

우리 나라 M-Commerce산업의 경쟁력 강화방안에 대한 연구

A Study on the Competition Strategies of M-Commerce in Korea

박규영(Park, kyu-young)*

요 약 (ABSTRACT)

본 연구에서는 우리 나라 M-Commerce산업에 대한 개요 파악 및 환경변화를 분석한 후, 향후 국내 M-Commerce산업의 경쟁력 강화방안을 제시하였다. 이에 따른 방향은 첫째, 커뮤니티나 오락성보다는 기능성에 초점을 맞추어야 하며, 둘째, 「표준(Defacto Standard)은 시장이 만든다,」라는 원칙에 충실하여야 한다 셋째, 기존 PC 중심의 유선 인터넷의 연장선상이 아니라 새로운 비즈니스영역으로 파악되도록 하여야 하며, 넷째, M-Commerce의 핵심요건은 「인터넷 편의점,」 「킬링타임으로서의 5분 콘텐츠」가 되도록 하여야 하며, 다섯째, 콘텐츠를 유료화할 수 있는 전략이 필요하다는 점이다.

Key Word : M-Commerce, 디지털 경제, 콘텐츠, 경쟁전략, Value Chain

목 차

I. 서론	IV. 국내 M-Commerce산업의 경쟁력 강화방안
II. 디지털 경제와 M-Commerce산업의 개요	V. 결론
III. 국내 M-Commerce산업의 환경변화 분석	참고문헌

I. 서론

근래의 무선통신과 휴대전화 등 Mobile 통신의 급속한 발달은 지금까지 특정 장소에 고정된 네트워크와 단말기기의 장소적 제약을 단번에 해소시키는 결정적인 역할을 하였다. 그에 따라 개인과 기업의 정보활동과 그 범위는 크게 바뀌어 현재는「Mobile 문화, 또는 「Mobile Business,」라고까지 할 수 있는 새로운 정보문화가 창조되고 있다.

특히 M-Commerce의 출현에 따라¹⁾ IT 선진국인 미국과 일본 양국 사이에서도 명암이 뚜렷해지고

* 청운대학교 국제무역정보학과 교수

1) 현재 전세계 정보통신산업에서는 다음과 같은 3가지의 큰 변화가 일어나고 있다. 첫째로 유선 인터넷에서 무선 인터넷으로의 전환은 다름 아닌 기존의 퍼스널 컴퓨터(PC)에서 언제 어디서나 개인의 휴대전화를 통해 인터넷 접속이 가능하게 되는 변화이며, 둘째로 휴대전화가 단순히 음성용 상대방에게

있다. 지금까지 미국의 IT혁명을 뒷받침한 것은 PC를 중심으로 하는 고정형 인터넷이었다. 그러나 일본에서는 그 견인차 역할을 하고 있는 것이 인터넷 접속이 가능한 휴대전화, 즉 무선 인터넷이라 하겠다. PC로 대표되는 유선 인터넷에 있어서는 미국의 압승으로 막을 내렸다. 그러나 휴대전화와 인터넷이 결합하는 무선 인터넷에서는 일본이 차세대의 주도권을 쥐겠다는 의욕으로 가득 차 있다.

이에 우리 나라도 우리가 가지고 있는 정보인프라스트럭처, 기술표준 및 전략, 과금체계, 개발방식 등을 종합적으로 고려한 형태의 비즈니스모델 개발과 함께 무선 인터넷으로 구현되는 M-Commerce에 대한 깊이 있는 연구가 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서는 무선 인터넷으로 대표되는 제2차 정보혁명에 있어 우리 나라 M-Commerce산업에 대한 개요 파악 및 환경변화를 분석한 후, 향후 국내 M-Commerce산업의 경쟁력 강화방안을 제시 하는데 목적을 둔다.

II. 디지털 경제와 M-Commerce산업의 개요

1. 디지털경제와 그 영향

(1) 디지털경제의 정의

상품/서비스의 개발에서부터 생산, 판매 및 제공으로 이어지는 모든 과정이 디지털기술에 의해 이루어지는 경제체제를 지칭하는 디지털경제(Digital Economy)는 이제 먼 훗날의 모습이 아니라 이미 상당수준 현실화되어 있는²⁾ 개념으로 볼 수 있다.

