

제22차 세계표준협력회의(GSC-22)



이강해 _ TTA 표준화본부 표준진흥단 단장

이혜진 _ TTA 표준화본부 표준진흥단 책임연구원

1. 머리말

ITU(국제전기통신연합)의 모태인 CCITT(국제전신전화자문위원회) 펠버른 총회(Plenary Assembly)에서 채택된 결의(Resolution) 17(Spirit of Melbourne)에 의거하여 1988년에 설립된 세계표준협력회의(GSC, Global Standards Collaboration)는, 초기에는 ITU의 근대화, 조직의 유연화 및 효율화 등의 내용으로 그 논의 및 활동이 시작되었으나, 현재는 세계 표준화 기구(관)들의 장이 12-18개월의 주기로 한자리에 모여 ICT 핵심 기술 분야 및 이들의 국제표준화에 대한 협력 강화를 도모하기 위해 개최되고 있다.

2019년 제22회를 맞이하게 된 GSC는 2019년 3월 26일부터 27일까지 양일간 스위스 몽트뢰에서 ISO/IEC 공동 주최로 열렸다. TTA를 포함하여 ARIB, TTC(일본), CCSA(중국), TTA, ATIS, IEEE-SA(미국), ETSI(유럽), TSDSI(인도) 및 ITU, ISO, IEC 등 12개 표준화 기구에서 약 100여 명이 참석하였으며, 한국은 7명(TTA 6명,

전략주제 전문가 1명)이 참가했다. 회의는 크게 2개의 전략주제(스마트시티, 인공지능)로 구성되어 진행되었으며, 각 주제별로 소주제를 정해 그에 따른 기관별 활동 현황 및 계획을 공유하고 더 나아가 동 주제들에 대한 국제표준화 협력 방향과 전략 등이 논의되었다.

2. 주요 회의 내용

이번 회의에서 가장 주목할 것은 지난 회차에 이어 스마트시티 분야가 연이어 전략주제로 선정되어 논의가 이어졌다는 점이다. 특히 이번에는 데이터 전송, 데이터 사용과 관리라는 구체적인 세부주제가 정해져 그에 대한 기관별 발표가 이어지고, 또한 ETSI의 제안으로 비공식 회의까지 추가적으로 개최되어 스마트시티 분야에 대한 국제 표준화 협력이 구체적으로 논의되는 성과를 가져왔다. 두 번째 전략주제인 인공지능은 인공지능 개요 세션과 AI 응용서비스, 유스케이스 및 관련 기술 세션으로 구분되어 진행되었으며, 특히 AI 응용서비스와 머신러

닝 등에 대한 논의가 활발히 이루어졌다. 뿐만 아니라, 서비스의 상호운용성을 위한 기반 기술과 네트워크 운영 및 보안 등을 위한 적용 방안 등에 대해서도 논의했다. 각 세션은 표준화기구(관) 내부 전문가뿐 아니라 각 기관에서 초빙한 분야별 전문가 발표 등으로 진행되었으며, 주요 논의 내용은 다음과 같다.

2.1 스마트하고 지속가능한 도시(Smart Sustainable City)

2.1.1 데이터 제공(Delivering Data)

IEEE-SA가 좌장으로 이끌어 간 스마트시티의 첫 번째 주제인 데이터 제공 세션에서는 TIA를 비롯하여 ETSI, ITU, ATIS 등 총 4개의 기관이 발표를 진행했다. 각 기관 전문가들은 데이터 제공이라는 이슈와 관련하여 기관별로 어떠한 관점으로 스마트시티 분야 활동을 계획하고 추진하고 있는지 소개하고, 향후 국제 표준화 활동을 위한 협력 방안 등에 대해 논의했다. 특히, ATIS는 데이터 교환 프레임워크 구축을 위한 백서를 준비 중이라고 소개했으며, ETSI는 스마트시티 구현을 위한 기술 표준이 개발 마무리 단계에 있다고 발표함과 동시에 국제 표준화를 위한 협력의 필요성을 언급하며 참석자 간의 보다 구체적인 협력활동을 추진할 것을 제안하였다.

2.1.2 데이터 관리 및 사용(Managing and Using Data)

두 번째 세션은 ETSI에서 좌장을 맡아 논의를 주도하였으며, TTA, ITU, TSDSI, ATIS, IEEE에서 참여하여 발표하고 토론하는 시간을 가졌다. 특히, TTA는 스마트시티 전문가로 스마트시

티 혁신성장동력 사업단을 이끌고 있는 조대연 사업단장(국토교통과학기술진흥원, KAIA)을 초빙하여 한국의 스마트시티 추진 현황과 서비스 성공사례 등을 공유하고, 현재 국가사업으로 진행 중인 스마트시티 혁신성장동력 프로젝트의 주요 내용과 표준화 계획에 대해 소개하였다. 또한, ATIS는 스마트시티 구현에 적용되는 플랫폼 구축 사례 공유를 위해 글로벌 사물인터넷 서비스 표준 플랫폼 개발 협의체인 oneM2M을 초청하여 스마트시티를 위한 데이터 사용이라는 주제로 oneM2M 플랫폼 기술 개념과 표준 내용을 소개하기도 했다.

