

이동통신 무선인터넷 망개방 현황과 시사점

홍 범 석*

무선인터넷 망개방은 시장경쟁 활성화와 공정경쟁을 통해 궁극적으로 이용자의 후생을 증대시키는데 그 목적이 있다. 그러나 그동안 무선인터넷망은 이동통신사업자들에 의해 폐쇄적으로 운영되어 온 것이 사실이다. 3G 통신 시대를 맞아 무선인터넷이 새로운 수익모델로 주목 받으면서, 최근 이동통신사들도 기존 입장에서 변화된 망개방 활성화 움직임을 보이고 있는 추세이다. 이에 본고에서는 무선인터넷망 개방과 관련한 최근 국내외 현황을 분석하고 향후 고려해야할 사항을 제시하고자 한다.

목 차

- | | |
|--|--|
| <p>I. 서 론</p> <p>II. 무선인터넷 망개방의 개념 및 목적</p> <p>1. 망개방의 개념</p> <p>2. 망개방 목적</p> | <p>III. 무선인터넷 망개방 국내외 현황</p> <p>1. 국내현황</p> <p>2. 미 국</p> <p>3. 일 본</p> <p>IV. 결 론</p> |
|--|--|

I. 서 론

무선인터넷은 휴대 단말기를 이용한 인터넷 접속 및 각종 포털에 접속하여 모바일 콘텐츠를 소비하는 일련의 행위를 포괄하는 개념으로 정의할 수 있다.

무선인터넷은 넓은 의미로는 이동 전화, 개인 휴대 정보 단말기(PDA) 등의 무선단말기와 무선 LAN, 블루투스 같은 무선데이터 통신망을 이용해 인터넷으로 접속하여 데이터 통신이나 인터넷 서비스를 이용하는 것을 말하나¹⁾ 본고에서 무선인터넷은 인터넷 기능이 있는 이동 전화 단말기 또는 PDA를 이용하여 이동전화망을 통해 인터넷에 접속하는 무선이동 인터넷의 의미로 사용한다.

연락처: * 공정경쟁정책연구실 (02) 570-4211, brian0310@kisdi.re.kr

1) 한국정보통신기술협회(TTA) 용어사전(2006. 5)

최근까지 국내 무선인터넷산업은 완전 개방상태에서 경쟁이 벌어지고 있는 유선인터넷산업과는 달리, SKT, KTF, LGT 등 이동통신사업자가 ISP(Internet Service Provider)와 포털을 실질적으로 겸하고 있고, CP를 종속시키는 구조를 가지고 있었다. 그러나 이는 CP들의 영업활동을 제한할 수 있는 등의 문제점을 가지고 있어 공정경쟁환경 조성을 위해 무선인터넷 망개방을 하여야 한다는 주장이 계속되었다. 2001년 정통부가 CP등록 기준 및 절차 공개를 유도하고 초기접속 메뉴체계를 개선할 것을 발표한 이후 무선인터넷 망개방에 대한 기대가 높았으나 2005년 통신위원회의 이동통신사에 망개방 소홀 시정명령이 있을 정도로 망개방이 활발히 진행되었다고 볼 수는 없다. 이에 본고에서는 무선인터넷 망개방에 관한 국내외 현황을 알아보고 향후 고려해야 할 점을 찾아보려 한다.

II. 무선인터넷 망개방의 개념 및 목적

1. 망개방의 개념²⁾

무선인터넷 망개방이란 무선인터넷을 보유한 이동전화사업자만이 제공 가능하던 무선인터넷 서비스를 타사업자들도 제공할 수 있도록 망에 대한 접근성을 보장하고 공정경쟁환경을 수립하고자 하는 것이다.³⁾ 다시 말하면 이동통신사의 무선인터넷인프라를 CP, 독립포털, 타통신업자 등에게 개방하는 것으로 정의할 수 있다.

사실 무선인터넷도 유선과 마찬가지로 URL 입력을 통해 모든 인터넷 접속이 가능하여 기술적으로는 개방성이 보장되어 있다. 하지만 국내의 경우 그동안 이동통신사들이 SKT의 경우 NATE, KTF의 경우 magicN, LGT의 경우 ez-i라는 각 이동통신사업자가 구축해 놓은 무선포털에 우선 접속되도록 단말기의 인터페이스를 설치하거나 자사 무선포털에 등록된 CP에 대해서만 정보이용료 회수 대행을 해주는 방법 등으로 사실상 폐쇄적인 인터넷망 운영을 하여온 것이 사실이다.

이에 무선인터넷 망개방은 무선인터넷시장에서 이동통신사들의 우월적 지위의 남용 가능성을 없앴으로써 시장 활성화를 도모하겠다는 것으로, 기존 유선인터넷의 발전 모델을 무선인터넷의 영역에 적용시킨 것으로 볼 수 있다.⁴⁾

2) 본고에서는 다루지 않았지만 망개방 유형에는 단말기 개방, WAP Gateway 개방, IWF 개방, MVNO 개방 등이 있다. 이에 관련된 자세한 내용은 이재영 외(2005) 참조

3) 송재도(2003)

4) 장범진 외(2006)

〈표 1〉 무선인터넷 망개방으로 인한 각 이해당사자들의 기회와 위협

이해당사자	기 회	위 험
이동통신 사업자	- 데이터 통신량 증가에 따른 통신수의 증대	- 자사 무선포털의 영향력 감소와 경쟁 심화 - 자사 콘텐츠 수익의 감소
유선 ISP	- 정보이용료 소득 (유선 인터넷 콘텐츠는 무료가 많으나 무선인터넷 콘텐츠는 유 료임) - 자사의 커뮤니티와 연계된 서비스 실현 으로 고객 확보	- 무선 콘텐츠의 성격, 내용, 환경이 유선 콘텐츠와 다름 - 무선망 임대료에 따른 망 임대비용 증가와 콘텐츠 제공자들에 대한 적정 수수료 책 정문제
콘텐츠 제공사업자	- 콘텐츠를 유선으로 판매할 기회 증가 - 시장의 성장과 더불어 수익증대를 기대	- 경쟁이 심화될 경우 무료 콘텐츠 제공이 늘어나 수익성이 악화될 수 있음 - 신규로 진입하는 포털에 지급하는 적정 수수료 문제

자료: 정연준(2002)

2. 망개방 목적

폐쇄적인 망운영을 하는 이동통신사는 CP와 수직적 거래에 있어 독립CP에 대한 차별, 부당 계약 등 우월한 지위를 갖게 될 수 있고, 이에 따른 이동통신사와 CP간의 불공정 관계는 이용자들의 후생 저하로 이어지게 된다.

