

모바일 콘텐츠의 현황 및 전망

김민철* 김경선** 송재철***

◆ 목 차 ◆

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. 서론 | 4. 모바일 콘텐츠 전망 |
| 2. 모바일 콘텐츠 개요 | 5. 결론 |
| 3. 모바일 콘텐츠 국내외 현황 | |

1. 서론

새천년의 서막이 오름과 때를 같이 하여 커다란 기대에 걸맞을 자본주의의 새로운 기업 모델로 닷컴기업이 급부상했다. 하지만 닷컴기업들이 추진했던 e-Biz에 대한 과도한 기대는 곧바로 과도한 실망으로 이어졌다. 길지 않은 시간에 발생한 천국과 지옥의 희비가 교차되는 시점에서 새로운 대안으로 떠오른 것이 바로 모바일 인터넷 비즈니스였다.

M-Biz가 다시 한번 많은 사람들을 열광케 하며 대안으로 떠오를 수 있었던 것은 뚜렷한 수익모델과 함께 모바일 인터넷의 6가지 장점인 편재성(Ubiquity), 접근성(Reachability), 보안(Security), 위치확인(Localization), 즉시 연결성(Instant Connectivity), 개인화(Personalization)로 인해 가능했다. 특히, 이런 기능들은 모바일 콘텐츠 서비스에서 그대로 구현된다.

2. 모바일 콘텐츠 개요

2.1 Mobile Internet Value Chain

모바일 콘텐츠 서비스라 하면 “디지털화된 정보 및 콘텐츠를 무선네트워크를 이용하여 최종 사용자의 무

선인터넷 지원 단말기에 제공하는 서비스”라고 정의할 수 있다.

모바일 콘텐츠 서비스는 모바일 Value Chain에서 Contents & Applications을 담당하게 되는 4개군, 즉 Application Developer, Content Provider, Contents Aggregators, Mobile Portal Providers의 주된 활동으로 이루어지게 된다.¹⁾

2.2 모바일 콘텐츠 서비스 분류

이런 모바일 콘텐츠 서비스는 고객들의 이용 성향을 기준으로 5가지로 분류될 수 있다. 뉴스나 기상정보 등 순수 정보의 제공을 위주로 하는 Information, 올해 무선인터넷의 화두로 평가받는 모바일 방송 및 벨소리 다운로드, 캐릭터 다운로드, 게임 등의 Entertainment, 예매, 경매, 은행거래, 상거래를 하는 Transaction, 모바일 광고나 단문메시지(Short Messaging Service, SMS) 등을 하는 Communication, Groupware, CRM, SCM 등의Corporate Service.

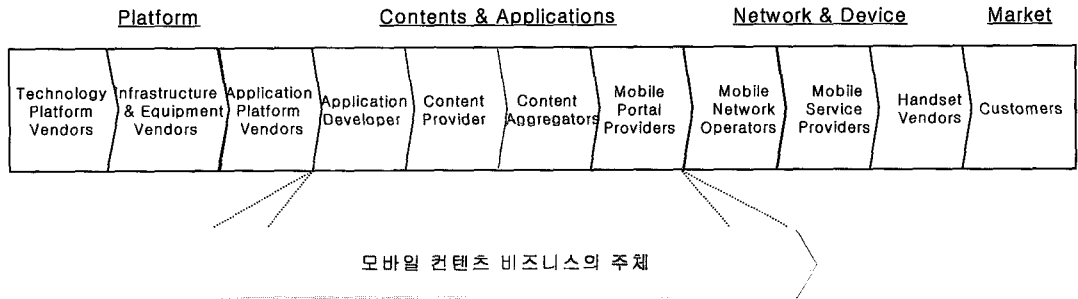
하지만 이런 다양한 콘텐츠 서비스들 중에서 현재 단연 두각을 나타내고 있으며, 또한 가장 많은 수의 CP(Contents Provider)가 진입하는 분야 역시 Entertainment 영역이다.

* (주)윌니텔 전략기획팀 주임연구원

** (주)윌니텔 대표이사

*** 인덕대학 정보통신과 교수

1) 참고설명 참조



(그림 1) 모바일 인터넷 산업 Value Chain²⁾

3. 모바일 콘텐츠 국내·외 현황

3.1 국내현황

휴대폰 가입자 3천만이 가까이 온 시점³⁾에서 Entertainment 류의 모바일 콘텐츠는 점점 경쟁이 치열해지고 있다.

