를 충족할 수 있어야 한다.

[그림 5-1] 지식재산권 담당인력에 대한 직무교육 현황 및 필요성



자료: 한국지식재산연구원(2010), 지식재산활동실태조사

(다) 중소기업 지식재산 경영 컨설팅 사업 확대

지역지식재산 센터 및 지방자치단체와의 협력 사업을 지속적으로 개발하고, IP 컨설팅 업체의 참여를 확대함으로써 컨설팅 서비스의 전문성과 경쟁력을 강화할 수

있도록 유도해야 한다. 특히 뿐 아니라 브랜드, 디자인 등과 연계한 종합적인 지식 재산 경쟁력 강화를 위한 지원범위 확대도 필요하다.

〈표 5-7〉 현재 진행 중인 IP 컨설팅 관련 정부 지원 사업

지원 사업	지원 대상	사업 내용	지원 규모
중소기업 IP-R&D 연계전략 지원	첨단부품·소재 분야 R&D 수행 중소기업	맞춤형 지재권 포트폴리오 구축 지원	11년 60억원 75개 기업
IP 스타기업 육성	기술혁신형 지역 유망 중소기업	맞춤형 지식재산 지원프로그램 설계, 종합지원(3년 내외) 등을 통해 IP경쟁력을 갖춘 기업으로 육성	* 연도별 목표(누계) : ('11) 200개 → ('12) 400개 → ('13) 500개
중소기업의 브랜드·디자인 경영지원	지역 중소기업	브랜드·디자인 창출, 권리화 및 활용 촉진 (지역 유망 중소기업의 우수 특허 기술 제품에 대해 브랜드·디자인 개발 및 권리화를 연계지원)	* 브랜드 : ('10) 11개 광역지자체, 14.8억원 → ('11) 15개 광역 지자체, 25.5억원 * 디자인 : ('10) 9개 광역지자체, 9억원 → ('11) 10개 광역 지자체, 16.25억원
중소기업의 지식재산 경영지원	중소기업	특허청 및 지역 지식재산센터 전문 인력이 중소기업을 직접 방문하여 핵심·원천특허 확보 등 기업의 지식재산 전략 수립 지원	'11년 40개 기업
대학·공공(연) 우수 특허 창출 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 국가연구개발 사업단 - 우수 연구실 - 대학·공공(연) 	<ul style="list-style-type: none"> - 지재권 포트폴리오 구축 지원 - 특허전략 수립 지원 - 특허관리 전문가 파견 	지재권 포트폴리오 구축 지원 ('11년 7.5억원, 12개) 특허전략 수립 지원('11년 8억원, 40개) 특허관리 전문가 파견('11년 13.5억원, 20개 기관)

다. 전문인력 양성

(1) 현황 및 한계점

전문인력 양성을 위해 학생을 상대로 한 교육프로그램으로 발명진흥회에서 특허청등과 연계한 IP Summer Academy를 수행하고 있다. 온라인 강의를 통하여 우선적으로 지식재산에 대한 관심을 유도하기 위한 것이다. 학생들이 유사한 관심을 가진 해외 학생들과 교류하면서, 글로벌 지재권 전문가로 성장하기 위한 비전을 가지도록 하고 있다. 발명유니버시아드 프로그램도 경쟁과 교육이라는 두 가지 요소가

잘 혼합되어 있어 학생들의 인식제고에 도움을 주고 있다. 추후 이 교육과정을 대학에서 융합과정에 제공함으로써 다양한 전공의 학생들이 서로 공통의 지식재산권이라는 주제로 협업할 수 있는 환경을 대학에서 제공할 수 있다면 향후 실무현장에서도 도움이 될 수 있는 과정이 될 수 있을 것으로 보인다.

또한 지식재산학 석사학위(MIP, Master of Intellectual Property) 과정이 있다. 2010년 특허청의 지원을 받아 출범한 지식재산학 석사학위 과정은 현재 지식재산 분야와 여타 공학분야의 융합이라는 목표아래 KAIST와 홍익대학교의 2개의 대학에서 과정을 진행하고 있다. 학교 차원에서 이와 같은 과정을 개설할 수 있도록 함으로써 단순히 강좌를 개설하는 것이 아니라 관련된 전문적인 인력풀을 형성할 수 있다는 점에서 의미 있는 교육프로그램이라고 판단된다. 단, 이 교육과정을 제공하는 학교들이 정부의 지원에 기대어 시작한 것으로 판명되는 경우 독자적으로 이와 같은 프로그램이 학교에서 정착하지 못하여 장기간 계속적인 과정으로 유지되지 못할 우려가 있으므로 학교의 지원을 지속적으로 관찰하여 지속가능한 과정이 될 수 있도록 유도해야 한다.

특허청은 대학 및 대학원의 지식재산 강좌지원 프로그램을 진행하고 있으며, 2012년에도 진행할 예정이다. 발명진흥회와 특허청이 주관하는 프로그램으로 공학, 자연, 의약, 사회 등의 학과에서 학점이 인정되는 정규과목에 지식재산 전문강사를 투입하여 강의를 진행하도록 하는 프로그램이다. 역시 융합적인 교육을 통하여 지식재산전문인력을 양성하는 것을 목적으로 하는 프로그램으로 지식재산의 특성을 감안하면 변리사나 변호사와 같은 전문인력의 양성도 중요하지만 공학, 자연, 의약, 사회 등의 분야 전문가들이 스스로 지식재산에 대한 인식과 이해를 높이는 것이 매우 중요하다. 이런 점에서 지식재산 강좌지원 프로그램은 매우 의미있는 프로그램이지만, 교육과정이 매년 신청을 받아 선정을 하여 진행하고 있다는 점에서 강좌의 지속성이 유지되지 않을 수 있다는 점, 우수한 전문강사풀(pool)의 확보와 유지가 매우 중요한 관건인데, 현실적으로 현직 판사나 변호사의 경우 시간을 내어 이와 같은 교육에 16주차 강의와 같은 정규강의로 편성하여 강사로 위촉하기가 쉽지 않고, 법학전문대학원 교수들의 경우에는 교육 가능시수의 제한으로 인하여 정규 16주차 외부강의가 곤란한 점을 감안하면 우수한 전문강사풀(pool)의 확보에 난점이

있다.

교수를 상대로 한 교육으로는 발명진흥회에서 진행하는 T3교육이 있다. 이공계 교수를 대상으로 지식재산 교육 강좌 개설, 교안 개발 등을 추진하여 대학 내 지식재산 교수 양성을 목표로 한다. 이공계 교수들의 경우 현실적으로 대학내 산학협력단이나 TLO 내에 적절한 수준의 변호사나 변리사와 같은 특허전문인력이 배치되어 있어 적기에 필요한 수준의 지원을 받지 못하고 있다. 이런 점을 감안할 때 이공계 교수 등을 대상으로 하여 명세서 작성 등을 포함한 지식재산관련 능력을 배양할 수 있는 교육과정을 제공하는 것은 필요하고 의미 있는 과정이다. 추진현황은 2009년 56개 대학 220명에서 2010년 8월까지 63개 대학 207여명을 교육하는 등 꾸준히 이루어지고 있으며, 과정도 단기집중 T3(2박 3일), 찾아가는 T3(주 1회 2시간, 8회), 해외심화 T3(1~2주) 등으로 이루어지고 있다. 다만, 이 교육과정을 진행한다고 하더라도 해당 교수들에게 기초적인 지식을 제공할 수 있을 뿐이지 이들 교수가 전문가가 될 수도 없고, 또 연구자를 지식재산전문가로 전환하도록 하는 것이 교육의 목표도 아니라는 한계점을 갖는다. 이런 점을 감안하면 궁극적으로 이 과정은 향후에도 지속하더라도 대학내의 연구자들이 산학협력단이나 TLO 내 변호사나 변리사와 같은 특허전문인력을 통하여 조력을 받아서 연구에 매진할 수 있도록 하는 구조를 대학이 갖추 수 있도록 하여야 한다.

이 외에도 다양한 지식재산전문인력 교육 프로그램이 개설되어 있다. 산업현장에서의 지식재산전문인력 양성을 위하여 정부에서 교육비·숙박비를 지원하되, 경영여건이 어려운 중소기업은 항공비, 보험료 등을 추가지원(대기업 30%, 중소기업 20% 부담)하는 프로그램이 진행중이다. 기본적으로 기업들이 지식재산권의 중요성을 인식할 수 있도록 할 수 있다는 점에서 의미있는 교육이라 할 수 있다. 이러한 교육은 소송지원사업과 출원이나 기타 지식재산관련 자문 등의 지원사업과 연계하여 이루어짐으로써 그 효과를 높일 수 있을 것으로 판단된다. 다만 개별기업들이 지속적으로 발생하는 내부의 지식재산권 관련 수요를 충족하는 것은 물론 나아가 지식재산권을 전략적으로 창출하고, 사용할 수 있도록 하기 위해서는 궁극적으로 내부에 지식재산전문가를 채용할 수 있도록 하여야 할 것이므로 단기적으로 이러한 지원책으로 대응을 하더라도 장기적으로 전문가 채용 프로그램으로 이어져야 할 것

이다. 특히 법학전문대학원이 2012년부터 졸업자를 배출하고 이 중 다수가 공학이나 자연계열전공을 학부에서 하고 법학전문대학원에서 지식재산권을 전공하였기 때문에 이러한 인력을 활용할 수 있을 것이다.

(2) 지원 방안

단기적으로 현재 특허청 및 발명진흥회 등에서 수행하고 있는 교육은 국내에 지식재산권에 대한 인식을 제고하고 필요한 지식을 제공하고 있는 유용한 통로라는 점에서 매우 의미 있는 작업이다. 따라서 이와 같은 교육프로그램이 지속적으로 운영될 수 있도록 하는 것이 가장 중요한 지원방안이라 할 수 있다.

장기적으로는 대학, 연구소, 산업현장에 전문인력이 적절하게 배치되어 전문성을 갖춘 내부인력으로부터 지속적인 지원을 받을 수 있도록 하는 프로그램이 이루어져야 대학, 연구소, 산업현장의 핵심연구 성과가 지식재산권화될 수 있을 것이다. 교육과 취업을 연계시킬 수 있는 정책적인 대안을 제공하면 교육을 받고자 하는 수요자의 질도 높아지고, 규모도 증가할 수 있을 것이다. 다만 이 문제는 범정부적 관점에서 지식재산인력의 양성과 활용방안을 강구하고 이행하는 것이 필요하다.

라. 국가 R&D-IP연계 관리

(1) 현황 및 한계점

과학기술분야의 많은 연구자, 정책결정자 및 이를 지원하는 정책연구자들이 우수한 기술을 개발하는 것과 우수한 특허를 창출하는 것은 동일한 활동, 즉 우수한 기술을 개발하면 우수한 지식재산권은 필연적으로 도출된다고 생각한다. 그러므로 우수한 지재권을 창출하는 활동은 R&D에 종속되거나 또는 그 결과로서 나타나는 부차적인 활동 정도로 생각하기 쉽다. 그러나 이런 인식만을 가지고는 R&D활동에서 우수한 지식재산권을 도출할 수 있는 확률적 가능성이 크지 않다.

이러한 인식의 문제점은 비단 지식재산권의 창출에만 존재하는 것이 아니다. 지식재산권의 활용분야에도 존재한다. 즉 우수한 기술을 개발하면 그 활용성과는 시간적 차이가 날 뿐이지 중국적으로는 충분히 도출될 수 있으며, 따라서 지식재산권

또는 기술이 활용되는 분야의 활동도 마찬가지로 R&D에 종속되거나 또는 결과로서 나타나는 부차적인 활동 정도로 생각하기 쉽다.

상기와 같은 인식은 지재권의 개발 및 권리화 활동이 우수한 지식재산권을 창출하는 데에 부분적으로 충분히 독자적이며, 중요한 활동이라는 것에 대한 인식을 어렵게 한다. 또한 지식재산권의 활용이라는 활동이 권리화된 지재권이나, 기술의 가치를 더하거나 현실화 해주는 전략적으로 고도의 활동이라는 인식도 어렵게 한다.

이러한 인식의 결과는 지재권 개발 및 권리화, 지재권 및 기술의 활용 활동에 R&D 연구자만큼의 우수한 인력이 필요하고, 또한 충분한 예산지원이 필요하다는 현실인식을 가로막아 인력적 비효율성과 함께 고도로 전문화된 지재권 활용 활동의 저하를 가져온다. 또한 국가 R&D에서 기술개발과는 다른 지식재산 개발이라는 활동을 도입하는 것에 부정적인 결론을 이끌어 낸다.

