



m-Commerce 비즈니스 서비스 전략 방안

남서울대학교 최 성*

1. m-Commerce의 비즈니스 모델 정의

m-Commerce는 무선환경으로 언제 어디서나 인터넷에 연결하여 전자상거래라고 정의한다. 즉, m-Commerce는 무선단말기와 무선팽을 통하여 재화(Goods), 용역(Service) 정보(Information)의 상업적인 거래를 의미한다. 그러므로, 여기에서는 m-Commerce는 B2C와 B2B를 모두 포함하여 정의한다. 이러한 무선인터넷에 대한 인식은 다양한 분야에서 막대한 자금과 노력을 투자하고 있다. 현재 무선단말기의 사용대수는 3억대 정도이며, 2005년도 경에는 10억대에 이를 것으로 예측되고 있다. 가트너 그룹의 발표에 의하면, 1999년도에 이동전화기는 자동차와 개인용 컴퓨터를 합친 것보다 많은 수가 수출되었다고 한다. 이러한 수치는 2005년도의 TV와 PC를 합친 것보다 숫자상으로 훨씬 앞설 것으로 보고 있다. 또한 2004년경의 B2C 전자상거래는 40%가 무선단말기를 통하여 이루어 질 것으로 예측된다. 어느 연구보고서에 따르면 1999년도 미국의 인터넷 경제가 차지하는 비중은 5,070억 달러에 달하며, 1/4분기에 230만 명의 고용창출 효과를 창출하였는데 이는 통신, 항공산업보다 많은 기여였다고 한다. 즉 인터넷은 인간의 상상력이 미치는 곳이면 어디서도 활용이 되고 있다고 볼 수 있다. 현재는 무선인터넷 사용자는 비즈니스에 종사하는 사람들이 대부분이지만, 제공되는 서비스에 내용의 변화에 따라서 수요총도 급속도로 일반화 될 것으로 보인다. 이러한 예측 속에서 아마존, 야후, 반스앤노블 등과 같은 기업은 무선통신을 통한 구매방법을 제공하고 있다. 우리도 철도예매, 영화예매, 자동차매매 등 여러 분야에서의 서비스가 개발되고 있다.

무선 상에서 이루어지는 전자상거래인 m-Commerce는 일반적으로,

- ① 편재성(Ubiquity) : 실시간 정보를 어디서나 받을 수 있는 특징
- ② 도달성(Reachability) : 시간과 공간의 제약 없이 접속 할 수 있는 특징
- ③ 보안성(Security) : 보안과 안전이 보장되어야 한다는 특징
- ④ 편리성(Convenience) : 작고 가벼운 의사소통의 도구
- ⑤ 위치성(Location) : 사용자의 현 위치를 알 수 있는 특징
- ⑥ 접속성(Instant Connectivity) : 신속하게 접속하여 정보를 탐색할 수 있는 특징
- ⑦ 개별성(Personalization) : 사용자의 개인화와 차별화 된 고객서비스의 특징

이 중에서 거래 당사자간의 신뢰성을 보장하는 보안성, 사용자들의 편리성과 고객지향적인 서비스가 가능하게 하는 위치성과 개별성은 m-Commerce 서비스 제공 업자들이 반드시 고려해야 할 중요한 요소이다. m-Commerce는 시간이 지나면서 기능의 복잡성과 비즈니스 활동에 부가가치를 창출해 주는 방향으로 전개되고 있다. 이러한 변화를 세 단계로 구분하면 그림 1과 같다.

1단계(1999-2001) : 단순한 어플리케이션, 보안, 업무제휴 서비스를 하는 단계

2단계(2000-2003) : SMS/WAP에 기초한 정보전달, PKI기반의 보안이 가능 한 단계

3단계(2002-2005) : 고도화된 단말기와 멀티미디어 네트워크를 통한 다양한 매체의 어플리케이션이 가능 한 단계

국내에서는 현재 1단계로서, 이미 실현화 구체화

* 정회원

되고 있으며, 부분적으로 2단계에 진입하여 서비스를 제공하려는 시도를 하고 있다. 3단계에서는 m-Commerce의 영역이 구체화되고, 고객의 입장에서 가장 편리함을 추구하는 단계이다. m-Commerce 단계에서 중요한 부분은 현재와 같은 m-Commerce 1단계에서 서비스되는 이동통신의 특성과 기술적 분석을 벗어나, 진정한 고객 중심의 부가가치를 창출하는 3단계이다.