그러므로 망개방의 목적은 무선인터넷 시장의 장기적 활성화를 위하여 독립 포털 및 독립 CP의 등장을 유도함으로써 공정경쟁을 적극 도입하여 국내 무선인터넷의 경쟁력을 확대하려고 하는데 있다.⁵⁾ 망개방을 통한 경쟁의 도입이 시장 활성화에 도움을 줄 것으로 기대하고 있는 것이다.

결론적으로 무선인터넷 시장 경쟁의 활성화를 통해 이용자가 쉽게 초기 포털을 변경할 수 있는 등 이용자의 편의를 도모하고, 궁극적으로 이용자의 후생을 극대화하는 것이 무선인터넷망 개방의 목적이라 할 수 있다.

5) 이재영 외(2005)

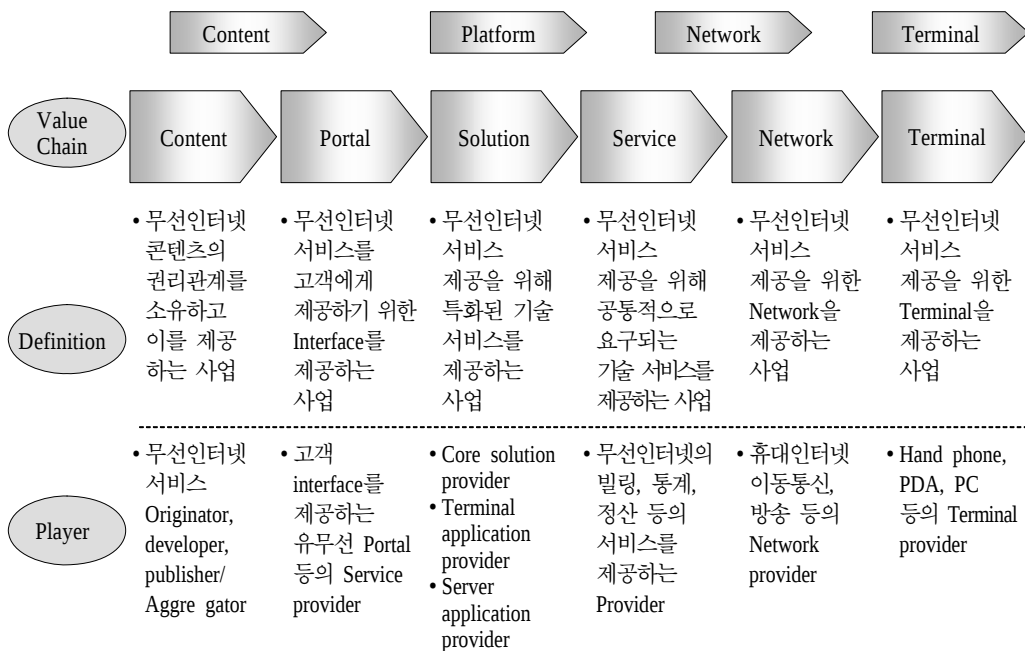
III. 무선인터넷 망개방 국내외 현황

1. 국내현황

가. 무선인터넷 시장구조

무선인터넷 시장은 크게 콘텐츠, 플랫폼, 네트워크, 터미널의 네 단계로 구성되어 있다. 이중 플랫폼과 네트워크는 이동통신사에 의해 통제받고 있으며, 터미널을 제외한다면 무선인터넷시장은 CP와 이동통신사간의 거래가 이루어지는 상류시장과 이동통신사와 소비자간에 거래가 이루어지는 하류시장으로 구성되어 있다고 볼 수 있다.⁶⁾

(그림 1) 무선인터넷 산업의 Value Chain



자료: 이재영 외(2005)

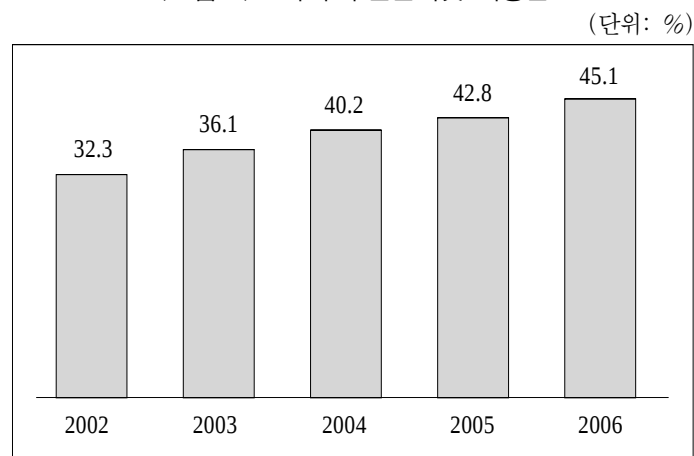
이동통신사가 플랫폼 및 네트워크를 통제하고 있는 상황에서 이동통신사의 우월적 지위로 인한 병목요소(bottleneck)가 존재할 수 있으며, 애로설비의 존재가 상류시장에서 CP들의 자유로운 영업활동을 제한할 수 있어 망개방에 대한 주장이 제기되었다고 볼 수 있다.

6) 장범진 외(2006)

나. 무선인터넷 이용현황

한국인터넷진흥원에서는 매년 9월 무선인터넷이용실태조사를 하고 있으며, 작년의 경우 전국 만12세 이상 이동전화보유자 3,008명을 대상으로 조사하였다. 2006년 9월말 현재 만 12세 이상 이동전화 보유자 중 최근 6개월 이내에 무선인터넷을 이용한 무선인터넷 이용률은 45.1%에 달하며 2005년 무선인터넷이용률(42.8%)과 비교할 경우 2.3%p 증가한 것이다.