대부분의 지재권은 국가 또는 세계에서 합의한 절차와 심사기준에 따른 권리획득의 과정을 가지고 있다. 따라서 우수한 지식재산권의 확보를 위해 정보와 전략이 필요하다. 정보와 전략이 부족한 R&D의 기획, 관리, 평가는 우수한 지재권이 도출되기 어려운 기술개발의 결과를 가져오게 될 확률을 높이는 것이다.

국가의 R&D관리 및 평가에 있어서도 이러한 현상이 나타난다. 국가 R&D 활동의 기획, 관리 그 어느 분야에서도 우수한 지재권 창출과 관련된 실효적 활동은 매우 부족하다. 따라서 국가 R&D 활동 및 성과의 평가에 있어서도 사실상 평가를 할 수 있는 기초자료가 부족할 뿐만 아니라 관련된 평가기준 또한 미흡하다. 다만, 8대 성과에 특히, 소프트웨어, 화합물, 생물자원 등의 지재권 등을 열거하고 그 결과만을 세고 있을 뿐, 실질적으로 우수한 지재권이 창출될 수 있도록 하는 필수적인 활동에 대한 조사·분석이 미흡하고 실효적인 평가체계도 부족한 것이 현실이다.

(2) 지원방안

(가) 지재권관련 교육프로그램 강화

상기에서 언급한 인식의 문제를 근본적으로 해결할 수 있는 방안은 지속적이고도 강력한 교육프로그램의 운영으로부터 시작될 것이다. 지식재산기본법에서 적시

하는 바와 같이 지식재산관련 교육은 지식재산을 존중하는 문화적 생태계를 조성하기 위한 초등교육부터 평생교육까지 필요하다. 지식재산이 보호받지 못하는 문화적 풍토에서 우수한 지식재산의 창출은 어려울 수 밖에 없다.

미국의 경우 지재권 연구인력 양성 및 인식제고에 과감한 투자를 지속하고 있다. 예를 들어, 과학한림원, 세계은행, 전미경제연구소에서는 지재권 관련 연구를 전폭적으로 지원하고 있으며, 저작권청은 ‘창의성 증진을 위한 5개년 전략계획(2008-2013)’의 일환으로 저작권 인식 제고를 위한 교육사업을 추진 중이다. 일본의 경우 지식재산 인력양성을 위한 시스템을 구축 중이다. 그 일환으로 지식재산전문인력을 현재 6만에서 12만으로 늘리고 동시에 지식재산 인재의 질을 고도화하기 위한 ‘지식재산 인재육성 종합전략’을 추진 중이다. 중국은 ‘백·천·만 知識產權 인재공정’(2007~2010) 등 정부차원의 인재육성에 박차를 가하고 있는데, 국가지식재산권국은 매 2년마다 100명의 고급인재를 선발·교육하고, 각 省·市는 매년 500명의 전문인재 및 1만 여명의 기업체 전문인력 양성을 추진하고 있다.

국가 R&D의 관점에서 시급한 교육을 생각하자면 크게 다음의 두 가지 방향으로 구분해서 추진할 필요가 있을 것이다. 먼저, 대학교의 학부 및 대학원에서 관련 교육 및 연구를 충실히 할 수 있도록 지원해 주어야 한다. 학부에서는 지식재산을 존중하는 기본 마인드와 연구개발 시 지식재산의 중요성을 인식할 수 있는 소양교육이 우선되어야 한다. 또한 이공계열의 학생에게는 연구개발과 병행하여 지식재산의 기획 및 개발을 위해 필요한 다양한 조사·분석 기법과 연구로의 응용방법 등을 교육시켜야 할 것이다. 또한 대학원에서는 이러한 교육을 보다 심도 있게 할 뿐만 아니라, 지식재산의 전략적 경영, 국가 정책에 대한 연구 등을 할 수 있는 전문대학원의 설립하여 정책전문가의 양성이 시급하다. 이는 앞서 제시한 전문인력 양성과 연계하여 고려할 수 있다.

다음으로는 지식재산 또는 연구개발과 관련된 업(業)을 진행하고 있는 연구자, 실무자, 정책결정자 등을 대상으로 한 교육프로그램이 필요하다. 국가연구개발사업에 참여하는 출연(연)·대학·기업 연구책임자들의 특허 창출 및 활용에 대한 인식은 미흡한 실정이다. 또한 특허관리를 담당하는 기존의 전문인력들도 재교육에 대한 필요성을 인식하고 있어 다양한 교육프로그램의 개발이 절실한 상황이다¹⁷⁹⁾.

우선 국가 R&D 참여연구자를 대상으로 일정 수준 이상의 지식재산(권)관련 교육을 반드시 이수하도록 할 필요성이 있으며, 이를 위해 지식재산(권)관련 교육이수 의무화에 관한 조항을 「공동관리규정」에 명시화 하는 방안을 검토해 볼 필요도 있다. 이 교육의 목적은 지식재산권에 대한 인식제고에 있으며, 지식재산 전문가와 연구개발 추진시 효율적인 공동연구 및 작업을 통해 우수한 지식자산을 창출하는 데에 효과적 협력관계 유지가 가능하도록 하는 것이며, 연구자에게 큰 부담을 주지 않는 범위 내에서 교육 목적에 따른 교육의 수준과 범위에서 운영되어야 할 것이다.

지식재산창출을 지원하고, 권리획득 및 보호, 활용 활동을 수행하는 지식재산실무자들의 (재)교육 또한 중요하다. 상기의 활동은 연구개발 활동 못지않은 전문적인 분야이다. 그러나 현재 우리나라의 지식재산관리조직(기술이전 또는 기술사업화 조직 포함)에 근무하는 실무자들은 전문적인 역량을 충분히 갖추고 있지 못한 실정이다. 따라서 이들에 대한 인식교육, 기초소양교육, 전문교육, 실습 및 연수교육 등의 차별화된 교육프로그램 운영을 통해 실무자의 수준에 맞도록 단계별, 선택적 교육이수를 지원해야 할 것이다. 다만, 현재에도 수준별 많은 교육이 이루어지고 있으나 체계적이고 통일적인 프로그램 지원이 미흡하며, 효과적 운영을 통해 실질적으로 교육의 효과가 날 수 있도록 해야 할 과제가 남아 있다.

어떤 면에서는 가장 우선적이고 중요한 교육이 정책결정자, 정책연구자, 기업의 CEO를 대상으로 한 인식제고 및 기초소양 교육이다. 정책결정자가 인식이 부족하거나 잘못된 판단을 하게 될 때의 피해는 조직 전체에 걸쳐 눈덩이처럼 커지는 것이 조직의 특성이므로 그 중요성을 더욱 크다 하겠다. 현실적으로도 지식재산이라는 생소한 분야에 과감한 투자와 운영을 위해서는 의사결정자의 의지와 판단이 매우 중요하나 국가, 공공연구기관, 기업 등 많은 부문에 있어 지식재산과 관련된 인식은 사실 낮은 수준에 머물러 있으므로 재원의 배분이 적절히 이루어지기 어렵고 발전도 어려운 것이 현실이다.

179) 한국지식재산연구원의 2007년 설문조사에 의하면 출연(연) 연구책임자의 특허관리점수는 100점 만점에 54.76점이고, 대학 연구책임자의 특허관리점수는 45.93점으로 낮게 나왔으며, 현재 근무하는 특허 전문 인력은 자신의 전문성을 38.6점으로 낮게 평가하고 있는 것으로 확인되었다.

(나) 전문인력 양성과 이와 연계한 국가 R&D 사업의 효율성 제고

상기에서 언급한 대학 및 대학원의 교육, 연구자실무자정책결정자에 대한 교육이 전혀 이루어지지 않고 있는 것은 아니며 앞서 제시한 바와 같이, 현재 부분적, 간헐적으로 이루어지고 있으나 교육의 중요성에 비해서는 국가적 관심과 재원의 배분이 낮은 수준이며, 이를 적극적으로 개선할 필요가 있다. 인식의 문제를 근본적으로 개선하는 데에 있어서 교육이 중요하지만, 인식의 문제와 관련하여 발생한 제도적 문제의 개선과 이를 할 수 있는 사람들이 교육과 연계되는 부분 또한 제도적으로 풀어야 할 중요한 문제이다. 또한 교육을 통해 배출된 인재들이 기여할 일을 마련한다는 측면과 제도적 개선을 통해 지식재산정책 추진의 효율성을 높인다는 측면에서 중요한 제도 개선방안을 몇 가지 제안하고자 한다.

가장 먼저, 국가 R&D사업의 연구기획 및 관리과정에서 지재권 개발의 기획 및 개발기술관련 정보의 수집·분석 및 제공을 통해 우수 지재권 개발과 사업화를 지원하는 지식재산 전문가가 국가 R&D 전과정(기획~사업화)에 의무적으로 참여할 수 있도록 제도개선을 할 필요가 있다. 중국적으로는 대부분의 세부과제에 적용되어야 하겠지만, 중요과제나 표준특허개발과제 등 필요성이 충분한 과제에 대해 시범적용하고, 이를 확대 적용하는 방식을 통해 제도개선의 유효성을 검증하고 도입한다면 무리가 없을 것으로 보인다. 또한, 전문가의 인건비와 (직접)활동비는 국가 R&D 과제의 인건비와 직접비에 일정비율 이상 계상토록 하며, 우수 지식재산이 창출될 경우는 기술이전 및 사업화까지 연계할 수 있도록 국가예산사업으로 연계하여 지식재산 전문가가 활동할 수 있는 제도적, 예산적 토대를 마련할 필요가 있다.

이렇듯 한 명(또는 팀)의 전문가가 하나의 과제(또는 지식재산)에 참여하여 국가 R&D의 기획, 관리, 권리화 및 활용 등의 활동에 지속적으로 참여할 수 있도록 하는 프로그램을 지원하기 위해서는 상기의 제도적, 예산적 지원체제와 함께 국가적으로 전문가 풀을 구축하고 운영하는 체계가 필요하고, 이를 교육프로그램과 연계하여 운영한다면 (재)교육을 통해 배출된 인재들이 활동할 수 있는 기반과 환경이 마련될 수 있을 것이다.¹⁸⁰⁾

180) 특허청(2007) “특허기술거래·이전 촉진을 위한 기술거래 기관 간 네트워크 구축 방안” 참고.

이외에도 지식재산(연구성과) 관리역량 인증제도의 실효적 추진, 특허동향조사 사업의 확대, 국가 R&D사업의 추적조사 및 질적 평가 강화 등의 추진을 통해 지재권 전문가가 활동할 수 있는 환경과 정부사업을 강력하게 추진하는 등 연구개발의 효율성 제고, 지재권 인재의 양성 및 전문인력의 고도화 등의 정책목적을 협력적으로 추진할 필요가 있다.

(다) 국가적 지식재산 성과관리체계 수립

현재 국가과학기술위원회에서 국가 R&D사업에 대한 조사·분석 및 성과관리를 포괄적으로 수행하고 있다. 또한 평가는 기획재정부에 의해 이루어지고 있는 실정이다. 지식재산기본법이 제정 및 발표되고 국가지식재산위원회가 구성되었으나, 국가 R&D사업에서 창출된 지식재산의 성과는 양적으로 평가되고 있을 뿐이다. 상급에서 언급한 질적으로 우수한 지식재산 창출 활동을 지원하는 제도나 관련 사업이 미흡하므로, 실질적으로 지식재산 관점에서의 과제수행에 대한 우수성 평가는 현재의 과제수행체계에서는 평가하기 어려울 뿐만 아니라 그 창출성과에 대한 질적 평가도 지금의 조사·분석체계에서는 수행하기 어렵다.

먼저, 국가 R&D에서 전략적 지식재산관리를 위해서는 지식재산관련 사업의 조사·분석체계를 구축해야 한다. 조사·분석체계에는 필연적으로 조사·분석을 하기 위해 필요한 기초자료의 획득체계와 DB구축 및 운영이 필요하다. 현재의 NTIS처럼 시스템을 구축하는 것이 필요하지만, 입력대상자의 수고를 덜어주기 위해서 NTIS를 확대 개편하여 운영하고, 국가 R&D 과제별 고유번호 부여에 따른 효율적이고 통합적 관리도 필요하다.

