

방송통신 분야에서의 그린 ICT 정책 및 전략

김 승 도* · 김 현 경**

* 한림대학교 환경생명공학과

** 한신대학교 정보통신학과

목 차

I. 서론	3.2. 방송통신 활용 녹색성장(Green-by-ICT)
II. 기후변화와 방송통신의 관계	3.3. 국내외 방송통신 사업자의 그린 ICT 추진사례
III. 방송통신 분야에서의 그린 ICT	IV. 결론
3.1. 방송통신의 녹색화(Green-of-ICT)	참고문헌

I. 서론

최근 들어 기후변화에 따른 지구온난화와 에너지 문제는 더 이상 피할 수 없는 심각한 상황으로 인식되고 있어 우리나라도 이러한 대내외 상황에 효과적으로 대응하기 위해 정책개발이 활발히 이루어지고 있다. ICT 분야에서도 기후변화에 대응하기 위한 방안이 여러 경로를 통해 논의되고 있는 상황이다. 2008년에는 온실가스 저감과 연계된 그린 ICT가 정보통신기술 분야에서 최대의 화두로 떠올랐다 [1]. 그린 ICT는 정보통신분야에만 국한된 개념이 아니라, 사회 전반에 적용되는 포괄적이고 종합적인 개념으로 인식되어 가고 있다.

현재 우리나라는 OECD 국가 중 멕시코와 함께 유일하게 교토의정서 하의 온실가스 감축 의무대상국에서 제외된 상태이나, 2013년부터 시작되는 Post-2012 체제에서는 의무 감축 대상국에 지정될 것이 거의 확실한 상황이다. 그러므로 이에 대한 대비가 절실한 시점이고 ICT 분야의 역할이 강조되고 있다. 우리 정부에서도 지난 5월 13일에 “그린 IT 국가전략(안)”을 발표하여, 각 부처별로 산재되어 있던 그린 IT 관련 계획을 통합하여 중장기 방향을 제시하였다 [2]. 이는 이명박 대통령이 2008년 8월 15일에 국가 비전으로 제시한 “저탄소 녹색성장”을 달성하기 위하여, IT 기술 개발·생산·활용·기반 구축을 통해 실효성 있는 IT 기반의 녹색성장을 추진하겠다는 의지를 천명한 것으로 볼

수 있다.

방송통신 분야는 새로운 방송통신 서비스 도입과 장비의 눈부신 발전을 통해 나날이 그 경제적·사회적 영향력이 높아지고 있다. 그러나 이러한 긍정적인 측면 뒤에는 지속적으로 증가하는 에너지 소비, 온실가스 배출 증가라는 부정적인 측면이 함께 공존하고 있다. 방송통신 분야에서의 에너지 절감 및 더 나아가 방송통신 인프라를 활용한 타 분야의 에너지 절감이 그 어느 때보다도 절실한 시점이다.

본 글은 방송통신 분야에서의 그린 ICT 정책 및 전략을 조사 분석하여 그린 ICT의 역할 및 시사점을 제안하는데 그 목적을 두고 있다. 주요 선진국 사례와 방송통신위원회에서 발표한 “녹색 방송통신 추진 종합계획(안)”, 주요 국내·외 통신사업자의 정책을 중심으로 현재 전개되고 있는 그린 ICT 정책 및 전략을 살펴보고 있다.

II. 기후변화와 방송통신의 관계

2007년에 발표된 Gartner의 연구 결과에 따르면 정보통신기술 분야는 2007년 기준 연간 세계 온실가스 배출량의 2%를 차지하고 있는 것으로 추산하고 있다 [1]. 이 가운데 방송통신부문은 37%(전체의 약 0.7%)로서 정보통신 분야 중 가장 높은 비중을 점유하고 있다 [3]. 최근 들어 방송통신 분야의 급속한 발전으로 인한

전력소비의 지속적인 증가는 사회적 이슈로 급부상하고 있다. 신규 방송통신 서비스 도입에 따른 미디어 기기 보급의 확대, 네트워크 및 인터넷데이터센터(IDC) 구축 증가와 디지털 콘텐츠의 고품질화, 대용량화에 따른 데이터 처리 용량 증가 등이 주요 요인으로 작용하고 있다.

