

특허전략, 양적 확대보다 활용 중심으로 전환 필요

정기대 수석연구원, 철강연구센터 (kdchung@posri.re.kr)

목차

1. 특허 양적으론 세계 4위
2. 특허 질적 수준도 향상
3. 다양한 보유특허 활용방안 모색 필요
4. 시사점

Executive Summary

- 우리나라 특허부문은 출원 세계 4위, 국내 등록 1백만 건 세계 4번째 달성 등 양적 측면에선 비약적으로 성장
 - 특허출원에 대한 인센티브를 적극 제공하면서 미국, 중국, 일본 다음 특허대국으로 성장
 - 삼성전자는 '06년부터 '15년까지 10년 연속 미국특허 등록 Top 2 유지 중
- 질적 측면은 양적 성장에 비해 미흡하지만 전자·통신산업, 의약산업에서 의미 있는 성과 창출
 - 대부분의 국내기업은 기술수지 적자, 기술보유비용 증가 등의 문제에 직면
 - 그러나 전자·통신산업에서 삼성전자와 ETRI, 의약산업에서 한미약품 등 일부 글로벌 경쟁력을 갖춘 기업/연구소를 중심으로 대형 특허거래 발생 중
- 우리나라의 기술발전단계를 고려하면 향후에는 보유특허의 가치를 극대화하는 활용방안 모색이 더욱 중요해짐
 - 특허 매력도 향상을 위해 원천기술의 표준화 및 특허와 Brand 연계 추진 등으로 글로벌 영향력을 강화할 필요
 - 단순 특허, 특허 Portfolio, 더 나아가 특허에 노하우 등을 결합하는 지식 Portfolio 등 고객 니즈 맞춤형 특허거래 추진
 - 특허분쟁에 적극 대응하기 위해 방어적 회피설계와 더불어 보유특허 보호를 위한 공격적 특허침해 소송 강화
- 우리기업 보유특허는 상당부분 개량특허지만, '90년대부터 기술창출단계 기술개발과 제품개발을 시작하여 원천특허도 증가 추세. 따라서 보유기술자산을 적절하게 활용할 특허전략 필요
 - 보유 원천특허를 고유의 무형자산과 결합하여 기술사업화
 - 기술/특허를 제공하고 새로운 시장진출과 지분을 보장받는 등 특허를 사업전략 지원 Leverage Tool로 활용하는 창의적 노력 필요

1. 특허 양적으로 세계 4위

□ 우리나라는 특허출원 및 등록 등 양적인 측면에서는 글로벌 리딩그룹이 되었으며 중국, 미국, 일본에 이어 세계 4위임

○ '13년 전세계 특허출원건수는 2,568천 건이며 이 중에서 우리나라는 205천 건으로 7.97% 차지

- 중국은 825천 건으로 전세계 특허출원의 약 32%이며, 미국은 572천 건으로 22%, 일본은 328천 건으로 13% 비중

〈표 1〉 세계, 한국 출원건수, 증가율 ('04 - '13년) (건수: 1,000건)

구분		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
세계	출원 건수	1,574	1,703	1,791	1,877	1,929	1,862	1,997	2,158	2,357	2,568
한국	출원 건수	140	161	166	172	171	164	170	179	189	205

자료: 특허청, "2005-2014 한국의 특허동향"(2015.12.)

○ 국가별 경제규모와 인구수를 반영했을 때 우리나라는 '13년 GDP U\$1,000억 당 출원건수, 인구 백만 명 당 출원건수에서 모두 세계 1위

- GDP U\$1,000억 당 출원건수: 한국 9,739건 > 일본 6,014건 > 중국 4,506건 > 독일 2,181건 > 스위스 1,958건 > 미국 1,770건

- 인구 백만 명 당 출원건수: 한국 3,186건 > 일본 2,134건 > 스위스 1,013건 > 룩셈부르크 948건 > 독일 917건 > 미국 910건

○ 우리나라 출원인의 특허출원은 '04~'13년 기간 중 연평균 7.1% 성장으로 주요국 중 중국 다음으로 높은 수준

- 우리나라 출원인의 출원은 '04년 136,361건, '13년 223,311건이며 '13년 출원 중 국내 출원은 159,978건, 국외 출원은 63,333건임