다음으로는 국가 R&D사업의 국가적 관리체계에서 지식재산 분야의 실효적인 평가와 그 결과가 자원배분과 효과적으로 연계되기 위해서는 관련부처 간 협력과 조정이 중요하다. 이를 위해 국가과학기술위원회와 국가지식재산위원회, 그리고 기획재정부가 중심이 되어, 관련부처 간의 협력을 통한 지식재산 정책의 통합적 모델 설계가 필요하다.

2. 지식재산 거래 성장동력화 과제

가. 기술중개 프로그램 선진화

(1) 현황 및 한계점

국내 민간 기술 중개기업의 활용도가 대학·공공연구기관의 기술이전전담조직(TLO) 뿐만 아니라 해외 중개기관 보다는 낮다.

한국지식재산연구원(2010)의 지식재산활동실태조사에 따르면, 출원 경험이 있는 기업의 25%는 최근 3년 간 기술거래, 기술마케팅을 위해 대학·공공연구기관의 기술이전전담조직(TLO) 및 산학협력단에 업무를 의뢰한 적이 있다고 응답하였으며, 지역기술이전센터 등 국내 공공기관에 업무를 의뢰한 경험이 있는 기업도 7.5%에 이른다. 기술거래, 기술마케팅을 위해 국내 민간 기술 중개기업에 업무를 의뢰한 비율은 2007년 2.1%에서 2010년 5.8%로 증가했으나, 해외기관에 업무를 의뢰한 기업의 6.1%보다도 낮다.

개방형 혁신 및 융합혁신 등 외부로부터 기술을 도입해야 하는 다양한 유인이 나타나고 있어 기술시장의 확대가 예상된다. 지식재산 도입을 위한 투자 확대를 계획하고 있는 기업은 20.1%(10년도)이며, 국내 또는 해외로부터 기술을 도입한 기업이 매년 증가하고 있으며, 도입 건수도 증가추세를 보인다. 보유하고 있는 지식재산을 매각하거나 이전하는 기업도 5.4%(07년) → 5.9%(08년) → 7.5%(09년)로 매년 증가하고 있다. 이처럼 기술의 도입 및 이전, 매각 등의 활동이 활성화됨에도 불구하고 관련 기업의 서비스 활용이 부진한 것은 기업의 역량 부족과 이들에 대한 시장에서 인식하는 전문성 및 신뢰에 한계가 있는 것이다.

(2) 지원 방안

(가) 기술중개 서비스 연계 방안 구축을 지원

기술 중개기업이 가지는 수요자 및 공급자 정보의 한계를 극복하기 위해 기술 및 수요, 공급자 정보의 관리, 기술 중개 프로젝트에 대한 관리기능을 수행할 수 있는

기술중개 서비스 연계방안 구축이 필요하다.

연계방안 주관기관은 계약된 프로젝트에 대한 사후관리를 담당하며, 프로젝트 종료 후 품질평가 및 고객만족도 평가 체계 등을 구축해야 한다.

(나) 기술전략 상의 보안 이슈를 해결할 수 있는 역량 강화

Innocentive, NineSigma와 같은 중개기관들은 개방형 혁신에 의한 기술 중개기업으로 분류되는데 기술의 수요자를 찾는 것이 아니라 시장에서 수요가 있는 기술을 공급해 줄 수 있는 기술 제공자를 찾아서 연결하기 때문이다(이철원(2008)). 이러한 모델은 수요자가 필요한 기술이기 때문에 기술이전이 성공할 가능성이 매우 높아진다.

국내 민간 기술 중개기업이 개방형 혁신에 의한 기술 중개기업으로 발전하기 위해서는 수요기업에서 우려하는 기술적 보안 이슈를 해결해줄 수 있어야 한다. 박종복 외(2009)에 따르면, 기술시장에서 기술이 기술 중개조직을 통하지 않고 거래되는 가장 큰 이유는 ‘기업이 기술전략 노출을 꺼리기 때문’(37.0%)인 것으로 나타났다.

이러한 문제 해결을 위해 중개기업은 수요기업이 원하는 기술을 세부 요소기술로 분할하여 확보하여야 하며, 요소기술의 내용과 범위를 정하는 것이 기술 중개기업의 역량을 결정하게 될 것이다.

나. TLO지원

(1) 현황 및 한계점

국내 대학의 TLO 설치는 2009년 기준 115개 대학이 TLO를 설치하고 있다. 이는 전국 4년제 대학 190여개 중 60% 이상을 차지하며, R&D 수행 또는 등록특허보유 대학을 기준으로 할 경우 그 비중은 더욱 높아진다. 이처럼 국내 대학들은 거의 대부분 대학 역량이나 특성에 관계없이 TLO를 설치하고 있다는 것이다. 이처럼 많은 TLO설치는 TLO 수준 차이를 가져오고 있다. 특히, 이전보다는 많이 향상되었으나 아직도 TLO의 전문성은 부족한 상태이다. 여전히 순환보직을 계속하는 산학협력단이 존재하며, 전문가를 보유하지 못한 TLO 다수 존재한다. 전문가를 확보하더라도

전문가가 정규직이 아니고 계약직인 TLO가 거의 대부분이며, 또한 TLO의 책임자 역시 순환보직하는 교수를 임명하고 있다.

TLO의 전략도 부재하다. 대부분 TLO는 전문인력 부족으로 접수하는 발명을 거의 모두 특허 출원하며, 한정된 예산으로 특허출원하다보니 거의 모든 발명은 국내출원으로 끝이다. 우수한 발명도 해외 독점권이 전무한 국내특허로 마감하는 경우가 일반적이다.

TLO의 부실한 특허 양산도 문제다. TLO는 제한된 예산으로 특허출원을 하려니 변리사에게 저가 수입료를 지급할 수 밖에 없는 현실이다. 이에 따라 변리사는 ‘저가’에 상응하는 서비스로 부실한 특허명세서 출원하게 된다. 저가에 부실하게 출원한 국내특허를 PCT 및 해외출원 하더라도 부실한 국내특허를 번역할 수밖에 없는 상황이다.

결국, TLO는 우량 IP를 시장에 공급하는 역할을 수행하여야 함에도 불구하고, 대부분의 TLO는 독점적 지위를 유지하는 전형적 관리기관으로 전략하고 있다.

(2) 지원 방안

(가) “선택과 집중” 전략의 실현

특허관리 예산은 한정되어있으므로, ‘선택과 집중’ 전략 수행에 따르는 TLO의 효율을 증대해야 한다. 우수 발명에 더 많은 비용을 투자하여 국내 특허출원한 이후 해외 출원하여 효율적 권리화를 확보해야 한다. 이러한 과정에서 선택되지 않은 발명은 발명가에게 반환하는 방안을 모색해서 성과의 확산에 기여할 수 있어야 한다. 특허출원을 위한 ‘발명인터뷰제’ 등과 같은 제도적 보완을 통해 우수 기술에 한해서 특허출원을 지원하도록 해야한다. 이 경우 발명자(교수진)와 TLO 전문인력 간의 상호 존중 문화가 기본적으로 형성되어야 한다.

(나) TLO의 구조적 자립화

대부분의 TLO는 연구비 관리조직인 (전)연구처의 부수 조직이다. 연구처는 관리 조직이며, 연구처의 목표는 현상유지, 사고발생 방지가 목표이다. 수익창출은 연구

처의 목표가 아니므로 연구처는 신사업을 지양하는 특징이 있다.

TLO는 영업조직이며, TLO의 목표는 가능한 수단과 방법을 동원하여 수익을 창출하는 것이다. 현상유지, 사고발생 방지에 전념하는 TLO는 TLO가 아닌 것이다. 따라서 TLO는 영업조직으로서 신사업을 지향하여야 한다. 하지만 현재 영업조직인 TLO는 관리조직인 연구처의 산하조직에 머물고 있다. 그 결과 대부분의 대학·출연연 TLO는 관리조직에 불과하다. 영업활동을 하지 않는 관리조직 TLO의 수익성이 떨어지는 것은 당연한 것이다.

이를 개선하기 위해서는 TLO의 실질적 독립, 즉 구조적으로 연구처 및 산학협력단으로 부터 독립하는 방안에 대한 검토가 필요하다.

(다) TLO의 전문화

대부분의 TLO는 연구비 관리조직인 (전)연구처의 부수 조직이며, 산학협력단 등 TLO는 설립 과정에서 연구처의 부수 조직으로서 연구처의 직원들이 주 구성원이다. 현재 이들이 대부분 TLO의 상부 관리조직을 형성하고 있어 전문성을 지닌 신규 전문인력은 대부분 계약직으로 채용하고 있다. 전문인력 신분의 불안정은 높은 이직율을 양상하고 있다.

따라서 일정 비율 이상의 전문인력을 정규직원으로 갖추도록 규정할 필요가 있다.

(라) 우수 TLO에 대한 선택적 지원

연구비가 열악한 대학까지 TLO를 보유할 필요는 없다. 미국 Silicon Valley의 Santa Clara University 같은 경우 자신들의 IP는 Stanford 대학에 위탁 관리하고 있다. 독일의 경우도 지역단위로 단일 TLO가 기능을 하고 있다. 국내의 경우도 소규모 대학, 이공계가 상대적으로 적은 대학, 연구 수준이 적은 대학까지 TLO를 설치한 경우 이를 지원하기보다는 오히려 타대학으로 지식재산 관리 및 사업화 업무를 이관하도록 권장하는 것이 효율적 자원관리 측면에서 바람직하다.

다. 기술거래 전문인력 양성: 기술거래사, 특허브로커

(1) 현황 및 한계점

특허 보호의 미비로 국내에는 지식재산 시장이 실제적으로는 존재하지 않는다. 특허침해분쟁 시 국내 특허의 무효율은 70%대에 이르며, 건국 이래 특허침해 사건에서 침해자에게 보상금을 지급하도록 한 사건은 400여건 정도이나 보상금 총액은 400억 원 정도이며, 보상금이 5,000만원 이하인 경우가 전체의 반 이상이라는 특허청의 통계에서 알 수 있듯이 보상금이 변호사 수임료보다 적은 경우가 많다. 이에 대해 기업은 특허보호가 이루어지지 않으므로 기술이전을 통하여 기술을 도입하는 것보다 침해하는 편이 유리하다는 잘못된 인식을 하는 경우가 있으며, 노하우가 중요한 경우를 제외하고는, 1억원 이상을 주고 지식재산을 구입하고자 하는 의지가 낮다.

민간거래기관이 거래할 양질의 지식재산이 부족한 것도 국내 지식재산 시장 형성의 장애요인으로 지적되고 있다. 대기업의 경우 자신의 특허를 직접 관리하므로 민간거래기관이 대기업의 잉여 특허를 거래할 가능성은 낮다. 중소기업의 경우 자신의 특허는 자신의 주력사업에 대한 것이 대부분이므로 이를 민간거래기관을 통하여 제3자에게 기술이전 할 가능성은 극히 낮다. 대학의 경우에도 TLO가 특허를 모두 소유하며 민간거래기관에 기술이전 업무를 맡기는 경우는 극히 드문 현실이다.

이처럼 시장이 없고 상품이 부족하므로 민간거래기관 역시 고전을 면치 못하고 있다. 현재 수 개 정도의 민간거래기관이 업계를 이끌고 있으나 비즈니스에 고전하고 있으므로 우수 인력 유입에 고충을 겪고 있다. 또한 민간거래기관은 지식재산 시장이 존재하지 않는 국내에서 경험을 쌓기도 어려워 기술거래 전문인력의 경력을 쌓기 어렵다.

(2) 지원 방안

(가) 글로벌형 기술거래 전문인력 양성

국내의 시장이 성숙하지 않았고 성장단계로 보기에 기술거래적 측면에서는 한계가 있다. 따라서 지식재산 시장이 구축되어 있는 선진국, 특히 미국에서 활동할

수 있는 기술거래 전문인력 양성이 필요하다. 이를 위해서는 민간 전문인력을 모집할 때부터 국제경쟁력을 키울 수 있는 자질 검증이 필요하다. 이들에 대해 해외 교육 및 네트워크 구축 지원이 필요할 것이다. 다만, 이러한 지원은 단지 초기 진입단계의 전문성 확보를 위한 지원에 불과하며, 이후 글로벌 전문성 확보는 개별적인 문제라고 할 수 있다.

