우리나라 정보통신표준화 추진을 위한 당면과제

임 주 환 · 박 기 식
(한국전자통신연구소 정보통신표준연구센터)

■ 차 례 ■

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 최근의 정보통신표준화 환경변화
Ⅲ. 우리나라의 현황과 당면과제

Ⅰ. 서 론

우리 눈앞에 성큼 다가선 21세기는 소위 '정보사회'가 될 것임을 여러 학자들이 지적하고 있다. 정보사회란 정보와 전문지식이 사회전체의 움직임을 주도해 나아가는 사회로서 '정보'의 중요성이 그 어느 때보다도 커지게 될 것이다. 그런데 이와 같이 중요한 정보의 창출과 유통·분배 및 저장을 뒷받침해 주는 것이 바로 정보통신산업이다. 이러한 의미에서 정보통신산업은 21세기의 가장 중요한 산업이 될 것임은 자명하며, 우리나라에서 2000년대 국가 핵심산업으로서 정보산업을 선정·추진하고 있는 것도 같은 맥락에서 이해할 수 있다.

정보의 원활한 창출·유통·분배 및 저장을 위해서는 여러가지의 복잡한 약속들이 필수적이다. 예를 들면, 고전적 정보전달 또는 통신수단으로서 전보는 소위 모르스 부호라는 약속에 의하여 전달하고자 하는 내용을 송·수신하게 된다. 여기에서의 모르스부호는 발신자와 수신자사이에 미리 정해 놓은 약속으로서 일종의 정보통신규약(프로토콜)이라고 볼 수 있다. 이러한 규약들은 통신과 같은 정보의 전달에 있어서는 물론, 정보의 효율적 창출 및 관리를 위해서도 없어서는 안될 중요한 요소이다. 특히, 최근에는 사람이 직접 개입하지 않고 컴퓨터통신과 같은 단말시스템들간의 정보전달기술이 발달하여 널리 보급됨에 따라, 사람이 아닌 시스템 상호간에 정보전달에 필요한 절차나 방법과 같은 복잡한 규약들[1]이 더욱 중요시되고 있다.

1) 한마디로, 정보통신표준이란 '정보시스템이 각종 네트워크로 연결되어 여러가지 형태의 정보통신서비스를 제공하거나 이를 이용하는데 필요한 정보통신기술중 통신주체간에 사전에 합의된 규약의 집합'이라고 볼 수 있으며, 그 분류도 다양하다. 즉, 표준 제정주체에 따라 ISO표준, ITU권고(Recommendation) 등으로 나누며, 표준제정의 참여 및 효력범위에 따라 국제표준, 지역표준, 국가표준, 단체표준, 사내표준 등으로 구분하기도 한다. 이밖에도, 목적 등에 따라 기본표준, 시험표준 등으로 나누는가 하면, 준수에 있어서의 강제성여부에 따라 강제(mandatory)표준과 권고(vlountary)표준으로 구분하기도 한다.

ISO표준의 경우, 이는 다시 표준화의 진척정도에 따라 CD(Committee Draft), DIS(Draft International Standard), IS(International Standard) 등으로 구분한다. ITU표준은 1993년초 핀란드 헬싱키에서 개최되었던 제1차 CCITT권고를 'ITU-T'로, CCIR권고를 'ITU-R'로 표시하되 당분간 기존의 표기도 병행키로 하였다.

표준화(standardization)란 '표준을 제정하고 이를 활용하기 위한 일련의 행위'를 말하며, 이는 표준화를 위한 기초·기반연구, 표준의 제정, 표준의 구현, 시험 및 이용 등의 단계를 포함하는데 이들 각 단계는(그림1)에서 보듯이 상호간에 역동적인 관련성을 가지고 있다.

