

# APT 제29차 ASTAP 국제회의

정삼영 국립전파연구원 공업연구원  
김기훈 TTA 융합기술표준단 책임



## 1. 머리말

APT ASTAP(APT Standardization Program)은 APT의 6개 작업프로그램 중 하나로, 표준화 관련 아태 지역 차원의 협력 활동을 강화하고, 역내 상·하향식 표준화 활동의 조화로운 추진을 목적으로 하고 있다. 특히, 주요 기술 분야 전문가그룹 활동을 통해 표준화 이슈에 관한 지역 입장 조정, 최신 표준기술에 대한 의견·정보 교류, 지역 표준 개발 및 ITU 등과 같은 국제 표준화기구로의 지역 공동 기고서 개발 등이 주요 활동 사항이다.

2017년 8월 22일부터 25일까지 4일간 태국 방콕에서 개최된 제29차 ASTAP 회의에는 19개국 129명이 참석하였고 한국에서는 20명의 국가대표단이 참석하였다. 금번 회의에서는 전자파인체보호, ICT 접근성, 정보보호, 미래네트워크 등 총 11개 전문 분야에서 표준기술 공유와 논의를 통해 APT 권고, 보고서 등을 개발하였고, 또한 아태지역 개도국 표준화 격차 해소 방안 등 역내 현안 사항에 대한 협력 방안 등을 논의하였다.

## 2. 주요 회의 내용

### 2.1 회의 주요 결과 및 주요 활동 사항

금번 ASTAP 회의에서는 APT 권고 1건, 보고서 3건 및 신규 작업 항목 8건을 승인하였다. APT 권고는 회원국 의견 수렴 후 최종 승인을 위해 2017년 11월에 개최 예정인 APT 관리위원회(MC)에 제출될 예정이며, 상세 사항은 <표 1>과 같다.

일본은 ASTAP 의장을 포함 11석의 의장단을 수임하고 있으며, 작업항목의 40%를 주도하는 등 ASTAP 표준화 활동을 주도하고 있다. 이번 29차 회의에 일본은 18건의 기고서를 제출하여 재난통신 관련 권고 1건, e-Health 등 보고서 2건 작업을 완료하고, RoF(Radio over Fiber) 기술 포함 11건의 권고 및 보고서 개발을 주도하였다. 중국은 ITU 정책 회의의(WRC/PP/WTSA/WTDC) 대응 APT 준비회의 이외의 지역표준화활동에는 소극적인 행보를 보이고 있으며, 이번 회의에서도 총회 부의장 및 2건(스마트시티 현황보고서에 포함할 중국 사례 등)의 기고서 제출 이외에 권고 및 보고서 개발 등의 활동은 미비하였다. 최근 ASTAP 표준화 활동의 특징이라면 말레이시아, 베트남 등 개발도상국이지만 산업

<표 1> APT 관리위원회 제출 예정 APT 권고 목록(2017. 1월)

구분	제목	종류	에디터
작업 완료	재난 시 차량을 활용한 정보통신시스템 규격	권고	일본
	오지지역 ICT솔루션 도입 핸드북	보고서	일본
	전자파 인체영향에 대한 아태지역 활동	보고서	한국
	아태지역 e-Health 현황	보고서	일본
신규 작업 항목	국가 ICT 표준화시스템 설립 가이드라인	가이드라인	미정
	이동통신에서의 체감품질(QoE) 규제 이슈와 구현	리포트	베트남
	EMF 모니터링 시스템을 활용한 EMF 정보플랫폼	리포트	한국 등
	긴급통신시스템 사례 및 가이드라인	보고서	일본
	이동통신에서의 체감품질(QoE) 규제 이슈와 구현	리포트	베트남
	EMF 모니터링 시스템을 활용한 EMF 정보플랫폼	리포트	한국 등
	긴급통신시스템 사례 및 가이드라인	보고서	일본
	보안가이드라인 개정	가이드라인	한국/일본
	실내 통신 시스템을 위한 RoF 릴레이링크 개정	리포트	일본
	RoF망을 위한 Power over fiber 시스템	리포트	말레이시아
RoF 기술 기반 무선 WDM-PON 구축 필드시험	리포트	말레이시아	

