

---

# 무선 인터넷 활성화 추진계획(안)

---

2009. 9.

**방송통신위원회**



목 차

I. 무선 인터넷 활성화 목표 .....	2
1. 추진배경 .....	2
2. 해외 무선인터넷 성장사례 .....	3
3. 국내 무선인터넷 현황 및 문제점 .....	4
4. 추진방향 .....	5
5. 전략 목표 .....	6
II. 무선 인터넷 활성화 전략(안) .....	8
1. 무선 인터넷 요금제 개선 .....	9
2. 편리한 무선인터넷 단말 환경 조성 .....	9
3. 무선 인터넷 망개방 제도 개선 .....	10
4. 콘텐츠 활성화 기반환경 조성 .....	11
5. 광대역 무선망 확충 기반 조성 및 수요창출 .....	12
III. 향후계획 .....	13

## I. 무선 인터넷 활성화 목표

### 1. 추진배경

- '09. 3월 발표한 『모바일인터넷 활성화 계획』을 토대로 무선 인터넷 활성화를 위한 주요 사업들을 단계적으로 추진중으로
  - KT 합병 인가('09.4)를 통해 무선인터넷 접속체계를 완전 개방하고, 수익배분 가이드라인을 개선하여 공정경쟁 여건 조성
- 무선인터넷 활성화의 필요성에 대한 사회적 관심이 증대되고 이통사 스스로 무선인터넷 사업에 대한 전략적 변화를 시도
  - 국내의 경우 LGT의 정액제(월 6천원) 등 다양한 정액요금제 이후 이용자가 급증하는 등 무선인터넷에 대한 수요 확인
  - 스마트폰(i-Phone 등) 도입 및 무선인터넷 직거래 장터(open market) 개설 등 무선인터넷 시장 환경 여건 개선
- 그러나, 아직도 무선인터넷 분야는 선진국 대비 시작 단계로서 국가 미래 성장 동력으로 육성하기 위한 정책적 지원이 필요함
  - 현재의 시장 상황이 지속될 경우 국내 '무선인터넷' 시장의 정체는 물론 무선인터넷 후진국으로 추락할 우려 제기

□ '09. 3월 “모바일인터넷 활성화 계획” 발표 이후 달라진 시장 상황을 고려하여 기존 계획을 보완·개선하고자 '09.7월부터 전담반을 구성하여 “무선인터넷 활성화 전략” 논의

- ① 요금제 ② 단말기 ③ 망개방 제도 개선 ④ 콘텐츠 ⑤ 수요창출

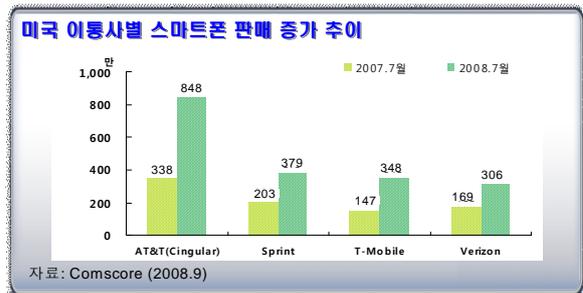
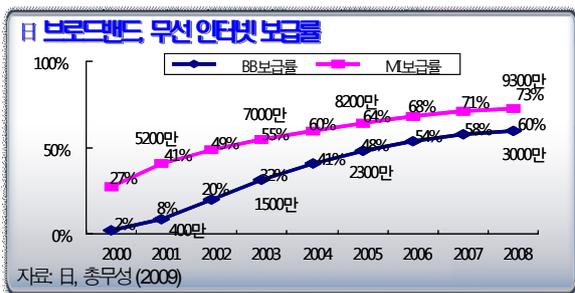
## 2. 해외 무선 인터넷 성장 사례

