

# 정보통신 표준화 정책 방향



김치동

정보통신부 산업기술과 과장

## 1. 서언

1995년 WTO의 출범으로 국가간 무역장벽이 무너지고 TBT협정에 따라 국제표준이 국가간 무역촉진을 위한 국제규범화 됨으로써 정보통신산업의 세계시장 진출을 위한 국제표준화의 중요성은 더욱 증대되고 있다. 특히, 정보통신산업 분야의 국제표준은 기술의 급격한 발전으로 관련제품과 서비스의 수명이 짧아 핵심기술의 개발과 동시에 표준화가 추진되고 있으며, 우수한 기술을 보유하고 있어도 국제표준화 활동에 참여하여 국제표준에 반영하지 못하면 세계시장에의 진출이 어려운 현실이다.

우리나라의 경우 한국정보통신기술협회(TTA), 한국전자통신연구원을 중심으로 산업계와 정보통신표준화 활동을 적극 추진하여 왔으나, 변화하는 국제환경에 적응하기 위해서는 아직도 많은 개선이 요구되고 있다.

## 2. 정보통신 표준화의 세계적 추세

세계 각국은 1990년대부터 표준을 시장선점을 위한 전략적 요소로 인식하고 국제표준화 활동에 적극적으로 참여하고 있으며, 국제표준화기구 의장단에 진출하기 위한 국가차원의 노력을 전개함으로써 국제표준화 활동에서의 주도권 확보노력을 전개하고 있다. 이와 함께, 정보통신기술의 급속한 발전과 시장의 수요를 동시에 반영하기 위한 사실상 표준(de facto standard) 활동이 급증하는 추세를 보이고 있다. 1990년에 25개에 불과하던 민간 표준화 포럼은 1996년에 65개, 1999년말 현재는 160여개로 급증하고 있으며, 인터넷 분야의 IETF, IMT-2000 분야의 3GPP 등의 자발적 표준화 단체는 국제표준화기구의 공식적인 표준 제정활동에도 많은 영향을 미치고 있다.

세계의 정보통신 표준화 분야의 주요 이슈로는 IMT-2000, 인터넷 프로토콜, 고정 및 이동통신의 융합, 무선인터넷 표준 등 잠재적인 시장 가치가 큰 기술에 집중되어 있으며, 선진 국가나 기업은 이러한 이슈에 대한 표준화 활동에 일찌감치 참여함으로써 세계시장을 장악하려는 노력을 점차 증대시키고 있다.

### 3. 우리나라의 정보통신 표준화 추진 현황

우리나라의 정보통신 표준화 추진체계<그림 1>은 민간표준화기구인 한국정보통신기술협회(TTA)를 중심으로 통신사업자, 제조업체, 연구기관 및 개인의 표준 제안을 통해 단체표준을 제정하고, 그 중 국가적인 파급효과가 큰 표준은 정보통신부가 국가표준으로 제정하고 있다. 1999년말 현재 단체표준은 663건, 국가표준은 459건이 제정되었는데, 통신기술분야는 주로 ITU의 권고안을, 정보기술분야는 ISO/IEC JTC1의 표준안을 기반으로 제정되고 있다. 이러한 제정과정에서 제안되는 대부분의 표준안이 연구기관과 통신사업자에 의한 것이고 제조업체의 제안실적이 전무한 것은 정보통신 표준화와 산업체의 연계강화가 무엇보다 시급한 문제라는 것을 보여준다.

국제표준화 활동에 있어 우리나라는 대부분 하향식 활동에 치중하고 있으나 최근에는 IMT-2000, MPEG 등 일부 분야에 있어서는 국

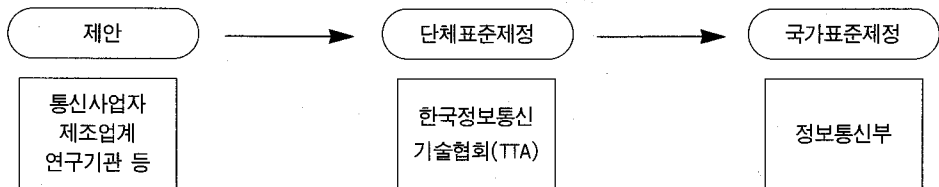
내기술을 국제표준에 반영하기 위한 상향식 표준화 활동이 활발해지고 있다.

