


# ITU의 전기통신표준화자문반(TSAG) 제3차 회의



김 은 주/통신개발연구원 초빙연구위원  
& ITU : TSAG부의장

## 1. 서론

1992년 추가전권위원회에서 개편된 ITU의 구조 및 기능 가운데 주목할 만한 것은 각 분야별 (Sectors : ITU-T, ITU-R, ITU-D)로 자문반 혹은 자문위원회를 신설했다는 점이다. 기존의 CCITT(특히, 연구반)가 주로 정보통신 기술 개발 및 권고(혹은 표준)를 제·개정하는 기능을 발휘해 왔다면, 전기통신 표준화분야(ITU-T)의 전기통신 표준화자문반(Telecommunications Standardization Advisory Group : TSAG)은 급속히 발달하고 통합되고 있는 정보통신 기술 및 급증하는 표준화 건수 등 변화하는 환경속에서 전략적인 계획에 보다 효율적이고 총체적으로 표준화 방안을 모색하고, 협력 및 조정 기능을 강화하여 회원(국)에게 국제표준 관련 지침 혹은 방향을 제시하는 중요한 역할을 한다.

실제, 1993년의 경우만 살펴보더라도 ITU-T의 활동은 세계전기통신표준화회의(WTSC-93)를 제외한 각종 연구반 회의가 총 207일동안 36회 개최되었고, WTSC-93에서 채택한 결의 No.1-즉,

“신규 또는 개정 권고의 승인” -에 따라 승인된 권고(즉, 국제표준 : ITU-T Recommendation)는 신규 24건과 개정 21건이었으며, WTSC-93 회의중에 177건의 신규 권고와 281건의 개정 권고가 승인<sup>1)</sup>되었고, WTSC-93 회의 후 1993년 한해 동안 연구반을 중심으로 우편에 의해 총 201건의 신규 및 302건의 개정 권고가 승인되었다.<sup>2)</sup>

이는 곧, 정보통신 기술의 급속한 진화의 가시적 효과가 단순히 보다 새로운 표준이 필요하다는 사실 뿐 아니라, 표준의 숫자가 급증하고 복잡해지며 더욱 상세화되고 있고, 또한 표준의 의미가 더이상 기술의 발전(“technology-driven”) 그 자체 보다 시장의 요구(“market-driven”)에 좌우 되고 있다는 점이다. 특히, 모든 기술이 반드시 표준으로 될 필요도 없기 때문에 ITU의 표준화 분야(ITU-T)에서 전략적 기획 및 자문 기능을 이행하기 위해 전기통신표준화자문반(TSAG)을 신설하게 된 것이다. 1993년부터 개최되기 시작한 이 TSAG 회의는 1994년 4월 13일에서 20일까지 스위스 제네바에 위치한 ITU 본부에서 제3차 회의를 개최하였다.

본 소고의 목적은 ITU의 표준화 자문반(TSAG) -특히, 제3차 TSAG 회의의 주요 쟁점 및 결과를 검토·분석하여 정부뿐 아니라 민간분야가 ITU에 참석해야 하는 그 이유 및 방안을 부분적으로 제시하고 국내 및 국제 표준화 발전을 위한 기초자료를 제시하고자 하는 것이다.

## 2. 전기통신표준화자문반(TSAG) 회의의 구조 및 기능

우선, 제3차 TSAG 회의의 구조 및 기능을 고

찰하기 전에 TSAG 자체가 언제, 어떻게 구성되었으며, 주요 기능이 무엇인가를 살펴볼 필요가 있을 것이다. TSAG은 오랜 논의 끝에 ITU-T의 최고위급 회의인 제1차 세계전기통신표준화회의(WTSC-93)에서 신설되었고, 차기 WTSC-96이 개최되기 전 -즉, 1993~1996년 연구기간 동안 임무를 수행하게 될 의장 및 부의장을 선출하였다. 선출된 의장단을 중심으로 구성된 TSAG의 기본 구조는 주요 기능별로 다음 <표 1>과 같이 4 부분으로 구성되었으며, 향후 TSAG 회의는 동 구조를 기초로 해당 기능을 수행하게 된다.

<표 1> TSAG의 구조 및 의장단(1993~1996)

총 관	의 장	Dr. B.Horton (호주)
기능별 4 부문		부의장 (국적)
표준화 분야의 우선순위의 및 전략 담당		Dr. K.Ono (일본)
표준화 분야의 작업방법 개선 담당		Mr. G.Fishman (미국)
연구반의 작업계획 조정 담당		Mr. J.Fanjul (스페인)
ITU 내외 협력 및 조정 담당		Mr. R.F.Brett (캐나다) Dr. Eun-Ju Kim (한국) Mr. J.K.Chemai (케냐)

이의 <표 2>와 같이 3개 작업반(Working Parties)를 구성하여 작업반 의장을 중심으로 관련업

무를 지속적으로 검토하게 된다.

<표 2> TSAG 작업반의 구조 및 기능

작업반		기능
WP 1	External Plans & Expectations(작업방법)	ITU 외부 단체의 작업 계획과 표준 가능성을 검토, 통합 및 비교
WP 2	Reviewing Progress of Work(작업계획)	ITU 표준화분야 연구반의 작업계획의 이행을 검토하고 연구반간 정보를 통합·조화.
WP 3	Developing EDH	전파 및 개발 분야와 다른 국제 및 지역 표준화기구와 협력하여 EDH 작업방법을 개발 및 이행

### 3. 제3차 TSAG 회의 : 구성 및 일정

2)를 기초로 다음 <표 3>과 같이 구성되었으며, 전체회의와 작업반(WP)은 소수 대표단을 보낸 회원국들도 모든 회의에 참석할 수 있도록 가급적 분리 개최하도록 시도했다.

제3차 TSAG 회의의 구조 역시 위 <표 1 &

<표 3> 제3차 TSAG 회의의 구성 및 참가기관(한국)

4월	09:00 ~ 12:00	14:00 ~ 17:00
13 (수)	※ 전기통신자문반(RAG) 회의 참석 (TTA, KISDI)	TSAG 의장단 및 SG 의장단 회의 참석 (KISDI)
14 (목)	TSAG 의장단 및 SG 의장단 참석 (KISDI)	TSAG : 전체회의 ① (KISDI, TTA, KT)
15 (금)	RAG & TSAG 합동회의 (KISDI, TTA, NCA, ETRI)	TSAG : 전체회의 ② (KISDI, TTA, KT)
18 (월)	○ TSAG 전체회의 ③ (KISDI, TTA) ○ W.P.3 : EDH (NCA)	○ W.P.1. (KT & TTA) ○ Ad Hoc W.P. (KISDI) ○ W.P.3 : EDH (NCA)
19 (화)	○ W.P.2 (KISDI, TTA) ○ Ad Hoc W.P. (KISDI) ○ W.P.3 : EDH (NCA)	○ TSAG : 전체회의 ④
20 (수)	○ TSAG : 전체회의 ⑤	○ TSAG : 전체회의 ⑥

{참고 : KISDI(통신개발연구원), NCA(전산원), TTA(한국통신기술협회)}

제3차 TSAG 회의에서 약 30개 회원국의 정부 및 공인된 운영기관, 그리고 국제기구 등에서 파견한 약 120여명의 대표<sup>3)</sup>가 참가했으며, 한국은 통신개발연구원, 한국통신기술협회, 전산원, 한국통신에서 파견한 5명의 대표<sup>4)</sup>가 참석했다.

제3차 TSAG 회의의 주요 내용은 제1~2차 TSAG 회의 결과를 검토했고, 다음과 같이 전기통신 표준화 분야(ITU-T)의 우선순위 & 전략, 작업 방법 및 계획, 협력, 조정 방안 및 현황, 그리고 전자식문서처리 방법(EDH)을 논의하기 위하여 각종 작업반을 구성하여 회원(국) 및 연구반 의장들의 의견을 수렴하고 필요시 표준화 분야의 향후 활동 방향에 대해 자문을 했다.

### 4. 제3차 TSAG 회의 : 주요 쟁점 및 결과

#### 4.1 ITU-T의 우선순위 및 전략

급변하는 시대적 도전에 부응하기 위하여 신설된 TSAG의 주요 기능중에 하나가 “TSAG을 운영하기 위한 전략, 우선순위 및 원칙들에 대한 중·장기 기획 및 제안”<sup>5)</sup>을 하는 것이다. 제1차 TSAG 회의에서는 이러한 기능의 이용 방법에 대해 논의가 되었고, 그 가운데 표준화를 위한 우선순위를 결정하기 위해서는 우선 ‘Key Interest Areas’를 결정하고 회원국들의 동의를 얻은 후 매 TSAG 회의마다 이를 정기적으로 검토할 수 있도록 각 연구반이 TSAG에 정보를 제공하도록 제의했다.

