ITU-T의 전기통신표준화자문반(TSAG) 활동 분석

Analysis on Standardization Activities of ITU-T/TSAG

구경철(K. C. Koo) 표준체계연구실 연구원
박기식(K. S. Park) 표준체계연구실 책임연구원, 실장
최영환(Y. H. Che) 프로토콜기술연구실 전임연구원


I. 배경 및 개요


ITU-T의 전기통신표준화자문반 (TSAG) 활동 분석

TSAG은 지난 WTSC-96에서 ITU-T 뿐만 아니라 ITU 전체에서 중요한 업무들을 담당토록 그 역할이 강화된 바 있으며, TSAG의 존재가 전권위원회의 승인여부에 달려있는 등 그 제도적 기반이 취약하다고 견인되어, TSAG을 보다 강화된 영구기구로서 현장(convention)에 직접한 조항을 신설할 것을 차기 전권위원회에 권고하도록 결의 제24호를 제정한 바 있다.


II. TSAG의 새로운 구조

1. TSAG의 새로운 구조


表 1) WTSC-96에서의 TSAG 관련 결의 (Resolutions)

<table>
<thead>
<tr>
<th>결의번호</th>
<th>결의 제목</th>
<th>현황</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Rules of procedure of the ITU Telecommunication Standardization Sector(ITU-T)</td>
<td>개정</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Continued development of Electronic Document Handling</td>
<td>개정</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Electronic Document Handling Group within the Telecommunication Standardization Advisory Group</td>
<td>개정</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Telecommunication standardization in relation to the interests of developing countries</td>
<td>개정</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Authorization for TSAG to act between WTSCs</td>
<td>신규제정</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>The use of Focus Groups</td>
<td>신규제정</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>Stability of the Telecommunication Standardization Advisory Group</td>
<td>신규제정</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>Action plan to encourage the use of Electronic Document Handling</td>
<td>신규제정</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>Authority for TSAG to establish new Study Groups</td>
<td>신규제정</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>Process for carrying forward work associated with refinement</td>
<td>신규제정</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(그림 1) TSAG의 새로운 구조

(표 1)은 WTSC-96에서 제·개정된 TSAG 관련 결의/권고를 나타내고 있으며[1], 이는 이번 회기 에 향후 TSAG활동의 기반 문서로서 사용된다.

(그림 1) 및 (표 2)는 WTSC결의에 근거하여 긴급 연구회기(1997-2000) 동안 새롭게 구성된 TSAG 조직, 담당의장 및 책임사항 등을 나타내
표 2) 금번 회기 TSAG 책임사항

<table>
<thead>
<tr>
<th>TSAG WP</th>
<th>책임사항(terms of reference)</th>
<th>의장</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>WP 1</td>
<td>ITU-T Work Methods include Coordination methods</td>
<td>Mr. M. Sullivan (Bellcore, USA)</td>
</tr>
<tr>
<td>WP 2</td>
<td>ITU-T Work programme and progress of SGs</td>
<td>Mr. J. Fanjul (Spain)</td>
</tr>
<tr>
<td>WP 3</td>
<td>EDH, Documentation and Publication incl. IPR</td>
<td>Dr. Kishik Park (ETRI, Korea)</td>
</tr>
<tr>
<td>WP 4</td>
<td>ITU-T Strategy incl. ITU-2000 &amp; Preparation of ’98 PP</td>
<td>Mrs. I. Kreinguel (Russia)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ad-Hoc Group on Cooperation and Coordination</td>
<td>Cooperation and coordination with organizations outside the ITU</td>
<td>Mr. R. Brett (Nortel of Canada)</td>
</tr>
<tr>
<td>Liaison with ITU-D</td>
<td>Liaison with ITU-D</td>
<td>Dr. N. Kisrawi (Syria)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

고 있다. 특히 이번 회기에는 TSAG산하의 중요한 WP중 하나인 WP3의 의장을 TSAG 부의장(Vice-chairman)인 한국전자통신연구원의 박기식 책임 연구원이 맡게됨으로써 향후 ITU표준화장에서 한국의 입장대변 및 의견반영에 대한 실질적인 기여를 마련했다[2, 3].

TSAG의 1997-2000회기 동안의 잡정 회의일정은 다음과 같다[4].
1차 1997년 3월 3일 - 7일
2차 1998년 1월 14일 - 21일
(JWP 1998년 1월 15 - 16일 오전)
3차 1998년 9월
4차 1999년 4월
5차 1999년 12월 혹은 2000년 1월
6차 2000년 6월/7월

2. ITU -2000그룹의 결의안 검토[6-20]


- RG1: Financial foundation of the Union
- RG2: Membership
- RG3: Right and Obligation
- RG4: Working Methods
- RG5: Impacts of the expected reforms on the development of telecommunications in general and on the developing countries in particular
- RG6: Structural changes and related modifications to the Constitution and Convention

이에 관련하여, ITU-2000의 권고안은 회원들에 의해 제안을 불러일으키거나 명확하지 않은 부분에 대한 수정/검토 작업이 대부분이었으며, 이 중 가장 논란이 많았던 것은 표준승인에 대한 Type A 및 Type B에 대한 기준결정이었다. 상세한 사항은 다음 절을 참조하기 바란다.