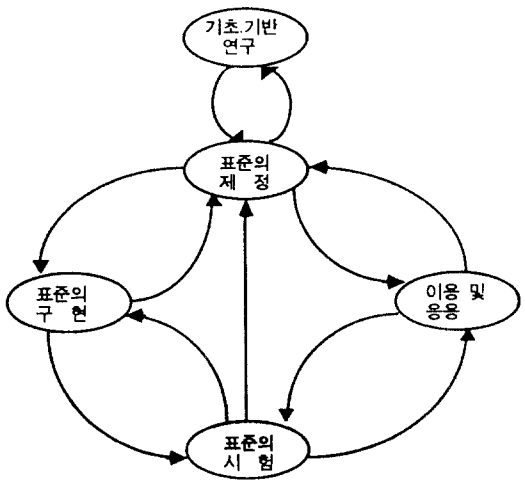

그림 1. 표준화의 단계

이러한 표준화는 산업발전, 기술발전, 이용자 보호 및 편리성 증진 등 여러가지 효과를 지니고 있다. 우선 산업발전과 관련해서는 표준의 적용으로 생산비 절감을 가져오며, 통신시장 개방이나 무역장벽 및 경제블럭화에 효율적인 대응도 가능케 해 준다. 또한 국제표준제정 과정에 직접 참여함으로써 선진기술을 조기에 도입·확산시킬수도 있으며[2], 표준화를 통하여 보다 값싸고 호환성있는 서비스이용을 증진시켜 주기도 한다. 이와 같이, 정보통신 표준화는 정보화사회에 있어서 정보통신산업의 보호·육성은 물론 국가발전에 있어서 핵심적인 역할을 담당한다고 볼 수 있다.

본 고에서는 향후 국가발전의 요체라고 할 수 있는 정보통신표준화와 관련하여, 이에 관한 최근의 환경변화를 살펴본 후, 이에 따른 우리의 대응방안을 추진되어야 할 몇 가지 당면과제들을 중심으로 살펴 보고자 한다.

II. 최근의 정보통신표준화 환경변화

1. 표준화를 둘러싼 환경 변화

최근의 정보통신표준화를 제대로 이해하기 위해서는 우선 이를 둘러싼 급속한 환경의 변화를 이해해야만 된다. 여러가지 변화 중에서 주요한 것들을 간추리면 대체로 다음과 같다.

표준화의 목적 : 종전에는 정보통신표준화가 관련 기기 및 서비스의 개발과는 별개로 추진되어 왔다고 할 수 있으며, 그 주요한 목적은 주로 관련 서비스 및 기기의 이용측면과 관련된 불편을 제거하기 위한 것이었다고 할 수 있다. 그러나, 최근의 표준화는 관련 기기 및 서비스의 개발·보급과 직접적으로 결부되어 있으며, 그 목적 또한 이용측면의 편리성 증진 뿐만 아니라 기기와 서비스들간의 상호운용성(Interoperability) 확보에 두고 있다.

대상의 복잡성 : 이전에는 표준화의 내용이 비교적 단순하고 양적인 측면에 있어서도 그리 많지않았었기 때문에 해당 표준화의 결과만을 보아도 그 내용파악이 어느 정도 가능하였다. 그러나, 최근에 와서는 우선 표준화의 대상 및 내용이 대단히 복잡해졌으며, 그 양적 측면에도 급속히 증가해 가고 있다. 결과적으로, 한편으로는 전체 표준화 대상건수의 증가라는 측면과 다른 한편으로는 개개의 표준의 복잡성과 양적 증가를 초래하고 있다. 그러므로, 이제는 표준화에 직접 참여하지 않고서 그 결과만을 보고는 해당 표준내용을 파악한다는 것은 매우 어렵게 되었다.

표준화의 상품화 : 과거에는 대체로 관련표준이 정립된 후 그 표준에 따라 서비스 및 상품을 구현하였으며, 상품의 라이프사이클도 비교적 길었으나, 요즘에는 소위 사전표준화를 진행하면서 동시에 상품개발을 추진하는게 일반적이며, 제품의 라이프사이클도 대단히 짧아져 가고 있다.

표준화와 경쟁력 : 종전에는 표준화에의 참여보다는 생산기술과 능력에 따라 경쟁력이 좌우되었으나, 근래에 와서는 관련 표준화를 누가 주도하느냐에 따라 곧 기술경쟁력이 설정되고 이에 따라 시장규모도 크게 영향을 받게 되었다. 즉, 한나라가 정보통신분야의 시장을 개척하기 위한 노력의 초점이 과거의 '생산능력경쟁'으로부터 '판매경쟁'을 거쳐 이제는 '표

2) 최근 표준화의 역기능으로서 급속한 기술발전을 저해한다는 측면이 지적되기도 하나, 우리나라의 입장에서 볼 때에는 아직까지 이러한 문제는 그렇게 심각하지 않는 것으로 보인다.

