

2004년도 정보통신표준화 정책방향

오남석 / 정보통신부 산업기술과 과장

I. 정보통신 표준화 동향

'90년대 이후 제품 및 서비스에 대한 디지털화가 본격적으로 진전되면서 우리사회는 디지털 경제사회로 급속히 변모되고 있으며, 다양한 기술간 융합이 이루어짐에 따라 통신, 방송, 인터넷망 등이 하나의 광대역 통합망으로 진화되고 전통적인 산업들간의 경계도 붕괴되고 있다. 이러한 변화는 신기술 수용을 위한 새로운 표준개발 뿐 아니라 상호운용성을 위한 다양한 표준의 융합화(Standards Integration)를 요구하고 있다.

특히 정보통신 분야의 경우 서비스나 제품이 초고속 네트워크를 통하여 실시간으로 전 세계에 전파되므로 서비스와 제품의 호환성과 연동성 확보 및 정보의 효율적인 활용을 위해 표준의 중요성이 더욱 커지고 있다. 이에 따라 전 세계적으로 지적재산권(IPR) 확보, 세계시장 선점 등을 위해 다양한 기술간 표준경쟁이 치열하게 진행되고 있으며, 표준경쟁에서의 승패가 기업의 흥망과 나아가 국가경쟁력을 좌우하고 있는 상황이다. 실제 국제표준은 세계시장 선점 및 시장 확대를 위한 전략적 도구로써 그 중요성이 강조되고 있으며, 공식 표준화 활동 뿐 아니라 사실 표준화에서도 보유

기술을 표준으로 반영하기 위한 전략적인 제휴 및 포럼 구성 등 영향력을 확대하기 위한 다각적인 활동이 전개되고 있다.

이러한 급속한 기술환경 변화와 국제적인 표준경쟁에 효과적으로 대응하기 위해 정보통신부에서는 핵심 기술의 표준(안)개발, 표준화 전문인력의 양성, 표준의 적기 제정·보급, 표준적합성 시험·인증 서비스 등에 대한 지원을 해오고 있다.

II. 정보통신 표준화사업 성과

□ 표준화사업 지원현황

지난 10여년 동안 정보통신부에서는 표준화사업을 통해 국내 표준화 활동을 촉진하고 국내에서 개발된 기술이 국제표준에 반영될 수 있도록 지원을 하고 있다. 특히 '90년대 후반이후 표준화의 중요성이 부각되고 국내 정보통신의 발전으로 표준에 대한 수요가 증대됨에 따라 지원규모를 대폭 확대하여 운영하고 있다.

【연도별 지원현황】

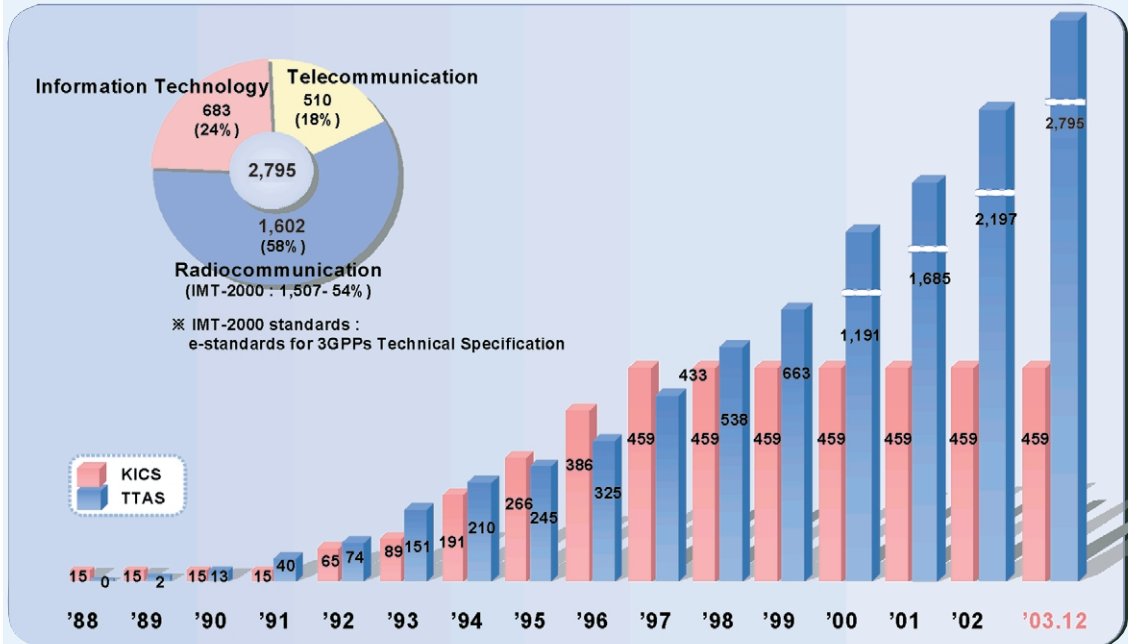
구분	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03
과제수	9	8	9	12	11	24	21	29	32	39	45
지원금액(억원)	109	79	87	94	107	260	210	180	335	326	292

