

초대의 글



표준화 활동의 선진화를 위하여

최상일 : 신임 기술총회 의장

미래학자 앨빈 토플러는 '80년 그의 저서 「제3의 물결」에서 "제2의 물결"이 도래하면서 정립되었던 원칙중의 하나인 "표준화"가 제3의 물결이 도래할 때도 과연 그대로 존재할 것인가에 대하여 지적한 바 있으며 최근 ITU 표준화사무국의 Irmer 국장도 "아직도 국제 표준이 필요한가"에 대해 자문 자답한 바 있다.

최근 몇 년동안 국내외적으로 정보통신기술의 표준화에 대한 관심이 고조되고 있으며 통신시장 개방시대를 맞아 더욱 그러한 추세이다. "표준"이란 여러가지 의미를 포함한 함축된 용어로서 내용과 대상에 따라 다양하게 정의할 수 있겠으나 정보통신기술 표준을 이해하기 쉽게 표현하면 "관련 당사자들간의 상호접속성, 운용성 및 품질 설정을 위한 약속"이라고 할 수 있다. 따라서 관련 당사자들의 이해관계의 폭과 대상이 비교적 단순했던 과거보다 기술과 사회가 하루가 다르게 변해가는 현대에서 표준은 새로운 모습으로 나타나게 된다.

우리나라는 '52년 정부에서 ITU에 가입한 이래 지속적으로 전기통신분야에 관한 표준화 활동을 전개해 왔으며 '88년 민간 중심의 단체 표준을 위한 한국통신기술협회(TTA)가 발족된 이래 표준화 활동이 보다 활발히 진행되어 왔다. 현재 TTA 기술총회 산하 8개의 국내, 국제 표준화를 위한 위원회와 산학연으로 구성된 800여명의 위원들이 표준연구개발 및 제정활동에 참여하고 있으며 컴퓨터 통신분야 표준화를 위한 민간기구도 '87년 발족 이래 현재 400여명의 위원들이 표준화 활동에 참여하고 있다.

21세기 정보화사회 도래에 대비하기 위하여, 또 국제 수준의 선진화를 달성하기 위하여 다음 몇 가지 표준화 활동 중점사항을 열거해 본다.

표준화의 전략화

「21세기 준비」의 저자 폴 케네디는 그의 저서에서 일본은 고도의 새로운 고 부가가치 분야를

가려내어 최대한 빠른 속도로 그 분야를 향하여 이동하고 있음을 지적하였다. 그는 자료를 인용하여 공산품의 부가가치를 파운드당 달러로 표시할 때 "화문선박이 1, 고급자동차가 10, 반도체가 100, 슈퍼 컴퓨터가 1,700, 위성이 20,000"임을 보여주고 있다.

정보통신기술의 표준화 분야는 그 분류방법과 기준에 따라 다르겠지만 수백개의 표준화 항목으로 분류할 수 있다. 이들은 모두 고 부가가치 분야에 포함되는 항목들이다. 우리의 입장에서 볼 때 이 모든 분야의 항목들을 한꺼번에 추진하기는 어려우므로 한정된 인력, 예산, 설비 및 시간으로 최대의 효과를 내기 위하여 표준화 항목의 우선순위와 자원투자 우선순위를 전략적으로 선정 추진하는 것이 중요하다고 생각된다.

표준화전문인력의 육성

표준화 전문인력은 "표준 연구개발활동 인력, 표준 제정활동 인력 및 품질유지를 위한 표준확인 활동 인력"으로 구분할 수 있으며 각각의 표준화 기구나 연구팀은 표준화 분야에 따라 상기 세 부류의 활동 인력중 일부 또는 전부를 포함한다. 한편, 기술표준화는 근본적으로 기술력에서 나오므로 연구개발 능력이 표준화의 바탕이 된다. 우리나라의 경우는 선진국에 비하여 표준화 인력이 부족한 실정이므로 중점적인 전문인력 육성이 요망된다.

표준화 검증환경 구축

정보통신 서비스는 다양한 정보통신 프로토콜 구현 제품의 유기적 결합을 통하여 제공되므로 상호 운용성, 호환성 등의 성능과 요구조건 충족여부를 검증할 수 있는 각종 검증설비(test bed 등)를 갖춘 선진적인 표준화 검증환경 구축이 요망된다. 과거와 같이 이미 권고된 CCITT 등의 국제표준을 그대로 인용하던 수준을 넘어서 우리의 기술력에 의한 up-stream 방식의 표준화를 지향하기 위하여서는 이와같은 검증환경 구축은 더욱 더 필수적이라 할 수 있다.

표준화 정보유통시스템 구축

ITU 자료에 의하면 '68년부터 20년간의 표준화 자료 분량이 최근 4년간 분량과 같으며, 표준 제정 기간도 과거 4~6년에서 18개월로 단축되었다. 표준화는 마야흐로 속도전으로 변해가고 있음을 시사하고 있다. ITU-DOC과 같은 ITU의 표준화 정보 DB 구축에 발맞추어 국내에서도 SMATS 등 표준화 정보 DB 구축이 추진되고 있는 바 각 표준화 기구별로 표준정보의 신속한 상호교환과 입수가 가능하도록 DB구축 및 네트워킹이 요망된다.

표준화 관련 기관과의 협력 강화

국내외적으로 국제표준, 지역표준, 국가표준, 단체표준 및 사내표준 등을 위한 여러 기구들이 있다. 표준화기구란 "상호협력"을 전제로 하여 설립되었으며 또 "상호 협력"을 바탕으로 존재하는 기구들이다. 표준화의 "국제화 및 21세기 세계시장에의 주도력 확보"를 위하여 유관기관간의 보다 적극적인 유대 강화가 요망된다.

고객중심의 표준화

표준화 활동은 궁극적으로 그 표준을 이용할 소비자를 위한 것이다. 21세기 후기 산업사회의 특징인 다품종 소량생산, 다양화, 고도화 되어가고 있는 고객의 성향을 고려하여 소비자 의견을 종합적으로 수렴, 반영할 수 있는 피드백 시스템이 요청된다.

표준화 체계 정립

보다 효과적이고 경쟁력 있는 표준화 활동을 위하여 관련 법령, 규정 및 조직 등에 대한 지속적인 연구 검토가 필요하다. 또한 표준화 활동은 단기적으로 투자비 회수가 되지 않는다는 특성을 감안하여 지속적 안정적으로 필요한 재원이 조달될 수 있도록 경영자의 의지와 제도적 지원이 요망된다.

앨빈토플러는 "제2의 물결" 사회에서의 규격화를 탈피하여 "제3의 물결" 사회의 특징인 세분화, 미세화, 다양화에 맞는 새로운 규약 발견을 피력하였으며 ITU의 Irmer국장도 급변하는 기술 환경하에서 복합적인 네트워크와 서비스를 위한 상호접속성 및 상호운용성 때문에 과거 어느때 보다 국제표준이 필요하다고 역설하였다.

우리나라의 21세기초 정보통신 선진국 진입을 위하여 보다 적극적인 정보통신 분야의 표준화 활동이 요망된다.



최상일/신임기술총회 의장

- 1941년생
- 한양대 산업대학원 산업공학과
- 체신부(기술정책관실, 통신기좌)
- 한국전자통신연구소(통신망설계연구실장, 책임급)
- 한국통신연구개발단
 - 통신망계획, 망관리 및 기획관리부장
 - 기술표준연구본부장(현재)