

Smart IP-R&D를 위한 제언

특허법인 해담
 변리사 경진영

우리나라의 연구개발투자 규모

우리나라 총 연구개발비 규모는 74,218백만 달러로 세계 5위 수준을 차지하고 있고 있어, 비록 절대적인 금액에서는 앞선 5개국의 투자비용을 비교해 볼 때, 절대적인 투자비용에서는 그 규모가 작은 편이나, GDP대비 연구개발투자비용은 약 4.23%로 세계 1위를 기록하고 있다.

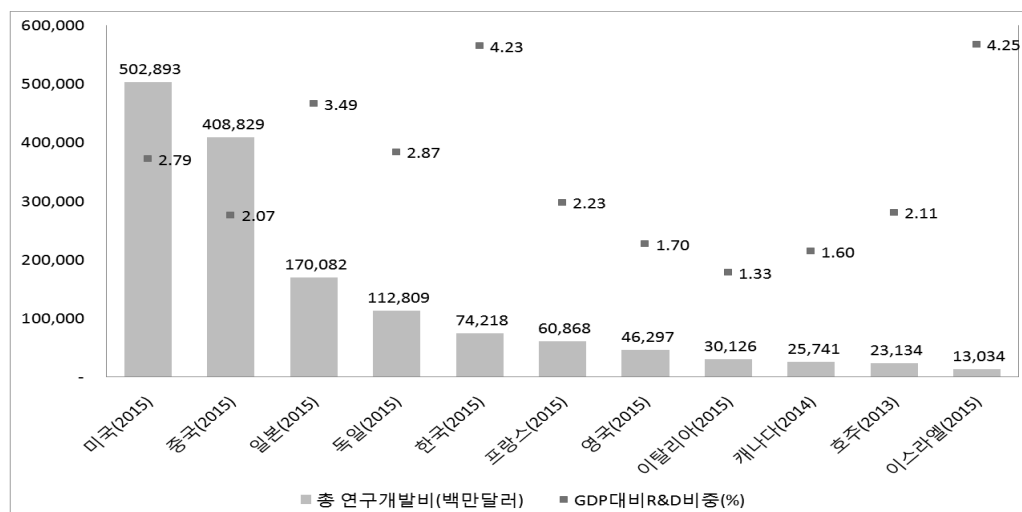
이렇게 상당한 규모로 투자되는 연구의 결과물이 이미 다른 기업이나 연구기관에서 특허권으로 확보된 것일 경우 특허 분쟁에 휘말릴 수도 있고, 그 결과 로열티 지급을 통하지 않고서는 사업을 진행할 수 없는 상황에 이를 수 있다. 따라서 국가에서 지원을 받는 국가연구개발과제의 선정 및 평가에는 특허정보조사 및 특허기술동향조사를 의무화하고 있다(국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정, 대통령령 제23527호(2012.1.25) 제4조 사전조사 및 기획연구 항목 참조). 이는 연구개발 기획 및 평가단계에서 특허정보를 적극활용하여 연

구개발 방향성을 설정하고 중복연구 수행을 방지하기 위함이다.

국제특허분쟁 현황 및 우리나라 기술무역수지

한국지식재산보호협회에서 발행한 2016년 국제특허 분쟁연차보고서에 따르면 특허소송 건수는 5,734건으로 이중 제조기업 사건은 3,446건이며, 또, 소위 특허괴물이라 불리는 NPEs(Non-Practicing Entities)가 제기한 소송 건수는 2,288건으로 제조기업 특허소송의 약 2/3를 차지한다.

제조기업간의 소송과는 달리 NPEs는 특허분쟁에 있어서 주로 협상을 목적으로 하고 피소당하는 제조기업의 입장에서는 방어방법으로서 Cross-licensing 등을 이용할 수 없으므로 그 피해가 막대하다. 이러한 측면에서 기업 입장으로서의 제품 출시 이전, 그 보다 더 제품의 연구개발 단계에서 특허에 대한 사전정보 조사를 통해 특허분쟁의 피해를 최소화할 수 있어야 한다.



