

제17차 한중일 IT 표준협력회의 (CJK-17)

이강해 TTA 표준진흥단 단장
이혜진 TTA 표준진흥단 선임연구원



1. 머리말

한중일 IT 표준협력회의(CJK IT Standards Meeting)는 한중일 민간 표준화기구 간 주요 정보통신 분야 정보공유 및 상호 협력뿐 아니라 지역·국제 표준화 활동에 대한 공동 대응을 위해 TTA 주도로 2002년 설립되었다. 설립 초기부터 2016년까지는 총회와 그 산하의 여러 작업반(WG, Working Group)이 함께 개최되어 회의와 참석자의 규모가 크고 진행구조 등이 복잡했다. 이에, 회의의 효율성과 예산 절감, 준비 부담 등의 이슈가 제기되어 2017년 회의부터는 기관장이 참석하여 논의하는 총회와 이슈별 실무진과 전문가로 구성된 작업반이 별도로 운영될 수 있도록 합의하여 진행하고 있다.

올해로 17회를 맞은 한중일 IT 표준협력회의는 2018년 10월 25일부터 26일까지 일본 시마네현, 마쓰에시 엑셀 호텔 도큐에서 ARIB와 TTC의 주최로 개최되었다. TTA를 비롯하여 ARIB¹⁾, TTC²⁾(일본),

CCSA³⁾(중국) 등 4개 표준화 기구에서 약 30여 명이 참가하였으며, 한국에서는 9명(TTA 7명, 전문가 2명)이 참가했다. 회의는 크게 기관별 조직 및 활동 현황 공유, 작업반 활동 보고와 함께 1개의 전략주제(정보보호와 IoT를 포함하는 스마트시티)를 중심으로 진행되었으며, 전략주제에 대한 기관별 표준화 추진 방향과 전략 및 협력 방안 등에 대해 논의했다.

2. 주요 회의 내용

2.1 기관 발표

중국의 CCSA는 전략적 사고와 행동 및 최근 떠오르는 표준화 이슈들에 대한 기관 차원의 입장과 방향을 발표하였다. 특히, AI와 IoT가 결합된 'AIoT' 개념을 언급하며 AI 기술 자체와 AI 기반 지능시스템의 표준화에 있어서 필요한 요구사항과 당면과제가 무엇인가에 대한 문제를 제기하였다. 이에 대한 전략적 행동으로 통합 메커니즘과 조사 등을 제안

1) ARIB: Association of Radio Industries and Business, 일본전파산업협회

2) TTC: Telecommunication Technology Committee, 일본정보통신기술위원회

3) CCSA: China Communications Standards Association, 중국통신표준협회

하고 이와 관련한 CCSA의 활동을 설명했다. 일례로, 관심 있는 기업과 기관들의 참여로 표준진흥기술위원회(Standards Promotion Technical Committees)를 개설하였고, 다양한 산업 간 참여와 주도로 디지털 혁명에 따른 애플리케이션 기반의 표준이 개발될 수 있다고 주장하였다.

TTA는 간략하게 회원사 및 내부 조직 현황과 새롭게 임명된 구경철 표준화본부장을 소개하였다. 표준 제정 현황, 사물인터넷 전시 참여, GISC 2018 컨퍼런스 개최 등 최근 TTA의 주요활동에 대해 설명했으며, 주요 성과 분야로 스마트시티, 5G, 스마트팜 표준화 활동뿐 아니라 5G, 3GPP, C-V2X와 IoT 등에 대한 시험인증연구소 활동도 소개하였다. 마지막으로 TTA에서 매년 발간하는 ICT 표준화 전략맵(2019)에 대해 간단히 설명하며 발표를 마무리했다.

ARIB는 회원사 현황과 예산 및 표준 개발 등에 대한 기관 활동을 소개하고 현재 주력으로 추진 중에 있는 R&D 주제인 Study Group on Terahertz wave(2018년 2월 개설), Study Group on Future Perspective of Fixed Wireless Communications(2018년 6월 개설)을 공유했다. 또한 핵심 표준화 활동 분야로 5G, UHDTV, ITS를 소개하며 이와 관련된 ARIB의 활동 및 계획을 설명했다.

TTC는 가장 주력하고 있는 표준화 이슈로 5G 모바일, IMT-2020, IoT/M2M을 들며, 이에 대한 전략적 표준화 활동을 소개했다. 특히 다양한 국제 표준화 활동에 적극 참여하고 있음을 설명하며, 오픈 혁신, 표준화 기관 간 협력, 5G 협력을 위한 연략책 회의 개최, AI 등 신규 이슈들에 대한 워크숍·세미나 개최를 통한 TTC 업무체계 향상을 위한 방법을 발표했다. 향후 AI, 분산원장기술, 5G 모바일 통신 시스템, IoT, 보안과 안전, 실감미디어, 소프트 에어 등을 TTC 표준화 핵심이슈로 추진할 계획임을 밝혔다.

2.2 전략주제 세션 발표

CJK-17의 전략주제는 정보보호와 IoT를 포함하는 범위의 스마트시티였다. 각 기관별로 발표한 내용의 주제는 다음과 같다.

