

정보통신기술(ICT) 표준화 정책

박인수 (정보통신표준과장), 배진석 (연구관)

I. 개요

정보통신기술(ICT, Information Communication Technology) 산업은 '01년 IT버블(닷컴버블) 붕괴와 같은 전 세계적인 악재에도 불구하고, 정보통신, 반도체, 소프트웨어(Software)등을 중심으로 지속적인 성장을 해오고 있으며, 지역별로는 미국, 일본 기업의 영향력은 점차 감소하고 있는 반면에 중국, 대만, 인도 등 신흥국가들이 크게 부상하고 있는 것으로 나타나고 있다.

* 美 Businessweek가 선정한('08.5) '세계 100대 IT기업'에서 아시아 기업(37개)이 북미 기업(35개)을 추월 (11년 전에는 미국기업이 75% 이상 차지)

또한 ICT기술의 수요가 모바일 banking, u-Commerce, u-Learning 등 ICT 자체기술의 진화가 요구되는 전통적인 ICT분야는 물론, 자동차IT, 건설IT, 의료IT 등 전통산업과 IT산업을 구분하는 경계가 통합되는 새로운 융합IT산업이 급속하게 부각되고 있다.

〈표 1〉 세계 ICT시장 규모 성장률 추이 및 전망(단위: %)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
전체	11.3	15.5	-0.6	0.3	6.9	9.9	7.4	6.8	8.9
통신 서비스	11.4	18.7	6.5	6.7	10.6	10.8	8.2	7.3	8.9
IT기기	8.4	16.2	-11.7	-7.8	1.4	9.9	6.2	5.3	8.2
SW·IT 서비스	14.3	10.7	2.3	-0.8	6.4	8.6	7.0	7.2	9.5

* 자료: Gartner Dataquest Market databook 각호('08. 3)

그동안 우리정부도 이러한 세계적인 ICT산업의 새로운 환경변화에 신속히 대응해 나가기 위하여 통합기반의 정부조직 개편과 더불어 ICT산업의 구조적 선진화와 지속 가능한 ICT산업의 성장기반을 마련하기 위하여 'New IT 전략(지식경제부, 08.7)'을 추진 중에 있으며, 이와 같은 맥락으로 ICT국제표준화 활동 강화를 통한 세계 7위의 국제표준화 수준 조기 달성을 위한 'KATS 2012 계획(기술표준원, 08.7)'도 함께 추진 중에 있다.

II. 표준의 새로운 역할과 변화

일반적으로 우리가 알고 있는 표준은 제조산업 분야에서 제품의 대량생산을 지원하고 생산 제품의 품질 유지를 위한 단순한 지원 도구로 알려져 왔으나, 90년대 중반 이후 세계적인 글로벌화로 변화에 따른 표준의 중요성이 부각되면서 국제적으로 ‘무역장벽 판단의 근거’, ‘사회통합의 수단’, ‘세계시장 선점 도구’ 등 표준의 새로운 역할이 산업분야는 물론 경제, 사회 분야에도 큰 영향을 끼치기 시작하였다.

이에 따라 우리나라도 그동안 표준의 ‘Taker’에서 ‘Maker’로의 구조적 전환을 위하여 국가과학기술위원회가 ‘국가연구개발과 표준화 연계전략(07.12)’을 마련하고 중점적으로 추진하면서 우리나라 표준화 활동도 보다 적극적이고 발전적 방향으로 새롭게 진화해 가고 있다.

1. 무역규범의 표준

세계무역기구(WTO) 발표에 따르면, WTO 출범 이후 세계무역의 80%가 표준의 직·간접적인 영향 하에 있는 것으로 나타나고 있으며, WTO/TBT협정이 발효된 90년대 중반 이후부터는 국제표준이 각국의 무역장벽 여부를 판단하는 기준근거로 사용되고 있고, 양자간 협정인 자유무역협정(FTA)에서도 무역거래 제도의 선진화 여부를 판단하기 위해 표준 및 기술기준의 투명성을 요구받고 있는 등 표준은 공정한 세계무역을 보장하기 위한 무역규범으로서 새로운 역할이 더욱 확대되고 있다.

2. 사회통합의 수단

유럽연합(EU)의 출범과 더불어 EU집행위원회가 EU통합의 수단으로 마련한 표준화 정책인 “New Approach” 및 “Global Approach” 전략을 효과적으로 이행하여 EU사회의 성공적인 통합을 이루어 내는데 크게 일조하였다.