폭발적인 성장을 하며 TV에 광고까지 하는 벨소리 다운로드 서비스의 경우 가요, 팝송, 민요 등 다양한 장르의 곡을 선택할 수 있지만 지난해까지는 대부분이 1 Poly의 단순 멜로디 위주였다. User들이 벨소리 다운로드 서비스를 이용하는 이유중의 하나가 N세대라고 불리는 젊은층의 자기만의 개성표출이 가능하다는 것이었다. 하지만 하반기부터 시작됐던 16Poly는 다양한 화음을 구현할 수 있어 많은 사용자들에게 관심을 끌고 있다. 특히 벨소리가 16Poly 이상으로 진화하면서 그 사용패턴에 변화가 보이기 시작했다. 원래는 “착신 알림기능”으로 사용되던 휴대폰 벨소리이지만 최근에는 “다운로드한 벨소리를 한가할 때 듣거나 잠들기 전에 듣고 있다” 이용자가 늘고 있다.⁴⁾

캐릭터 다운로드 역시 벨소리 다운로드와 비슷하다. 지난해 상반기까지 다운로드 받을 수 있는 캐릭터의 종류는 인기 애니메이션의 캐릭터부터 성인 캐릭터까지 매우 다양했지만 대부분이 흑백으로만 지원이

됐다. 하반기부터 4Gray나 256칼라가 지원되는 단말기가 출시되어 본격적인 칼라 캐릭터가 선보이기 시작했다. 또한 이런 캐릭터와 벨소리가 결합된 형태의 서비스도 제공되기 시작하면서 모바일 단말기에서 제공되는 멀티미디어 서비스의 초기 형태가 나타나기 시작했다.

Java 기반의 모바일 게임도 단순한 시나리오와 흑백 그래픽위주에서 좀더 발전된 시나리오와 칼라그래픽으로 발전하게 됐다. Information 류의 모바일 콘텐츠는 문자와 음성 위주였다. 예를 들어 음성 서비스의 경우는 증권정보, Entertainment 정보가 주를 이루고 있었으며, 문자 서비스의 경우도 60자 내외의 단문 메시지 서비스가 주를 이루었다. 모바일 단말기에 기상 정보를 제공할 경우 그래픽으로 처리되는 것 없이 대부분이 문자로 제공됐다.

이는 이동통신 기반 네트워크(IS95a/b), 무선 구간 속도, 단말기 규격 등의 제약조건에 기인한다고 할 수 있다. 2G 기반에서는 느린 전송속도, 연결품질 등의 Online Service 수준 자체에 대해서 불편함을 느끼게 하여 사용자들의 기대와 요구수준에 부합하는 서비스 제공에는 한계가 있었다.

3.2 국외현황

이런 상황은 유럽의 경우에 있어서도 비슷하다. 지난해까지 컬러가 지원되는 단말기는 1종에 불과하며 Sound는 1 Poly가 지원됐다. 이런 제한 여건의 제약으로 인해 콘텐츠는 국내 상황과 비교해 매우 적은 편이며, WAP 이용자는 사업자별로 수만에서 수십만에

2) Durlacher, "Mobile Commerce Report", 1999

3) 2002. 2. 28. 현재 국내이동통신가입자 29,670,000명 (정보통신부 집계)

4) ATLAS Research Group, "새로운 음악 스타일로 진화하는 휴대폰 벨소리", 2002. 3. 5.

불과했다. 콘텐츠의 내용 역시 정보제공형 위주로 다양화 되어있지 못하다.

