

# ITU-T TSAG 국제회의의 참가 결과

구경철 TSAG 수석대표 및 TTA 본부장  
김기훈 TTA 팀장  
이민아 TTA 책임연구원

## 1. 머리말

ITU-T 전기통신자문반(TSAG, Telecommunication Standardization Advisory Group)은 ITU-T의 제반 활동에 대한 자문 역할을 수행하며, ITU-T A 시리즈 권고(Recommendation) 등에 정의된 작업 방법 및 ITU-T 작업 프로그램(Work Programme)과 ITU-T 표준화 활동과 관련된 내외부 협력 문제 등을 다루고 있다.

2023년 5월 30일부터 6월 2일까지 4일간 스위스 제네바에서 개최된 이번 TSAG 회의에는 60개국 264명이 참석하였고, 한국에서는 8명의 국가대표단이 참석하였다. 금번 회의에서는 TSAG 산하 디지털 전환 라포치 그룹(RG-DT) 신설, ISO/IEC와의 협력, 작업방법 등을 논의하였다.

## 2. 주요 회의 내용

### 2.1 디지털 전환 라포치 그룹(RG-DT) 신설

세계적으로 디지털 전환에 대한 관심이 커짐에 따라 ITU 또한 디지털 전환의 중요성과 이에 대한 ITU의 역할을 강조하고 있다. 이에 이란, 이집트, 베트남, 퓨처웨이(미국), 화웨이(스위스), 나이지리아, 수단 등은 ITU에서 디지털 전환 표준화 연구를 위한 포커스 그룹<sup>1</sup>(Focus Group on Digital Transformation) 신설을 다음과 같이 제안하였다.

- 모그룹: TSAG
- 주요 목적: 디지털 전환 개념 및 이행을 연구할 전문가 등의 커뮤니티 수립, 디지털 전환 기술 관련 표준화 연구, 정보 수집 등
- 주요 결과물: 정부/비정부 분야의 디지털 전환을 위한 예코 시스템, 활용 사례, 개념, 정의 등의 기술 보고서 개발 등

<sup>1</sup> 포커스그룹은 특정 이슈에 대해 ITU-T 연구반의 활동을 돕고 외부 전문가 등의 참여를 장려하여 해당 기술 및 표준 사전연구 등을 위해 신설되는 한시적 그룹이며, 결과물(deliverable)은 모(母)그룹에 제출되어 권고 또는 기술보고서 등으로 개발될 수 있다.

디지털 전환의 중요성에는 참석자 모두가 공감하였고, 특히 개도국에서는 디지털 전환에 있어 ITU의 역할을 강조하였으나, 디지털 전환이라는 주제의 광범위성과 포커스 그룹 신설의 적절성 등은 쟁점이 되었다. 특히 디지털 전환의 주요 기술 중 디지털 트윈 등은 이미 연구반에서 표준화가 진행되고 있으므로 포커스 그룹의 설립 취지와 맞지 않으며 포커스 그룹 신설로 인해 오히려 진행 중인 표준화 작업을 지연시킬 수 있다는 우려가 제기되었다. 또한 인도네시아, 인텔(미국)은 ITU-D에 이미 관련 연구과제가 있으며 섹터 간 중복 이슈 등이 있다는 이유로 포커스 그룹 신설을 반대하였다.

에드혹(의장: 이집트)을 통해 추가 논의를 진행하면서 미국은 ITU-D와의 협력 메커니즘 모색과 TSAG 산하 라포처 그룹 신설, 내년 세계전기통신표준화 총회(WTSA-24)에서의 디지털 전환 관련 신규 결의 제정 등을 제안했으며, 캐나다와 유럽 등이 이를 지지하였다. 논의 결과, 포커스 그룹 대신 TSAG 산하 ‘디지털 전환 라포처 그룹(RG-DT, Rapporteur Group on Digital Transformation)’이 신설되었으며, 7월부터 키오프 인터림 회의 추진 및 디지털 전환 관련 신규 결의 제정안 등을 논의하기로 하였다.

