지식재산연구 제9권 제3호(2014. 9) ©한국지식재산연구원·한국지식재산학회 The Journal of Intellectual Property Vol.9 No.3 September 2014 투고일자: 2014년 7월 31일 심사일자: 2014년 8월 19일(심사위원 1), 2014년 8월 19일(심사위원 2), 2014년 8월 27일(심사위원 3) 게재확정일자: 2014년 9월 17일

자동차 분야의 NPEs 대응전략에 관한 연구*

류 창 한** · 서 민 석***

목 차

- I. 서론
- II. 연구범위 및 현황
 - 1. 연구의 범위
 - 2. 선행연구
- III. 실증분석
 - 1. NPEs와의 소송현황 및 사례
 - 2. 자동차분야 NPEs목록(List) 작성
 - 3. NPEs 특허포트폴리오 분석
 - 4. NPEs 특허분쟁 전략
- IV. 결론

^{*} 본 논문은 필자가 자동차 분야에 근무하면서 NPEs와의 특허분쟁예방 및 대응을 위해 정리한 자료를 바탕으로 작성되었음

^{**} 한양대학교 기술경영전문대학원 박사과정, 현대차그룹 특허담당자.

^{***} 한양대학교 기술경영전문대학원 교수, 교신저자.

초록

최근, IT와 자동차 기술의 융합으로 자동차 부품이 전장화되고 있고, 컴퓨터 및 전자 분야에서 활동하던 NPEs도 자동차 분야로 진출하고 있는 추세이다. NPEs는 선행기술조사와 청구항 분석표(Claim chart)를 활용한 분석으로 특허 분쟁 시 상대 기업의 기술 범위를 미리 파악하는 한편, 상대 기업이 소송 이전에 신속한 대응책을 마련하기 힘들도록 하는 공격 전략을 개발해 왔다. 자동차 제조 기업들은 경쟁사 동향 분석을 통해 크로스라이선스나 기술제휴 등의 전략으로 특허분쟁예방에 집중해 왔으나, 이러한 방법은 소송 및 협상을 통한 급전적인 보상을 목표로 하는 NPEs와의 특허분쟁에 대해서는 취약한 부분이 있어 이에 적합한 대응기법의 개발이 필요하다.

본 연구에서는 NPEs 동향을 효과적으로 파악함으로써 특허소송의 발생 이전에 선제적인 대응전략을 수립할 수 있는 방법을 제안한다. 제안된 방법은 NPEs 목록을 구축하고 현재 NPEs가 구축중인 특허 포트폴리오를 파악하는 것을 핵심으로 하며, 이를 통해 NPEs의 특허보유 및 매집 현황에 대한 모니터링이 가능하고 NPEs의 유형에 따른 소송 대응 전략을 수립하여 조속한 분쟁해결과 분쟁 관련비용을 감소시킬 수 있다. 본 연구는 자동차 분야를 중심으로 수행되었으나, 개발된 방법은 IT 및 전자 등 다른 분야에도 적용될 수 있다.

주제어

특허괴물, 특허분쟁, 분쟁예방, 특허전략, 특허포트폴리오, 역추적

I. 서론

최근의 특허권은 자신의 기술을 보호하거나 독점적으로 이용할 수 있는 권리 에서 벗어나. 특허 내용이 필요한 제3자에게 일정한 비용을 지급받고. 특허권을 활용할 수 있도록 활용성이 확대되고 있다. 이러한 경향을 바탕으로, 최근에는 특허권 판매에서 발생하는 이윤 추구를 목적으로 특허권을 매집하는 비즈니스 형 특허기업들이 생겨나고 있다. NPE(Non-Practicing Entity)는 특허를 보유 하고 있으나 이를 실시하여 생산된 제품을 통하여 수익을 창출하는 기업이 아니 라 라이선싱. 소송 등의 방법을 통하여 실시 없이 특허 그 자체만으로 수익을 창 출하는 기업.¹⁾ 제품설계 또는 제조를 하지 않으면서 특허권을 보유하고 있는 자 를 총칭하는 개념으로 정의한다.²⁾ 최근에는 PAE(Patent Assertion Entities) 라는 용어가 미국에서 사용되고 있으며, 특허를 이용해서 혁신을 하기보다는 소 송을 통해 이익을 추구하는 활동에 중점을 두고 있는 기업이라고 정의하고 있 다.3) NPE는 특허전문관리업체, 대학교, 연구소 및 개인발명가를 모두 통칭하 지만, PAE는 특허를 매입하여 소송에 사용하여 수익을 창출하는 업체만을 지칭 한다⁴⁾ 본 논문에서 작성된 NPEs목록(List)은 미국 법원에서 자동차OEM을 상 대로 소송한 이력이 있고 5) 특허 포트폴리오를 구성하여 소송을 통한 수익을 창 출하고 있으며, 한국지식재산보호협회와 NPE정보제공사이트⁶⁾에서 NPE로 분 류한 기업을 대상으로 하였다. 본 연구의 목적은 NPEs 동향을 파악하고 발생 가능한 특허소송에 대한 효과적인 대응전략을 제안하는 것이다. 제안된 전략은 NPEs목록(List)을 구축하고 NPEs의 특허보유 및 매집현황 모니터링에 기반을

¹⁾ 윤선희·장원준, "특허전문관리회사(NPE)의 사업모델과 특허권의 행사현황", 창작과 권리, 제6호(2010), 세창출판사, 42-78면,

²⁾ Timo Fischer & Joachim Henkel, "Patent trolls on markets for technology – An empirical analysis of NPEs' patent acquisitions", *Technologt and Innovation Management*, Volume41 Issue9(2012), pp.1519–1533.

³⁾ FTC(FEDERAL TRADE COMMISION), (http://www.ftc.gov), 검색일: 2014. 1, 20.

⁴⁾ 특허청·지식재산보호협회, NPEs활동 및 규제동향보고서, 2014, 26면,

⁵⁾ PACER(PUBLIC ACCESS TO COURT ELECTRONIC RECODES), (http://www.pacer.gov), 검색일: 2014 1 20

⁶⁾ PatentFreedom. (http://www.patentfreedom.com). 검색일: 2014. 1, 20.

둔 것으로, 이를 통하여 소송 전에 특허분쟁을 사전에 예방할 수 있고, 소송 발생의 경우 NPEs의 유형에 따라 효율적으로 대응함으로써 조속한 분쟁해결과 분쟁비용을 감소시킬 수 있도록 하고자 한다.

II. 연구범위 및 현황

1. 연구의 범위

자동차와 관련된 NPEs의 활동을 조사하기 위해서 다음과 같은 순서로 연구를 진행하였다. 연구에 사용된 특허DB는 WISDOMAIN의 FOCUST이고, 추가로 KIPRIS, USPTO를 이용하였다. 첫째, 소송정보 사이트를 이용하여 자동차기업을 상대로 한 소송내역을 파악하여 NPEs로 판정될 가능성이 있는 기업들을 1차로 분류하였다.

둘째, 소송기업에 대한 비즈니스 모델을 파악하기 위해 소송기업의 웹사이트 방문 및 각종 매체를 통해 비즈니스 모델을 파악하였고, NPEs가능성이 있는 기업들을 2차로 분류하였다. NPEs로 알려진 기업이 아닌 경우에도 해당 기업에 관한 정보를 조사하여 제조업체나 연구기관이 아니지만, 특허를 활용하여 라이선싱이나 소송을 통하여 특허권을 행사하는 경우에는 조사대상에 포함하였다. 본 연구의 목적은 특허를 실시하지 않는 기업들로부터 침해소송을 당하는 자동차기업의 효율적인 소송대응을 위한 목적이므로 개인이 이와 같이 특허권을 행사한다고 하면 이를 연구대상에 포함하였다.

