
기후 변화에 대응한 ITU(세계전기통신연합)의 활동

방송통신협력연구실 APII협력센터 연구원 안상은
(T. 570-4213, sangeuna@kisdire.kr)

1. 개요: ICT와 기후 변화 이슈의 출현

“녹색성장”이라는 용어가 갑자기라면 갑작스럽게도 빈번히 인구에 회자되고 있다. 현재의 지구는 환경파괴의 진행에 따라 환경시계가 “오후 9시 33분”을 가리키고 있는 가장 위험한 상태라는 보도처럼,¹⁾ 우리 세대는 글로벌기후변화로 상징되는 ‘환경’ 위기와 오르내리는 고유가로 대표되는 ‘자원’ 위기에 동시에 직면해 있다고 한다. 비단 우리나라 국내에서뿐 아니라 전세계적으로 근 2~3년간 빈번한 자연재해와 재난대응 등과 함께 환경 및 기후변화 문제는 전세계가 함께 대응해야할 문제로 점차 강조되고 있다.

ICT 분야가 전세계 온실가스의 2~2.5%를 배출하는 것으로 추정되는 현재, ICT의 기술 발달과 활용 확대에 이 비율은 증가할 것으로 예상되지만, 동시에 에너지 효율적인 기술 채용과 환경친화적인 쓰레기 처리를 가능케 하여 기후 변화에 대응할 수 있는 수단이 될 것이라는 ICT와 환경 대응에 대한 긍정적 기대도 비등하다.

191개 회원국 및 700여 이상의 부문회원·준회원이 활동하고 있는 세계 최대의 국제기구 중 하나인 ITU(세계전기통신연합, 이하 ITU)는 UN 체제 하에서 전세계 인류가 ICT를 효율적이고, 안전하며, 쉽고, 저렴하게 활용할 수 있도록 하는 목적을 두고 효과적인 지구적 파트너십 구축과 효율적 국제협력을 위해 활동하고 있다. 이러한 ITU도 극단적인 기후 현상의 증가와 전세계 대중의 인식 제고에 힘입어 기후 변화에 있어 ICT의 부정적 기여에 대해 우려하고 이에 대처하기 위한 활동에 적극 나서 목소리를 내게 되었다. 이 글에서는 ITU의 기후 변화 대응 목표와 관련 활동에 대해 개괄하고자 한다.

2. ITU의 기후변화 대응 목표 및 활동

ITU는 UN 체제 하에서 전기통신 및 ICT 분야에 모든 업무를 관장하는 기구로서 업무를 위임받은 전문기구이다. 2007년 12월 인도네시아 발리에서 개최된 UN기후환경변화총회(UN

1) 경향신문 경향닷컴 2008년 9월 16일 기사
http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=200809161812525&code=940701

Climate Change Conference)에서 채택된 발리 로드맵(Bali Roadmap)²⁾에 담긴 이행 내용을 실행하기 위한 UN 내의 활동을 ICT 분야의 시각을 갖고 지원하고, 회원국의 기후변화 대응 노력을 후원하는 임무를 띤 것이다. ITU의 기후변화 대응 목표 및 활동은 크게 다음의 네 가지로 축약될 수 있다.

가. 목표 1. ICT와 기후변화의 관계에 관한 지식 기반 개발과 촉진

신기술과 ICT 활용이 온실가스배출 감소에 기여하는 동시에, 선진국에서의 정보통신기기의 급속한 증가는 에너지 소비와 폐기물 배출을 증가시켜 문제가 되고 있기 때문에 보다 환경 친화적인 기술을 개발하고, ICT를 지속가능한 개발의 취지에 맞게 개선하려는 노력이 시급하다고 할 수 있다. ITU는 자체 연구를 통해 신기술의 에너지 효율성을 높일 수 있는 방안들을 제시하고, ICT가 지구온난화 방지에 있어 긍정적 역할을 할 수 있도록 하는 지식경제적 기반을 마련하고자 한다.