□ 정보통신표준 제정 및 표준화 활동기반 구축

2004년 1월 현재까지 정보통신부가 고시한 국가표준(KICS)은 459건, TTA가 제정한 단체표준(TTAS)은 2,795건으로 총 3,254건에 이르고 있다. 특히 1997년 이후에 TTA 중심의 단체표준 제정활동을 적극적으로 지원한 결과 2003년도 599건의 단체표준을 제정하는 등 활발한 활동을 보여주고 있다.

그리고 국제표준화 활동에 대한 지속적인 지원을 통해, 국제표준화기구에 표준안을 제출하는 건수뿐만 아

니라 국내 표준화 전문가가 국제표준화기구에 진출하는 사례도 꾸준히 증가하고 있다. 2000년부터는 국내 기술을 국제표준으로 반영하는 주체로서 국제표준화 전문가 양성프로그램을 운영하고 있으며, 또한 국제사실표준화 활동에 대응하여 정보교류, 표준(안) 개발 등 국내 민간 표준화 활동을 강화하기 위해 분야별 표준화 전략포럼을 선정하여 지원하고 있다. 그 결과, 국제표준화기구 의장단에 50여명이 진출하는 등 표준화 활동에 비약적인 발전이 있었다.



【국제표준화활동 현황】

구분	2002년도			2003년도(10월 현재)		
	선정	회의참가	기고서제출	선정	회의참가	기고서제출
표준화포럼	29개	534명	159건	31개	613명	339건
표준화전문가	150명	224회	116건	188명	228회	140건
의장단 진출	32개 국제회의의 30명			65개 국제회의의 50명		

□ 정보통신표준 시험·인증

2001년 12월 TTA에 설립된 IT시험연구소는 네트워크, S/W, 디지털방송, 이동통신 분야에 대한 시험·인증 서비스를 제공하고 있으며 대외 공신력의 상승으로 꾸준히 서비스 건수가 증가하고 있다. 또한, IT 시험연구소에서는 국제 MRA 동향 분석 및 미국, 유럽 등 유명 시험기관과 시험업무 제휴^{주)} 등을 통하여 국내 정보통신업체의 제품 인지도 향상 및 국산제품의 해외시장 진출을 지원하고 있다. 아울러, IT 중소기업에게 개방실험실(Open Lab), ION 행사 제공과 애로기술 상담 및 지원을 통해 국내 IT 제품의 성능 및 품질 수준 제고를 유도하고 있다.

【TTA IT시험연구소 시험·인증 건수】

(단위 : 건)

년도	분야	네트워크분야	S/W분야	디지털방송분야	이동통신분야	계
2001년		163	58	-	-	221
2002년		273	127	14	3	417
2003년		324	218	74	136	752

주) Tolly(네트워크장비, 미국), BQTF(블루투스, 국제), CATL(이동통신, 미국), Veritest(S/W, 미국) 등

□ 평가추진실적 평가 및 개선방향

그간 정보통신 표준화사업을 통해 국제표준화 기구에 의장단 진출이 확대되고 국내기술의 국제표준 반영 건수도 증가되고 있으나, 아직까지 국제표준의 수용 위주로 표준화 활동이 진행되고 원천기술 관련 표준보다는 응용기술 위주의 표준개발에 치중하여 국내에서 확보한 첨단기술을 국내외에서 표준화하는 노력이 부족하였다. 한편 산업체와 이용자가 요구하는 기술, 서비스에 대한 표준을 적시에 개발하지 못한 점도 향후 표준화 지원정책 수립 시 고려해야 할 사항이라 하겠

다. 또한 우리나라의 이용자, 시장, 자본 등의 규모와 산업 경쟁력을 고려한 표준화 전략 수립과 국내 기술의 국제표준화를 위한 국가간 또는 다국적 기업과 전략적 제휴를 위한 활동이 더욱 강화되어야 할 것이다.