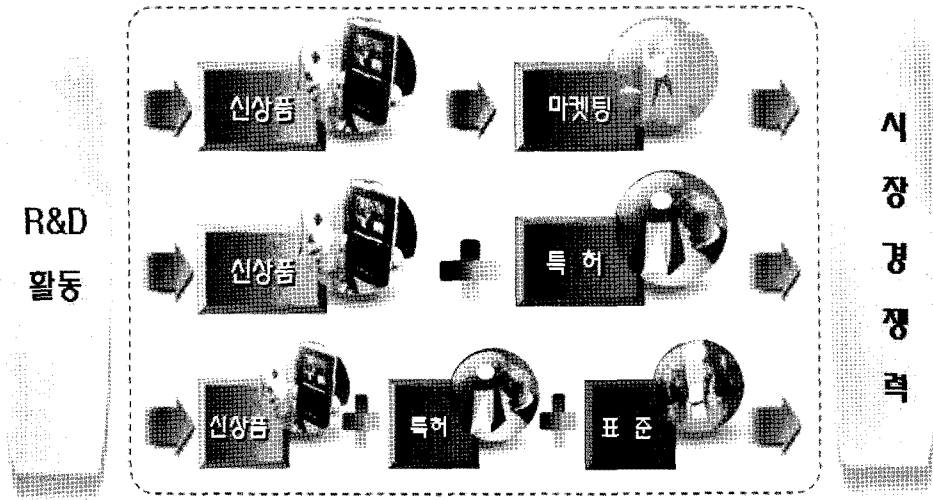


〈그림 1〉 New(Global) Approach

이는 유럽 각국별로 제각각 운영되는 다양한 법률상 기술기준을 통일하기 위한 방법으로 유럽에서 유통되는 제품의 요구사항을 CEN 또는 국제표준에 따라 인증하는 방법으로 EU회원국들은 자국의 법률개정의 혼란 없이 모든 공산품 또는 산업시스템에 대한 기술변화를 표준화 과정만으로 수용할 수 있게 되어 유럽통합의 혼란을 최소화하는데 크게 기여한 것으로 평가받고 있다.

3. 사회적 책임(SR)

최근 국제표준화기구(ISO)는 일반적인 산업분야가 아닌 환경, 인권, 소비자 문제 등 표준화에 있어서 간과되었던 시민사회 활동영역 또는 각국의 법률적 기준에 의한 영역에 대해서도 표준화 가능성을 타진하고 있는 바, 대표적인 분야로 현재 국제사회의 큰 이슈로 대두되고 있는 기업의 ‘사회적 책임(SR, Social Responsibility)’ 분야에 대한 표준화를 중점 추진해오고 있으며 SR



〈그림 2〉 기업의 시장경쟁력 확보 수단 변화

표준화 작업반에는 정부대표 물론 업계 및 시민 운동 전문가등이 참가하고 각국별로 동등 인원으로 제한되는 등 타 표준화 작업반에 비하여 보다 엄격하게 운영되고 있다.

ISO의 '사회적 책임' 표준은 모든 조직체(기업을 포함한 사회의 모든 조직)의 활동 과정에서 윤리경영의 실천, 투명성보장, 환경 및 인권보호, 반부패, 사회공헌 등의 가치를 제고시킴으로서 이해관계자뿐만 아니라 지역사회, 더 나아가 인류사회 전체에 이익이 되는데 필요한 요구사항을 정의하고 있다.

4. 새로운 시장경쟁력 확보 수단

WTO협정 발효이전의 전통적인 방법으로 기존 업체들은 자사의 시장경쟁력 확보를 위해서 R&D활동을 통한 제품개발 이후 특허취득 또는 다양한 매체홍보 등 독자적 마케팅을 통하여 시장 진입과 확산의 과정을 반복해 왔다.

그러나 최근 들어서는 이러한 개발기업의 개별적 노력도 국제적인 표준 확보 없이는 물거품이 될 수도 있다. 표준이 기반되지 않는 제품의 경우 WTO의 감시와 각국의 기술견제 체계가 더욱 강화되었기 때문이다.

대표적인 세계적 사건이 2008년도에 발생된 바 미국 마이크로소프트(MS)사의 차세대문서형식 표준화 대응이 이러한 시장변화를 잘 대변하고 있다. 그동안 MS사는 독점적 시장점유의 독특한 방식으로 시장을 확보해 왔으나 이러한 방식의 한계를 인식하고 향후 오피스 시장의 주도권을 갖기 위하여 후발표준 제안의 국제적인 비난 여론과 여러 가지 어려운 과정 속에서도 국제표준화에 주력하여 성공한 사례를 가지고 있다. 이번 MS의 국제표준화에 대한 대응변화가 향후 표준화의 역할 및 중요성을 잘 표현한 사례로 볼 수 있다.

5. 기업경영을 위한 새로운 도구로서의 표준

그동안 우리나라 산업성장의 기본 구조는 대부분 선진국 제품의 재생산 구조를 크게 탈피하지 못해왔다고 볼 수 있다. 이로 인하여 대부분의 국내기업들은 선진기업에 비하여 표준의 필요성을 인식하고 활용하는 경영방안에 대하여는 매우 취약한 구조를 가지고 있다.

오늘날의 표준경쟁 시대에 국내기업의 시장 지배력을 확대해 나가기 위하여 기업경영에 대한 표준화 인식의 전환, 즉 기업의 R&D 결과를 시장까지 접목시키는 기업경영의 새로운 도구로써 인식 전환이 시급한 실정이다. 특히, 기술개발을 기반으로 세계적으로 우위권을 가지고 있는 ICT기업일수록 표준화 대응은 더욱 중요한 경영 요소가 될 것이다.

