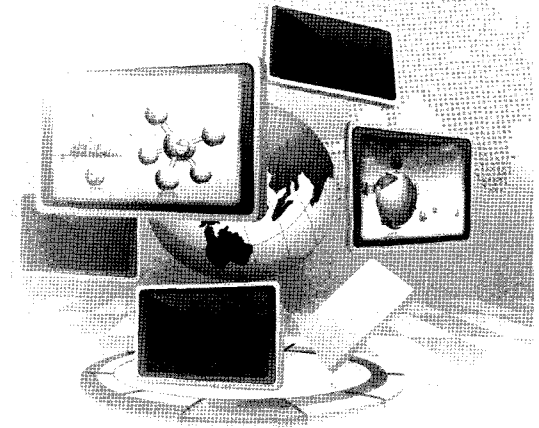


ITU-T SG5(환경 및 기후변화) 국제회의

윤혜주 국립전파연구원 녹색인증제도과장
김호진 TTA 표준화본부 과장
정삼영 국립전파연구원 공업연구관



1. 머리말

ITU-T SG5 서울 국제회의가 2011년 9월 19일 한국 프레스센터에서 진행된 'ITU Symposium on Progressing the Climate Agenda Through Green ICT Standards'를 시작으로 9월 20일 서울 소공동 롯데호텔에서 개최되어 28일 성황리에 마무리되었다.

통신환경 및 기후변화에 대한 연구를 하고 있는 ITU-T SG5에서는 3개의 작업반을 운영해 전기통신설비의 안전기준, 전자파 인체 노출량과 기후변화에 대응한 ICT 제품, 네트워크, 서비스의 탄소배출량 평가방법 등의 표준을 개발하고 있는데, 이번 회의에는 ITU 회원국 31개 국가에서 총 138명이 참석하였으며, 한국은 31명(국가대표 27명, ETRI 1명, 삼성전자 3명)이 참가했다.

2. 주요회의 내용

2.1 ITU 심포지엄

ITU-T SG5 국제회의와 연계해 개최 하루 전인 9월 19일 ITU와 방송통신위원회 공동 주관으로 열린 ITU 기후변화 심포지엄에는 신용섭 방송통신위원회 상임

위원을 비롯해 임차식 국립전파연구원장, 아미드 제담 ITU-T SG5 의장, TSB 카운슬러 주뎃 카토나 키스 등이 참석했다. 이번 국제 심포지엄은 기후변화 이슈에 ICT 분야의 모범적이고 실천적인 해결방안을 제시하기 위한 것으로 34개국 ICT 분야 기후변화 전문가 및 국내 전문가를 포함해 약 200여 명이 참석했다. 신용섭 상임위원은 환영사에서 그린 ICT 정책개발과 효과적인 추진 방안을 모색하기 위하여 민관이 함께 참여하는 그린 ICT 포럼의 설립 추진 계획을 발표했다. EU의 그린 ICT 정책담당자인 피에르 체스넛은 심포지엄 주제 발표를 통해 EU에서 2007년 3월 채택한 기후변화·에너지 대응 정책을 소개하였다. EU의 이러한 정책은 2020년까지 온실가스 20% 감축, 에너지 소모의 20%를 재생 에너지로 공급하며 전체 에너지 사용을 20% 감축한다는 내용을 담고 있다. 체스넛은 EU에서 이러한 정책을 효과적으로 추진하기 위해 ICT 제품, 네트워크, 서비스에서 발생하는 탄소배출량을 평가하고 검증하는 제도의 도입을 추진 중에 있다고 밝혔다.

한편 국내 대표적 통신사인 KT는 2008년부터 시작한 그린 KT-그린 코리아 프로젝트를 통해서 달성한 탄소배출량 절감 성과를 소개했으며, 프랑스텔레콤은 ICT

분야의 탄소배출량 평가 방법에 대한 표준화 현황을 발표했다. 이집트는 그린 ICT 촉진을 위한 대응 위원회 설치와 전자폐기물 관리 등 그린 ICT 전략에 대하여 소개했다. 심포지엄에서 발표된 내용들은 ICT분야의 기후 변화 대응 정책수립과 실천에 크게 기여할 것으로 보인다. 아울러 이번 심포지엄 1, 2세션에서 발표된 내용들과 ETRI 박기식 단장의 사회로 진행된 마무리 Q&A 및 Wrap-up 세션의 결과들은 올해 말 남아공 더반에서 개최되는 유엔기후변화 협약 제17차 당사국 총회에 제시될 예정이다.