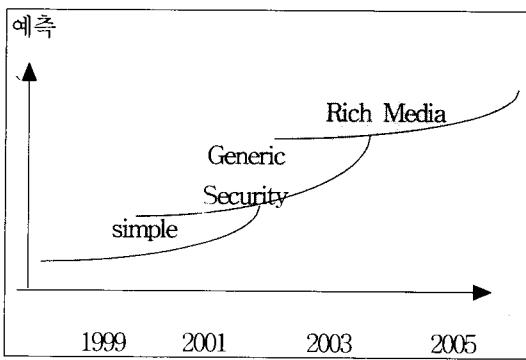


그림 1 m-Commerce 비즈니스 발전단계

2. m-Commerce 비즈니스 모델

2.1 m-Commerce의 구분

e-비즈니스를 B2C, B2B로 나누듯이 m-Commerce에서도 B2C는 정보·커뮤니케이션·엔터테인먼트·거래 등으로 대별 할 수 있고, B2B는 m-CRM·m-SCM·m-Workforce 등으로 구분한다. 구체적인 비즈니스 모델은 B2B 혹은 B2C로 선택하고 세분화된 영역으로 구분 할 수 있다. m-Commerce 비즈니스의 성공적인 사업 모델을 만들려면 가치명제, 기능성, 수익모델 등으로 m-Commerce로 정교한 작업이 수행되어야 한다.

표 1 m-Commerce의 비즈니스 관점 영역

관점	영역
무선사업자 (Enabler)	서비스영역, 어플리케이션영역
서비스 카테고리	이동서비스, 정보통신서비스, 인터넷서비스
B2C어플리케이션	인포메이션, 커뮤니케이션, 엔터테인먼트, 거래활동
B2B어플리케이션	인포메이션, 커뮤니케이션, 거래활동, m SCM등

이와같이 m-Commerce 비즈니스는 영역에 따라 기업에서 어떻게 받아들일 것인가를 기업의 독자적인 고유영역으로 볼 수 있다. 신규 비즈니스 모델을 수립하는 경우에는, 가치사슬 관점에서 접근하는 방법으로서 분류기준을 만들고 이해하기 쉽고 전체적으로 엮어 맬 수 있는 틀인가를 파악해야 한다.

2.2 m-Commerce 기술개발

핵심 요소기술 개발 기업을 비즈니스 관점에서 기업을 구분하면 표 2와 같다. m-Commerce란 협의적으로 정보기기(PDA), 통신기기(휴대폰) 등 휴대형 단말기를 통하여 무선으로 인터넷에 접속하여 데이터통신이나 인터넷 서비스를 이용하는 무선이동 인터넷을 의미하며, 무선LAN과 B-WLL 등 무선 고정 인터넷 서비스를 포함한다.

또한 무선인터넷시대란 포스트PC를 의미하며, 현재의 유선 인터넷 기반인 PC를 떠나서 자유로이 이동하면서 유선인터넷과 같은 정보 접근성을 갖는 것을 의미한다.

이러한 무선인터넷은 기존의 유선인터넷과 비교할 때 통상 데이터의 전송속도 및 용량, 화면, 인터페이스, 통신에러율, 프로토콜, 콘텐츠 제작형태, 정보의 저장성 등 다양한 측면에서 제약을 받는다. 그럼에도 휴대성, 즉시성, 이동성 때문에 사용자가 급속히 늘고 있다.

무선 인터넷의 기초 환경은 WAP이다. Erisson과 Nokia가 주도한 인터넷 표준인 WAP은 무선인터넷의 1세대이다. 그러나 이는 제한된 속도와 비싼 서비스 요금, 불안정성 등의 문제점을 가지고 있다. 이를 해결하기 위한 대안으로서 다운로드 솔류션인 버츄얼머신(VM)이 미들웨어(플랫폼)가 핵심이 된다.

표 2 m-Commerce 핵심기술 개발 기업

산업요소	주요기업
운영체제	Microsoft, Geoworks, Palm, Symbian, Sun Micro
폰 브라우저	Microsoft, Palm, Phone.com, Spyglass, Symbian
이동통신 사업자	NTTDocomo, AT&T, BellSouth, Sprintpcs
무선 ISP	Nextel, Wirelessknowlege, Palm
개인정보관리 동기	Pumatech, Extendedsystem, Starfish
단말기	Nokia, Erisson, Motorola, Samsung, LG 등

VM은 단순한 텍스트 이미지의 서비스를 벗어나 게임과 같은 동영상의 멀티미디어 통신이 가능한 기기이다. VM은 JAVA계열과 C언어 계열로 나누어진다.