그러나, 국제표준화기구의 의장단이나 라포처 진출실적<표 1>을 보면 ITU 의장단의 .75%를 미국, 일본, 영국 등 7개 주요선진국이 차지하고 있는 데 반해, 우리나라는 3%에 불과한 12명이 진출하고 있어 우리의 경제력에 비해 국제표준화 활동에 미치는 영향력은 낮다고 하겠다. 특히 실질적인 표준화 작업을 담당하는 전문가인 라포처의 비중이 낮아 이에 대한 지원을 통한 국제표준화 활동기반을 강화할 필요가 있다고 하겠다.

### 4. 정보통신 표준화 정책 방향

#### 가. 정보통신 표준화 추진체계의 효율화

정보통신 표준화가 체계적이고 효율적으로 추진될 수 있도록 관련제도를 보완하고 추진체계를 정비할 것이다.



<그림 1> 정보통신 표준화 추진체계

<표 1> 주요국가별 ITU-T 의장단 진출 현황

(단위 : 명)

분야 \ 국가	한국	미국	일본	영국	독일	캐나다	이태리	프랑스
SG의장	-	3	2	2	2	1	-	-
SG부의를장	2	3	5	4	-	2	3	2
WP의장	3	12	6	8	1	4	6	4
WP부의를장	-	4	3	4	-	2	1	3
Rapporteur	7	78	35	25	32	13	17	22
총계	12	100	51	43	35	22	27	31

정보통신 국가표준의 제정체계를 제정비하고, 표준화 관련단체의 역할을 정립하여 중복투자를 방지하고 표준화 추진시 정보 공동활용이나 협력을 강화할 계획이다. 특히 표준화와 산업체와의 연계강화를 위하여 한국정보통신기술협회(TTA)의 활동을 적극 지원하고, ETRI 표준연구센터는 국내의 표준화 유관기관이 추진하고 있는 각 분야별 표준화 활동을 종합 관리하고 분석하는 등 국내표준화 업무를 종합적으로 지원하도록 할 것이다.

## 나. 수요 지향적이고 실효성 있는 정보통신 표준개발

기술 중심적인 표준화활동 뿐만 아니라 국민 편의 증진과 자원 절약, 통신서비스 개선 등 이용자 관점에서 필요한 표준이 적기에 공급되도록 이용자 지향적인 표준화과제의 발굴 및 연구를 활성화할 것이다.

이를 위해 우선, TTA를 통해 소비자 단체, 통신사업자, 제조업체 등 표준 이용자에 대한 광범위한 수요조사를 실시하고, TTA 및 전자통신연구원에 인터넷을 통한 표준화과제 상시 제안 체계를 운영할 것이다.

또한, 민간 제조업체나 통신사업자의 표준화 활동 촉진을 위하여 민간 표준화 회의나 포럼 등에 필요한 애로사항을 발굴하고 이를 해결하기 위하여 적극적으로 지원할 계획이다.

그리고, 다양한 정보통신 분야의 표준화 추진 계획을 기술 및 서비스 발전 동향을 토대로 종합적으로 수립함으로써, 전략적이고 효율적인 표준화를 추진하고, 국책기술개발 결과가 국내·외 표준에 적극적으로 반영될 수 있도록 국책과제 선정 및 평가체계를 개선하고, 국책 기술개발과 관련된 표준화 활동을 적극적으로 유도 및 지원할 계획이다.

## 다. 정보통신 표준화 전문인력 양성

표준화 활동에 있어서는 참가자의 개인적 능력이 국제표준화 회의의 주도권 확보나 국내 입장반영에 있어 매우 중요한 요소임을 고려하여, 정보통신 표준화 마인드를 보유하고, 표준화 절차 및 활동요령 등에 대한 식견을 가진 표준화 전문가 양성을 추진하고 있다.

우선 기업체, 연구기관, 정부기관 등의 기술개발 담당자나 표준화 관련업무 종사자를 대상으로 표준화 전문인력 양성을 위한 교육 프로그램을 운영할 것이다. 교육교재 개발을 한국전자통신연구원을 중심으로 하고 교육프로그램 운영은 한국정보통신기술협회(TTA)에서 운영될 것이다.

또한, 대학이나 연구기관 산업체의 표준화 전문가 중 국가적인 표준화 전략과 개인적인 역량을 고려한 전문가를 선발하여 국제표준화 활동과 의장단 진출을 지원할 것이다.

## 라. 정보통신 시험·인증체계 구축

소비자에게 표준에 적합한 제품을 선택할 수 있는 기회를 제공하고, 중소기업이 대기업에 비해 제품인지도 격차에서 오는 어려움을 해소하고, 국제적으로는 국내제품의 신뢰도를 높여 수출을 촉진할 수 있도록 정보통신 표준적합성 등에 대한 시험·인증 체계를 구축할 계획이다.