### □ 일본

- 유선 초고속인터넷 도입 지연에 따라 휴대폰에서의 E-mail이 활성화되는 등 무선인터넷에 익숙한 환경 조성
  - 2위 사업자인 NTT도코모가 1위 사업자를 의식하여 적극적인 무선 인터넷망 개방을 추진함으로써 전체적인 무선인터넷 시장 견인
    - 무선인터넷서비스 초기인 '01년에 이미 3,000만명 이상의 가입자 확보
  - 다양한 연령층의 이용자 확보와 정액제 정착으로 모바일 콘텐츠·광고시장 발달 등 '자생적인 무선인터넷(Mobile Internet) 시장 확대
    - 이로 인해 무선인터넷 '이용량 증가 → 이통사 ARPU 및 CP의 수익 확대 → CP수 증가 → 무선인터넷 활성화'의 선순환 구조 가속화
- ※ '08년 전 세계에서 무선인터넷 ARPU가 가장 높고(¥2,112, 약 25,000원), CP 사이트는 11만 여개, 전체 가입자의 88%(약 9,300만명)가 무선인터넷 사용

### □ 미국

- '07년 iPhone 출시부터 스마트폰 증가, 앱스토어 등 오픈 마켓 확산, 모바일인터넷 광고 등으로 무선인터넷 시장 급격히 성장
- '08년 3G와 무선 랜(WiFi) 결합으로 무선 인터넷의 대체망으로 급부상하여 전세계에서 ARPU가 2번째로 높음(\$11.8, 약 15,000원)
  - 무선 광대역인터넷(Mobile Broadband) 직접접속 중심으로 시장 확대



### 3. 국내 무선 인터넷 현황 및 문제점

- 우리나라의 유선 초고속인터넷서비스는 활성화되어 세계 1위를 유지하고 있으나, 무선인터넷은 수요 부족으로 활성화 미흡
  - 상대적으로 유선 초고속인터넷이 느리게 확산되면서 무선인터넷이 급성장한 일본, 미국 등의 사례와 대조적
    - ※ 가구당 초고속인터넷 보급률 한국 93%, 일본 55%, 미국 57% (2008 ITIF)
  
- 우리나라 무선인터넷 시장의 실질적인(SMS 등 메시징 제외) 규모는 약 2.4조원으로 전체 이동통신시장의 11.2%를 차지('08년말 기준)
  - 국내 무선인터넷 ARPU 비중은 약 17%로 일본(41%)과 미국(25.5%)뿐만 아니라 주요 49개국 평균(23.7%)보다도 낮음
    - ※ 무선인터넷 ARPU : 일본 \$23.3, 미국 \$13.4, 한국 \$5.2 (4Q08, 메릴린치)
  
- 무선인터넷 시장이 어려운 원인으로 요금에 대한 이용자 신뢰 상실 및 무선인터넷 수요를 견인할 콘텐츠(killer application)의 부재 등이 지적되고 있음
  - 무선인터넷 수요 부족 → 고기능 단말 미출시 → 콘텐츠 투자 주저 → 이통사 현상 유지 집착 등 악순환 반복
  
- '09.3월, 이통사의 폐쇄적 사업환경 개선과 기존 이동통신망 기반의 CP활성화에 치중한 1단계 “모바일인터넷 활성화 계획”을 수립
  - 와이브로·무선 랜(WiFi) 등을 포함하고, 유무선 광대역 인터넷망 결합서비스까지 포괄하는 2단계 “종합 계획” 수립 필요
  - 최근, 이용자는 무선 인터넷 정액제 확대, 스마트폰 도입 등으로 무선 콘텐츠 직접접속이나 스마트폰 등에 관심 증가

## 4. 추진방향

- 국내 무선데이터 시장 확대를 위해서는 일본의 모바일 인터넷, 미국의 모바일 브로드밴드 두 시장의 장점을 결합한 전략 추진
  - 모바일 인터넷 시장은 모바일 콘텐츠/킬러 애플리케이션 강화 등을 위한 CP 참여 확대와 플랫폼 개방 지원
  - 모바일 브로드밴드 시장은 스마트폰 확산과 결합서비스 유도