즉, TSAG은 ITU-T내 많은 연구반들의 표준화 영역(Standardization Areas) 가운데 어느 표준 혹은 기술을 우선적으로 연구하고 표준을 채택할 것인지 등에 대해 전략을 수립하여 ITU-T뿐 아니라 표준과 관련된 국제, 지역, 및 국가 기구 및 회원(국)들에게 자문을 하게 된다.

제3차 TSAG 회의에서는 부의장인 Mr. Ono가 표준화 과정에 영향을 미치는 요소는 통신환경, 시장 혹은 이용자의 요구 및 기술 혁신이라 지적하면서 ITU가 통신분야의 국제 표준화를 위해 지도적 역할을 지속할 수 있도록 다음 사항들을 제안하였고<sup>6)</sup> 대부분의 제안이 긍정적으로 채택되었다.

- ① 미래 통신망과 서비스의 비전을 제시하는 것이 매우 중요하며, TSAG이 표준화 분야에 이러한 비전을 반영할 수 있는 지침을 준비해야 한다.
- ② 상기 비전을 기초로 미래 목표에 접근하기 위해 TSAG의 현재 기능을 재고한다.
- ③ 시장의 요구를 충족시키기 위하여 이용자들의 포럼(Forum) 및 전문가 단체와 같은 외부기관들과의 채널을 갖는 것이 중요하다.
- ④ 통신사업자 및 업체들의 고위 경영자들이 TSAG 회의에 참석하여 미래 서비스의 비전 등

에 대해 그들의 입장을 표명하도록 한다.

- ⑤ 개도국들을 위한 적절한 표준에 대한 정보를 제공하는 것은 ITU -특히, 개발분야(ITU-D)-의 책임이다.
- ⑥ 업무의 중복을 피하기 위해 외부 표준화 기구들과 협력을 통한 업무협조(sharing)가 필요하다.
- ⑦ 작업 방법과 절차는 표준의 유형에 따라 융통성이 있어야 한다.
- ⑧ 긴급한 표준화 항목을 보다 신속히 처리하기 위해서 표준화 작업의 또다른 방안을 모색할 필요가 있다.
- ⑨ 표준의 발달을 가속화 시키기 위해, 연구반 활동 과정을 검토하고 연구반 의장들에게 그 상황을 보고(feedback)하는 것이 중요하다.
- ⑩ 기존의 ITU-T 표준화 규칙 및 절차를 재고하고, 필요시 ITU-T 표준을 개발하기 위한 신규 수단 및 방안을 검토한다.
- ⑪ ITU-T의 역할을 명확히 하기 위해, 공중에게 표준을 명확하고 가시적으로 알리는 것이 중요하고, 국제표준 가운데 ITU 표준의 역할에 대한 복합적인 설명이 필요하다.
- ⑫ ITU-T 표준화에 관련된 정보를 배포하고 문서를 교환하기 위한 전자식 수단의 활용을 보다 더 권장한다.
- ⑬ ITU 표준화 활동에 참여하는 대표들을 격려하기 위해 ITU가 부여하는 포상제도를 고려한다.

#### 4.2 ITU-T의 작업방법

정보통신 기술이 급속하게 발전함에 따라 ITU-T 권고를 승인하는데 소요되는 시간을 줄이자 - 즉, 표준 채택 절차의 가속화-는 의견이 선진국에서 많이 제기되고 있고, 이 문제는 지난 제1차 WTSC-93에서도 가장 논란이 되었던 문제 중의

하나이다.

물론, 시대적 요구 -특히, 시장 혹은 이용자의 요구-에 신속하게 대응하는 것도 중요하지만, ITU는 선·후진국이 모두 동등하게 참여하여 투표권을 행사할 수 있는 정부간 기구(즉, 유엔 전문기구)라는 점을 인식하여 각 회원국들의 의견을 절충하고 타협해야 한다. 이를 위해, TSAG이 “ITU 표준화 분야의 절차 규칙 및 작업방법을 지속적으로 검토하고 자문”<sup>7)</sup>을 하도록 제1차 WTSC-93에서 결의(Resolution No.1)가 채택되었다.

이 결의 No.1에 기초하여 제1차 TSAG 회의에서 주로 검토한 이슈로는, 첫째 제1차 WTSC에서 채택한 결의 No.1의 이행문제를 검토했고; 둘째, WTSC-93에서 차이 및 특성 등의 문제로 논란이 제기되었던 ITU-T내 연구반간의 업무를 조정하게 될 합동조정반(JCGs)과 전파분야의 연구과제가 표준화 분야로 이양되면서 양분야간의 조정문제를 지속적으로 검토하게 될 양분야간 조정반(ICGs)의 작업 방법 및 방향을 검토했다. 이외, ITU-T 절차 및 방법의 효율성 제고 및 WTSC-96에서 개정하게 될 결의 No.1에 대한 권고 등을 논의하였다.

또한, ITU-T의 작업방법 개선은 물론 ITU 전체의 작업방법을 개선하기 위해 궁극적으로 시행되어야 할 과제가 전자식문서처리(EDH)의 사용화

라고 할 수 있다. 이 문제를 조속히 실현하기 위해 WTSC-93에서 채택한 결의를 기초로 동 TSAG 회의에서 작업반(WP 3)을 구성했고, 동 작업반은 그 업무를 착수하기 위해 세분화시켜 관련 정보를 수렴하기도 했다.

제2차 TSAG 회의에서는 ITU -특히, ITU-T-가 일대 개혁을 시도할 수 있도록 촉매작용을 한 주요 동인(動因)이 바로 1980년대 중·후반부터 신설되어 그 활동이 활성화되고 있는 국가 및 지역 표준화 기구들과 이러한 기구들의 신속한 표준화 활동이라는 점을 인식하였다. 이에 따라, TSAG을 통하여 이들 기구들의 현황 -즉, 각 해당 기구가 중점을 두고 있는 표준화 영역은 무엇이며, 중점을 둔 해당 표준화 영역에 우선순위는 어떻게 부여하고 있으며, 또한 언제까지 표준을 채택할 것인가 등-을 수시로 파악하여 ITU-T의 표준화 작업 방법 및 방향에 대하여 총체적인 자문을 하게 된 것이다.

이러한 현황 파악에 대상이 된 표준화 기구들은 호주(ATSC), 유럽(ETRI), 미국(Intelsat, ICA, T1 Committee), 캐나다(TSACC), 한국(TTA), 일본(TTC) 및 ISO/IEC JTC1 등으로서 각 기구들이 응답한 표준화 영역, 우선도, 시기 등을 요약하면 다음 <표 4>에서 보는 바와 같다.

<표 4> 국가 및 지역 표준화 기구들의 표준화 작업방법 요약

표준화 영역	우선도	시 기
ISDN	M-H	1993-1995
Frame Mode/Frame Relay	M-H	4Q93-1995
Mobility Services	M-H	4Q93-1997
Data Networks and Applications	M-H	3Q93-1Q96
Audiovisual/Multimedia	M-H	4Q93-1997
B-ISDN/SDH	H	1993-1998
Services	M-H	1Q94-1996

국제표준화회의동향

ITU의 전기통신표준화자문반(TSAG) 제3차회의

표준화 영역	우선도	시 기
IN	M-H	1Q94-1996
TMN	H	3Q93-1995
Network Infrastructure and Operations	M-H	1993-3Q96
Numbering	H	4Q94
Security/Identification	M-H	1993-1995
Charging and Accounting Principles	H	1993-1994

{M : (중) & H : (고) ; Q : 4/4분기}

한편, 제2차 TSAG 회의에서는 기술이 급속하게 변화하고 해당 국가의 정책이 변화함에 따라 상기 우선순위가 변화할 수 있다는 점을 고려하여 향후 지속적으로 조사를 실시하여 최신화하기로 결정하였다. 따라서, 국내 정보통신 기술을 발달시키고 국제 경쟁력을 제고시키기 위해서는 이러한 특정 표준화 영역(예, ISDN) 중에서도 어떤 국가 혹은 표준화기구(즉, 해당 국가의 주요 통신 사업자 및 제조업체들의 협회)가 구체적으로 어떤 부문(예, Narrowband-ISDN, Terminal Equipment, Signalling-DSS1 for supplementary service 등)에 더 우선(고, 중, 저)을 두고 있는지에 대해 우리의 업체 및 사업자는 물론 연구소와 학계에서도 관심을 갖고 참고하고 참여도 해야 할 것이다.

제3차 TSAG 회의에서는 첫째, ITU-T 산하 합동조정반(JCGs)과 양분야(ITU-T & ITU-R) 간 조정반(ICGs)의 작업방법 개선을 위해 다음 제안들을 검토하였으나 각국의 의견이 일치되지 않아 차기 TSAG 회의에서 재론하기로 합의하였다.

- ① JCGs의 처음 회의는 선도 연구반의 Collective letter에 공포한다.
- ② 회의는 JCG의 의장에 의하여 개최된다.
- ③ JCGs는 조정 업무만 담당하는 것이지 기술적 업무와 권고(표준)의 기술은 하지 않는다.
- ④ JCGs는 비록 공개된 장(forum)이지만 원칙적으로

로 해당 연구반내에서 JCG 활동을 지속적으로 책임지는 지명된 대표들에게 제한한다. 모든 참석자는 JCG의 목적 혹은 기능 이외의 기술적 문제를 다루지 않고 단지 JCG의 조정 기능에 적합한 기고서(Contribution)만을 취급해야 한다.