따라서 대부분의 국가에서는 향후 디지털경제로의 이행정도가 국가경쟁력을 좌우할 것으로 판단하고 있으며, 이에 따라 디지털경제로의 신속한 이행을 위해 국가차원에서 많은 노력을 경주하고 있다. 즉 미국의 경우 1998년 이후 매년 상무부에서 자국의 디지털경제 이행정도를 점검하고 있으며, 영국의 경우도 1999년 효율적이고 체계적인 디지털화 정책 추진을 위해 e-Minister, e-Envoy라는 전담부서를 설치해 추진상황 점검하고 있을 정도이다.

(2) 디지털경제의 동인

1) 디지털기술의 발전

디지털 기술은 1946년 컴퓨터(ENIAC)가 개발되면서 발전의 계기를 마련하였다. 이후 디지털기술을 채용한 컴퓨터의 등장으로 문자, 음성, 영상 등 모든 정보를 디지털 형태로 처리할 수 있는 디지

전달하는 전화로서의 역할만이 아니라 오히려 인터넷과의 융합을 통해 화상이나 E-메일 등과 같은 다양한 데이터통신단말로 그 역할이 시프트하고 있는 변화이며, 셋째로 기존의 e-비즈니스(전자상거래)는 PC로 대표되는 유선 인터넷을 통해 이루어졌지만 앞으로는 언제 어디서나 편리하게 활용할 수 있다는 장점 때문에 인터넷과 휴대전화의 결합되는 무선 인터넷을 통해 e-비즈니스가 이루어지게 된다는 변화가 그것이다.

2) 미국 상무부의 디지털경제 보고서 제목이 경우만 보더라도 1999년까지는 “디지털 경제의 도래(Emerging Digital Economy)”였으나, 2000년부터는 ‘도래(Emerging)’라는 단어가 삭제되고 있을 정보로 현실성을 인정하고 있다.

털기술은 발전이 촉진되게 되었다. 또한, 반도체기술 발전으로 등장한 PC의 급속한 보급으로 정보가 Mainframe에서 PC로 분산되면서 컴퓨터간 정보공유와 이를 위한 컴퓨터간 네트워크의 필요성도 대두되었으며, 아울러 반도체기술의 발전도 컴퓨터의 고성능화, 소형화 및 가격인하를 촉진하는 요인이 되었다.

그러므로 이러한 디지털기술의 발전에 따라 컴퓨터와 통신간 결합을 통해 개별 컴퓨터간 정보교류가 가능하여 디지털 경제는 그 기반을 확보하게 되었다.

2) 인터넷의 급속한 확산

디지털경제로의 두 번째 동인은 HyperLink가 가능한 WWW의 등장으로 인터넷이 급속히 확산되었다는 점이다. 즉 각 부문별로 도입 이후 이용자수가 5천만명이 되기까지를 파악하여 보면, 라디오 38년, TV 13년에 비해 인터넷은 불과 5년이 소요되었다는 점이 이를 입증하고 있다. 이러한 추세에 따라 현재 전세계 인터넷이용자수는 현재 3억명에서 2005년 7억명에 이를 전망되고 있다.(< 도표 1 > 참조) 그러므로 인터넷이라는 단일망에 의해 세계가 통합되면서 디지털 경제로 이행은 더욱 가속화되었기에, 디지털경제는 기술, 산업, 경제, 생활 및 국가간 관계에 이르기까지 총체적이면서 획기적인 변화를 유발시키고 있는 것이다.

< 도표 1 > 전세계 인터넷 이용자수 현황 및 전망

단위 : 만명

구 분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2005
이용자수	3,460	5,985	9,996	15,150	22,750	32,707	76,578

자료 : Computer Industry Almanac(1999)

(3) 디지털경제의 영향

1) 신경계 현상의 확대

디지털경제는 물가안정하의 장기호황이라는 신경계 현상을 태동시키고 있다. 이는 디지털 신제품의 출현, 제조업과 유통·금융산업의 효율성 제고 등 막대한 부가가치가 창출되는 새로운 유행분야가 지속 출현하여 경제성장을 주도하고 있기 때문이다. 미국의 경우 정보통신 인프라 투자 및 정보통신산업 육성을 통해 다른 국가들보다 앞서 신경계에 진입하여 근 10년간 저물가, 저실업, 장기호황이 지속되고 있는데, 특히 정보통신산업이 전체 산업에서 차지하는 비중이 점차 증가함에 따라 이러한 신경계 현상은 보다 확대될 것으로 예견되고 있다.3)

그러므로 디지털경제 기반으로서 정보통신인프라의 중요성은 점증되고 있으며, 세계 각국에서는 유·무선 통신망을 고도화하기 위해 많은 투자가 이루어지고 있는 실정이다.