이를 위하여 우선, 정보통신 분야 공인시험기관 및 인증기구를 설립·운영함으로써, 국내 시험기관의 시험성적서에 대한 신뢰도를 높이고, 외국의 인정기구와의 상호인정을 추진할 것이다.

이러한 공인시험기관의 성적서를 토대로 공신력있는 인증서를 발급할 수 있는 인증기관을 지정하고, 네트워크장비, 가입자 장비 등 수요가 많은 분야부터 시험서비스를 실시할 수 있는 시험기관을 육성할 것이다.

## 마. 정보통신 표준보급 및 활용촉진

정보통신 표준개발 및 활용에 필요한 정보를

체계적이고 신속하게 제공하기 위한 표준화 정보 지원체계를 구축하고, 표준제정 절차상에 필요한 전자적 지원체계를 마련함으로써, 다양한 이해관계자의 표준제정 참여 및 활용촉진을 유도할 것이다.

이를 위해, 한국정보통신기술협회(TTA)에서는 국내·외 제정표준, 표준화활동 문서, 국제기고서 등을 효율적으로 관리·이용할 수 있도록 검색서비스를 제공하도록 하고, 한국전자통신연구원에서는 표준화 관련 대용량 정보를 인터넷을 통하여 종합적으로 제공할 수 있는 종합정보유통시스템을 구축하도록 할 것이다.

또한, 국내기업의 개발투자는 증가하고 있으나, 표준화에 대한 인식이 낮고, 표준 제정절차나 현황에 대한 지식이 부족한 점을 고려하여 분야별 주요 관심표준의 제정 추진현황이나 제정된 국내표준의 설명을 위한 교육을 실시하고 정보통신 제품 상호운용성 전시회를 활성화하여 표준화 마인드를 제고할 것이다.

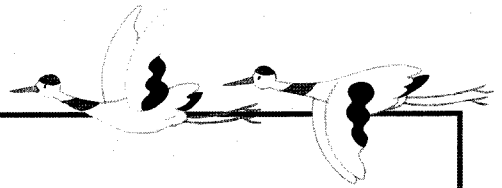
마지막으로, 정부의 정보통신사업자 허가나 사업추진시 정보통신표준이 제정되어 있거나

제정이 임박한 경우 등 표준을 고려하여 사업 허가시 반영하도록 함으로써 표준화에 대한 관심을 제고하고 활용도를 높여나갈 계획이다.

## 5. 결론

세계가 하나의 시장으로 단일화되고 관세등 각종 무역장벽이 퇴조하면서 표준이 세계시장을 주도하기 위한 가장 핵심적인 수단으로 부상하고 있다. 정부는 세계표준화 동향을 적시에 분석하고 환경변화에 대한 국내표준화 정책을 탄력적으로 추진할 것이며, 인력양성이나 시험환경 등 기본인프라 조성에도 지속적인 노력을 기울일 것이다.

우리나라 정보통신 표준화 활성화는 정부의 노력과 함께 한국정보통신기술협회(TTA), 한국전자통신연구원 등 표준화 기관과 산업체 등의 관심과 노력에 달려있으므로 새해부터는 더욱 적극적인 관심과 동참이 있기를 기대해 본다.



### 무료 인터넷 접속 서비스 폭발적 증가 전망

올해는 인터넷 주식이 상당한 조정국면을 겪을 것이며 무료 인터넷 접속 서비스가 폭발적으로 늘어날 것이라고 인터넷서널 데이터(IDC)의 수석 부사장 Frank Gens가 예측했다.

지난주 출판된 이 시장 조사업체의 5번째 연례 예측 보고서에서 Gens는 핵심적 경향, 전략 및 사건들을 다음과 같이 전망했다. 금융 현실의 영향으로 인터넷 주가가 광범위한 조정을 겪을 것이며 전자거래 주요 부문에서 인수합병이 진행될 것이다. 닷컴 업체들은 수익성을 중시하는 경향을 보일 것이다. 무료 인터넷 접속, 기기, 소프트웨어가 올 1분기 말쯤이면 자연스러운 것이 될 것이다.

웹 상에서만 존재하는 업체들이 소멸할 것이다. 고객들은 가상 세계에 사는 것이상으로 실제 세계에 살기 때문에 이들을 겨냥해 인터넷 업체들은 실제 상점을 마련하는 방향으로 움직일 것이다.