준화를 통한 경쟁'시대로 돌입하고 있다고 볼 수 있다. 선진 각국의 정보통신표준화가 정보보다는 오히려 제조업자 등 산업체에 의하여 주도되는 이유도 여기에 있다.

2. 국외 정보통신표준화 활동의 특징

이러한 주요한 표준화환경의 변화에 따라 최근 국제 정보통신표준화는 다음과 같은 몇가지의 특징적인 흐름을 보이고 있다.

첫째, 미국, 일본, 유럽 등 선진제국들은 정보통신산업의 진흥을 위하여 표준화를 전략적 분야로서 선정하고 이에 막대한 인력과 자본을 투자하고 있다. 왜냐하면, 급속한 기술의 발전, 그리고 표준화와 제품화가 동시에 추진됨에 따라 자기나라에서 개발하고 있는 방식 또는 기술이 표준으로 채택되어지느냐, 그렇지 못하느냐가곧 그 나라 정보통신산업의 흥망성쇠가 국제경쟁력을 결정하게 되기때문이다.

둘째, 국제표준화기구간 및 지역표준화기구간의 협조체계 구축이 급속히 강화되는 추세를 나타내고 있다. 이는 서비스 및 관련 표준화 대상의 양적 증대와 질적 복잡·다양화, 그리고 제품 및 라이프사이클의 단축에 따라 한편으로는 표준의 구현과 관련된 상호운용성의 확보가 절실히 요구된다는 점과, 다른 한편으로는 제한된 표준화관련 자원을 되도록 중복됨이 없이 배분함으로써 보다 효율적인 표준화를 이룩하고자 한다는 점에서 연유한다. 예를 들면, 이미 ISO와 IEC간에 JTC1을 통한 협력체제가 구축되었으며, 최근에는 유럽의 ETSI, 미국의 Committee T1, 일본의 TTC, 캐나다의 TSACC(Telecommunications Standards Advisory Council of Canada), 호주의 ACC(Australian CCITT Committee) 및 한국의 TTA(Telecommunications Technolgy Association)가 ITSC(Interregional Telecommunications Standards Conference)를 통한 지역간 국제표준화 회의를 통하여 협력을 강화하고 있다. ITSC는 1992년 11월 5일과 6일에 걸쳐서 최근 동경에서 개최된 제3차 회의를 마지막으로 막을 내리고, 최근의 ITU의 변화 등에 따라 다음 회의부터는 'GSC(Global Standardization Collaboration)그룹'이라는 이름으로 ITSC의 활동을 이어받아 PSOs(Participant Standardization Organizations)간에 계속적인 협력을 해 나아가기로 하였다[3].

세째, 표준제정 작업의 신속화에 대한 요구가 강하게 일고 있다. 이는 표준의 양적·질적 증가로 인한 표준제정 및 개정속도가 느려지고, 다른 한편으로는 급속한 기술발달과 제품의 라이프사이클의 단축 등으로 표준화작업에 있어서의 신속성이 더욱 문제시되기 때문이다. 이러한 문제점들을 해결하기 위하여 국제적으로는 크게 2가지 방향에서 그 해결책을 구하고 있는 바, 그중 하나는 표준화와 관련된 복잡한 문서처리 및 교환 등을 전산화해 나아가는 것이다. 이미 이러한 활동들이 ITU나 ISO, 그리고 앞서 언급한 ITSC 등을 중심으로 활발히 전개되고 있으며, 예를 들면 ITSC산하의 특별그룹으로 활동해 왔으며 향후 GSC 산하에서 계속 활동하게될 'EDH(Electronic Document Handling)그룹'등이 그것이다. 다른하나의 방향은 국제적으로 표준화활동을 '분산형체제'로 전환시켜 나아감으로써 보다 신속한 표준화를 추진하려는 입장이다. 이는 지역표준화 활동의 강화 및 상호협력체계의 구축을 통한 해결방법의 모색으로 볼 수 있다.