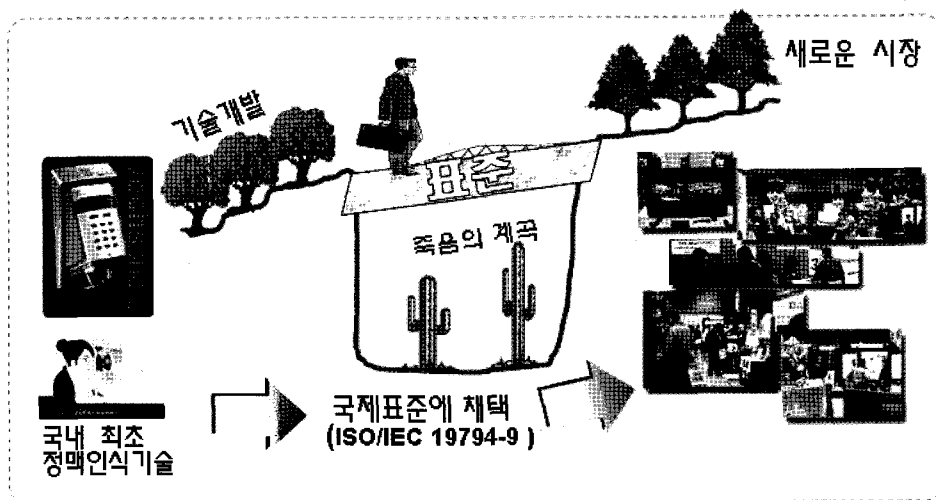
아래의 <그림 3>은 국내외적으로 경쟁이 치열한 생체인식분야에서 국내기업이 새로운 인식방식의 기술개발과 더불어 국제표준에 적극적으로

대응하여 표준을 확보함으로써 기술개발 완료 이후 바로 세계시장에 진출한 대표적 사례로 대부분 기술개발 기업이 겪는 제품개발 이후 시장 진입에 따른 어려운 과정을 표준선점으로 극복해낸 사례로 볼 수 있다.

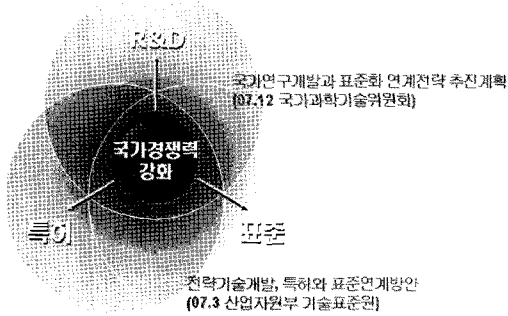
6. 국가R&D와 표준화 연계 강화

기술표준원은 R&D의 표준선점을 통한 가치창출을 배가하기 위하여 특허와 표준을 연계하는 ‘기술개발전략, 특허와 표준화연계방안(‘07.3)’을 마련하고, ‘국가연구개발과 표준화 연계전략계획(‘07.12)’을 국가과학기술위원회에 상정하여 제도화함으로써 ‘국가R&D-특허-표준’이 연계된 선진국형 국가 R&D 체계로 전환해 나가고 있다.

아울러 산업분야 R&D를 총괄하고 있는 지식경제부는 금년 5월 14대 전략기술 분야를 새로이 선정하고 2009년 산업원천기술개발 사업부터 원천기술개발과 더불어 시장선점을 위한 표준화



<그림 3> 기업경영을 위한 도구로서의 표준화



〈그림 4〉 국가R&D-특허-표준 연계

를 효과적으로 연계해 나가기 위하여 표준 PD(Project Director) 제도를 도입하고 각 과제별 연구기획 단계에서부터 표준화를 본격 고려해 나갈 계획이다.

* 지식경제부는 舊 산자부의 20대 산업·에너지 기술 분야와 舊 정통부 14대 IT 핵심기술 분야를 8대 산업(Sector)별 기술과 6대 기능(function)별 기술로 구성된 14대 전략기술 분야로 통합하여 기술 간 융합과 시장과의 연대 강화

- 산업별(8) : 전자정보디바이스, 수송시스템, 정보통신미디어, 차세대통신 네트워크, 로봇, 바이오, 전력원자력, 신재생에너지
- 기능별(6) : 산업소재, SW컴퓨팅, 청정제조기반, 지식서비스, 산업기술융합, 에너지자원

III. KATS 2012 계획

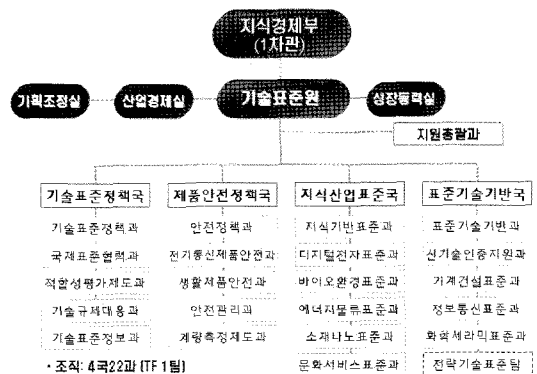
지식경제부 기술표준원(KATS, Korean Agency Technology and Standards)은 국제표준화 환경에 효율적으로 대처해 나가기 위하여 국가표

준 총괄기관으로서 비전과 목표를 재정립하고 국가표준화 대응체계를 재정비하는 등 “KATS 2012 PLAN”을 마련하여 추진중에 있다.