< 일본과 미국의 차별화된 무선인터넷 성장전략 벤치마킹 >

구 분	일본 벤치마킹	미국 벤치마킹
주요내용	① 유선 초고속 지연 ② 무선 e-mail 이용환경 ③ 다양한 이용자층 확보 ④ 정액제 확산 ⑤ 광고시장 활성화	① 스마트폰 보급 확대 ② WiFi 등 인터넷 속도 증가 ③ 오픈 플랫폼 확대 ④ 스마트폰 중심 정액제 확대 ⑤ 무선 인터넷 선순환 구축

- 그간 이통사의 물리적인 네트워크 중심의 제한된 무선인터넷망 개방 논의를 관련 산업계가 상생할 수 있는 실질 개방으로 확대
  - 앞으로는 이동통신 외 무선 랜(WiFi), 와이브로 등을 포함하는
    - ①무선 네트워크 전반에 대한 확대된 물리적인 개방과 함께
    - 이용자의 서비스 선택권 등과 연관되는 ② 플랫폼 ③ 진입·유통 환경 ④ 단말기 ⑤ 콘텐츠 전송채널까지 완전한 개방을 추진
- 유무선 네트워크간(이동통신, WiBro, WiFi 등) 결합서비스를 적극 활성화하여 이용자 측면의 완전한 망 개방 추진
  - 이동 중에는 휴대폰으로 이동통신망을 이용하여 모바일인터넷을 이용하거나 착신전환 등으로 Wibro서비스를 이용하고,
  - 고정된 곳에서는 휴대폰으로 무선랜(WiFi)을 통해 유선 초고속 인터넷을 무료로 이용

## 5. 전략 목표

### 2013년 광대역 양방향 무선인터넷 글로벌 Leading

수요 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 가입자 : 무선인터넷 정액 이용자 비율 10% → 40%<sup>1)</sup></li> <li>▶ 단말기 : 풀브라우징이 가능한 스마트폰 비율 5% → 20%</li> <li>▶ 콘텐츠 : 무선 콘텐츠 시장 1조원 → 3조원</li> </ul>
공급 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 광대역망 : 시장 수요에 대응한 지역별·계층별 무선 광대역 인터넷망을 전국으로 확충 8개 시도 → 84개 시도</li> <li>▶ 직접접속 : 유선 인터넷 망처럼 편리한 직접접속 환경 조성</li> </ul>

□ 무선인터넷 요금제·단말기·제도개선·콘텐츠·네트워크/수요 등 각 분야간 시너지 효과가 나타나도록 무선인터넷 활성화 추진

- (요금제) 이용자가 안심하게 무선인터넷 서비스를 이용할 수 있는 합리적 정액요금제 확산
- (단말기) 인터넷 직접접속이 가능한 스마트폰, 넷북 등 고기능 단말기의 보급을 확대하여 무선인터넷 수요를 확산
- (망개방 제도 개선) 무선인터넷 시장에서 CP의 시장진입 절차 개선 및 무선 SNS서비스 제공 허용 등 공정경쟁 환경 조성
- (콘텐츠) 무선 인터넷 콘텐츠가 제값을 받을 수 있는 환경 조성 등 양질의 콘텐츠 제작 기반을 확대
- (수요 창출) 무선 광대역망 기반의 텔레워크(전자회의·재택근무 등), 원격진료 등 Killer-Application을 공공사업으로 도입하여 수요 창출

1) 지난 3월 발표한 “모바일인터넷 활성화 계획”에서도 전략 목표로 ‘모바일 인터넷 정액요금 가입자 40%, 데이터 매출 40%, 무선콘텐츠 시장 3조원 달성’을 제시