- 온실가스배출 감소에 기여할 수 있는 ICT 서비스 및 상품의 개발을 촉진한다. 보다 표준화된 전력 공급, 전지, 스마트 빌딩 및 기기, 새로운 형식의 소비 기구 등을 개발하고, 종이를 사용하지 않는 기업 회의(paperless meeting) 및 여행 산업 등에 있어 ICT의 활용을 권장한다.
- 기후변화에 대한 ITU 조약, 결의안, 권고사항들에 대해 체계적인 검토를 실시하고, 향후 계획을 위한 요구사항들을 파악한다.
- ICT와 에너지 효율성에 관해 보다 많은 연구를 실시하고, 기후변화 이슈에 대한 회의 및 심포지엄을 개최한다.
- 개발도상국들과의 협력 제고를 통해 교토 프로토콜(Kyoto Protocol)의 '깨끗한 개발 메커니즘'(Clean Development Mechanism)에 입각한 프로젝트를 개발하여 ICT의 활용을 통한 이산화탄소 배출 감소에 노력한다.

나. 목표 2. ICT와 기후 변화를 연계한 전략적 리더로서의 ITU

ITU는 어떻게 ICT가 환경변화 모니터링, 기후변화 완화, 적응 능력 강화 등에 기여할 수 있는지를 적극적으로 홍보하여, 회원국들로 하여금 기후변화문제 해결에 있어 에너지 효율성 강화 방안, 폐기물 분해 및 처리 표준 등을 수용하여 기후 변화 방지 노력에 동참할 것을 촉구하고자 한다.

2) UN기후변화총회 및 발리 회의, 2009년 개최 예정인 포츠난 회의 등과 관련하여서는 UN Framework Convention on Climate Change <http://unfccc.int/2860.php> 참조.

- ICT와 기후변화에 대한 개념적 틀을 개발한다. 이는 기후변화에 대처하기 위한 ICT의 표준화 요건을 논의한 세계전기통신표준화총회(WTSA-08)에서 채택한 결의안을 반영할 수 있다. 또한 세계전기통신개발총회(WTDC-10)나 전권회의(PP-10)에서 합의된 관련 결의안들을 포함시킬 수 있다.
- 기후변화와 관련한 전권 결의안(Plenipotentiary Resolution 35, Kyoto, 1994)과 WRC, RRC, WTDC-06, PP-06의 관련한 결의안들을 적용한다.
- 회원국, 부문회원, 다른 국제기구들과의 전략적 파트너십을 통해 기후 변화 대처를 위한 ICT 활용 방안을 고안한다.
- 보다 많은 회원국들로 하여금 탐피르 협약(the Tampere Convention)에 서명 및 비준을 권장한다.
- 최대출력 송신기 사용 및 화상회의 사용 등 전력 소비 감소나 대기온도상승을 감소시킬 수 있는 새로운 ICT 기술을 홍보한다.
- 기술협력, ITU 활동 등에 대한 정보를 온라인을 공유하는 등으로 회원국 활동을 지원한다.

다. 목표 3. ICT와 기후변화 간의 관계에 대한 지구적 이해를 촉진한다.

2007년 12월의 발리 총회(Bali Conference)에 이어 기후변화에 대한 지구적 합의와 조정을 이끌어내기 위한 회의들이 지속적으로 개최 예정에 있다. 2008년, 일본에서 기후 변화를 주요 의제로 하는 G8 회의가 열릴 예정이며, ITU 역시 이러한 추세에 맞추어 기후변화대처와 관련한 ICT의 중요성을 알리기 위한 노력을 개진할 것이다.

- 기후변화에 대처하기 위한 '하나된 UN'을 실현하기 위해 적극적으로 참여한다.
- 기후변화 관련, 진행 중인 협의들에 참여하고, 발리 로드맵 하에 계획된 회의들에 참가하여 ICT와 기후변화와 관련한 부가 행사 조직한다.
- 기후변화 문제 해결을 위한 UN의 다른 내부 기구 메커니즘에 활발히 참여한다.
- FAO, UNEP, WMO, IPCC를 비롯하여 다른 UN 산하기구, 세계은행, 유럽연합위원회, 정부조직 및 기구, 비국가기구 등 다양한 조직과의 전략적 파트너십을 강화한다.
- 기후변화 문제가 논의되는 정부 간 논의에서 기후변화와 ICT의 관련성을 알리고자 노력한다.