2) 전자상거래의 급성장

인터넷을 기반으로 하는 전자상거래가 급성장하면서 기존 off-line 상거래를 상당부분 대체하고 있다. 따라서 모든 업종에서 조달, 물류, 고객관리 등 경영전반에 걸쳐 전자상거래가 본격화되고 있다. 이러한 시장규모는 < 도표 2 >와 같다.

3) 불과 1-2년전만 하더라도 경제학자들은 향후 5년간 미국의 연평균 성장률을 2~2.5%로 예상하였으나, 현재는 디지털경제를 반영하여 3.1%로 상향조정하고 있다.

< 도표 2 > 전세계 전자상거래 시장 전망

단위 : US10억\$

구 분	1998	1999	2000	2001	2002	2003
B2B	22.0	64.8	138.8	270.9	526.4	978.4
B2C	14.5	31.0	50.7	78.0	116.5	177.7
기 타	13.9	15.6	28.3	41.2	90.7	161.2
전 체	50.4	111.4	217.8	390.1	733.6	1,317.3

※ 자료 : IDC(1999)

3) Cyber Society의 도래

디지털화에 의한 정보, 통신, 방송 융합현상 및 인터넷의 확산에 따라 현실세계에서 이루어지고 있는 산업과 사회활동은 Cyber 공간에서 구현되는 Cyber Society로 변모하고 있다. 이러한 Cyber Society는 단계적으로 Real Society를 대체해가면서 향후 10년 이내에 고유한 경제·사회 활동무대가 될 것으로 전망되고 있다.

1단계(현재)	2단계(~2005)	3단계(~2010)
Cyber Society의 태동 및 Real Society 보조 (사이버증권/금융, EC 등)	Real Society와 Cyber Society의 공존	Cyber Society가 Real Society의 융합/재구성

< 도표 3 > 증권, 서적분야에서의 Real 중심기업과 Cyber기업 성장세 비교

구 분	매출액(1998. 2/4 → 1999 2/4)	
	Real 중심기업	Cyber 중심기업
서 적	Barnes&Noble US6.8억\$ → US7.3억\$(+8%)	Amazon.com US1.2억\$ → US3.9억\$(+236%)
증 권	MerrillLynch US93.8억\$ → US86.3억\$(-8%)	CharlesSchwab US8.0억\$ → US11.6억\$(+45%)

4) Life Style의 변화

Cyber Society의 급속한 확산에 따라 Life Style은 혁신적으로 변화하고 있다.

개인의 경우 인터넷을 통한 경제·사회 활동 비중이 커짐에 따라 항상 인터넷에 접속되어 있지 않으면 불안해질 정도로 Networking이 필수적이 되면서 재택근무(tele-working)가 활성화되고 원격진료(tele-medicine), 전자상거래, 정보오락(Info-tainment), 원격교육 등 경제·사회활동의 상당부분이 네트워크(인터넷)를 통해 이루어지고 있다. 이에 따라 Full Service 및 자신의 개성에 맞는 차별적인 서비스에 대한 Needs가 크게 증가하게 될 뿐만아니라 가전제품에서 인터넷 정보가전(Web TV 등)이 차지하는 비중이 늘어나고, Cyber Life 중심의 Cyber Community가 확산되고 있다.

기업의 경우도 활동이 상당부분 변화하고 있다. 즉 조달, 물류, 고객관리, 판매 등 기업활동의 상당부분을 Cyber 공간에서 구현하고 있으며, 다양한 개성을 가진 고객이 요구하는 Needs에 능동적

으로 대응하기 위해서 맞춤형 종합서비스(Customized Total Service)를 제공하고 있으며, 특히 고객의 다양한 사회·경제활동 영역의 확대로 지속적으로 등장하는 사업영역을 선점할 수 있는 능력도 갖추어 가고 있다.

