

[전송통신] 그린 ICT 분야 탄소 배출량 감축을 위한 유럽위원회의 움직임

유럽위원회(EC)의 ICT 분야 관련법령 및 주요 정책

유럽위원회는 에너지 효율화와 저탄소 경제로의 전환을 촉진하기 위하여 ICT 활용법을 제정하여 ICT를 활용한 온실가스 감축의 실천을 강조하고 있다. ICT를 활용한 기후변화 대응에 대한 입법에는 '기후와 에너지 통합법'이 있으며, ICT 활용에 대한 상세 입법으로는 '에너지 효율화와 저탄소 경제를 위한 ICT 활용에 대한 법'이 제정되어 있다. ICT 활용에 대한 법에 근거하여 유럽위원회는 ICT 산업부문에 ICT 제품의 전과정 탄소배출 측정, 검증 방법론 개발을 권고하고 있으며, ICT 사업체의 탄소배출량 감축 목표달성을 위한 평가, 검증하는 방법론을 개발하기 위해 국제기구와 공동작업을 추진하고 있다. 또한 빌딩, 건설 분야와 협력하여 환경 및 에너지 성능향상을 위한 ICT 해결방안 마련 공동 로드맵 개발을 계획하고 있으며, 빌딩, 건설 분야와 협력하여 에너지 성능관리, 적용을 위한 ICT 모델링 및 시뮬레이션 등을 확대하고 있다. EC의 ICT에 대한 주요 정책 및 주요 실행 계획인 EUROPE 2020은 EC의 전반적인 경제 성장 전략과 7가지 주력 정책을 제시하고 있으며, 이 중 '유럽을 위한 디지털 어젠다'는 유럽의 디지털 경제를 활성화하는 방안을 소개하고 있다.

유럽지역의 사회 이익을 위한 ICT와 액션플랜

디지털 어젠다의 전략 중 그린 ICT와 관련된 실행 계획으로는 '사회 이익을 위한 ICT'와 'ICT의 에너지 성과 평가'가 있다. 2010년도 5월에 수립된 유럽을 위한 디지털 어젠다는 2020년까지 유럽의 디지털 경제를 꽃피우기 위한 유럽의 전략이다. 초고속 인터넷 보급 확대를 통해 ICT를 전자정부, 이헬스 등 사회 이익에 기여하는 기술로 적극 활용하고 에너지 저감의 주요 수단으로 사용하는 내용들을 포함하고 있다. 디지털 어젠다의 실현을 위한 주요 정책으로 사회이익을 위한 ICT 활용 등 8개의 정책이 있으며 각 정책 별로 구체적인 실행 계획을 제시하고 있다. 이 중 사회 이익을 위한 ICT 활용 실행계획으로 ICT 분야의 에너지 성과와 온실가스 배출에 대한 평가 방법론 마련을 포함하고 있다. 또한, 그린 ICT와 관련된 부분인 실행계획 69는 ICT 산업계의 온실가스 배출량 평가에 공통의 측정방법을 적용하기 위한 측정방법 개발을 포함하고 있으며, 이는 국제기구를 통하여 작업이 추진되고 있다. 액션플랜 70은 ICT 분야와 주요 온실가스 배출 산업과의 파트너십 지원에 관한 것으로 ICT 섹터와 빌딩, 건설, 수송, 물류 분야의 파트너십을 지원하여 2013년까지 이들 분야의 온실가스 배출을 줄일 수 있도록 계획하고 있다. 또한 유럽위원회는 ICT 솔루션을 적용한 경우의 온실가스 감축량 평가를 위한 방법론 작업을 위하여 40개의 파일럿 프로그램을 선정하였다. 이를 통하여 EC는 2012년에 타 산업체의 에너지 감축을 이끌 수 있는 ICT의 잠재적 이득을 평가할 수 있는 방법에 대한 작업을 시작할 것이다.

유럽위원회, 프랑스텔레콤, 에릭슨과 향후 협력을 위한 노력

유럽지역 ICT 분야의 온실가스 감축을 위한 최신 동향을 조사하고, 국내에서 추진되고 있는 ICT 솔루션을 활용한 온실가스 감축 산정 방법의 국제적 관심도를 제고하기 위하여 2011년 11월 국립전파연구원, ETRI, 생산기술연구원은 유럽위원회, 프랑스텔레콤, 에릭슨을 방문하였다.

이번 방문에서는 유럽위원회에서 최근 시행하고 있는 ICT 제품 등에 대한 온실가스 배출량 평가 시범사업 현황과 향후 계획을 파악할 수 있었다. 2011년 10월부터 시작된 1단계 시범사업에 일본 4개 기업을 포함하여 유럽의 통신사업자, 제조사 등 24개 기관이 참여하고 있었다. 2단계 시범사업은 2012년 상반기에 추진될 계획이며, 유럽지역에 수출활동이 많은 한국 기업도 참여할 수 있도록 장려해 달라는 요청이 있었다. 우리나라는 현재로서는 참가하고 있지 않아 시범사업에 적용되고 있는 평가방법론에 대한 이의제기 기회의 박탈과 평가에 대한 경험의 미확보로 향후 유럽 시장의 요구에 다소 어려움이 발생할 수 있을 것으로 우려된다. 우리 측에서 소개한 ICT를 활용한 탄소감축 효과 산정 프로젝트에 대해서는 많은 관심과 향후 공동 참여 및 국제표준화 추진에 긍정적 의견을 주었다.