(그림 2) 국내 무선인터넷 이용률



자료: 2006년 무선인터넷이용실태조사(한국인터넷진흥원, 2006. 11)

2006년 무선인터넷 이용자의 월 평균 무선인터넷 이용요금은 7천원으로, 전체 이동전화 이용요금(월 평균 51.4천원)의 13.6%를 무선인터넷 이용요금으로 지출하는 것으로 나타났다.

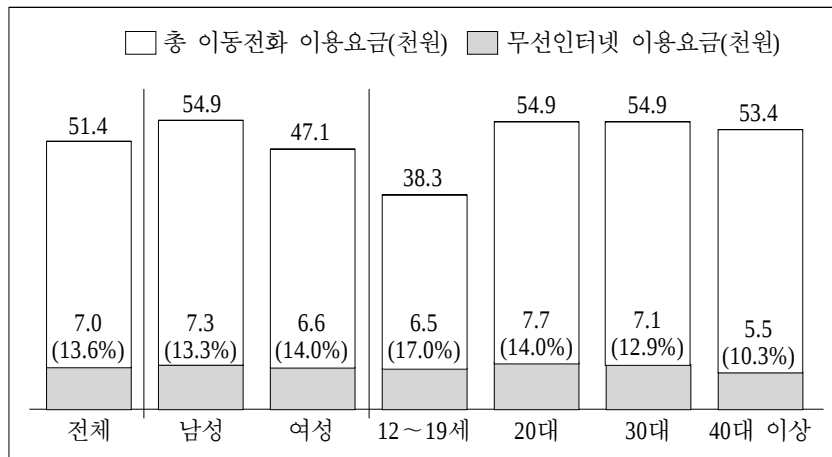
2005년의 경우는 월 평균 무선인터넷 이용요금은 7.2천원, 전체 이동전화 이용요금은 59.2천원으로 조사되었는데, 단순히 무선인터넷 이용요금만 보면 2005년에 비해 2006년에 소폭 하락하였으나 전체 이동전화 이용요금에서 무선인터넷 이용요금이 차지하는 비중은 2005년 12.2%에서 2006년 13.6%로 1.4%p 증가한 수치이다.

연령별 무선인터넷 이용률은 12~19세의 무선인터넷 이용률이 89.2%로 가장 높고, 다음으로 20대가 78.0% 등으로 장년층보다는 청소년층에서 이용률이 높다. 이용률의 증가율 또한 20대의 이용률이 전년 대비 4.9%p 증가하여 타 연령 대비 상대적으로 가장 크게 증가하였으며, 다음으로 12~19세가 2.2%p 증가하였다.

무선인터넷 이용자의 무선인터넷 이용에 대한 전반적 만족도는 5점 만점 중 2.8점으로 보통(3.0점)보다 약간 낮은 수준으로 조사되었다. 특히 초기접속 및 전송 속도(2.9점), 정보검색/메뉴조작 편리성(2.9점), 사이트 방문과정의 신속성, 편리성(2.8점)은 보통보다 낮게 조

사되었다. 이런 문제점이 발생한 원인 중 하나는 무선인터넷 망개방이 제대로 이루어지지 않았고, 이동통신사업자들의 폐쇄적인 망 운영에서 비롯되었다고 볼 수 있다.

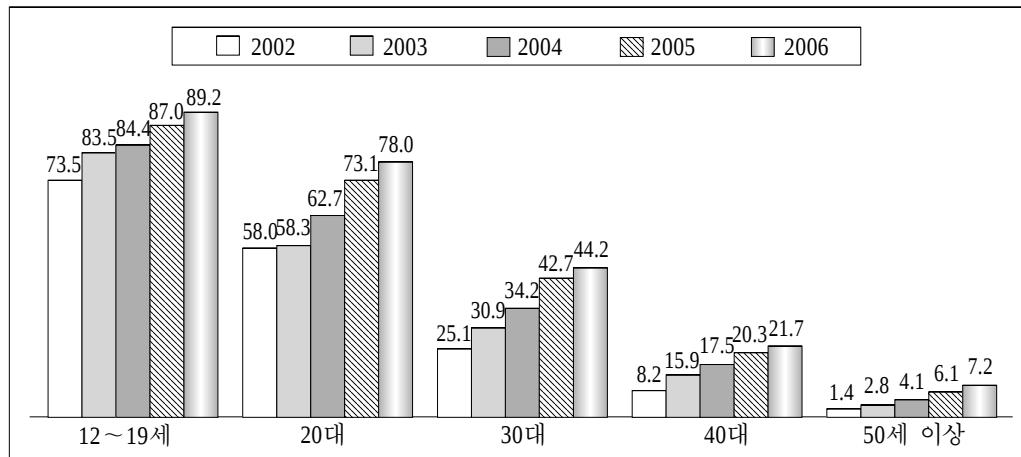
[그림 3] 성·연령별 월 평균 무선인터넷 이용요금-무선인터넷 이용자
(단위: 천원, %)



자료: 2006년 무선인터넷이용실태조사(한국인터넷진흥원, 2006. 11)

[그림 4] 연령별 무선인터넷 이용률

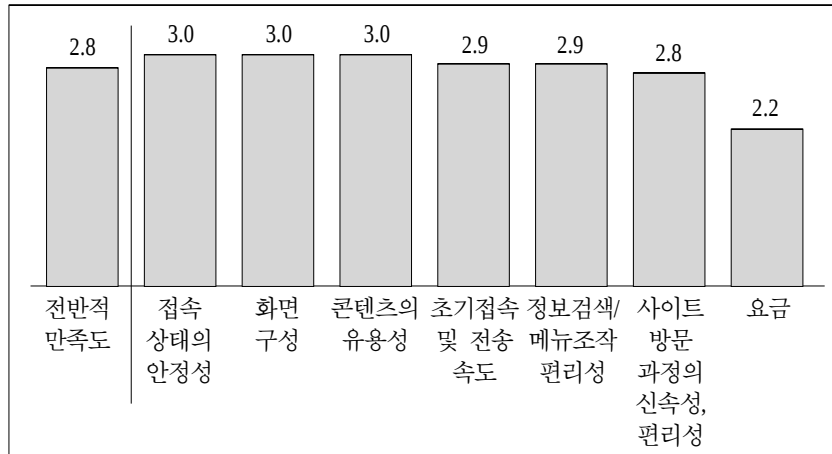
(단위: %)



자료: 2006년 무선인터넷이용실태조사(한국인터넷진흥원, 2006. 11)

〔그림 5〕 무선인터넷 이용만족도

(단위: 5점 만점, 점)



자료: 2006년 무선인터넷이용실태조사(한국인터넷진흥원, 2006. 11)

다. 국내 망개방 진행상황 및 문제점

위의 무선인터넷 이용현황에서 보듯 최근 기존 이동통신서비스시장의 성장이 정체되는 상황에 다다르면서 통신사업자들은 새로운 성장 모델을 찾게 되었고, 그 중 하나가 무선인터넷 서비스이다.