그러나 방송통신 분야의 온실가스 배출이라는 부정적 영향보다는 다른 부문에 활용을 통한 온실가스 배출저감이라는 긍정적 영향의 잠재력은 막대하다고 볼 수 있다. 방송통신을 활용한 온실가스 배출 저감과 환경경제난대비 시스템구축과 같은 환경 모니터링을 통해 경제·사회 전반에 걸쳐 방송통신이 기후변화 대응에 핵심적 역할을 하리라 기대된다. 이를 위해 방송통신 인프라를 통한 녹색성장의 기반 조성이라는 관점에서 해결책을 찾는 패러다임의 전환이 요구 되고 있다.

III. 방송통신 분야에서의 그린 ICT

그린 ICT는 크게 두 부분에서 추진되고 있다. Green-of-ICT, Green-by-ICT. Green-of-ICT는 협의로는 ICT 분야의 온실가스 배출량 감소, 광의로는 ICT 분야의 환경 영향력 감소로 볼 수 있다. 이에 비해 Green-by-ICT의 경우 협의로는 ICT를 활용한 타 분야에서의 온실가스 배출량의 감소, 광의로는 ICT를 활용한 타 분야에서의 환경 피해와 영향의 감소로 정의할 수 있다.

기후변화가 세계적 이슈가 되기 전까지의 선진국 그린 ICT 정책은 ICT 관련 폐기물 발생의 최소화와 재활용 등 폐기물의 환경친화적 관리 정책이 강조되어 왔다. 기후변화가 전 세계적인 화두로 부상하면서 협의의 그린 ICT 정책, 즉 자원의 절감 및 효율적 에너지 관리로 인한 CO₂ 배출 감소에 초점을 맞추고 있다. 또한 현재까지는 Green-by-ICT 보다는 Green-of-ICT에 비중을 두고 추진하여 왔다. 그러나 OECD의 정보경제 작업반(WPIE: Working Party on the Information Economy)의 최근 보고에 따르면 OECD 22개국의 50개 국가 정책 및 프로그램 중에서 26개가 Green-of-ICT, 8개가 Green-by-ICT, 나머지 16개가 양쪽을 모두 포함한 것으로 분석되었다 [4]. 이처럼 Green-by-ICT 정책이 점차 중요해 주고 있음을 알 수 있다.

영국은 공공부문의 녹색 인프라 구축과 관련된 정책을 우선적으로 추진하고 있으며, 특히 Green ICT Scoreboard 도입과 같이 정책의 성과 분석을 통한 CO₂ 감축 정책이 돋보인다. 지자체와 각 부서가 실행주체가 되는 분산형 정책 아래 Green-of-ICT 위주로 추진되고 있다.

일본과 덴마크는 중앙 정부 주도의 그린 ICT 정책이 추진되고 있으며, 경제 전반에 걸쳐 정보통신기술의 활용을 적극 장려하는데 중점을 두고 있다. 특히 일본은 경제 활동 효율화를 위해 경제 전반에 그린 ICT 활용을 강조하고 있으며, 국제적 리더십 확보를 위해 국제기구에서 적극적으로 대응 활동함으로써 국제 경쟁력 선점에 노력하고 있다.

미국은 환경보호국(EPA)과 에너지부(DOE)가 주관 이 되어 연방정부 주도의 정책을 펼치고 있다. 최근에는 주정부에서도 정책개발을 추진하고 있으며, 연방정부는 주정부의 정책을 지원 및 조정하는 역할을 담당하고 있다. 1992년 EPA에서 시작한 에너지 효율성을 나타내는 Energy Star라는 마크 제도를 컴퓨터에 처음으로 적용하기 시작하여 그 적용범위를 확대해 왔으며, 현재는 국제표준으로 자리 잡고 있다. 또한 스마트 그리드, IDC 및 IT 기기의 에너지 효율성에 대한 기술력을 확보하고 있는 기술 강국이다.

우리나라는 방송통신위원회를 중심으로 방송통신 분야의 그린 ICT 정책이 추진되고 있으며, 녹색 방송통신 구현을 통한 친환경 사회 구축을 목표로 삼고 있다. 방송통신위원회는 “녹색 방송통신 추진을 통한 녹색 성장 구현”이라는 비전을 갖고 “녹색 방송통신 추진 종합계획(안)”을 2009년 4월에 발표하였다 [4]. Green-of-ICT를 방송통신 분야에 적용한 “방송통신의 녹색화”와 Green-by-ICT를 방송통신 분야에 적용한 “방송통신 활용 녹색성장”이 종합계획의 중심 기조이다. 구체적으로는 6대 분야, 19개 중점 추진과제를 선정하여 산·학·연·관 협력 체계를 통한 정책 실행의 효율성 및 일관성 제고를 목표로 삼고 있다.