그 밖의 최근 국제표준화와 관련된 최근의 흐름으로는 지역별 블럭화 추세의 강화, 적합성 및 상호운용성에 관한 관심의 증대, 그리고 지적재산권과 표준화의 조화문제, 표준제정과정에의 이용자참여의 증대 등을 들 수 있다.

3. 주요 표준화 대상

뒤에서 다루게 될 우리의 당면과제를 살펴보기 전에 정보통신표준화 분야에서의 국제 표준화대상분야들을 간략히 살펴 보기로 한다. 우선, 1990년에 시작된 ITSC 산하에서 Ad-Hoc 그룹으로 활동한 바 있는 GSMM(Global Standards Making Management)이 1990년 6월(스위스 제네바)회의에서 RSOs(Regional Standardization Organizations)[4]간에 공통의 관심을 가지고 향후 중점적으로 표준화를 추진키로한 6개분야를 살펴보면 아래와 같다[5].

i) 광대역 ISDN(B-ISDN : Broadband-ISDN)

3) 제1차 GSC그룹회의는 1994년 초 호주의 멜버른에서 열릴 예정임.

4) 'RSOs'라는 용어는 ITSC 참가기관들의 성격이 모두 지역표준화기구는 아니라는 이유로 나중에는 PSOs(Participant Standardization Organizations)라고 부르기로 했다.

5) 실제로 세계 표준화를 주도하고 있는 핵심적 지역표준화 기구들과 국가 표준화기관들(ETSI, T1, TTC 등)에서 추진

ii) 지능망(IN : Intelligent Network)
iii) 네트워크 관리(TMN : Telecommunication Management Network)
iv) 이동통신(UPT : Universal Personal Telecommunication)
v) 오디오 비쥬얼(AVA : Audio and Visual Services)
vi) 협대역 ISDN(N-ISDN : Narrowband ISDN)

위의 여섯개 분야중 협대역 ISDN을 제외한 5개분야에 대해서는 1992년 11월초의 제3차 ITSC(동경)회의에서도 주요한 협력분야로서 각 참여기관들간에 표준화 진행상황, 중간결과 등이 활발히 논의되었으며, 특히 지능망분야에 대해서는 ETSI와 Committee T1간에 긴밀한 협동작업이 이루어지고 있다. 위에서 살펴 본 6개분야는 향후 정보산업의 성패를 좌우할 주요과제들이라고 볼 수 있다.

이 외에도 최근에 국제 표준화무대에서는 표준화와 지적재산권(IPR : Intellectual Property Right)의 문제, 그리고 표준화 과정에의 이용자참여 문제등이 상당한 관심을 불러일으키고 있으며, 특히 지적재산권 문제에 관해서는 여러 선진국간에도 상호 이해관계가 얽혀 아직 이렇다할 합의를 도출하지 못하고 있는 형편이다.

3. ITU의 구조개편

최근에 일어난 정보통신표준화 분야의 가장 큰 변화 중의 하나가 ITU의 구조개편이다. 이는 1988년 멜버른에서 개최되었던 제9차 CCITT총회에서 표준화 분야 구조 및 기능 검토를 위한 Ad Hoc Group구성이 제안된 이후 1989년에 니스 전권위원회에서 고위위원회(HLC : High Level Committee)를 구성하여 계속적인 논의를 거쳐, 1992년말 APP(Additional Plenipotentiary Conference)에서 구체적으로 협의한 결과 1993년 초 제1차 WTSC회의에서 변경된 내용을 수용하게 되었다. 개정 ITU헌장은 1994년 7월1일부터 공식발효키로 되어있으며, 산하조직 및 작업방법 등에 관한 사항은 1993년 3월 1일부터 발효되었다.

구조 개편의 요점은 기존의 ITU조직인 CCITT, CCIR, TCD, CTD, 그리고 BDT 등을 크게 TSS(전기통신표준화 분야), RS(전파통신 분야), TDS(전기통신개발분야)등 3분야로 통합·조정한 것이다. 이를 간략히 정리하면(그림2)와 같다.