LG-TELECOM의 이지자바(KVM)와 XCE의 XVM이 JAVA계열이며 신지소프트의 GVM과 모빌 탑의 MAP는 C언어를 기반으로 한다. 또 Microsoft의 스텁거와 퀄컴사의 BREW 같은 외국계 VM이 차세대 OS로 부상하고 있다. 현재 국내에서는 GVM, MAP, XVM, KVM의 4장구도를 가지고 있으며 SKT, KTF, LGT 등 국내 이동통신업체는 이중 하나를 인터넷 표준으로 채택하고 있다.

3. m-Commerce 비즈니스 사업영역

무선 인터넷은 주요 기능은 경제정보뿐만 아니라 정보교환, 검색, 광고 등 상업적 가치와 오락 기능까지 부가해 주고 있다. 현재 무선인터넷의 활용이 되는 분야는 단문 메시지 서비스(SMS)를 포함한 전자 메일과 캐릭터, 멜로디 등의 다운로드서비스이다. 다음은 주식거래, 은행계좌조회, 뉴스 및 스포츠 등 각종검색 게임레저 등 엔터테인먼트이다. 이러한 콘텐츠의 인기비결은 현재 모바일 디바이스가 갖고 있는 메모리의 제한성과 저속CPU등의 한계에 따른 결과로 해석되며 점차 고기능 서비스로 옮겨가고 있다.

표 3 국내 주요 m-Commerce 비즈니스서비스 활용도

순위	콘텐츠	비율
1	휴대폰 멜로디 다운받기	46.6%
2	이메일 송수신	32.9%
3	게임	32.9%
4	연예정보	16.4%
5	스포츠정보	12.3%
6	뉴스검색	11.0%
7	위치/지리정보(음식점, 교통편 등)	11.0%
8	주식거래	9.6%
9	증권정보조회	9.6%
10	일기예보검색	9.6%
11	시주/궁합/운세	8.2%
12	쇼핑정보 수집 및 구매	6.8%
13	캐릭터 다운 및 교환	6.8%
14	방송	5.5%
15	음악	5.5%

자료 : 정보통신정책연구원, 2001

그 대표 주자가 수익모델을 기반 한 게임산업이며 여기에 새로운 IT기술까지 접목되어서 GIS를 통한 위치, 지리정보까지 발전해 더욱 다양한 형태의 서비스가 제공되고 있다.

무선 인터넷의 활성화에 따라 주요 비즈니스 영역은 무선 솔루션 및 콘텐츠개발이 가장 많고, m-Commerce, 무선 SI, 무선 ASP, 무선 IDC 등이 있다. 또한, 무선네트워크와 무선단말기, 빌링시스템, 보안솔루션, 개인인증, 전송 프로토콜, 브라우저 기술 등으로 대별되면서 파생산업을 양산하고 있다.

1) m-Commerce 서비스 종류

현재 서비스되고 있는 모바일 서비스는 다 해아릴 수 없지만 대체로 e-mail 서비스, 정보 제공 서비스, 위치정보 서비스, e-trading 서비스 및 게임서비스로 분류 할 수 있다. m-Commerce는 휴대폰을 이용하여 세계적으로 언제 어디서나 One-Stop으로 쇼핑을 즐길 수 있다. eCommerce는 유선 인터넷에서 뿐만 아니라 m-Commerce 인터넷을 이용해서도 언제 어디서나 간단히 쇼핑할 수 있다. Banking System 정보 서비스는 흠 뱅킹 서비스와 같은 은행업무를 휴대폰으로 처리하는 서비스로서 휴대폰으로 여수신업무, 자금이체, 증권 정보 조회나 매매 등을 처리하는 서비스이다.

2) UMS(Unified Messaging System) 통합 메시징 시스템은 인터넷과 문자 중심의 기존 이메일에 음성메일이 부가되었을 뿐만 아니라 이메일과 음성메일이 상호 변환하고 전화, 팩스, 컴퓨터 등 모든 통신 기기를 넘나들어 언제 어디서라도 주고받을 수 있는 변환 메일 시스템이다. 이메일, 음성메일, 팩스 등 다양한 메시지 타입을 웹상에서 통합 저장하고 가입자가 필요할 때 인터넷, 일반전화, 이동전화, 팩스 등 어떤 수신기기로도 전송해주기 때문에 통합 메시징 서비스라고 한다.