III. ITU-T의 작업방법: WP1 (Work Methods)[21-29]

TSAG/WP1은 ITU-T의 표준화 작업방법 및 절차를 검토하고 개선방향을 연구하는 그룹으로서 ITU 내·외부의 거시적인 동향을 파악하여 보다 효율적인 표준화 추진을 위한 총체적인 자문을 한다.

WP1은 정보통신기술의 급속한 발전과 환경변화에 대처하기 위해 시장 요구는 물론 사용자 요구에 대응하여 ITU-T의 표준승인절차를 가속화하는 방안을 모색하고, 또한 ITU-T가 선,후진국이 모두 동등하게 참여하여 투표권을 행사할 수 있는 정부간 기구라는 점을 인식하여 각 회원국들의 의견을 접수하고 타협하는 방안을 모색한

이번 회의에서 WP1은 WTSC-96에서 승인된 Focus Group의 작업절차와 ITU-2000그룹의 권고안 중 표준(권고)승인[10]에 있어 “Type A”와 “Type B” 처리(process) 기준에 대한 최종안을 마련하는데 역점을 두었다.

1. Focus Group의 작업절차[21, 23, 26, 27]

지난 WTSC-96에서 Focus Group의 운용절차에 관한 사항을 TSAG이 수립하도록 요청함으로 그 작업이 가시화되기 시작하였다. Focus Group의 근본 목적은 각 연구반에서 긴급하고 중요한 사항에 관한 표준화 작업이 시장 수요에 의하여 제기될 경우 각 연구반별로 해당 항목에 대한 표준화를 위하여 집중적으로 9~12개월 미만의 기간 내에 해당 작업을 종료한다는 것이다. 이번 회의에서는 Focus Group의 input과 output을 명확히 할 것과 Focus Group이 하나의 연구반에 의하여 수행될 때 소요경비와 이에 따른 전기통신표준화국(Telecommunication Standardization Bureau: TSB)의 협조를 분명히 할 것을 재결정사항으로 하여 확실히 논의가 있었다. Focus Group은 포럼과 같이 협력단체의 성격이 급으나 해당 연구반(Study Group: SG)의 특정 작업을 빠르게 수행할 수 있도록 보조하여 작업결과는 권고안이나 혹은 개정안이 될 수 있다.

이번 회의에서는 (표 3)과 같은 Focus Group의 작업방법 및 절차를 수립하였으며, SG15에서 제안한 파장분할 다중방식(Wavelength Division Multiplexing)에 대한 새로운 Focus Group을 시험적으로 운영하기로 하였다.

한편 이와 더불어, Focus Group 설립 여부를 결정할 때 사용될 체크리스트 기준은 다음과 같이 결정되었다.

- Focus Group의 결과가 ITU-T 연구반의 현재 또는 계획된 작업의 개선에 도움이 될 것
ITU-T의 전기통신표준화진행단(TESG) 활동 분석

(표 3) Focus Group의 작업방법과 절차

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>세부내용</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. a 설립 (Establishment)</td>
<td>특정 주제에 대한 Focus group 설립을 위한 제안은 연구반(ITU-T 연구반 또는 TSAG)에서 할 수 있다. ITU-T 연구반은 Focus Group 설립에 대한 필요한 편지를 가져야 하며, 해당 연구반은 Focus Group의 모(Parent) 연구반(SG)이 된다.</td>
</tr>
<tr>
<td>1. b 책임사항 (Terms of Reference)</td>
<td>Focus Group의 주제는 승인전에 정의가 잘되어야하며, 예상되는 결과물과 완료 시간계획에 대한 명확한 표시가 있는 활동계획을 포함하여야 한다. 해당 작업과 모 연구반과 관계, 다른 ITU 연구반, 표준화기구 및 포럼, 컨소시엄 등과 관계, 특정 주제에 대한 긴급성 을 반드시 표시하여야 한다.</td>
</tr>
<tr>
<td>1. c 리더십 (Leadership)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