## Ⅱ. 무선 인터넷 활성화 전략(안)

### 1. 무선 인터넷 요금제 개선

- (요금 인하 유도) 무선 인터넷(WaP, Web)에서도 유선인터넷 처럼 이용자가 부담 없이 이용할 수 있는 요금제 출시 유도
  - ① 무선인터넷 정액 요금제 확대 및 인하(동일한 요금에서 제공되는 무선 데이터 용량 대폭 확대 포함)
  - ② 스마트폰 정액 요금제 및 웹서핑, 정보검색 등 인터넷 직접접속에 대한 정액제 출시를 유도하고, 소량이용자를 위해 종량요금을 인하
    - ※ 다만, 외국과 같이 모뎀으로 사용, P2P, m-VoIP를 제한하는 조건부여 여부 검토
  - ③ 이용자의 사용량(소량, 중량, 다량)에 따른 한도 정액제 출시 유도
    - ※ 소량이용자를 위한 1일 정액제, 시간 정액제 등 도입 검토
  - ④ 다양한 결합상품 출시를 통해 정액요금 인하 추진
    - 음성 + 데이터 + 정보이용료 등 결합요금제 출시
  - ⑤ 일반폰, 스마트폰, 넷북 등 모든 단말기로 다양한 통신방식을 자유롭게 사용할 수 있는 통합 요금제 확산
    - 3W(WCDMA · WiBro · Wi-Fi)간 데이터요금 결합요금제 출시
    - 스마트폰(넷북)+데이터요금과 같은 단말기 보조금 연계 상품 등
- (불안감 해소) 이용자가 무선인터넷 요금에 대한 불안감을 해소하여 안심하고 무선 인터넷을 이용할 수 있는 환경 조성
  - ⑥ 무선인터넷 과금 표시방법 개선, 내외부 CP의 불법행위에 대한 모니터링 시스템 구축 등 추진

## 2. 편리한 무선인터넷 단말 환경 조성

- (스마트폰 보급 확대) 스마트폰의 보급을 확대를 통한 무선 인터넷 콘텐츠의 이용 확산
  - ① iPhone 도입 허용을 기점으로 고기능 스마트폰 보급 확산 촉진
  - ② 저가의 보급형 스마트폰 출시를 유도
- (데이터통신 기능 강화) 일반폰(Feature) 성능 향상 등을 통한 Web Surfing 및 검색할 수 있는 환경조성
  - ③ 일반폰 에서도 Web Surfing 및 검색 등을 용이하게 할 수 있도록 단말기 CPU성능 향상 및 웹 브라우저 탑재, 웹 페이지 슬림화(m.naver 등) 또는 웹 사이트 압축제공 등을 추진
- (네트워크 연결 확대) PMP, 내비게이션 등 독립 단말기를 네트워크에 연결하는 사업모델 확대
  - ④ 넷북, PMP, 내비게이션 등 독립 단말기를 WiBro, WiFi 등에 연동하여 신규 서비스를 제공할 수 있는 환경 조성
- (인터넷 직접접속 지원) 인터넷 직접접속의 경우 트래픽이 증가하므로 이를 효율적인 분산 수용할 수 있는 단말 환경 조성
  - ⑤ 인터넷 직접접속 할 경우 증가하는 트래픽을 효과적으로 분산 · 수용할 수 있도록 WiBro 또는 WiFi를 탑재한 통합단말기 출시 유도
    - ※ 3G망외 대용량 콘텐츠를 다운로드 할 경우 WiFi망이나 WiBro망을 활용
- (단말기/콘텐츠간 호환성 확보) 위피 기반 콘텐츠를 스마트폰에서 수용할 수 있도록 환경조성
  - ⑥ 위피와 Non 위피 콘텐츠 모두 수용할 수 있도록 변환 프로그램 개발