〈표 2〉 무선인터넷 망개방 주요 연혁

구 분	내 용
2001년 5월	• 정통부, 무선인터넷 활성화 정책방향 수립
6월	• 정통부, CP 등록기준 및 절차 공개 유도 및 초기접속 메뉴체계 개선 발표
2002년 1월	• 정통부, SKT/신세기통신 조건부 합병 인가 조건에 무선인터넷 망 개방의무 명시
7월	• 정통부, 무선인터넷 망개방 추진 기본계획 발표: IWF 및 G/W, WINC
12월	• 정통부, 이동통신사업자의 무선인터넷 망 연동장치(IWF, PDSN, GGSN)를 타 기간통신사업자가 이용할 수 있도록 개정, 고시
2003년 7월	• 정통부, SK텔레콤의 'WAP G/W 등 접속 이용에 관한 약관' 승인
9월	• 한국통신사업자연합회, 과금검증 업무협약 체결 • 한국콘텐츠산업연합회, 무선인터넷 콘텐츠 심의기관으로 선정, 이동통신사업자와 계약 체결 • SK텔레콤·KTF 무선인터넷 망 개방 센터 사이트 오픈
10월	• KTF, '무선인터넷 망 접속·이용에 관한 약관' 신고 • LG텔레콤 무선인터넷 망 개방 센터 사이트 오픈

구 분	내 용
11월	• 한국통신사업자연합회, 다날·모빌리언스·인포허브와 과금 대행 업무수행에 관한 계약 체결 • 한국콘텐츠산업연합회, 무선 콘텐츠 심의업무 개시 • LG텔레콤, '무선인터넷 망 접속·이용에 관한 약관' 신고
2004년 4월	• 정보통신정책심의위원회, SK텔레콤 합병인가조건 이행사항 보고 만료기간 2년 연장
6월	• 한국인터넷기업협회 무선인터넷포럼(MIF) 창립
8월	• 한국통신사업자연합회 과금검증 시스템 구축 완료
2005년 4월	• 정통부, 신규단말기에 WIPI 탑재 의무화 • 2005. SK텔레콤 다운로드서버(mASP) 임대 서비스 개시 • 포털사 무선 독립 사이트 본격화
6월	• 온세통신, SO1 망 개방 접속서비스 개시
9월	• SK텔레콤 콜백URL SMS, e-Station 사전동의 폐지
10월	• 통신위원회 이동통신3사에 망 개방 소홀 시정명령(SK텔레콤 과징금 15억 부과)
11월	• WINC Express 상용화
2006년 6월	• WiBro, HSDPA 상용서비스 개시
2007년 6월	• SK텔레콤 망개방 활성화 방안 발표
7월	• SKT, LGT와 플랫폼 패키지 '티팩' 공동사용 MOU 체결

자료: 장범진 외(2006), 전자신문(2007. 6. 15), 디지털타임즈(2007. 7. 12)

우리나라의 경우 2001년부터 시장 활성화 및 공정경쟁 유도를 위해 무선인터넷 망개방을 계속 추진하여 왔으나(〈표 2〉 참조) 2005년 10월 통신위원회에서 망개방 소홀 시정명령이 나올 정도로 망개방이 활성화되지는 않은 상태였다.

국내 무선인터넷 시장 환경은 이동통신사업자 무선 포털 간 상호연동이 되지 않아 특정사업자 가입자는 타 사업자의 무선 포털 이용이 사실상 어려운 실정이고, 이동통신사업자들은 자사 무선포털이 초기화면에 보이도록 인터넷망을 운영하여 폐쇄적 무선인터넷 운영을 하여왔다.

그럼 이동통신사업자들이 무선인터넷 망개방에 소극적이었던 이유는 무엇일까? 우선 자사 무선포털이 타 포털의 경쟁에서 밀릴 경우 정체를 보이고 있는 이동통신산업에서 얻을 수 있는 수익이 그만큼 줄어들 것이라는 우려 때문이었다. 그리고 자사가 개발한 무선인터넷 플랫폼을 개방하게 될 경우, 개발에 참여하지 않은 타 이동통신사업자의 진입에 대한 반감도 한 이유가 될 수 있다.

또한 이동통신사업자들은 자신의 서비스 품질을 유지하기 위하여 외부 독립 포털이나 CP들이 제공하는 콘텐츠의 내용이나 과금에 대한 감시가 필요한데, 망개방을 하면 이런 주요 역할이 어려워질 수 있다는 주장을 하였다. 그러나 이 문제에 대해서는 무선인터넷망에 접속하

려는 접속사업자들은 콘텐츠 검증기관인 한국콘텐츠산업연합회(KIBA)에 사전심사를 받아 콘텐츠의 품질을 검증받고, 과금검증기관인 한국통신사업자연합회(KTOA)에서 선정한 과금대행 전문업체를 통하여 과금을 대행 받고, 다날(DANAL) 등 과금대행 전문업체는 대행한 과금을 KTOA에서 검증받는 방식을 취하여 무선인터넷망 접속시 발생할 수 있는 문제점을 해결해 줄 수 있는 장치가 마련되는 등 망개방시 필요한 부분에 대한 개선이 이루어지고 있다.⁷⁾

라. 최근의 무선인터넷 망개방 이슈-이동통신사업자의 입장 변화

현재 망개방 문제는 3G 통신시대를 맞아 다시 이슈가 되고 있다. 특히 3G의 경우 초당 1.8 메가바이트의 데이터 전송이 가능해 무선인터넷이 활성화될 수 있다는 기대감에 무선망 전면 개방에 관한 주장이 모바일솔루션, 콘텐츠 업계, 포털사업자들을 중심으로 생겨나고 있다.