셋째, 1, 2단계를 거쳐서 도출된 NPEs 또는 NPEs로 추정되는 기업을 NPEs로 판정한 후 NPEs목록(List)을 작성하였다. 또한 분쟁이나 소송에 관한 정보가 있다고 하더라도 어디까지나 자동차 기업에 대한 정보만을 조사하였으며 자동차 산업이 아닌 다른 산업 분야의 기업만을 상대로 한 분쟁, 소송 정보는 조사대상에서 제외하였다. 위와 같은 내용은 한국지식재산보호협회와 한국특허청 NPEs 연구보고서, Patentblast를 참조하였으며, 현재 진행 중인 미국법원의소송도 조사하여 포함시켰다.

넷째, NPEs 특허포트폴리오 분석을 통하여 특허 매입현황을 파악하여, 숨겨 진 특허포트폴리오를 역추적하였다.

다섯째. NPEs의 종류별 분쟁대응 전략에 대해 논의하였다.

〈그림 1〉연구모형

자동차기업 소송	소송기업에 대한	NPEs 판정 후	NPEs 특허	NPEs 특허
내역 파악	비즈니스모델파악	List 작성	포트폴리오분석	분쟁 전략수립

2. 선행연구

특허분쟁 예방 관련 선행연구들은 대부분 경쟁사 특허 분석을 통한 분쟁예방 이라는 카테고리 안에서 논의되어왔고. 대부분의 선행연구들은 전기/전자분야 에 국하되어 있었다. 특허분쟁대응 전략도 고전적인 크로스라이선스를 통한 해 결. 협상. 청구항(claim)분석 후 무효화가 대부분을 차지하였다. 그러나 기존의 대응 방법은 소송을 목적으로 특허분쟁을 야기시키고, 특허 매집 활동을 통해 강력한 특허포트폴리오를 구축한 NPEs에 대해서 상대적으로 대응전략에 따른 취약점을 보이고 있다. 또한 특허소송을 위한 준비를 은밀하고 신속하게 진행하 기 위하여 NPEs가 지속적으로 진화해 온 것에 비해 이에 따른 연구는 충분히 이 루어지지 않은 것으로 판단된다. 특허법에 따르면, 특허권자는 원칙적으로 적법 하게 특허발명을 적극적으로 사용. 수익. 처분할 수 있는 독점권을 행사(특허법 제94조)할 수 있고, 자신의 특허권을 침해하는 행위에 대해서 침해금지청구(동법 제126조)와 손해배상을 청구(동법 제128조)할 수 있다고 명시되어 있으나. 강보 라(2011)는 "특허괴물에 대한 독점규제법상 규제에 관한 연구"에서 적법한 행위 로 보이는 것일지라도 침해금지청구권의 행사가 형평에 어긋나거나 특허권행사 가 특허권남용에 해당한다든지, 표준화 과정에서 공시의무나 FRAND약정⁷⁾ 등 을 위반하고 표준에 책정되어 고액실시를 야기했다든지 침해소송을 제기하거나 부당한 화해를 하여 신규경쟁자의 시장진입을 지연시키는 경쟁 제한행위를 하

⁷⁾ Fair, Reasonable and Non-Discriminatory, 표준에 포함된 특허권자에게 합리적이고 비차별적인 라이 선싱 조건을 준수하겠다는 확약, 특허청용어사전.

는 경우 등은 독점규제법상 위반된 행위로 규제가 가능하다고 주장하였다. 또한 윤선희·장원준(2010)은 "특허전문관리회사(NPE)의 사업모델과 특허권의 행사 현황"에서 NPEs를 크게 나누어 적대적 NPEs와 방어적 NPEs, 그리고 특수한 형태로 정부주도의 NPEs 등으로 나누어 비즈니스 모델을 분석하였고, 이민화 (2014)는 "창조경제의 꽃 IP금융"에서 공격형NPEs, 창출형NPEs, 방어형 NPEs로 구분하였다. 선행연구들은 NPEs와의 분쟁발생 시 효과적인 해결 방안을 모색하기 위한 연구에 집중되어 있어, 특허분쟁이 발생하기 전에 NPEs의 동향을 분석하고 이를 통해 특허분쟁의 사전 예방을 위한 실질적인 대응전략의 수립을 위한 연구는 상대적으로 부족하였다. 본 연구에서는 특허소송 자료를 바탕으로 자동차 분야 NPEs목록(List)을 작성하고, 특허 포트폴리오 역추적을 통해 NPEs 보유특허를 파악하여 특허소송 전 소송 가능성을 미리 감지하여 대응할수 있는 특허소송 예방 전략 및 대응전략을 제시하였다.

III. 실증분석

1. NPEs와의 소송현황 및 사례

1) NPEs소송현황

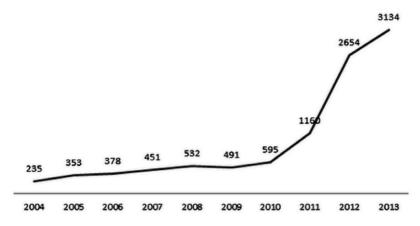
NPEs는 기술혁신이 빨라 특허에 의한 선점효과가 매우 높은 기술 분야에 집중하여 거대 자본을 이용한 특허권을 매집함으로서 강력한 특허 포트폴리오를 구성하여 특허분쟁을 통해 수익을 창출하고 있다.⁸⁾ 다음 〈그림 2〉에서 알 수 있 듯이, NPEs소송은 지난 10년 동안 약 13배의 증가추세를 보이고 있고, 2010년 까지 꾸준한 성장세를 보이다가 2011년 이후부터 본격적인 상승세를 보이고 있다. 2012년도 다소 주춤하는 경향을 보이는데 이것은 미국 개정발명법⁹⁾(AIA) 발표 이후 NPE특허 침해 소송 남발을 줄이기 위한 노력의 결과로 판단된다. 개

⁸⁾ Brian Love, "Informational Hearing on Patent Assertion Entities", Santa Clara Law, 10-30-2013, p.2.

⁹⁾ AIA(Leahy-Smith America Invents Act): 2011, 9, 16일자로 개정된 미국특허법.

정발명법 AIA는 하나의 특허 침해 소송에 대해 원고가 여러 피고를 묶어서 소송하는 것에 대한 엄격한 규제를 적용하였다.

〈그림 2〉 NPEs소송현황



출처: PatentFreedom © 2014, Data captured as of February 7, 2014,

2) 자동차 분야 NPEs 소송사례(AVS vs HMC)

1991년 이후 미국 특허소송은 연평균 성장률(CAGR) 6.4%로 지속적인 증가 추세를 보이고 있고, 2010년~2013년에는 연평균 성장률이 22%에 달하고 있어, 최근 급격히 증가하고 있는 것으로 파악되었다. 10) 그리고 특허소송을 대리하기 위한 비용은 Discovery단계까지 진행된 경우 1.5Million USD, 사건 종료시점까지는 2.5Million USD에 달하는 것으로 조사되었다. 11) 특히 미국 특허소송 중 자동차 분야의 비중은 전체 산업 분야 중 약 5%의 비중을 차지하고 있으나, 주목할 만한 것은 NPEs에 의한 특허소송 비중이 타 산업 분야에 비해 월등히 높으며, 건당 소송가액이 산업 전체 평균에 비해 5배 정도 높은 것으로 나타났다. 12)

¹⁰⁾ PatentFreedom, (http://www.patentfreedom.com), 검색일: 2014. 1. 7.

¹¹⁾ Steven M. Auvil, Chair David A. Divine, Vice Chair, AIPLA(American Intellecual Property Law Association) Economic Survey, 2011.

¹²⁾ Chris Barry Ronen Arad Kristofer Swanson. 2013 Patent Litigation Study. PWC. 2013.