Ⅲ. 2004년도 정보통신표준화사업 추진 계획

□ 추진전략

지난 몇 년 동안 정부와 민간의 IT분야에 대한 집중 투자와 육성 등으로 세계 최고 수준의 초고속 정보통

신 인프라가 구축되고 선도적인 서비스가 제공되고 있으며 이에 따라 국제 경쟁력을 확보한 제품과 기술이 속속 개발되고 있다. 이러한 환경하에서 정보통신부는 세계무대에서 인정받는 기술을 중심으로 국제표준 수용자(Taker) 입장에서 국내 IPR을 반영한 국제표준의 제안자(Maker)로 도약한다는 목표로 정보통신표준화 사업을 추진할 계획이다.

즉, IT 신성장동력 등 국제표준 선도가 가능한 분야의 표준안 개발과 표준화 활동을 중점 지원하여 국내 핵심기술의 국제표준 반영을 확대해 나갈 계획이다. 또한 국제표준화 활동에서는 한·중·일 표준협력 및

국제 표준화 회의 국내개최 등을 통해 국제 표준화 역량을 강화해 나가되 이동통신, NGN 등 우리나라의 강점분야를 중심으로 국제표준화활동의 주도권을 확보해 나갈 예정이다. 국내 표준화 활동에서는 광대역통합망(BcN)을 기반으로 IT 신성장 동력분야의 발전에 부응할 수 있도록 DMB, 휴대인터넷, 전력선 통신 등의 표준을 적시에 개발·보급하여 신규서비스의 도입을 촉진하는 것을 목표로 하고 있다.

□ 정보통신표준 개발 지원

표준화의 특성을 고려하여 국제 표준화 선도분야, 국제표준수용 및 응용을 통한 조기상용화분야 그리고 공공분야로 구별하여 표준(안) 개발을 지원하되, 2004년에는 차세대인터넷, 이동통신, 텔레매틱스, 디지털 홈 등 IT 신성장 동력 관련 선도분야의 표준(안) 개발을 중점 지원할 계획이다. 아울러, 핵심기술을 보유한 국내 산업체 기술의 국제표준화 지원을 통해 중소기업의 생산적 표준화활동도 지원할 예정이다. 한편, 선도기술 연구개발과제 평가시 표준화 추진실적을 포함하도록 하여 연구개발과 국제표준화활동의 연계강화를 강화하고, 민간·정부 수요조사를 기반으로 표준화기획·조정기능을 강화하여 국내 표준화 역량의 고도화를 추진할 계획이다.

□ 국제표준화 활동지원

국제표준의 수용자에서 제안자로 변화하고자 하는 노력의 일환으로 정보통신 선도기술개발사업 및 국가정보화사업과 연계한 표준(안) 개발을 촉진하고 국내에서 개발된 기술을 국제표준에 반영하는 주체로서의 국제표준전문가 및 표준화전략포럼을 적극 육성해 나

갈 방침이다.

또한, 3GPPs, IETF, GSC9 등의 국제표준화행사의 국내 유치로 국제표준화를 위한 전략적 제휴를 강화하고 4G이동통신과 NGN을 중심으로한 한·중·일 표준협력회의를 주도하여 아시아지역에서의 표준화 리더십을 확보할 예정이다.

□ 정보통신표준화 활동기반 구축

신규서비스 도입을 촉진하기 위한 시의적절한 단체 표준을 개발하고 시장 및 사용자 중심의 정보통신표준화 추진과 국내 민간 표준화활동의 기반확산을 위하여 “정보통신표준 제정·보급 및 활동 지원”에 28억원을 지원할 계획이다.