## 2.2 ISO/IEC와의 협력

현재 ITU-T 권고 A.23(ITU-T와 ISO/IEC JTC 1의 협력을 위한 지침), JTC 1 SD3(ITU-T 및 JTC 1 간의 협력)에 따라 ITU-T와 ISO/IEC JTC 1 간 표준 개발 협력(공동/트윈 텍스트 개발 등)이 지속되고 있다. 또한 ITU-T는 부속서 A.supple.5(다른 기구와 협력 및 정보 교환 지침)에 따라 다양한 표준 기구와의 협력을 추진할 수 있는 지침이 있다. 그러나 최근 블록체인 표준화 등에 있어 ISO/IEC와의 협력 필요성이 증대되고 있는 반면, ISO/IEC는 ITU-T의 A.supple.5와 같은 지침이나 규정이 부재한 상황이므로 ITU-T와 JTC 1처럼 공동 텍스트 개발 등이 어려운 상황이다. 이에 따라 우리나라는 ISO 기술관리 이사회(TMB)와 IEC 표준화 관리 이사회(SMB)에 연락문서를 보내 등가의 협력 프로세스와 협력 문서 개발을 고려할 것을 제안하였다.

ISO/IEC와의 협력 수단(연락문서 등)에 대한 다양한 의견이 제시되었으며, 논의 결과, ITU와 ISO, IEC 간 조정 그룹인 SPCG(IEC-ISO-ITU Standardization Programme Coordination Group)를 통해 본 이슈를 제기하고 협력 메커니즘 또는 지침 개발을 위한 내부 협의를 시작하기로 하였다.

이에 따라 세부적 협력 방안이 SPCG에서 다뤄질 예정이며, ISO/IEC에서도 ITU-T와의 표준 개발 협력을 위한 메커니즘 혹은 지침 등이 수립

<표 1> 디지털 전환 라포처 그룹 개요

- **그룹명** : 지속가능한 디지털 전환 라포처 그룹(RG-DT, Rapporteur Group on sustainable digital transformation)
- **라포처** : 이란, 이집트(라포처 역할 번갈아가며 수행), 부라포처: 남아프리카공화국
- **목표**
  - 디지털 전환 관련 ITU-D, ITU-R, 타 표준 기구와의 활동 및 연구 격차 분석
  - 디지털 전환 정의, 컨셉, 시스템 구조, 활용 사례, 필수적인 관련 기술, 상호운용성, 예코시스템 고려
  - ITU-T가 협력할 수 있는 관계자, 잠재적인 조치사항 및 구체적 향후 계획 파악
  - 차기 TSAG 회의의 관련 고려 및 필요 조치를 위해 격차 분석 및 권고사항 제출
  - 디지털 전환 관련 WTSA 결의안 개발

되면 향후 ITU-T의 권고와 ISO/IEC의 표준이 공동 채택되는 등 표준 국제 표준화 기구 간 협력이 확대될 전망이다. 또 ITU-T 권고에 반영된 우리나라 기술이 ISO/IEC 표준으로 채택될 기회도 확대될 것으로 기대된다.

## 2.3 기타 이슈

### 2.3.1 작업방법

현재 ITU-T는 신규 권고 아이টে을 제안할 때 권고 A.1(ITU-T 작업방법)의 부기(Annex)로 제시되어있는 A.1 정의서(Justification)를 반드시 작성해야 하며, 해당 서식에는 '신규 과제 제안 시 활발히 참여할 지지(supporting) 멤버' 항목을 작성하게 되어 있으나 의무사항은 아니다. 이에 따라 2020년 3월 열린 WTSA-20에서 유럽 지역그룹은 공동기고서로 신규 과제 제안 시 활발히 참여할 지지(supporting) 멤버 조건을 '최소 4개 국가 이상'으로 의무화 할것을 제안했고, 구 소련연방은 '최소 2개의 멤버(국가 구분 없이)'를 조건으로 제안했다. 본 이슈는 10년 이상 논란이 지속되고 있는 사항으로, 지난 WTSA-16에서도 지지 멤버 조건 의무화 반대 진영(아시아-태평양, 아프리카, 중동)과 찬성하는 진영(미국, 캐나다, 유럽 등) 간 합의를 도출하지 못했다. WTSA-20

에서도 논의 하였으나 시간 관계상 다시 TSAG에서 검토하기로 했으며, 이후 TSAG 본 회의 및 인터림 회의에서도 이견을 좁히지 못했다. 금번 TSAG 회의에서는 미국, 캐나다, 영국, 중국이 다음과 같이 제안하여 논의가 진행되었다.