〈그림 3〉 현대자동차 NPFs 피소



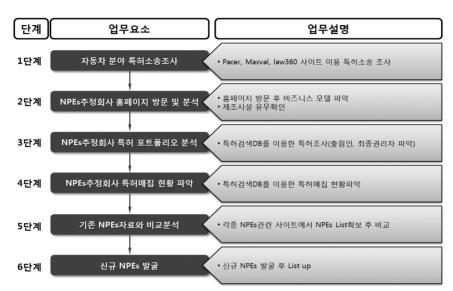
[AVS v. HWC 소송 인용특허 (12건)]

- #13 V. 100 또3 단음 다시 (12년기) 1) USS,086,788 (차량 진단/전조 메시지의 전송; 무선통신 기반) 2) US7,680,210 (차량 부품의 상태를 진단; 이상 발생 시, 원격 관리) 3) US7,082,359 (차량 모니터링 정보 관리 시스템)

- 4) US7,630,802 (차량 부품 모니터링 정보 관리 시스템; 해당 정보를 운전자 휴대전화와 연동) 5) IIS8.024.084 (차량 자가 진단 기능; 차량 진단을 위한 Sensor의 상태를
- 모니터링 및 측정)
- 정보를 Internet, 위성통신으로 원격지 전송)
- 9) US6,746,078 (차량의 각 부위에 장착된 Electronic sensor system으로 최 량 충돌 예측; 해당 정보를 바탕으로 Headrest를 조정함으로써 충돌 시 운전자 보호
- 100US7.604.080 (후방충돌로부터 운전자 머리/목 보호를 위한 시스템; 차량 의 각 부위에 장착된 Electronic sensor system으로 차량 충돌 예측)
- 11)ITS8,060,282 (Sensor를 구비한 차량 부품상대 모니터링 시스템) 12)ITS8,157,047 (차량에 설치된 Sensor를 이용, 차량 탑승자를 충돌로부터 보호하기 위한 부품(Airbag, headrest 등) 을 작동시키는 방법)

2. 자동차 분야 NPEs목록(List) 작성

아래의 NPEs목록(List) 작성단계에 따라 자동차 분야의 NPEs를 발굴하였 다. NPEs목록(List)를 작성하는 이유는 경고장이나 소송장을 받았을 경우 상대 기업이 어떤 목적에 의해 소송을 제기하였는지에 대하여 NPEs목록(List)으로 부터 미리 알 수 있으면 특허 분쟁 시 빠른 대응을 할 수 있다. 소송을 당한 기업 입장에서는 경고장이나 소송장을 받았을 경우 NPEs인지 아닌지 판단하는 데 상당한 시간을 소모하기 때문이다. NPEs목록(List)을 작성하기 위해서는 NPEs로 추정되는 회사의 이전 소송이력, 비즈니스모델, 제조시설유무, 보유특 허 수, Shell Company유무, 특허매입이력 등 NPEs 추정 기업에 대한 전반적 인 조사가 필요하다. NPEs로 최종 판단하기 위해서는 해외 NPEs전문업체의 자료나 지식재산보호협회의 NPFs목록(List)과 대조하여 최종 판단하게 되는 데. Shell Company의 경우 기업에 대한 자료가 부족하여 NPEs판정에 상당한 어려움이 존재한다. 이때는 회사의 지배구조를 파악하여, 세무관련 자료를 부석 하면 NPEs판정에 도움이 될 수 있다.



〈표 1〉자동차 분야 NPEs목록(List) 작성

3. NPEs 특허포트폴리오 분석

1) NPEs 매집특허 검색

본 연구에서 NPEs 특허매집 동향을 모니터링 하는 이유는 NPEs의 특허 포트폴리오가 완벽하게 구성되면 회피설계 혹은 소송으로 대응하기가 힘들어지므로 특정 분야에 대한 NPEs의 특허매집이 모니터링 될 경우 사전에 회피설계나특허 취약부분 보강 등 특허분쟁 예방활동을 할 수 있는 시간을 확보할 수 있어서 의미하는 바가 크다. 특허분쟁이 많이 일어나고 있는 미국은 법인 명의로 특허출원을 할 수 없고, 발명자 명의로 특허출원을 한 후 양도(Assignment)를 거쳐 최종권리자가 법인으로 되는데, 양도를 하지 않은 특허권의 경우 검색식으로 매집특허를 검색하는 데에는 한계가 있다. 하지만 미국 개정 발명법의 Inventorship에 관한 새로운 규정에 의하면 "Patent Applicant"는 더 이상 "Inventorship"으로 규정되지 않는 대신 "Ownership"으로 규정되는 것으로 변경되었다. 13) 따라서 발명에 대한 이해관계를 규명하는 이상, 법률상의 주체

(법인) 누구라도 특허출원인(Patent Applicant)이 될 수 있다. 즉 미국의 특허제도가 정확히는 선발명주의 "First-To-Invent(FTI)"에서 선출원주의 "First-To-File(FTF)"로 변경되었다. 본 연구에서는 NPEs의 매집특허 검색 시 미국의특허법과 한국의 특허법의 차이와 개정된 미국특허법의 차이를 명확히 알고 NPEs의 매집특허를 검색하였다.

자동차의 정보표시장치 관련 소송을 2008년부터 2009년까지 일으킨 Service Reminder 기업의 특허 포트폴리오를 분석하기 위해 최종권리자= "Service Reminder"로 검색한 결과 소송에 사용된 특허가 나오지 않았다. Service Reminder가 BMW, Nissan, Toyota, Benz, Honda와 특허소송을 한 특허등록번호(US5917408)로 검색한 결과 "Service Reminder"는 특허의 소유 권자가 아닌 독점 실시권자임을 알게 되었다.

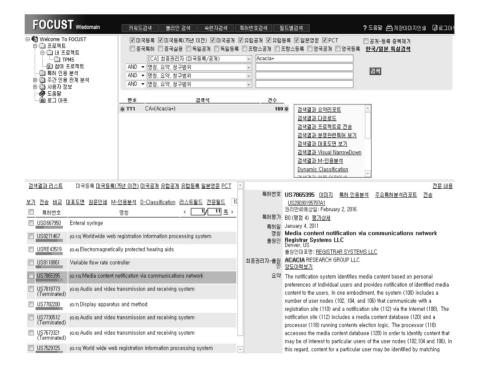
〈그림 4〉 최종권리자 검색(Focust)

"Service Reminder"는 Acacia Research Group LLC의 자회사였고, Acacia Research Group LLC는 전 세계적으로 잘 알려진 NPEs이다. 해당 기업의 홈페이지를 방문하면 특히 포트폴리오를 구축하여 비즈니스 모델을 찾는 기업으로 소개되어있다. Acacia에서 현재 구축해 놓은 특허 포트폴리오는 15개 군으로 Advertising, Automotive, Communications, Computers/Peripherals/Printers, Consumer Electronics, Database, Digital Media, Energy/Lighting, Internet/E-commerce, Mechanical, Medical, Security, Semiconductor/MEMS, Software, Wireless/Mobile의 있다. 현재 Acacia가

¹³⁾ 특허청, 미국 개정특허법(AIA:2011)의 개정내용 분석 및 우리나라에 미치는 영향에 관한 연구, 2011.

최종권리자로 되어있는 특허들을 조사해 본 결과 〈그림 5〉와 같이 169건으로 조사되었다.

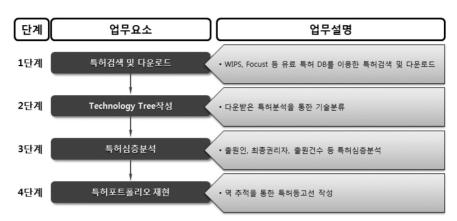
〈그림 5〉 NPEs특허검색



2) NPEs 특허 포트폴리오 역추적

NPEs 특허 포트폴리오 역추적을 위해서는 아래의 프로세스에 따라 NPEs의 특허 포트폴리오를 추적하였다. 특허검색 및 다운로드, Technology Tree¹⁴⁾작성, 특허심층분석은 특허맵을 작성하거나 특허분석을 할 때 주로 사용하는 프로세스이고, 특허포트폴리오 재현부분은 최종으로 삽입하였다.

¹⁴⁾ 테크놀러지 트리(Technology Tree)란 기술을 요소기술별로 구분 정리하는 방법론으로 기술 분야 범위, 목표수준, 경쟁사 벤치마킹 내용 등을 명확히 정리하여 연구 분야의 기술을 체계화 시키는 구체적인 방법을 말한다. IT용어사전(두산동아).