이에 따라, 우선 전기통신표준화와 관련된 활동들은 앞으로 TSS에서 통합적으로 수행하게 되었으며, 앞으로는 CCITT와 CCIR이라는 용어는 더 이상 사용하지 않기로 했다.

그리고, 표준화분야에서는 4년마다 WTSC(World Telecommunication Standardization Conference)가 CCITT총회에 대신하여 열리게 되었다[6].

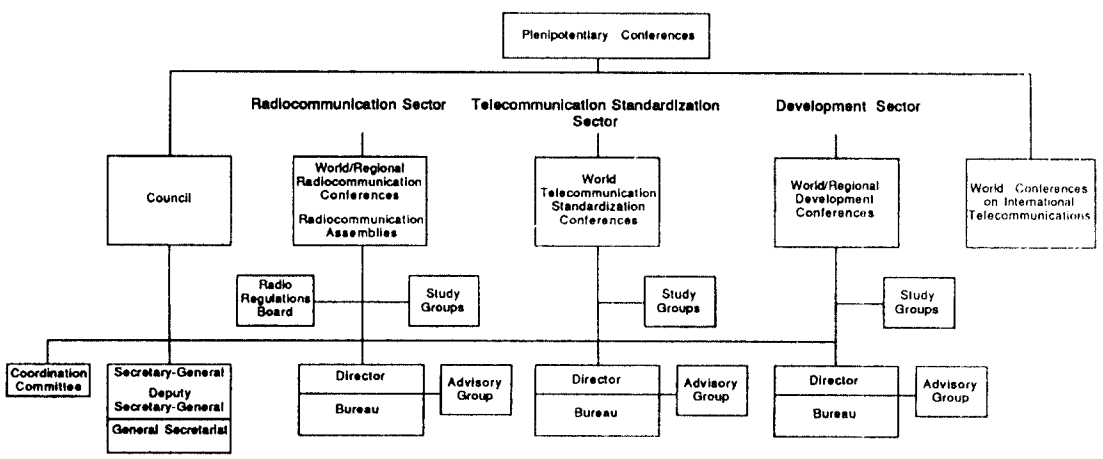

그림 2. ITU의 개편 조직도

하고 있는 표준화 대상분야들은 이러한 6개분야를 대체로 수용하고 있으며, 이를 토대로 나름대로의 표준화를 추진해 나아가고 있다.

6) 제1차 WTSC회의는 1993년 3월 1일부터 3월 12일까지 뉴델리에서 개최되었음.

또한, 기존의 사무국 역할을 새롭게 설치된 TSB (Telecommunication Standardization Bureau)가 수행하게 되었으며[7], 표준화와 관련된 우선순위 및 전략의 검토와 각 SG의 사업지침의 제시 등을 위하여 TSAG(Telecommunication Standardization Advisory Group)을 신설하였다.

그밖에도, 종전의 CCITT 18개연구반에서 하던 일들을 새롭게 재편하여 15개 연구반과 앞서 언급한 TSAG으로 새롭게 출범하였다.

이러한 조정 및 개편의 배경은 첫째, 무선 및 전기통신기술의 발달 및 접목현상으로 인하여 양자를 통합하여 표준화를 추진함이 보다 바람직하고 효율적이라는 인식과, 둘째로 그 동안 표준화 과정에서 주관청들(PTTs)이 주도적인 역할을 해왔으나 최근에는 민간 제조업자중심의 활동이 보다 활발하여짐에 따라 TSAG등을 신설함으로써 표준화분야도 점차 민영화를 향해 나아가야 한다는 생각, 그리고 마지막으로 급속한 기술발전 및 서비스의 보급에 따라 보다 신속한 표준화를 추진해야 한다는 인식[8]등이 그것이다.