- ⑤ JCGs에 문서화된 기고서를 제출 및 논의할 수 있다.
- ⑥ 기술적 기고서 및 의견은 해당 연구반에서 논의되어야 한다.
- ⑦ JCGs는 해당 연구반이 취급하는 권고(표준)를 종합적으로 개발시킬 수 있도록 연구반에 제안을 제출한다.
- ⑧ JCGs는 각 회의 이후에 보고서를 작성한다.
- ⑨ JCGs는 기본적으로 우편으로 업무를 처리한다.
- ⑩ JCGs는 ITU-T 이외의 기관들과 상호 조정한다.<sup>8)</sup>

둘째, 한국은 현재 각 분야 - 즉, 표준화, 전파, 개발, 행정 및 기획-마다 신설되어 운영중인 전기통신표준화자문반(TSAG), 전파통신자문반(RAG), 전기통신개발자문위원회(TDAB), 세계전기통신자문이사회(WTAC)의 정기 회의 일정을 조정하여 매년 1일 혹은 특정한 시간 동안 합동회의를 개최하여 각 분야이 주요 쟁점 및 결과에 대해 상호 의견을 교환하고 전체적인 정책 방향을 설정 및 추진하도록 제안했다.<sup>9)</sup>

사실, 각종 자문반의 경우 대다수 참석자들이 선진국 주도형으로서 개도국 대표들이 참석하기란 매우 어려운 실정이며, 각 분야간의 업무 가운데 분야간 상호 협조 및 조정을 필요로 하는 사항들이 있다. 따라서, 이러한 합동 회의는 분야간 업무의 효율성 제고 및 참석에 필요한 경비 및 시간을 절약하자는 차원에서 필요하다는 것이 일반적인 분위기였다.

특히, 이러한 합동회의의 필요성은 제1차 세계전기통신개발회의(WTDC-94)에서도 결의로 채택되어 1994년 9월에서 10월 사이에 개최될 교토전권위원회에서 합의시 관련 규정을 개정하게 될 것으로 예상된다.

셋째, ITU- 특히, ITU-T-는 급변하는 전기통신 기술 및 환경에 대응하기 위해서 신속한 업무처리 혹은 표준화 절차가 절대 필요하다는 것을 모든 회원(국)이 인정하고 있다. 그러나, 이러한 신속한 표준화(혹은, 권고 승인)에 가장 큰 장애요소가 될 뿐 아니라 불필요한 경비를 소요하는 것 중에 하나가 바로 언어문제- 특히, 언어의 번역 및 통역-를 들 수 있다.

현재 ITU에 제출되는 각종 기고서(contribution)를 6개 공식언어(예, 영어, 불어, 스페인어, 중국어, 러시아어, 아랍어)로 번역하는데 엄청난 비용이 소요되고 있을 뿐 아니라, 시간당 통역에 필요한 경비 또한 대단히 높은 실정이다.

한편, 개도국들이 표준화 활동(예, 회의 및 권고의 국내의 적용 등)에서 매우 소극적으로 활동하고 있으며, 이러한 저조한 참여 및 소극적인 태도를 개선하는 방안 중에 하나가 바로 해당 국가가 필요로 하는 기술 혹은 표준을 취급하는 연구반 혹은 작업반 회의를 개최함으로써 특정 기술 혹은 표준에 대한 인식 제고, 기술 개발, 참여 확대 등의 효과를 성취할 수 있을 것으로 예상된다.

그러나, 개도국이 실제 ITU(예, 각종 연구반) 회의를 개최하고자 희망해도 이를 개최하는데 소요되는 경비, 인력, 기술력 등 여러 차원에서 제약을 받게 된다. 그 중에 하나가 바로 통역에 따른 엄청난 비용을 지적할 수 있다. ITU의 회의는 정보통신 분야에서 취급되고 있는 고도의 전문 용어에 대한 지식을 필요로 할 뿐 아니라 전문 통역사는 러시아어, 불어, 아랍어 등 적어도 6개 공식 언어 가운데 3~4개의 언어를 모국어 처럼 구사해야 한다는 점 때문에 실질적으로 ITU의 전속 통역을 필요로 하며, 이들 통역사를 이용하기 위해 소요되는 여행 및 숙박 등의 경비가 매우 많이 든다는 점이다.

현재, 급변하는 환경속에서 ITU-T를 제외한 많은 표준화 기구 혹은 회의에서 단일언어(예, 영어)를 사용하고 있으며, 이러한 사실들에 대해 많은 국가들이 인정을 하고 있음에도 불구하고 공식언어를 사용하고 있는 회원국들은 아직 반대 의견을 표시하고 있다.

그러나, “회의에 참석한 모든 참석자들이 동의할 경우 6개 공식언어 보다 적은 언어로 회의를 진행(discussions) 할 수 있다”는 1992년 제네바에서 개정된 헌장 제29조 174항이 1994년 7월 1일 발효<sup>10)</sup>되므로, 특정 회의를 개최하고자 희망하는 회원국은 향후 이를 활용하는 것도 좋을 것이다.

### 4.3 ITU-T의 작업계획

ITU의 특성 중에 하나는 회원국들을 법적(de Jure)-즉, 국제조약(International Treaty)-으로 구속하는 국제전기통신규칙(International Telecommunication Regulation) 및 전파규칙(Radio Regulation)을 제·개정할 뿐 아니라 실질적(de facto)으로 구속하는 표준 -즉, 혹은 “장치(예, ITU-T 혹은 ITU-R Recommendations)”-을 제

·개정하여 정보통신 기술 및 장비를 개발하고 세계 시장으로 진출할 수 있는 기반을 제공한다는 점이다.

그리고, 이러한 ITU-T 혹은 ITU-R Recommendations을 필요시 직접 승인하는 것이 바로 연구반(SG) 차원에서 이루어지고 있기 때문에 비록 연구반 / 작업반 차원의 회의지만 오히려 많은 회원(국)들이 추가 분담금을 지불하면서까지 연구반 / 작업반 회의에 적극 참여하고 있다는 점도 주지해야 할 것이다.

따라서, TSAG이 JCGs이 ICGs를 포함한 ITU-T 연구반의 지속적인 작업계획에 대한 재고 및 자문, 그리고 ITU-R의 작업계획과 조화를 이루는 것이 주요한 기능 중의 하나라는 것을 이해할 수 있을 것이다. 이 기능을 수행하기 위해 동 TSAG 회의에서는 지난 WTSC-93에서 결정된 각 연구반의 연구과제 및 ITU-T로 이양된 ITU-R의 연구과제들을 재검토했다. 또한, WTSC-93 이후 개최된 각 연구반 회의의 결과, 향후 일정 및 연구 방향, 그리고 다른 연구반과 공동연구의 필요성 등에 대해 연구반 의장 혹은 부의장으로부터 보고를 받는다.

### 4.3.1 ITU-T 연구반의 작업계획

왜 이러한 복잡한 표준화 작업에 대한 계획이 필요한 것일까? 주요 이유 중에 하나는 정보통신 기술이 급속히 발달하고 표준화 작업이 복잡해짐에 따라 ITU-T내 15개 연구반의 표준화 작업 가운데 우선순위를 정하여 시의적으로 시장 및 시대적 요구에 부응하기 위해서이다.

이를 위해, 부의장을 중심으로 장시간 토의를 거친후 ITU 회원(국)이나 TSB 연구반의 자원을 효율적으로 관리/모니터 할 수 있도록 ITU-T 작업계획을 기초로 DB 구축 자료(Matrix Form)를 작성하기로 합의했다. 이 자료는 한차례 설문조사를 통해 작업의 종료되는 것이 아니라 지속적으로 최신화를 요구하는 일명 ‘살아있는 틀(format)’이라는 점도 주지해야 한다.