모바일 인터넷 최강국이라고 불리는 일본의 모바일 콘텐츠 상황은 많이 다르다. '10여년이 넘게 지속되는 일본의 장기불황을 견디게 해준 원동력이 바로 i-Mode'라고 까지 불리는 것처럼 매우 다양한 콘텐츠와 단말기들이 사용되고 있다. 현재 약 5만엔 수준의 컬러지원 무선인터넷 단말기가 대부분의 이동통신사에서 보급하고 있으며 Sound 지원이 4Poly 이상이 되어, 4Poly 부터 16Poly, 32Poly 까지의 벨소리 다운로드 서비스가 인기를 끌고 있으며 칼라 캐릭터 다운로드 서비스 역시 User들의 큰 사랑을 받고 있다. 이런 성공이 가능했던 원인에는 월 300엔이라는 I-mode 이용료 같은 일본인의 속성을 꿰뚫은 과감한 유료화와 점성술 등의 일본 대중의 기호를 철저히 상품화한 모바일 콘텐츠가 있었기 때문이다.

4. 모바일 콘텐츠 전망

현재 국내는 Java, C 기반의 플랫폼이 개발(KVM, GVM, BREW 등⁵⁾)되면서 점진적으로 정지영상 보다는 움직이는 영상을 지원할 수 있게 되었다. 또한 지난해 5월부터 상용화되기 시작한 CDMA2000-1x 기반 하에서는 보다 더 빨라진 144Kbps까지의 데이터 전송이 가능해 지기 때문에 모바일 콘텐츠는 멀티미디어화되며 다양한 콘텐츠가 나오고 있다. 더욱이 올해 휴대폰 업계의 3대 이슈로 불리는 40Poly, 65000칼라, 카메라 탑재 단말기가 출시됨에 따라 휴대폰은 본격적인 멀티미디어 서비스가 본격화 될 것으로 기대된다.

4.1 멀티미디어 서비스 본격화 2.5G

올해 모바일 업계의 이슈로 대두되는 모바일 방송 서비스는 모바일 멀티미디어서비스의 대표적인 예가 된다. IS 95a 기반 하에서 문자와 음성위주로 서비스되던 CBS(Cell Broadcasting Service)기반의 모바일방송은 지난해까지는 국내 이동통신사 중에서 LG텔레콤

한곳에서만 서비스되어 왔다. 하지만 국내 이동통신사 입자 중에서 52%의 점유율을 가지고 있는 SK텔레콤이 올해 2월 1초에 4프레임까지 구현되는 준동영상이 포함된 모바일 방송 서비스를 시작했다. KTF도 상반기 내에는 모바일 방송서비스를 시작할 예정이며, LG텔레콤도 준동영상까지 제공되는 서비스를 상반기 내에는 서비스할 예정이다. 또한 EV-DO가 활성화되는 연말경에는 1초에 12프레임까지 구현되는 동영상 가능하기 때문에 User들이 본격적인 동영상 서비스를 즐길 수 있을 것으로 기대된다.

벨소리가 16Poly에서 40Poly까지 기술이 진화됨에 따라 벨소리 다운로드 단계를 넘어 음악 자체를 즐길 수 있을 것으로 기대된다. 본래 벨소리는 악곡에서 수십초만 지원되었으나 1코러스 이상의 서비스가 제공될 것으로 예상된다. 핀란드 노키아사는 자국 Elisa Communications과의 제휴를 통해 Elisa의 무선 가입자들에게 모바일 디지털 음악 서비스를 제공하기로 한 것은 그 예가 된다.⁶⁾ 이것은 모바일 뮤직서비스가 유, 무선을 연계한 새로운 비즈니스 모델로서 향후 새로운 수익모델로 각광받을 수 있는 사례가 된다.

4.2 새로운 대중매체 3G

3G는 2GHz의 고주파 영역을 이용하기 때문에 데이터 전송속도가 2.4Mbps까지 가능하여 완벽한 동영상이 가능하다. 또한 TV나 라디오, 인터넷으로 대표되는 대중매체를 능가하는 매체가 될 것으로 예상된다. 국내만해도 휴대폰 가입자가 곧 3천만으로 예상되는 등 국민의 절반이 넘게 휴대폰을 소유하고 있다. 또한 모바일의 장점인 anytime, anywhere가 가능하다는 점을 감안한다면 대중매체 중에서도 가장 친근한 매체가 될 것으로 예상된다.

시장 조사 전문기관과 각종 컨설팅상의 예측에 따르면 2004년까지 모바일 인터넷의 사용자는 현재 2억명에서 약 10억명까지 늘어날 전망이다. 향후 3G에서의 모바일 콘텐츠 서비스는 수익성 있는 MMS(Multimedia Messaging Service), LBS(Location Based Service) M-

5) 참고설명 참조

6) ATLAS Research Group, "유무선을 연계한 모바일 디지털 음악 서비스 등장", 2002. 1. 23.