피요한 부의장은 초기에 모 SG에 의해 지정되며, 필요하다면 Focus Group 결의 후 다음 운영회의가 Focus Group에 의해 소집될 수 있다. |
| 2. 참여자격 (Participation) | 특정에 대한 참여는 해당 작업분야에 기여할 수 있는 ITU 회원국에 속한 모든 개인에게 개방되어 있으며, 여기에는 국제, 지역 그리고 국가기관의 회원인 개인을 포함한다. Focus Group 참여는 ITU 회원국에만 국한되지 않아야 한다. |
| 3. 일반 재정 (General Financing of Focus Group) | 각 Focus Group는 재원조달 방법을 자체적으로 결정하며, TIES 사용, 결과물 및 전행보고서가 ITU-T에 제공되는 상세를 제외하고는 ITU-T에서 지원(자원 및 재원)을 받지 않는다. ITU의 비회원은 TIES 사용을 위해 사용료를 납부하여야 한다. 의회개회 및 준비에 소요되는 재정문제는 (라포트 그리고 비슷한) 자원자에 의해 이루어지며, 향후 결정된 재정 관련협의에 기초하여야 한다. |
| 4. 행정 지원 (Administrative Support) | Focus Group는 회의 사이에 행정 지원 제공과 재정에 대한 자체 방법을 만들 수 있으며, TSB로 부터 요청된 행정 서비스와 관련된 TIES 사용을 제외한 비용은 Focus Group가 부담하여야 한다. |
| 5. 회의 로직스틱스 (Meeting Logistics) | Focus Group의 주최자는 Focus Group에서 결정되어 전문문서 처리방법(EDH)이 가능한 많이 사용되어 작업이 빠르게 진행될 수 있어야 한다. 참여자들, TBB들을 이용하여야 한다. |
| 6. 작업 언어 (Working Language) | 사용될 언어는 Focus Group 참가자 상호간에 동일하여야 한다. |
| 7. 기술적 기고서 (Technical Contribution) | 관련 참가자는 제택된 일정표에 따라 기술 기고서를 Focus Group에 직접 제공할 수 있으며, 가능하면 전자문서 발행방법을 이용하여야 한다. |
| 8. 특허 정책 (Patent Policy) | TSB 특허 정책이 적용된다. |
| 9. 결과물 (Deliverable) | 결과들은 기술규격, 보고서 등의 형태일 수 있으며, 이는 모 연구반 작업에 입력정보로 될 수 있다. |
| 10. 결과물의 승인 (Approval of deliverable) | Focus Group는 자체의 승인 절차를 정할 수 있다. 그러나 일반적으로 승인은 합의에 의해 이루어지도록 하는 것이 일반적이다. |
| 11. 결과물의 인쇄 및 배포 (Printing and Distribution of deliverable) | Focus Group는 결과물의 인쇄 및 배포방법과 대상을 포함하여 결정할 수 있으며, 모 연구반에 제출하는 결과물은 기고서 형태여야 하며, WWW의 사용은 가능하다. 모 인쇄는 Focus Group에서 부담하여야 하며, ITU-T는 다음 12조에 따라 제출된 전행보고서와 연구반에 대한 결과물도 제외된 경우도 비용으로 인해 또는 배포 서비스 제공을 하지 않는다. |
| 12. 전행보고 (Progress report) | Focus Group의 전행보고는 모연구반 회의에 제공되어야 하며, 이러한 해양 모 연구반에 대한 보고는 다음 정보를 포함하여야 한다. - 과거 작업계획, 개별화 회의일정 - 작업계획에 대한 작업 상태, 결과 리스트와 관련 연구반 - Focus Group에 의해 제공된 모 기고서 요약 - 지난 회의 전행보고에 대해 제외된 모든 회의 참석자 명단 |
| 13. 회의 공고 (Meeting announcement) | Focus Group 결정은 모연구반 및 TSAG와 병합하여 ITU 출판물과 다른 방법(타 소송, 전문가, 기술참가자, WWW를 포함)을 통하여 공고될 것이다. 회기 회의 회의 참석자는 Focus Group에서 결정될 수 있다. |
| 14. 작업 지침 | Focus Group는 필요한 내부 작업 지침을 추가로 개발할 수도 있다. |

- 모(Parent) 연구반이 결정되어 있을 것
- Focus Group에 대한 명확한 결과물과 일정계획을 가질 것
- 결과물이 다음 모(Parent) 연구반 회의 전(일반적으로 9~12개월) 기간내에 완료되도록 계획될 것
Focus Group은 그 활동의 제정조달(후원자, 특별제정, 또는 이들 결합)에 대한 현실적 계획을 가질 것


현재까지의 표준화작업은 회원 국가들 중건으로 이에 속한 통신사업자 및 제조업체들이 함께 표준화 작업을 수행하였다. 그러나 권고의 승인에 있어 보다 효율적이고, 시장동향의 반영, 모든 회원의 참여 강화등을 위하여 (1) Type A 승인절차: 통신사업자들과 제조업체와 같은 실질적인 표준작성과 이용을 수행하는 회원(sector members)들이 기술적인 표준화(technical standardization)작업에 적절적으로 참여하여 주도적으로 표준화 작업을 추진하거나, (2) Type B 승인절차: 향후 국가회원(state member)은 규제적인 사항(regulatory area)에 관한 표준화 관련 작업(non-technical standardization)을 수행하겠다는 것이 ITU-2000 권고안 R19(ITU-2000 결의안 제19호)에서 기술하고 있다.

이는 통신사업자들과 제조업체들은 "m"으로 국가회원은 "M"으로 표기하고 각각 Type A 및 Type B에 해당하는 권고개발 작업을 별도로 수행한다는 것이 주요 내용이며, 여기에는 해결하여야 할 상당한 문제를 포함하고 있다. 그 중 표준의 성격 분류에 있어 Type A는 순수 산업 및 제조업자에 관한 기술적 사항을 언급하고 있어서 어느 정도 분류가 가능하게 보이나, Type B에 있어서는 비기술부문(non technical parts)으로 분류가 매우 애매하여 Type B의 기준과 절차에 대한 다양한 논란으로 결론에 이르지 못하였다. 또한 ITU의 각 부분별 승인 절차를 마련하고 이에 따른 표준승인을 수행한다는 것도 하나의 과정으로 부각되었으며, 이 역시 각각의 인터페이스에 상당한 문제점을 내포하고 있다.