2. M-Commerce의 의의와 기술발전 과정

(1) M-Commerce의 의의

1) M-Commerce의 정의

M-Commerce는 Mobile commerce를 말하며, '휴대용 무선기기를 이용한 모든 인터넷 비즈니스'라고 정의할 수 있다. 이렇게 정의를 하면 무선인터넷 서비스를 가능케 하는 통신사업 분야나 이를 지원하는 솔루션 및 소프트웨어 분야도 모두 포함되지만, 본 연구에서는 주로 무선인터넷을 사용한 콘텐츠 제공이나 상거래 영역에 포인트를 두기로 한다.

2) M-Commerce의 특징

M-Commerce의 환경은 기존의 유선 네트워크와는 환경 자체가 다르다. 먼저 무선인터넷의 가장 큰 특징은 이동성이 보장된다는 것이다. 따라서 시간과 공간의 제약은 탈피하여 필요한 정보를 얻을 수 있는 편리성이 있다. 또한 유선 인터넷에 비하여 좀더 개인화된 맞춤형서비스가 가능하다는 것이다.

그러나 현재 주력으로 떠오르고 있는 2인치 10행의 문자 정보 지원의 LCD로는 정보 전달에 한계가 있을 수 있다. 또한 휴대단말기에 보안모듈의 미탑재로 인한 거래상의 위험성이 노출될 수도 있다. 그러나 기업에게 있어서 더 큰 기회는 이미 보편화되어 버린 기존의 이동전화 가입자들이 IMT-2000으로 넘어간다는 사실이다.⁴⁾

3) IMT-2000 vs PDA

21세기는 개인이 네트워크에 연결되는 '퍼스넷'의 시대라고 할 수 있다. 문제는 어떤 단말기가 퍼스넷 시장을 장악할 것인가⁵⁾이지만 아직 뚜렷한 선두주자는 없다. 왜냐하면 정보통신기술이 복잡화되고 있기 때문이다. 예전 같으면 PC, 전화 등이 용도별 구분이 명확했지만 기술혁명에 따라 이들 모두가 하나의 단말기에서 처리할 수 있는 시대로 옮겨가고 있다.

IMT-2000 단말기의 장점은 이동 중에도 언제 어디서나 영상전화는 물론 인터넷을 통한 각종 사이버 세상에 접근할 수 있다는 것이다. 효율성과 사용친화력에서는 여타 단말기를 압도한다. 반면 모든 것을 무선으로 처리해야 하기 때문에 통화품질과 신뢰도를 담보할 수 없다는 점에서 불리하다. 이와 함께 기본적으로 전화라는 속성 탓에 디스플레이가 작은 한계를 가질 수밖에 없다.

이러한 IMT-2000 단말기에 비하여 정보처리에 비중을 둔 PDA는 컴퓨터에서 출발한 제품답게 정

4) 현재 우리나라의 경우 2천 6백만명의 이동전화 가입자는 1천만명대의 인터넷 사용자에 비해 압도적인 수치이며, 또한 PC에 문외한이어서 사이버 쇼핑을 하는 것에 익숙하지 않는 사람들도 이동전화에 의해서는 쉽게 사이버 세계에 접근할 가능성이 높기 때문이다.

5) M-Commerce에서는 휴대 단말기에 대한 논의가 있어야 한다. 지금까지는 무선인터넷이 가능한 현재의 디지털 이동 전화기나 IMT-2000 단말기만을 상정했지만, 개인 휴대단말기에는 IMT-2000에 필적하는 PDA(개인휴대통신)가 있기 때문이다.

보처리 기능이 훨씬 뛰어나다. IMT-2000 단말기가 해결할 수 없는 세세한 컴퓨터 애플리케이션까지 돌릴 수 있다. 물론 휴대성 및 이동성도 보장된다. 또한 자체로 수행하기 힘든 정보는 무선 접속을 통해 해결된다. PDA의 약점은 사용효율성과 편의상이 상대적으로 떨어진다는 점이다.

그러나 BtoC가 아닌 BtoB나 BtoE(Business to Employee)의 목적으로 사용될 경우에는 PDA같이 정보처리 능력이 좋은 단말기가 유리할 수 있다. 즉 유선으로 기업의 Internet에 연동하여 작업을 수행할 수 있기 때문이다. 이러한 이유로 인해서 특수 목적에 부합하는 휴대단말기의 등장이 예견되는 것이다.⁶⁾

(2) M-Commerce의 기술발전 과정

1) 이동통신의 디지털화

이동통신⁷⁾은 국내를 비롯한 대부분의 통신선진국이 디지털화 속도가 이미 유선을 앞서고 있는데, 미국, 유럽, 일본, 호주 등 대부분의 통신선진국이 기존 아날로그 시스템에서 디지털로 상당부분 대체되고 있으며, 우리 나라 및 호주의 경우에는 100% 디지털로 완전 대체되었다.