프랑스텔레콤은 우리나라가 제안한 ICT를 활용한 탄소감축 효과 산정 프로젝트 추진에 대해 적극 협조 의사를 밝혔다. 구체적인 계획으로 2012년 4월 SG5 회의 전 원격회의를 개최하여 상호 추진현황을 파악하고 우리나라 2단계 사업 추진 전 구체적인 협력 문제를 논의하기로 하였다. 이와 관련된 ITU 국제표준화 추진은 2012년 4월 ITU-T SG5 회의에서 상세히 논의하기로 하였다.

스웨덴 에릭슨도 국내 SKT의 ICT를 활용한 탄소감축 효과 산정 프로젝트 결과 차기 발표 회의에 참여하기로 하였으며, 공식적인 협력 연구는 일정 기간 동안 협력 활동을 수행한 후 필요시 추진하기로 하였다.

프랑스텔레콤, 에릭슨의 탄소 절감 노력

프랑스 오렌지텔레콤은 환경 및 온실가스 문제를 담당하고 있는 기업의 사회적 책임(CSR) 부서가 기업의 구매 활동을 주관하여 제품 공급자들에게 그린화를 요구하여 프랑스텔레콤의 통신 네트워크, 서비스 인프라를 저탄소화로 전환해 가고 있다. 또한 도이치텔레콤과 BUYIN 합자회사를 설립하여 제조사 등, 제품 공급자들에게 저탄소화의 요구를 강화해 가며 경제적이며, 고품질의 에너지 효율 제품을 전 세계에서 구매 추진하고 있다.

스톡홀름 에릭슨은 ICT 장비 제조사로서 친환경을 고려한 설계, 제조, 유통관리를 수행하고 있다. 1996년부터 회사의 온실가스 배출량 조사 및 계량화 작업을 수행하고 있으며 2003년부터는 제품에 대한 전과정 분석과 계량화 결과를 대외 공표하고 있다. 또한 자발적인 희소금속 정보공개와 리사이클 프로그램을 가동하여 친환경적인 기업으로 이미지를 계속 유지하고 있다.

유럽 ICT 산업체 방문 결과의 시사점

유럽위원회에서 추진하고 있는 ICT 분야 온실가스 배출량 평가 시범사업은 단발성이 아니라 향후 유럽시장을 중심으로 강력하게 요구되는 제도로 우리나라 기업의 적극적 참여 등 분발이

요구된다. 국내 기업이 시범사업에 참여할 경우 평가 방법론에 대해 이의를 제기할 수 있는 기회를 가질 수 있으며, 값진 평가 경험을 확보할 수 있어 향후 친환경으로 변화되는 유럽의 시장 진출에 쉽게 적응할 수 있을 것이다.

우리나라 통신 사업자에서 최근 추진중인 ICT를 활용한 탄소감축 효과 산정 프로젝트에 관해서는 프랑스텔레콤, 에릭슨, 유럽위원회가 많은 관심을 가지고 있음을 확인하였고, 향후 공동 프로젝트의 수행으로 국제 표준화의 추진과, 제도화의 정착이 필요하다. 이를 위해서는 이 분야에 경험이 많은 유럽의 통신 사업자와의 정보공유 및 협력이 요구되며, 유럽위원회와 지속적인 공조는 더 없는 우군이 될 것이다.

지난 2011년 11월 말에 방문한 프랑스텔레콤과 에릭슨은 유럽위원회의 에너지/환경 관련 권고에 따라 자발적으로 에너지 감축 및 온실가스 감축노력을 추진하고 있었다. 국내 ICT 기업들도 국가 온실가스 감축 목표달성을 위해 자발적으로 온실가스 배출량 조사 등의 노력을 하고 있으나, ICT 제품에 대한 탄소 배출량 전과정 평가, 희속금속 정보제공, 재활용/재사용 등에 대해서는 추진이 소홀한 것으로 판단되며, 이에 대한 자발적 실천을 위한 제도 및 정책 마련이 시급히 요구된다. 또한 ICT 활용에 의한 온실가스 감축노력 사업은 국내의 추진에 앞서 유럽위원회의 ICT 활용에 관한 법과 디지털 어젠다의 실천계획에도 포함되어 추진되고 있는 사항이라 향후 평가방법론의 국제표준화와 ICT 활용에 의한 이득의 확보를 위해 유럽위원회와 공조하여 추진해 나가야 할 것이다.

정삼영 (국립전파연구원 공업연구관, sychung@kcc.go.kr)