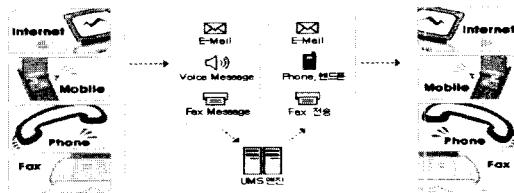


그림 2 UMS 시스템 흐름도

3) 특히 이중에서 주목 받는 것은 모바일 게임시장

이다. 휴대폰을 기반으로 한 무선인터넷은 IT산업의 발전과 미디어의 발전으로 기존 PC방의 형태에서 차세대 게임 장르인 모바일 게임으로 빠르게 이동하고 있다. 넓게는 무선이동통신기기(휴대폰, PDA, 휴대용 게임기 등)에서 이용하는 게임으로 정의할 수 있으며, 좁게는 이용자가 이동전화 단말기를 통해 무선 서버에 접속하여 이용하는 게임으로 정의한다.

4. m-Commerce 비즈니스 서비스 국내외 현황

세계 정보기술(IT) 산업의 흐름은 기기 생산 업체들이 무선 관련 제품들이 출시되면서, 인터넷 산업구도가 포스트PC시대로 재편될 것으로 전망하고 있다. 가트너 그룹에 따르면 올해 전 세계적으로 1억 7천만 달러의 m-Commerce시장은 2004년에는 그 규모가 13억 달러에 이르며 당분간은 먼저 메시지 전달 서비스가 활성화되고, 그 다음으로 무선 애플리케이션과 엔터테인먼트, 리얼타임 금융정보, 여행 그리고 위치 정보 서비스가 확대될 것이다.

4.1 미국의 m-Commerce 서비스 현황

미국의 m-Commerce서비스는 기존의 인터넷 선두업체의 빠르게 시장을 주도하고 있다. AOL의 경우 노키아, 모토로라, 스프린트PCS등 유명 이동통신업체들과 제휴를 통해 2,100만명에 달하는 자사 가입자들에게 m-Commerce 단말기로 E-mail 및 인스턴트 메시징 서비스와 뉴스, 증권, 영화 등 각종 서비스를 제공하고 있으며, MSN은 MSN Mobile2.0을 통해 마이크로소프트의 여행서비스는 Hotmail을 통해 휴대폰으로 비행기 일정 및 탑승 출구 확인, 비행기 연착 등의 서비스를 이용할 수 있다. Yahoo는 Yahoo Mobile을 통해 m-Commerce 관련 디렉토리정보와 E-mail, 메시지 서비스, 금융정보, 영화정보 등을 서비스하며 최근 m-Commerce 웹을 통해 개인간의 지불거래가 이뤄지도록 Pay Direct 서비스를 제공하고 있다. 아마존닷컴은 스프린트 및 벨 어틀랜틱과의 제휴를 통해 고객이 휴대폰으로 CD나 도서를 m-Commerce를 통해 자사의 사이트에서 상품을 구매할 수 있는 프로젝트를 진행 중에 있다. 이외에도 헬리우드의 연예계소식을 스트리밍 비디오로 전하는 인터넷 방송사 헬리우드닷컴도 오라클 계열사인 오라클 m-Commerce닷컴과 전략적 제휴를 맺고 영화 상영

시간, 상영극장, 내용, 등급 등 영화관련 m-Commerce 데이터서비스를 제공하고 있으며, 미국의 스포츠 전문 인터넷 방송국인 Quoka도 이동 전화제조업체인 Nokia와 7110 WAP폰 사용자들에게 요트대회, 아메리카컵 2000을 m-Commerce로 라이브 중계하기로 합의했다.

미국의 m-Commerce시장은 개인의 흥미보다는 효율적 업무수행을 위한 e-Business 서비스 부문이 발달되고 있다. 현재는 미국은 무선 인프라의 한계 내에서 가장 활성화된 서비스는 모바일을 통하여 간단하게 E-mail 및 메시지를 보낼 수 있는 단문서비스로 1999년 월 평균 30억 건에서 2004년에는 2440억 건이 될 것으로 전망된다.