1. 기술표준원 현황

1883년 조선시대 고종황제에 의해 동전화폐의 주조 및 분석 등을 위하여 설립된 기술표준원은 우리나라 근대 공업화의 체계적 토대를 마련하고 계량표준의 확립, 공산품의 안전 및 품질향상 등 우리나라 산업성장의 중심적 역할을 거쳐 최근의 글로벌 경제시대까지 품질, 안전, 인증, 국가표준화 등 산업기술 및 표준의 대표기관으로써의 역할을 충실해오고 있다.

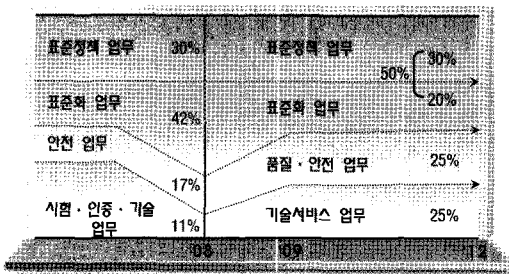
2008년 현재 기술표준원은 지식경제부 소속기관으로서 4국 22과 1팀의 조직체계를 갖추고 총 246명의 직원이 근무하고 있는 연구인력 중심의 기술·표준 전문기관으로 표준, 인증, 안전, 기술 지원 등의 업무를 수행하고 있다.



〈그림 6〉 기술표준원 조직도

2. 기술표준원 업무방향의 변화

KATS 2012의 기본방향에 따라 기술표준원의 주요기능은 표준정책 및 표준개발 기능, 공산품의 품질 및 안전 기능 및 기술개발서비스 기능 등으로 구분되며 이중에서 표준개발 기능은 가급적 민간의 개발역량을 최대한 활용 또는 육성하여 기본적인 국가표준화 체계를 상향식 구조로 전환해 나갈 예정이다.



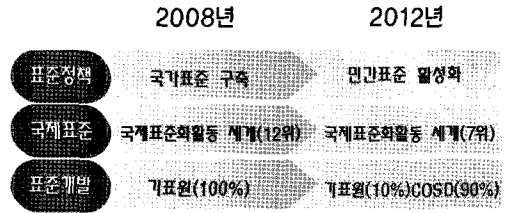
〈그림 7〉 KATS 2012 Plan에 따른 업무 변화

3. KATS 2012의 비전 및 목표

가. 표준화분야

‘표준개발은 민관이양하고 표준정책 및 국제표준화 활동을 강화’, KATS2012를 통하여 현재 세계 12위권인 국제표준화 활동(ISO, IEC) 수준을 2012년에는 세계 7위 수준에 오르도록 국제표준화 활동 역량 강화를 중점 추진할 예정이며, 그동안 기술표준원이 개발하던 국가표준을 민간기관(표준개발협력기관, COSD)에 이관하여 2012년에는 공공부분을 제외한 대부분의 국가표준 초안을 민간이 작성할 수 있도록 체계를 개선하여 정부중심의 하향식(Top Down) 표준화에

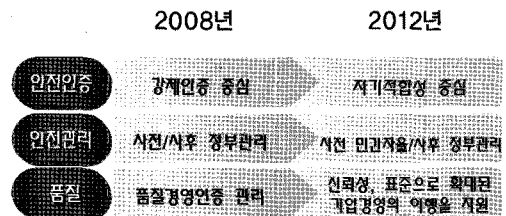
서 민간 표준화 역량을 강화한 상향식(Bottom Up)체제로 전환해 나갈 예정이다.



〈그림 8〉 표준분야의 KATS의 비전과 목표

나. 품질·안전분야

기술표준원은 품질·안전분야에 있어 ‘민간자율형 안전관리와 기업지원 품질정책을 추구’ 하겠다는 비전과 목표로 현재 강제인증 중심인 안전인증 체계를 2012년까지 자기적합성 기반의 자율적 체계로 전환하고, 안전관리에 있어서도 선진국형 관리시스템인 사전 관리는 민간자율에 맡기고 사후 관리에 있어서만 정부가 관리하는 체제로 전환해 나갈 예정이다.



〈그림 9〉 품질·안전분야의 KATS의 비전과 목표

다. 기술서비스분야

표준화 정책과 더불어 ‘새로운 기술업무를 발굴하여 기술서비스 정책기관으로 발전’ 해 나가

기 위하여 현재 공산품에 한정되어 있는 WTO/TBT 기술규제 지원 기능을 2012년까지 전반적인 산업분야로 확대하고 또한 R&D와 표준화 연계를 강화하기 위하여 R&D 과제에 대한 표준 PD 제도를 도입하여 연구기획 단계에서 부터 체계적인 표준화 협력을 지원하여 표준화를 통한 시장진입 장벽을 제거하고 세계시장 진출을 도모해 나갈 계획이다.

업무	08년(현실)	12년(목표)
기술규제	TBT(공산품) 담당	산업전반의 기술규제 지원
KOLAS	시험능력(43%)	시험능력(80%)
제품인증	인증 직접 수행	인증제도만 수행
R&D	개별 전문개발동	표준PD 등 R&D지원

〈그림 10〉 기술분야의 KATS의 비전과 목표

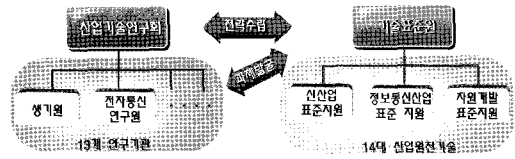
4. KATS 2012주요 추진 과제(표준, 기술 분야 중심)

KATS 2012비전과 목표달성을 위한 표준, 기술 서비스 분야의 중점 세부추진과제는 아래와 같이 추진될 전망이다.