Ⅲ. 우리나라의 현황과 당면과제

1. 현 황

이러한 추세에 따라 우리나라도 2000년대 국가 핵심산업으로 정보산업을 선정하고 관련 표준화분야에도 배전의 노력을 기울이고 있다. 우선 1980년대 후반부터 통신시장개방에 대한 대응책의 일환으로 한국통신기술협회, 한국전산원, 한국전자통신연구소내에 정보통신표준연구센터 등을 설립하고 이들을 활성화시켜 나아가고 있으며, 최근에는 관련 부처를 중심으로 국가적 차원에서 정보통신표준화 중장기 계획을 수립하는 등의 움직임이 그것이다. 그러한 노력의 결과로, 지난 3월에는 국제전기통신연합의 전기통신표준화분야에 한국대표가 의장단에 진출하는가 하면 관련 분야에의 기고도 날로 늘어가고 있다. 뿐만아니라, 한국통신을 비롯한 사업자와 정보통신기기제조업자들도 점차로 표준화에 관심을 보이기 시작하고 있다. 이제는 표면상으로는 우리나라의 정보통신표준화가 어느 정도 가시적 성과를 거두고 있다고 볼 수 있다.

그러나, 아직까지도 표준화와 관련된 실질적인 활동을 보면 많은 문제점들과 숙제들이 산적해 있다.

우선 국가표준의 제정과 관련해서 볼 때 아직도 우리나라는 선진국들을 중심으로 기제정된 국제표준들을 수용하기에 급급한 실정이다. 그리고, 과거에는 표준의 내용이 비교적 간단하고 소량이었으므로 표준화 결과인 권고안 등만을 보고도 내용과 기술동향 파악이 가능하였으나, 최근에는 개개의 표준들이 양적으로 워낙 방대한데다가 내용도 복잡하여 국제표준화 활동에 직접 참여하여 적극적으로 활동하지 않고서는 그러한 내용 및 동향의 파악은 거의 불가능하게 되었다. 뿐만 아니라, 생산기술 및 상품의 라이프 사이클의 가속적으로 짧아져 감에 따라서 과거처럼 선진국으로부터의 기술도입에 의하여 국제경쟁에 참여하는 데에는 많은 어려움이 발생하고 있다. 이 밖에도 여러가지 문제점과 과제들이 있지만, 여기에서는 특히 관심을 가지고 추진해야 할 몇가지 당면과제들만을 간략히 살펴보기로 한다.

2. 추진해야할 당면과제

1) 정보통신표준화 전략 및 가이드라인의 수립

우선, 정부는 이미 선진제국들에 의하여 기본 골격들이 짜여져 나아가고 있는 표준화의 장에서 어떤 분야를 우리나라가 집중적으로 투자해 나아갈 것인가에 관한 전략을 세워 나아가야 한다. 수많은 표준화 대상분야를 모두 해 나아가겠다는 발상은 계속해서 선진국들의 놀러리를 서면서 그들이 떨어뜨리는 이삭이나 줍겠다는 것이나 다름없다. 이러한 전략과 가이드라인의 수립은 우리나라의 정보통신분야 기술수준, 제조업체들의 요구, 통신시장개방과 관련된 문제 등을 종합적으로 고려함과 동시에 현실적인 우리의 인적·물적 자원을 형량하여 부처간의 긴밀한 협력과 관련기관간의 합의를 토대로 수립되어야 함은 물론이다. 이와 같이, 전략분야를 선정하여 지속적인 표준화활동을 강화함으로써 적어도 어느 한 분야에서만은 세계표준화를 주도하고 나아가서는 그 분야의 시장을 확보하도록 해야 한다.

2) 표준화 관련 기관간 협조체계확립 및 역할 정립

오늘날의 정보통신분야는 소위 C&C 등 기술통합

7) TSB의 초대 국장으로서는 전 CCITT 국장이었던 Mr. T. Irmer가 승계하였음.

8) ITU Doc. 이나, EDH(Electrinic Document Handilng)활동의 추진 등은 바로 이러한 인식에서 비롯된 것이다.

적 추세에 따라 정보기술과 통신기술의 구분이 어렵게 되어가고 있음에 비추어 우리나라는 과거의 공업표준화를 주도해오던 상공부 및 공업진흥청과 새롭게 정보통신분야 국가표준을 추진하고 있는 체신부간에 아직까지 원활한 협력체계를 형성하고 있지 못하다. 특히, 우리나라는 아직까지 정부의 영향력이 다른 나라들에 비해 강하며 그 파급효과도 크므로 빠른 시일내에 부처간의 바람직한 협력체계를 구축해 가는 것이 매우 중요하다.