4.2 유럽의 m-Commerce서비스 현황

유럽은 1990년초 유선인터넷 분야에서 미국에서 뒤진 이후 무선으로 일반업체에 대한 국가정책적 지원에 의해 성장하였다. 산과 호수가 많아 유선망 설치가 용이하지 않는 지형적인 한계 때문에 무선 통신 인프라 구축이 활성화되고 있다. 또한 유럽은 이동통신 시장규모에 있어서도 1조 5,382억 달러에 이르러 전 세계시장의 31%를 차지하고 있다.

유럽의 m-Commerce 비즈니스는 지역과 문화적인 특성을 반영하여 개인에 초점을 맞춘 서비스보다 모바일로 진화하기 위한 VAI(Value Added Information)를 포함하여 e-mail을 이용한 정보전달, SMS에 기초한 정보전달 서비스가 발전하였으며 차츰 m-Commerce을 활용한 m-Banking을 통한 판매와 거래를 위한 준비를 하고 있다. 또한 기존 인터넷 시장을 주도했던 콘텐츠 업체와 새로운 m-Commerce 시장을 주도하고자하는 이동통신업체간의 시장 선점을 위한 콘텐츠 확보경쟁이 치열해질 전망이다.

VAI서비스 뿐만 아니라 엔터테인먼트 분야에서 게임 서비스는 빼놓을 수 없는 비즈니스서비스로 최근 핀란드의 노키아폰은 스네이크(Snake)라는 게임을 선보여 선풍적인 인기를 끌어 이러한 인기를 반영한 전국 스네이크 게임대회까지 개최하였다. 유럽의 m-Commerce비즈니스 산업이 발전할 수 있는 또 다른 요소로 인프라적인 측면에서 무선 관련 정보서비스를 제공하는 MSP(Mobile Service Provide)가 서로 다른 형태의 WAP gateway와 자체적인 Billing 시스템을 제공하기 때문에 사용자는 서로 다른 요금 체계를 가지고있는 MSP의 다양한 서비스를 이용할

수 있는 장점 때문이다. 최근 유럽은 이동통신업체간의 제휴를 통해 무선 인터넷 콘텐츠 확보 경쟁이 치열하다.

영국의 보다폰 에어터치는 비밴디 그룹과 인터넷 합작사를 설립해 비밴디의 케이블 TV등의 콘텐츠 자원을 갖고 시장을 주도할 계획이다. 유럽2위 이동통신업체인 TIM(텔레콤이탈리아 모바일)은 콘텐츠 확보를 위해 세계 최고의 포털업체인 야후와 손을 잡고 유럽전역에 모바일 서비스를 시작할 방침이다. 독일의 도이치텔레콤은 프랑스의 인터넷 업체인 클럽 인터넷을 인수해 자회사인 T모바일과 인터넷 자회사인 T온라인을 결합하여 시장을 개척해 나갈 예정이다. 스페인의 최대통신업체인 텔레포니카는 라이코스를 인수해 라이코스가 가진 풍부한 콘텐츠를 무선인터넷 사업에 적극 활용할 계획이다.

4.3 일본의 m-Commerce 서비스 동향

2000년 말 기준으로 일본은 약 2,520만명 정도의 모바일 인터넷 가입자와 약 32억 달러의 매출을 올려 세계최대의 모바일 인터넷 시장으로 등장하였다. 2004년경에는 중국이 아태지역 최대의 모바일 인터넷 시장으로 부상할 것으로 예상된다.

일본 무선 서비스 시장의 지배적 사업자인 DoCoMo의 포털서비스는 많은 가입자수로 인해 독자적인 기술을 상용하고 있음에도 불구하고 현재까지는 성공적이다. 하지만 DoCoMo는 독자적 기술인 i-Mode

에만 고집하는 것이 아니라 WAP에 대한 대응도 병행해 나가는 개발전략을 세우고 있다. B2B 부문에서는 물류, 재고관리, 주식, 주문처리 등을 위한 애플리케이션 서비스가 부각될 전망이다.

4.4 국내 m-Commerce서비스 현황

국내 m-Commerce 비즈니스 사업자들의 정확한 통계자료가 없어 m-Commerce 비즈니스만의 정확한 시장정보가 파악은 어렵지만, 디지털 콘텐츠 산업의 경우 1999년 1,883억 원의 시장규모를 형성하고 있으며, 2004년경에는 3,849억 원으로 시장성장이 예상되고 있다는 점, 그리고 m-Commerce분야가 전체 데이터 시장에서 그 비중이 커지고 있으므로 m-Commerce 서비스 시장 전망은 매우 밝다. m-Commerce업계는 사업자간 제휴활동을 통해 대형화 경향이 뚜렷하게 엿보이고 있는데 이는 급성장이 예상되는 m-Commerce 시장 선점과 이동통신사업자들과의 거래관계에 있어 약체의 불리한 위치를 극복하기 위함이다.