가. 지식경제부 산하 연구기관의 기술개발 종합지원기관 역할 수행

산업기술연구회 소속 연구기관과의 조직적 협력을 통하여 각종 R&D사업에 대한 기술개발 전략수립 및 세부과제 발굴 등 정부 R&D 정책과 연구 수행기관과의 연계를 체계적으로 지원하여 연구결과의 효율성과 시너지를 높이는

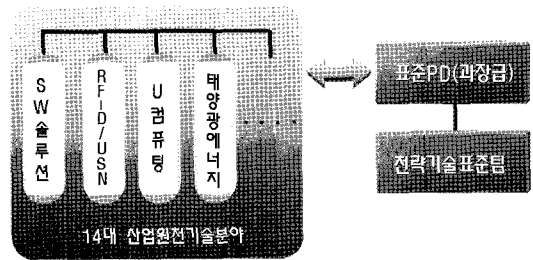
Facilitator로서의 역할을 강화.



〈그림 11〉 연구기관의 협력강화를 위한 facilitator 수행

나. 국가R&D 지원을 위한 표준 PD 수행

지식경제부 14대 산업원천기술개발의 효율성 제고를 위해 개발기술의 국제표준 선점 확보를 지원하는 표준PD(Project Director) 및 전담지원조직을 신설.



〈그림 12〉 표준PD를 통한 14대 산업원천기술의 표준화를 지원

다. 산업특성별 표준화 전략 수립 대응

주요 기술개발 정책 추진에 대하여 각각의 산업별 표준화 특성을 고려하여 크게 '표준이 산업을 주도하는 분야', '표준과 산업이 동반되는 분야', '표준이 산업발전을 지원하는 분야' 등으로 구분하여 산업별 특성에 따라 R&D와 표준 연계 전략을 차별적으로 수립하여 대응, 예로서 표

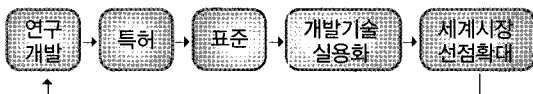


〈그림 13〉 산업특성별 표준화 전략 수립에

준이 산업을 주도하는 정보통신분야의 R&D에 대해서는 모든 R&D과제에 대하여 국제표준 선점전략을 수립하여 R&D와 표준화를 병행 추진해 나가고 있다.

라. 국가R&D-특허-표준화 연계로 기술혁신의 선순환 구조 마련

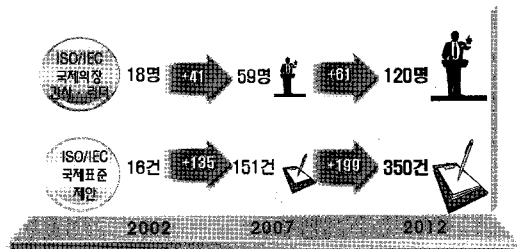
개발기술의 실용화 및 시장진입 확대를 위한 'R&D-표준화 연계'를 추진하고 특허기술의 세계시장 선점을 위한 '특허-표준화 연계'를 추진함으로써 기술혁신의 선순환 구조 마련.



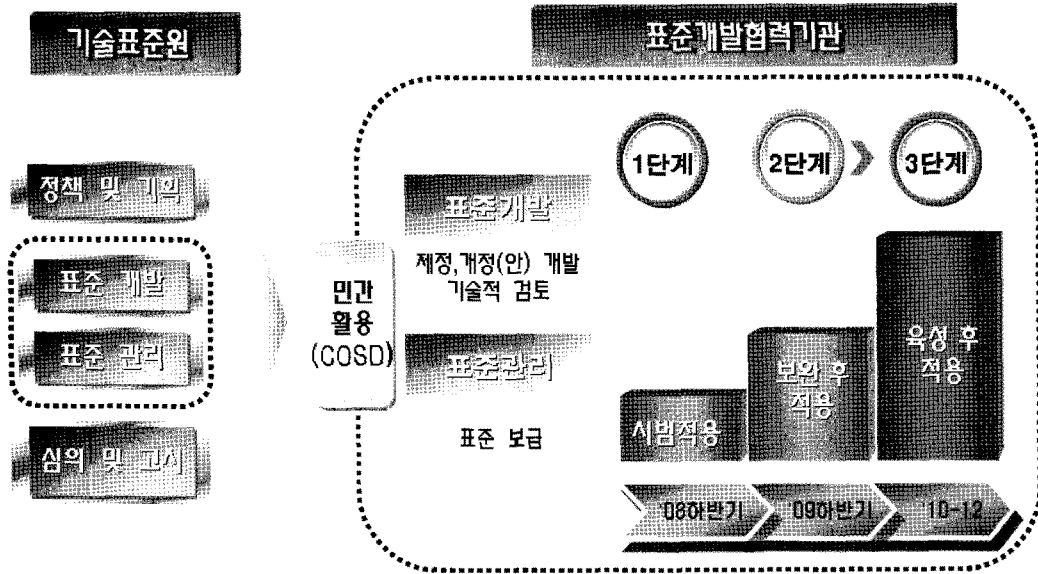
〈그림 14〉 R&D-특허-표준의 선순환 구조

마. 우리기술의 국제표준화를 위한 국제표준화기구 임원 진출 확대

ISO/IEC 정책위원회, 기술위원회의 임원 진출을 2012년 120명까지 대폭 확대함은 물론 ISO/IEC 국제표준 제안 건수를 2012년 350건까지 확대 추진한다. 아울러 표준협력 MoU, 개도국 표준교육 확대로 회원국 간 유대 활동을 강화.