### 3. 무선 인터넷 망개방 제도 개선

- (Side loading) 이용자가 음원, 동영상 등 파일을 PC에서 휴대폰으로 데이터케이블을 통해 전송시키는 Side loading을 추진
  - ① 이통사는 DRM이 해제(Non-DRM)된 음원·동영상 파일의 경우 사이드로딩이 가능하도록 관련 S/W(툴)를 2009년말까지 공개
    - 이용자가 구매한 단말기와 콘텐츠는 개인의 자산으로 이통사가 인위적으로 막고 있는 사이드로딩을 허용하여 사용자 권리 회복
    - ※ 전기통신사업법 제36조의3(금지행위) 유형에 반영 검토
  - ② 휴대폰 제조사는 이용자의 휴대폰 전화번호 DB 사이드로딩이 가능한 기술표준을 '10.6월까지 마련하여 휴대폰에 공통 적용
    - ※ 사이드로딩이 허용되면 무선 콘텐츠 유통 채널 다양화로 이통사는 CP와의 콘텐츠 판매 경쟁에서 우위를 점하기 위해 저렴한 무선인터넷 정액제 확대 기대
- (SNS 활성화) 휴대폰 전화번호는 물론 유선전화·인터넷전화·Wibro전화번호 등 무선SNS서비스가 가능하도록 교환망 개선
  - ③ 이용자가 지정한 유·무선 전화번호에 무선인터넷 키(Hot Key)를 누르면 홈페이지, 블로그 등으로 이동 가능한 서비스 제공 추진
- (협회 확대 개편) CP가 모바일 콘텐츠 서비스 제공을 위해서는 복잡한 절차(Key Player, 6개기관 12단계)를 거쳐야 시장 진입이 가능
  - ④ 외부 CP의 무선 인터넷 시장진입 및 콘텐츠 유통 등에 따른 복잡한 행정단계를 One-Stop으로 전담할 협회를 최근 창립
    - 단계별 시간·인력·수수료 등이 필요하고, 誤과금 등 애매한 민원 발생시 Key Player간 책임을 전가하여 결국 악성민원으로 발전
    - ※ 이용자(민원)는 이통사에게 최종적인 책임을 요구하고, 이통사는 다시 CP에게 규제를 가함으로써 무선인터넷 시장의 악순환 반복

## 4. 콘텐츠 활성화 기반환경 조성

- (플랫폼 규격 공개) 무선 게임, 주식 등 휴대폰에 응용 S/W를 다운로드 해야만 가능한 VM 및 위젯 등 플랫폼 기반 서비스의 경우 이통사가 플랫폼 연동 규격을 독점적으로 확보하고 있음
  - ① 이통사로 하여금 외부 포탈·CP에게도 이통사 내부CP와 동등한 수준으로 사업이 가능하도록 연동규격 등을 공개토록 유도
- (Mcon) 국내 CP의 콘텐츠는 질적, 양적으로 세계적인 수준이나, 현지화 실패로 실제 해외에 콘텐츠를 수출한 실적은 전무
  - ※ 영세한 국내 중소 CP의 입장에서 해외 바이어 양성, 판로 개척, 언어, 콘텐츠 변환 등에 현실적인 어려움 존재하여 대다수 콘텐츠는 사장(死藏)
  - ② 글로벌 경쟁력을 갖춘 콘텐츠 Market Place로서의 역할을 담당할 (가칭) '국내 콘텐츠 해외 판매 센터(Hub)' 구축·운영
    - 국내 콘텐츠 해외 판매시 복잡한 거래과정을 One-Stop 서비스로 대체함으로써 영세한 중소 CP들의 대외 경쟁력 확보 주력
      - ※ 콘텐츠 계약에서부터 수출국 네트워크, 단말, 언어, 플랫폼, 화소 등 환경에 맞도록 컨버팅하고, 시뮬레이션, 법률지원 등을 체계적으로 일괄 지원 추진
- (통계센터) 무선 인터넷 관련 통계를 체계적으로 파악·분석할 수 있는 (가칭) '무선인터넷 통계 분석 센터' 구축·운영
  - ③ 제3의 중립기관에서 이통사로부터 무선인터넷 관련 기초DB를 제공받아 다양한 통계자료를 분석·관리·공동 활용을 추진
- (통합 오픈넷) CP가 특정이통사에 종속되지 않고서도 자유로이 서비스할 수 있는 (가칭) '망개방 통합 웹 사이트' 구축·운영
  - ④ 독자적인 유무선 통합 오픈넷 사이트(Web, Wap, Mobile Web)구축 및 공동 마케팅 등을 추진하고, 휴대폰 초기화면에 자동 설정 권고