적 역량을 키워나가고 있는 국가들의 적극적인 참여라고 할 수 있다. 특히, 말레이시아는 이번 회의에서 8건의 기고서를 제출하고, Green ICT, 스마트시티 등 7건의 보고서 개발을 주도하였으며, 특히 일본과의 협력을 바탕으로 ITU-T SG15에서 표준화를 추진 중인 RoF(Radio over Fiber) 기술에 대한 ASTAP 차원의 보고서 개발을 적극적으로 추진하고 있다. 베트남의 ASTAP 표준화 활동은 주로 규제 분야에 집중돼 있다. 이는 말레이시아가 표준화기구(MTSFB)를 중심으로 표준개발 역량이 어느 정도 수준에 이르렀고, 또한 표준화기구를 포함 통신사업자들의 ASTAP 참여가 활발한 데 반해 베트남은 정부 주도로 표준화가 이루어지고 있고, ASTAP 또한 통신주관청에서만 참여하고 있기 때문인 것으로 보인다. 베트남은 이번 회의에 2건의 기고서를 제출하였고, 적합성평가제도 및 이동통신품질평가와 같은 규제 분야 보고서 개발을 주도하고 있다.

## 2.2 우리나라 주요 활동

우리나라 대표단은 총 17건의 국가기고서를 제출하고, ASTAP 총회 부의장, Green ICT & EMF, 사용성 및 접근성, 미래네트워크 작업그룹 등의 의장직을 수행하며, 전자파, 접근성, 정보보호 등 분야의 주요 이슈를 주도하였다.

먼저, 모바일 접근성 표준화 관련하여, 우리나라는 28차 ASTAP 회의에서 ‘아태지역 모바일접근성 현황 보고서’ 개발을 위한 신규 작업항목을 제안하여 채택시킨 바 있으며, 후속 조치로서 아태지역의 모바일접근성 현황 조사를 위한 설문 조사안을 이번 회의에 제안하여 승인되었고, 향후 조사 결과를 기반으로 현황보고서 개발을 추진키로 결정하였다.

전자파 인체영향 표준화 분야에서는, 우리나라 주도로 개발해 왔던 아태지역 국가별 전자파 인체영향 관련 정책 동향에 대한 APT 보고서 최종안을 제출하여 총회에서 최종 승인되었고, 우리나라가 제안한 ‘전자파 정보제공체계 기술보고서’ 개발을 신규 작업항목으로 채택하였다. ‘전자파 정보제공체

계 기술보고서'의 경우 국내에서 일반인에게 전자파 측정결과를 제공하기 위해 개발, 활용되고 있는 EMF 모니터링 시스템과 정보 제공 체계에 대한 기술보고서로서, 생활공간에서의 전자파 모니터링이 주요 관심사로 대두되고 있는 개도국이 많은 관심을 보인바 향후 동 보고서가 완료되면 아태지역 국가들의 활용도가 매우 클 것으로 기대되고 있다.

Green ICT 표준화 분야에서는, 우리나라와 태국이 희소금속 확보 및 환경오염 방지를 위한 표준화 정보 및 로드맵을 포함한 보고서를 공동 개발 중이며 이번 회의에서는 휴대폰 재활용 사례 등을 포함하여 보고서를 현행화하였다. 동 보고서는 우리나라 주도로 2016년 제정된 ITU-T L.1102(ICT 제품 상의 희소금속 정보 라벨링)를 소개하고, ICT 제품 내 희소금속 측정법 및 재활용 방안을 포함하고 있다.

정보보호 표준화 관련, 전자 회의에서 우리나라는 클라우드서비스 보안 관련 APT 권고개발을 위한 신규 작업항목을 채택시켰으며, 이에 따라 이번 회의에 권고 초안을 제출하여 전문가 논의를 거쳐 1차 권고안을 완성하였다. 동 작업은 2019년 완료를 목표로 하고 있으며, 향후 ITU-T SG17을 통한 권고 개발을 목표로 추진할 예정이다. 또한, 블록체인 기반 보안취약점 정보 유통 모델에 대한 유형 소개 및 대응 가이드 제시를 통해 우리나라 최신 정보보호 기술을 아태지역 국가와 공유하였고, 차기 회의에 기술보고서 개발을 위한 신규 작업항목으로 제안할 예정이다. 한편, IoT 보안 관련 신규 작업항목을 제안하여 차기 회의 시 신규 작업항목 채택 여부를 결정기로 하였으며, ETRI가 회원사 기고서를 통해 공유한 '랜섬웨어 대응 가이드라인'을 작년에 완료된 'IT 단말과 IT 서비스를 위한 APT 가이드라인'에 추가적으로 반영하여 개정작업을 추진하기로 하였다.