라. 목표 4. 향후 3년 내 ITU의 환경 중립화(a climate-neutral ITU)

UN의 반기문 사무총장은 기후변화에 대해 “우리 세대가 직면한 도덕적 과제”라고 표현한 바 있다. ITU는 ICT와 기후변화의 관계에 대한 지구적 이해를 도모하기 위한 노력에 최선을 다하는 동시에, 기후변화를 해결하기 위한 일원으로서 UN의 활동에 동참하고자 한다. ITU

본부 방문 당시, 반기문 사무총장은 “ITU는 기후변화 문제에 있어 가장 중요한 이해관계자 중 하나이다”라고 언급한 바 있다고 한다.

반 사무총장은 UN을 온실가스 감축에 기여하는 기구로 만들기 위한 목표수립을 천명하였고, UN 이사회 역시 만장일치로 기후변화문제 해결을 위한 ‘2007 성명’을 채택하였다. ITU는 이미 기후문제를 위한 단계적 활동에 진입하였으며, 온실가스 배출감소를 위한 다양한 활동에 주력하고 있다.

- 프로젝트 팀을 구성하여 ITU 내 기후변화활동들을 통합하는 결집점으로 활용한다.
- ITU 내 모든 구성원들이 온실가스감축을 위한 아이디어와 이니셔티브를 제안할 수 있도록 한다.
- ITU의 내외부적인 활동들에 대해 이산화탄소 측정을 실시하고, ITU의 이산화탄소 배출을 줄이기 위한 노력을 강화한다.
- 이산화탄소 효과를 상쇄하기 위한 프로그램에 대해 ITU 이사회의 동의를 구하고, 필요할 경우 이산화탄소를 배출하지 않는 상태(carbon-neutral status)를 만들기 위한 결의를 수용한다.
- ICT를 에너지 효율성을 강화하기 위한 방안으로 활용하는 ITU 회원국과 다른 기구들을 지원한다.
- 지속가능한 생산과 소비를 도모하고, 환경 친화적 방법으로 ICT 관련 부품들과 전자기기 폐기물(e-waste)들을 처리하기 위한 노력을 지원한다.

3. 결어: 청정기술로서의 ICT(ICT as a clean technology)

지구 온난화 문제를 해결하기 위한 열쇠는 온실가스 배출을 안정화시키고, 이를 줄이는 데 있다. ICT 분야의 주요 생산물은 상품이라기보다는 정보라는 ‘비물질화’ 인식에서부터 ICT가 보다 효율적인 기술 개발을 통해 온실가스 감축에 기여할 수 있으리라는 기대가 가능하다. 무엇보다도, ICT 분야 자체의 에너지 요구량을 줄이고, ICT 기술을 이용하여 이산화탄소 배출을 대체할 수 있도록 활용하고, 보다 체계적으로 다른 경제 분야의 이산화탄소 감축을 위한 모니터링, 대안 실천 등에 ICT 기술이 활용될 수 있도록 기술 제공에 적극적으로 나서는 것이 청정기술로서의 ICT를 바로 세우기 위한 최선의 방책이다. 실제 ITU는 이러한 실천을 통한 변화를 위해, ITU-T부문(Telecommunication Standardization Sector, TSB)의 기술표준 활동을 중심으로 여러 권고안을 마련하고, 전세계 업체에의 실행을 요청하는 등 쉽지 않은 실천에 이미 나서고 있는 상황이다. 전세계적 NGN 확산을 촉진하는 등의 정보격차 해소 활

동 역시 에너지 소비를 40% 이상 줄이는 환경 친화적 실천 방안이 될 수 있을 것이다. 우리나라 역시 최근 녹색성장에 대한 관심으로 “그린IT” 용어에 친숙해졌다. ITU가 우리나라 ICT 국제기구 활동의 중심인만큼 향후 ITU의 행보에 관심을 두고 지켜보아야 할 것이다.

참고자료:

- [1] ITU and Climate change, ITU, April 2008.
- [2] ITU Climate Change Homepage <http://www.itu.int/themes/climate/>
- [3] UN Framework Convention on Climate Change <http://unfccc.int/2860.php>