3.1. 방송통신의 녹색화(Green-of-ICT)

방송통신의 녹색화는 방송통신 분야의 환경성 제고를 위한 노력과 활동으로 정의할 수 있다. <표 1>에서 보는 것처럼 그린 네트워크로의 전환, 녹색 방송통신

기술개발, 녹색 방송통신 홍보 및 국민참여 확대 등을 주요 내용으로 하고 있다.

<표 1> 방송통신 녹색화

추진분야	추진과제
그린 네트워크로의 전환	에너지 절약형 장비·설비 이용 확산
	환경오염 대응 시스템 구축
	방송통신 네트워크 활용도 제고방안 연구
녹색 방송통신 기술개발	이산화탄소 저배출 기술개발
	녹색 방송통신 기후 측정 지표개발 및 표준화
	녹색 방송통신 기술개발·표준화 국제행사 개최
녹색 방송통신 홍보 및 국민참여 확대	방송통신기기의 수거·재활용 촉진
	녹색 방송통신 인기 확산
	녹색 방송통신 체험 프로그램 개발,
	녹색 방송통신 동향보고서 발간

그린 네트워크로의 전환과 관련된 주요 추진과제는 에너지 절약형 장비·설비 이용 확산, 환경오염 대응 시스템 구축, 방송통신 네트워크 활용도 제고방안 연구 등을 꼽을 수 있다. 장비의 에너지 절약을 위해서는 현재의 에너지 사용에 대한 파악이 우선적으로 이루어져야 한다. 이를 위해 방송통신 장비의 전력 사용량에 대한 정기 실태조사를 계획하고 있다. 환경오염 대응 시스템 구축을 위하여 지능형 네트워크(IP-USN)를 이용한 실시간 환경정보 제공에 기초한 재난관리 예측시스템 개발 및 유관기관과의 협력체제가 핵심적 역할을 하고 있다.

녹색방송통신 기술개발은 이산화탄소 저배출 기술 개발, 녹색 방송통신 기후 측정 지표개발 및 표준화, 녹색 방송통신 기술개발·표준화, 국제행사 개최 등의 추진과제로 구성되어 있다. 이산화탄소 저배출 기술 개발은 이동통신, 광통신, 통신부품, 통신시스템/네트워크, 통신서비스 분야에서 중점적으로 추진된다. 녹색 방송통신 기후 측정 지표개발 및 표준화를 위하여 이산화탄소 저배출 및 저전력 사용 여부를 평가하는 체크리스트 또는 가이드라인 개발과 방송통신 활용에 따

른 에너지 소비량 절감 측정지표 개발 및 표준화가 추진된다.

녹색 방송통신 홍보 및 국민참여 확대 관련 주요 추진과제는 방송통신기기의 수거·재활용 촉진, 녹색 방송통신 인기 확산, 녹색 방송통신 체험 프로그램 개발, 녹색 방송통신 동향보고서 발간 등으로 구성되어 있다. 그린 ICT가 정착이 되기 위하여서는 무엇보다도 인식 및 행동의 변화가 필수적이다. 이를 위해 방송통신을 통한 교육 및 홍보는 핵심적 역할을 하리라 기대된다.

3.2. 방송통신 활용 녹색성장(Green-by-ICT)

방송통신 활용 녹색성장은 방송통신 분야를 활용한 타 분야에서의 에너지 절감, 환경오염 감소 및 관련 산업의 발전을 촉진시킬 수 있는 노력과 활동으로 정의할 수 있다. <표 2>에서 보는 것처럼 방송통신위원회에서는 녹색 방송통신 서비스 활성화, 녹색성장 기반 마련, 녹색 일자리 창출을 주요 추진분야로 선정하고 있다(표 2).