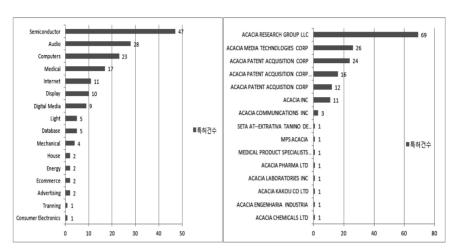
〈표 2〉 특허포트폴리오 재현 프로세스

(1) 특허검색 및 다운로드

1단계로 현재 NPEs가 최종권리자로 되어 있는 특허를 다운로드 한다. 2단계로 Technology Tree를 작성하기 위하여 다운 받은 특허의 명칭과 요약을 확인하여 기술을 분류한다. 기술 분류 중 특허의 명칭과 요약만으로 기술 분류가 되지 않으면 특허 원문을 확인하여 기술을 분류해야만 한다. 특허원문을 확인할때 IPC¹⁵⁾코드를 확인하면 보다 정확한 Technology Tree를 작성할 수 있다. 또한 나라별로 기술 분류 코드를 따로 부여하여 IPC코드의 부족함을 채우고 있다 (미국: UPC, 일본: FI/F-term, 유럽: CPC).

3단계로 특허 심충분석을 실시한다. 기술 분류별 특허 건수를 그래프로 그려 보면, Acacia는 Semiconductor, Audio장치에 관한 특허포트폴리오를 구축해 놓은 것을 볼 수 있다.

¹⁵⁾ IPC(International Patent Classification): 특허분류체계를 국제적으로 통일시킬 목적으로 체결된 "국제 특허분류에 관한 스트라스부르그협정"에 따라 세계지식재산기구(WIPO)가 1975년 10월에 제정한 국제적으로 통용되는 기술 분야별 분류기호로서 섹션(section), 클래스(Class), 서브클래스(Sub-class), 메인그룹(Main group), 서브그룹(Sub-group)의 계층적 구조로 이루어져 있으며, 특허문헌의 체계적인 분류, 검색, 배포 및 관리를 통하여 특허문헌을 효율적으로 활용할 수 있게 함으로써 기술개발을 촉진하기 위한 것이다. 특허사전(파마코리아나 사).

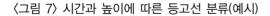


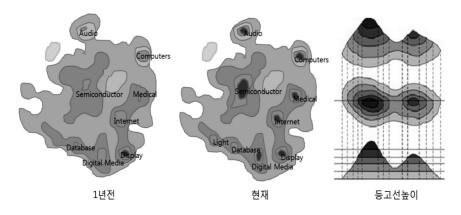
〈그림 6〉 기술 분류별/권리자별 특허건수

(2) 특허포트폴리오 재현

특허포트폴리오를 한 눈에 조망할 수 있는 방법은 특허등고선을 이용하는 것이다. 특허등고선은 텍스트 마이닝을 통해 다양한 문서들이 포함하는 단어를 가지고 분석하여 문서의 주제어를 기준으로 전체를 볼 수 있도록 도와준다.

등고선의 예시에서 만약 A라는 기업의 특허등고선을 현재시점과 1년 전 시

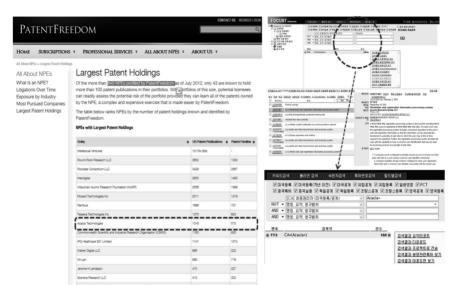




점을 비교해 보면, Audio, Computers, Semiconductor, Medical, Internet, Digital Media의 특허들이 매집되어 특허포트폴리오가 형성되고 있음을 알 수 있다. 또한 기존에 없었던, Light 관련 특허포트폴리오도 생겨난 것을 볼 수 있다. 이처럼 특허등고선 높이, 범위에 따라 특허포트폴리오를 분석하면 NPEs의 특허포트폴리오 구성 현황을 쉽게 확인할 수 있다.

(3) NPEs 숨겨진 특허포트폴리오 재현

위에서 언급한 방식대로 Acacia 특허포트폴리오를 재현했지만, 자동차 관련 특허는 조사되지 않았다. 뿐만 아니라 Acacia가 소유 혹은 라이선싱한 특허들은 특허검색을 통해서는 검색되지 않았다. 즉 현재까지의 검색식을 통한 특허검색 방법으로는 NPEs 숨겨진 특허를 찾아 낼 수 없다. NPEs의 숨겨진 특허를 찾아내지 못할 경우, NPEs와의 소송발생시 제대로 된 대응을 하지 못하여 특허소송에 끌려 갈 수밖에 없는 것이다. NPEs가 어떤 특허를 현재 보유하고 있고, 현재 특허침해의 이유로 내세우고 있는 특허들의 이면에는 어떤 유사 특허들이존재하고 있는지 알아내는 것이야 말로 NPEs와의 소송에서 핵심적으로 선행해야 하는 일이다. 다음 〈그림 8〉은 라이선싱 전문기업 페이턴트프리덤 (https://www.patentfreedom.com)에서 제공하는 내용과 Focust에서 검색한내용을 비교해놓은 것이다. Acacia는 약 1,316건의 특허를 소유하고 있는 것으로 위 사이트에서 자료를 제공하고 있지만, Focust에서 특허 검색으로는 169건의 특허들만 검색되었다.

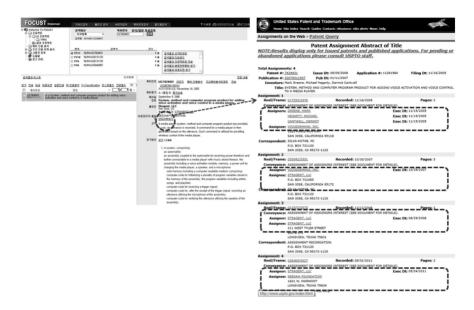


〈그림 8〉 숨겨진 특허 포트폴리오 현황

(4) 특허번호를 통한 숨겨진 특허포트폴리오 재현

특허 소송으로 이슈화된 특허의 번호를 추적하면, 문제 특허를 소유하고 있는 기업을 추적할 수 있고, 그 기업의 특허들을 조사하면, NPEs와 연관되어 있는 기업을 찾을 수 있다. 여기서 찾은 NPEs와 연관되어 있는 기업의 특허심층 분석 및 역 추적을 통한 특허포트폴리오를 추적하여 숨겨져 있는 NPEs의 특허를 찾을 수 있다. 문제 특허의 경우 해당분야의 원천 특허이거나 특허의 청구범위가 잘 작성되어 회피가 쉽지 않은 양질의 특허이고, 이런 특허의 특징이나 이력(history)정보를 잘 이용한다면, 주요 특허들을 찾는 일은 어려운 작업이 아니다.

〈그림 9〉 양도이력 확인



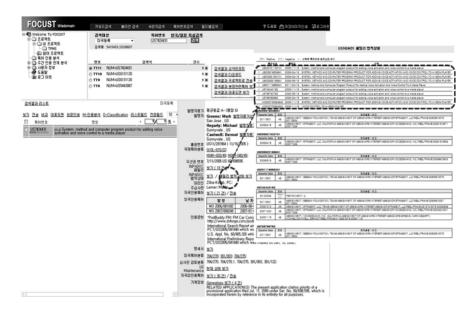
(5) 패밀리 특허를 통한 숨겨진 특허포트폴리오 재현

특허DB WIPS나 Focust처럼 유상으로 특허정보를 가공해서 서비스를 하는 특허DB제공자는 모두 INPADOC¹⁶⁾으로부터 패밀리 특허 정보를 제공한다. 원천 특허이거나 핵심특허들은 개별국 출원을 하고 있으며 이 특허들의 최종권리자를 파악하면 Shell Company¹⁷⁾를 찾아 낼 수 있다. Shell Company의 특허를 심층 분석하여 Technology Tree를 구성하고, 역 추적을 통한 특허포트폴리오를 추적하면 NPEs가 매집하고 있는 특허포트폴리오를 알아낼 수가 있다.

