

# 정보통신분야의 표준특허 창출

국제표준에 포함된 특허권(이하 표준특허) 침해로 인한 로열티 지급문제에 대응하기 위해, IT분야의 국내개발 원천기술을 표준특허로 연계할 수 있는 지원전략을 추진하겠다고 지식경제부 기술표준원(원장 남인석)은 밝혔다.

특허청에 따르면 우리나라의 특허출원 건수는 세계 4위 수준임에도 불구하고, '07년의 기술무역수지 비율은 0.43(기술수출액 약 22억불 ÷ 기술도입액 51억불)에 불과하여 선진국에 크게 뒤진다. 특히, '07년도 기술도입액 중 특허가 약 22억불로 전체의 약 43%를 차지하는 것으로 나타났고, IT산업의 성장과 함께 기하급수적으로 증가하는 원천기술 표준특허에 대한 로열티 지급비중이 큰 것으로 추정된다.

## 우리나라의 특허출원 건수는 세계 4위 수준

주요 국제표준화기구(ISO, IEC, ITU 등)의 특허 DB를 분석한 기술표준원의 자료에 의하면, '08년 11월 현재 약 29,000개의 국제표준에 4,640건의 특허가 포함된 것으로 분석되었고, 정보통신분야의 표준화를 담당하는 ISO/IEC/JTC1에만 총 1,836건의 특허가 있으며, 그 중에는 121건의 우리나라

의 특허가 반영되어 있으나 미국 634건, 일본 381건, 프랑스 251건 등에 비해 아직은 미흡한 수준이다. 상기 특허는 국제표준화기구의 IPR정책에 의해 신고된 특허건수로, 로열티를 지급해야 하는 표준특허를 의미하는 것은 아니며, 표준특허의 여부는 표준기술과 특허 청구범위와의 비교분석을 통해 판단된다.

## 〈국제표준화기구에 등록된 표준특허 현황〉

### 〈 ISO/IEC/JTC1 〉

(2008.11월)

국가	특허	비율(%)
미국	634	34.5
일본	381	20.7
프랑스	251	13.7
독일	124	6.8
한국	121	6.6
핀란드	86	4.7
네덜란드	52	2.8
영국	38	2.1
기타	149	8.1
합계	1836	100.0

< ITU-T >

국가	특허	비율(%)
미국	882	47.2
일본	399	21.4
프랑스	143	7.7
독일	92	4.9
이스라엘	54	2.9
네덜란드	49	2.6
스웨덴	48	2.6
영국	47	2.5
한국	46	2.5
기타	106	5.7
계	1866	100.0

< IEEE >

국가	특허	비율(%)
미국	520	73.3
일본	43	6.0
프랑스	27	3.8
캐나다	15	2.1
중국	14	2.0
핀란드	14	2.0
이스라엘	13	1.8
한국	11	1.6
기타	52	7.3
계	709	100.0

기술표준원에서는 이러한 기술무역수지 적자구조를 개선하기 위해 R&D와 특허 및 표준의 전략적인 동반활동을 통해 표준특허를 확보하는 전략을 마련하였으며, 특허청 등 관계기관과 협력하여 추진해

나갈 계획이다.

표준특허 확보로 기술무역수지 적자 개선

우선, 표준특허의 수요를 도출하여 R&D 기획에 반영하고, R&D 결과를 특허와 표준 개발로 연계하며, 민관전문가의 협력을 통한 국제표준화 활동을 통해 표준특허를 확보하는 R&D-특허-표준의 순환체제를 구축한다.

또한, IT분야의 대학, 연구소, 중소기업이 보유하고 있는 기술이 국제표준에 반영될 가능성이 있는지를 진단하여 표준특허의 확보를 추진하고, 기술표준원 홈페이지를 통해 표준특허와 관련된 국내외 동향정보도 제공한다. 아울러, R&D 연구인력을 대상으로 하는 표준특허 교육과정을 통한 인식확산을 도모하고, 표준특허 확보의 효율성을 높이기 위해 특허전문가와 표준전문가의 표준특허 확보를 위한 상호 협업도 추진한다.

정보통신분야 표준특허 전문가포럼 발족

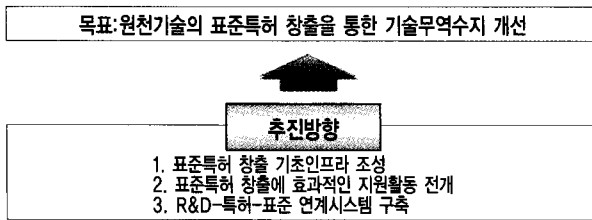
이러한 전략의 체계적, 효율적인 추진을 위하여 우선, 지식경제부, 특허청, 대학, 연구소, 기업의 관계전문가가 참여하는 정보통신분야 표준특허 전문가포럼을 상반기에 발족시키는 한편, 「표준특허 창출을 위한 기반 구축」사업에 5년간 약 20억원의 예산을 투입하여, 국내 중소벤처기업, 대학, 연구소 등이 개발한 핵심기술을 표준특허로 연계하는 인프라를 구축할 계획이다.