<표 2> 방송통신 활용 녹색성장

추진분야	추진과제
녹색 방송통신 서비스 활성화	IPTV/디지털케이블TV 기반 부가서비스 보급 활성화
	영상전화서비스 발굴 및 보급 지원
	그린 네트워크 기반 탈물질화 방송통신 서비스 확대
녹색성장 기반 마련	UBcN 기반 인프라 조성, 그린 비즈니스 활성화 방안 마련
	그린 비즈니스 활성화 방안 마련
	녹색 방송통신 활용 저탄소 녹색성장 전략 수립
녹색 일자리 창출	전파자원의 효율적 활용 기반 마련 및 조사인력 양성,
	녹색 방송통신 인기 확산
	청정 인터넷 사용 확산을 위한 녹색 인재 양성
	방송통신 콘텐츠·제작 프로그램 교육 및 창업 지원

녹색 방송통신 서비스 활성화를 위한 주요 추진과제로는 IPTV/디지털케이블TV 기반 부가서비스 보급 활성화, 영상전화서비스 발굴 및 보급 지원, 그린 네트워크 기반 탈물질화 방송통신 서비스 확대 등이 있다. IPTV/디지털케이블TV 기반 부가서비스 보급 활성화는 IPTV/디지털케이블TV 기반 민원행정, 의료, 교육 등 원격기반의 다양한 부가서비스 모델을 발굴·보급하여 에너지 절약형 생활 문화를 확산하는 데 중점을 두고 있다. 또한 방송통신 인프라를 활용한 전자청구 및 전자납부로 물질 제로화(Dematerialization)를 이루어 비용절감과 온실가스 배출 저감을 계획하고 있다.

녹색성장 기반 마련을 위한 추진과제는 UBcN 기반 인프라 조성, 그린 비즈니스 활성화 방안 마련, 녹색 방송통신 활용 저탄소 녹색성장 전략 수립으로 이루어져 있다. UBcN 기반 인프라 조성은 모든 생활공간과 기기 등의 에너지 흐름을 최적화함과 동시에 네트워크 자체의 에너지 효율성을 높이는 지능형 "Green Network" 기반 구축, U-Green-City 기반 조성 등의 세부 추진과제로 이루어져 있다.

녹색 일자리 창출은 전파자원의 효율적 활용 기반 마련 및 조사인력 양성, 청정 인터넷 사용 확산을 위한 녹색 인재 양성, 방송통신 콘텐츠·제작 프로그램 교육 및 창업 지원 등의 과제로 구성되어 있다.

3.3 국내의 방송통신 사업자의 그린 ICT 추진사례

영국의 최대 전화 회사인 BT(British Telecom)는 그린 ICT 활용의 대표적 사례인 원격회의와 스마트 빌딩을 추진하고 있다. 원격회의의 시스템인 "MeetMe"를 개발 판매하고 있으며, 교환국과 대규모 IDC를 포함한 자사 소유 건물의 효율적 관리를 통해 전력 소비 감축을 추진하고 있다. 또한 영국의 이동통신 업체인 Vodafone은 화상회의의 이용과 새로운 에너지 효율적인 네트워크를 구축하여 회사의 에너지 효율성 향상을 달성하였다 [5].

일본 NHK 방송국은 스튜디오 모니터를 저전력 액정 모니터로 교체하여 72%의 전력 소비 감축을 달성하였다. 또한 청정연료인 수소연료전지 개발에도 투자를 확대하고 있다. 일본 통신업체인 NTT는 친환경 조달 규정을 제정하여 유독물질 사용 최소화과 재활용이 가

능한 자재 이용을 의무화하는 데 중점을 두고 있다 [6].

우리나라의 경우도 방송통신의 공급자인 방송국, 서비스 업체, 제조업체를 중심으로 그린 ICT가 추진되고 있다. 지상파 방송 3사의 경우는 주로 방송통신 기기 및 건물 환경의 에너지 효율 향상에 중점을 두고 있다. 현재까지는 방송통신을 활용한 녹색성장 보다는 방송통신의 녹색화에 치중하고 있다. 방송국은 방송이 갖는 막대한 영향력으로 인해 향후 환경 관련 교육 및 홍보에 있어 중요한 역할이 기대된다. <표 3>은 국내 방송통신사업자의 그린 ICT 추진 내용을 보여주고 있다[6].