따라서 지원프로그램에서 국내 몇몇 사례를 활용한 단편적인 교육이 아니라 글로벌 전문기업으로의 인턴 파견 지원, 해외 주요 기업들 관계자들과의 공동 워크숍 지원 등이 필요하다.

(나) 해외 교육 및 네트워크 구축 지원

실리콘 밸리 등에서 현지 특허전문인력 및 특허브로커 등으로 구성된 강사진을 이용하여 실무 교육을 실시하는 방안을 고려해 볼 필요가 있다. 단 이를 위해서는 엄격한 국내 사전 교육을 통하여 특허 브로커업에 필요한 전문지식을 숙지할 필요가 있다. 가능한 짧은 시간에 넓은 네트워크 구축을 위해서는 다양한 강사를 활용할 필요가 있다. 또한 기존의 수동적 교육이 아니라 능동적 교육을 통하여 현지 전문 강사진의 의미 있는 피드백이 필요하다. 이를 위해서는 국내 사전 교육 시 수강생 각자 기술이전하고자 하는 특허를 선정하여 연구하고 발표하는 등 실질적인 교육프로그램이 설계되어야 한다. 현지 교육 시 수강생들은 자신이 준비한 사례를 발표하고 현지 전문 강사진으로부터 피드백을 받도록 유도하는 것이다.

3. 공격적 지식재산 관리 성장동력화 과제

가. 분쟁 인식 및 경고 프로그램

(1) 현황 및 문제점

대기업을 중심으로 한 민간의 특허분쟁 대응은 1990년대부터 준비되어 왔으며, 이를 위한 기업차원의 투자도 지속적으로 이루어져 왔다. 최근 들어서는 국내 대기업들이 지식재산팀을 설치하고 보다 더 적극적인 특허경영을 수행하면서 과거 수동

적인 대응자세에서 보다 능동적인 자세로 전환하였다. 이에 반해, 중견기업, 중소기업 등은 이러한 분쟁에 대응하기에는 재원의 한계가 있다. 따라서 이들의 분쟁에 따른 손실은 기업경영에 타격을 줄 수 있는 수준이며, 국가 경제 전체적으로도 그 위험성이 높다고 할 수 있다. 또한 대부분의 경영진들이 특허분쟁에 대한 위기의식에 비해 전략적 대응 의지가 높지 않으며, 기술분야별 수준 차이도 매우 크다.

(2) 지원 방안

(가) 분쟁경보시스템 구축

공격적 NPEs 등의 활동 및 특성을 파악하고 국내 산업계에 위협요인에 대한 정보 전달 기능을 담당할 경보시스템을 통해 효율적인 분쟁대응을 지원하는 모델이다. NPE 등의 활동 및 특성을 파악하고 국내 산업계에 위협요인에 대한 정보 전달 기능을 담당할 경보시스템을 통해 효율적인 분쟁대응을 준비하는 것이며, NPE 활동이 단순히 지식재산 활용에 국한되는 것이 아니라 궁극적으로는 산업계에 영향을 미치므로 이에 대한 대응 시스템이 필요하다.

특허등록 데이터를 활용하여 최근의 글로벌 특허분쟁분석보고서를 작성, 제공한다. 특허분쟁은 지역별, 기술별, 기업별 다양한 분석이 가능하다. 이를 위해 글로벌 특허등록 추이 및 분쟁 동향에 대한 조사가 이루어져야 하며, 이러한 조사 데이터를 토대로 분쟁추이 분석 결과를 관련 분야 특허등록자들에게 정기적으로 메일링 하는 서비스를 구축할 필요가 있다. 메일링 서비스의 수준은 등급별로 나누어 소송보험 등에 가입하는 등 적극적 기업을 대상으로 보다 상세 분석보고서를 지원하는 등 단계별 지원서비스를 차별화하는 방안도 고려할 수 있다.

(나) 분쟁경고 세미나 및 강좌 활성화

앞서 작성된 글로벌 특허분쟁분석보고서 등의 정보를 공개장소에서 유사 기술군 및 산업군별 담당자들을 대상으로 세미나 또는 강좌를 개최하는 방안 모색이 필요하다. 분쟁 대응 전문가(변호사 등)를 강사로 하고 이들과 기업관계자들과의 자유로운 토론이 이루어질 수 있도록 한다.

이러한 세미나 및 강좌는 기존의 지식재산 전문학위과정과 연계하여 이루어지는 방안이 있으며, 특허등록 분석 데이터를 통해 위험성이 높은 기술분야 특허권자들을 대상으로 이루어지는 방안이 있을 수 있다.

나. 지식재산 소송 지원

(1) 현황 및 한계점

(가) 주요 지원사업

현재 지식재산 소송에 대한 지원 중 가장 활발하게 이루어지는 것은 특허소송 등에 대한 특허청의 지원이다. 이들은 모두 『발명진흥법』에 근거하여 국내소송 및 국제분쟁을 지원하고 있다.

특허소송에 대한 지원에서 주목할 부분은 『발명진흥법』 및 시행령의 개정으로 사회적 약자의 발명 활동을 촉진하기 위한 공익변리사 특허상담센터의 설립근거가 마련되어 국내 소송을 지원할 수 있게 되었다는 것이다. 개정된 『발명진흥법』 시행령은 공익변리사 특허상담센터의 수행업무, 상담 지원을 받을 수 있는 자, 특허상담센터의 업무를 위탁할 수 있는 법인이나 단체, 특허상담센터의 구성, 업무 범위·절차 등 법률에서 위임한 사항을 정하고 있다. 발명진흥법 제9조의2(공익변리사 특허상담센터) 2호는 “제1호의 심결에 대한 심결취소소송에 관한 사항의 대리”를 업무내용으로 포함하여 심결취소소송에 대한 변리사 대리에 대한 지원을 명시하고 있다. 이 경우 업무내용은 ‘영업비밀보호와 관련된 상담’과 ‘특허권·실용신안권 또는 디자인권을 침해당한 자에 대한 민사소송비용 지원’을 포함함으로써 저작권을 제외한 나머지 특허청이 관장하는 지식재산권에 대해서는 변리사가 대리권을 가지지 못하는 영역이므로 소송비용 지원을 하도록 하고 있다. 단, 이러한 제도 시행에 앞서 공익변리사에 대한 합리적 처우개선 방안 모색이 필요하다.

『발명진흥법』 제6조, 제50조의3에 따라 해외지재권 보호 활동, 침해 심판 및 소송비용지원, 해외지재권보호협의회 운영, 무료법률자문 및 애로상담, 해외지재권 보호 설명회 개최, 해외지재권보호제도 홍보, 해외지재권 침해실태조사 등의 업무

가 진행되고 있다. 해외에서 수출기업의 산업재산권 확보, 활용 및 보호 등을 지원하기 위하여 설립된 해외산업재산권센터는 수출이 산업의 근간을 이루는 우리나라의 산업의 특성을 반영하여 해외에서의 국제특허분쟁을 지원하는 사업의 일환으로 “해외에서 수출기업 등의 산업재산권 분쟁 대응 지원” 사업을 진행하고 있다(법 제 50조의3 제2항 제2호). 현재 지원 대상을 “중소기업기본법”상의 중소기업 및 중견기업을 대상으로 하고 있다. ‘이노비즈’ 인증 등과 연계하여 지원여부를 결정함으로써 인증을 획득하는 것을 촉진하기 위한 장치로도 활용한다.

이처럼 소송이나 분쟁을 지원하는 프로그램 외에 사전적으로 위험요인에 대한 준비로 지재권보험을 통한 소송지원 사업이 있다. 지재권소송보험은 책임보험(liability insurance)의 일종으로 지재권 침해관련 소송이 발생하여 손해배상책임을 부담하게 되는 경우 그 손해배상책임에 대한 전보를 목적으로 하는 보험으로 구성하게 되는 경우 그 주된 부보대상은 손해배상액을 전보하는 것이다. 현재 특허청의 지원사업의 하나로 지재권소송보험이 일부 지원대상기업의 손해배상책임을 부보하고 있는 상황이다. 널리 일반적으로 많은 보험회사에서 지재권소송보험을 판매하고 있지는 않으며, 재보험사(Reinsurance Company)¹⁸¹⁾의 문제가 있으므로 확장하기에도 애로가 있다. 국내에는 일반소송보험으로 DAS법률비용보험(주)라는 독일계 보험회사가 사업을 개시하였다.

(2) 분쟁 대응의 한계

지식재산권 분쟁의 해결과 관련하여 문제가 되는 것 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 막대한 비용문제이다. 이 비용은 중소기업 뿐 아니라 대기업의 경우도 경영에 큰 타격을 입을 수 있는 수준에 이르는 경우가 많다. 고려 대상이 되는 비용은 우선, 소송을 통한 분쟁의 해결 시 소요비용으로는 변호사 선임료, 법정관련 비용(인지대, 송달료, 증인여비), 전문가 의견서 비용(의사, 감정인, 대학교수 등), 패소 시 법원

181) 재보험(再保險, reinsurance)이란, 보험계약상의 책임의 전부 또는 일부를 다른 보험자에게 인수(引受)시키는 보험으로 원보험자는 이에 의하여 재보험자에게 위험을 전가시킬 수 있고, 원보험료와 재보험료와의 차액을 이득할 수 있다. 원보험과 재보험과는 전혀 별개의 독립적인 계약이며, 재보험 자체는 원보험이 무엇이나에 구매될 없이 책임보험(責任保險)이므로 책임보험에 관한 규정이 적용됨(상법 661조)

에 의해 확정된 상대방 소송비용, 회사가 심사하여 담보할 수 있는 공탁금에 대한 보증보험 비용, 통역료 등의 비용이 소요되며, 그 규모는 천문학적으로 증가할 수 있다. 또한, 소송에 의하지 않는 분쟁의 해결 시 소요비용으로는 분쟁해결 가능성의 조사 비용, 법률 서비스 비용, 조정 및 중재에 따른 비용 등이 있다.

『발명진흥법』에 의한 소송지원, 특히 ‘특허권·실용신안권 또는 디자인권을 침해당한 자에 대한 민사소송비용 지원’은 제한된 정부의 예산으로 진행되는 것이므로 지원대상을 제한하고, 필요에 따라서는 지원되는 금액의 범위도 제한될 수 있다. 대상이 증가할수록 실효적인 보상이 이루어지기는 어렵다.

국내이건, 해외이건 우수한 전문 지원 인력(변호사, 변리사 등)의 확보가 관건이다. 우선 우수한 전문인력을 확보하고, 이들의 활동을 지원할 수 있는 조직을 갖추 수 있어야 제대로 된 지원을 지속적으로 수행할 수 있을 것이다. 상시적으로 전문지원인력을 업데이트함으로써 내부적인 전문지원 인력풀을 확충하여야 하나, 적절한 인센티브의 제공이 없이는 대상기업들이 원하는 수준의 지원을 받을 수 없게 되는 한계가 있다.

소송보험 역시 활성화되지 않음으로 인해서 적정한 보험료를 내고 소송발생시 대응할 수 있는 수단이 적절히 제공되고 있지 못하다.

(3) 지원 방안

(가) 소송지원사업의 수행에 있어 대한변호사협회와의 연계

『변호사법』 제27조는 변호사가 의무적으로 공익활동을 하도록 하고 있는 바, 이러한 공익활동과 연계하면 변호사로서는 지재권관련 소송에 대하여 소송수행 업무를 공익활동으로 인정받을 수 있으므로 변호사들이 자발적인 참여를 유도할 수 있다. 이를 통하여 제한된 예산으로 더 많은 수혜자에게 소송지원을 할 수 있다. 한편 대한변호사협회 등의 조력을 받음으로써 공익적인 성격을 띠도록 함으로써 좀 더 우수한 자원이 소송지원사업에 참여할 수 있도록 유도하는 방법이 될 수 있을 것이다.

(나) 소송보험의 활성화

장기적으로 정부가 아닌, 민간에서 운영하는 소송보험을 통한 시장논리에 따른 소송지원이 바람직하다. 보험을 통한 합리적인 수준의 보험료를 납부하고, 지재권 관련 분쟁이 발생하면, 보험사로부터 분쟁해결에 대한 조언 및 보험금을 통한 배상 자력의 확보가 가능하게 될 수 있다. 특허청이 제한된 예산으로도 매우 적극적으로 활성화를 위하여 노력하고 있으나 민간보험회사에서 자발적으로 인센티브를 발견하여 참여하지 않으면 한계가 있을 수밖에 없으므로 관련 보험상품의 개발 및 보급을 위한 노력을 금융(보험)유관 정부기관과 공동으로 노력할 필요가 있다.