2. 특허 질적 수준도 향상

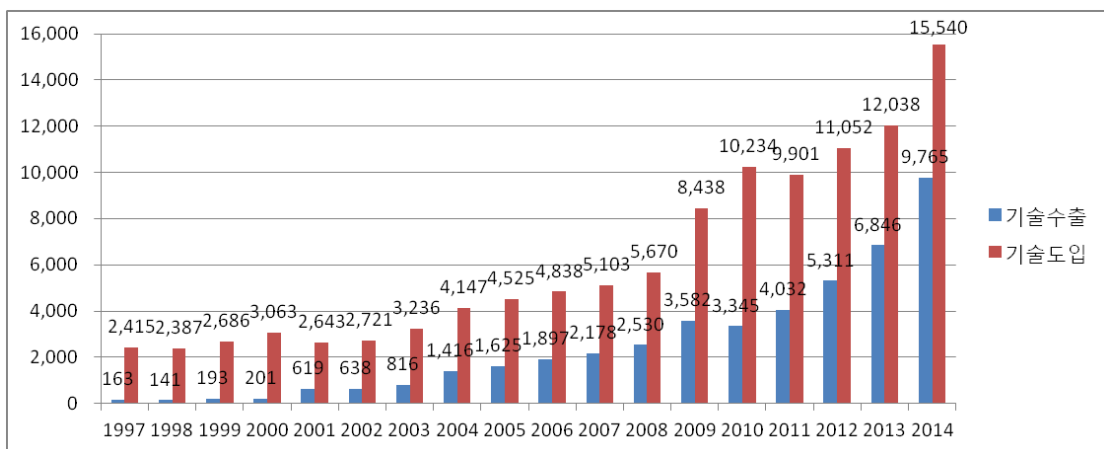
□ 특허출원/보유비용 등 특허관련 비용이 증가¹하면서 기업은 점진적으로 특허의 양보다는 활용 가능한 우수특허 확보에 관심을 집중하게 되었고 확보된 우수특허에 대한 특허/기술판매 증가 추세

○ '97~'14년 기간 중 우리나라는 연평균 기술수출 30.0%, 기술도입 9.9% 증가, 기술무역수지 적자는 6.9% 증가

- 지난 17년간 기술무역은 수출 규모는 '97년 U\$163백만에서 '14년 U\$9,765백만으로 약 60배 증가, 도입규모는 '97년 U\$2,415백만에서 '14년 U\$15,540백만으로 약 6.4배 증가

- 그러나 무역수지는 '11년부터 U\$5,000백만 수준 적자 기록 중

〈그림 1〉 한국 기술무역 추이 ('97~'14년) (U\$백만)



자료: 한국산업기술진흥협회, “2014년도 기술무역통계보고서”(2015.12.)

□ 특히, 한미약품은 '15년 8조원 규모의 신약 기술수출로 기술창출 단계의 본격 도래 입증

○ '14년까지 연매출 1조원을 넘어선 제약사가 유한양행뿐일 정도로 규모가 작은 국내 제약산업의 기술수출 역사를 새로 쓰고 있는 중

¹ 대규모 특허 시장에서 하나의 신기술 보호를 신청하고 특허 주기 전체에 걸쳐 유지하는 데는 약 U\$10천~U\$100천 소요

- 주요 제약사들은 한미약품의 눈부신 성공에 고무되어 앞다투어 신약 Pipeline 확보 경쟁에 돌입하여 '16년 R&D 예산을 대폭 확대하고 M&A 강화

〈표 2〉 한미약품 신약기술수출 실적 ('15년)