Commerce, M-Advertisement 등이 주도할 것으로 전망된다. 특히 MMS는 성공한 수익모델로 각광받고 있는 SMS로 인해 그 기대가 상당하다. UMTS 포럼은 MMS의 수익이 2006년경에는 150억 달러, 2010년에는 430억 달러에 상당할 것으로 전망하고 있다.

이런 급속한 모바일 인터넷 고속화에 따라 세계 멀티미디어 콘텐츠 시장은 연평균 33%씩 증가하여 2003년 1650억 달러 규모에 이르고, 국내의 경우 연평균 47% 성장률을 보여 2003년 3조 3180억원 규모로 성장할 것으로 전망된다.

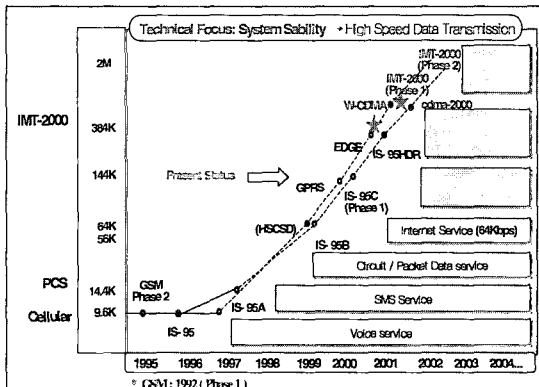
5. 향후 선결과제

5.1 다양한 콘텐츠 제공

기술발전을 통한 콘텐츠의 제공 여건이 하루가 다르게 개선되고 있다. 하지만 그러한 기술발전을 User들이 충분히 느낄 수 있도록 해주는 콘텐츠가 부족한 실정이다. 일본에서 무선인터넷이 급속도로 성장한 이유는 User들의 흥미를 끌만한 콘텐츠가 다양하다는 부분이 컸다. 벨소리, 대기화면, 운세, 게임 등과 같은 Entertainment 류부터 금융서비스 등의 실용적인 콘텐츠까지 다양하게 제공하고 있다.

5.2 이용 연령층의 확대

국내 모바일 인터넷의 주 사용자의 연령층이 10~



(그림 2) 이동통신시스템 및 콘텐츠 발전방향

20대에 집중되는 것도 문제로 지적될 수 있다. 때문에 콘텐츠 제공업체들 역시 10~20대를 타겟으로한 콘텐츠들만을 제공하며, 결과적으로 이런 악순환이 계속되는 가운데 30대 이상의 User들은 모바일 콘텐츠의 이용에서 소외가 심화되는 현상을 겪게 된다. 모바일 인터넷의 발전을 위해서는 고연령층을 타겟으로 한 콘텐츠 개발 등을 통해서 30대 이상의 User들을 모바일 인터넷으로 이끌어올 수 있도록 해야 한다.

5.3 수익모델 개선

현재 모바일 인터넷 멀티미디어 서비스는 Entertainment 영역을 중심으로 테마 위주의 Content Mixed Service로 발전하면서 고부가가치화 되어 가고 있다. 생활정보, VAS, 개인정보 정교화 서비스 영역과 합쳐져 복합 장르화 되는 추세다. 하지만 정보 위주의 콘텐츠는 고객을 유치하기에는 좋지만 콘텐츠를 제공하는 기업 입장에서는 수익기반이 약하다는 약점을 가지고 있다. 때문에 수익성을 높이며 단순 Time Killer의 형태에서 벗어날 수 있는 다양한 콘텐츠와 수익모델을 개발해야 한다.

6. 결 론

모바일 인터넷 사업자와 콘텐츠 제공업체들은 세계적으로 유명한 시장조사기관들이 발표하는 장미빛 전망에만 안주해서는 안될 것이다. 모바일 콘텐츠 서비스의 문제점들을 극복하고 현재까지의 성공을 지속·발전시켜 고객 성향 데이터의 지속적 분석 및 활용, Mobile 특성(기술포함)을 고려한 Content 발굴, 고객의 Permission 확보를 통한 마케팅 전략을 도출해 낼 수 있어야 한다. 그리하여 국내 시장에서 일어난 모바일 인터넷의 붐을 세계시장에까지 연결시켜 무선인터넷 최강국으로 도약해야 할 것이다.