〈그림 15〉 2012년 세계 7위 국제표준화 수준 달성



〈그림 16〉 국가표준개발의 단계적 민간이양

바. 정부주도의 국가표준개발의 단계적 민간 이양

표준개발협력기관(COSD)을 육성하여 단계적으로 국가표준개발을 민간으로 이양.

하고자 한다.

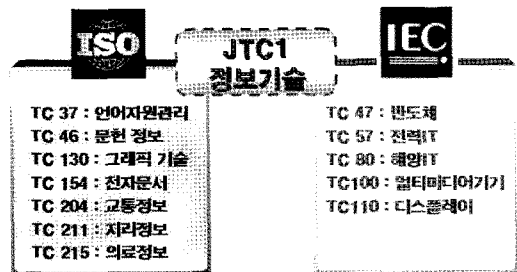
ISO와 IEC에서 ICT분야의 표준화를 추진하고 있는 기술위원회(TC, Technical Committee)는 <그림 17>과 같이 총 13개로 ISO의 7개 TC와 IEC 6개 TC 그리고 ISO와 IEC가 공동 관리하고 있는 정보통신기술분야의 대표 기술위원회인 JTC1(Joint Technical Committee 1)이 운영되고 있다.

이 13개의 기술위원회는 유무선 통신네트워

IV. 정보통신기술(ICT) 표준화 현황

1. 정보통신기술(ICT) 표준화 추진 분야

기술표준원은 ISO(International Organization of Standardization)와 IEC (International Electrotechnical Commission)의 국가표준 대표 기관으로써 정보통신기술 분야에 대한 국제표준화 동향(ISO와 IEC)과 국가표준(KS) 기반의 국내표준화 활동을 중심으로 표준화 현황을 소개



〈그림 17〉 ISO/IEC의 ICT 관련 기술위원회(TC)

〈표 2〉 ISO/IEC ICT 관련 TC의 현황(2008년 12월 기준)

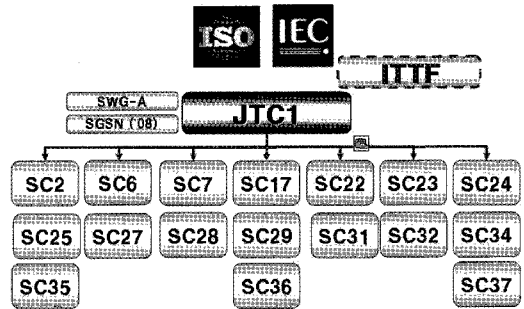
구분	TC명	분야	국제표준수(중)	국가표준(KS)수(중)	비고
ISO/IEC	JTC1	정보기술	2,364	1,438	
ISO	TC 37	언어자원관리	23	8	
	TC 46	문헌정보	93	40	
	TC 130	그래픽기술	65	43	
	TC 154	전자문서	25	30	
	TC 204	교통정보	80	42	
	TC 211	지리정보	42	34	
	TC 215	의료정보	52	38	
IEC	TC 47	반도체	101	125	
	TC 57	전력IT	118	66	
	TC 80	해양IT	47	14	
	TC 100	멀티미디어기기	405	128	
	TC 110	디스플레이	23	38	

크, 멀티미디어(MPEG, JPEG), 소프트웨어 등 전통 정보통신기술부터 이더닝, 생체인식, 교통정보, 지리정보, 전력IT 및 융합IT 기술 분야까지 거의 모든 ICT 분야의 표준화를 담당하고 있으며 현재 총 3,438종의 국제표준과 총 2,044종의 국가표준(KS)이 제정되어 활용되고 있다.

2. 정보기술(JTC1) 표준화 현황

가. JTC1 구조

JTC1은 1987년 ISO와 IEC 공동으로 정보기술(IT) 전반의 국제표준화를 위해 설립된 기술위원회로 산하에 17개의 세부기술위원회(SC, Subtechnical Committee)를 관장하고 있으며 미국이 의장 및 간사국으로 활동하고 있다. 특히 ISO와 IEC 두기구의 효율적 관리를 위하여 ITTF(Information Technology Task Force) 라고 하는 특별한 중간관리 조직을 두고 있다.