동 Matrix Form에 대해 15개 연구반 의장이 각 연구반 및 연구과제별로 시의성(Timing), 다른 연구반과의 연계성(Liaison), 우선성(Priority)을 고려하여 연구반 및 과제(Question) 별로 표준화 영역(Standardization Area), 표준화 기술 부문(Standardization Domain), 시기(Timing), 우

〈표 5〉 ITU-T 작업계획의 Database 내용

RECOMMENDATION	: 권고명
STATUS	: 신규권고 "N", 개정권고 "R"
QUESTION	: 권고의 해당 과제명
STUDY GROUP	: 권고 작성 연구반
TIMING	: 권고가 신속승인절차에 의해 투표를 하는 회의 일시
PRIORITY	: 연구반에 의해 주어지는 상대적인 중요도
No. OF PAGES	: 권고의 페이지 수
LIAISON	: ITU-T 내부 및 외부의 연계
AREA	: Matrix 표에서의 표준화 영역
DOMAIN	: Matrix 표에서의 표준화 부문
SUBJECT	: 권고에 대한 일반적 정보 및 기술



선순위(Priority), 분량(No. of pages), 연구반별 연계성(Liaison) 등을 각각 제출하였고 제3차 TSAG 회의에서는 부의장이 약 450장의 방대한 자료를 총정리하여 보고하였다.<sup>11)</sup>

특히, ITU-T의 작업계획에 대해 다음 내용을 포함한 DB를 작성하기로 합의했다. 구체적으로, 표준화 “영역(Area)” 및 “부문(Domain)” 등에 관한 정보는 ITUDOC에 저장하도록 결정했고, “표준화 시기(Timing)”의 표기방법은 ISO 8601의 방법을 준수하기로 결정했으며, “권고의 표기순서”에 대해서는 현재대로 문자와 숫자를 병행하여 사용하기로 결정했다.

따라서, 국내 유관기관이 적극적으로 ITU-T 표준화 활동에 참여하고 각 회원(국)들의 의견을 종합적으로 검토하여 필요시 국내 기술개발 및 표준화 활동에 활용하는 것도 중요할 것이다.

#### 4.3.2 ITU-T 외적 작업계획

오늘날, 표준의 우선순위를 정하는데는 반드시 특정 기술의 발달만이 고려되어서는 안된다는 것이 중론이다. 이에 따라 TSAG은 정보통신의 거시적(megatrends) 차원의 문제를 자문하는 기능을 해야 한다고 제안했다. 그러면, ‘거시적 문제’란 무엇을 의미하는가? 이는 표준화의 우선순위를 정할때 규제완화, 민영화, 경쟁 등 규제(Regulation), 기업망(Enterprise Networking), 이동성(Mobility), 데이터 압축(Bitrate Explosion & Compression), 통신 및 컴퓨터 기술의 통합, 오락(Entertainment), 개인용 서비스(Personalized Services), 망관리(Network Management) 등과 같은 ITU 연구반의 연구영역 외 기술, 정책, 경제적인 문제를 포괄적으로 고려해야 한다는 것을 의미한다.

특히, 제3차 회의에서는 ITU-T 외부(즉,

“Top-down”) 방식의 일환으로 표준화 프로젝트(project)의 개념이 논의되었고 차기 회의에서도 계속적으로 논의를 하도록 합의했다.

#### 4.3.3 ITU-T 내·외적 작업계획의 접목

작업계획을 위한 TSAG의 역할이란 ITU-T 내부(internal 혹은 bottom-up approach) 연구반들의 작업 진행 및 결과를 반영한 특정 권고(표준)의 우선순위, 시기 및 분량에 대한 자문뿐 아니라 ITU-T 외부(external 혹은 top-down approach) 각 회원국들의 통신 정책 및 시장의 요구 등을 시의적으로 반영하여 표준화 범위 및 우선순위를 정확하게 설정할 수 있도록 양 접근방법(bottom-up & top-down approaches)을 궁극적으로 접목시켜 ‘표준화 활동을 결정’하자는 것이다.

#### 4.3.4 ITU-T 및 ITU-R간 연구과제 할당

유·무선 통신 기술의 발달 및 접목으로 인하여 ITU-R 연구반의 과제중의 일부는 이미 ITU-T 연구반으로 이양되었거나, 혹은 지속적으로 이양되고 있다. 제3차 TSAG 회의에서도 ITU-T와 ITU-R간 연구과제가 지속적으로 이양되었다.

### 4.4 ITU 내의 협력 및 조정

1980년대 후반부터 정보통신 표준의 중요성이 제고됨에 따라 국내 및 지역 표준화기구가 신설되기 시작하였고, 기술의 통합으로 인해 국제표준화기구인 ISO-IEC와의 공동 연구의 필요성이 부각되면서 ITU는 다른 표준화기구와의 협력 및 조정을 촉진하도록 다양하고 구체적인 결의를 채택했다.

이러한 결의들을 기초로 TSAG의 주요 기능중의 하나가 “ITU 산하 다른 분야(즉, ITU-T & ITU-R) 및 사무총국내 전략기획단(SPU), 그리

고 다른 국내, 지역 및 국제표준 관련 기구와의 협력 및 조정을 강화하기 위한 방안(measures)을 재고하는 제안”하는 것이다. 한편, TSAG의 협력 및 조정 기능은 크게 다음과 같이 ITU 내부 및 외부와 협력 관계를 강화하기 위한 방안을 모색하게 된다.

#### 4.4.1 ITU 내부 관련 기관과의 협력 및 조정

##### ITU-T내 합동조정반(JCG) 및 양분야간 조정반(ICG)

정보통신 기술의 발달 및 접목으로 인해 표준화 분야내 연구반간의 업무가 상호 조정될 필요성이 증가되고 이에 대응하여 WTSC-93은 표준화 분야에서 JCGs를 통해 연구반간에 공동으로 연구될 과제(예, B-ISDN, UPT 등)에 대한 결의 No.16과 양분야간 ICGs를 통해 공동으로 연구될 과제(예, FPLMTS 등)에 대한 결의 Nos.14 & 15를 각각 채택하였다.

이에 따라, 제1~2차 TSAG 회의에서 합의·조정된 각 주요 표준화 영역 가운데 현재 AVMMS(Audio Visual Multimedia Service)와 B-ISDN에 각각 합동조정반(JCG)이 설치·운영되고 있다. 특히, AVMMS의 JCG 경우에는 선도연구반(SG 15)과 협조연구반(SGs 1, 2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15)을 각각 선정하고 대표를 임명하였으며, ITU-R(SG 10, 11)과 ISO/IEC/JTC1/SG 29의 참여를 요청하고 있다. 한편, ITU-T SG 1에서는 JCG의 Subcommittee를 설립하여 VPA(Video Performance Assessment)에 대한 표준화 작업을 시작하였고, Audio Visual Service 표준 권고를 위한 표준화 현황 자료를 작성하였다. 한편, B-ISDN의 JCG 경우에도 선도연구반(SG 13)과 협조연구반(SGs 2, 7, 11)을 각각 선정하고 각 대표자를 임명했으며, ITU-R의 전문가도

초청하여 B-ISDN에 대한 표준화 일정과 서비스 및 표준화 현황 자료를 작성하였다.

그 밖에도, 제3차 TSAG 회의에서는 표준화 분야내 합동 조정반(JCG : TMN, QoS/NP, B-ISDN, AVMMS)과 양 분야간조정반(ICG : FPLMTS, Satellite ISDN)에 관계되는 표준화영역(Area) 및 부문(Domain)들의 관계를 평가하기 위해 B-ISDN, UPT, FPLMTS의 JCGs 활동을 검토했으며, 표준화영역에서 작성되는 권고의 시기, 우선순위, 공백 또는 비활동적 영역, 상이한 표준화 영역간의 작업중복, 표준화 시기 우선순위 문제 등을 논의했다. 따라서, 국내 유관기관들은 이를 총괄적으로 참조하여 적절한 대응체계를 구축하고, 일관성있는 참여와 수준 높은 기고서(Contribution)를 제출해야 할 것이다.

##### 분야간 협력 및 조정

ITU는 회원국이 180여개가 넘는 방대한 조직이다. 그러나, 전통적으로 ITU의 기능 가운데 특히 표준화 업무에 참여하는 국가들은 주로 소수의 선진국들(특히, 선진국의 다국적 기업)에 의해 주도되어 왔다. 제3차 TSAG 회의도 예외없이 27개국에서 과건한 약 120여명의 대표 가운데 개도국은 한국을 비롯해서 러시아, 중국, 시리아, 슬로박, 슬로베니아만이 참석했고, 특히 시리아 등 이들 여러 국가들의 대표들은 해당 주관청에서 과건되었다기 보다는 제네바 대표부에서 과건되어 동 회의에 관한 정보 수집 차원의 참여 및 발언 밖에 하지 못하고 있는 실정이었다.

사실, 이러한 문제를 사전에 해결하기 위해 1991~2년 개최되었던 각종 회의(예, 고위위원회, 전문가회의 및 전권위원회)에서 개도국들의 표준화 분야에 참여를 제고시키자는 의견이 많이 논의되었었다. 한편, 구체적인 실현 방안으로서 제

1차 세계전기통신개발회의(WTDC-94)에서 신설된 연구반(SG2)의 주요 과제중에 하나가 개도국의 표준화 참여 방안 모색 및 용이한 표준화 해석 등임을 고려하여 개발 분야(ITU-D)와 표준화 분야(ITU-T)가 향후 상호 긴밀한 협조 관계를 유지·발전시켜 나갈 것이라는 개발국장의 보고도 있었다.