※ 자료원 : 「OECD 주요 과학기술 지표(MSTI)* 2016-2」주요내용 중 발췌

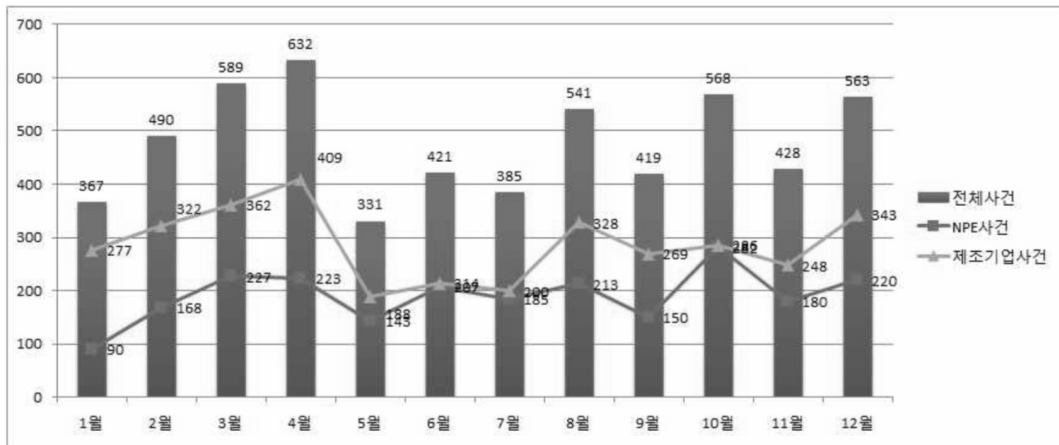
< 국가별 총 연구개발비(백만달러) 및 GDP대비비중(%) >

이러한 특허분쟁의 위험성이 증가함에 따라 특허의 중요성이 강조되면서, 많은 기업들이 신규사업 검토 단계 등에서 특허의 조사 및 분석을 선행하는 경우가 증가하고 있고 미리 분쟁에 대비해 분쟁가능 특허들에 대한 사전대비(무효화 또는 비침해 논리 확보)나 연구개발 과정의 특허출원을 진행하는 등의 활동이 증가하고는 있으나, 여전히 R&D 기획 및 수행 등의 과정에 있어서 이러한 활동이 전무한 경우도 많다. 미래창조과학부의 기술무역통계조사에 따르면 우리나라 기술무역수지는 비율면에서는 기술수출이 증가하고는 있으나, 여전히 우리나라는 기술무역수지 적자를 기록하는 국가이다. 이는 연구개발에 따른 성과의 창출보다는 해외 기술에 대한 도입 및 로열티 지급이 많다는 단적인 예이다.

특히 중소기업의 경우 특허 및 지식재산권 관련 전담 조직의 운영 및 특허정보조사에 투자할 수 있는 비용에 한계가 있는 것도 사실이므로 기술기반의 중소기업이 특허정보조사 및 특허분쟁예방 활동에도 제약이 있을 수 밖에 없다.

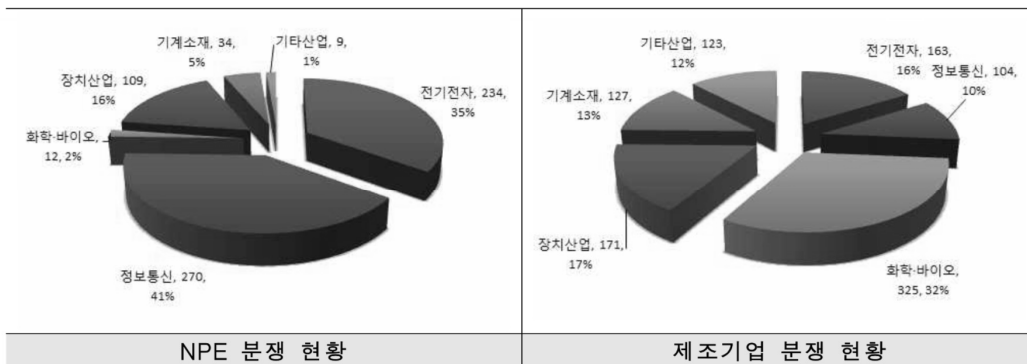
따라서, 국가에서는 특허정보조사 및 분쟁예방 관련하여 지원프로그램을 마련하고 있고, 또한 이미 진행된 특허정보조사의 경우에는 e-특허나라(<http://www.patentmap.or.kr>)라는 포털사이트를 통해 다양한 보고서를 공개하고 있다. 그리고 분쟁예방 관련해서는 특허청의 분쟁예방 로드맵을 참고하거나, 한국지식재산보호협회의 분쟁대비 보험을 이용할 수도 있다. 그리고, 특허동향이나 정보조사 관련하여서는 일정부분 국가에서 비용을 지원하는 IP-R&D전략지원사업을 이용할 수 있다. 이렇게 접근이 용이한 정보 및 지원사업이 있음에도 불구하고 필자가 다수의 중소기업에 대한 특허출원 및 특허전략상담을 진행할 때이나 심지어 대기업의 경우에도 이러한 내용을 간과하고 지나치는 경우가 많아, 본 지면에서 소개하고자 하니, 많은 기업들이 연

업이 특허정보조사 및 특허분쟁예방 활동에도 제약이 있을 수 밖에 없다.