이에 Type A 및 Type B의 분류에 관한 문제는 오랜 시간 동안 논의를 벌였으나 명확한 분류 방법이 제시되지 않음으로 인해 Type A에 관하여는 기술적인 사항에 관한 것으로 정의하여 ITU-2000에 속부하고, Type B에 관하여는 ITU-2000에 TSAG에서 논의된 사항들만을 참고로 속부토록 결정하였다.

결론적으로 Type A와 Type B 권고의 분류에 대한 임시적인 가이드라인을 TSAG에서 마련하였다.

다음은 이번 회의에서 도출한 잠정적인 Type A 및 Type B에 적용될 수 있는 권고의 특성을 나타낸 것이며, 이는 모든 특성을 나열한 것은 아니다.

Type A 하에 적용될 수 있는 권고의 일반적 특성

- 제조자와 서비스 제공자에게 주요 관심이 되며, 임시적으로 개발된다.
- 수많은 포럼이나 컨소시엄을 포함한 환경에서 개발된다.
- 시장수요를 만족하기 위해 단기간에 종종 개발되어 승인되어야 한다.
- 규제적인 내용을 내포하지 않아야 한다.

Type B 하에 적용될 수 있는 권고의 일반적 특성

- 서비스 제공자와 제조사 뿐만 아니라 국가회원에게 주요 관심이 된다.
- 포럼이나 컨소시엄과 같은 기구와 관련이 적은 환경에서 일반적으로 개발된다.
• 전형적으로 규제를 합성하는 문제를 포함한다.

IV. ITU-T의 작업계획: WP2(Work Programme)[30-36]

WP2는 ITU-T의 표준화 작업계획(Work programme)과 ITU-T SG 및 기타그룹의 업무개선에 대한 책임을 맡고 있다. 현재 ITU-T의 작업계획은 모든 연구반의 과제를 기초로 DB화되어 있으며, 개념적으로는 메트릭스형태로 구현되어 있다. 즉, 가로열은 연구반에서 유통한 여러 종류의 35개의 표준화 전문기술분야(standardization domain)를 나타내며, 세로열 34개 분야는 각의 표준화 영역(standardization area) 및 서비스를 의미하는 스키마로 구축되어 있다.

메트릭스의 각 셀에는 (표 4)와 같이 ITU-T의 과제를 효율적으로 관리하기 위해 각 연구과제별로 잠정 권고번호(Recommendation number), 진행상황(ST: Status), 해당 연구과제명(Ques: Question), 표준화 시기(Timing), 우선순위(Pri: Priority), 표준 문서 분량(Pag: No. of page), 연구반과의 연계성(Liaison) 등이 포함되어 있다.

3월 회의에서는 전반적으로 ITU-2000그룹의 결의안 검토와 ITU-T 작업계획(work programme)의 표준화 상태를 나타내는 "ST" 필드의 용도를 중심으로 회의가 진행되었다.

1. ITU-T 작업계획

ITU-T의 작업계획은 이번 연구회기 동안 대부분의 연구반이 1차 회의를 개최하지 않았기 때문
동에 대한 일반적인 현황을 제공하기 때문에 권고의 상태를 표시하는 현재 4개(A: Adopted, R: Revised, N: New, D: Dropped) 중, A, D는 사용할 필요가 없다고 제안되었으며, 이에 기존 권고 관련 필드에 수정(amendment) 혹은 신규 부가기(annex)가 추가되었을 때에도 “N”을 사용하지 않고 제안하여 다음과 같이 6개로 결정하였다[33].

- N : New(timing column에 표시된 일정에 신규 권고 승인 계획)
- R : Revised(timing column에 표시된 일정에 개정된 권고 승인 계획)
- X : Proposed for deletion(timing column에 표시된 일정에 권고 폐지 계획)
- A : Adopted(승인된 권고)
- S : Stopped(권고에 대한 작업의 중지)
- D : Deleted(권고폐지가 승인)

주1) Amendment, Addendum, Supplement가 각각 승인(Approved)이나 혹은 발간(Published)으로 분리될 필요가 있을 경우에는 권고 column에 예시 X.701 Amend. 2와 같이 표시함.

주2) Database에는 위의 6개 항목이 포함되어야 하며 배포될 TSAG 회의에 배포될 ITU-T Work programme 빈간에는 N, R, X란 언급토록 하였음

2. 연구과제(Step 1)

WP1에서는 WTSC-96에서 요청한 SG11(IN and FPLMTS)의 연구과제 변경에 대해 지난 1월
(그림 2) 1997-2000 회기 동안의 WP3의 구조

V. ITU-T의 전자문서처리시스템 및 출판: WP3(EDH and Publication)[37-45]

ITU-T EDH 활동은 빠르게 변화하고 있는 기술개발 흐름에 대응한 신속한 표준화를 위해 전자적 표준문서 유동환경 구축을 주요 목적으로 하고 있으며, 지난 WTSC-96에서 가장 중요한 논제 중의 하나였다. 이는 ITU-T의 지난 연구회기 동안 참
여자들 간의 심고 신속한 문서, 정보, 아이디어 등을 교환함으로써 괄목할 만한 결과를 탄생시켰기 때문이다.