<표 3> 국내 방송통신사업자의 그린 ICT 추진 내용

통신사업자	주요 그린 ICT 추진 내용
KBS MBC SBS	디지털 전환시 아날로그 방송장비의 재판매를 통한 활용율 재고
	파일기반의 제작·편집시스템 확충을 통한 Tapeless화
	네트워크시스템 및 방송회선 통합운용을 통한 소비전력 절감과 자원 절감
	가상 스튜디오시스템을 적극 활용한 세트제작과 친환경소재 사용 권장
	아날로그 송출 중단에 따른 에너지 절감과 에너지 효율적인 신규시스템 도입
	LED조명 도입과 멀티화면 시스템 운용
	중복 소출력 중파시설 폐소와 진공관 송신장비를 반도체 송신기로 교체
KT	환경 캠페인 및 에너지 적량 관련 프로그램 제작 홍보
	2007년 IT 온실가스배출량의 0.6%에 해당하는 4,600톤 절감
	에너지절약형 IDC 구축, 노후기기 교체 시 에너지 고효율기종 도입의무화
	전기통신설비 환경표준을 마련, 장비 구매 시 유해물질 허용치 기준 명시
	개별 통신망을 All-IP기반의 BcN으로 전환
	전국 400개 국사를 50개 광역 국사로 통합하여 운영 에너지 비용 절감
	클라우드 컴퓨팅을 이용한 서버자원 효율화

통신사업자	주요 그린 ICT 추진 내용
SKT	자연공조냉방기를 도입하여 2007년 6,000톤의 CO2 배출 감축
	휴대폰 주변기기 표준화, 휴대폰 원격 제어
	냉방 온도조절, 대리점 LED 간판 교체 등으로 에너지 절감
	on-line billing을 통한 자원절약
	한전과 원격검침 서비스 확대, 화상회의 시스템 활용을 제고
	위치기반서비스를 통한 이동 거리 최적화 솔루션 개발
SK 커뮤니케이션	친환경적 차세대 저전력 그린 IDC 구축
	메신저를 통해 사용자의 PC 전력관리를 돕는 프로그램 보급
삼성전자	유해물질 부품사용 배제
	Bio Plastic 등을 활용한 친환경 휴대폰 지속 출시
	와이브로 그린 기지국 개발(디지털AMP 및 자연냉각 시스템 기술 개발)
LG전자	휴대폰 개발 시 납 · 카드뮴 무함유 친환경 부품으로 교체
	휴대폰 개발 시 부품 고정용 접합제를 무연소재로 교체

KT는 에너지 효율적인 IDC 구축에 중점을 두고 그린 ICT 정책을 추진하고 있다. 이외에도 장비 및 환경의 개선을 통한 에너지 효율성 제고에 투자를 확대하고 있다. SKT와 SKT 커뮤니케이션도 KT와 마찬가지로 아직은 방송통신의 녹색화에 초점을 맞추고 정책을 추진하고 있다. 방송통신을 활용한 녹색성장에 기여할 수 있는 다양한 새로운 서비스 개발이 향후 과제로 남아있다.

삼성전자, LG전자를 비롯한 제조업체의 최근까지의 그린 ICT는 회사 이미지 차원에서 추진되는 수준이었으나, 최근 들어 급속히 변화된 경제, 사회 환경에 적응하기 위해 그린 ICT가 선택이 아닌 생존의 문제로 인식되기 시작했다. 6월 11일에 방송통신위원회가 주최한 “대한민국 멀티미디어 기술대상”은 이러한 패러다임의 변화를 보여주고 있다. 올해 기술대상의 화두는 단연 “Green”이라 할 수 있다. 친환경 소재와 정보통신

기술을 활용해 에너지를 절감할 수 있는 그린 ICT 제품이 대거 수상작에 올랐다. 대통령상을 수상한 삼성전자의 “멀티미디어 LED TV”를 비롯한 수상작 대부분이 정보통신의 첨단 기술과 네트워크를 활용하여 에너지를 절감하는데 초점을 맞춰 개발된 제품들이었다. 멀티미디어 LED TV는 지난 3월에 시장에 출시한 지 불과 10주만에 세계 시장에서 35만대의 판매기록을 세웠다. 우리나라의 앞선 정보통신 기술과 창의적 혁신 아이디어가 결합되면 국내를 넘어 세계시장을 석권할 수 있는 신성장동력으로 자리매김할 수 있다고 기대된다.