이동통신 사업자들은 m-Commerce시장 선점을 위해 무선 인터넷 포털(Portal) 시장에 진입하고 있어, 대부분의 콘텐츠 제공업체들은 이동통신 사업자의 포털 서비스의 하부 메뉴로 콘텐츠를 제공하고 있다. SK텔레콤의 경우에는 n.TOP, 신세기통신의 I-touch, KT프리텔과 KT엠닷컴은 Magic N, LG텔레콤은 ez-i의 브랜드로 포털 서비스로 제공중이다.

표 2 일본의 각 사업자별 m-Commerce 비즈니스 서비스 현황

서비스	주요서비스	주요 Contents
I-Mode	<ul style="list-style-type: none"> · 사이트 접속 서비스 · 메세지 서비스 : 정보 전송 서비스 · I-MODE 메일서비스 : 전자 250자 	<ul style="list-style-type: none"> · 음행 : 도시음행(10)/지방음행(57)/신용금고(113)/기타(2) · 뉴스/정보(23) · 여행분야 : 비행기/환승/호텔/렌터카(12) · 티켓/생활분야 : 생활/티켓/책/CD/Game/아르바이트/임대/자동차/ · Entertainment : 칵신멜로디/가라오케/음악정보/Game/화상/운세/ · Town 정보/행정(3)
EZ Web	<ul style="list-style-type: none"> · E-Mail : 송신 최대 255 문자/ 수신 최대 200자 · EZ Internet · EZ Pims : 주소록/일정/Task List · EZ MyPage 	<ul style="list-style-type: none"> · 뉴스/스포츠/검색 : 뉴스(전국, 전문, 지역) /스포츠/날씨/검색/경마(25) · 금융/주가 : 음행/카드/금융정보/우편저금(15) · Entertainment : Amusement/착신멜로디/화상/운세/퀴즈(26) · 통신/식도락 : Communication/Homepage 작성/투고사이트 /PC통신/Jside.com/식도락/요리(22) · 지역정보 : 8개지역/해외(68)
Sky-Web (J-phone)	<ul style="list-style-type: none"> · Sky Walker : Long mail 서비스 (3000 문자 송수신) · Sky Web : Color 100 사이트 	<ul style="list-style-type: none"> · 뉴스/날씨(15) · Entertainment(23) · 화장/미용(7) · 생활/쇼핑(19) · 교통/여행(10) · 운세/Game(17) · TV/메디아 · 식도락/요리(7) · 학습/직업(12) · 증권/투신카드(6)

5. m-Commerce 비즈니스 서비스 전망

5.1 m-Commerce 서비스 개발 방안

2001년도는 한국의 인터넷 비즈니스를 되돌아 볼 때, 전자 쇼핑몰과 커뮤니티 서비스가 괄목 성장한 해였다. 한편, 무선 인터넷은 2000년을 태동기로 하여 그 어느 부문보다 활발하게 성장하고 있다. 유선 인터넷의 성숙한 서비스 모델에 비하면 무선 인터넷은 앞으로 상당기간 성숙해져야 함은 분명하다. 기존의 유선 인터넷의 비즈니스 모델이 수익기반에서 뒤떨어지는 점을 초고속 성장을 거듭하는 이동통신의 놀라운 인프라 내에서 무선 인터넷이 상당 부분 흡수, 보완할 것으로 보인다. 일본 NTT DoCoMo의 성공은 한국 m-Commerce 비즈니스의 자극이 될 수 있다.

e-Commerce의 성공은 분명 m-Commerce의 성공을 미리 짐작케 한다. 시간, 위치, 상황에 맞는 콘텐츠를 구성하는 것이 m-Commerce의 기본이다. e-Commerce와는 달리 m-Commerce는 오프라인의 상품 또한 비즈니스화하여 고객의 자발적인 참여 하에 적절한 시기에 제공, 이것은 기본적인 트리거의 문제이며 e-Commerce와의 가장 큰 차이인 듯 싶다. 무선 인터넷이 정착되면 고객특성에 맞춘 정교한 마케팅을 고객의 퍼미션을 바탕으로 콘텐츠의 트리거를 적절히 파악하는 기업만이 m-Commerce 의 승자가 된다.

이러한 m-Commerce 비즈니스 서비스 개발방안은 다음과 같다.