한편, TSAG 회의에서는 표준 문제를 단순히 기술뿐 아니라 정책적 차원에서 검토하기 위해 사무총국내 신설된 전략기획단(SPU)과의 유기적인 협력 및 조정의 필요성도 재확인했다. 이에 덧붙여, 한국은 사무총장 산하에 신설된 고위급 세계전기통신자문이사회(WTAC)에서 최근 논의되었던 표준의 시장성 및 경제성, 그리고 기술의 급속한 변화에 대응하기 위한 권고승인절차 가속화 문제의 재고를 부각시키면서 향후 TSAG과 WTAC의 긴밀한 상호 정보교류 및 필요시 공동 협력방안의 모색을 제안하기도 했다.

한편, 유·무선 통신 기술의 접목 현상이 현저해짐에 따라 ITU-R의 과제(Question)가 지속적으로 ITU-T 과제로 이양되고 있으며, 이러한 이양의 적합성 및 정확성 등을 각 분야의 자문반 -즉, 전자자문반(RAG)과 표준화자문반(TSAG)-이 공동 회의의 개최를 통해 검토 및 확인하게 되었다. 그 일례로 제3차 TSAG 회의와 제1차 RAG 회의가 1994년 4월 15일 오전에 개최된 바 있다.

#### 4.4.2 ITU 내부 관련 기관과의 협력 및 조정

치열해지는 정보통신 분야의 경쟁속에서 국제경쟁력을 증가시키기 위한 한 방법으로 기술력을 증진시켜야 한다는 의견이 고조되고 있고, 단순히 기술력 제고의 차원 뿐 아니라 시장 진출 및 무역 장벽의 수단 등 표준에 대한 인식이 재조명됨에 따라 각 국가뿐 아니라 지역 표준화기구의 활동이 가시화되고 있다.

특히, ITU 사무총장 및 표준화 국장이 강조하는 것처럼 표준 -특히, ITU 표준-의 승인 과정에 이제 더 이상 회원국 정부만이 단독으로 참여하는 것이 아니라 인력과 기술력 그리고 자본력을 소유한 다양한 유관기관(예, 통신 사업자 및 제조업체)의 참여가 높아지고 있고, 이러한 업체들을 중심으로 형성된 각종 국내 및 지역 표준화기구가 ITU-T의 표준과 경쟁을 하게 되었다.

그러나, 기술의 혁신 및 범세계적으로 상호호환되어야 한다는 통신의 보편성 때문에 국제표준(즉, ITU-T & R)의 중요성은 ITU 회원국은 물론 다른 국내 및 지역 표준화 기구도 인식하고 있다. 이에 따라, 기존의 국내 및 지역 표준화기구들은 ITU-T의 관련 회의에 참관인(Observer)으로 적극 참여하고 있다. 특히, 제1차 WTSC-93에서는 ITU 전체 차원에서 ISO-IEC와 협력을 유지할 수 있도록 결의를 채택했을 뿐 아니라 TSAG을 중심으로 이러한 기구들과 상호 협력 및 조정을 할 수 있는 방안을 모색하도록 결의를 채택했다.

이러한 협력 및 조정을 필요로 하는 기구들의 범위는 WTSC-93에서 채택한 결의 No.6에 근거한 "ITU에서 검토될 각종 연구에 관련된 기구"와 개정된 결의 No.11에 근거한 "만국우편연합(UPU)", 그리고 아·태 지역개발회의에서 채택한 결의 No.6-1에 근거한 "APT"등으로 확대 해석할 수도 있다. 또한, 그 방안으로서는 구체적인 과제에 대해 ISO-IEC 등과 공동 표준 승인 방안도 가능하고, 지역간표준화회의(GSC)에 참석하는 지역 표준기구들과 우선 순위의 과제를 상호 협조하여 선정할 수도 있으며, APT 등과 같은 지역 전기통신개발기구 등과 개도국의 참여 제고 및 관심 부문 등에 대해 공동 연구를 실시할 수도 있을 것이다.

이 가운데 1993년 개최된 제2차 TSAG 회의에서는 1994년 3월 호주에서 개최될 지역간표준화

회의(GSC)<sup>12)</sup>와 TSAG간의 협력 및 조정의 필요성과 우선성을 강조하였고, 그 방안으로 양 그룹간의 정보를 교류할 뿐 아니라 상호 적극적인 참여를 촉진하자고 제안하였다. 그 결과, TSAG의 운영단(Management Team) 대표가 GSC-94회의에 참여했고, 향후 GSC 회의와 TSAG사이의 관계를 지속적으로 강화하도록 제3차 TSAG에서 합의하였다.

한편, 정보통신 기술이 급속히 변화·발달함에 따라 표준의 숫자 혹은 분량이 급속히 증가함은 물론 표준화가 점점 복잡해지고 있다. 특히, 시장 혹은 이용자의 요구를 수렴·반영해야 한다는 추세가 강화되면서 한국은 OECD(경제협력 및 개발기구), GATT(관세 및 무역에 관한 일반협정), APEC(아·태지역 경제 협력기구)등 여러 정보 및 통신 관련 국제 및 지역기구들과의 유기적인 정보교류 및 협력을 강화하여 표준이 함축하고 있는 기술, 경제, 정치 등의 문제를 복합적으로 검토하고 이에 대응해야 함을 제안하기도 했다.

제3차 TSAG 회의에서는 그 기능이 중요하다고 고려된 기구로서 OECD/ICCP위원회를 선정하여 표준의 경제 및 정책적 효과를 검토 연구하기로 합의했고, 이를 시행하기 위해 한국(필자)이 ITU 표준화국(TSB)과 TSAG의 협조하에 OECD/ICCP와 ITU-T 사이의 정보를 교류·분석하여 제4차 TSAG회의에 결과를 보고하는 Rapporteur의 역할을 수행할 예정이다.

#### 4.5 전자식문서처리(EDH)

ITU의 업무 -특히, 표준화-의 중요성이 증대되고 복잡해짐에 따라 기존의 문서처리 방법으로는 효율적이고 시의적으로 업무를 처리하기가 점점 곤란해지고 있는 실정이다. 예를 들어, 기존 CCITT

가 1989년과 1992년 사이에 채택한 표준만 하더라도 약 19,000장의 분량에 이르고 있으며, 이는 CCITT가 지난 약 20년간(1968~1988년) 채택한 분량과 유사한 것이다.

이에 따라, 기술의 발전을 적시에 수용하고, 급변하는 표준화환경에 신속하게 대응하며, 엄청난 문서처리에서 소요되는 비용 및 자원 소비를 줄이기 위한 방법중에 하나가 바로 전자식문서처리(EDH)의 실용화이다. 이러한 EDH에 대한 관심은 단순히 ITU뿐 아니라, 여러 지역 및 국제 기구에서도 실제 여러차원의 연구, 조사, 이행을 시도하고 있다.

제3차 TSAG 회의에서는 향후 ITU-T 기고서는 EDH 양식에 따라 제출하도록 제안했으며, ITU/TIES 및 INTERNET/MINE에 대한 사용 지침을 설명했을 뿐 아니라, ITU-T 권고(표준)를 수록한 CD-ROM을 1994년 9월 시판할 예정이라는 것을 발표하기도 했다.

#### 4.6 기타 주요 의제

##### 4.6.1 ITU-T(TSB)의 특허정책 채택

ITU 표준화국(TSB)의 지적재산권(Intellectual Property Right : IPR) 혹은 특허정책(Patent Policy)에 대한 관심이 최근 매우 고조되고 있다. 그 이유들을 요약하면 다음과 같다.

- ① 새로운 기술이 발달함에 따라 IPR을 포함하는 권고(표준)의 초안 건수가 급속히 증가하고 있다.
- ② 국제 경쟁이 치열해짐에 따라 IPR 보유자가 과거와 달리 IPR을 표준으로 이용하도록 관대하지 않다.
- ③ 연구소 및 대학 등과 같은 새로운 참여자(기관)들은 IPR에 대한 로열티를 통해 소요 비용의 일부를 보상받기를 원한다.

④ 새로운 소규모 제조업체들의 경우 자체 IPR로서 많은 보상을 얻고자 하는 반면에 다른 IPR 소지자(기관)들에게는 해당 로얄티를 지불해야 하는 문제에 직면하고 있다.

⑤ 최근, GATT 및 ETSI 등이 과거에 IPR에 대한 소극적인 자세에서 벗어나 공개적으로 각종 포럼(Forum) 및 회의를 통해 IPR 문제에 대해 의견을 개진하고 있다.

그러면 ITU-T 혹은 TSB의 IPR 또는 특허 정책은 무엇인가?

① 특허권자가 그의 권리를 포기하는 경우, 권고(표준)는 누구에게나 조건없이 무료로 접근 혹은 이용이 가능하다.

② 특허권자가 그의 권리를 포기하지 않지만 합리적인 조건 및 비차별 원칙에 따라 특허에 대해 다른 당사자와 타협을 할 경우, 그러한 타협은 ITU-T의 권한밖에서 관련 당사자들 사이에 이루어지도록 한다.