첫째, 표준특허 창출 기초인프라 조성에서는, 표준특허 추진체제를 구축한다. 정책협의회 운영하여

정책 수립을 기한다. 기표원과 특허청간 표준특허 정책의 역할분담 및 협력을 위해 반기별 정책협의회를 운영한다. 고객 중심의 정책수립을 위해 유관기관 및 민간을 정책협의회에 포함한다.

표준특허 정책의 체계적, 지속적 수행을 위한 전담기관으로 「표준특허 지원센터」를 기존 조직을 활용하여 설립한다. 일본은 8개 단체로 구성된 「ICT 표준화·지재센터(iSIPc)」설립('08.8)했다.

### R&D-특허-표준의 연계를 통한 산업원천기술의 표준특허 창출 지원전략



#### <세부추진과제>

추진방향	추진내용
1. 표준특허 창출 기초 인프라 조성	1-1. 표준특허 추진체제 구축 • 정책협의회, 지원센터, 전문가 포럼 운영
	1-2. 수요자 맞춤형 표준특허 전문인력 양성
2. 표준특허 창출에 효과 지원활동 전개	2-1. 표준특허 정보 제공 DB 구축 • 전략기술분야 표준특허 동향보고서 발간
	2-2. 표준, 특허 전문가의 국제표준화활동 협업 지원
3. R&D-특허-표준 연계 시스템 구축	3-1. R&D-특허-표준의 선순환 시스템 구축
	3-2. R&D-특허-표준의 연계 확산

표준특허 전문가 풀 구성 및 포럼을 운영하여 정책 실행 및 제안한다. 특허출원 급증, 국제표준화 부각분야의 전문가포럼을 구성하여, 분야별 표준특허의 세부전략 수립 및 표준특허 창출 활동을 한다. RFID, 의료정보 분야 등 세부기술별로 전문가풀을 구성하고, 활동현황을 공유하는 주기적인 포럼 개최하고, 민간표준화활동지원사업의 표준화포럼 지원 사업에 반영한다.

수요자 맞춤형 표준특허 전문인력 양성으로 실용적인 교육, 표준과 특허의 실무체험을 통한 인재를 양성하고자 한다. 고품질 표준특허 교육프로그램 시행한다. 대학원, 연구소, 기업의 R&D 인력을 대상으로, 표준특허의 실무를 체험할 수 있는 전문교육 프로그램 개발 및 시행하고, '09~'11년, 3년간 수행되는 표준기술력향상사업의 'R&D-표준연계 전문가 양성' 과제에 반영하여, ('09) 교재·강사진 개발, ('10~'11) 교육 실시한다. 교육 이수자의 경력을 심사하여 표준특허 전문가 풀에 포함한다.

#### 표준특허 추진체제를 구축

표준특허 지원센터를 설립하여 정책 지원한다. 표

맞춤형 표준특허 인재양성 사업 지원에서는, 기업 또는 연구기관에서 필요로 하는 IT 기술 전문지식과 표준특허 실무능력을 갖춘 맞춤형 인재양성사업 추진하고, 기업 또는 연구기관의 표준특허 인력수요

조사 → 이공계 대학원생 또는 미취업자 대상 선발  
→ 표준특허 교육·연수 제공 → 수요기업 인턴 후  
취업시킨다.

둘째, 표준특허 창출에 효과적인 지원활동을 전개한다. 기업, 대학, 연구기관에 쓸만한 표준특허 정보를 제공한다. 「R&D-특허-표준」정보포털 구축하여, 표준특허, 표준화동향, 표준화연계 R&D, 표준문서 등을 종합 제공하는 포털을 구축하여 관련 산·학·연에 제공한다.

쓸만한 표준특허 정보를 제공

국제표준화회의 개최결과와 회의현장에서 획득한 비공식 표준화 동향정보도 수록하여, 활용성이 높고 고품질의 정보를 제공한다. 지식검색이 가능한 온톨로지(Ontology) : 사람이 세상에 있는 각각의 사물이나 사건들을 경험하면서 이 들 속에 있는 특징을 파악해서 언어로 개념화하듯이, 컴퓨터에서도 사람이 갖고 있는 개념과 같은 것을 일종의 DB 형태로 만드는 기술)기반의 포털 구축으로 정보검색의 편의성 제고한다.

표준화동향 조사 및 표준기고문 분석보고서 발간한다. 기표원은 산업원천기술분야의 표준화 동향조사 보고서를 발간하여 특허청에 제공하고, 기표원은 12개분야 표준기술연구회를 구성하여 표준화 동향보고서 발간을 추진 중이다. 특허청은 표준특허 기고문 분석과 더불어 최신 표준화동향을 참작하여 표준특허 동향을 제공한다. 특허청은 특허정보원 주관으로 표준특허 기고문 분석사업을 '09년부터 추진

한다.