현재 이동통신사의 사이트는 휴대폰의 단축버튼을 통해 곧바로 접속하지만 그 밖의 사이트는 평균 세 자리 이상의 숫자와 접속키를 눌러야 하는 불편이 있다. 따라서 휴대폰 무선인터넷 단축키가 이동통신사 사이트로 못 박혀 있는 상황에서는 이동통신사의 무선인터넷 사이트와의 공정 경쟁이 불가능하다는 것이 이들의 주장이다.⁸⁾

이에 대해 최근까지 이동통신사의 주장은 개방의 수위 문제가 아니라 무선인터넷사업에서 포털 등이 수익모델을 개발하지 못했기 때문이라는 입장으로 콘텐츠 사업자나 포털 사업자의 의견과 다른 주장을 하였으나 금년 6월 SK텔레콤이 본격적으로 망개방을 하겠다는 '휴대인터넷 망개방 서비스 활성화 방안'에 대한 설명회를 개최하고 향후 망개방 일정과 추진계획을 발표함으로써 망개방에 대한 기존 입장에서 변화된 모습을 보이고 있어 추후 진행상황을 주목할 필요가 있다.

1) 이동통신사업자 망개방 전략

6월 14일 SK텔레콤이 발표한 주요 내용은 다음과 같다.⁹⁾ 우선 무선 망개방 지원, 비즈니스 파트너를 위한 서비스 인프라 제공 및 사업지원, 시장 활성화를 위한 마케팅 계획, 고객만족 강화를 위한 제도 개선 등의 계획을 발표하였다. 그리고 망개방 사업지원 사이트(www.opennetwork.co.kr)를 새로 단장, 망개방 서비스 기술 정보는 물론 사업 신청 후 사이트 구축까지 1주일 안에 모든 절차를 끝낼 수 있도록 사업 진행 과정을 체계화했다. 이외에도 망개방 서비스 사업자들이 저렴하게 SK텔레콤의 시스템을 활용할 수 있도록 정보이용료의 18% 수준인 임대수수료를 5% 수준으로 대폭 인하할 예정이라고 한다.

7) 이재영 외(2005)

8) 전자신문(2007. 4. 9)

9) 전자신문(2007. 6. 15)

또 이용자가 망개방 사이트에 쉽게 접속할 수 있도록 하기위해 사이트명, WINC번호(망개방 사이트 단축 접속번호), 관련 키워드 등을 통해 쉽게 검색할 수 있는 네이트 안에 '오픈아이' 메뉴를 개설하고, 과금 문제나 스팸SMS로 인해 피해를 입지 않도록 CV(고객가치) 제고 활동도 지속 추진할 계획이라고 발표했다.

물론 SK텔레콤 파트너사 의견 중에는 개방수위를 높인 것은 찬성하지만 오픈아이라는 사이트 중심의 모델이어서 게이트웨이 접속을 위한 사업자간 계약이라는 형태 자체에 변화가 없다면, 패킷요금 상호정산 방식의 근본적인 개방이라고 보기는 어렵다는 주장도 있다. 하지만 과거 이동통신사의 입장보다는 더 적극적인 입장인 것은 분명하며 향후 진행 상황을 고려한 무선인터넷시장의 분석이 필요할 것이다.

KTF도 망개방을 위한 설명회를 개최하고 관련 사이트를 개설할 예정이라고 한다. KTF 관계자에 따르면 이용수수료 인하 및 무선망 개방 상용화 프로세스 개선을 통해 사업자들의 자유로운 서비스 제공이나 해지가 가능하도록 할 방침이라고 한다. 또 고객센터 지원을 위한 다양한 프로세스 수립과 제도 및 정책 정비도 할 것이라고 밝혔다.

LG텔레콤은 6월초 개방형 무선인터넷서비스인 오픈존을 개설한 상태이다. 오픈존은 현재 쇼핑몰, 언론사 등 61개 사이트를 이용자의 접근이 용이하도록 ez-i 초기화면에 확대 배치한 것이다. 오픈존에 참여하는 CP들은 입점료로 없이 서비스가 가능한 상태이다.¹⁰⁾

또한 이동통신사 간의 개방 움직임도 보이고 있다. SK텔레콤과 LG텔레콤은 지난 7월 11일 SK텔레콤이 개발한 이용자환경(UI) 통합플랫폼인 'T팩'을 공동 사용하기로 하는 MOU를 체결하였다. 이로 인해 양사의 가입자들은 T팩이 탑재된 단말기를 이용할 경우 동일한 메뉴화면과 무선인터넷 콘텐츠를 공유할 수 있다.

이렇게 이동통신사업자들이 무선인터넷 망개방에 적극적인 이유를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 데이터전송 속도가 개선된 3G 시장에서 무선인터넷 부분이 성장잠재력이 클 것이라는 예상 때문이다. 즉, 지금까지 폐쇄적이었던 무선인터넷망을 개방하여 무선인터넷시장을 활성화시키므로써, 시장 확대를 통한 수익 증대를 노리고 있는 것이다.

둘째, USIM카드의 도입으로 이용자가 사업자 변경 및 단말기 변경이 더욱 자유로워지면서 기존 폐쇄적인 무선인터넷망으로는 무선인터넷시장에서 경쟁이 힘들 것이라는 것도 망개방을 확대하게 된 이유 중 하나이다.

셋째, 이동통신사 간 무선인터넷 플랫폼의 공유는 플랫폼을 보유한 회사에게는 자신의 플랫폼에 대한 이용을 늘려 시장지배력을 확대할 수 있고, 이를 통해 시장을 주도할 수 있다는

10) 디지털타임즈(2007. 6. 21)

장점이 있다.¹¹⁾ 플랫폼을 공유하게 되는 이동통신사 또한 투자비용 및 시간을 절감할 수 있고, 콘텐츠 공급도 용이해 질 수 있다.