4. 방어적 지식재산 관리 성장동력화 과제

가. 지식재산 공동 활용 모델: 오픈소스, 특허공유

방어적 지식재산관리는 앞서 3장에서 살펴본 바와 같이, 공격적 지식재산관리 모델에 대응하여 발생한 모델이다. 따라서 공격적으로 특허를 활용하는 기업에 대응하고자 특허권자들이 집단적 풀을 형성하여 회원들에게는 특허 활용을 보다 유연하게 할 수 있도록 하며, 특허분쟁 발생 가능성을 낮추며, 발생시 집단 대응으로 회원들의 손실을 최소화하기 위한 모델이다. 일반적으로 대기업을 중심으로 방어적 지식재산 관리를 위해 국제특허펀드에 가입하는 등의 노력을 기울이고 있다.

방어적 차원의 특허공동관리는 특허 인류 공동의 대응과제의 경우에는 그 필요성 및 당위성이 더 크다. 이런 이유로 Eco-innovation 분야의 혁신활동에 있어서 공공의 역할로 진입해야 할 필요성이 있다.

Eco-innovation이란 지속가능한 성장에 기여하기 위한 제품 및 과정 등을 나타내기 위한 표현으로 활용한다(Wikipedia). Eco-patent는 Eco-innovation이라는 관점에서 활용가능한 모든 특허라고 할 수 있으며, 그 범위는 일반적으로 논의되는 기술 전체 분야일 수 있다. 기존의 기술과 단순히 기술적 관점에서는 차이가 없음에도 불구하고 Eco-patent로 표현하는 것은 인류의 공동 대응과제 해결을 위한 Eco-innovation에 있어서 특허활용성에 전환을 필요로 하기 때문이다.

일반적으로 논의되는 Eco-Patent의 역할은 기후변화 대응을 위한 공동의 노력, 생명유지와 관련된 질병 치료제 개발을 위한 공동의 노력 등에 중점을 두고 있다. 이처럼 Eco-innovation을 위한 R&D는 오픈이노베이션의 생산성이 높은 것으로 논의되고 있으며, 이를 위해 지식재산의 독점적 활용이 아닌 공동의 활용, 공유의 모델이 제기되고 있다.

이의 활성화를 위해 공공의 역할로 Public-private partnerships(PPPs), 특허보험 등이 고려될 수 있다. PPPs는 국가별로 운영되는 시스템이 아닌 글로벌 공동과제로서 접근하기위한 것이며, 구매위원회, 지식재산의 자발적 매수, 강제적 라이선싱 등에 대한 기술의 공급자와 수요자 모두에게 win-win 전략을 찾기 위한 노력이 필요하다. 또한 공공기관을 통한 Eco-patent 공동관리 방안 모색이 필요하다. 기존 기술에 대해서는 소유자들간이 지속적인 협력관계 유지하도록 하며, 새로운 기술에 대해서는 기술개발을 위한 공동 R&D를 추진하고 이에 따른 지식재산의 공개 또는 낮은 기술료로 활용하는 방안 도입 필요하다. 이 외에도 특허 등록자들에게 PI Premium 부과하도록 하는 특허보험(Patent Insurance)의 도입도 고려해 볼 수 있다¹⁸²⁾.

이처럼 방어적 특허관리에 있어서 Eco-innovation 분야를 강조하는 것은 이 분야는 인류의 삶의 질과 직접적으로 관계된 분야이므로 민간이 아닌 공공의 개입이 요구되는 분야이기 때문이다.

나. 인센티브 모델: Prize¹⁸³⁾

현금보상에 해당하는 Prize는 20세기 이전에 몇몇 성공적 성과를 보이며 혁신을 유인하는 새로운 시스템으로 인식되어 왔다.

Prize는 공공 보건과 같이 글로벌 공동 대응 과제 해결을 위한 방안으로서 제시되고 있다. WHO에서도 2006년 회의를 통해 새로운 의약품 그리고 연구를 개발을 위해 공공과 민간의 파트너십 형성을 제안하고 정부의 정책적 지원과 지속성 유지에 대한 필요성을 제시했다. 특히 관련 분야 기술개발 성과물에 대한 특허보호 이외

182) 손수정(2010a), Eco-Innovation과 Eco-Patent의 역할과 의의, Issues & policies, STEPI

183) 손수정(2010b), “혁신활동 유인에 있어서 Patent와 Prize의 역할”, 과학기술정책지

의 인센티브 구조의 필요성을 제시하고 있다. 이러한 취지는 'US Medical Innovation Prize Fund'와 연결된다. 이는 의약분야 새로운 발명에 대한 독점적 권리 제거를 통해 광범위한 기술활용을 유도하고자 한 것이다. 이를 위해 2007년 Bernie Sanders 상원의원은 연간 \$80b 규모의 펀드조성을 제안하였다(United Nations University, 2008). 이것은 특허시스템 자체는 유지되지만 특허소유권자에게 부여된 독점적 권리에 위한 폐해를 완화하고자 하는 취지를 갖고 있다. 이 경우 특허는 단지 새로운 발명에 대한 현금보상 수혜 권리를 누구에게 부여하는가에 대한 것을 명시하는 도구로서 활용될 뿐이다.

Prize는 구체적인 개발응용 기술의 사업화를 통해 시장에서의 가치창출을 위한 역할보다는 개념 증명과 같은 기초연구 단계에서 가치를 창출하는 분야에 대해 수여될 수 있는 개념이라고 볼 수 있다. 또한 민간 R&D를 복돋기 위한 방안으로서 고려되기도 한다.

넓은 의미에서 보면, Prize는 특허제도를 포함하는 넓은 개념이라고 할 수 있다. 특허는 독점적 권리 부여를 통해 이용 가격이 높아 지식에 대한 접근성을 제한할 수 있다. Prize는 확보한 성과를 공공영역에 둠으로서 낮은 가격에 지식을 활용하여 지식에 대한 접근성을 용이하게 하는 것이다. 물론 이처럼 Prize가 어떤 의미에서는 특허를 포괄하는 넓은 개념으로 해석될 수는 있어도 특허를 대체하는 역할 수행은 어렵다. 단지 특허와 같이 혁신을 유도하기 위한 또 다른 인센티브로서 작용할 수 있는 방법이다. 이처럼 Prize는 (i)낮은 가격과 높은 접근성을 가지고 자유롭게 R&D 활동에 활용될 수 있도록 지식을 공공재로 두며, (ii)중요하지 않은 'me too' 제품에 대한 중복투자 또는 자원낭비를 피할 수 있도록 하며, (iii)비합리적인 약품 활용의 촉진과 마케팅에 들어가는 과잉지출을 피할 수 있도록 하며, (iv)낮은 구매력파워를 지닌 수요자들(저개발국)에게 유익한 R&D를 촉진할 수 있도록 하는 역할을 할 수 있다.

특허 제도가 갖고 있는 한계점을 보완하기 위해 제시되고 있는 Prize 제도 역시 해결해야할 과제가 많다. 무엇보다도 시장의 경제논리에 따른 R&D 활동에 대한 인위적인 개입이라는 점에서 논란의 여지가 있다. 또한 누구에게 수여할 것인가, Prize 규모는 어느 수준인가 등에 대한 적절한 도출방안이 설정되어야 한다. 이를 위해

정부 공공 자본이 어느 정도 투입될 수 있는가에 대한 검토와 글로벌 공동 펀드 조성의 필요성도 함께 고려되어야 한다. 글로벌 공동 펀드의 경우 보다 휴머니즘에 기반한 기부 중심의 펀드 조성이 병행되어야 한다. HIV/AIDS, 결핵, 말라리아 등 인류가 공동으로 해결해야하는 lifesaving drugs을 위한 R&D 수행이 Prize라는 개념에서 고려될 수 있는 것이다.

5. 지식재산 금융 성장동력화 과제

가. 정책금융 KIBO 기능

(1) 현황과 문제점

(가) 정책금융영역의 지원제도

기술보증기금은 국내에서 지식재산권을 기반으로 사업화를 영위하는 중소기업을 지원하는 대표적인 기관이다. 기술평가보증, 기술평가인증제도, R&D평가보증, 기술가치평가, 특허기술가치평가보증 등 다양한 지식재산관련 기술금융 상품을 운영하고 있다. 이러한 기술보증기금의 기술금융 상품 중에서 순수하게 지식재산권을 기반으로 한 상품은 기술가치평가와 특허기술가치평가보증이다. 특히, 특허기술가치평가보증제도는 발명진흥회, 지역테크노파크와 연계하여 기술보증기금이 평가를 통해 지식재산권의 가치를 산출하고 가치금액내에서 보증을 진행하며, 발명진흥회 및 지역테크노파크는 평가비용을 지원하는 사업이다.

중소기업진흥공단에서도 개발기술사업화자금을 지원하고 있는데, 본 제도는 전 략산업을 영위 또는 영위하고자 하는 중소기업으로서, 특허 또는 실용신안 등록기술 등을 사업화하고자 하는 기업 또는 자체 기술을 사업화하고자 하는 이노비즈 기업을 대상으로 하고 있다. 이외에도 한국산업기술진흥원 등의 정부기관에서 중소기업에게 다양한 기술개발자금 및 사업화자금을 지원하거나 융자하고 있는 상황이다.

(나) 정책금융영역 지원제도의 한계점

정책금융영역의 지원제도는 창업 중소기업이나 새로운 기술개발을 통해 사업화

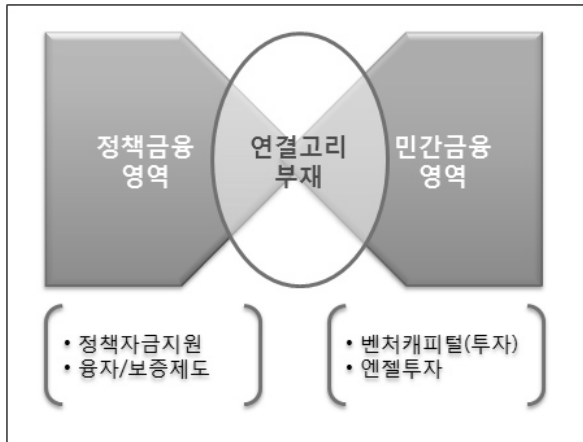
를 진행하고자 하는 기업을 그 대상으로 한다. 초기 R&D이후 죽음의 계곡(Death Valley)을 넘길 수 있도록 자금을 지원하는 것을 목적으로 하며, 기술사업화의 안정 단계까지 자금을 지원한다. 기술보증기금의 경우에도 기술창업기업을 주요고객으로 자금을 지원하고 있으나 기술중소기업이 10년이상 보증을 이용하는 경우에는 장기이용기업으로 분류하여 보증감축을 유도하고 있다. 일반적으로 창업기업이 창업 후 IPO를 하기까지 12년 정도 걸리는 것으로 파악되기 때문에 실질적으로 기술창업기업이 최종목표인 IPO시까지 지속적으로 정책자금의 수혜를 받는 것은 정책자금의 지원 형평성 측면에서도 현실적인 어려움이 존재한다.

벤처캐피탈의 벤처펀드 운용기간은 일반적으로 5~7년이어서 민간금융영역인 벤처캐피탈의 경우는 초기 창업기업에 대한 투자를 기피하는 것이 현실이다. 이러한 점에서 창업기업에 가장 적합한 투자자는 엔젤이지만, 벤처버블 이후 장기간의 리스크를 감당할 수 있는 엔젤투자를 유인하는 것은 매우 어려운 상황이다. 한국벤처캐피탈협회 벤처투자정보센터의 자료에 의하면 2010년 전체 벤처펀드 출자 금액 가운데 엔젤투자자가 차지하는 비중이 1.1%(181억원)에 그쳤으며, 이는 외국인(4.1%)보다 낮은 수치이다. 엔젤투자 금액도 2000년 5,493억원으로 최고치를 기록했지만, 2009년 346억원으로 크게 감소하였다. 엔젤투자건수 역시 2000년 1,291건에서 2009년 87건으로 감소했다.

