

WTSA-16 국제회의

김동호 TTA 표준화본부 통신융합부 부장
이민아 TTA 표준화본부 통신융합부 선임



1. 머리말

WTSA-16¹⁾는 4년마다 개최되는 ITU-T 분야의 총회로, 2016년 10월 25일~11월 3일, 튀니지 함마메트에서 개최되었다. WTSA는 ITU-T 부문의 활동을 관리하기 위한 작업방법과 절차, 연구반의 유지·종료, 신규 조직 필요성에 대하여 검토 및 결정하며 권고안, 연구과제 검토 및 승인, 과제 완료에 필요한 우선순위, 긴급성, 재정적 예측, 일정 등을 결정하는 업무를 수행하고 있다(1회기 당 4년 주기로, 현재 2013년-2016년 회기).

WTSA-16 회의에는 한국, 미국, 중국, 일본 등 총 100여 개 국가에서 700여 명이 참석하였고 우리나라는 미래창조과학부, 국립전파연구원을 비롯하여 한국정보통신기술협회, 한국전자통신연구원, 한국외국어대학교, 순천향대학교, 국립순천대학교 등 총 17명의 국가대표단이 참석하였다.

2. 주요 회의 내용

2.1 ITU-T 의장단 진출

우리나라 ITU-T에 적극 활동 중인 전문가들을 연구반 의장단 후보로 제출하여, SG17(정보보호 분야)에 의장(순천향대 염홍열 교수)을 배출하였고, SG20(IoT 및 스마트시티 분야) 등 총 8개의 연구반에 진출하여 총 9석을 확보하는 성과를 도출하였다.

2.2 IoT(사물인터넷) 및 스마트시티, IMT-2020(5G) 등 신규 결의 제정

우리나라는 WTSA-16에 아태지역 공동기고서로 IoT 및 스마트시티 협력 강화, 표준화 촉진에 관한 신규 결의를 제정을 제안하였다. 미주지역에서도 IoT와 관련된 신규 결의 제정을 제안하여 최종적으로 '글로벌 개발을 위한 IoT, 스마트시티 & 커뮤니티 표준화 강화' 결의가 제정되었다. 또한, 우리나라는 ITU-T의 IMT-2020(5G) 네트워크 분야 연구에 적극 참여하고 있어, 아태지역 공동기고서로 제

1) World Telecommunication Standardization Assembly, 세계전기통신표준화총회

<표 1> 우리나라 의장단 선출 결과

	의석 구분	ITU-T 연구반	소속	성명	비고
1	의장(1석)	SG17(정보보호)	순천향대학교	엄홍열	신규
2	부의장(8석)	SG3(과금 및 회계)	한국전자통신연구원	이병남	연임
3		SG5(환경과 기후변화)	국립전파연구원	정삼영	연임
4		SG9(광대역 케이블 TV)	한국전자통신연구원	김태균	신규
5		SG11(신호방식, 시험명세)	한국전자통신연구원	강신각	연임
6		SG12(품질)	한국외국어대학교	정성호	신규
7		SG13(미래네트워크)	KT	김형수	신규
8		SG15(광전송)	한국전자통신연구원	류정동	연임
9		SG20(IoT 및 스마트시티)	한국전자통신연구원	김형준	신규

안된 IMT-2020 표준화 강화 신규 결의 제정을 적극 지지 및 반영 활동을 추진하고, 신규 결의 제정 제안에 따른 기존 IMT 결의 폐지를 주도하였다. 그 외에, ITU-T의 ITR(국제전기통신규칙) 검토, 오픈소스, 모바일 기기 절도 대응 등에 대한 신규 결의 총 16건이 제정되었다.