끝으로 향후 유무선통합(FMC)이 본격화될 경우, 순수 이동통신사업자보다는 유무선 통합형 컨버전스 사업자들이 통신시장을 주도할 것이라는 예상도 이동통신사업자들의 무선망 개방에 주목하는 이유이다.

물론 이동통신사가 망개방에 적극적으로 나선다는 것만으로는 망개방이 이루어졌다고 판단하기는 이르다. 우선 수익배분에 있어서 CP들과 이동통신사간 계약관행과 수수료의 개선이 필요하며, 여전히 무선인터넷 초기화면의 관리권한은 이동통신사가 가지고 있다는 점은 추후 논의가 필요한 사항이다. 이에 관해서는 일본에서 가장 활성화되어있는 폴브라우징 서비스에 대한 분석이 필요하다.¹²⁾

또한 현재 기득권을 유지하고 있는 유선포털사업가 무선인터넷시장에서도 기득권을 유지함으로써 중소 포털사업자 및 콘텐츠사업자가 시장경쟁에서 배제되는 경우도 고려해야 한다.

그리고 무선인터넷을 이용하는 연령대가 주로 10대 임을 감안하여 무선인터넷 사용에 대한 청소년보호에 관련한 해결방안도 준비하여야 할 것이다.

2) 포털사업자들의 전략

이런 이동통신사업자들의 망개방 움직임에 대해 포털사업자들의 시장을 선점하기 위한 움직임도 활발하다. 포털 5개사의 무선인터넷 시장에서 사업 방안을 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 포털사업자들의 무선인터넷 진출 현황

사업자	무선인터넷 사업 현황
다음	- 휴대폰과 PDA에 '다음폰 세상' 제공 및 '3355+무선인터넷키'로 무선인터넷 접속서비스 제공 - 사이트 주소 및 WINC 입력없이 검색 키워드만으로 '모바일 사이트 검색' 제공 - 현재 3개 이동통신사 모두에 검색서비스 제공 중 - UCC 등 동영상을 제공하는 'tv팟' 운영
네이버	- '지식인' DB를 모바일과 연동하였으며 지식인을 비롯한 뉴스, 증권 등을 제공하는 무선서비스 제공 - 369(WINC)+무선인터넷 핫키로 무선 네이버 서비스 제공 중 - KTF와 제휴를 통해 검색 등 서비스를 휴대폰 바탕화면에서 제공하는 서비스인 '팝업네이버 서비스'를 무료로 제공

11) 실제로 SK텔레콤이 LG텔레콤에 'T팩'을 개방한 이유 중 하나는 KTF의 '위피 온 브루' 플랫폼을 견제하기 위한 것이다(디지털타임즈 2007. 7. 12).

12) 폴브라우징 서비스에 대한 자세한 내용은 뒤에서 다룰 제3절 '일본' 부분을 참조

사업자	무선인터넷 사업 현황
싸이월드	- 온라인 커뮤니티를 유·무선으로 연동시킨 첫 사례 - 모바일 싸이월드는 3개 이동통신사 모두에 제공되고 있음 - 휴대폰에 저장된 사진을 자동으로 싸이월드 미니홈피 사진첩에 전송해 주는 '싸이월드 자동전송서비스' 등 서비스 범위 확대
야후	- 전용 소프트웨어인 '야후 고 모바일 2.0' 서비스 개발 - 올 3분기 이후 LG텔레콤을 통해 '원서치' 서비스를 내놓을 계획 수립
구글	- 2월부터 SK텔레콤과 제휴, 휴대전화에서도 구글의 검색 엔진을 사용할 수 있는 모바일 서비스를 제공 - LG전자와 제휴를 통해 구글 아이콘 장착 등 구글 모바일 서비스를 지원하는 '3세대 영상 통화폰'을 유럽 시장에 판매

자료: 디지털타임즈(2007. 6. 26)기사 재구성

2. 미 국

미국의 경우 망개방에 대한 연방통신위원회(FCC)의 규제는 아직 구체적이지 않으며, 이동통신사업자들이 자신들의 네트워크만 사용하도록 단말기를 잠그는 상황에 대해 몇몇 사업체와 이익단체가 개선을 요구하고 있는 상황이다. 더구나 이동통신사 서버에서 사용자의 화면을 제어해 콘텐츠를 제공하는 기술(동적대기화면)이 도입되는 등 이동통신사의 지배력이 오히려 강화되는 추세였다. 이에 직접 판매한 어플리케이션이나 승인된 단말기에만 네트워크 사용을 제한하는 미국 이동통신사업자의 관행에 대한 문제가 제기되고 있는 상황이다.

금년 2월, 온라인 경매 업체인 eBay의 Skype 부문은 미국 연방통신위원회(FCC)에 이동통신사업자가 네트워크를 사용하는 디바이스 및 어플리케이션에 규제를 가하는 관행을 종식시켜 줄 것을 요청하는 탄원서를 제출하였다. 탄원서의 내용에 따르면, Cingular는 Nokia가 European E62/E61 스마트폰에서 Wi-Fi 기능을 미국 네트워크에서 사용하기 전에 제거할 것을 강요했으며, Verizon는 단말기 제조사로 하여금 단말기에서 블루투스의 파일 전송 기능을 삭제할 것을 요구한다고 한다. 그 이유는 이용자가 카메라 폰 사진을 다운로드 하는데 직접 PC를 사용하지 않고, Verizon 웹사이트를 이용하게 하기 위함이라고 Skype은 주장했다. 또 탄원서 내용에는 FCC가 인터넷 기반의 어플리케이션의 가입자 접속에 대한 사업자가 부여하는 제한의 적법성을 가리는 법적 절차를 개시할 것을 요청하고 있다. 잠재적으로 5백만 명의 사용자가 Skype 소프트웨어를 스마트폰에 다운로드 했지만, 사업자들의 서비스 정책으로 인해 네트워크에서 Skype의 사용이 명백하게 방해받고 있다는 주장이다. 이번 탄원과 관련해 Skype에 동참한 업체는 없다. 그러나 이 자료를 몇몇 단말기 제조사를 포함해 기술 업체들과 공유했으며, 일단 FCC가 이 탄원서를 공문서로 공개하면 업체들은 동일한 입장을 표