결국 정책금융영역과 민간금융영역 사이를 연결할 수 있는 제도적 장치의 수립이 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 즉, 벤처캐피탈의 경우 투자원금을 회수하기 위해 벤처기업에 대한 IPO를 진행하여야 하는데, 창업기업의 IPO기간을 감안할 때 그 중간영역에서 기업의 IPO준비단계까지 이끌어 줄 수 있는 제도적 장치가 미흡한 것이다.

또 하나의 한계점은 기술이전 및 M&A가 활성화되지 못하고 있다는 점이다. 벤처캐피탈이나 엔젤투자의 경우 국내 기술이전 및 M&A시장이 활성화되지 못했기 때문에 투자원금을 회수할 수 있는 방법은 앞서 언급한바와 같이 IPO밖에 없는 것이다. 결국, 창업초기 기업이라고 할지라도 기술이전이나 M&A가 활성화 된다면 투자자들의 투자자금 회수기간이 짧아지게 되고, 이는 민간금융영역의 투자 활성화로 이어질 수 있는 것이다.

[그림 5-2] 정책금융과 민간금융의 영역



자료: KIBO 내부 자료

(2) 지원방안

정책금융영역에서 바라볼 때 기술창업기업의 사업화를 위해 일정기간 자금지원을 하고 있지만, 기업이 요구하는 수준의 금액이나 기간을 충족시키는 것은 매우 어렵다. 이는 수 많은 중소기업이 존재하고, 정책금융의 역할 상 소수의 기업만을 선별해서 지원하기 보다는 다수의 많은 중소기업들이 혜택을 받을 수 있도록 제도를 설계하여야 하기 때문이다.

결국 정책금융의 영역을 벗어나 민간금융에서 선택되어지는 소수의 기업들이 IPO까지 진행할 수 있게 된다. 이러한 현실하에서 다수의 기술중소기업이 민간 벤처캐피탈의 혜택을 받는 것은 불가능할 것이다. 결국, 정책금융영역과 민간금융영역의 장점을 결합하여 창업 후 5~7년차의 중소기업을 IPO준비단계까지 이끌 수 있는 제도를 수립하여야 할 것이다.

(가) 정책금융과 민간금융의 연계투자제도 개발

일반적인 정부주도의 매칭펀드 개념이 아닌, 정책금융역할을 수행하는 기관들이 '투자'를 확대할 수 있도록 제도화 하여야 한다. 정책금융기관들, 예를 들어 기술보

증기금의 보증기업 중 일정기준의 사업화 실적을 도출하고 있는 5~7년차 중소기업에 대한 기술평가를 수행하면서 일정부분 정책금융의 투자를 병행 하는 것이다. 정책금융기관이 투자자로 참여한 기업에 대해서는 민간금융영역에서 우호적인 시그널로 받아들일 수 있으므로, 지금보다 더 적극적인 민간영역의 투자를 이끌어 낼 수 있다. 물론, 지금도 기술보증기금에서 연간 100억 규모의 보증연계투자를 진행하고 있지만, 지원금액 및 대상을 10배 이상 확대할 필요가 있다.

이러한 연계투자제도의 효과는 궁극적으로 IPO까지의 기간단축 및 기업의 사업화외지를 향상시킬 수 있다는 것이다. 이는 기술중소기업이 한계기업화 되는 비율을 낮출 수 있다는 의미도 될 수 있다.

(나) 지식재산권 공정가치 판단방법론 개발 및 감정기관 설립

지식재산권 가치를 평가할 때는 사업주체의 역량이 무엇보다 중요한 요소로 작용하고 있다. 즉, 해당 지식재산권을 어떤 주체가 운용하느냐에 따라 매출액 등의 규모가 달라지는 것이다. 이는 너무나 당연한 것이나 지식재산권의 이전 등을 위해서는 사업화 주체의 역량이 포함된 가치금액 보다는 “기술자체”의 가치가 필요하기 때문에 기술거래의 걸림돌이 되는 것도 사실이다. 이의 해결을 위해서 한국감정원에서 수행하는 토지/건물의 감정과 같이 해당 지식재산권 자체가 가지고 있는 공정가치를 판단할 수 있는 방법론을 수립하고, 가치를 공증할 수 있는 감정기관을 설립하여야 할 것이다.

지식재산권의 공정가치를 평가할 수 있는 방법론과 기관을 설립할 때의 효과는 다음의 3가지로 정리할 수 있다.

- 연구소 및 대학(교수) 등의 연구개발 특허가 활발하게 거래 가능
- 지식재산권 임치제도를 통한 정책자금 및 융자·보증지원 가능
 - 특허권 구매자가 사업화 진행시 특허공정가치의 일정비율(예, 80%) 이내에서 사업화자금을 지원할 수 있도록 제도화
- 도산기업 특허권 거래를 통한 특허권 사장방지 및 유사(동일)특허 회피를 위한 기술개발비용 절감

궁극적으로 이러한 제도적 장치가 수립될 경우에는 지식재산권의 경매 등 부동산 경매와 유사한 제도로까지 활성화 될 수 있을 것이다.

나. 민간금융 VC 기능

(1) 현황과 한계점

우리는 아직 기술을 거래할 수 있는 시장이 없다. 이는 기술을 거래하기 위한 평가방법이나 절차 등이 시장화 되기에는 미흡하다는 의미일 것이다. 그리고 시장이 없다는 것은 기술에 대한 신뢰성과 평가에 대한 적절성, 명확성 등을 원 가치보다 떨어트릴 것이 분명하다. 그렇다면 시장이 없는 상태에서 기술을 팔고자 하는 기업과 사고자 하는 기업은 어떻게 평가할 것인가.

대부분의 경우 아니 기술을 팔고자 하는 거의 모든 경우 기업은 자신이 투자했던 R&D 자금 및 기업과 기술의 현재가치, 미래가치를 모두 받고자 할 것이다. 그러나 사고자 하는 기업은 기술이나 기업의 미래가치에만 초점을 맞출 것이다. 여기에는 실제로 상당히 많은 격차가 있어서 반드시 필요한 기술이 아니라면 기술의 구매나 기업의 인수를 포기하고 자체적인 개발이나 적절한 해외기술의 구매를 찾아보게 된다.

이러한 과정에서 기술이 거래되었다면 발생하지 않았을 사회적 비용이 발생하게 되어 기술의 발전이나 사업화에 많은 손실이 있음은 물론이다. 그런데 이 과정에서 벤처캐피탈 투자자가 있었다면 상황은 달라진다. 벤처캐피탈 투자는 평가의 방법이나 절차 등을 만들어 투자시장이라는 틀을 만들고 있기 때문이다. 즉, 기술이나 기업의 과거를 포함한 현재가치와 미래가치를 적절히 평가하여 투자를 이끌어 내기 때문이다.

(2) 지원방안

기존에는 기술을 평가하고 그 가격이 매겨지면 그것을 거래할 수 있을 것이라는 인식이 강했다. 그러나 그것을 역으로 생각해서 시장을 만들고 오히려 그 시장에 참여하는 시장 참여자들이 평가하게 하면 오히려 시장형성이 빨리 이루어질 것이

다. 이때 제도나 법은 시장의 발전상황을 보면서 추가적으로 보조적인 역할을 수행하면 된다.

정부는 기술이나 기업을 거래할 수 있는 펀드를 만들어 운영하고 그것에 그치는 것이 아니라 기술에 대한 평가 데이터를 만들어야 한다. 그리고 이렇게 조성한 펀드를 통해 기술의 판매자와 수요자를 찾고 그 안에서 딜을 구성하고 그 선례를 모두 데이터화해서 초기 시장을 형성하여야 한다. 여기에 참여하는 정부의 대변자는 기존 기술거래소, 기술평가원도 좋고 중소기업진흥공단이나 기술보증기금같은 용자나 보증단체도 좋다. 그들은 기업에 대한 데이터를 축적하고 있기 때문이다. 다만 그 활용을 시장에서의 평가로 전환하는 것 뿐이다.

기술보증기금을 활용하는 기술거래펀드를 예로 들자면, 기술보증기금의 경우 펀드출자사업을 하지 않기 때문에 본연의 사업인 기술보증으로 펀드에 참여하면 된다. 즉, 펀드설정금액의 일정비율을 보증하고 그에 따른 Capital-gain을 가져간다면 벤처펀드로서는 이례적으로 리스크를 상당히 헤지하고 펀드를 결성하기 때문에 기관출자자의 출자를 받기 용이하고, 기술보증기금 입장에서 기술보증과 함께 수익사업을 영위할 수 있는 사업모델이 된다. 물론 기술평가에 대한 데이터베이스 확보도 가능하다. 이러한 시스템 정착을 위해서는 창업투자펀드의 인정투자에 대한 부분이나 보증과 투자의 시각차이에서 발생하는 심사의 기준 등 해결해야 할 많은 과제가 남아 있다.

| 제6장 | 시사점

지식재산 시장에서 2011년에 가장 많은 관심을 모은 사건을 든다면, 애플과 삼성 간에 디자인특허와 통신기술 관련 특허소송건 일 것이다. 또한 코오롱인더스트리와 듀폰 간의 케블라 아라미드섬유 관련 소송도 법원의 영업비밀 침해 인정에 따른 보상액 판결 규모가 1조원에 이르러 충격을 주었다. 이러한 사건은 특허, 브랜드, 디자인, 소프트웨어 등 지식재산이 기업의 사활(死活)을 결정하는 지식기반 경제로 진입한 것을 실감케 해준 사건이다. 즉, 지식기반 경제에서는 지식재산이 가장 무서운 공격용 무기가 됨과 동시에 가장 효율적인 방어수단도 되며, 지식재산을 둘러싼 거래 자체가 새로운 비즈니스모델로 부상하게 된 것이다.

이제까지 우리나라는 지식재산권에 관한 법제도는 선진국 수준으로 잘 정비되어 왔지만, 지식재산을 통한 수익창출에는 한계를 보이고 있다. 연구개발과 성과 창출 및 보호 강화를 위한 투자에 비해, 그 활용에 의한 기술료 수익의 창출이나 연관 산업의 발전에 대한 관심은 2000년 이후 주목하게 되었으며, 현재까지도 미성숙한 상황이라 할 수 있다. 이러한 한계는 특허권 등록건수는 세계 5위권을 점하고 있지만, 기술무역수지는 적자를 면치 못하고 2009년도 적자액은 48억 달러까지 늘어난 것에서도 확인 할 수 있다. 우리 정부는 매년 14조원 가량의 연구개발예산을 투입하고 있지만, 연구개발비 대비 기술료 수입은 불과 1.48%로 미국의 4.32% 대비 아주 저조한 실정이다.

이와 같이 우리나라에서 지식재산의 수익창출이 미미한 것은 기본적으로 우수한 지식재산이 만들어지지 못하고 그 보호도 충실히 이루어지지 못한데 그 원인을 찾을 수 있다. 따라서 우수한 지식재산을 개발하고 철저히 보호하기 위한 제도개선을 꾸준히 해 나감과 동시에 지식재산의 수익창출을 도모할 수 있도록 제도를 개선하고 그러한 수익창출을 이끌어낼 수 있는 전문인력을 양성하며 지식재산 관련 비즈니스를 활성화하는 노력도 절실히 필요하다.

우리나라는 전반적으로 지식재산의 활용성도가 낮은 형편이다. 대기업의 경우에

는 각각의 경영전략에 따라서 지식재산을 활용하지만, 중소기업과 대학 및 공공연구소는 지식재산의 활용 및 수익화를 위한 전략이 부족하여 정부지원과 제도개선을 필요로 한다. 중소기업은 대기업과의 거래 또는 협상과정에서 지식재산에 대한 불공정거래의 피해를 당하는 경우가 많다. 지식재산의 활용과 거래를 활성화하기 위해서는 지식재산의 부당한 이용이나 불공정한 거래가 발붙일 수 없는 공정거래 환경을 조성해야 한다. 중소기업 기술자료가 비밀로 보호될 수 있도록 부정경쟁방지법의 적극적인 활용방안이 마련되어야 한다. 또한, FTA 이행에 따라 예상되는 특허권 남용, 공정거래법과의 관계 등 지식재산권 분야의 환경변화에 대한 적절한 대응 방안 모색도 시급하다.