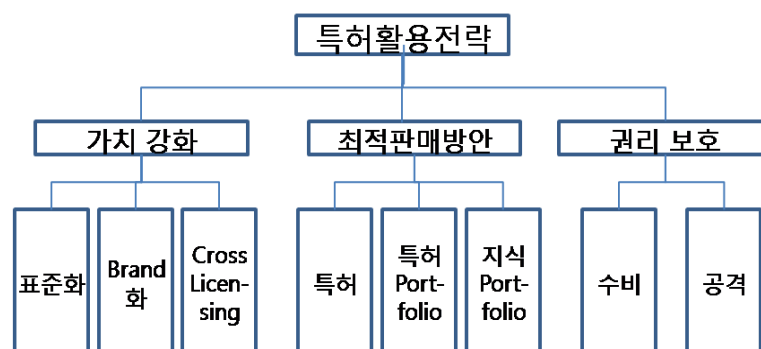
신약기술	기술수입회사	기술수출계약규모	시점
포지오티닙(다중표적 항암신약)	스펙트럼	비공개(양사합의)	3월
HM71224(면역질환치료제)	일라이릴리	U\$690백만	3월
HM61713(내성표적 폐암신약)	베링거인겔하임	U\$730백만	7월
퀀텀프로젝트(당뇨신약)	사노피-아벤티스	3,900백만 유로	11월
HM12525A(당뇨-비만치료제)	얀센	U\$915백만	11월
HM61713(내성표적 폐암신약)	자이랩	U\$92백만	11월

자료: 한미약품

3. 다양한 보유특허 활용방안 모색 필요

- 일부 성공사례가 있음에도 불구하고 대부분 회사는 활용도 낮은 특허를 다수 보유하고 상당한 특허관리비용을 지출하고 있는 상황이지만 문제점 극복을 위한 전략과 구체적 행동은 미흡
- 이러한 문제점 극복을 위해 확보한 특허의 가치를 높이고, 판매성과를 창출하기 위한 준비와 함께 보유특허 권리를 적극 보호하는 특허활용전략이 요구됨

〈그림 2〉 특허활용 Framework



자료: POSRI 종합

- 첫째, 본격적인 특허활용의 시작단계로 우선적으로 보유특허의 가치를 강화
 - 특허 표준화 전략은 기본발명을 특허권화함과 동시에 특허기술을 사용한 신상품을 표준화하는 전략으로 한번 표준이 정해지면 누구나 사용해야 하므로 강력한 특허전략이 됨
 - 사례: 차세대 자동차(전기자동차, 수소자동차 등)의 표준규격화를 위한 선진국 특허전략
 - 특허 Brand화 전략은 Brand를 시장에 정착시키는 데 상당한 시간과 투자가 필요한데, 특허권 사용을 Brand 사용과 연동하는 것으로 조건화하여 다목적 효과를 추구
 - 사례: NSSMC는 전기강판 특허사용자가 Brand인 Hi-B를 사용하는 조건으로 Licensing
 - Cross Licensing(교차 실시권 허여) 전략은 관련특허권을 가진 기업끼리 당사자만 상대방 기술을 자유롭게 사용하는 전략으로 상대입장에서 매력적인 특허를 보유한 기업들이 활용²
- 둘째, 제조업에서 특허는 제품판매 수익과 더불어 추가적인 수익창출의 원천³으로 활용할 수 있는데 이를 위해서는 보유특허를 구매자 니즈에 맞춤형으로 Package 구성
 - 단독 특허 거래는 보유특허를 확인하여 판매대상이 되는 특허를 선정하고 개별적으로 특허 판매를 추진하는 것으로 가장 간단하지만 일반적으로는 충분한 가치를 인정받기 어려움
 - 특허 Portfolio 거래는 복수의 보유특허를 결합하여 특허 Portfolio를 구축하는데 이 과정에서 특허를 다양하게 결합하여 매력도 향상

² 교차 실시권 허여 당사자들은 특허뿐만 아니라 상표, 영업 비밀, 저작권 등 다른 형태의 지식재산에 대한 실시권 교차허여나 향후 폭넓은 사업관계로도 발전

³ 특허는 숨겨진 가치로 인식되고 있는데 혁신의 가치는 제품생산이나 개선 그리고 판매수익에 그치는 것이 아니라 실시권 허여로 창출되는 수익원도 포함된다. 특허를 기술보호나 개선의 차원이 아니라 직접적인 부의 창출에 적극 활용 추세