EDH관련 활동은 1993년 TSAG/WP3로 처음 조직화되어 지난 회기 중 총 7회의 회의를 가졌으며, 효과적인 표준화 활동을 위해 copyright 정책, 지적재산권(Intellectual Property Right: IPR), ITU 출판정책, 과급정책 및 전자문서 교환에 대한 방법 등을 다루어 왔다.

이번 3월 회의에서의 주요의제는 이번 연구회기의 EDH 시스템 및 작업방법의 개발을 위한 새로운 WP3구조 확정 및 책임사항 결정, WTSC-96 및 ITU-2000 그룹 결정안에 의한 연구방향 및 과제 확정, 전기통신표준화국(TSB) 국장으로부터의 EDH 실천계획(Action plan) 검토 및 WTSC-96의 결정안 상세검토, ITU-T의 무의 국제 및 지역 표준개발 기구와의 계속적인 협력 등이었다.

WP3의 각 RG별 책임사항은 다음과 같다.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Res. (결의)</th>
<th>Section (절)</th>
<th>항후 논의해야 할 토의항목</th>
<th>TSAG/WP</th>
<th>WP3/RG 할당</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 1          | 4.2        | ● identify changing requirements & advice on further improvement to ITU-T working methods  
           |            | - Establishing an information exchange system with various SDOs, Users organizations incl. Fora and Consortia to get the information on changing requirements [ Res.3, resolve3] | A      | 3          |
| 2          | Annex C    | ● A Series  
           |            | - Apdx. II (to Rec. A.2) Guide on electronic submission of documents  
           |            | - Apdx. III (to Rec. A.2) Sample: Submission by e-mail & FTP  
           |            | - Annex A (to Rec. A.1500) Treatment of machine readable text | 1, 3, C | 2          |
| 3          | requests 2 | ● TSB Director reports to TSAG any difficulties encountered in the timely publication of texts, with proposals for remedial action | 3      | 2          |
| 9          |            | ● continued development of EDH | 3      | 2          |
| 10         |            | ● EDH working group within TSAG | 3      | 1, 2, 3    |
| 22         | resolves 1(b) | ● assume responsibility, including the development and submission for approval under Res. 1 procedures, for the A-Series of Recommendations | 1, 3, C | 1          |
| 22         | resolves 1(c) | ● consider appropriate proposals made by coordination groups and implement those that are agreed | A      | 1          |
| 22         | resolves 2  | ● provide liaison on its activities to organizations outside the ITU | C (A)  | 3          |
| 22         | resolves 3  | ● a report on TSAG activities included in Resolution 22 shall be submitted to the next WTSC | T (inputs from All) | 3          |
| 25         | requests (a) | ● cooperate with Director to develop a TSB plan of action for EDH enhancement | 3      | 2          |
| 25         | NOTE       | ● TSB, TSAG, SGs jointly implement actions proposed in (a) as soon as feasible on a trial basis, and report to TSAG on the results of such trials | T & 3  | 2          |
| 25         | requests (e) | ● Director report to TSAG on plan of action | T (report to 3) | 2          |

① RG1 : ITU 출판 및 과금정책(publication and charging policy)  
- 출판 및 전자구매에 대한 요금구조  
- 문서화 및 출판정책의 가이드,  
- On-demand 서비스에 대한 새로운 출판  
- EDH 관련결의의 수정을 포함한 작업방법  

② RG2 : EDH 구현(implementation)  
- EDH 실천계획 추진  
- 실천계획에 따른 TSB EDH구현 자문 및 모니터링  
- 시스템 기능확장을 위한 각 SG의 요구사항  
- Rapporteur Manual 작성  

③ RG3 : 외부 기관과의 협력(external cooperation on EDH)  
- EDH이용 활성화를 위한 교육
표 7 WTSC ’96 관련 문서에 대한 작업항달

<table>
<thead>
<tr>
<th>문서 번호</th>
<th>관련 절</th>
<th>관련 위원회</th>
<th>향후 논의되어야 할 주의 항목</th>
<th>TSAG/WP</th>
<th>WP3 RG 합당</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>90</td>
<td>3.30</td>
<td>Summary record of Comm. 3</td>
<td>TSAG is to be “informed of the views expressed [of support] for Australia’s contribution on approaches to allow for more effective participation by distant countries. TSAG is requested to continue its consideration of the matter (see TSAG-R26, Annex 3)</td>
<td>1, 3</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>3.34</td>
<td>Summary record of Comm. 3</td>
<td>TSAG might find it useful to look at solutions adopted by the Radio Assembly, base on proposals from RAG and the same Australian contribution (i.e., Doc. 40)</td>
<td>1, 3</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>112</td>
<td>2. 10</td>
<td>Summary record of Comm. 3</td>
<td>TSAG consider RevCom’s recommendations and contribute on behalf of the Sector in order to see which ones it could support or even take further</td>
<td>A</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>115</td>
<td>Ann. 2</td>
<td>Comm. 3 report</td>
<td>ITU-T should implement, as a matter of priority, the RevCom recommendations within its mandate</td>
<td>A</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