2) 이동통신의 광대역화/고속화

이동통신의 디지털화로 인해 주파수 수용용량의 한계가 상당부분 해결될 수 있었으나, 전송속도의 제한으로 데이터서비스 제공에는 상당부분 한계가 있었다. 그러나, 2.5세대 시스템의 도입 및 3세대인 IMT-2000으로 발전함에 따라 광대역화/고속화로 방대한 양의 다양한 정보를 고속으로 제공할 수 있게 되었다. 그리고 전송속도가 획기적으로 발전되어 오디오, 정지영상 급의 중속데이터 서비스가 가능한 2.5세대 시스템은 2000년중 유럽, 미국, 호주 등을 중심으로 보급 예정이다. 향후 3세대인 IMT-2000이 2002년경 도입될 경우 유선통신과도 전송속도 측면에서 결합할 수 있는 기반이 확보될 것이다.

국내의 경우에도 IMT-2000 상용화에 앞서 2000년 10월에 2.5세대인 IS-95C가 세계 최초로 상용화됨으로써 이동통신서비스의 광대역화/고속화 기반이 확보되었고, IMT-2000의 경우에도 사업자가 선정되어 2002년경에는 서비스 제공이 가능해질 것으로 예상되고 있다.

(3) 디지털경제에서의 M-Commerce 역할

디지털경제의 궁극적인 완성을 위해서는 'Anywhere Anytime Seamless Internet Access'가 가능해야 하며, M-Commerce는 이를 위한 필수적인 수단이다. 여기에서 'Anywhere Anytime Seamless Internet Access'는 이동성⁸⁾, 개인화⁹⁾, 편리성¹⁰⁾이 보장되어야 구현 가능하며, M-Commerce는 이 3

- 6) 만약 PDA가 휴대단말기의 주력이 된다면 현재 단말기 크기 때문에 부적절하다고 판단되는 서비스나 활용 방안이 새로이 부상하여 M-Commerce의 전개 양상은 사뭇 다르게 나아갈 수 있을 것이다.
- 7) 이동통신은 1983년 미국에서 AMPS 방식의 아날로그 이동전화서비스가 세계 최초 상용화된 이후 타 통신분야에 비해 비약적인 기술발전이 지속되었다. 국내의 경우 1984년 아날로그 상용화이후 디지털 도입되기까지 약 12년, IS-95B 도입까지 약 3년, 2.5세대인 IS-95C가 도입되기까지 약 1년이 소요되는 등 신기술 도입기간이 크게 축소되고 있다.
- 8) 이동성(Mobility) : 이동통신은 통신이용상의 시·공간적인 제약을 극복하여 이용자에게 이동성을 보장함으로써 Free Mobile Life Style 구현.
- 9) 개인화(Personalization) : 이동통신은 최고의 개인화 미디어로서의 특성을 가지며 이러한 특성은 단말기의 輕薄短小化로 더욱 강화됨.
- 10) 편리성(Convenience) : 이동통신은 개인번호, 글로벌 로밍 등 이용상의 편리성을 제공하여 생애 동반자로서의 역할 수행.

가지 요소를 모두 충족 가능하게 한다.

따라서 M-Commerce는 정보량이 많지 않은 콘텐츠를 중심으로 유선통신을 대체하면서, 전송속도의 한계가 극복되고 M-Commerce만의 이동성, 개인화, 편리성이 접목되어 디지털경제의 한 축을 담당할 것으로 예상된다.¹¹⁾

M-Commerce는 인터넷 접속 수단으로서도 PC보다 이동전화단말기(또는 노트북) 비중이 증가할 것으로 예상된다.¹²⁾ 네트워크 측면에서도 IS-95C, GPRS 등 2.5세대를 거쳐 IMT-2000의 3세대로 진행됨에 따라 방대한 양의 데이터를 고속으로 전송 가능하게 되면서 유선통신과 결합이 가능할 것이다.