뿐만 아니라, 표준화의 순기에 비추어 볼 때 표준화 분야에서 활동하고 있는 여러 기관들간에 표준의 제정, 구현 및 시험·인증 등과 관련된 각각의 역할들에 따라 적절한 업무분담을 해 나아가야 할 것이다[9].

3) 표준의 시험·인증 및 상호운용성 확보 강화

정보통신 표준화에 있어서 최근의 관심은 앞서 말한 바와 같이 표준에 대한 적합인증을 통하여 관련 서비스 및 제품의 개방화에 대처하고, 다른 한편으로는 다양한 서비스와 기기들간의 상호운용성(Interoperability)를 확보하는 쪽으로 가고있다. 우리나라는 정보통신분야에 있어서 현재 강제표준이라 할 수 있는 기술기준과 관련해서만 형식승인시험제도를 운영하고 있을 뿐, 권고표준의 성격을 가진 정보통신 국가표준과 관련해서는 아직까지 시험인증체계가 준비단계에 머무르고 있으며, 상호운용성 확보와 관련해서도 1992년도에야 관심을 갖기 시작하였다[10].

이러한 시험·인증 및 상호운용성 관련 활동은 우리가 당면하고 있는 통신시장 개방과도 밀접한 관계가 있으므로 시급히 추진해 나아가야할 과제 중의 하나이다.

4) ITU표준화 활동 관련 우리의 대응방안

앞서 살펴 본 최근 ITU의 활동현황과 관련하여 우리가 해나아가야 할 일들도 적지않다.

무엇보다도 중요한 것은 표준화 관련 각 분야에서 전체적인 맥을 짚고 우리나라의 입장을 대표하고 우리나라의 표준화활동을 주도해 나아갈 전문가, 즉 SG 의장단을 비롯한 라포튜어(Rapporteur)등을 국가적 차원에서 집중적으로 지원·육성해 나아가야 한다. 그럼으로써, 기고서제출, 국제표준화와 조화스런 국내표준화의 추진 등도 자연히 활발해 질 것이다.

뿐만 아니라, 날로 신속성을 더해 가는 국제표준화에 발맞추어 나아가기 위해서는 ITU, DOC 이나 EDH등을 보다 적극적으로 추진하는 것도 중요하며, 생산기술로서 표준을 직접 구현하는 제조업체나 서비스개발자들의 국제표준화 활동 참여도 강화되어야 할 것이다.

그 밖에도, 최근의 표준화 활동은 선진국들을 중심으로 블럭화 추세를 보이고 있는 만큼, 우리나라와 같이 독립된 블럭을 형성할 수 없는 경우 어느 블럭과 밀착하는 것이 우리에게 유리할 것인가를 우리나라의 경쟁력 및 수출입전망 등을 고려하여 정책적으로 결정하여야 할 필요가 있다. 이는 국가의 자존심 및 통신주권과도 관련되는 문제이므로 매우 조심스럽게 다루어야 하며, 지나치게 이상에만 치우쳐서는 안된다.

끝으로, 국제협력의 강화, 표준화 절차 및 순기의 확립에 관한 사항도 꾸준히 관심을 가져야 할 것들이며, 무엇보다도 범국가적으로 정보통신표준화에 관한 실질적인 인식의 전환과 관심의 제고가 필요함은 두말할 나위가 없다. 우선 국가차원에서는 표준화 활동강화를 위해 꾸준히 여건조성을 유도해야 하며, 통신사업자와 제조업체들도 보다 적극적인 참여를 보여야만 할 것이다.

약 어

ACC : Australian CCITT Committee
APP : Additional Plenipotentiary Conference
AVS : Audio and Visual Services
B-ISDN : Broadband Integrated Services Digital Network
BTD : Telecommunications Development Bureau
CCIR : International Radio Consultative Committee

9) 이에 관한 보다 상세한 것은 한국전자통신연구소 TM92-4320-019 : "표준화 추진체계 개선방안"을 참고하기 바란다.

10) 1992년도 하반기부터 개최되기 시작한 'ION Workshop'은 상기적으로 정보통신분야에서의 상호운용성의 증진을 목표로 하고 있으나, 아직까지 그 내용면에서 볼 때 실질적으로 상호운용성 자체에 관한 것은 극히 일부에 불과한 실정이다.