1. RG1 : ITU 출판 및 과금정책

RG1은 ITU-T의 권고 등에 대한 출판과 이에 대한 과금정책을 논의하고 그 결과를 ITU-T에 자문하는 역할을 담당하고 있다. 이번 3월 회의에서는 새로운 책임사항 아래 ITU-T의 출판비용의 현실화, 과금정책(pricing policy), 비회원에 대한 TIES(Telecom Information Exchange Services) 접근(특히 WTSC-96에서 논의된 Focus Group의 TIES사용에 대한 요금정책) 등이 논의되었다.

특히, 권고 출판과 관련하여 새로운 과정인 "Quickpup"에 대해 TSB에서는 출판날기 기간을 120일에서 20일로 줄이는 출판과정을 시험적으로 운영하고 있으며, 이는 각 SG와 권고 A.3(Elaboration and presentation of texts and development of technology and other means of expression)에 따라 각 SG들과 상호협조하에 추진되고 있음을 공지하였다.

RG1의 향후 활동방향은 다음과 같다.

① 권고의 분배 및 비용보상(cost recovery)에 대한 검토
② 비용측면에서의 TIES 접근수준(access level)에 대한 권한 및 접근방법 연구
③ 상기의 두 과제의 해결을 위해 각 SG별 Rapportuer들과의 긴밀한 협조가 요구되며, 이를 위해 WP1 및 각 SG별 EDH Rapportuer 및 포합한 전자메일링리스트(e-mail reflector) 적용 활용하기로 함
그 외 RG1의 작업방법론은 향후 전자적 수단(전화회의, e-mail reflector, FTP 등)을 이용한 원격회의를 적극 활용하기로 하였다.

2. RG2 : EDH 구현

RG2의 역할은 ITU-T의 EDH 구현에 대한 사항을 담당하며 TSB와 각 SG의 긴밀한 협조가 요청되는 그룹으로서 WP3의 핵심그룹으로 볼 수 있다.

RG2의 이번 회의에서는 RG2의 목적달성 절차 수립을 수립하고, 전자적으로 활용가능한 기고서 및 관련 보고서 발간(posting)에 관한 TSB의 실천 계획(action plan) 작성을 위한 요구사항도출, EDH 활용에 대한 SG11 및 SG13 사용결과 및 활용방안 등이 중점적으로 토의되었다.

그 외 다음 항목은 시간관계상 추후 전자메일링 리스트를 통해 토의하기로 하였다.

- EDH 구현 가이드
- ‘Living List’
- 비회원의 TIES 접근 정책
- 컴퓨터 바이러스
- 원시파일(source file)의 제어

한편, WTSC-96 결의 제25호에 따른 WP3/TSAI 실험계획 제출과 관련하여 TSB에서 아래와 같이 총 7개의 실천계획이 작성되어 향후 이를 서비스할 계획이다.

1. 전자적으로 활용 가능한 기고서(Contributions) 및 보고서(Reports)의 포스팅(posting)
2. 전자적으로 활용 가능한 지연기고서(Delayed Contribution)의 포스팅

- 전자적으로 활용 가능한 임시문서(Temporary Documents)의 포스팅
- 전자적 문서제출에 대한 새롭고 단순한 서식파일 제공
- SDL(Symbolic Description Language) 그림 작성에 대한 자동생성기
- 기고서 및 지연기고서 번호의 사전배정
- 회의 관련 EDH 사용 시설 확장

RG2도 역시 그 운영 방법에 있어 SG 및 기타 관심있는 모든 참여자의 전자메일링 리스트(e-mail reflector)를 구축하고 이를 통한 지속적인 토의를 하며, 미국의 Mr. R. Brandt가 Moderator를 맡기로 하였다. 참고로 e-mail reflector에 대한 Moderator 역할은 각 그룹의 책임사항 및 연구과제에 대한 전자메일 토의결과를 정리하고, 최종적인 의견수렴을 도달할 수 있도록 하는 중재자 역할을 수행한다.

3. RG3 : EDH 관련 외부협력

RG3은 WP3내에서 현재까지는 가장 역할이 미약하지만, 향후 ITU외부와의 협력, EDH시스템간의 연동 환경화방안 수립 등에 대한 활발한 활동이 기대되고 있다.