대학과 공공연구소는 우수한 인적 자원으로 최첨단 기술을 개발하고 있지만, 그에 관한 지식재산을 활용해서 창업하거나 사업화할 수 있는 전문인력과 사업화역량 및 재원이 현저히 저조한 실정이다. 따라서, 정부는 대학과 공공연구소 및 중소기업 모두 R&D 투자 이외에 연구성과의 사업화를 위한 별도의 투자를 적극적으로 늘려갈 수 있도록 지원방안을 수립해야 한다. 다만 대학이나 기업의 규모와 역량에 커다란 차이가 있기 때문에, 각각의 성장단계별 맞춤형 지원이 필요하다. 예컨대, 기술의 국제적인 사업화를 필요로 하는 대학의 경우에는 국제출원비용 지원과 해외 마케팅의 체계적인 지원이 필요하지만, 소규모의 대학의 경우에는 국내사업화에 집중하고 전문인력의 아웃소싱이 보다 효율적인 경우도 있다. 그리고 연구성과 사업화를 위해서는 후술하는 바와 같이 그러한 업무를 담당할 전문인력의 양성과 공급이 뒷받침되어야 한다.

지식재산 비즈니스가 육성되고 지식재산 거래가 활성화되기 위해서는 국가적으로 여러 가지 전제조건들이 충족되어야 한다. 기본적으로 지식재산의 중요성에 대한 사회인식이 확립되어야 하고 지식재산을 보호하고 존중하는 문화가 정착되어야 한다. 또한, 무엇보다도 지식재산의 창출, 보호, 활용을 담당할 수 있는 전문인력이 충분히 양성되어야 한다. 그리고 국제교역의 증가로 인해서 우리나라도 글로벌 지식재산 시스템을 선도해 나가야 한다. 지식재산 존중사회를 구현하기 위해서도, 학교교육 및 일반인에 대한 홍보 그리고 전문인력의 양성 및 재교육 등의 다양한 방법을 모색하고 추진해야 한다.

삼성 등의 국내 대기업 뿐만 아니라 구글 등 외국기업들도 지식재산을 담당할 전문인력을 확보하기 위해서 상당한 노력을 기울이고 있지만, 그러한 전문인력의 공급은 부족한 형편이다. 또한, 중소기업의 경우에는 그러한 전문인력의 도움을 전혀 받지 못해서 우수한 기술을 사장시키는 것도 현실이다.

지식재산의 해외기반의 구축도 중요하다. 개발도상국에 수출하는 상품과 서비스의 대부분이 지식재산권의 보호대상이라는 점을 감안해볼 때, 당해 개발도상국의 우수한 학생 및 엘리트들을 유치해서 학위과정 및 비학위 과정 등을 통해서 교육시키고 당해 개발도상국에 우리나라 제도를 전파할 필요성도 크다. 법제도의 전파는 국내 기업의 진출에 커다란 도움을 주는 인프라구축에 해당되고 글로벌 지식재산 시스템의 구축을 선도할 수 있기 때문이다. 일본 정부는 오래전부터 개도국 학생을 유치해서 교육시키기 위해서 막대한 정부예산을 투입해왔고, 일본법의 전파를 위해서 개도국 대학 등에 일본법 센터를 두거나 일본법센터의 설립을 재정적으로 지원해 왔다. 우리나라도 지식재산기본법의 시행과 더불어 개도국의 우수한 인력을 유치해서 우리나라의 지식재산권법을 교육시키고 우리나라의 지식재산권법을 수출하기 위한 노력과 투자를 시작할 때가 되었다.

지식재산 비즈니스의 활성화에 지식재산기본법의 역할이 기대된다. 우리 정부는 지식재산의 창출·보호 및 활용을 촉진하고 그 기반을 조성하기 위해서 지식재산기본법을 국회에 상정했고, 국회는 2011년 5월 19일 지식재산기본법을 제정하게 되었다.¹⁸⁴⁾ 그로부터 2개월 후 국가지식재산위원회의 구성과 함께 지식재산기본법은 본격적으로 시행되게 되었다. 지식재산기본법은 지식재산에 관한 각 정부부처의 개별적 전략의 모순갈등을 해결하고 그 전략을 조정함으로써 궁극적으로 국가경쟁력의 강화에 기여할 수 있는 행정체계를 구축하는데 그 목적이 있다. 현재 지식재산 관련 업무를 처리하는 부처는 국가과학기술위원회, 지식경제부, 교육과학기술부, 특허청, 문화체육관광부 등 다수가 존재하고 있다. 그런데 특허청은 특허의 출원 및 등록을 주된 업무로 하고 있기 때문에, 지식재산 비즈니스를 활성화하기 위한 정책의 수립과 집행에 있어서 근본적인 한계를 가지고 있다. 따라서 지식재산기본

184) 지식재산 기본법(법률 제10629호 2011.05.19 제정).

법은 국무총리와 민간위원장을 공동위원장으로 한 국가지식재산위원회(國家知識財産委員會)를 구성하도록 하고, 동 위원회가 지식재산 비즈니스의 활성화를 위해서 부처별 업무를 조정하고 총괄하게 한다. 이제까지는 각 부처가 개별적으로 관련법을 담당하고 있어서 디자인보호법과 저작권법의 모순이 발생한다든지, 부정경쟁방지법과 공정거래법의 역할분담이 합리적으로 조정되지 못해서 총체적으로 국가경쟁력을 저하시킬 위험이 있으므로, 국가지식재산위원회는 국가 전체의 경쟁력을 향상시킬 수 있는 계획의 수립과 총괄조정업무를 수행한다. 특히, Apple의 아이폰과 아이패드의 성공이 입증해준 것처럼, ‘콘텐츠와 기술’의 융합이 성공적인 사업모델로 정착하게 되었고, 따라서 다양한 종류의 지식재산을 종합적으로 관리하고 활용할 필요성이 커졌다. 따라서 우리 정부도 이제까지 각 부처에서 개별적으로 담당해온 지식재산 관련 업무를 국가지식재산위원회를 중심으로 통합 및 조정해 나가면서 국가적 경쟁력을 높일 수 있게 될 것이다.

앞서 지식재산비즈니스 성장동력화 방안으로 제시된 바와 같이, 법제 개선과 유형별 특성에 따른 정책 지원은 지식기반경제 사회에서 주요 자원으로 도약한 지식재산을 둘러싼 환경을 정비하고 글로벌 비즈니스 경쟁력을 강화하기 위한 준비라고 할 수 있다. 이러한 준비가 적절하고 효율적으로 이루어진다면, 지식재산은 다음 세대의 성장동력으로서 역할을 다 할 수 있을 것이다.

• 참고문헌 •

- Barron, R.J.(2008), “Venture Funded IP Litigation Funds(VFLP_IP) What, who, How”, presentation at Wisconsin Intellectual Property Law Association meeting, 16 September 2008, Milwaukee, WI.
- Bass, F. M.(1969), “A New Product Growth for Model Consumer Durable,” *Management Science*, Vol. 15, No. 5, pp.215-227
- Benassi, M. and A. Di Minin (2009), “Playing in between: patent brokers in markets for technology”, *R&D management*, vol.39, no.1, January 2009, pp.68-86, Blackwell Publishing
- Chandrasekaran, D. and Tellis, G. J.(2006), “A Critical Review of Marketing Research on Diffusion of New Products,” *Review of Marketing Research*, Vol.3 pp.39-80
- FTC(Federal Trade Commission) (2008), *Public Hearings Concerning the Evolving Intellectual Property Marketplace*
- Gray, C. (2008), “A New Era in IP Licensing: The unit license right program”. *The licensing Journal*, vol.28, no.10, pp.27-32, Aspen publishers, NY
- Harhoff, Dietmar et. al(2009), *Patent Validation at the Country Level - the Role of Fees and Translation Costs*
- KMU Forschung Austria (Austrian Institute for SME Research)(2007), *Benchmarking National and Regional Support: Services for SMEs in the Field of Intellectual and Industrial Property FINAL BENCHMARKING REPORT*, <http://www.proinno-europe.eu/admin/.../Benchmarking-Report-SME.pdf>
- Malackowski, J.E. (2009), “FTC hearings on Developing Business Models and a National IP Economic Infrastructure” presentation at FTC Public Hearings Concerning the Evolving Intellectual Property Marketplace, 17 April 2009, Washington, D.C.
- May, Christopher & Sell, Susan K.(2009), *Intellectual Property Rights: A Critical History*, Lynne Rienner Publishers
- McKinsey Global Institute, *The Case for Service Innovation in Mature Economies* (2011.09.06.)
- OECD(2011), *Main Science and Technology Indicators*, OECD Science, Technology and R&D Statistics

PRO INNO EUROPE, Innovation Union Scoreboard (IUS) 2010 http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2010_en.pdf

PRO INNO Europe, INNO-Grips Policy Brief No. 2 Policies in support of high-growth innovative SMEs (2011.6)

PRO INNO Europe, VALOR (INNO-Net), Development and validation of a holistic framework for implementing valorisation policies, <http://www.proinno-europe.eu/bestpractices/valor-better-practice>

Rogers, E. M.(2003), Diffusion of Innovations, 5th Edition. New York: The Free Press.

Yanagisawa, Tomoya & Dominique Guellec (2009), “The emerging patent marketplace”, OECD

김경환(2008), “해외선진국의 기술사업화 정책 및 시사점”, 성균관대학교

과학기술위원회 보도자료 (2011.9.22), EU, 고성장 혁신형 중소기업 육성정책 방안

남호현·양광민(2008) “Bass 모델을 이용한 인터넷에서의 기술 확산에 대한 실증분석”, 디지털정책연구, 제6권 제2호, pp. 55-64.

박종복 외(2009), 「신성장 동력 창출을 위한 기술시장 활성화 방안」, 산업연구원

박찬수 외(2011), ‘글로벌 특허전쟁의 확산과 산업의 경쟁구도 변화’, CEO Information, 제 823호, 삼성경제연구소

산업은행(2011), 「지식기반경제 시대의 특허와 금융」

손수정(2010a), Eco-Innovation과 Eco-Patent의 역할과 의의, Issues & policies, STEPI

손수정(2010b), “혁신활동 유인에 있어서 Patent와 Prize의 역할”, 과학기술정책지, STEPI

손수정 외(2010), 「국제 공동R&D에 따른 지식재산 관리방안 연구」, STEPI

안효질 외(2008), “중소기업 특허출원 지원제도 개선방안에 관한 연구”, 코스닥상장법인협의회

이철원(2008), “개방형 혁신 활성화를 위한 새로운 기술 중개조직의 모색”, 과학기술정책지, STEPI

지식경제부(2012), 「세입세출예산안 검토보고서」

특허청(2011), 「특허 실효성 제고 방안」

_____(2011), 「2010 지식재산 서비스업 실태조사 결과보고서」

한국지식재산연구원(2010), 「지식재산활동실태조사」

홈페이지

AWS, <http://www.awsg.at>

European Atomic Energy Community (Euratom) http://cordis.europa.eu/fp7/euratom/home_en.html

EBAN, <http://www.eban.org/resource-center/eu-projects/ready-for-equity-2>

EBAN, <http://www.eban.org/resource-center/eu-projects/access-ict>

European Commission, Innovation Union Competitiveness report 2011 Executive

European Commission, The 2010 EU Industrial R&D Investment Scoreboard

European Commission, Flagship Initiatives, http://ec.europa.eu/europe2020/tools/flagship-initiatives/index_en.htm

European Commission, Innovation Union Scoreboard 2010, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2010_en.pdf

European Commission, Communication 2010/546 on the Innovation Union - Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union

European Commission, Innovation Union: achievements in the first year, MEMO/11/665, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/11/665&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

European Commission, http://ec.europa.eu/internal_market/indprop/patent/index_en.htm

PatentFreedom, www.patentfreedom.com

PRO INNO Europe, <http://www.proinno-europe.eu/overview>

VINNOVA, <http://www.vinnova.se/en/Publications/Products/VINNOVA-Swedens-Innovation-Agency/>

WIPO, http://www.wipo.int/sme/en/best_practices/austria.htm

덴마크 녹색성장 포털, <http://www.ambseoul.um.dk/ko/menu/CommercialServices/Green+growth+portal>

SUMMARY

[Title] Types of IP(Intellectual Property) Business and Competitive acquisition strategies

• **Project Leader : Sohn, Soo J.**

In recent years, the environment surrounding R&D activities has been dramatically changing. Due to the growing technological complexity and technological convergence, it is becoming difficult and inefficient for a company to develop all technologies and components required for providing new products or services by itself. Thus there are many interchanges of IPR between researchers, and they are become important process of R&D. This change brings about alteration of IPR value from temporary monopoly power granted to IPR owners to just a letter of guarantee for IPR exchange. In a traditional notion, IPR is expected to play a role as a means for transferring ideas and technologies from one entity to another, in addition to acting as a means for excluding others from using companies' own ideas and technologies. But in recent notion, it plays various roles, and it grows up IP business industry. Since 2000s, we have been faced with many news related with patent litigation. It means that IP business extends to litigation model over manufacturing, licensing, etc. Especially, it became a significant diversion point of recognition about IP business scopes to advent of NPEs with notorious name as "Patent Troll".