참 고 설 명

Application Developer : 모바일 환경상의 어플리케이션을 제작하는 업체

Content Provider : 신문사, 영화제작사, 출판사 등 전통적인 콘텐츠를 보유하고 있는 업체

Content Aggregator : 유용한 콘텐츠를 모바일 환경에 맞게 재구성 및 종합하여 소비자에게 제공하는 업체

Mobile Portal Provider : 모바일 어플리케이션과 모바일 콘텐츠를 패키징하여 제공하는 업체

Poly : 핸드폰 단말기의 사운드 형태로 1 Poly는 1화음을 말하며 16 Poly는 16화음을 말한다. 노래방의 반주기는 16 Poly로 된 반주를 제공하고 있음

KVM(K virtual machine) : Cellular Phone, Pager, PDA, POS Terminal 등과 같은 소형 resource에 제한을 갖는 Device에 사용할 목적으로 개발된 Java 가상 Machine.

GVM(General Virtual Machine) : KVM과 같은 목적으로 SKT에서 제공하는 C언어 기반의 가상 Machine

BREW(Binary Runtime Environment for Wireless) : 퀄컴의 신규 사업부인 퀄컴 인터넷서비스 사업부(QUALCOMM Internet Services)에서 개발한 소프트웨어 플랫폼. 사용자들이 브루(BREW) 기술이 탑재된 이동통신사 네트워크를 통해 무선으로 자신의 개

인적 취향에 맞는 데이터를 다운로드받거나 필요에 따라 자신이 가진 이동전화기의 소프트웨어까지도 무선으로 업그레이드 할 수 있는 기능을 제공 함.

참 고 문 헌

- [1] Durlacher, "Mobile Commerce Report", 1999
- [2] ATLAS Research Group, "새로운 음악 스타일로 진화하는 휴대폰 벨소리", 2002. 3. 5.
- [3] 정보통신정책연구원, "모바일 인터넷시장에서 모바일포털의 중요성과 경쟁동향", (KISDI IT FOCUS 2000. 05. 03)
- [4] 정보통신정책연구원, "모바일 인터넷 현황과 향후 전망", pp.01~35
- [5] LG주간경제, "고2.5세대로 가는 유럽의 무선인터넷", 하태정, 2001. 4. 25.
- [6] LG주간경제, "고속 무선인터넷 시대의 개막", 조준일, 2001. 10. 17.
- [7] LG주간경제, "국내 무선인터넷 시장의 진단과 전망", 하태정, 2001. 10. 31.

◎ 저 자 소개 ◎



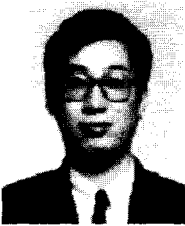
김민철

1995년 국민대학교 국문학과 졸업(학사)
1999년 국민대학교 대학원 경제학과 졸업(석사)
1999년~2000년 SBS 방송 기획 작가
2000년~현재 : (주)윌니텔 전략기획팀 주임연구원
관심분야 : 모바일콘텐츠, 광고, 트렌드, 전략경영



김경선

1988년 광운대학교 전자공학과 졸업(학사)
1990년 중앙대학교 대학원 전자공학과 졸업(석사)
1989년~1995년 (주)일진 기술연구소 전문연구요원(병역특례 근무)
1995년~1998년 (주)나래이동통신 기술연구소 선임연구원
1998년~현재 : (주)윌니텔 대표이사
관심분야 : 무선이동통신, 무선인터넷통신, 모바일콘텐츠산업, 전략경영, etc.



송재철

1985년 성균관대학교 전자공학과 졸업(학사)
1989년 성균관대학교 대학원 전자공학과 졸업(석사)
1994년 성균관대학교 대학원 전자공학과 졸업(박사)
1996년~1997년 미국 Georgia Tech. PostDoc.
1991년~현재 : 인덕대학 정보통신과 교수
관심분야 : 무선이동통신, 무선인터넷통신, 무선디지털통신, etc.