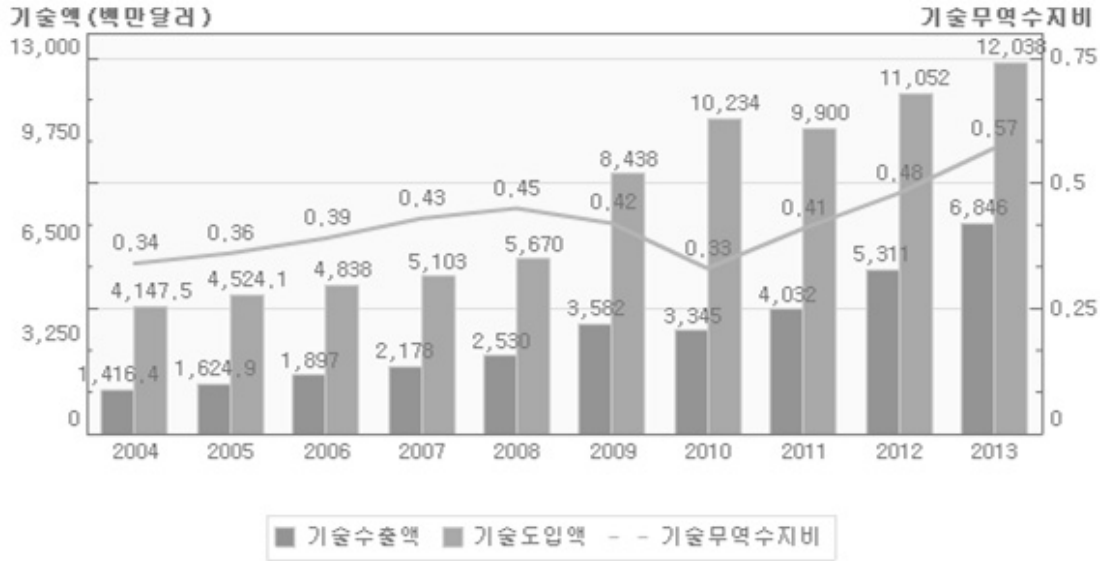
※출처:한국지식재산보호협회 2014년 국제지재권 분쟁동향 연차보고서

<2016년 국제지재권 소송동향(한국기업사건)>

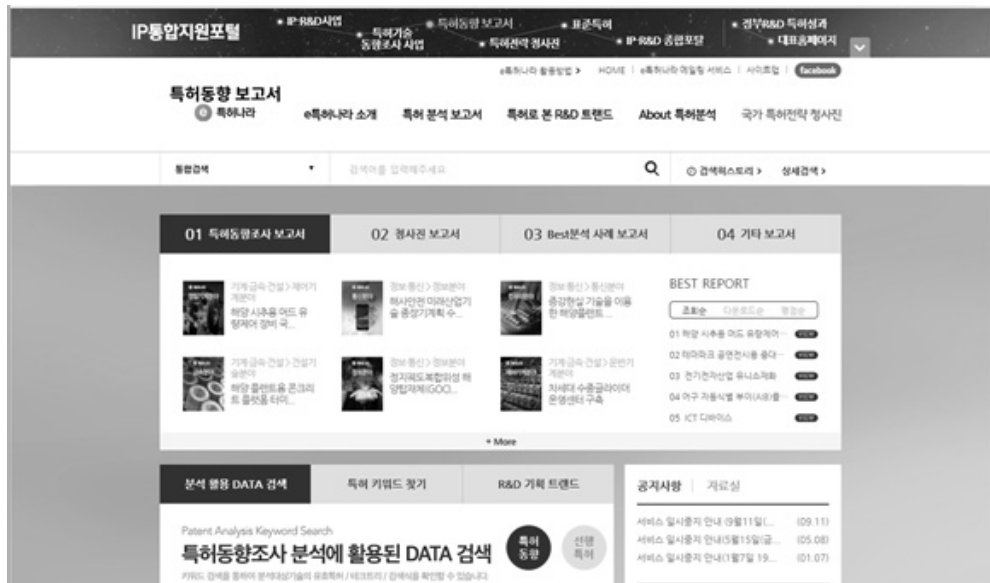


※출처:한국지식재산보호원 17년 2분기 IP TREND 보고서

<NPE vs 제조기업의 산업분야별 분쟁현황 비교 >



※출처: 미래창조과학부 「기술무역 통계조사」(각 년도), 그래프는 e나라지표 포털에서 발췌(http://index.go.kr/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx_cd=1335)
 주식
 *2001년부터 OECD TBP(Technology Balance of Payment) 매뉴얼 기준으로 산출
 *2001년부터 기술수출은 정부신고분(10만달러이상) 집계에서 설문조사 방식으로 변경됨
 <우리나라 기술무역현황>



<e-특허나라 웹페이지 화면>

구개발에 있어서 이렇게 공개된 특허정보를 이용하기를 바라는 마음이다.

e-특허나라 포털사이트

e-특허나라는 특허청에서 총괄하고 한국지식재산전

략원에서 주관하는 특허분석 사업의 결과물을 공유·활용·확산하기 위한 특허분석 종합 정보 제공 서비스이다. 특허기술동향조사 사업 및 국가 특허전략 청사진 사업 등 특허정보관련 사업의 성과를 보유하고 있으며, 특허기술동향조사 보고서, 특허분석이슈보고서 등을 단순한 설문조사 후 다운로드를 받을 수 있다.

공개년도	과제명(표제)
2004	고분자신소재
2005	의료용고분자소재
2009	초고분자량폴리에틸렌
2009	자동차에 사용되는 미리형 첨단 친환경 정밀화학소재 개발
2009	Flexible Display
2009	경량화 자동차
2010	바이오매스 기반 화학소재 개발
2010	스용차용 고강성 열가소성탄소섬유 나노 복합재를 이용한 초경량 차체 부품개발
2010	전기자동차 전자제어부품 외장재용 고강도-초경량-고방열 나노복합소재
2010	차세대 전자패키지용 고방열 융복합 신소재 기술개발