2.2 ITU-T SG5 국제회의

2.2.1 WP1 회의

전기통신장치의 안전 기준 개발, 전력선 및 전기통신 장치의 전기철도에 의한 영향 및 대책, 광대역 액세스 서비스의 품질 보장을 위한 동 선로 시설의 요소기술 표준화에 대해 연구해온 WP1에서는 이번 회의에서 통신 센터 내 설비를 대상으로 과도현상에 대해 내성을 다루는 K.20 권고안의 개정을 포함하여 총 4건의 개정 권고안을 표준으로 채택했다.

2.2.2 WP2 회의

전기통신망의 전자파 적합성, 전자파 보안, 전자파 인체노출량을 다루는 WP2에서는 대부분 무선 시스템과 모바일 기기에서 발생하는 전자파장의 인체노출량에 관한 표준화 논의가 주를 이루었다. 특히, 우리나라는 자체 기준인 '무선국 설치 시의 전자파 인체 노출량 측정 방법'을 기반으로 ITU 권고안 작업의 추진을 제안하였으며, 이 제안이 채택되어 관련 작업을 2015년까지 완료하기로 하는 결정이 이루어졌다. WP2에서는 차세대 네트워크 장비에 대한 방사와 내성 요구 조건을 명시한 K.NGN 등 총 4건의 권고안이 표준으로 채택되었다.

2.2.3 WP3 회의

WP3는 2009년부터 ICT 분야 기후변화 대응 표준화

를 진행해 왔다. 2011년 4월 제네바 회의에서는 휴대폰 충전기 표준화의 개정에 관심의 초점이 맞춰져 있었으며, 이번 회의에서는 ICT 분야 탄소 배출량 평가 방법에 관해 표준화 작업을 추진하는 Q.18에 많은 관심이 모아졌다. Q.18 과제 연구반은 도시, 국가, 탄소 감축사업, 기관, 제품/네트워크/서비스 등에 대한 탄소배출량 평가방법론 표준을 개발 중이다. 이번 서울 회의에서는 ICT 제품/네트워크/서비스에 대한 탄소배출량 평가방법론과 ICT 조직에 대한 탄소배출량 평가방법론이 표준으로 채택되었다.

Q.17 과제 연구반에서 진행된 그린 데이터센터 구축 우수사례(LDC) 표준화 작업은 회의 초반에는 의장단이 차기 회의에서 표준으로 채택하려는 계획을 갖고 있었다. 그러나 우리나라는 본 표준의 제안이 우리나라에서 시작된 것으로 조기 완료하여 데이터센터의 그린화에 널리 활용될 수 있도록 하겠다는 목표를 갖고 이를 달성하기 위해 국가대표단이 내년 타 표준화 기구인 JTC 1에서 동 표준화를 추진하게 될 경우 ITU 표준화 작업 진행이 어려워질 거라는 점을 설명해 동의를 얻어냄으로써 각국의 지지 속에 표준 채택의 성과를 이뤄냈다.

뿐만 아니라 동 과제 연구반에서 우리나라는 인터넷 데이터센터의 전원공급장치인 AC/DC 변환 정류기, 배터리, 접지단자에 대한 구성방법의 표준화를 위한 작업 추진을 제안하였다. 이 제안은 일본 등 많은 국가의 지지를 얻어 표준화 과제로 선정되었으며, 표준 작업을 위한 에디터로 우리나라 성결대학교 최정열 교수가 선정되었다.

지난 4월 제네바 회의에서 휴대폰 충전단자 표준 개정 작업을 완료했던 Q.21 과제작업반은 이번 서울회의에서는 휴대폰 범용 배터리 표준화와 휴대용 멀티미디어 기기의 충전단자 표준화(L.adapter phase 2)에 대한 작업 논의를 진행했다. 휴대폰 범용 배터리 표준화와 관련하여 중국 MIIT(산업 및 정보 기술국)의 배터리 표준 담당자 왕쇼안이 범용 배터리 표준화 추진의 필요

성을 강력하게 주장하였다. 이에 유럽의 통신사업자 및 ITU-T SG5 의장단은 환경 보호 및 자원의 효율적 활용을 위해 배터리 표준화의 작업이 필요하다고 동조 의사를 표명하였다. 반면, 인텔, RIM, 삼성전자 등의 제조사들은 배터리 표준화의 문제점과 비현실성을 주장하고 ITU-T 규정을 근거로 SG5 의장단의 독단적인 의사결정에 대해 강력히 문제를 제기하였다. 논의 끝에 과제 연구반은 과제 범위를 조율해 ITU-T SG5의 주관심분야인 환경보호 및 에너지 효율에 초점을 맞추어 연구를 추진하기로 하였다. 중국과 한국은 서로의 의견을 적절히 조율해 배터리 표준화 추진보다는 정보 제공을 목적으로 배터리 표준화의 장단점에 대해 연구하는 방향으로 해결책을 찾게 되었다.