III. 국내 M-Commerce산업의 환경변화 분석

1. 국내 디지털경제 현황

(1) 디지털경제 기반

PC 보급률, 인터넷 이용자수, 유선전화 보급률 등을 감안할 때, 디지털화 기반은 상당수분 확보되었다고 볼 수 있다.(< 도표 4 > 참조)

< 도표 4 > 국내 디지털 기반 현황

구 분	1995	1996	1997	1998	1999
PC보급대수(천대)	5,349	6,304	6,931	6,745	6,892
PC보급률(%)	101.9	13.8	15.1	14.5	14.7
인터넷이용자수(천명)	366	731	1,634	3,103	10,860
전화가입자수(천회선)	18,600	19,601	20,422	20,089	21,630
전화보급률(%)	41.5	43.0	44.4	43.2	46.5

자료 : 한국정보산업연합회(1999), 한국인터넷정보센터(1999), 정보통신부

그러나, 타 국가와 비교시 컴퓨터 보급률, 인터넷 호스트 수 등에서는 미국은 물론, 아시아 경쟁국인 대만, 싱가포르에 비해 크게 뒤쳐지고 있다.(< 도표 5 > 참조)

< 도표 5 > 국가별 디지털화 수준 비교

항목	한국	일본	대만	싱가포르	말레이시아	중국	미국
천명당 컴퓨터 수	33.6	60.4	48.3	72.5	17.5	1.8	100.0
천명당 호스트 수	4.4	12.2	14.7	16.2	2.0	0.04	100.0
인터넷 인구 비중	43.8	43.9	44.5	86.1	14.0	2.0	100.0

자료 : IMD(2000)

* 각 수치는 미국을 100으로 한 상대적 수준임

11) 국내를 비롯하여 일부국가에서는 이미 이동전화보급률이 유선전화보급률을 상회할 정도로 이동전화는 급속히 확산중임.

12) 2003년 PC의 약 5.5억대 보급에 비해 이동전화단말기는 10억대에 이를 전망(Phone.com).

< 도표 6 > 국가별 이동전화가입자수 비교

단위 : 천명, %

구 분	1998		1999	
	가입자수	보급률	가입자수	보급률
한 국	13,982	30.1	24,134	51.1
일 본	47,308	37.5	48,475	38.2
미 국	69,209	25.6	84,716	30.3
캐나다	5,320	17.6	6,880	22.2
영 국	13,001	22.5	23,947	40.8
독 일	13,925	17.0	23,066	27.9
호 주	5,418	28.9	7,562	40.3
핀란드	2,952	57.3	3,428	65.9

그리고 높은 유선전화 보급률과 함께 ADSL¹³⁾, 케이블모뎀, 위성인터넷 등을 통해 가입자망도 빠른 속도로 고속화되어 디지털경제의 네트워크 기반이 상당수준 확보되고 있다. 이에 따른 초고속인터넷 망 이용자수도 1999년말 약 40만명에서 2000. 7월말 약 190만명으로 급증하였다.

특히, 이동전화는 보급률이 유선전화 보급률을 초과하였음은 물론 타 국가에 비해서도 높아 M-Commerce 기반도 확보되어 있다.(< 도표 6 > 참조)

(2) 전자상거래 규모

< 도표 7 > 국내 전자상거래 규모

구 분	1999	2000	증가율
B2B	9.8조원	17.5조원	78.6%
B2C	0.2조원	1.1조원	450%
전 체	10.1조원	18.6조원	84.2%

자료 : 정보통신정책연구원(2000)

전자상거래 시장규모는 1999년말 10조원에서 2000년 18조원으로 매년 급성장을 지속하고 있다. 이중 B2C는 가장 보편적인 형태인 인터넷 쇼핑물 수가 1996년 인터파크(데이콤)와 롯데인터넷백화점이 최초 등장한 이후 1999년말에는 2,000개 이상에 이르는 등 매년 급성장을 지속하고 있으며, B2B도 삼성전관이 인터넷 구매시스템 도입 이후 3개월만에 약 74억원의 구매비용을 절감하는 등 급속히 확산되는 추세이다.

< 도표 8 > 국가별 전자상거래 수준 및 기반 비교

항목	한국	일본	대만	싱가포르	말레이시아	중국	미국
전자상거래 진전도	75.8	58.8	78.1	95.6	58.1	68.6	100.0
물류 인프라	71.6	95.0	75.6	116.3	88.1	66.5	100.0
신용카드 보급률	38.0	39.7	22.7	27.7	5.9	-	100.0

자료 : IMD(2000)

* 각 수치는 미국을 100으로 한 상대적 수준임

13) ADSL은 미국(1996), 싱가포르(1997)에 이어 1998년 세계 세번째로 상용화되었다.