〈그림 18〉 JTC1의 세부기술위원회(SC) 구조

나. JTC1 표준화 현황

일반적으로 JTC1 기술위원회가 직접 국제표준을 개발하기 보다는 17개 SC의 표준개발 및 표준화활동을 지원하는 역할을 담당하고 있으며 주로 JTC1의 정책방향을 결정하거나 신규 작업반(SC/WG) 설립 등의 정책적 의결사항을 수행하고 있다. 2008년 12월 현재 JTC1과 소속 17개의 SC가 제정한 국제표준의 총합계가 2,364종에 이

<표 3> JTC1 현황

구분	내용
설립	1897년
작업범위	정보기술(Standardization in the field of Information Technology)
의장	Mrs. Karen Higginbottom(HP, 미국)
간사	Mrs. Lisa Rajchel(ANSI, 미국)
간사국	ANSI(미국)
제정표준	2,364종
ITTF	Mr. Mike Smith(ittf@iso.ch)
회원국	84개국(정회원국 40개국, 준회원국 44개국)
주요활동국가	미국, 영국, 독일, 프랑스, 일본, 중국, 한국 등

른다. 또한 정보기술 분야의 새로운 표준화 요구가 생길 때 마다 특별 연구반(Study Group)을 구성하여 신규 표준화 수요에 대한 대응을 효과적으로 해나가고 있다. 그 예로 최근 센서네트워크 기술 개발에 따른 국제표준화 요구가 증대되

어 2007년 10월 호주 총회에서 JTC1내에 센서네트워크 국제표준화 준비를 위한 연구반인 SGSN(Study Group on Sensor Networks)을 구성하였는데, 2008년 1월 중순에 우리나라가 미국과의 경합에서 의장 및 간사를 수임하여 앞으로 이 분야를 주도적으로 이끌어 나갈 예정이다.

다. JTC1 세부기술위원회(SC) 현황

JTC1이 관장하고 있는 17개의 SC는 아래의 <표 4>와 같고 총 1,824종의 국제표준과 총 1,214종의 국가표준(KS)이 제정되어 활용중이며, 우리나라의 주요 활동 분야는 유·무선 정보통신기술을 담당하고 있는 SC6와 홈네트워크의 SC25, MPEG 표준을 이끌고 있는 SC29, RFID의 SC31, 지식정보서비스 및 전자문서형식의 SC34, 이러닝의 SC36 그리고 생체인식의 SC37 등이 있다.

<표 4> JTC1의 세부기술위원회(SC) 현황(2008년 12월 기준)

SC명	분야	국제표준수(종)	국가표준(KS)수(종)	비고
SC 2	문자코드	55	43	
SC 6	정보통신기술	341	268	한국의장/간사국
SC 7	소프트웨어	110	77	
SC 17	식별카드	82	73	
SC 22	프로그래밍언어	100	86	
SC 23	기록매체	131	119	
SC 24	컴퓨터그래픽스	78	52	한국의장
SC 25	정보기기상호접속	203	61	
SC 27	정보보안	76	71	
SC 28	사무기기	37	50	
SC 29	멀티미디어부호화	354	119	
SC 31	데이터인식	68	58	
SC 32	데이터관리	52	50	

SC 34	전자문서처리언어	59	40	한국의장
SC 35	사용자인터페이스	37	27	
SC 36	교육정보	11	8	한국간사국
SC 37	생체인식	30	12	

라. 한국의 JTC1 표준화 활동 현황

우리나라는 산업표준화법에 따라 전문위원회 위원으로 등록된 304명의 정보통신분야 표준전문가를 중심으로 적극적인 JTC1 표준화 활동을 통하여 김대영 교수(충남대) 등 4명의 국제의장과 정보통신기술(SC6)과 이더닝(SC36)분야의 국제간사국을 수입하여 활발한 활동 중에 있으며, 2008년에는 24건의 신규국제표준(NP)안을 제안하여 23건(96%)을 채택시키는 성과를 얻었다.

〈표 5〉 한국의 JTC1 표준화 활동 현황

구분	활동내용
지 위	정회원국(JTC1과 17개 SC)
참 가	1987년 이후 계속
전문가	304명(등록위원)
관련KS	1,438종(2008)
국제회의유치	38회(2002~2008)
국제회의장수입	김대영 교수(JTC1/SC6), 김하진 교수(JTC1/SC24) 오삼균 교수(JTC1/SC34) 김용진 소장(SGSN)
국제간사국수입	JTC1/SC6, JTC1/SC36
국제표준제안실적	74건(채택66건)(2002~2008)

마. 한중일 정보전자 국제표준화(CJK-SITE) 협력 활동 현황

한중일 정보전자 표준화협력체(CJK-SITE)는 2006년 11월 일본의 제안으로 JTC1, IEC의 국제표준화 분야에 대한 정보교환, 3국의 이해증진, 국제표준 공동제안 등을 위해 한중일 3국이 공동 운영 중인 민간 중심의 국제표준화 협력체로 2008년 성과로는 홈네트워크, 디자인오토메이션, RFID, 그리고 유해물질표기 등 4개 분야의 공동협력 작업반을 구성하였다. 특히 지난 11월에는 우리나라가 개발한 8종의 RFID기술이 일본과 중국의 도움으로 신규국제표준(NP)안으로 모두 채택하는 실효를 얻게 되었다.