2010	환경저부하 Eco-Plymer소재 기술
2012	고기능 복합 열가소성-열경화성 이종소재 정밀사출 성형기술개발
2013	고강도 경량 열경화성 수지탄소 복합소재 개발
2014	열가소성 탄소섬유복합재를 이용한 자동차 복합부품 고속생산기술
2015	3D프린팅기술
2015	해양용복합소재



<i-PAC 특허지원센터 홈페이지 화면>

e-특허나라에서 제공하는 분석가능보고서는 2015년 4월 현재 약 3100건에 달하며 이중 특허동향보고서는 현재까지 약 360건을 제공하는데, 화학 소재와 관계된 대표적 보고서의 표제는 다음과 같다.

다만 정부 R&D 특허기술동향조사 사업의 경우 A, B, C 타입의 수행유형이 있고, 유형에 따라 정량, 정성, 전략 분석이 포함되는데, 이 분석 결과는 실제 분석 수요기관인 각부처 전담기관에서 보고서 내용에 대한 공

개 범위를 결정하게 된다. 대부분의 기업들이 본인들의 조사 내용과 특허 전략부분은 공개를 꺼려하고 있으므로 정량적인 부분에 대해서만 공개를 진행하고 있고, 일부 사업은 미공개 사업도 있다. 정량만 공개를 요청하는 보고서는 목차 부터 정량분석 만 포함되도록 편집이 되므로 실제 핵심적인 정성 및 전략 분석 내용이 포함되지 않아 이러한 부분에는 한계가 있는 실정이다.

따라서, 보다 의미있는 IP-R&D를 위한 보고서를 받고자 한다면, 한국지식재산전략원에 직접 지재권분석 사업을 지원할 수 있으며, 이는 기업규모에 따라 fund를 matching하여야 한다. 기업에서는 비용이 소요되지만, 국가에서 비용을 일정부분 지원하므로 기업체 입장에서는 적은 비용으로 사업경험과 수행능력이 있는 기관으로부터 보고서를 받을 수 있으므로 상당히 이용해 볼 만한 가치가 있다고 할 수 있겠다. 현재 민간 IP-R&D 전략 지원 사업 시행계획 하반기 공고가 진행되고 있으며, 신청기간은 2014년 5월 20일까지이다. 이는 한국지식재산전략원의 사이트에서 공지되는 사항을 참고하면 되며, 사업의 신청은 웹사이트 ippro.kipsi.re.kr에서 할 수 있다.