주요 토의내용으로는 개발도상국에 대한 EDH 관련 활동 및 사용에 대한 중요성을 강조하고 향후 발전방향에 대해 추후 계속 토의하기로 하였으며, 특히 ITU 정보서비스(IS)부서의 WSSN(World Standards Service Network)에 대한 1차 회의 보고 및 간략한 소개가 있었 다. WSSN구현은 INFCO(ISO Committee on Information) AHG7i(WSSN) 그룹으로 발족되어 지난 2월에 제1차 회의를 가진 바 있다.
이는 AFNOR(Association Francaise de Normalizations), ANSI(American National Standards Institute), BSI(British Standards Institutes), ELOT(Hellenic Organization for Standardization, 그리스어의 약어임), JISC(Japanese Industrial Standards Committee), IEC(International Electrotechnical Commission), ISO(International Organization for Standardization), ITU 등 8개 표준화 기관이 참가하여 INFCO(ISO Committee on Information) 회원들의 보다 효율적인 표준화 활동을 위하여 표준화 관련 WWW 홈페이지를 구축하기 위해 구성된 것이다. 이에 ITU-T가 자발적으로 4월말 경에 폐쇄운영 형태로 시범시스템을 구축하기로 잠정합의 되었다. 이와 관련하여, 잠정적으로 한국의 김형준 선임연구원(ETRI)이 WSSN의 전적사항 및 Liaison을 담당하기로 결정되었다.

그 외 GSC-3 경주회의 결과 발표가 있었으며 이에 대한 Web Site(http://www.tta.or.kr)를 공개하였다.

한편, 각 그룹의 책임사항에 대한 업무진척을 중실파를 기하기 위하여 WP3는 1997년 9월에 임시회의를 개최하기로 하고 아래와 같은 책임사항이 할당되었다.

* RG1:
  - 권고보고 강화에 대한 제안
  - 출판비용에 대한 각종 정보 수집, 분석
  - 권고출판사가에 대한 과정의 감시
  - RG1에 대한 실천계획 합의

* RG2:
  - EDH구현에 관련된 실천계획 합의 및 감신
  - EDH구현을 위한 우선순위 결정
  - EDH구현 진보에 대한 TSB와의 협의 감식
  - SG들로 부터의 의견수렴

* RG3:
  - 표준개발기구(SDO)들간의 공통 문서교환 형식 마련
  - WSSN 및 GSC에 대한 보고
  - Fora/Consotia EDH 시스템 현황 및 사용 현황 비교 검토


WP4는 이번회의에서 ITU-2000관리하여 전술한 바와 같이 주로 전략 관련된 권고안 중 ITU-T의 표준화와 관련하여 오해의 소지가 있는 것에 대해 새롭게 문구를 수정하거나 재정의하는 작업을 주로 하였다.

한편, WP4의 전략수행방법론과 관련하여, WP4는 전략을 "ITU-T 정책(Doctrine)의 단계별 실천
방법"이라 정의하고, ITU관련 정책관련회의 결과 즉, WTSC-96의 정책적 이슈(WTSC-96/D115) 및 세계전기통신정책포럼 (World Telecommunication Policy Forum: WTPF)의 결과와 GII(Global Information Infrastructure)구축 동향 등을 고려하여 전략계획안을 수립하였다. 하지만 이는 현재 추진소인 조정 확정된 것으로 후속 지속적인 회의를 통해 보완하여 나갈 예정이다.

주요 내용은 1998년 전권위원회 전(before PP-98)의 WP4 전략추진방법과 전권위원회 후(After PP-98)의 전략실험방법을 포함하고 있으며, 상세 내용은 다음과 같다.

- 1998년 전권위원회 전(before PP-98)의 책임 사항
  - 전략계획의 규정에 정해진 바, 이에 의한 계획이 수행되었는지 또는 SG활동의 주요 임무가 이에 따라 정확히 수행되었는지 확인하고,
  - 전략계획의 규정에 정해진 바, SG활동의 우선도와 전략계획의서의 우선도와 일치하는지 확인한다.
(2) 상기 (1)에 의한 결과를 바탕으로 1998년도 전권위원회에서 검토한 2000-2005 동안의 전략계획수립 수정안을 작성한다.
(3) 또한 전략계획중 2000-2005 동안의 ITU-T와 관련된 중장기 전략계획안을 도출한다.

상기 작업은 ITU-2000작업그룹의 결과를 반드시 참고하여 작성하도록 한다.

- 1998년 전권위원회 이후(after PP-98)의 책임 사항
(1) PP-98의 결과에 따라 ITU-T의 작업 전략 및 우선순위를 수정 제안한다.
(2) 전략적 이슈에 대한 TSAG의 연구보고서를 초안을 제출한다.
(3) WTSC-2000에 상정할
  - 전략수립에 대한 TSAG의 활동보고서를 작성하고,
  - 2000-2005연구회기동안의 전략적 활동 제안서를 작성한다.
(4) 전략계획안을 수립하는 동안 ITU-T의 다른 부문과 SPU(Strategic Planning Unit)와의 상호교류 절차를 마련한다.

한편, WP4의 작업방법은 서신그룹(Comrespondence group)을 구성하여 향후 지속적인 활동을 하며, 이러한 서신그룹은 전략계획에 관련되는 모든 연구발 및 관심있는 참여자로 이루어 지며, 우리나라에서는 ETRI의 박기식 책임연구원과 최영한 선임연구원이 동 그룹에 속하여 활동하고 있다.