CCITT : International Telegraph and Telephone Consultative Committee
CD : Committee Draft
CTD : Center for Telecommunications Development
DIS : Draft International Standard
EDH : Electronic Document Handling
ETSI : European Telecommunications Standards Institute
GSC : Global Standardization Collaboration
GSMM : Global Standards Making Management
HLC : High Level Committee
IFRB : International Frequency Registration Board
IN : Intelligent Network
ION : Interoperable Open Network
IPR : Intellectual Property Right
IS : International Standard
ISDN : Integrated Services Digital Network
ISO : International Organization for Standardization
ITSC : Interregional Telecommunications Standards Conference
ITU : International Telecommunication Unin
N-ISDN : Narrowband Integrated Services Digital Network
PSOs : Participant Standardization Organizations
PTTs : Post Telephone Telecommunications(authority)
RSOs : Regional Standardization Organizations
SG : Study Group
TCD : Technical Cooperation Department
TDS : Telecommunications Development Sector
TMN : Telecommunication Management Network
TSACC : Telecommunications Standards Advisory Council of Canada
TSAG : Telecommunication Standardization Advisory Group
TSB : Telecommunications Standardization Bureau
TSS : Telecommunications Standards Sector
TTA : Telecommunications Technology Association
TTC : Telecommunications Technology Committee
RS : Radiocommunications Sector
UPT : Universal Personal Telecommunication
WTSC : World Telecommunication Standardization Conference

참 고 문 헌

1. 김은주(1992) : "ITU기본법 개정 및 국내대응." 국제표준화 소식(1992. 6) 한국통신기술협회
2. 박기식(1992) : "ITSC3 국외출장보고서." 한국전자통신연구소
3. 박기식(1992) : "세계표준회의 3대축-ETSI, T1, TTC." 월간정보통신시대(1992. 12) 정보시대
4. 양승택(1992) : "정보통신표준화의 필요성." TTA 소식(1992. 9, 10) 한국통신기술협회
5. 이동철(1993) : "ITU의 표준화업무분야, WTSC로 통합조정." 주간기술동향(1993-13). 한국전자통신연구소
6. 이선화, 박기식(1992) : "국내 표준화 활동현황분석." 전자통신동향분석(1992. 1) 한국전자통신연구소
7. 임주환(1992) : "정보통신표준화의 필요성." 월간정보통신시대(1992. 11) 정보시대
8. 임주환(1992) : "표준화의 환경변화와 향후 추진방향." TTA 기술총회 발표자료
9. 진병문, 박기식, 강태운, 정광수, 임주환(1992) : "표준화 추진체계 개선방안." 한국전자통신연구소 TM92-4320-019.
10. 한국전자통신연구소(1992) : 정보통신 표준화 동향과 대응책 정보산업협의회 발표자료
11. 한국전자통신연구소(1993) : 제1차 세계전기통신표준화 회의(WTSC) 참가보고서

임 주 환

- 1949년 : 2월 9일생
- 1972년 : 서울공대 공업교육(전사)졸업
- 1979년 : 서울대 대학원졸업
- 1984년 : 독일 Braunschweig공대 박사(통신시스템 전공)
- 1978년~1979년 : 한국통신기술연구소 연구원
- 1979년~1984년 : 독일 Braunschweig 공대 통신시스템연구소 연구원
- 1985년~현재 : 한국전자통신연구소(책임연구원) ISDN 연구부장, 교환연구부장역임 (현) 정보통신표준연구센터장
- 1993년 3월~현재 : ITU TSS SG7 부의장

박 기 식

- 1957년 : 8월 17일생
- 1982년 : 서울대 졸업(영문학)
- 1984년 : 서울대 대학원졸업(정책학 전공)
- 1992년~ : 충남대 박사과정 수료(정책학 전공)
- 1985년~1984년 : 한국전기통신연구소 연구원
- 1985년~현재 : 한국전자통신연구소(선임연구원) 컴퓨터통신 국제협력에 관한 연구, 정보통신표준체제연구, 표준화 전략세획 수립연구 등 수행 (현) 정보통신표준연구센터 표준체계연구실