특허분쟁관련 포털사이트 i-Pac사이트 (www.ipac.kr) 및 IP-NAVI(www.ip-navi.or.kr)

i-PAC 특허지원센터는 국제특허분쟁대응지원을 목적으로 2004년 한국전자정보통신산업진흥회 내에 설립되어 국제특허분쟁 대응컨설팅 지원 및 분석사업을 지원하는 등의 업무를 추진하고 있다. i-PAC 센터는 특허분쟁뉴스, 주간특허분쟁현황, 특허분쟁사례 등을 제공하고 있어, 경쟁사나 관련 기업들이 어떠한 분쟁에 휘말렸는지 사전에 조사가 가능하다.

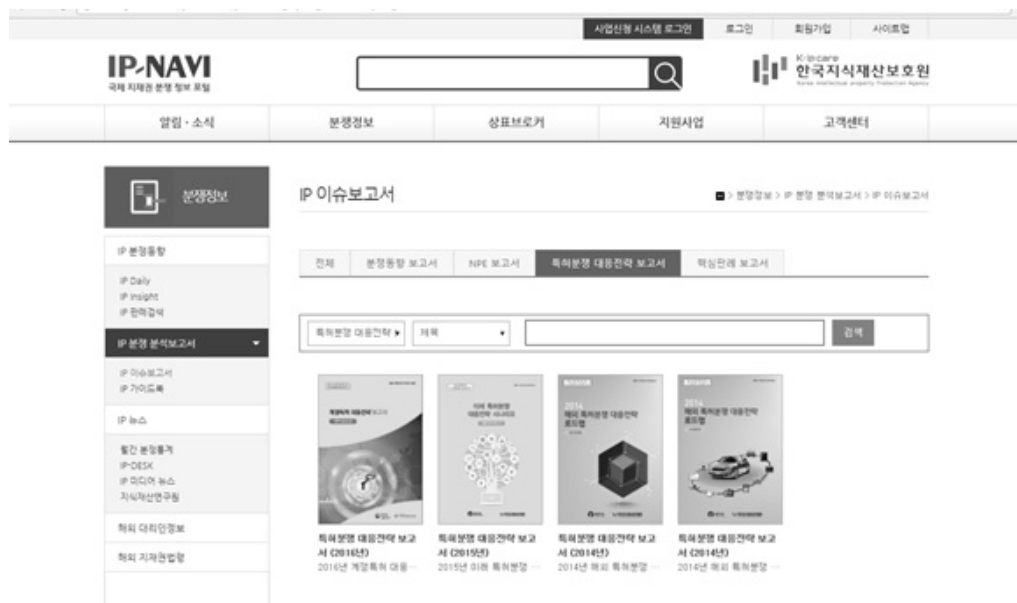
또한 특허청에서는 특허분쟁이 예상되는 주요 item에 대하여 특허분쟁을 사전에 예방할 수 있도록 도와주는 지침서인 특허분쟁 대응전략 로드맵을 발간하여 제공하고 있다. 이는 국제 지재권 분쟁 정보 포털사이

트인 IP-NAVI에서 무료로 다운로드가 가능하며 최근 발간된 특허분쟁 대응전략 보고서는 ‘스마트카’와 ‘3D 프린팅’에 관한 내용이다.

이러한 분쟁정보 또한 특허정보 못지 않은 중요한 정보이고, 분쟁예방을 위한 가이드라인도 참고하기에 좋은 자료이므로, 본래 취지에 맞도록 우리나라의 관심있는 기업이 참고하기를 바란다.

제 언

특허 분쟁이 더 이상 남의 이야기가 아닐 수 있는 사업환경에서 특허정보나 특허 분쟁정보를 조사하고 가공하여 나 또는 우리 회사의 비즈니스에 참고하는 것은 이제 선택이 아니라 필수가 되었다. 그러한 정보의 수집 및 가공을 처음부터 전문기관과 협력하여 진행할 수도 있겠지만, 이러한 작업이 많은 시간과 비용이 소요되는 만큼 먼저 이렇게 접근 가능한 포털사이트의 정보를 살펴보게 되면 시간과 비용 측면에서 절약이 가능할 것이다. 아울러 특허관련 전담조직이 없는 기업에서도 이러한 공개된 정보를 잘 이용할 수 있을 것으로 사료된다. 지금까지 소개한 IP-R&D정보가 이 글을 읽는 기업에게 모쪼록 도움이 되었으면 하는 바람으로 글을 마친다.



<IP-NAVI 해외 특허분쟁 대응전략 로드맵 제공 웹페이지 화면>