- 지식 Portfolio 거래는 특허 Portfolio와 특허 외의 기술, 노하우 및 암묵지 등을 모두 결합하여 지식 Portfolio를 구축하는 방안으로, 거래를 위한 준비에 많은 노력이 필요하지만 가장 큰 수익을 창출할 수 있는 방법
- 셋째, 보유특허를 기반으로 특허소송에 대응하거나 경쟁자의 특허침해에 대해 소송을 제기하여 적극적으로 특허권리 보호
 - 특허방어는 경쟁자들이 전략특허⁴나 길목특허⁵ 등으로 특허장벽을 구축하였을 때 대응방안을 모색
 - 먼저 대상 특허 및 기술에 대해 기술분류 및 기본분석을 하고, 기술부합성 및 권리강도를 분석한 후 장벽이 될 수 있는 상대방의 전략특허나 길목특허를 도출
 - 非침해논리를 개발하여 회피설계를 하거나 현 특허의 무효논리를 개발하는 등 종합적인 대책 수립
 - 특허공격은 먼저 특허침해기업의 기술적 침해정보와 경제적 피해를 파악한 후 수비전략의 역지사지(易地思之) 관점으로 대응

4. 시사점

- 우리기업은 지속적인 우수특허 확보와 더불어 축적된 보유특허의 전략적 활용 강화 필요
- 우리기업은 경기 침체 장기화로 내부적으로 새로운 수익원 발굴 압박을 받고 있음
 - ‘저성장 기조의 장기화’ 속에서 다수의 글로벌 제조기업들은 새로운 수익을 창출하기 위한 수단으로 ‘무형자산’을 적극 활용하는 추세
 - 우리기업도 수익기반 저하를 보완할 수단으로써 특허를 포함한 무형자산의

⁴ 전략특허는 목표제품을 개발, 생산하는데 반드시 필요하다고 예상되는 핵심특허기술

⁵ 길목특허는 기본적인 원천특허는 아니지만 성능이나 경제성 확보를 위해 경쟁자들에게 중요한 특허기술

경제적 활용 필요성 증대

- 우리기업은 기술도입 단계와 기술내재화 단계를 거쳐 기술창출 단계에 진입하였으며 이 단계에서 비로소, 원천특허를 보유하게 되었음
 - 그러나 일류 기업/학교/연구소 등의 특허사업화 사례를 보더라도 수익을 창출하는 원천특허는 매우 한정적이어서, 원천특허 중 수익창출 가능성이 높은 특허에 대한 선택과 집중 필요
- 지속적인 무형자산 활용 고도화 필요
 - 단순 특허판매를 넘어, 생산~판매~운영 전 과정에서 축적한 기술/노하우 등의 무형자산과 결합하거나, 해외시장 진출 시 특허와 무형자산을 Leverage로 공동사업 등 사업화/전략수단으로 적극 활용 필요

이 자료에 나타난 내용은 포스코경영연구원의 공식 견해와는 다를 수 있습니다.

[참고자료]

[보고서/논문]

미래창조과학부/한국산업기술진흥협회, “2014년도 기술무역통계보고서”, 2015.12.

심영보, “특허정보를 활용한 정부 R&D 기획과 기술무역수지에 관한 연구”, 2013.12.

남승희, “기업의 특허 활용 전략”

지현수, “특허전략수립 개요”

특허청, “2005-2014 한국의 특허동향”, 2015.12.

특허청, “효과적인 특허관리를 위한 10가지 전략”, 2004.7.

KIET, “2015년 한국 제조업의 업종별 기술수준 및 개발 동향”, 2016.1.

KIET 산업경제, “2015년 국내 제조업의 기술수준 및 연구개발 실태”, 2015.11.

[서적]

Kamil Idris, *지식재산 경제성장을 위한 강력한 도구*, WIPO/특허청, 2005

[홈페이지]

특허청 (<http://www.kipo.go.kr>)

[언론]

중앙일보, “신약기술 수출로 8조 ‘대박’ 한미약품 이관순 대표”, 2015.12.24.