명할 것으로 Skype은 기대하고 있다.¹³⁾

Wu(2007)¹⁴⁾의 논문에서도 Skype의 탄원서 내용과 비슷한 주장을 하고 있다. 이동통신사업자가 Wi-Fi, 블루투스, GPS, 첨단 SMS, 모바일 브라우저, 이미지 및 오디오 파일 전송 등의 제공을 제한하는 문제점을 지적했다. 또한 무선 사업자가 고객에게 손해를 끼치면서, 장비 및 어플리케이션 시장의 제품 디자인 및 혁신을 적극적으로 제한하고 있다고 주장했는데, 우선 이용자에게 단말기 판매시 자사 부속기기를 판매하기 위해 기기에 잠금을 거는 행위를 지적하였다. 또한 기술적으로도 CDMA 체계인 이동통신사업자(Verizon과 Sprint)의 이용자는 승인받은 단말기의 사용만 가능하고, GSM 체계인 AT&T와 T-Mobile은 SIM 카드에 잠금을 걸어 타사와의 네트워크를 제한하고 있고 이에 대한 시정을 주장하였다.

그러므로 미국의 현황은 무선인터넷 뿐만 아니라 장비 및 시스템의 비호환 등 이동통신사들의 전반적인 폐쇄 사업전략에 대해 개선 주장이 제기되고 있으며, 이에 대한 이동통신사들의 대응과 FCC의 움직임에 주목할 필요가 있다.

3. 일 본

일본에서의 망개방에 대한 찬반논의가 활발히 진행되어 왔었고, 찬성하는 입장과 반대하는 입장들을 정리하면 <표 4>와 같다.

이러한 논의 끝에 '차세대 이동통신 시스템에서의 비즈니스 모델에 관한 연구회(비즈니스 모델 연구회)'에서는 2001년 무선 인터넷 망개방에 관한 제안을 하였는데, 제안내용은 무선 인터넷 콘텐츠 관련 기술 사양의 표준화, 포털 사이트 및 인터넷 접속 기능 개방, 개인 정보 취급 방안, 다양한 사업 주체가 참여할 수 있는 사업 환경의 정비 등 크게 네 가지 이슈를 다루었다.

또한 일본 총무성은 2002년 4월 30일 통신분야의 경쟁촉진을 위해 NTT에 의무화하는 개방대상을 통신회선에서 통신요금의 과금과 회수시스템 고객정보 등으로 확대하기 위한 검토에 들어간다고 밝힘으로서 망개방에 대한 강력한 의지를 표현하였다.¹⁵⁾

이런 정책 등으로 인해 일본 무선인터넷 시장은 급속도로 발전하였다. 일본은 전체 9,500만 명의 이동통신 가입자 중 87%가 무선 인터넷이 가능한 휴대폰을 갖고 있으며, 이는 우리나라

13) Electronic Engineering Times-Korea(2007. 4. 23)

14) 이에 대한 반박으로 Hahn, Litan, and Singer(2007)은 무선인터넷시장의 규제는 필요없다는 주장을 통해 이동통신사업자들을 대변하고 있다.

15) 정연준(2002)

라(78.5%) 서유럽(72.3%), 북미(60.4%)보다 월등히 높은 수준이다. 또한 일본 총무성 조사에 따르면, 2005년부터 일본의 무선인터넷 이용인구(6,923만명)는 유선인터넷 이용자(6,601만명)를 추월하였다.¹⁶⁾

〈표 4〉 일본에서의 망개방에 대한 찬반 의견

찬성의견	반대의견
- 공식 사이트에만 요금대행을 해 주어 그 외 CP들은 수익성확보가 힘들며, 하나의 소스로 여러 사업자에게 제공할 수 없어 같은 콘텐츠를 사업자 각각에게 변환하여 제공해야 하므로 비용상 승요인이 된다.	- 공식 사이트에만 요금대행을 해준다는 것은 이동통신사업자의 책임범위를 나타내는 것이며 각 주체들의 책임분담을 명확히 하지 않는 한 해결이 쉽지 않다.
- 무선인터넷에서 콘텐츠 내용을 속박하는 것은 사용자의 선택의 자유를 속박하는 것이며 새로운 아이디어에 의한 신규 사업기회를 제한하는 것이다.	- 이동통신사업자가 내용심사를 통해 콘텐츠를 제한하지 않으면 사회적 문제가 되는 콘텐츠의 범람이 우려되며, 사이트의 운용상 문제점이 발생하면 이동통신사업자가 책임추궁을 당하는 현실에서 어느 정도 제약은 불가피하다.
- 포털사이트를 이동통신사업자가 독점하고 있다. 포털사이트 비즈니스를 하는 사업자가 등장할 수 있어야 한다.	- 포털은 타 이동통신 사업자와의 차별화 상품이므로 개방은 불가하다.
- 개방에 따른 통신료 증대를 생각하면 이동통신 사업자에게도 개방에 대한 인센티브가 있다.	- 이동통신사업자는 회선임대사업자로 전락할 것이고, 통신료 증대효과는 타 ISP의 통신료 회수에 의해 상쇄되어 이동통신사업자의 수익성이 악화될 것이다.

자료: ETRI, 정연준(2002)에서 재인용

이런 무선인터넷시장 발전의 이유는 위의 총무성 정책에 더불어 풀브라우징 서비스가 상당 부분 기여했다고 평가받고 있다. 일본은 2004년 이후 풀브라우징(Full Browsing) 서비스가 가장 활성화되어 있는 국가이다.¹⁷⁾

풀브라우징이란 휴대폰을 통하여 유선 웹사이트에 접근 할 수 있는 개념으로 이용자는 핸드폰으로도 PC에서 보는 웹사이트와 동일한 형태로 볼 수 있으며 모든 인터넷페이지의 웹서핑이 가능하다. 이동통신사의 무선포털이 제공하는 콘텐츠의 범위를 넘어서 직접 URL을 통해 유선 웹포털로 직접 접속이 가능한 형태로 WAP와 WEB의 통합으로 표현된다. 즉 풀브

16) 조선일보 기사(2007. 2. 22)

17) 일본의 풀브라우징 서비스 현황은 홍상균(2007)의 내용을 요약, 정리한 것임

라우징 서비스는 기존의 폐쇄적인 무선환경을 벗어나 개방형으로의 전환을 의미한다고 할 수 있다.