또한 급변하는 정보통신표준화환경에 신속히 대응할 수 있도록 표준화기획기능을 강화하고, 향후 무선통신기기의 보급확대에 따른 전파이용 및 다양한 정보통신망 구축·운영에 따른 이종의 망간 접속·연동에 대한 표준화 활동을 추진할 것이다. 이를 위하여 정보통신표준화 기획조사 및 대응전략 연구, 전자파 영향 및 표준화연구, 표준정보 DB 구축 및 이용 활성화 등 “정보통신표준화 지원환경 조성”사업에 총 51억원을 투입할 예정이다.

한편 「IT시험연구소」의 시험·인증 지원을 통해 국내 IT제품의 국내시장 확대 및 해외시장 진출을 촉진하기 위해 「IT시험연구소」의 표준 시험방법 및 평가기반 구축을 지원하고 주요국가와의 상호인정 추진방안 등을 검토해 나갈 방침이다. 이를 위하여 정보통신표준시험환경 연구, 정보통신기기 인증제도 및 MRA 연구 등 “표준 시험·인증 활동”에 14.3억원을 투입할 계획이다.

□ IT시험연구소 지원

시험·인증 지원업무는 정보통신서비스 발전추세를 고려하여 단계적으로 지원분야의 확대를 추진하고 있다. 설립기(2001년~2003년)에는 주요 정보통신분야에 대한 시험·인증 환경 구축 및 국내 통신사업자의 시험·인증을 대행하였으며, 발전기(2004년~2007년)인 2004년부터는 국제수준의 시험·인증 서비스 제공 및 외국 시험기관과의 MRA 체결을 확대하고, 성숙기(2008년 이후)에는 시험·인증 수수료 수입을 통한 재원 자립 달성 및 아시아 시험·인증의 Hub 역할을 수행할 수 있도록 지원해 나갈 계획이다. 이에 따라 2004년에는 GSM 단말기 등 시험·인증 대상기기를 확대하고 국제 시험기관과의 MRA 체결을 통해 국내에서도 해외의 권위 있는 시험기관의 인증을 받을 수 있도록 지원해 나갈 계획이다. 또한 중소·벤처기업이 구매하기 어려운 고가의 시험·계측 장비를 구축하여 산업체가 자유롭게 이용할 수 있도록 지원해 나갈 계획이다.

IV. 맺음말

【2004년도 정보통신표준화 관련 세부과제 및 예산】

(단위: 백만원)

사업별	과제명	2003	2004
통특	○ IT시험·인증기반 구축	10,120	10,120
표준화	○ 정보통신표준화사업(총괄)	29,150	30,230
	I. 정보통신표준개발지원	15,500	16,150
	II. 표준화활동기반구축		
	- 정보통신표준 제정·보급	2,800	2,800
	- 표준화지원환경조성	5,100	5,100
	- 표준시험인증활동	1,430	1,430
	III. 국제표준화활동 지원		
	- IT표준화전문가 활동지원(포럼포함)	2,800	2,800
	- IT국제표준화 활동지원	1,520	1,950

현재 각 국의 첨단 정보통신기술이 경합을 하는 정보통신표준 경쟁이 세계 도처에서 일어나고 있다. 특정한 기술이 국제표준으로 채택되면 상호운용성 확보 등을 위한 필수적인 요소가 되어 시장경쟁에서 우위를 점유할 수 있을 뿐 아니라 전 세계에 기술을 수출할 수 있는 든든한 교두보를 확보할 수 있게 된다. 따라서 최근 첨단기술간 경쟁에서 표준은 선택의 문제가 아니라 생존의 문제가 되고 있으며, 표준화 역량이 국가나 기업의 경쟁력을 좌우하는 핵심요소가 되고 있다. 정보통신부도 정보통신표준 경쟁에서 우위를 확보하기 위해서 IT 신성장 동력 등 산업별 특성 및 표준화의 특성을 고려하여 발전전략을 수립하고 선택과 집중을 통해 원천기술 개발과 표준화 지원을 추진해 나갈 계획이다.

우리가 개발한 원천기술이 국제표준으로 채택되고 산업체의 제품생산과 정보화로 연결되어 세계시장에서 판매될 때 우리나라가 국민소득 2만불 시대, 21세기 지식정보강국으로 도약할 수 있을 것이다. 이를 달성하기 위해서는 정부의 지원과 더불어 산업체, 연구소, 대학 등의 자발적인 참여와 노력이 뒷받침이 되어야 할 것이다. 