¹⁶⁾ INPADOC(International Patent Documentation Center): EPO가 생성, 관리하고 있는 전세계 특허 Family data, 특정 특허에 대한 우선권 주장 특허 및 Legal status를 수록하고 있으며, 주 단위로 업데 이트된다. 특허청 용어사전.

¹⁷⁾ Shell Company: 자산이나 사업 활동이 없는 명의뿐인 기업, 특허청 용어사전.

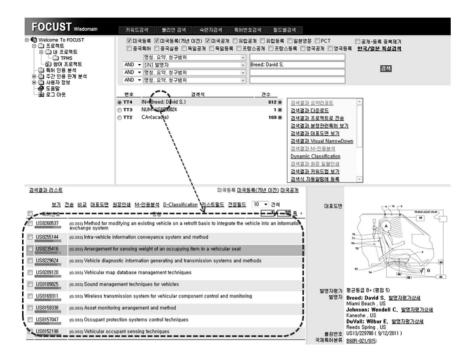
〈그림 10〉 패밀리특허 검색



(6) 발명자 추적을 통한 숨겨진 특허포트폴리오 재현

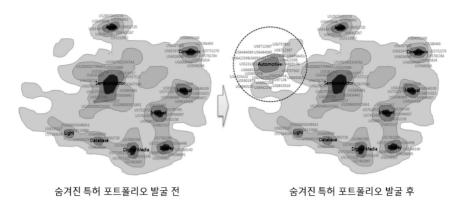
원천 특허이거나 가치 있는 특허를 출원한 발명자의 경우, 해당 분야에 지식 수준이 높은 사람이거나 실제 연구개발을 하고 있는 연구원일 확률이 높다. 이 때 연구원은 연구개발 과정에서 비슷한 특허들을 출원하고, 양산에 대비한 특허 포트폴리오를 만들게 된다. NPEs가 특허 매집을 할 때 비슷한 특허들을 한꺼번 에 매집하는 경향을 보이므로, 발명자를 추적하면 해당 특허들의 최종권리자가 누구로 되어 있는지 확인 할 수 있다. 최종권리자는 특허권 매도로 바뀔 수 있지 만, 발명자는 바뀌지 않은 특허의 특성을 이용한 것이다. 또한 발명자는 같으나 해외에 출원되어 있는 권리권자를 확인하면 Shell Company를 찾아 낼 수 있 다. 이렇게 찾은 Shell Company의 특허포트폴리오를 분석하면 어떤 특허들을 매집하고 있는지 알아 낼 수 있다.





위에서 언급한 특허번호, 패밀리특허, 발명자 추적을 통하여 Acacia의 특허 중 숨겨져 있는 자동차 특허리스트를 역추적하였다. 왼쪽의 특허등고선은 숨겨진 특허포트폴리오 발굴 전 등고선이고, 오른쪽 특허등고선은 숨겨진 특허포트폴리오 발굴 후의 등고선이다. 최종권리자가 Acacia로 되어 있는 특허들을 검색했을 경우 나타나지 않았던 특허들이 특허포트폴리오 역추적 과정을 통하여도출되었다.

〈그림 12〉 숨겨진 Acacia 자동차 특허등고선



4. NPEs 특허분쟁 전략

- 1) NPEs와의 특허분쟁 예방전략
- (1) NPEs 특허분쟁 예방 프로세스

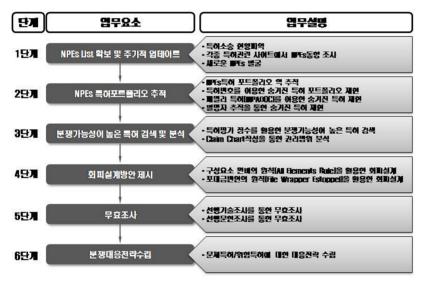
NPEs의 특허분쟁을 예방하기 위해서는 NPEs목록(List)을 확보하여 주기적인 업데이트를 통해 NPEs가 매집하고 있는 특허포트폴리오를 모니터링 해야한다. 만약 NPEs가 특정 기술에 대한 특허를 매집하고 있는 사실이 모니터링될 경우, 자사의 특허포트폴리오를 검토하여 취약 부분을 파악하고, 제품 개발시 NPEs 동향을 파악하여 침해 여부를 사전에 인지하고 필요 시 회피, 우회 설계 등을 통해 침해 가능성을 사전에 예방하는 것이 필요하다. 회피설계 시 구성요소완비의 원칙(All Elements Rule)¹⁸⁾과 포대금반언의 원칙(File Wrapper Estoppel)¹⁹⁾을 활용하면 효율적인 회피설계가 가능하다. 회피설계가 불가능할경우 무효조사를 통해 상대방의 특허를 무효화 시키거나 공격적 NPEs에게 흘

¹⁸⁾ 구성요소완비의 원칙(All Elements Rule) : 클레임에 열거된 구성요소(element)의 전부를 실시하는 것을 침해의 성립요건으로 하는 원칙이다. 특허사전(파마코리아나 사).

¹⁹⁾ 포대금반언의 원칙(File Wrapper Estoppel): 출원인이 클레임을 실질적으로 확장하는 것을 금지하는 경우 적용하는 금반언(estoppel)의 원칙이다. Prosecution history estoppel이라고도 함. 특허사전(파마코리아나 사).

러갈 가능성이 있는 특허를 사전에 매집하여 해당 특허로 인한 분쟁을 예방하는 것도 하나의 방법이다. 또한 NPEs의 동향을 주시하며 분쟁대응 전략을 체계적으로 수립하는 것이 무엇보다도 중요하다. 아래의 〈그림 13〉은 NPEs의 특허 분쟁 예방을 위한 프로세스이다. 특허분쟁이 일어나기 전에 NPEs의 동향을 미리분석하여 R&D설계단계에서 반영한다면 보다 효율적인 특허분쟁 예방을 할 수있다.

〈그림 13〉 NPEs 특허 분쟁 예방 프로세스



(2) NPEs 특허분석/문제 특허 분석

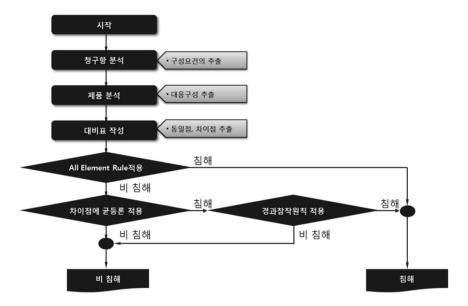
NPEs의 특허포트폴리오를 분석하고, 특허등고선 작성으로 여러 특허포트폴리오 중 분쟁가능성이 높은 분야를 선택하여 추후 특허 분쟁의 소지가 있을 특허들을 선별하여 문제 특허를 도출한다. 특허 DB에서 양도이력을 확인하여 NPEs가 보유하고 있는 특허와 NPEs를 거쳐서 온 특허들을 모두 분석해야 한다. 필터링을 거쳐 문제특허를 도출하고 청구항 분석을 통하여 권리범위를 확인한다. 이때 청구항 분석(Claim Chart)을 하는 이유는 특허 청구항의 구성요소를 세분화 시켜서 대비제품과 특허청구항의 구성요소가 일치하는지 확인하여

권리침해 여부를 판단하기 위해 작성한다.

(3) 위험특허 심층분석

위험특허와 자사기술 간의 침해여부를 심충분석 하기 위해서는 〈그림14〉와 같은 Flow로 침해여부를 판단하다

〈그림 14〉 침해여부 심층분석 Flow



청구항 분석을 위해 구성요소를 추출하고, 자사 제품과 대응되는 구성요소를 추출한다. 그리고 대비표를 작성하여 ○, X, △로 침해여부를 판단한다. 마지막 으로 권리분석 시트를 통해 심도 있게 청구항을 분석하고 대응방안을 모색한다.