③ 특허권자가 상기 ①과 ②의 경우에 동의하지 않는 경우, 권고(표준)으로 채택될 수 없다.<sup>13)</sup>

실제, ITU-T뿐 아니라 다른 표준화기구들도 ‘과연 기존의 IPR 정책이 유효한가?’, ‘급변하는 현재의 환경속에서 기존의 IPR 정책이 변화되어야 하는가?’, ‘만일, 그렇다면 어떤 혹은 어떻게 IPR 정책이 변화되어야 하는가?’ 등에 대해 의문을 제기하게 되었다.

이에 대한 TSB가 실시한 IPR 정책에 대한 연구 결과는 다음과 같다. “TSB의 IPR 정책을 전반적으로 변경할 명백한 이유는 없다. 즉, IPR 문제를 현재와 같이 ITU-T 혹은 TSB의 권한 밖에서 해결한다는 기본원칙을 유지해야 하며, IPR의 공개 및 등록 절차를 적절하게 개선한다.”

상술한 기본원칙을 유지해야 하는 주요 이유는 첫째, ITU-T가 IPR문제에 직접적으로 간여하게

되면 전문가나 변호사 등 많은 비용이 소요될 것으로 예상되며, 둘째, 분쟁이 되고 있는 IPR의 보유자는 재판시 필요한 정보를 공개하지 않을 것이기 때문에 ITU-T와 같은 표준화 기구가 IPR 분쟁시 진정한 중재자의 역할을 할 수가 없다.

IPR을 공개하는 경우, 권고 초안이 전체 또는 부분적으로 특정 특허의 요소를 포함하는 것이 명백해지는 바로 그 순간 ‘가능한 조속히 공개’되어야 한다. 등록 절차의 경우, IPR을 보유하고 있는 ITU 회원(국) 또는 IPR을 보유하고 있는 특정 기관을 알고있는 ITU 회원(국)은 ITU-T 절차규칙(예, 결의 No.1, Section 8)에 따라 일정한 권고 승인 예정일까지 TSB에 이를 공개하도록 한다.

한편, 제3차 TSAG 회의에서는 TSB가 ITUDOC안에 이렇게 공개된 IPR의 정보(database)를 수록하여 회원(국)으로 하여금 접근 혹은 이용할 수 있도록 결의했다.

#### 4.6.2 각종 회의체(Fora & Consortia)의 등장

최근, 각종 회의체(예, Fora 및 Consortia)가 형성되어 ITU-T가 다루고 있는 표준화 과제들과 직접 관련되는 주제들을 취급하고 있다. 실제, 이러한 회의체의 대부분이 ITU-T, ISO, IEC와 같은 국제표준화기구들에 의해 개발된 표준의 응용 및 이용을 다루고 있고, 이들의 궁극적인 목적은 ITU-T와 같이 시의적으로 시장에 표준을 제공한다는 것이다.

그러나, ITU-T와 Fora/Consortia(예, ATM Forum 등)의 차이는 전자의 경우 공식적인 절차를 준수해야 하기 때문에 소요되는 시간이 길다는 점과 대조적으로, 후자는 주로 시장이 요구하는 것을 적시에 예측하고 보다 신속하게 이에 대응할 수 있다는 점이다.

이론적으로, Fora와 ITU-T의 작업은 상호보완적이며, 이에 따라 서로의 목적을 상호 지지해야만 하는 것이다. 즉, Fora는 표준화 기구들의 작업결과에 의존하며, 표준화 기구들은 특정 표준을 위한 시장의 요구를 대변하는 Fora의 존재를 수용해야만 한다. 그럼에도 불구하고, ITU-T와 Fora의 관계가 아직 인지되지 않고 있다. 특히, ITU-T 연구반은 Fora와 정보교환의 수단을 개선함으로써 현저한 이익을 얻을 수 있다고 보고 있다.

제3차 TSAG 회의에서는 정보통신 기술의 발달 및 통신망과 서비스의 급속한 변화를 고려하여 이러한 회의체에 대해 TSAG의 즉각적인 관심이 필요하며, 나아가 ITU의 전권위원회, 이사회 및 차기 세계전기통신표준화회의 등에서도 이 문제와 관련하여 적절한 방향 및 지침을 제시해야 한다고 논의했고, ITU-T의 작업을 촉진하고 이러한 회의체들과의 협력을 강화시키기 위해 다음과 같이 제안했다.

- ①표준화 국장이 실험적으로 ITU-T와 회의체 사이에 지속적인 협력방안을 모색하도록 촉구한다.
- ②연구반 의장들이 어떤 부문에서 공통 작업이 이루어지고 있는지 확인하고, 어떤 문제가 야기될 수 있는지 등에 대해 회의체(예, Fora/Consortia)

의 대표들과 쌍방향 정보교환을 하도록 촉구한다.<sup>14)</sup>

**4.6.3 교토 전권위원회에서 검토·논의될 의제**

1994년 9월 16일부터 10월 14일까지 교토에서 개최될 전권위원회에 제시할 ITU-T -특히, TSAG-의 입장은 표준화 분야의 목적·전략·예산·주요 표준화 영역 등에 대한 보고서 초안을 채택하기로 했고, 1992년 추가전권위원회에서 개편한 구조 및 기능에 따라 신설된 표준화 분야(ITU-T), 전파분야(ITU-R), 개발분야(ITU-D)외에 제4분야로서 국제 정보통신의 규제 문제를 취급할 “규제 분야(Regulatory Sector)”의 신설 및 특정한 정보통신 주제(예, 이동통신, PCS 등)에 대해 ITU 회원국들 사이에 다자간 논의 및 의견을 수렴하기 위한 “정책 포럼(Policy Forum)” 신설에 대한 ITU 전략기획단(SPU)의 초안에 대해 제3차 TSAG 회의는 부정적으로 입장을 수렴하였다.<sup>15)</sup>

**4.6.4 제4차 TSAG 회의 잠정 일정**

1995년 1월 23일부터 27일까지 개최될 제4차 TSAG의 일정은 다음 <표 6>과 같다.

**<표 6> 제4차 TSAG 회의 잠정 일정 및 의제**

22 (일)		TSAG 의장단 및 SG 의장단 회의
23 (월)	오 전	전체회의 ①제3차 TSAG 회의 결과 검토 ②교토 전권위원회의 결과 검토 ③의장단의 보고서 및 OECD/ICCP 위원회 관련 보고서 설명
	오 후	WP 3(EDH)
24 (화)	오 전	WP 2(작업계획) & WP 1(작업 프로그램)/WP 3(EDH)
	오 후	TSAG & RAG 합동회의/WP 3(EDH)

국제표준화회의동향

ITU의 전기통신표준화자문반(TSAG) 제3차회의

25 (수)	오 전	WP 2(작업계획)/WP 3(EDH)
	오 후	WP 2(작업계획)/WP 3(EDH) ※필요시, Ad Hoc 회의
26 (목)	오 전	WP 1(작업 프로그램)
	오 후	WP 2(작업계획)
27 (금)	오 전 & 오 후	전체회의

한편, 제2차 세계전기통신표준화회의(WTSC- 96)가 개최되기 전(즉, 1995~1996) TSAG 회의의 잠정 일정은 다음 <표 7>과 같다.

<표 7> TSAG 향후 일정(1995~1996)

회 기	날 짜	비 고
4차	1995. 1. 23~27	GCR과 합동회의
5차	1995. 9. 18~22	GCR과 합동회의
6차	1996. 2. 19~23	GCR과 합동회의
7차	1996. 6. 10~28*	GCR과 합동회의
	1996. 10	제2차 세계전기통신표준화회의(WTSC)

(\* 기간중 5일간 개최)

## 5. 한국의 활동

한국은 TSAG, RAG, TDAB, WTAC 등 ITU의 각종 자문반이 신설되기 이전부터 각종 회의(예, ITU 현장 및 협약 개정을 위한 전문가 회의, 추가전권위원회의, 세계전기통신표준화회의 등)를 통해 자문반의 구조 및 기능에 대해 적극적으로 그 입장을 표명해 왔고, TSAG의 경우 제1차 회의부터 3차 회의까지 지속적으로 일정한 대표가 참석하였다. 특히, 필자가 의장단의 일원으로 활동함에 따라 회의 전후 신속한 정보 교환은 물론 참석자들

과의 비공식 유대관계도 돈독해지는 효과를 거두고 있다.

제3차 TSAG 회의의 경우, 한국은 다음 3개의 기고서를 제출했으며 회의중 이에 대한 설명 및 필요시 다른 대표들과 비공식 모임을 통해 협조를 구하기도 했다.

첫째, ITU-T와 OECD/ICCP 위원회 사이에 지속적인 정보교류를 통해 양기구간의 업무상 제고 및 협력강화 방안을 제시하여 채택되었고, 이를 위해 전문가(필자)가 양기구의 현황 및 표준화 정책 등에 대한 정보를 교환하도록 합의했다.<sup>16)</sup>

둘째, ITU 산하 각종 자문기관들의 연차 합동회

의 개최를 통해 각 분야간 업무의 효율성 제고, 업무중복 최소화 및 회원국들의 참석 제고/비용 절감 방안 등을 제시<sup>17)</sup>하여 차후 표준화 국장이 실용적인 협력 방안을 모색하도록 합의했다.