VII. ITU-T의 내외부 표준화 관련
기관간의 협력 및 조정: Cooperation and coordination Ad Hoc group[51-53]

이번 회의에서 표준화 활동관련 대내외 협력 및 조정 업무를 맡고 있는 협력 및 조정(Cooperation
그 외 ITU-T와 Internet Society 와의 협력에 있어서는 현재까지 ITU-T의 기술적인 표준화 활동에 IETF(Internet Engineering Task Force)가 직접적으로 참여하지 않고 있기 때문에 이에 대해 아직까지 뚜렷한 토의가 이루어지지 않았다.

본 특별그룹의 이번 회기 주요 활동계획은 다음과 같다.

- GII, 멀티미디어와 관련하여 ISO, IEC 및 ISO/IEC JTC1과의 협력강화 방안의 지속적 추진
- GSC(Global Standards Collaboration)를 통한 지역간 표준화기구간의 협력 유지
- 공통 관심사항에 대해 Internet Society와의 협력관계 정립 등

VIII. 맺음말


TSAG회의는 1년에 1~2회 정규적으로 개최되며 여기에는 ITU-T 14개 연구반 의장 또는 부의장이 반드시 참여하여 향후 업무진전 사항 및 계획을 논의하며, 표준화활동상의 제반 문제점을 논의하고 구체적인 조정 및 결정기능을 가진 회의라고 할 수 있다.
 이러한 TSAG의 성격에 비추어 우리의 대응방안을 몇 가지 제시하고 본고를 마무리하고자 한다.

첫째, TSAG회의는 전술한 바와 같이 여러개의 표준화활동 전반에 걸친 ITU-T의 전략, 정책, 작업계획 및 방법, EDH관련 활동 등을 검토하고 기획하는 전략전달조직이라 할 수 있다. 즉 ITU 뿐만 아니라 전 세계, 지역 및 국가의 표준화관련 우선순위를 결정하고 전략 및 기획을 수립하며, 표준화제반 활동에 있어 기구간의 협력 및 조정을 강화하는 회의라 할 수 있다. 따라서 국내 유관기관의 일관성 있고 지속적인 참여가 필요하다.

둘째, 한국이 이번에 ITU-T 뿐만 아니라, ITU 전자통신회의에서도 영향을 미치는 TSAG/WP3의 의장에 진출함으로써 회의의 전후 장단기 국내 표준화전략을 수립하여 한국의 입장을 적극 반영하고, 의의결과 주요 의제를 신속하게 전달할 수 있는 국내 정보통신 표준화의 초석을 마련하였다고 볼 수 있으며, 이에 따라 향후 국내 기술퇴계 결과등을 국제 표준으로 추진하는 실질적인 방안을 추진할 수 있도록 해야 할 것이다.

셋째, 효율적 정보통신표준화 추진을 위해 지역별, 국가별 PSO들간의 EDH 시스템 연동환경 구축 및 국내 EDH 시스템을 활용한 전자적인 표준 문서 유동 환경을 구축하고, 이의 실질적인 활용을 장려할 필요가 있다. 또한 WSSN의 구현과 관련하여, 국내에서도 관련된 표준화 정보의 효율적 유동을 가능케 해 줄 중합 표준정보유통망에 관한 대책 및 전략계획의 수립이 시급히 요구된다.

마지막으로 TSAG의 기능중 하나가 국내, 지역 및 국제 표준화 관련 각종 기구와 표준화 업무를 논의하고 결정하는 것인 만큼, 우리나라로서도 TSAG을 통하여 ITU-T장에서 펼쳐지는 총체적인 표준화정 보를 입수, 분석하고, 이를 토대로 한국 표준화연구 및 활동의 도약을 시도해야 할 것이다.

참고문헌

Rights and Obligations of Members, TSAG - DT026, 1997.3.


[48] ITU/TSAG, Results of the 1st WTPF that are relevant to ITU-T, TSAG - DT019, 1997.3.


GSC Global Standards Collaboration
ICG Intersectceral Coordination Group
IEC International Electrotechnical Commission
IETF Internet Engineering Task Force
IPR Intellectual Property Rights
ISO International Organization for Standardization
ITU International Telecommunication Union - Telecommunications Standardization Sector
JISC Japanese Industrial Standards Committee
JRG Joint Rapporteur’s Group
JWP Joint Working Party
PP Plenipotentiary Conference
PSO Participating Standardization Organization
RG Rapporteur’s Group
ROA Recognized Operating Agency
RevCom Review Committee
SG Study Group
SIO Scientific Industrial Organization
TD Temporary Document
TIES Telecom Information Exchange Services
TSAG Telecommunication Standardization Advisory Group
TSB Telecommunication Standardization Bureau
TTA Telecommunication Technology Association
WP Working Party
WSSN World Standards Service Network
WTSC World Telecommunication Standardization Conference
WWW World Wide Web

주요 약어표

AFNOR Association Francaise de NORMALizations
ANSI American National Standards Institute
BSI British Standards Institutes
CENELEC Comite European de Normalisation Electrotechnique
DT TD
DD Delayed Document
EDH Electronic Document Handling
ELOT Hellenic Organization for Standardization
ETSI European Telecommunication Standards Institute
FPLMTS Future Public Land Mobile Telecommunications Systems