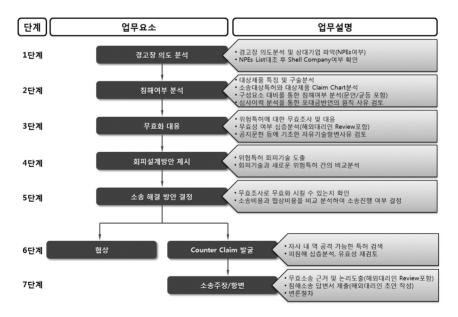
2) NPEs와의 특허분쟁 대응전략

(1) NPEs 특허분쟁 대응 프로세스

NPEs분쟁의 사전 예측 및 대응 전략 수립이 중요하다. NPEs의 특성은 소송

을 통한 라이선스압력에 있으므로, 특허 경고장 발행 후 조기에 소송을 진행할 가능성이 높다. 최근에는 경고장을 발행하지 않고 특허소송부터 하는 사례가 많이 발생하고 있는데, 이것은 특허소송 승소율이 높은 법원을 선점하려는 NPEs 전략 중에 하나이다. 기업의 입장에서는 소송의 승소가능성을 떠나서 비용 (Cost)대비 위험(Risk)를 최대한 줄이는 방향으로 의사결정을 하고 있다. 그리고 특허소송 시 기업이 입게 될 브랜드가치 하락 또는 제품판매 중단 또한 특허소송을 꺼리는 이유 중 하나이다. NPEs의 소송건수가 늘어나는 이유도 기업의 이러한 위험(Risk)저감 정책을 최대한 이용하여 협상을 통해 조기에 마무리 할수 있도록 하는 것이 이러한 기업의 맹점을 이용한 고도의 비즈니스 모델인 것이다. 이렇듯 NPEs와의 특허소송은 사전에 소송 준비가 되어 있지 않으면 적극적인 대응이 어렵고, 결국 전체비용(Total Cost)이 증가하게 되는 것이다.

〈그림 15〉 NPEs 특허분쟁 대응 프로세스

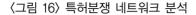


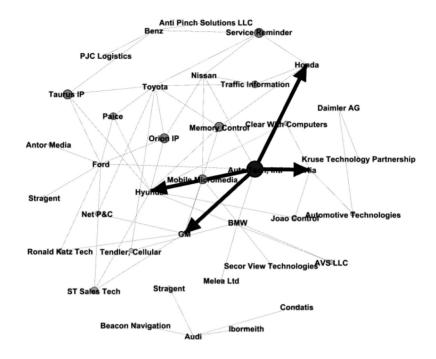
(2) NPEs 특허분쟁 대응 전략수립

경고장의 의도분석은 NPEs와의 특허분쟁 대응에서 필수적으로 해야 하는

중요한 일이다. 이때 미리 만들어둔 NPEs목록(List)를 이용하고. 역추적으로 미리 찾아놓은 NPEs 특허포트폴리오 자료를 활용하면 신속히 경고장의 의도를 파악할 수 있다. 소송을 제기한 상대방이 어떤 특허포트폴리오를 구성하고 있는 지 미리 알고 대응전략을 세운다면 보다 유리한 입장에서 협상 및 소송을 진행 할 수 있다. 소송대상 특허 분석 결과 침해인 것으로 판단되는 경우, 무효조사를 통하여 독립한 및 종속항의 무효여부를 판단한다. 대응방안과 무관하게 회피설 계를 통해 미래 위험에 대해서도 위험을 회피해야 한다. 소송비용과 협상비용을 비교 분석하여 소송 진행 여부를 최종 결정한다. 이때 단순히 금액만으로 소송 진행여부를 결정하는 것이 아니라. 역 추적으로 분석한 NPEs특허포트폴리오를 바탕으로 소송 승소 확률과 비용을 심층적으로 부석해야 한다. 마지막으로 반소 (Counterclaim)²⁰⁾요소를 발굴하여 자사 내 역공격이 가능한 특허를 검색하여 NPEs를 압박하고. 무효소송 근거 및 논리를 도출하여 항변한다. NPEs의 종류 에는 공격형, 방어형, 창출형이 있으며, 대부분의 NPEs는 반소할 수 없으나 비 즈니스 모델을 생산 및 판매에서 특허소송을 통한 수익창출을 겸하고 있는 경우 반소의 여지가 있다. NPEs와의 특허분쟁 대응 전략 수립 시 특허분쟁 네트워크 분석을 통해 특허소송의 중심에 있는 NPEs를 찾아낼 수 있고. NPEs와의 특허 분쟁에 효율적으로 대응할 수 있다. 〈그림 16〉에서 보면 알 수 있듯이 AutoTec. Intl은 자동차 분야 특허소송의 중심에 있으며, 6개의 자동차 회사에 특허소송 을 제기 하였고. 4개의 회사에는 다수의 특허소송을 제기하고 있는 것으로 확인 되었다. 4개의 회사는 개별적인 소송에 대응하기 보다는 공동대응 전략을 수립 하여 보다 효율적이고, 체계적인 대응전략을 수립해야 할 것이다.

²⁰⁾ 반소(CounterClaim, 反訴: 소송의 계속(係屬)중에 피고로부터 원고에 대하여 본소(本訴)의 청구 또는 이에 대한 방어방법과 관련되는 새로운 청구를 하기 위하여 동일 소송절차에 제기하는 새로운 독립의 소송이다(269조). 따라서 단순한 본소의 방어방법인 항변(抗辯)의 제출과는 다르다. 예를 들면, 충돌사고에 의한 손해배상을 청구 받은 피고가 그 사고는 원고의 과실에 의한 것이라고 주장하고 반대로 손해배상을 반소로써 청구하는 것과 같다. 두산백과.





(3) NPEs 특허분쟁 대응 CASE

NPEs와의 특허분쟁 대응 시 특허포트폴리오 역 추적을 통해 알아낸 NPEs의 특허포트폴리오 정보를 바탕으로 아래와 같이 대응전략을 세울 수 있다. 경고장 발송 후 단 기간에 소송을 개시하는 NPEs의 특성을 반영하여 작성하였다. 또한 NPEs가 아닌 경쟁사와의 CASE는 제외하였다.

CASE1. 소송을 일으킨 기업의 정보를 전혀 찾을 수 없는 경우

NPEs의 특성상 Shell Company를 만들어서 특허분쟁을 일으키는 것이 일 반적이다. 경고장이나 소송장을 받았을 경우 대부분 상대기업이 어떤 목적에 의 해 소송을 하였는지에 대해서 분석하는 것은 쉬운 일이 아니다. 또한 경고장을 보내고 짧은 시간에 소송을 하는 NPEs의 특성상 소송의 목적을 분석하기 위해 많은 시간을 할애할 수도 없다. 이때는 소송대리인의 정보를 확인하면 NPEs 여 부를 어느 정도 확인 할 수 있고, NPEs 대응전략을 세울 수 있다. NIRO(http://www.niroip.com), McKoolSmith(http://www.mckoolsmith.com), Russ August& Kabat(http://www.raklaw.com)는 NPEs소송을 전문으로 하는 특 허법인이다.