기타 사항으로, 차세대통신망 그룹의 업무범위(ToR)를 우리나라가 제안한 'Trust 이슈'를 포함하여 변경하였고, 표준화격차해소 그룹 부의장직

을 신규 수임(TTA 김기훈 책임)하였다. 또한, 이번 ASTAP 총회와 연계하여 개도국의 표준화 활동의 증진을 목적으로 개최된 APT 제1차 표준화워크숍에서는 주요국 표준화기구의 활동현황과 운영의 모범사례 등을 공유하고 개도국 표준화역량 지원 방안을 논의하였으며, ASTAP 자문위원회는 워크숍 논의결과를 바탕으로 아태지역 개도국을 위한 표준 개발기관 설립 가이드라인 개발을 표준화격차해소 그룹에 지시하였고, 총회를 통해 신규 작업항목으로 채택되었다.


### 3. 맺음말

ASTAP을 통한 지역표준 개발 활동은 지역적 특성상 활발하지 않으나, 이를 보완하기 위한 보고서 및 가이드라인 개발은 꾸준히 진행되고 있으며, 최근 말레이시아 및 베트남의 표준화 활동이 점차 증가하는 추세에 있다. 한편, 일본은 정규 분담금 외에 추가 분담금 납부를 통해 역내 개도국과의 ICT 분야 협력사업을 지속적으로 진행하고 있으며, 사업 결과를 ASTAP을 통해 공유·홍보하는 등 APT 활동을 전략적으로 추진하고 있다. 또한, ITU, IEC 등에서의 표준화활동과 연계하여 상향식(국제표준화를 위한 지역 지지 확보) 및 하향식(자국기술 기반 국제표준의 홍보·확산) 표준화 추진을 위해 ASTAP을 전략적으로 활용하고 있다.

따라서, 우리나라 또한 ASTAP을 통해 아태지역 국가와 ITU 등 국제표준화에 공동 대응하는 효율적인 글로벌 표준화 추진체계를 강화하고, ASTAP을 국내 중소기업의 해외시장 진출 창구로 활용하는 전략이 필요하다. 즉, ASTAP을 ITU 등 국제표준화 추진을 위한 표준화 역량 개발 및 역내 국가 지지 확보를 위한 교두보로 활용하고, 아태지역 진출 수요가 있는 국내 중소기업의 ASTAP 참여를 유도함으로써, 해당 기업이 보유한 표준 기반

의 기술 및 서비스의 홍보·확산을 적극 추진할 필요가 있다.

차기 30차 ASTAP 회의는 ASTAP으로의 산업계

참여 증진과 개도국의 국제표준 참조방안 논의를 위한 Industry Workshop과 연계하여 2018년 5월 21일~25일 5일간 개최될 예정이다. 

## 저속 촬영 영상 time-lapse video (동의어) 타임랩스 영상

긴 시간 동안 변화하는 피사체의 모습을 짧은 시간 안에 보여주기 위해 일정 시간 간격으로 사진을 연속 촬영한 후 압축한 영상.

별밤, 일몰, 식물의 개화, 도시 풍경 등 천체나 자연생태와 같이 모습이 매우 느리게 변하는 피사체 촬영에 많이 사용된다. 일반적으로 영화나 방송 영상은 초당 촬영 프레임 속도(frame rate)와 재생 속도가 동일하여 피사체의 움직임이 자연스럽게 보인다(영화 1초에 24장 또는 방송은 1초30장). 반면 저속 촬영(타임랩스) 영상은 촬영 속도가 재생 속도보다 느려 재생 시 실제 움직임보다 빠르게 보인다. 예를 들어, 1시간 동안 피사체를 30초마다 1컷씩 촬영하여 120컷 정지 영상(still image)을 만들고, 120컷의 이미지들을 모아 압축하면 1시간 동안 촬영한 피사체 움직임이 4초간 초당 30 프레임의 고속 영상으로 재생된다. 촬영 시간 간격에 따라 영상의 느낌이 달라져 피사체나 촬영 목적에 따라 촬영 시간 간격 조절이 필요하다. 저속 촬영 영상은 방송 및 전문 영역에서 많이 사용되나 카메라와 스마트폰의 기술 발달로 비전문가도 쉽게 스마트폰으로 제작할 수 있게 되었다.