셋째, 개도국들로 하여금 ITU-T 관련 연구반 및 작업반 회의를 개최하도록 촉구하여 표준에 대한 인식을 제고시키고 참여를 촉진하는 것이 필요하다고 제시했고, 이를 위한 한 방법으로 현재 6개 공식언어 사용에 따른 고액의 유치 비용을 절감하고, 또한 번역 등에 소요되는 시간을 단축하여 급변하는 국제 표준화 환경에 시의적으로 대응하기 위해 기존 공식언어의 숫자를 줄이도록 제안하였으나<sup>18)</sup>, 프랑스, 스페인 등의 반대로 필요시 전권위원회에서 재론하도록 합의했다.

이밖에, 제3차 TSAG 회의 기간 중에 한국의 활동 사항중에 하나는 ITU-T, ISO, IEC 등 국제 표준화 기구와 OECD/ICCP 위원회와의 협력 강화를 통해 기술 및 경제적 이슈를 다각도에서 논의하고 해당 기구들의 주요 업무 영역 등을 조정하기 위해 관련 전문가들의 회의를 제49차 이사회 기간 중에 별도로 개최하기로 합의했다.<sup>19)</sup>

한편, 현재 한국에게 할당된 4개의 국제공통선신호망(Signalling Area/Network Code : SANC)에 대해 향후 예상되는 사업자 증가 및 시장 개방 시 외국업체의 진입 등을 고려하여 추가로 10개의 SANC(Q.4-145~154)를 신청하여 ITU-T(TSB)로 하여금 할당을 받았다는 것도 커다란 성과중에 하나일 것이다.

## 6. 제언

정보통신 정책 및 환경이 변화함에 따라 ITU-T의 활동에 기존의 주관청(정부) 주도형에서 통신사업자(ROA) 및 제조업체(SIO) 중심으로 그 참

석자들의 성격이 변화하고 있다. 예를 들어, 1989~92년 사이 76개의 통신사업자가 참여한 데 반해 1993년에는 13개의 신규 사업자들이 등록함으로써 총 89개의 ROA가 자체 분담금을 지불하면서 ITU-T -특히, 연구반-에 참석했고<sup>20)</sup>, 8개의 신규 과학 및 산업기구(SIO)들이 ITU-T의 활동에 참여하도록 허용되어 총 142개의 SIO가 참석했다. 그 밖에 38개의 국제기구들도 ITU-T 활동에 직·간접적으로 참여해 오고 있다.

따라서, ITU-T 표준화 활동(특히, 해당 연구반 및 작업반)에 통신 사업자 및 제조업체들의 적극적인 참여를 통해 기술개발 및 국제규격에 적합한 제품을 생산할 수 있도록 한국통신산업협회(TIA)등을 활용하여 제도적·체계적 방안을 모색할 필요가 있다.

한편, ITU-T의 각종 회의(TSAG 및 연구반 등)에 참석하는 대표들은 거의 십년 이상 특정 회의에 참석하면서 해당 작업반 혹은 연구반의 연구 과제별로 전문화된 전문가들이 대부분이다. 특히, 많은 국제 혹은 다자간 회의가 그렇듯이 분쟁이 초래되는 특정 문제 혹은 표준의 경우 실제 공식적인 회의석상에서 보다는 비공식적인 소수 전문가들의 모임 혹은 심지어 커피 시간을 통해서 그 분쟁을 토의하고 나아가 타협을 보는 사례가 종종 있다. 이는 곧, 오랫동안 회의에 참석한 전문가라는 자격으로서뿐 아니라 친분을 통해 누구와 어떤 문제에 대해 어떻게 토의를 하고 협조를 구해야 하는지 등 분위기 파악 능력 또한 역시 특정 문제에 대한 전문지식 이상 중요하다는 점이다.

따라서, 이를 위해 TSAG 회의는 물론 <표 8>의 예와 같이 연중 계속되는 ITU-T 및 ITU-R의 각종 연구반 및 작업반 회의에 특정한 국내 유관기관들의 전문가들이 일관성있고 체계적으로 참석하여, 특정한 기술 및 표준의 발달 혹은 진화 과정을



국제표준화회의동향

ITU의 전기통신표준화자문반(TSAG) 제3차회의

파악할 뿐 아니라 다른 회원(국)들의 대표들과 친분을 돈독히 하여 상호 협조 기반 혹은 체제를 구축할 필요가 있으며, 나아가 그러한 친분 관계를

통해 해당 국가와의 정보교환 및 시장진출의 기회를 포착하는 것도 매우 중요하리라고 생각한다.

〈표 8〉 ITU-T 회의 목록(1993년)

날 짜	회 의
1. 12~15	연구반 17의 작업반 (전화망을 통한 데이터 송신)
1. 19~26	임시모임 결의 18 (CCITT 작업방법 및 구조)
1. 19~29	연구반 18의 작업반 (ISDN)
1. 21~29	연구반 4의 작업반 (통신망 유지보수)
2. 2~ 4	TAF 그룹 (Tariffs : Africa)
3. 1~12	세계전기통신표준회의 (WTSC-93)
4. 13~20	연구반 9 (TV 및 음성전송과 산하 작업반)
4. 20~30	연구반 1 (서비스 정의)
4. 26~5. 6	연구반 8 (텔레마틱 서비스용 단말기)
5. 3~ 7	연구반 2 (서비스 품질 개선)
5. 3~19	연구반 11 (Switching & Signalling)
5. 10~19	연구반 12 (통신망 및 단말기의 엔드투 엔드 전송 성능)과 산하 작업반
5. 17~18	TMN에 대한 연구반 4와 11의 JCG
5. 19~21	TMN에 대한 JCG
6. 1~ 3	TSAG
6. 4	결의 106을 위한 TSAG 특별회의
6. 1~11	연구반 2 (통신망 운용)
6. 14~18	연구반 3 (요금 및 정산원칙)
6. 15~18	연구반 5 (전자기적 방해에서 통신보호)
6. 21~23	위성문제를 다루는 ICG
6. 21~24	연구반 6 (옥외 설비)
6. 22~ 7. 2	연구반 7 (데이터망과 개방 시스템 통신)
6. 28~ 7. 2	TEUREM 그룹 (유럽과 지중해를 위한 요금반)
7. 5~16	연구반 13 (일반 통신망 측면)
8. 30~ 9. 3	연구반 14 (데이터, 전신 및 텔레마틱 모델 및 전송)
9. 7~17	연구반 15 (전송 시스템 및 장비)
10. 4~15	연구반 4 (통신망 유지보수)와 산하 작업반
10. 11	TSAG의 작업반 EDH
10. 12~15	TSAG
10. 14~26	연구반 6의 작업반 (TV 및 음성전송)
10. 18~19	IN 그룹과 TMN에 대한 JCG
10. 19~28	연구반 10 (전기통신 적용 언어)
10. 27~29	TAS그룹 (아시아와 오세아니아를 위한 요금반)
11. 1~ 5	연구반 3의 작업반
11. 16~25	연구반 8과 작업반
11. 29~12. 7	연구반 11과 작업반
12. 7~ 9	B-ISDN에 대한 ICG

요약하면, TSAG 및 각종 연구반 회의에 참석하기 위해서는 첫째, 해당 연구반 및 TSAG 회의의 주요 의제 및 분위기를 파악하는 것이 중요하고; 둘째, 한국 혹은 해당 기관의 입장을 명확히 표명할 수 있도록 문서화된 기고서(contribution)를 제출하고; 셋째, 이렇게 제출한 기고서를 해당 회의에서 설명하고 다른 회원국들과 의견을 교환하거나 필요시 자국의 의견을 방어 및 설득 -즉, 협상-이 필요하며; 마지막으로, 이러한 회의의 결과를 신속히 자국(자기관) 혹은 국내 유관기관들에게 정보를 배포하여 활용 할 수 있는 유기적이고 효율적인 체제의 운영이 시급하다. 따라서, 한국통신기술협회(TTA)와 같은 기존의 기관을 활용하여 특정 회의에 참여하는 전문가 혹은 대표들에게 상기 절차 및 방법을 교육 및 훈련시키는 프로그램을 신설·운영하는 방안도 제시하고 싶다.