표준, 특허 전문가의 국제표준화활동 협업 지원한다. 표준과 특허의 전문성 교류로 표준특허 창출의 시너지 효과를 기대한다. 특허전문가의 국제표준화활동 참가 지원한다. 특허전문가를 국제표준문서를 검토하는 전문위원으로 위촉하고 국제표준화 회의에도 참석시켜 표준특허를 창출토록 지원한다.

특허전문가의 국제표준화 활동 협업을 지원

특허전문가는 외국기업의 참가현황, 참가자와의 대화, 회의시 발언내용에서 표준특허와 관련된 고급정보의 획득이 가능하다. 민간 표준화 활동지원사업, 정보통신 표준화 활동지원사업 등을 활용한다.

표준특허 기고문 분석에 표준전문가가 참여한다. 특허청의 표준특허 기고문 분석사업에 표준전문가를 참여시켜 기고문 분석내용의 전문성을 보강하고, 표준전문가는 분석된 표준특허 정보를 바탕으로 표준특허 창출을 위한 국제표준화활동에 활용한다.

셋째, R&D-특허-표준 연계시스템 구축 및 선순환 시스템을 구축하며 표준특허 수요도출한다. 표준화동향, 표준기고문 분석결과, 산·학·연 대상 수요조사 등의 다양한 통로를 통한 표준특허 수요 도출한다. 표준화동향조사(기표원), 표준기고문 분석(특허청)을 통한 Top-down 수요와 민

간포럼 활동을 통한 Bottom-up 수요를 병행하여 도출한다.

#### 선순환 연계시스템 구축으로 수요 도출

R&D사업과 연계하여 표준특허 개발한다. 도출된 수요를 산업원천 기술개발사업, 정보통신분야 표준기술력향상사업 등에 반영하여 표준화기술 및 표준(안) 개발 추진한다. 표준화를 연계한 산업원천기술개발사업, 정보통신표준개발지원(155억원), 국가표준기술력향상사업(175억원), IT표준화연계사업(50억원) 등을 활용한다. R&D 진도점검 시 표준과 특허 전문가가 참여하여 표준화와 특허 진행사항에 대한 지속적인 모니터링을 실시한다.

표준특허 창출활동을 지원한다. 개발된 표준(안)을 표준특허로 등록하기 위해 필요한 국제표준화활동과 특허출원활동 등을 지원한다. 표준특허 전문가의 국제표준화회의·사실상회의 대응사업(기표원), 특허전문가 파견·해외출원비용 지원사업(특허청) 등을 활용한다.

기존 특허와 국제표준의 분석을 통한 신규 표준특허를 창출한다. 기 보유 특허기술을 국제표준에 부합하도록 재출원하여 새로운 표준특허의 확보를 추진한다. MPEG LA(특허풀)에 등록된 131개 MPEG-2 표준특허 중 27%(36개)는 표준화 완료 후에 신규 표준특허로 등록한다.

#### 연계방안을 전부처로 확산

국제 연구개발 규정에 표준특허 연계방안을 마련

하고 R&D-특허-표준 연계정책을 전부처로 확산한다. R&D의 기획, 진도점검, 성과평가 등의 전주기별 표준특허 연계방안을 마련하여 교과부, 방통위 등의 전부처 R&D 사업에 반영한다. 특허청과 협력하여 「R&D-특허-표준의 연계를 통한 표준특허창출 지원전략」을 '09년 상반기에 국가과학기술위원회 안건으로 상정한다.

표준특허의 연구활성화 방안을 마련한다. 국가 R&D 사업의 신규과제 기획 시 표준특허 획득이 목표에 포함된 과제, 성과평가지표 표준특허 획득에 성공한 과제에 대한 우대조항을 마련한다. 기획과제 선정 및 성과평가지표 가점 부여조항을 신설한다.

연구소, 대학의 표준특허 연구실적을 기관 및 연구자 평가에 반영하여 표준특허에 대한 인식제고 및 연구활성화 유도한다. 표준특허 실적 평가지표 및 평가방법 개발 추진한다. 표준특허 획득이 성과목표에 포함된 R&D과제의 성과평가 시에, 표준특허분야의 성과는 별도의 전문가그룹을 구성하여 평가하는 근거 마련 필요하다.

표준특허 창출 유공자 포상을 실시한다. R&D의 성공적인 수행으로 표준특허 창출에 기여한 연구자에 대한 포상을 실시하고, 표준화사업 참여시 포상 경력 우대한다. 표준의 날 행사에 표준특허 창출 유공자 포상 실시하고, 표준화과제 선정, 국제표준회의 참가, COSD 지정 등의 표준화사업 지원 우대한다.