V. 정보통신기술(ICT) 표준화 중점대응 방안

ICT분야와 같이 부품에서부터 서비스까지 광범위한 요소기술로 구성되는 산업의 주요특징은 기술개발을 통한 핵심기술 확보와 표준화의 병행 추진체계가 운영된다는 점이다. 기술의 라이프사이클이 짧고 기술개발 속도가 빠른 ICT산업 분야는 표준화가 늦어질 경우 곧 바로 다른 경쟁적인 대체기술 등이 출현하게 되어 이로 인해 표준화에 탈락한 기술은 영원히 시장으로부터 외면을 받게 되기 때문이다. 이러한 경우 모든 기술

개발 결과는 수포로 돌아가게 되어 기술개발 기업 경영에 큰 타격을 주게 된다.

또한 자동차IT, 건설IT, 의료IT 등과 같은 융합 IT산업을 위한 ICT융합제품에 있어서는 핵심원천기술 확보와 더불어 전체 시스템에 대한 종합적인 신뢰성 기술을 확보하지 못할 경우 표준화 경쟁에서 제외될 수 있기 때문에 다른 산업에 비해 표준화를 위한 보다 높은 경쟁 여건을 가지고 있어 정부나 업계가 공동의 협력 대응이 매우 필요한 분야이기도 하다.

따라서 ICT산업의 전략적 표준화를 위해서는 '기술개발(R&D)과 표준화 연계'를 강화하기 위해 국가 R&D 과제에 대한 표준화 지원 정책을 더욱 확대하고, 국내업계의 표준화 참여를 확산할 수 있도록 표준화 효과를 배가하기 위한 '특허(지적재산권) 기술의 표준 수용' 정책을 확대하며, 또한 '표준의 시장지배력 강화를 위한 표준 브랜드화'에 대한 지원 정책 등이 수반되어야 할 것이다.

이에 따라 기술표준원은 2009년 ICT표준화 중점 추진을 위한 ①국가원천기술개발(R&D)과 표준화 병행, ②특허기술(IPR)의 표준수용 확대, ③표준의 브랜드화로 시장지배력강화, ④표준 협력체를 통한 융·복합 표준화 추진, ⑤한중일(CJK) 국제표준화 협력 및 공동 대응, ⑥사실상 표준화 활동 강화 등의 주요 정책등을 중점 추진해 나갈 예정이다.

VI. 결 언

이상에서와 같이 ICT분야는 그 산업적 특성상 R&D와 특허 및 표준간 상호 연계성이 매우 강한 분야로 IT강국을 추진해온 우리나라로써는 무엇

보다도 기술개발 결과의 국제표준 선점에 주력해야 하는 것은 당연한 방향이 될 것이다.

다만, 국제표준 반영을 확대해 나가기 위해서는 한 국가의 의지나 기술적 우위권만으로 해결되지 않는 특수성을 가지고 있기 때문에 정부 및 산업계가 보다 더 표준 활동에 대한 면밀한 이해와 참여, 전문가들의 지속적 활동 및 정부와 업계간 보다 협력적인 전략대응 등이 필요한 것으로 보인다.

무엇보다도 관련 산업계의 표준화에 대한 자발적 참여와 기업경영의 도구로써 표준을 활용할 수 있는 여건이 성숙되어야지만 정부가 추진하고 있는 다양한 표준화 정책들도 비로소 빛을 보게 될 수 있는 바 이를 위한 더욱 더 성숙된 업계의 표준화 활동이 선행되어야 할 것이다.

'표준을 갖는자 모든걸 갖는다' 이미 시작된 세계 표준 전쟁 시대에 정부와 업계 모두 현재의 위치를 재점검하고 각자의 역할 수행은 물론 협력적 대응 체계를 갖추어 가는 것이 무엇보다도 중요한 시작이 될 것이다.

참고문헌

- [1] New IT 전략, 2008, 지식경제부(성장동력실)
 [2] KATS 2012 Plan, 2008, 지식경제부 기술표준원
 [3] www.kats.go.kr
 [4] 국가연구개발과 표준화 연계전략 추진계획, 2007, 국가과학기술위원회
 [5] 전략기술개발-특허와 표준연계방안, 2007, 산업자원부 기술표준원
 [6] 정보통신 R&D기관 간 국제표준화 협력 워크샵 발표자료, 2008, 지식경제부 기술표준원
 [7] www.iso.ch
 [8] www.iec.ch

저자소개



박인수

1984년 ~ 1988년 원광대학교 전자공학과 졸업
 1990년 ~ 1992년 원광대학원 석사(전자계산기공학 전공)
 2001년 ~ 2006년 호서대학원 박사(소프트웨어공학 전공)
 2000년 ~ 2004년 한국산업기술대학교 컴퓨터공학과 겸임교수
 2004년 기술표준원 비즈니스표준과장
 2006년 기술표준원 정보다지털표준팀장
 2008년 ~ 현재 기술표준원 정보통신표준과장

주관심분야 : 정보통신기술분야 표준화, 소프트웨어공학, 컴퓨터계측 분야



배진석

1997년 동국대학교 전자공학과 학사
 1999년 동국대학교 전자공학과 석사
 2000년 ~ 2001년 LG전자/정보통신 주임연구원
 2001년 ~ 현재 지식경제부 기술표준원 정보통신표준과 공업연구관

주관심분야 : 유·무선LAN, 센서네트워크, 홈네트워크, 전력선통신(PLC) 등