## 5. 광대역 무선망 기반 수요창출

- (영상회의 환경조성) 와이브로 등을 활용하여 '유·무선 통합 영상회의 시스템'을 구축하고, 실감형 텔레컨퍼런스 서비스 제공
  - ① WiBro 중심의 유·무선 통합 영상회의 규격 개발 및 선도·시범 서비스를 제공, 이를 공공부분으로 확산(이동비용, 시간 등 절감)
    - ※ 경제, 사회, 행정, 문화 등 국가 전반의 경쟁력을 향상시키는 핵심인프라인 방송통신망은 초고속유선망에서 무선망 중심으로 진화, 발전
  
- (공공 무선 서비스 기반조성) 다양한 네트워크·단말기에 구분 없이 대국민 공공 무선 Web서비스 구현이 가능하도록 추진
  - ② 무선 Web서비스 운영지침 마련, 이종망/단말간 호환성 검증, 이용자인터페이스(UI), 접속체계 등의 표준화 추진
  - ③ 지자체, 기상청 등 정부기관별 무선데이터 서비스 수요를 종합·조율하여, 저렴한 요금으로 이용할 수 있는 기반 조성
    - 전국 16개 시·도(광역지자체)에 전국 지역번호(DDD)를 이용한 무선 인터넷접속숫자 주소(WINC) 서비스 제공 추진
  
- (융합서비스) 장기적으로 무선인터넷 + 무선랜(WiFi) + 초고속 인터넷 융합서비스를 제공하여 이용자 중심의 시장 활성화
  - ④ 가정, 사무실 등 고정된 장소에서는 무선랜으로 인터넷에 직접 접속하고, 이동 중일 경우 휴대폰으로 무선인터넷서비스 이용
    - ※ 융합서비스로 저렴하게 무선 기반 데이터 통신을 친숙하게 이용함으로써 무선 인터넷 요금에 대한 좋지 않은 경험·소문에 대한 인식을 해소
  - ⑤ 국민적 수요가 높은 의료·교육시장 등과 연계된 무선인터넷 융합서비스를 개발하여 새로운 생태계 창출

### Ⅲ. 향후 추진일정

구분	실천과제	담당부서	세부일정
무선인터넷 요금제 개선	다양한 정액 요금제 출시 유도	통신이용 제도과	'09. 11
	무선인터넷 요금관련 개선사항 발굴 추진	통신이용 제도과	지속
	불공정행위 감시를 통해 요금 운영 개선	이용자 보호과	지속
편리한 단말 이용 환경조성	스마트폰 보급 확산	통신이용 제도과	지속
	WiBro, WiFi 등 무선인터넷 관련 모듈 단말기 탑재 확대	통신이용 제도과	'10. 상반기
	단말기/콘텐츠간 호환성 확보	통신이용 제도과	지속
망개방 제도개선	사이드로딩 점진적 허용	인터넷 정책과	'10. 하반기
	무선 기반 SNS서비스 확대	인터넷 정책과	'10. 상반기
	무선인터넷산업연합회 창립 및 망개방업무 통합	인터넷 정책과	'09. 12
콘텐츠 활성화 기반조성	사업자별 플랫폼 연동 세부 기술규격 공개	인터넷 정책과	지속
	콘텐츠 해외 판매센터 구축·운영	인터넷 정책과	'11. 상반기
	무선인터넷 통계분석 센터 구축·운영	인터넷 정책과	'11. 하반기
무선 광대역망 확충/ 수요창출	영상회의 환경 조성	네트워크 기획보호과	'11. 하반기
	무선 광대역망 확충 기반 조성	네트워크 기획보호과	'11. 하반기
	광대역망 기반 융합서비스 제공	네트워크 기획보호과	지속