## 7. 〈부록 : 제3차 TSAG 회의의 주요 참고 문서〉

-D.38	(Korea)
-D.39	(Korea)
-DT.76	(Agenda)
-DT.91	(RAG/TSAG)
-DT.93(Rev)	(Spain)
-DT.94	(Spain)
-DT.95	(Japan)
-DT.98	(Korea)
-DT.100	(TSB : Document List)
-DT.102	(GSC)
-DT.110	(TSB : IPR Policy)
-DT.111	(Fora)
-DT.112	(WP.3)
-DT.114	(List)
-DT.115	(Working Party 1)
-DT.116	(Working Party 2)

## 참고문헌

1. ITU, Article 29, No.174, Final Acts of The Additional Plenipotentiary Conference, Geneva, 1993.
2. ITU-T, Book No.1, Geneva, 1993.
3. ITU, TSAG D.38, Geneva, April 14-20, 1994.
4. ITU, TSAG D.39, Geneva, April 14-20, 1994.
5. ITU, TSAG DT.90, Geneva, April 14-20, 1994.
6. ITU, TSAG DT.93(Rev.1), Geneva, April 14-20, 1994.
7. ITU, TSAG DT.94(Rev.1), Geneva, April 14-20, 1994.
8. ITU, TSAG DT.98, Geneva, April 14-20, 1994.
9. ITU, TSAG DT.110, April 14-20, 1994.
10. ITU, TSAG DT.111, April 14-20, 1994.
11. ITU, TSAG DT.116, Geneva, April 14-20, 1994.
12. ITU, Council C94/20, Geneva, May 2-17, 1994.
13. ITU, Council C94/35, Geneva, April 18, 1994.

국제표준화회의동향

ITU의 전기통신표준화자문반(TSAG) 제3차회의

1) \*ITU-T 결의 No.2에 근거하여 승인된 권고:

D.90, D.95, D.140, D.150, D.155, D.188, D.300R, E.105, E.116, E.118, E.140, E.151, E.166, E.170, E.172, E.202, E.220, E.230, E.410, E.411, E.412, E.424, E.425, E.426, E.428, E.508, E.700, E.701, E.710, E.711, E.712, E.713, E.730, E.731, E.810, E.820, E.830, E.850, F.1, F.60, F.200, F.400, F.401, F.410, F.420, F.423, F.440, F.500, F.720, F.721, F.730, F.811, F.812, G.712, G.765, G.766, G.774, I.312/Q.1202, I.329/G.1203, M.10, M.20, M.21, M.75, M.85, M.1130, M.1140, M.1150, M.1160, M.1300, M.1400, M.1510, M.1520, M.1530, M.1550, M.1560, M.2100, M.2110, M.2120, M.2130, M.3010, M.3020, M.3100, M.3180, M.3200, M.3300, M.3400, M.3600, M.3602, M.3603, M.3604, M.3605, M.3620, M.3640, M.3660, M.4010, M.4030, M.4110, O.3, O.11, O.22, O.150, O.151, O.152, O.153, O.162, O.171, T.50, T.51, T.80, T.417: Add., T.431, T.432, T.433, T.434, T.521, T.522, T.571, T.611, V.110, V.120, X.21, X.121, X.122, X.134, X.135, X.136, X.137, X.138, X.139, X.140, X.213, X.217, X.227, X.237, X.248, X.249, X.292, X.402, X.411, X.413, X.419, X.420, X.440, X.480, X.481, X.482, X.483, X.484, X.485, X.581, X.582, X.610, X.613, X.614, X.660, X.665, X.700, X.712, X.720, X.722, X.730, X.731, X.732, X.734, X.735, X.740, X.860, X.861.

\*WTSC-93에서 승인된 권고:

B.18, C.2, C.3, E.113, E.134, E.161, E.168, E.451, F.30, F.63, F.140, F.160, F.180, F.182, F.184, F.220, F.551, F.600, F.850, F.901, G.654, G.707, G.708, G.709, F.803, G.825, G.831, G.960, G.962, G.963, H.200, I.112, I.114, I.120, I.122, I.150, I.210, I.211, I.221, I.310, I.311, I.325, I.327, I.350, I.351, I.352, I.353, I.354, I.355, I.361, I.362, I.364, I.372, I.373, I.374, I.411, I.413, I.414, I.500, I.501, I.510, I.520, I.525, I.530, I.570, I.580, Q.921bis, Q.1200, Q.1205, Q.1208, Q.1211, Q.1215, Q.1290, V.13, X.1, X.3, X.6, X.7, X.10, X.25, X.28, X.29, X.30, X.31, X.32, X.75, X.96, X.218, X.220, X.310, X.340

2) ITU, Council C94/35, Geneva, April 18, 1994.

3)

제3차 TSAG 회의 총 참가자 현황 및 기관

주관청 및 공인된 운영기관 (Administration & ROA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 독 일 : 6명</li> <li>· 호 주 : 5명</li> <li>· 벨 지움 : 3명</li> <li>· 브라 질 : 1명</li> <li>· 불가리아 : 1명</li> <li>· 캐나다 : 3명</li> <li>· 중 국 : 2명</li> <li>· 한 국 : 5명</li> <li>· 덴 마 크 : 3명</li> <li>· 스페인 : 5명</li> <li>· 미 국 : 18명</li> <li>· 핀란드 : 2명</li> <li>· 프랑스 : 6명</li> <li>· 그리스 : 1명</li> <li>· 헝가리 : 2명</li> <li>· 이탈리아 : 3명</li> <li>· 일 본 : 11명</li> <li>· 노르웨이 : 3명</li> <li>· 시리아 : 1명</li> <li>· 슬로박 : 2명</li> <li>· 영 국 : 7명</li> <li>· 네덜란드 : 2명</li> <li>· 포르투갈 : 1명</li> <li>· 러시아 : 3명</li> <li>· 슬로베니아 : 1명</li> <li>· 스웨덴 : 4명</li> <li>· 스위스 : 1명</li> </ul>
과학 및 산업기구 (SIO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 독 일 : 3명 (Siemens)</li> <li>· 캐나다 : 3명 (Bell-Northern Research &amp; MPR Teletech Ltd.)</li> <li>· 미 국 : 2명 (Motorola &amp; Nynex)</li> <li>· 프랑스 : 3명 (Alcatel CIT, Alcatel N.V., SIT)</li> <li>· 이탈리아 : 2명 (CSELT, STET)</li> <li>· 일 본 : 1명 (NEC)</li> <li>· 핀란드 : 1명 (Nokia)</li> </ul>
국제기구 (IO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ETSI : 3명</li> <li>· LIER/EBU : 1명</li> <li>· APT : 1명</li> <li>· EUTELSAT : 1명</li> <li>· INTELSAT : 1명</li> </ul>

국제표준화회의동향

ITU의 전기통신표준화자문반(TSAG) 제3차회의

4)

제3차 TSAG 회의(한국대표)

소속기관	참 가 자	비 고
KISDI	김 은 주	수석대표 & TSAG 의장단
TTA	독 고 승	대 표
-	이 한 수	"
NCA	박 정 선	"
KT	김 학 림	" (제네바 사무소)

- 5) ITU-T, Book No.1, Geneva, 1993.
- 6) ITU, TSAG DT.90, Geneva, April 14-20, 1994.
- 7) ITU-T, Book No.1, Geneva, 1993.
- 8) ITU, TSAG DT.116, Geneva, April 14-20, 1994.
- 9) ITU, TSAG DT.38, Geneva, April 14-20, 1994.
- 10) ITU, Article 29, No.174, Final Acts of The Additional Plenipotentiary Conference, Geneva, 1993.
- 11) ITU, TSAG DT.93 (Rev.1) & DT.94, Geneva, April 14-20, 1994.
- 12) 지역간표준화회의(GSC)는 1990년 지역 및 국가 표준화 기구들(예, 표준참여기구(Participating Standards Organizations)로서 유럽의 ETSI, 미국의 T1위원회, 일본의 TTC, 호주의 ACC, 캐나다의 TSACC, 한국의 TTA)을 중심으로 개최되었던 지역간전기통신표준회의(ITSC)에서 유래한 것으로서 그 주요 목적 및 기능은 ITU의 탁월성을 유지한다는 전제하에 표준의 우선성을 부여하고, 수준 높은 권고를 채택하는데 협력하고, 작업방법에 효율성을 부여하는 것이었다. 1992년 제3차 ITSC회의에서는 범세계적표준협력(GSC) 그룹으로 개칭하여 1994년 3월 호주에서 제1차 회의를 개최하기로 결정하였다.
- 13) ITU, TSAG DT.110 April 14-20, 1994.
- 14) ITU, TSAG DT.111 April 14-20, 1994.
- 15) 동 문제는 1994년 5월 개최되었던 제49차 이사회에서 재론되었다. 그 결과 기본적으로 '규제 분야'의 신설은 반대하나 '정책 포럼'의 신설 문제는 기타 관련된 비용 및 업무의 효율성 문제들을 복합적으로 검토하여 신실할 수도 있다고 극정적으로 합의를 보았다.
- 16) ITU, TSAG DT.98 Geneva, April 14-20, 1994.
- 17) ITU, TSAG DT.38 Geneva, April 14-20, 1994.
- 18) ITU, TSAG DT.39 Geneva, April 14-20, 1994.
- 19) 1994년 5월 3일, 제네바 ITU 본부에서 ITU-T, ISO, IEC, OECD/ICCP의 각대표, Sussex 대학교수, 그리고 필자가 모임에 참석.
- 20) ITU, Council C94/20, Geneva, May 2-17, 1994.