CASE2. NPEs목록(List)에 있는 Shell Company로 확인되었을 경우 CASE2.1 상대기업의 소송 분야 특허포트폴리오가 풍부한 경우

NPEs의 특허포트폴리오는 대부분 숨겨 놓고 있으므로, 어떤 분야의 특허를 얼마나 가지고 있는지 알 수 없다. 그러나 본 논문에서 제시한 NPEs목록(List) 작성 및 특허포트폴리오 역 추적을 통한 숨겨진 특허를 분쟁 전에 미리 모니터 링 하고 있으면 소송 상대의 특허포트폴리오를 미리 알 수 있다. 만약 소송 상대의 특허포트폴리오가 풍부한 경우 적극적인 협상을 통해 분쟁을 해결하는 것으로 방향설정을 해야 할 것이다. 미국소송의 경우 한국 소송과는 다르게 디스커 버리(Discovery)라는 증거 수집절차, 배심원 재판 시 속기사 기록비, 법정 통역비, 배심원 공채, 전문가 증인(Expert Witness) 등 많은 비용이 발생한다. 뿐만 아니라 소송에 패소하면 상대방의 소송비용까지 부담해야 할 수도 있으므로 협상으로 방향 설정을 하는 것이 좋은 방법일 수 있다. 소송을 진행하지 않고 협상으로 마무리를 하였다고 하더라도 회피설계안이나 특허매집을 통하여 취약한 특허포트폴리오를 보강해야 한다.

CASE2.2 상대기업의 소송 분야 특허포트폴리오가 빈약한 경우

특허포트폴리오 역추적을 통하여 알아낸 상대 기업의 특허포트폴리오가 빈약한 경우 적극적인 무효화 자료를 도출하고, 회피설계를 실시하는 등 적극적인 자세로 특허분쟁에 임해야 한다. 소송에서 승소할 경우 소송비용까지 청구할 수있으며, 소송 상대의 특허포트폴리오가 빈약하면 적극적인 소송으로 대응해야할 것이다. 소송을 통해 NPEs와의 특허분쟁에 대응했을 경우 경고장을 발송하면 돈을 주는 기업이 아닌 특허 분쟁에서도 강한 기업의 이미지를 쌓을 수 있는 또 다른 이점이 있다.

CASE3. NPEs목록(List)에 없으나 Shell Company로 확인되었을 경우

본 논문에서 제시한 미국법원의 소송정보를 이용한 NPEs목록(List)에 없는 신생 Shell Company로 확인된 경우 최대한 빠른 시간 내에 특허포트폴리오 역 추적을 통하여 모기업(Parent Company)을 찾아내야 한다. 소송을 위해 필요한 특허포트폴리오만 Shell Company로 이전했을 가능성이 크므로 Family Patents정보를 이용하거나 양도이력정보를 추적하면 모기업(Parent Company)정보를 찾을 수 있다. 모기업(Parent Company)을 찾았을 경우 기존에 작성해 놓은 특허포트폴리오 정보와 비교하여 Shell Company의 특허정보를 알 수 있다. 또한 Shell Company가 직접 특허매집을 했을 가능성에 대비하여 Shell Company의 특허정보를 특허포트폴리오 역 추적을 통하여 소송 상대의 특허포트폴리오를 알고 협상 및 소송에 대응해야 한다.

CASE4. NPEs목록(List)에 있고 세계적으로 유명한 NPEs로 확인되었을 경우

전 세계적으로 유명한 NPEs는 인텔렉추얼벤처스(Intellecual Ventures), 라운드락 리서치(Round Rock Research), 락스타컨소시엄(Rockstar Consortium)등이 있다. 이 기업에서 직접적인 소송으로 했을 경우 다 방면으로 소송의 이유에 대해 분석을 해야 한다. 유명 NPEs는 대기업과의 라이선스 협약 또는 투자를 받고 있기 때문이다. NPEs의 특허소송 이유가 금전적인 보상이 대부분이나 대기업에서 투자를 받고 있는 대형 NPEs의 경우 금전적인 보상뿐만 아니라 이면에 감춰진 다른 이유가 있을 가능성이 높다. 특허소송 대리인을 통해 상대기업의 의도를 알아내고 전략적으로 접근해야 한다.

CASE5. NPEs로 분류되지 않고, 생산시설도 가지고 있으나, 비즈니스모델을 특허소송으로 변경한 경우

기술개발 및 생산을 하던 기업이 비즈니스모델을 특허소송으로 변경했을 경우 특허포트폴리오 역추적을 통하여 상대 기업의 특허포트폴리오를 확인하여 대처방안을 마련해야 한다. 기술개발, 생산을 하던 기업의 경우 특허포트폴리오가 잘 갖춰져 있고, 특허 소송 시 사회적인 지탄을 받지 않아서 소송 대응에 어려운 점이 있다. 그러나 특허소송의 경험이 많지 않고, 특허포트폴리오도 숨겨

놓지 않아서 소송 상대의 특허포트폴리오를 알아내는 것은 어려운 일이 아니다. 상대 기업의 특허포트폴리오를 확인 한 후 대응방안을 마련해야 한다.

IV. 결론

지식기반 사회에서 창의성은 가장 중요한 자산이며 혁신의 원천이다. 지식 재산권법의 궁극적인 목적은 '지속적인 혁신의 유지'라고 할 수 있다. 그러나 최근 특허를 기술혁신의 수단으로서가 아니라 법적인 소유를 통해 특허권의 기 본 취지에 맞지 않는 분쟁 도구로서 활용하는 사례에 대한 우려가 증가하게 되 었다. 본 논문에서는 효과적인 NPEs 특허분쟁 전략을 마련하기 위한 특허분쟁 에 대한 예방 및 대응 방법을 연구하였다. 제안된 방법은 NPEs목록(List)을 구 축하고 특허포트폴리오 역추적을 통해 NPEs의 특허매집 동향 분석을 실시하는 것을 핵심으로 하는데. NPEs의 특허매집 동향분석을 프로세스화 시켜서 특허 분쟁 전 기업들은 회피설계방안을 마련하고. 특허포트폴리오의 취약한 부분에 대해 크로스라이선스를 맺거나 특허매집을 통해 보강하여 향후에 있을 특허분 쟁에 미리 대비하여 우리 기업의 피해를 최소화 할 수 있는 방법을 제시하였다. 뿐만 아니라 특허분쟁 네트워크 분석을 통해 특허소송의 중심에 있는 NPEs를 선별할 수 있었고. 유사 특허분쟁 건에 대한 공동대응 체계를 구축하여 NPEs와 의 특허분쟁에 대응하는 전략을 제안하였다. 본 연구에서 제안한 NPEs특허 역 추적 방법으로 숨겨진 NPEs 특허포트폴리오를 역추적 한 결과 INPADOC정보 를 이용한 역추적 방법과 발명자를 통한 역 추적 방법이 가장 효과적이었다. 발 명자 추적은 동명인에 대한 검토에 어려움이 있었으나 공동발명자와 출원인의 비교로 해결 가능하였다. 그리고 NPEs유형별로 Shell Company를 통해 자신 의 신분을 속인 채 소송을 하는 NPEs와 기업명을 노출하면서 소송을 하는 NPEs가 있었다. 전자는 소송을 통한 수익창출에 목적을 둔 반면. 후자는 특허 포트폴리오를 공개하고 로열티를 통한 수익창출에 비중을 두고 있었다.

특허포트폴리오 역추적을 위해서는 특허 전반에 걸친 지식과 노하우가 필요 하고 현재의 방법과 같은 방법으로 특허포트폴리오를 재현하려면 많은 시간과 노력이 필요하다.

특허DB를 제공하는 기업들도 검색부분을 강화시켜 출원인, 최종권리자로만 검색되는 검색기능을 다변화 시켜서 중간권리자도 검색이 될 수 있으면 보다 쉽게 NPEs를 찾아 낼 수 있다. 또한 양도이력 모니터링을 통해 일정 횟수 이상의 양도이력을 가진 특허를 찾아내는 기능도 추가로 요구된다. 최종권리자가 다수 바뀐 특허는 일반적인 시각에서 비정상적이라 판단되어 특허분쟁 전 사전 관리를 하는 것이 효과적이라고 판단된다. 마지막으로 자동차 분야에서 특허분쟁 발생 이후 협상을 통해 해결하는 소극적 방법을 보완하여 적극적인 특허분쟁 전략의 마련이 요구된다. 본 연구에서는 특허포트폴리오 역추적을 통하여 NPEs 동향을 분석하고 특허분쟁을 사전에 예방 및 대응하는 방법을 제시하였고, 이러한 적극적인 전략에는 자동차 분야의 전문 특허인력 양성을 통한 체계적인 NPEs 특허분쟁 대응 체제의 마련이 필요하다.