첫째는 메뉴에서 내용 중심으로 개발해야 한다. 이제까지 m-Commerce 비즈니스서비스 제공 업체들은 많은 콘텐츠를 확보하기 위해 서비스 종류 늘리기에만 주력하였다. 서비스 종류가 많더라도 내용이 충실히 못하면 사용자의 외면을 받을 수 있다. 많은 사용자 유치를 위해서는 서비스 종류보다 내용에 주력해야 한다.

둘째는 Mobile Business 지향해야 한다. 특정 사업의 전용 단말기와 m-Commerce 서비스를 연결하여 제공한다. 기존에는 주로 증권회사들이 증권 정보 조회 및 매매를 위해 전용 단말기를 보급해 왔다. 그러나 휴대폰의 모바일 인터넷과 사업의 제휴인 m-Business는 어는 한 업종에 얹매이지 않는다. 단편적인 예로 이제 일본은 편의점조차 전용 단말기를 제공하여 자사의 신규 상품 소개와 구비 상품 등을

소개하여 구매하도록 하는 마케팅을 구상하고 있다.

셋째는 화상이나 음악 위주로 개발되어야 한다. 액정의 칼라 화에 따른 사진이나 일러스트의 개발 공급이 가능하게 되었으므로 화상 지원 통화가 이루어지고, 이메일이나 채팅 역시 캐릭터나 신세대의 선망 인물(아이돌 : idol)의 사진을 이용하게 된다. 음악 부문도 통신 속도의 향상에 따른 음악의 개발 공급이 가능하게 됨에 따라 MP3, MIDI 파일의 공급이 시작되어 보편화된다.

넷째는 게임을 개발하여 공급하도록 한다. 무선 인터넷에서도 네트워크 게임을 즐길 수 있으며, 게임의 질도 Java 등을 이용하여 더욱 발전할 것이다.

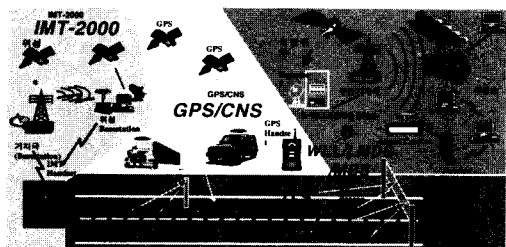


그림 3 m-Commerce 비즈니스 서비스 구성도

5.2 m-Commerce 비즈니스 서비스 방향

2002년 모바일 인터넷은 현재의 느린 전송속도, 인터페이스의 불편함, 보안의 취약성 등의 기술적 제약과 더불어 양질의 콘텐츠 부족, 고가의 통화료와 과금정책 등 시장 발전의 저해 요소들을 속히 보완해야 한다. 기술적 제약은 IMT2000의 도입, 단말기 및 PDA의 지속적 발전 등으로 어느 정도 해소되겠지만 모바일 인터넷 사용자의 비용 문제 해결에는 기술 발전과 더불어 이동통신 사업자와 정책 당국의 배려와 의지가 중요한 비중을 차지 할 것이다.

이동통신 사업자의 역할이 매우 중요하다. 무선망에 대한 지배적 운영권을 가지고 있으므로 모바일 인터넷의 발전을 위한 역할의 중요성이 가장 크다. 현재의 이동통신사의 요금 정책은 모바일 인터넷을 사용하는 요금을 기존의 음성통화와 마찬가지로 시간에 기반 한 정책을 사용하고 있으며, 이로 인해 사용자는 과다한 비용으로 인하여 모바일 인터넷 사용을 꺼려하고 있는 실정이다. 또한, 콘텐츠 제공자는 정보 이용료를 부과할 만한 모바일 인터넷 서비스를 개발하지 못함으로써 수익기반을 구축하지 못하고 있

다. 패킷 기반의 네트워크를 기반한 데이터 서비스 이용 요금의 종량제, 콘텐츠 이용의 정액제 도입 등 다양한 과금 방식에 대한 연구가 통화료 문제의 해결을 할 수 있다. 요금 구조의 변화는 패킷 단위의 과금을 위한 솔루션 등 기술적 발전도 요구되지만, 무엇보다도 이동통신사와 정부당국의 정책적 의지가 더 중요하다고 본다.