금번 회의에서도 러시아, 중국은 글로벌 기업을 고려하여 '국가 구분 없이 최소 2개 멤버'를 주장했다고, 영국과 캐나다는 국제적인 권고를 특정 업체나 특정 국가가 단독으로 개발하는 것은 바람직하지 않다는 이유로 '국가가 다른 최소 4개 멤버'를 주장하여 합의를 도출하지 못했다. 이 이슈를 다루는 작업방법 라포처 그룹(RG-WM)의 라포처(오렌지/프랑스)는 인터림 회의를 통해 합의 도출을 지속 시도하되, 차기 TSAG 회의(2024.2) 때 A.1 개정안 예비 승인(determination)을 추진하려는 계획을 갖고 있어 차기 회의 전까지 수 차례 진행될 인터림 회의에서의 논의 추이가 주목된다. 다만 이전에도 수 차례 합의에 실패한 바 있어 차기 TSAG 회의에서 최종 결정하기보다는 WTSA-24(2024.10, 인도)에서 논의가 마무리될 것으로 예상된다.

### 2.3.2 인큐베이션 메커니즘

인큐베이션 메커니즘은 기존 연구과제 (Question) 범위 밖의 신규 아이টে을 제안 시, 이

<표 2> A.1 관련 주요 제안

미국	신규 아이টে을 제안 논의시 비효율적인 측면(회의 장 부족, 예산, 라포처 회의 안전 논의 시간 부족 등) 개선 등을 위해 다음을 제안	- 신규 아이টে을 제안 논의는 최대 2개 세션으로 제한. 해당 세션 내 합의가 없는 경우, 신규 아이টে을 승인되지 않는 것으로 간주하도록 작업방법 수립 필요 - ITU는 국제적인 표준화를 추진하는 곳이며, 특정 한 국가에서만 제안하는 신규 아이টে을 해당 국가에만 적용되는 것이므로 A.1(ITU-T 작업방법)을 개정하여 ITU의 국제적인 성격이 반영되어야 함
영국	신규아이টে을 제안 시 지지 멤버 수 조건을 "최소 4개의 다른 국가 소속의 4개의 섹터 멤버" 등으로 추가할 것을 제안	
캐나다	ITU 전권회의(PP) 결의 기(ITU 전략 계획)에 따르면, 국제표준 개발은 국제적인 input이 중요하며, 이에 따라 ITU-T 활동에 있어서 국제적인 특성이 고려되어야 하며, 다음을 제안함	- 신규 아이টে을(권고 A.1, A.13(비규범 출간물) 모두 포함) 제안시 최소 4개 국가의 지지 필요 - 각 지지국에 소속된 산업계의 참여를 장려하며, 지지 멤버국은 해당 아이টে을 개발에 참여할 기술 전문가를 지정할 것
중국	신규아이টে을 제안 시 지지 멤버 수 조건은 지난 WTSA-20에서 제출된 TSAG 보고서에 따라 "최소 2개 멤버"로 유지	

를 관련 Question에 할당하기 위한 협의 등의 절차로서 2020년 ITU-T SG17(정보보호)이 개발한 XSTP.INNO(인큐베이션 메커니즘 설명 및 향상 방법) 기술보고서에서 제안된 개념이다. 현재 SG17에서 시범적으로 인큐베이션 메커니즘을 시행하고 있으나, ITU-T 전체적인 작업방법 측면에서 고려되어야 한다는 일부 의견에 따라 TSAG 인터림 회의에서 해당 메커니즘을 검토했다. 논의 결과 TSAG 신규 아이템(권고, 기술보고서 등)으로 채택할지 여부를 결정하기 위한 기고 제출을 독려하기로 하였다.

이에 따라 우리나라는 기고서를 제출하여 인큐베이션 메커니즘에 관한 TSAG 신규 아이템 채택 여부를 결정하기 전에 모든 연구반에 연락문서 등을 통해 의견을 수렴한 후, 그 의견에 따라 추후 계획을 논의할 것을 제안하여 논의를 진행했다. TSAG의 신규 아이템으로 채택되기 위해서는 모든 연구반에 적용 가능한 작업방법이 도출되어야 하나, 연구반별로 특성이 달라 인큐베이션 메커니즘의 필요성이 떨어지거나 적합하지 않는 경우도 발생할 수 있어 연구반이 먼저 의견을 수렴할 것을 제안하였다. 이에 연구반 전문가들은 모든 연구반에 연락문서를 송부하여 의견을 수렴하는 것을 적극 지지하였고, 러시아는 특정 연구반에만 해당하는 메커니즘을 전체 작업방법으로서 고려하는 것에는 반대하는 입장이었다.