2.3 연구반 구조조정

ITU-T 연구반 구조조정 논의는 2015년 1월 Review Committee(튀니지 튀니스)에서 영국의 연구반 합병 제안(SG2-SG3, SG9-SG16²⁾)으로 시작하였다. 2016년 7월 TSAG까지 다양한 구조조정 방안을 논의하였고, WTSA-16에서의 쟁점 사항은 SG9의 폐지 여부였다. APT에서는 현재의 1개 자문그룹과 11개 연구반 구조를 유지하자는 입장이었으나, APT를 제외한 타지역 그룹은 SG9 폐지 주장 혹은 폐지에 특별한 이견이 없는 상황이었다. WTSA-16에서 아랍 및 러시아 지역그룹에서 입장을 선회하여 최종적으로 SG9은 유지하기로 합의하였으나, 연구반 하위 레벨인 연구과제(Question) 중 비디오 품질 측정 관련 연구과제 조정(기존 SG9의 연구영역을 SG12로 이관하는 사항) 등에 있어

이견이 있었다. 논의 결과 SG9의 비디오 품질 측정 연구과제는 SG12로 이관하고, 이견이 없었던 SG2의 Q.4(인적요소)는 SG16으로 이관하는 등 일부 조정이 되었다.

2.4 ITU-T 결의 개정 및 폐지, A 시리즈 권고 개정

2.4.1 결의 개정 및 폐지

WTSA-16에서는 기존 결의 51개에 대한 개정, 폐지 등을 논의하였고 우리나라는 주요 신기술 보안 표준화 가속화 등을 위해 결의 50(사이버 보안) 개정을 제안하는 아태지역 공동기고서를 제출 및 주도하여 특별한 이견 없이 반영되었다. 또한, 우리나라는 결의 44(표준격차 해소)에 ‘회원국 간 컨설팅을 통한 표준화 역량 강화’ 등의 내용을 추가, 결의 55(양성평등)에 ‘여성의 표준화 활동 문제점 분석’ 등의 내용을 추가하여 아태지역 공동기고서로 개정 제안 및 반영되었다. 그 외에, 미주지역 제안으로 결의 35(의장과 부의장의 임명과 최대 임기)에 지역그룹별 TSAG(자문그룹) 부의장 수를 최대 2명, 일반 연구반 부의장 수를 최대 3명으로 하는 개정안을 채택하는 등 총 31건의 결의가 개정되었다.

2) SG2(서비스 제공, 통신망 운용), SG3(과금 및 회계원칙), SG9(광대역 케이블 TV), SG16(멀티미디어)

2.4.2 A 시리즈 권고 개정

지난 TSAG 국제회의(2016. 2월, 7월)부터 금번 WTSA-16까지 A.1(ITU-T 작업 방법)의 ‘신규 아 이템 제안 시 이를지지(supporting) 하는 멤버 수 (활발히 참여할 멤버 수)’ 조건(최소 4개 국가 및 4 개 기관)을 추가하는 권고 개정을 논의하였다. 우리나라는 표준화 신규과제를 제안하고 권고 개발 활동을 하는 국내 국제표준화 전문가들에게 부정적인 영향을 끼칠 수 있고, 개발도상국의 참여가 제한될 수 있어 개정을 반대하는 기고서를 아랍지역 공동기고서로 제출 및 주도하였다. 이에 아랍지역 과 아프리카지역도 개정을 반대하는 기고서를 제출하였으나 캐나다는 권고가 한 국가에만 해당하지 않고, 국제 권고라는 것을 보장하기 위해 조건 추가를 지지하는 기고서를 제출하였다. 제한된 회의 일정상 특별한 논의 없이 A.1 개정은 차기 회기 TSAG(2017. 5월 예정)에서 논의를 지속하기로 하였으나, TSAG에서 합의가 되어 제안된 GSI(Global Standard Initiative) 메커니즘 삭제 사항만 반영하여 개정하였다.

또한, 미주지역에서 Non-normative 문서에 대한 작업 방법, 절차 및 설명서에 대한 양식을 추가하여 A.13(ITU-T 권고에 대한 부속서) 개정을 제안하였으나, 아랍 및 아프리카, 러시아에서 반대하였고, A.1과 동일하게 차기 회기 TSAG(2017. 5월 예정)에서 논의를 지속하기로 하였다.