독립 m-Commerce 포털과 m-Commerce ASP의 등장이 기대된다. 현재의 단말기의 인터페이스를 고려할 때 URL의 입력을 통한 특정 사이트로의 이동이 불편한 설정이고, 주요 서비스들은 이동통신사의 모바일 인터넷 포털에 링크형태로 존재하므로 이동통신사와 독립적으로 제공되는 모바일 인터넷 서비스의 경우는 접근 자체가 불가능한 경우도 있다. 반해 미국 시장은 뚜렷한 시장 지배적 메이저 업체가 없는 상황이므로 이동통신사의 발언권이 국내에 비하면 상대적으로 낮은 상황이다. 그러므로 다양한 이동통신사 네트워크를 통해서 서비스를 제공할 수 있는 독립 모바일 포털의 성공 가능성 또한 매우 크다. 오라클모바일(oraclemobile.com)은 대표적인 독립 모바일 포털의 사례이다.

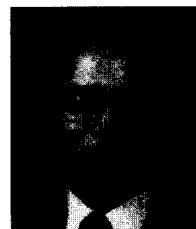
모빌 오피스(mobile office)서비스는 B2B 사업모델로서 새롭게 등장할 것이다. ASP의 경우 개별 기업의 정보 시스템 구축과 운용을 아웃소싱 함으로써 투자비용의 축소와 전문적 운용이 가능하다는데 그 의미가 있다. 이와 같이 기존의 기업용 정보 시스템 ASP 비즈니스의 경우, 모바일 인터넷이라는 새로운 채널로의 확장을 통해 무선 비즈니스 ASP에 대한 모색을 하고 있다. 이와 별도로 기업들의 e-비즈니스의 모바일 인터넷용 어플리케이션 개발과 호스팅을 담당하는 형태의 모바일 ASP 업체도 등장하고 있다. 모바일 인터넷 기술과 개발에 대한 전문적 지식과 서버 호스팅을 기반으로 m-Commerce e-비즈니스를 추진하고자 하는 업체들을 공략하고 있다. 모바일 상거래의 경우 기본적 특징인 이동성에 기반한 위치 정보 취득은 다양한 응용 분야의 가능성을 열어놓고 있다. 특히, 위치 정보 기반의 다양한 서비스는 모바일 인터넷의 대표적 Killer 응용 업무가 될 것이라고 예측되고 있다. 개인의 위치 정보에 따른 전자 상거래의 경우, 서비스 시작을 위해서는 GPS, GIS, CRM 등 다양한 요소 기술이 요구되므로 일반적인 업체가 독

립적으로 추진하기에는 부담이 클 것이다. 결국 위치 정보 기반의 m-Commerce 상거래를 대행해주는 서비스는 m-Commerce ASP 사업의 대표적 분야 중 하나가 될 것으로 전망된다.

참고문헌

- [1] m-Commerce 컴머스, 노베다 유타가 지음, 2001, 대청미디어 간
- [2] m-Commerce 비즈니스, 이라이 히사시 지음, 2001, 대청미디어간
- [3] 정보과학회지, 특집'무선인터넷 기술', 2000.6, 정보과학회간
- [4] IEEE Communication Magazine, Feb.2000
- [5] WireLess Week : Vol.1, Jan.2000
- [6] 홈페이지 : www.att.com, www.nextel.com, www.wow-com.com
- [7] 게임산업개발원, "m-Commerce 게임산업 동향과 발전방안 연구", KPGC정책보고서 01-01
- [8] 한국정보산업연합회, "정보산업 특집 : '차세대 고성장 산업 모바일 컴퓨팅', '1. 무선인터넷 산업의 현황과 전망: 이봉원, 2 모바일 e-비즈니스산업의 현황과 전망', '3. 모바일 컨텐츠산업의 현황과 전망', 2001.10
- [9] 경영과 컴퓨터, 'C-커머스의 이해', 2002.01.
- [10] enable Business, '기업을 위한 최적의 m-Commerce 엔터프라이즈 컴퓨팅 도입전략', (How to 'Mobile Enterprise Computing', April. 2002.)

최 성



1976~1994 기업은행, 조선대학교 전자계
산학과, 제주은행 전신실장,
한국생산성본부 OA추진사무국장 역임
1994~현재 남서울대학교 컴퓨터학과 교수,
한국정보기술전문가협회 회원
담당교수
1983 연세대학교 산업대학원 전자계산학
과(공학석사)
1999 강원대학교 대학원 컴퓨터과학과
(이학박사)

관심분야: SWEng, EC/ERP, 영상VR게임, 모바일게임보안
E-mail: sstar@nsu.ac.kr