논의 결과, 우리나라가 제안한대로 모든 연구반에 연락문서를 송부하여 인큐베이션 메커니즘을 검토하여 TSAG에 회신할 것을 요청하고, 현 단계에서는 작업방법 측면 보다는 산업계의 참여 촉진을 위한 방법 중 하나로 고려하여 작업방법 라포처그룹(RG-WM)이 아닌 산업계 참여 증진, 메트릭(RG-IEM)에서 논의하기로 하였다.

현재 SG17 외 다른 연구반에서도 산하 다양한

Question에 제안되는 신규 아이템을 한꺼번에 검토할 수 있는 세션을 마련하는 등 인큐베이션 메커니즘과 유사한 컨셉을 연구하고 있다. 이에 각 연구반에서 인큐베이션 메커니즘을 검토하고 연구반별 특성에 맞는 메커니즘을 제시할 수 있을 것으로 보인다. 피드백 결과에 따라 향후 작업 방법이나 산업계 참여 증진에 활용할 수 있는 방안을 모색할 수 있으리라 기대된다.

### 3. 맺음말

세계적으로 디지털 전환의 중요성에 대한 공감대가 형성되어 있으며, ITU-T에서도 관련 표준화 추진 등을 통해 디지털 전환 가속화에 기여할 수 있을 것으로 보인다. 다만, 개도국과 선진국의 기술 격차가 큰 상황을 고려할 때 ITU-D에서 개도국 지원을 위한 활동이 더욱 중요할 것으로 보인다. 금번 회의에서 신설된 디지털 전환 라포처 그룹(RG-DT) 인터림 회의를 통해 WTSA-24에 제안할 디지털 전환 촉진 결의안 개발이 구체화될 예정이기에 향후 논의 추이를 계속 파악할 예정이다. 우리나라는 디지털 전환 핵심 기술인 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 빅데이터, 블록체인 등 다양한 분야에서의 표준 개발을 주도하고 있으므로 추후 관련 결의안 개발에 참여하여 우리나라 정책에 부합하는 결의안이 개발될 수 있도록 대응할 예정이다.

또한 ISO/IEC와의 협력 증진 방안과 신규 아이템을 적절히 다룰 수 있는 메커니즘 연구 등에도 기여함으로써 ITU-T 표준화 활동에서 우리나라 입지를 더욱 확대·강화할 수 있을 것으로 기대된다. A.1의 신규 권고 아이템 제안 조건 의무화 관련, 현재 국가 관계없이 최소 2개 멤버로 추진하는 것에 어느 정도 합의가 된 상황임을 고려할

때 우리나라 전문가들의 표준화 활동에 제약이 발생하지 않도록 가급적 ‘최소 2개의 멤버(국가 구분 없이)’ 조건보다는 더 강화되지 않는 방향으로 대응할 예정이다.

금번 TSAG에서 특히 주목할 점은 미국의 동향이다. 미국은 그간 ITU-T 활동에 다소 소극적이었고 새로운 표준화 이슈 등에는 부정적 입장으로 대응했으나, 이번 회의에서는 다양한 국가의 의견을 포용하고 대안을 제시하는 등 이전과 다른 모습을 보여주었다. 다만 ITU 사무총장 선출(2022년) 및 미국 국가 표준 전략 발표(2023.5)를 통해 정부 주도의 ITU 활동 강화를 선언한 이후 변화된 미국의 ITU 전략의 일환이었는지는 확인할 수 없으며, 향후 꾸준히 미국의 활동을 모니터링할 필요가 있을 것으로 보인다. 또한 미국을 중심으로 한 우호국 간 연합 강화가 ITU-T의 주요 결정 사항에 영향을 끼칠 것으로 예상된다. TSAG 회의가 WTSA-24 의제의 상당 부분을 사전 논의하는 전초전인 만큼 TSAG 주요 이슈 분석, 주요국 동향 파악 및 협력을 통해 향후 WTSA-24에 대한 전략적 대응 방안을 수립할 예정이다. 