한편, 휴대용 멀티미디어 충전단자 표준화(L.adapter phase 2)에 대해서는 중국, 유럽 통신사업자 및 WP3 의장은 관련 연구의 조속히 추진이 필요하다고 주장한 반면, 캐나다, 미국, 우리나라는 표준화 추진에 앞서 충분한 시장조사 및 타 표준 기관의 표준화 현황 파악이 우선임을 주장했다. 논의 결과 휴대용 멀티미디어 충전단자 표준화에 대해서는 차기 2012년 4월 제네바 회의 전까지 전화 회의 등을 통해서 관련 내용에 대한 추가 논의를 진행하기로 했다.

Q.21 과제 연구반은 휴대폰 등 ICT 제품에 포함되어 있는 희소금속의 재활용을 위한 표준(L.rareMetals)화 작업을 추진했다. 이번 회의에서 우리나라와 유럽은 희소금속 재활용의 중요성을 감안하여 본 표준안의 채택을 목표로 하여 추진하였지만, 미국에서는 희소금속 재활용에 관한 정보제공 양식에 대해 자국 기업들의 의견을 묻고 결정하겠다는 의견을 냈다. 우리나라는 회의 기간 중에 정보제공 양식을 부록으로 포함하는 작업을 추진하고, 미국 대표단을 설득하여 마침내 서울회의에서 표준 채택의 성과를 얻게 되었다. 그 외에 재활용 공정 중에 발생하는 위험물질에 대한 정보도 함께 제공하자는 유엔연합 환경보호(UNEP)의 제안에 대해서는 차기 회의에서 다루기로 결정하였다.

3. 맺음말

9월 19일 한국 프레스센터 ITU 심포지엄을 시작으로, 9월 20일부터 28일까지 진행된 ITU-T SG5 환경 및 기후변화 국제회의는 회의내용에 있어서나 진행에 있어 성공적이라고 평가할 수 있을 만큼 참석한 여러나라의 대표단원들로부터 많은 호평을 받았다. 실제로 심포지엄에서 방송통신위원회는 ICT 분야 기후변화 대응을 위해 그린 ICT 포럼 설립 추진 계획을 발표하여 향후 ICT 분야의 기후변화에 산학연 협력을 통한 우리나라의 선도적인 역할 수행을 표명함으로써 참석자들의 지지를 얻어 냈으며, 유럽위원회(EC)의 그린 ICT에 대한 정책방향을 확인하여 우리 산업계에 최신 정보를 제공하였다. 그러므로 이번 ITU-T SG5 서울 회의는 단순히 국제회의의 서울 개최라는 의미를 넘어, 우리나라의 기후변화에 대한 관심도를 참여국가들에게 보여줌으로써 한국을 정보통신분야의 국제적 선도국가로 위상을 높였다는데 그 의미가 크다. 또한, 본 회의를 통해서 기후변화 작업반에서 ICT 제품, 네트워크, 서비스의 탄소 배출량 평가방법의 표준화를 비롯하여 4개의 표준을 채택하고 전체 12개의 표준채택을 하는 큰 성과를 낳았다.

회의 이외에도 홈그라운드인 이점을 살려 EC와 KCC의 협력관계를 일궈내고, 아프리카 회원국과의 협력, 의장단 및 주요 대표단과의 협력활동을 넓힌 것은 서울 회의의 좋은 결과라 할 수 있다. 아울러 열과 성을 다해 ITU-T SG5 회의를 준비해 회의를 진행함으로써 대표단들로부터 한국에 대해 좋은 평가를 받았을 뿐만 아니라 우리나라의 전통 및 현대문화, 그리고 IT발전상의 소개 등으로 큰 갈채를 받는 등 부수적으로 얻어낸 외교적 활동들 또한 향후 ICT분야 기후변화 이슈 해결 및 다양한 국제활동을 위한 각국과의 협력에 많은 도움이 될 것으로 생각된다.

차기 ITU-T SG5 국제회의는 2012년 4월 11일부터 19일까지 스위스 제네바에서 개최될 예정이다. 