IV. 결 론

전 세계적으로 그린 ICT가 에너지 및 기후변화 대응에서 핵심적 역할을 담당해야 한다는 공감대가 형성되어 있다. 그린 ICT 전략의 추진 목표는 “효율성 제고 (Greater Efficiency)”와 “물질 제로화(Dematerialization)”라고 정리할 수 있겠다. 에너지 및 물질 활용의 효율성을 높이고, 에너지 및 물질 사용을 최소화하려는데 초점을 맞추고 있다.

그린 ICT와 관련된 주요 정책은 “ICT 분야의 녹색화(Green-of-ICT)”와 “ICT 분야 활용을 통한 녹색성장 (Green-by-ICT)”으로 구분할 수 있다. 그동안의 선진국 정책은 Green-of-ICT가 주도적이었으나, ICT가 타 분야에 미치는 영향력이 점차 높아지고 있어 Green-by-ICT의 비중이 높아지고 있는 추세이다. 그러므로 우리나라의 방송통신 분야의 그린 ICT 전략에서도 Green-by-ICT 정책, 즉 방송통신 활용 녹색성장에 좀 더 비중을 높일 필요가 있다.

최근 들어 방송통신위원회, 방송통신 관련 사업자를 중심으로 상당히 많은 구체화된 그린 ICT 정책이 쏟아져 나오고 있다. 그러나 개발된 정책이 꽃을 피우기 위해서는 구체적 이행계획 마련과 관련 예산 확보가 원활하게 이루어져야 한다.

또한 우리나라 정책의 대부분은 Top-down 형태이며, 정책이 구현 적용될 대상 및 분야에서의 필요성이 잘 반영되었는지 “수요자” 입장에서 다시 한 번 점검해야 한다. 그린 ICT 정책 평가를 통해 지속적인 개선

노력이 필요하고, 공공 및 민간부문의 협력체제, 타 분야와의 협력체제 구축이 절실하다. 이를 위해 통합된 형태의 그린 ICT 전담 기구 및 조직 구성이 필요하다.

우리나라는 아직까지 ICT 분야에서 어느 정도 온실가스가 배출되는지에 대한 자료조차 없기 때문에 저감 잠재력을 파악할 수가 없고 적합한 저감 전략 수립에 애로를 겪고 있다. 또한 타 분야에 미치는 영향을 정량화하지 못하고 있어 녹색성장에서의 ICT 역할을 부각시키지 못하고 있는 실정이다. 그러므로 정확한 방송통신 분야에서의 온실가스 배출 및 에너지 사용에 관한 자료 수집 및 기초 통계구축이 절실하다.

기후변화 대응을 위한 그린 ICT는 최근에 부상하는 이슈로서 미국, 영국, 일본, 덴마크 등이 앞서가고 있으나, 선도적 역할을 담당하는 국가는 아직 없는 실정이다. 그러므로 우리나라도 국제적 경쟁에서 우위를 확보할 수 있으며 이를 위해서는 수요자 중심의 정책 개발과 다양한 분야가 동참하여 협력할 수 있는 경쟁력 있는 체제 구축이 선행되어야 한다. 우리나라의 앞선 방송통신 기술 및 인프라가 창의적 혁신 아이디어와 결합되면 그린 ICT 분야는 국내를 넘어 세계시장을 석권할 수 있다고 기대된다. 그린 ICT 관련 방송통신 기술 개발을 통해 우리의 표준이 세계 표준이 될 수 있도록 관련 분야 시장을 선점해 나가는 노력이 절실히 필요하다. 에너지 문제와 기후변화에 대한 대응은 선택이 아닌 필수이며, 현재의 위기를 기회로 전환시킬 수 있는 그린 ICT 분야를 우리나라의 신성장동력으로 발전시킬 수 있도록 최선을 다해야겠다.

참고문헌

- [1] Gartner, Top 10 Reasons to Green IT, 2007
- [2] 녹색성장위원회, 그린 IT 국가 전략(안), 2009
- [3] 방송통신위원회, 산업실태 조사보고서, 2008
- [4] OECD WPIE(Working Party on the Information Economy), Toward Green ICT Strategies, 2009
- [5] 방송통신위원회, 녹색 방송통신 추진 종합계획(안), 2009
- [6] 녹색 방송통신 추진협의회, 제 1차 녹색 방송통신 추진협의회 회의 발표 자료, 2009