In this report, we study five types of IP business: IP management, IP trading, Aggressive IP strategy, Defensive IP strategy, and IP-based financing. IP management type services on IP strategy advice, patent evaluation, portfolio analysis, licensing advice, etc. IP trading type supports business models for IP transfer and online IP auction, TLO, etc. Aggressive IP strategy type includes patent pool, IP licensing, and NPEs. Defensive IP strategy type is recruiting defensive patent aggregation funds and presents needs for sharing of eco-patent. And IP-based financing type collects fund related with innovation.

There will be unpredictable diversified models in future IP business. So we should prepare strategies to win many value-added in IP business. To do so, first, we should reform law systems to enhance IP business power. And there need many policy programs to improve system based on the IP business types, such like training of IP experts, R&D plan based on IP, advanced technology transfer programs, TLO support, incentive model, and activating VC based on IP.

In order to promote innovation throughout the entire society in this open innovation era, enhancing the smooth circulation of IP, notably patents, is critical. In these circumstances, both public authorities and private IP specialist firms are playing an important role for facilitating the diffusion of knowledge and technology. In particular, the activities of IP specialist firms will become more crucial.

Table of Contents

Chapter 1. Introduction	43
1. Object and Need of Research	43
2. Scope and Composition of Research	45
Chapter 2. Comprehension of IP(Intellectual Property) Business	47
1. Concept and Scope of IP Business	47
2. Existing Studies	52
3. Policy for IP Business	60
Chapter 3. Market Forecast of IP Business	66
1. Qualitative Forecast by Peer Review	66
2. Quantitative Forecast by Bass Model	71
Chapter 4. Type and Character of IP Business	103
1. Type of IP Business	103
2. IP Management	109
3. IP Trading	126
4. Aggressive IP Strategy	144
5. Defensive IP Strategy	187
6. IP-based Financing	194
Chapter 5. Political Proposal	205
Chapter 6. Implication	249
References	253

• 보고서 판매 안내 •

우리 연구원은 과학기술정책 분야의 연구를 전문적으로 수행하는 정부출연 연구기관으로서 과학기술정책 연구 분야에 관심 있는 분들이 연구 성과물을 널리 이용할 수 있도록 아래와 같이 선별 판매를 하고 있습니다.

■ 판매대상자료목록

보 고 서 명	연구책임자	면 수	판매가격
• “과학기술과 사회”의 주요 쟁점 분석 요구	송위진	155	6,000
• 주요 사회적 위험에 대한 기술혁신 차원의 대응방안	이공래	291	8,000
• 신기술의 사회윤리적 논쟁에 관한 정책네트워크 분석 : 생명윤리와 인터넷내용규제의 입법과정을 중심으로	송성수	162	6,000
• 미래선도산업의 육성을 위한 중장기 기술혁신전략	이정원	255	8,000
• 과학기술의 질적 제고 및 불균형 완화 : 정책과제 및 개선 방안	조현대	212	7,000
• 한국과학기술자사회의 특성 분석 - 脫추격체제로의 전환을 중심으로 -	송위진	177	6,000
• 중국의 혁신클러스터 특성 및 유형분석 : 한국 사례와의 비교	홍성범	174	6,000
• 신기술 변화에 대응한 산·학·연 연구개발 파트너십의 강화 방안	황용수	176	6,000
• 한국국가혁신체제 발전방안 연구	송위진	206	7,000
• 개방형 지역혁신체제 구축을 위한 공공연구	이공래	234	7,000
• 세계1위 상품의 한·중·일 경쟁력 비교와 정책시사점	이정원, 송종국	122	5,000
• 한국형 지역혁신체제의 모델과 전략 1 : 지역혁신의 공간적 틀	이정협	350	9,000
• 기술혁신과 구조적 실업에 관한 실증연구	하태정	167	4,000
• BRICs 국가들의 부상과 과학기술정책 대응방안	임덕순 외	447	11,000
• 혁신주도형 중소기업 육성을 위한 정책 : 공급가치사슬 관점에서	민철구 외	203	7,000
• 기술혁신과 경제성장 : 요소대체율과 기술진보율에 관한 실증적 고찰	신태영	100	4,000
• R&D 글로벌화 : 현황과 수준측정을 위한 지표개발	이정원 외	170	5,000
• 정부출연연구기관의 연구과제중심 운영체제(PBS) 개선방안 연구	김계수 외	248	7,000
• 다분야 기술융합의 혁신시스템 특성	이공래	132	5,000
• 제약산업의 혁신체제 개선을 위한 산학연 협력 강화 방안	김석관	250	6,000
• 고급 과학기술인력 양성 관련 정부지원사업의 성과평가방안	박재민, 조현대	175	6,000
• BT분야 혁신기반 실태분석 및 선진화 방안	조현대	379	10,000
• 정부출연 연구기관 연구과제중심 운영제도(PBS) 대체모델 적용 연구	김계수	144	5,000

보 고 서 명	연구책임자	면 수	판매가격
• R&D 프로그램의 유형별 경제성 평가 방법론 구축	황석원	122	5,000
• 선진 혁신클러스터 구축을 위한 가상 클러스터 활용방안 : 지리적 클러스터의 보완적 관점에서	김왕동	185	5,000
• 과학기술인력의 학교에서 직업으로의 이행과정 및 취업구조 분석	박재민	141	5,000
• 한국형 지역혁신체제의 모델과 전략 : 지역혁신의 유형과 발전경로	이정협	326	8,000
• 지속적 경제성장을 위한 최적 R&D 집약도 도출 : 파레토 최적배분을 위한 탐색적 연구	김병우	59	4,000
• R&D 투자 촉진을 위한 재정지원정책의 효과분석	송종국	101	4,000
• 혁신클러스터의 네트워크 평가지표 개발 및 적용 : 대덕 IT 클러스터를 중심으로	김왕동, 김기근	148	4,000
• 기술기반 문화콘텐츠 서비스업의 혁신특성과 R&D 전략 : 온라인 게임산업을 사례로	최지선 외	522	6,000
• 지역혁신 거버넌스의 진단과 대안 모색 : 대기업 중심 생산집적지의 전환을 중심으로	이정협 외	290	4,000
• 국내의 공공연구시스템의 변천과 우리의 발전과제	조현대 외	440	6,000
• 미래 환경변화에 따른 HRST 정책진단 및 중장기 정책방향	진미석 외	400	4,000
• 사회적 목표를 지향하는 혁신정책의 과제	송위진 외	333	4,000
• 사회적 목표를 지향하는 혁신정책의 과제 : Synthesis Report	송위진 외	92	2,000
• 기초기술 연구개발투자의 경제성 분석	황석원 외	283	4,000
• 제조업 성장에 기여하는 R&D서비스업 육성전략	최지선 외	303	6,000
• R&D 서비스기업 사례연구집	최지선 외	178	
• 정부출연연구기관의 지속가능성 분석 및 제고방안	조현대 외	376	4,000
• 공공연구조직의 창의성 영향요인 및 시사점	김왕동	98	4,000
• 대학 연구기능 활성화를 위한 교육 연구 연계	민철구 외	184	4,000
• 한국선도산업의 혁신경로 창출능력	이공래 외	328	10,000
• 2005년도 한국의 기술혁신조사:제조업	엄미정 외	608	30,000
• 한국의 혁신수준분석-European Innovation	엄미정 외	157	5,000
• 2006년도 한국의 기술혁신조사:서비스	엄미정 외	308	14,000
• 2008년도 한국의 기술혁신조사 : 제조업	김현호 외	501	30,000
• 21세기 과학기술정책의 부문별 과제	이언오	342	9,000
• 일본.미국.유럽연구개발프론티어	김갑수	762	50,000
• 탈추격형기술혁신체제의모색	송위진 외	447	10,000
• 세계적 과학자의 경력과정분석과 시사점	김왕동	240	4,000
• 통합형 혁신정책을 위한 정책조정 방식 설계	성지은	244	4,000
• R&D 환경변화에 대응한 대학내 연구조직 지원정책 개선방안	엄미정	211	4,000

보 고 서 명	연구책임자	면 수	판매가격
• 저탄소 녹색성장 종합평가지수 개발	유의선	211	4,000
• 저탄소 녹색성장을 위한 과학기술정책과제	장진규 이재익	262	4,000
• 공공연구의 산업기술혁신파급정도·효과분석 및 정책제언	조현대	218	6,000
• 2009년도 기술부문 과학기술혁신 지표연구	김석현	총4권	12,000
• 녹색기술혁신의 특성·역량분석 및 활성화 방안	장진규	323	8,000
• 기술혁신과 일자리 창출	이공래	220	7,000
• 국가 R&D사업의 경제적 타당성 평가 방법론 개선방안	황석원	170	6,000
• FTA 환경변화에 따른 기술 무역장벽 대응방안	하태정	182	6,000
• 미래지향형 과학기술 혁신 거버넌스 설계 및 개선방안	성지은	214	7,000
• 기초연구성과 창출 및 확산 촉진을 위한 연구시스템 개선방안	조현대	218	7,000
• 이공계대학의 구조변화 추세분석과 경쟁력 확보방안	민철구	250	7,000
• 북한의 산업기술 발전경로와 남북 산업연계 강화방안	김종선	160	6,000
• 2010년도 한국의 기술혁신조사	하태정	520	12,000
• 2010년도 과학기술 인력 통계조사분석	엄미정	161	6,000
• 2010년도 기업부문 과학기술 혁신 지표연구	김석현	총5권	20,000
• 국가 거대과학의 뉴 프런티어 창출 전략	조현대	426	12,000
• 연구개발인력 경력개발과 고용촉진 전략: 박사학위자 민간부 문 진출을 중심으로	엄미정	175	6,000
• 지역혁신을 위한 지역대학의 역할정립과 활성화 방안	민철구	200	7,000
• 전염성 동물질환에 대한 과학기술적 대응방안	서지영	212	7,000
• 남북한 과학기술혁신체제 연계 방안	김종선	170	6,000
• 다부처 R&D사업 공동기획 및 조합조정방안	조현대	200	7,000
• 과학기술 혁신기반 모바일 생태계 발전 전략	황석원	220	7,000
• 지식재산 비즈니스 모델전망과 성장동력화 방안	손수정	237	7,000
• 스마트 전문화의 개념 및 분석틀 정립	이정협	120	6,000
• 2011년도 한국 서비스부문 기술혁신조사	하태정	600	13,000
• 기술혁신 성과지표 분석 및 DB구축사업	김석현	1000	20,000

STEPI 자료 판매코너

· 교보문고 정부간행물 코너(02-397-3628) · 영풍문고 정부간행물 코너
(02-399-5632) · 북스리브로 정부간행물 코너(02-757-8991) · 정부간행물판매센터 총판(02-394-0337)

저 자

- 손수정 | 과학기술정책연구원 부연구위원 |
- 임채운 | 과학기술정책연구원 연구위원 |
- 장병열 | 과학기술정책연구원 부연구위원 |
- 유현종 | 과학기술정책연구원 연구원 |
- 박미영 | 과학기술정책연구원 연구원 |

:: 정책연구 2011-22

지식재산비즈니스 모델 전망과 성장동력화 방안

2011년 12월 일 인쇄

2011년 12월 일 발행

著 者 | 손수정 · 임채운 · 장병열 · 유현종 · 박미영

發行人 | 송중국

發行處 | 과학기술정책연구원

서울특별시 동작구 보라매길 44(신대방동 395-70) 전문건설회관 26층

Tel: 02)3284-1800 **Fax:** 02)849-8016

登 錄 | 2003년 9월 5일 제20-444호

組版 및 印刷 | 아이프리넷 Tel: 02)2263-8005 Fax: 02)2265-4123

ISBN 978-89-6112-175-0 93320

정가 7,000원