2.2 인공지능(AI, Artificial Intelligence)

2.2.1 인공지능 개요(Opening and Overview)


첫 번째 인공지능 세션에서는 ISO가 좌장이 되어 인공지능의 전반적인 시각과 개념에 대해 다루었으며, ITU, TSDSI, TIA, IEEE, TTC에서 발표를 진행했다. 각 기관별로 중점을 두는 세부 핵심 분야가 상이하였는데, ISO에서는 AI를 단일 기술이 아닌 기술의 집합으로 인식하여 상호운용성 이상의 표준화를 고려해야 한다고 언급했으며, ITU에서는 통신망에서의 머신러닝에 대한 연구를 진행 중이라고 소개했다. 또한, 인도의 TSDSI는 AI의 역할과 5G에서의 AI 표준이라는 주제로, 인도 정부에서 중점을 두고 있는 헬스, 스마트시티, 스마트농업 등에 대해 설명했으며, 보안과 기술의 안전성을 지적한 TIA와 의견을 나란히 하기도 했다. 지난 회차에 이어 AI의 윤리적 측면을 강조한 IEEE는 기술 개발에 있어 윤리적 관점을 고려할 수 있도록 다양한 활동을 추진 중이라고 밝혔다.

2.2.2 AI 응용서비스, 유스케이스 및 관련 기술(AI Applications, Use cases and Related Technologies)

AI 응용서비스, 유스케이스 및 관련 기술 세션에서는 네트워크 중심의 논의가 이루어졌다. 총 3개의 기관에서 참여하였고, ATIS는 네트워크로의 AI 적용 이슈, ETSI는 AI를 활용한 네트워크 서비스 자동화, CCSA는 지능화된 모바일을 주제로 발표를 이어갔다. ATIS는 네트워크 최적화 및 자동화를 위해 AI를 어떻게 활용할 것인가라는 측면에서 연구를 진행 중이며, 특히 5G 네트워크 운영/관리, 보안 등에서 AI 활용을 모색 중이다. ETSI도 이와 비슷한 측면에서 연구를 진행 중이며, 특히 ITS 분야에서의 AI 활용 방안과 AI의 보안, 재난통신에서의 AI 활용 등을 중심으로 논의를 이어가고 있다고 설명했다. 한편, CCSA는 터치 기반의 휴대폰이 AI 기술로 인해 보다 지능화된 디바이스로 진화하고 있다고 밝히며, 이와 관련한 기술들을 소개했다.

3. 맺음말

GSC는 실제 사용되는 표준을 만드는 협의체는 아니지만, 전략주제에서 유추해 볼 수 있듯이 현재 가장 핵심적으로 논의되는 다양한 ICT 분야를 파악하고 이에 대한 세계 주요 민간 표준화기구 간의 의견 교류와 협력 도모가 이루어진다는 측면에서 그 존재감을 드러내고 있다. 비록 인공지능 분야에 대한 기관들의 활동이 다른 분야에 비해 아주 활발하지는 않지만, 스마트시티 분야에서 별도의 비공식 회의를 통해 개최 주기가 상대적으로 긴 GSC와는 별개로 정기적인 의견 교류와 협력을 지속하기로 합의했

다는 점은 스마트시티 분야에 있어서만큼은 앞으로의 기관 간 협력 활동을 조금 더 기대해 볼 수 있는 중요한 성과라고 할 수 있겠다. TTA도 한국정부가 국가적 차원에서 스마트시티 구현을 위한 노력을 기울이고 있다는 것을 고려하여 보다 적극적으로 국제표준화 협력에 참여할 계획이다. 차기 회의는 TIA 주최로 2020년 하반기 미국에서 개최될 예정이다. 

[참고문헌]

[1] <http://www.cvent.com/events/gsc-22/event-summary-10640842677b40eab80cab0b56a0c73.aspx>

[주요 용어 풀이]

- ITU(International Telecommunications Union, 국제전기통신연합)
- CCITT(Consultative Committee of International Telegraph and Telephone, 국제전신전화자문위원회)
- KAIA(Korea Agency for Infrastructure Technology Advancement, 국토교통과학기술진흥원)
- CCSA(China Communications Standards Association, 중국 통신표준협회)
- ARIB(Association of Radio Industries and Business, 일본 전파산업협회)
- TTC(Telecommunication Technology Committee, 정보통신기술위원회, 일본)
- TIA(Telecommunications Industry Association, 미국)
- ATIS(Alliance for Telecommunications Industry Solutions, 미국)
- IEEE-SA(IEEE Standards Association, 미국)
- ETSI(European Telecommunications Standards Institute, 유럽)
- TSDSI(Telecommunications Standards Development Society, 인도)
- ITU(International Telecommunications Union)
- ISO(International Organization for Standardization)
- IEC(International Electrotechnical Commission)