NPEs에 대한 특허분쟁 전략은 향후 많은 연구가 필요한 분야이며, 현재 특허괴물(Patent troll), 특허관리전문회사(Non-Practicing Entities), 특허거래 전문업체(Patent Assertion Entities)의 경계가 모호하여, NPEs목록(List)을 작성하는 데 한계가 있었다. 따라서 NPEs에 대한 지속적인 연구를 통해 다양한 비즈니스 모델을 분석하고 체계화할 필요가 있다.

〈첨부 1〉 추정 NPEs목록(List)

기술분류	특허기술	NPEs	분쟁기업	법원
전장제어 부문	차량 탑승자 위치 감지	Anti Pinch Solutions LLC	BMW	뉴저지
	차량의 무게 감지	Automotive Technologies	НМС	미시간
	졸음운전 감지	Ibormeith	Mercedes Benz	뉴저지
	차량추적 및 모니터링	PJC Logistics	BMW	델라웨어
	반도체 제어	Memtech	DENSO	루이지애나
	속도 제어시스템	Stragent	Audi	플로리다
안전장치 부문	자동차 충격센서	Auto Tech, Intl	Nissan, Honda, GM, Ford, Hyundai, Kia etc.	미시간 동부
	자동차 지능형 시트	Auto Tech, Intl	Honda, GM, BMW, Hyundai, Kia	델라웨어, 미시간동부 텍사스 동부
	유지 보수 경보 장치 자동차 정보표시장치	Service Reminder(Acacia)	Honda, Benz, Toyoda, Nissan etc.	뉴저지, 뉴욕 남부
인포테인먼트 부문	내비게이션	Beacon Navigation	Audi	델라웨어
	미디어 플레이어 음향 장치	Mobile Micromedia	Nissan, GM, BMW, Hyundai etc.	위스콘신 서부
	미디어 플레이어의 음 성 활성화	Stragent	Ford	텍사스 동부
	3D영상 정보 제공	Memory Control	GM, Honda, Toyoda, Hyundai	일리노이 북부
	Rear view 카메라	Secor View Technologies	BMW	뉴저지
	교통 정보 제공 장치	Traffic Information	Honda, Toyoda, Nissan etc.	텍사스 동부
	위치 정보 제공 시스템	Tendler, Cellular	BMW, Toyoda	텍사스 동부
	자동차 정보 표시장치	Orion IP	Ford, Toyoda, Nissan, Hyundai, Kia etc.	텍사스 동부
	비디오 스트리밍	Joao Control	HMC	캘리포니아

엔진부문	하이브리드 연쇄 전동장치	Paice	Toyoda, Ford, Hyundai etc.	텍사스 동부
	엔진온도제어	Kruse Technology Partnership	Daimler AG	캘리포니아
사출성형 부문	플라스틱 사출 및 성형방법	Melea Ltd	BMW	미시간 동부
자동화 부문	음성인식 및 제어	Ronald Katz Tech	Ford, GM etc	텍사스 동부
정보제공 서비스 관련	중앙서버의 정보 전송 장치	Antor Media	Ford etc	텍사스 동부
	컴퓨터 네트워크	Net P&C	GM, Toyota	텍사스 동부
		Condatis	Audi	델라웨어
	텔레매틱스	AVS LLC	BMW, Hyundai	텍사스 동부
	전자식요구사항 제안	Clear With Computers	HMC	텍사스 동부
비즈니스 방법	고객 정보 제공 컴퓨터 장치	ST Sales Tech	GM, Ford, Hyundai etc.	텍사스 동부
	판매 정보 제공 컴퓨터 장치	Taurus IP	Toyoda, Benz, Ford, Hyundai etc.	위스콘신 서부

참고문헌

〈국내단행본〉

김은태, 정기현, 특허분쟁 및 대응방안, 특허동향, 2008.

이학수, 자동차 분야의 특허전문기업, 오토저널, 32판(2011).

〈해외 단행본〉

- David L. Schwartz, Jay P.Kesan, "Analyzing the Role of Non-Practicing Entities in the Patent System", *Illinois Public Law and Legal Theory Research Paper*, No.13-01(2012.07).
- Seokbeom, Kwon, Effect of Non-Practicing Entities on Innovation Society and Policy: An agent based model and simulation, IAM, 2014.

〈국내 학술지〉

- 강명수, "특허권 남양에 대한 고찰", 지식재산연구, 제9권 제2호(2014).
- 김도년·이다혜, "IT관련 특허괴물(Patent Troll)의 현황 및 그에 따르는 문제 점과 특허괴물의 긍정적인 진로 모색을 위한 법적 검토", IT와 法연구, 제 7집(2013).
- 박영규, "Patent troll의 등장에 따른 대응방안", 법조, 제59권 제7호(2010), 법조협회.
- 신재호, "특허권 효력에 대한 검토", 산업재산권, 제30호(2009), 한국산업재산 권법학회.
- 윤병섭, "해외 지식재산권 분쟁현황과 그 대응방안에 관한 연구", 기술혁신학회 지, 제11권 제1호(2008).
- 윤선희·장원준, "특허전문관리회사(NPE)의 사업모델과 특허권의 행사현황", 창작과 권리, 제60호(2010).
- _____, "특허전문관리회사(NPE)의 현황과 국내기업의 대응방안", 지식 재산권, 제33호(2010).
- 함수영, "IT분야 NPEs특허분쟁과 전략적 대응,산업재산권, 제33권(2010), 산업재산권법학회.

〈해외 학술지〉

- Brian Love, "Informational Hearing on Patent Assertion Entities", *Santa Clara Law*, 10–30–2013.
- Brain Love, "An Empirical Study of Patent Litigation Timing: Could a Patent Term Reduction Decimate Trolls Without Harming Innovators?", *Santa Clara Law*, Vol.161(2011).
- Tim Pohlmann, Marieke Opitz, "Typology of the patent troll business", *R&D Management*, 43(2013.02).
- Timo Fischer, Joachim Henkel, "Patent Trolls on Markets for Technology-An Empirical Analysis of Trolls' Patent Acquisitions, *Scholler Chair in Technology and Innovation Management* (2009.12).

〈학위논문〉

- 강보라, "특허괴물(Patent troll)에 대한 독점규제법상 규제에 관한 연구", 고려 대학교, 박사. 2011.
- 김진호, 최형구, "Patent troll에 대한 법적, 제도적 대응방안 연구", 충남대학교, 석사, 2010.
- 김태한, 김근우, "Patent troll(소위 특허괴물)에 대한 법적 고찰", 호서대학교, 석사. 2008.
- 배석현, "특허맵을 활용한 기술가치평가 사례연구", 충남대학교, 석사, 2007.

Study on Patent Dispute Strategies for Automotive Industry against NPEs

Chang-Han Ryu & Min-suk Suh

Abstract

Automotive technologies have fused with IT technologies recently to invite NPEs into the automotive industry. NPEs are known to study the technology scopes of the target companies and precedent technologies in advance to establish claim charts. Automotive manufacturers, who have been focusing on trend analysis of the competitors' technologies to prevent patent disputes through crosslicensing and forming technology alliances, have less time to prepare adequate responses without systemized strategies against NPEs whose main business is claiming monetary compensation by raising patent disputes to leave little possibility of collaborations.

The objective of this study is to propose a methodology to reproduce the patent portfolios of NPEs by back tracking for establishing effective and preventive counter strategies against patent disputes raised by NPEs. For the purpose, we suggest to build NPE list for monitoring patent accumulation status of NPEs. Our proposed method shows the possibility to resolve conflicts and reduce costs by rapidly identifying the types and the purpose of NPEs.

Keywords

NPE, Non-Practicing Entities, Patent Troll, PAE, Patent Assertion Entities, Patent Litigation