풀브라우징 서비스는 그간 이동통신사를 중심으로 형성되어온 모바일 비즈니스 구조가 개방형 모델로 전환하게 되는 계기가 되었으며, 초기 킬러서비스로 모바일 검색이 부상하면서 사업자 제휴가 확산되어 시장 경쟁이 활성화되는 장점이 있다.

일본의 경우를 살펴보면, 이동통신사와 검색포털간의 제휴가 확산되어가고 있으며 KDDI, NTT, Softbank mobile 등 이동통신 3사가 모두 풀브라우징 서비스를 실시하고 있다. 2006년 5월, KDDI는 Google과 인터넷 검색서비스분야에 관해 업무 제휴를 체결하였고, 이어 지도 검색을 포함한 휴대전화와 PC용 인터넷 서비스를 융합하는 등 제휴범위를 지속 확대해 나가고 있다. 즉, EZweb 메인화면에 Google의 검색창을 띄워 바로 이용가능하다. 또한, 일본 최대 검색포털인 Yahoo! Japan을 산하에 두고 있는 Softbank mobile은 새롭게 출시한 단말기에 'Y!' 버튼을 탑재했다. 이 버튼을 누르면 즉시 Yahoo! Keitai화면이 표시되며 휴대전화상에서 Yahoo ID를 입력하면 PC Yahoo상에서 제공되는 검색, 뉴스, 날씨 등을 모두 무료로 이용가능하다. NTT DoCoMo 또한 Google 검색포털을 휴대전화에 탑재하는 등 무선인터넷 시장에서 경쟁이 활발한 상황이다.

한국의 경우 아직까지는 기술적 한계로 풀브라우징을 통해 완벽하게 유선인터넷과 똑같이 인터넷사이트를 휴대폰으로 보기는 힘들다. 처리 용량이 큰 플래시나 액티브X 등을 사용하는 사이트의 경우 현 기술 상황에서 휴대폰의 브라우저로 완벽한 구현이 힘들 것으로 보이기 때문이다.¹⁸⁾ 또한 올해 2월부터 SKT는 '모바일웹', KTF는 '모바일웹서핑'이라는 브랜드로 풀브라우징 서비스의 제공을 시작하였으나 현재 방식은 자사 포털사이트인 NATE와 magicN에 접속한 후 어플리케이션을 다운로드 받아 VM기반 위에서 웹사이트에 접속하는 방식으로 완전한 풀브라우징이라 보기는 어렵다. 하지만 풀브라우징 서비스는 콘텐츠의 양과 질적인 면에서 기존 무선인터넷에 비해 혁신적으로 향상된 서비스를 제공할 것으로 기대되며 향후 이에 대한 자세한 논의가 지속되어야 할 것이다.

IV. 결 론

국내 무선인터넷 망개방은 2001년 정보통신부의 무선인터넷 활성화 방안 발표 이후 꾸준한 논의를 지속하여 왔다. 포털사업자와 콘텐츠사업자를 중심으로 망개방 주장이 계속되어

18) 한승진(2007)

왔으나 최근까지도 이동통신사가 자사운영 무선포털 중심의 무선인터넷 운영을 하였으며, CP를 종속시키는 폐쇄적 시장구조가 지속된 것이 사실이다. 다시 말하면, 국내 무선망 개방에 있어서 이동통신사들의 자발적인 변화 없이는 망개방의 실효성은 크지 않을 수도 있다.

이런 이유로 최근 이동통신 3개사의 망개방 활성화 움직임은 그것이 이동통신사업자들의 사업전략이라는 관점도 있지만, 무선인터넷시장을 활성화한다는 측면에서 앞으로의 기대는 크다.

무선인터넷 망개방은 시장경쟁 활성화와 공정경쟁을 통해 궁극적으로 이용자의 후생을 증대시키는데 그 목적이 있다. 그러므로 현재 개선 중인 무선인터넷망 개방에 대한 지속적인 노력이 계속되어야 하며, 또한 이후 발생할 수 있는 문제점들에 대해 합리적으로 대응하기 위한 준비가 있어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 송재도(2003). “무선인터넷 망개방 정책방향 검토: 통신료 배분을 중심으로”, 『정보통신정책연구』, 제10권 제1호, 2003. 6.
- [2] 이재현(2007). “모바일 플랫폼의 표준화 동향”, 『지급결제와 정보기술』, 제28호, 2007. 4.
- [3] 이재영 외(2005). 『디지털 컨버전스 하에서의 콘텐츠사업 발전과 공정경쟁 이슈-시장보쇄이론 및 사례』, 정보통신정책연구원, 2005. 12.
- [4] 장범진 외(2006). 『이동통신시장 활성화 및 규제제도 연구』, 정보통신정책연구원, 2006. 12.
- [5] 정연준(2002). “국내 인터넷망 개방에 따른 시사점-필수설비 개념 도입을 중심으로”, 『정보통신정책』, 제14권 12호 통권 304호, 2002. 7.
- [6] 한국인터넷진흥원(2005). 『2005년 무선인터넷이용실태조사』, 2005. 11.
- [7] _____(2006). 『2006년 무선인터넷이용실태조사』, 2006. 11.
- [8] 한승진(2007). “폴브라우징, 통신산업의 패러다임을 바꾼다”, 『LG주간경제』 제922호, 2007. 2.
- [9] 홍상균(2007). “모바일콘텐츠서비스, 폐쇄에서 개방으로”, 『SW Insight 정책리포트』 제20호, 2007. 4.
- [10] Hahn, Robert W, Robert E litan, and Hal J Singer(2007), The Economics of Wireless Net Neutrality?, AEI-Brookings Joint Center Working Paper No. RP 07-10, 2007. 4.
- [11] Wu, Tim.(2007). Wireless Net Neutrality: Cellular Carterfone and Consumer

Choice in Mobile Broadband, Working Paper, 2007. 2.

[12] 디지털타임즈(www.dt.co.kr)

[13] 전자신문(www.etnews.co.kr)

[14] 조선일보(www.chosun.com)

[15] Electronic Engineering Times-Korea(www.eetkorea.com)