2.5 기타 이슈


금번 회의에서 가장 많은 논의와 합의 도출이 어려웠던 이슈는 ITU-T 결의에 DOA(Digital Object Architecture) 연구 내용을 포함하는 여부였다. DOA란 정보 객체(digital object)를 관리하기 위한 프레임워크로 정보 객체에 식별자(identifier/Handle)를 부여함으로써 현재 인터넷에서 발생하는 문제를 해결하기 위한 구조이다. 아랍, 아프리

카, 러시아 지역을 중심으로 ITU-T의 결의 다수에 DOA를 연구, 고려하도록 지시하는 내용의 개정안이 제출되었고 이에 북미, 영국, 호주, 스웨덴 등은 특정 상업적 기술(Handle system)을 직간접적으로 언급하는 것이므로 반대 입장이었다. 특히 미국은 협의하는 과정에서 객체 식별을 위한 일반적인 프레임워크 권고(X.1255, X.1255(Framework for discovery of identity management information)) 참조 문구 추가조차 반대하여 협의에 난항을 겪었다. DOA가 인터넷 거버넌스와 연계될 수 있어 특히 미국이 민감하게 대응하고 있는 것으로 해석되나, 표면적인 반대 이유는 DOA가 특정 상업적인 기술을 직간접적으로 대표한다는 것이었다. 개도국은 이에 반해, IoT 등 다양한 기기의 식별을 위해 호환성이 뛰어난 새로운 기술인 DOA Handle System을 연구해야 한다는 입장이다. 장시간의 논의 끝에 결의에는 DOA와 관련된 사항은 모두 포함하지 않고 WTSA-16 회의록에 식별 관리(identity management)의 중요성을 강조하는 문구만 기록하는 것으로 합의하였다. 본 이슈에 대한 국가별 입장이 매우 극명하여 차기 회기에도 다양한 연구반에 DOA 관련 연구 제안이 될 것이며, 이로 인해 ITU-T 상위그룹인 ITU 이사회, ITU 전권회의 까지 논의가 이어질 것으로 예상된다.

3. 맺음말

우리나라는 2015년 6월, 한국ITU연구위원회 산하에 WTSA-16 대응준비반을 구성하여 10차례의 회의를 개최하고 신속한 이슈 분석 및 대응 전략을 수립하는 등의 철저한 준비 결과, 의장단 9석(의장 1석, 부의장 8석)에 진출하고, IoT 및 스마트시티 표준화 촉진 신규 결의 제정 주도 및 IMT-2020(5G) 신규 결의 제정을 지원하여 ITU-T 주요 기술에 대한 표준화 주도권을 확보하였다. 특히 에디터, 라포

처, 작업반(WP) 의장단 등 다양한 경험과 전문지식을 확보한 경쟁력 있는 전문가들이 대거 진출하여 차기 회기(2017년-2020년)에 우리나라의 입지가 더욱 확대될 것으로 기대된다. 우리나라는 더욱 철저한 준비를 위해 2020년 개최 예정인 WTSA-20 준비를 2017년부터 본격적으로 시작할 예정이며, 특히

후속 세대 의장단 후보 양성, 주요 이슈에 대한 표준화 추진 전략, 산업계 참여 활성화 등에 대한 방안을 모색하여 우리나라가 ITU-T 주요 기술에 주도권 확보를 지속하고 표준화를 이끌어 갈 수 있는 기반을 발전시켜나갈 예정이다. 

디지털 트윈 digital twin

물리적인 사물과 컴퓨터에 동일하게 표현되는 가상 모델.

제너럴 일렉트릭(GE: General Electric)에서 만든 개념이다. 실제 물리적인 자산 대신 소프트웨어로 가상화한 자산의 디지털 트윈을 만들어 모의실험(시뮬레이션)함으로써 실제 자산의 특성(현재 상태, 생산성, 동작 시나리오, 등)에 대한 정확한 정보를 얻을 수 있다. 에너지, 항공, 헬스케어, 자동차, 국방 등 여러 산업 분야에서 디지털 트윈을 이용하여 자산 최적화, 돌발 사고 최소화, 생산성증가 등 설계부터 제조, 서비스에 이르는 모든 과정의 효율성을 향상시킬 수 있다.