기관명	발표 주제
ARIB	5G 분야의 정보보호 활동 현황 공유
CCSA	스마트시티의 가치와 전망
TTA	데이터 허브 및 상호운용성 중심의 한국 스마트시티의 진화
TTC	IoT를 활용한 스마트시티를 위한 전략적 접근 (커넥티드 차량과 IoT플랫폼)

ARIB는 전파 이슈를 다루는 기관이니만큼 5G에 초점을 맞추어 전략주제를 다루었다. 특히, 5G 기술테제 및 구현을 위한 학계 및 업계, 그리고 정부 간 협력 체계를 조성하기 위해 설립된 일본의 5세대 모바일 통신 진흥 포럼(5GMF)의 최근 활동을 소개하고, 이에 대한 기관 차원의 활동을 설명하였다. 먼저, ARIB는 5G 보안 연구를 위한 임시작업반을 신설하고, IoT, 스마트카, 핀테크 등 주요 5G 적용 분야별 보안 기술을 연구하고 있다. 활동 분야로는 5G 보안 요구사항 및 정책 연구, 외부기관(ETSI, 3GPP 등)에서의 5G 보안 연구 내용 조사 등이 있다.

CCSA는 화웨이의 전문가를 초빙하여 전략주제를 다루었으며, 아래와 같이 화웨이에서 진행한 스마트 시티 프로젝트 성공 사례를 공유하였다.

- 빅데이터 체계 구축을 통한 도시 활성화 사례
- 농촌 마을의 스마트 의료, 공공안전, 가뭄/홍수 컨트롤 등 ICT 서비스를 적용하여 현대화·활성화한 사례
- ICT 기술을 통해 통행 차량 중량 측정, 쓰레기 처리, 스마트 가로 등, 스마트 맨홀, 스마트 파킹, 에너지 효율 모니터링, 인구 밀도 분석 등의 서비스 구현 사례

특히, 위 세 번째 사례는 사우디아라비아에서 진행한 프로젝트로 이를 통해 나라 전체 GDP가 10% 증가했다고 설명했다. 마지막으로, 한중일 협력을 위해 스마트시티 백서와 스마트시티 구현을 위한 가이드라인 개발 등을 제안했다.

TTA는 한국전자부품연구원(KETI) 김재호 IoT 플랫폼연구센터 팀장이 한국에서 추진 중인 스마트시티 국가전략프로젝트의 개요와 현황을 공유했다. 도시의 성숙단계에 따른 차별화된 전략과 핵심 과제의 특징들을 소개하고 시티데이터 허브 프로젝트에 관해 설명했다. 해당 프로젝트를 통해 개발되는 데이터 허브 기술은 TTA를 통해 표준으로 개발할 예정이며, 또한 인증 기술을 TTA에서 개발·운영하고 있음을 설명했다.


TTC는 IoT에 초점을 맞추어 스마트시티를 전략적으로 소개했다. TTC 산하의 스마트시티 관련 작업반(IoT 네트워킹, oneM2M, 보안, 스마트카, ICT 및 기후변화 등) 참여 전문가들이 공동으로 참여하는 임시작업반을 설립하고, 혁신 프로모션 운영위원회(Innovation Promotion Steering Committee)를 신설하여 IoT 산업계와의 협력을 강화하고 있다고 설명했다. 특히, 스마트시티 서비스 유스케이스로 ‘재난 상황에서 차량 간 네트워크를 통한 상황 전파 모델’을 소개하였고, 이는 APT에서 신규 권고로 개발 진행 중이다. 끝으로 한중일 협력 분야로 데이터 포맷, 보안기술 표준화를 제안했다.

2.3 작업반(WG)별 활동 보고

CJK 산하에는 현재 주제별로 IMT, 정보보호(IS, Information Security), 무선전력전송(WPT, Wireless Power Transmission), 네트워크 서비스 구축(Network Service Architecture), 그리고 CJK 운영을 논의하는 TACT(TTA, ARIB, CCSA, TTC) 총 5개의 작업반이 개

설되어 있다. 각 작업반 담당자는 지난 총회 이후 활동과 논의 사항들에 대해 전반적으로 발표하고 보고서를 제출했다. 특히 지난 총회에서 신설된 IS 작업반 산하의 블록체인 임시작업반의 활동과 WPT 작업반의 RF BEAM WPT 기술에 대한 신규 보고서 개발 계획, NSA 작업반의 활동 재개 및 논의 이슈 공유 등에 대해 설명했다.

3. 맺음말

비공식으로 진행된 수석대표 회의에서 각 기관 대표들과 전문가들은 전략주제에 대한 보다 심도 있는 논의를 진행했고, 크게 두 가지 측면에서 참석자들의 합의를 도출했다. 먼저, 전략주제인 스마트시티와 그 표준화 활동에 보다 적극적으로 참여하고 협력하기 위해 CJK 산하에 있는 NSA 작업반에서 스마트시티와 관련된 표준화 논의를 검토하도록 요청하는 의견을 전달하기로 했다. CCSA는 ITS 관련 표준화 논의를 위해 새로운 작업반 신설을 제안하였으나, 먼저 CJK 총회 산하에 별도의 임시작업반을 신설하여 본 작업반의 작업 범위와 목적, 작업계획일정 및 예상 결과물 등에 대해 먼저 명확하게 합의를 하고 이에 대한 공동성명서(Communiqué)를 배포한 이후에 최종 승인을 받는 절차를 진행하기로 합의하였다. 향후 더욱 다양한 이슈들에 대한 각 기관의 활발한 활동과 한중일 협력이 기대되는 결과라고 판단되며, 차기 총회(CJK-18)는 CCSA 주최로 2020년 4월, 중국 항주에서 개최될 예정이다. 

[주요 용어 풀이]

- 5GMF(the Fifth Generation Mobile Communications Promotion Forum, 5세대 모바일통신 진흥 포럼)