

APG 19-3 회의 참가결과

윤기창 국립전파연구원(portion@korea.kr)

1. 머리말

지난 3월 12일부터 16일까지 WRC-19 의제별 아태지역 기구의 잠정입장 마련을 위한 제3차 APG19 회의가 호주 퍼스에서 개최되었다. APG-19(APT Conference Preparatory Group for WRC-19)는 WRC-19 대응을 위한 APT 회원국 간 사전준비회의 성격체이다. 아태지역 회원국 25개국의 수석대표 등 약 400여명이 참가한 가운데 무선랜, 철도통신, 지능형 교통시스템 및 전기차 무선충전 등과 같이 각종 IT 기술에 대한 논의가 진행되었다.

2. 주요 회의 내용

WRC-19 의제 1.16으로 다루어지고 있는 광대역 무선랜은 한·중·일 외 호주, 뉴질랜드, 베트남 등 총 12개국의 입장이 제시되었으며, 각 주파수 대역별로 각국 입장이 첨예하게 대립하였다.

5150-5250MHz 대역은 우리나라도 실외사용을 지지하는 입장이나, 호주 및 말레이시아는 공존이 가능할 경우에만 실외사용 지지, 중국은 전파규칙 개정을 반대하는 입장이다. 우리나라는 이 대역의 실외사용을 17년 12월 발표한 '신산업생활주파수 공급계획'에 따라 적극 실외사용을 권장하였고, 특히 올해 3월 이를 위한 행정예고를 고시한 바 있다.

5250-5350MHz 대역은 호주, 중국에서는 전파규칙 개정에 반대하였다. 5350-5470MHz 대역은 우리나라도 실외사용을 고려 중인 단계로, 기존업무 보호를 위한 조건이 제시될 때까지는 전파규칙 개정에 반대하는 입장을 제시하였다. 5725-5850MHz 대역은 우리나라, 베트남은 전 세계적 이동업무 분배 입장이며, 이란, 호주 등은 기존업무 보호 입장을 제시하였다.

이러한 대역별 각국의 첨예한 입장이 대두됨에 따라, 이번 회의에서는 기존업무 보호를 위한 5350-5470MHz 대역은 전파규칙 개정을 반대하는 내용이 APG 잠정입장으로 포함되었으며, 기타 대역은 ITU-R 연구지지 및 기존업무를 보호하는 원칙적인 입장이 잠정입장에 포함되었다.

최신 ITS 무선통신(V2X 등)의 확대보급을 위해 기존 이동업무 분배 대역 내에서 국제적/지역적 조화주파수 발굴을 위한 논의 사항(의제 1.12)으로는 일부 국가를 제외하고 대부분 우리나라와 비슷한 주파수 대역(5850-5925MHz)을 조화주파수로 제안하고 있어, 향후 WRC-19에도 5.9GHz대역이 조화주파수로 제안될 가능성이 높아 보인다. 다만, 베트남 등에서는 ITS 단말이 FSS 지구국으로부터 잠재적 간섭에 대한 고려가 필요하다는 주장에 대해 우리나라는 동 제안이 의제 범위를 벗어난다는 입장을 제시하였다. 또한 최근 이동통신 기반의 차량간 통신방식(C-V2X)의 등장으로 이 기술을 APG 등에 반영하고자 하는 노력이 진행 중에 있어 국내 산업계에서도 면밀한 검토가 필요하다.

열차-선로변간 철도무선통신 국제/지역 조화주파수 검토(의제 1.11)사항 관련하여 우리나라의 700MHz대 LTE-R 주파수 및 시스템 특성을 포함하여 각 국의 철도무선통신 주파수 이용현황이 본격 논의되었다. 조화주파수 개발은 중국, 싱가포르 등은 WRC 결의를 통한 주파수 조화를 지지하는 반면, 우리나라를 비롯한 베트남, 호주는 전파규칙 개정이 불필요하다는 입장을 제시하였다. 또한 ITU-CPM 텍스트 개발을 위해 APT 회원국 의견을 담은 문서내용을 개발하였고 총회를 통해 승인되었다. 이 문서에는 전파규칙 현행유지(Method A/우리나라 지지), 신규결의 제정(B1:resolution 개정, ITU-R 문서 개정) 등 현재 APT 회원국간 논의 중인 Method가 포함되었다.

마지막으로 전기자동차용 무선전력전송(이슈 9.1.6)은 일본의 전파규칙 개정 주장에 대해 우리나라를 포함 다수 국가가 반대 입장을 표명하였다. 특히 결의958에 따라 전기자동차용 무선전력전송 조화주파수와 전파통신에 대한 영향 연구는 ITU 권고/보고서를 통해 달성하는 것을 APG 잠정입장으로 채택하였다.

3. 맺음말

국제회의 환경이 다변화되면서 철도통신 및 지능형교통시스템과 같은 핵심 이슈에 대해 입장을 같이하는 국가들이 사전에 활발한 의견교환을 통해 보다 정리되고 일치된 입장을 가지고 APT에 참석하고 있다. 이에 따라 우리나라도 WRC-19 의제별로 입장을 같이하는 국가와 공동 기고 작성 및 발언지지 등 기존과 차별화된 보다 전략적 접근법이 요구된다.

상기 기술된 이슈에 대해서는 비교적 우리나라의 입장이 APT 잠정입장에 잘 반영된 것으로 보이나, 현재 관련 논의가 SG1 및 SG5 등에서 2018년 8월까지 CPM 텍스트를 완료할 예정이므로 ITU의 논의에도 적극 참여하여 국내 입장을 지속적으로 반영해 나갈 필요가 있다.