그러나, 타 국가와 비교시 전자상거래 수준이 아시아권에서는 비교적 높은 편이나 미국에 비해서는 상당히 낙후되어 있는 실정이며, 따라서 전자상거래의 지속적인 발전을 위해서는 온라인 거래를 직접 지원하는 물류인프라 보완이 필요하다.¹⁴⁾

(3) 정보통신산업의 국내경제에 대한 영향

국내에서도 정보통신산업이 국내경제에 미치는 영향이 증가함에 따라 신경제 현상이 구현될 가능성이 매우 높아지고 있다. 특히 국내 정보통신산업이 국내경제에서 차지하는 비중은 매년 증가하고 있으며, 향후 2010년경에는 약 20% 수준에 이를 전망이다.¹⁵⁾(< 도표 9 > 참조)

< 도표 9 > 정보통신산업의 GDP 비중 전망

단위 : 천명, %

구 분	2000	2005	2010
정보통신서비스	2.1	2.8	4.0
정보통신기기·부품	7.8	9.9	11.3
소프트웨어	0.9	2.4	3.3
전 체	10.8	15.2	19.3

자료 : 삼성경제연구소(2000)

정보통신산업의 생산자물가는 국내경제가 불안정했던 1998년을 제외하고는 지속적인 하락추세로 국내 물가안정에 기여한 것으로 나타났다.¹⁶⁾(< 도표 10 > 참조)

< 도표 10 > 전체산업과 IT산업의 가격변화

단위 : %

구 분	1993	1994	1995	1996	1997	1998
정보통신산업	-0.8	-2.7	-4.2	-1.5	-3.3	4.5
전체산업	1.5	2.7	4.7	3.2	3.9	12.2

자료 : 한국은행

또한 정보통신산업은 국내산업의 고용증가율에도 상당한 기여를 지속적으로 한 것으로 나타났다.¹⁷⁾

2. 무선인터넷과 M-Commerce의 발전

14) 일본의 경우 전자상거래 진전도는 매우 낮으나 물류인프라가 매우 잘 정비되어 향후 전자상거래의 조기 확산이 가능하다는 점에도 유의하여야 한다.

15) 정보통신산업이 명목GDP에서 차지하는 비중은 1993년 4.2%에서 1998년 6.3%로 증가하였는데, (KISDI(1999)) 특히 1993-1998년간 국내 명목GDP는 연평균 약 10.1% 성장한 반면, 정보통신서비스는 14.1%, 정보통신기기·부품은 약 25.3% 성장하였다.(KISDI(1999))

16) 1996-1997년 전체산업의 생산자물가는 3.9% 증가한 반면, 정보통신 산업은 3.3% 감소하였다.

17) 1991-1998년간 정보통신산업의 고용증가율은 연평균 13.3%로 전체산업 평균인 0.9%를 크게 상회하였다.

이동전화단말기를 통해 상품을 주문하며 입체영상 단말기나 Web Catalog 등을 통해 원하는 상품을 선택하여 구매를 원할시 자동으로 전자화폐나 카드로 결제가 가능한 서비스인 M-Commerce는 이동통신의 광대역화/고속화, 이동통신 단말기 보급 확대, 개인화 추세 등으로 발전기반을 확보하고 있다.

이러한 M-Commerce산업에 2.5세대, 3세대 이동통신이 도입됨에 따라 유선통신 수준의 데이터 전송이 가능해지며, 특히 기존 회선방식에서 패킷방식에서의 전송방식 전환은 이용자의 상거래 환경을 크게 개선할 것이다.

또한 이동통신보급률 확대, WAP 등 단말기브라우저 개선, 스마트카드 개발 등으로 이동통신단말기는 PC보다 보편적인 인터넷 접속매체가 될 것이며, PDA, 노트북, HPC(Hand Potable Computer) 등 보조수단의 보급 확대도 M-Commerce의 확산에 크게 기여할 것이다.

그러므로 이동통신은 이동성, 적시성 및 개인 identity의 보장이 가능하므로 이용자들의 개인화 추세에 충족 가능할 것이다.

< 도표 11 > M-Commerce Application

응용분야	주요 서비스
Mobile Shopping & Trading	· 전자상점 Shopping, 증권거래, Shop Hosting(Portal 사업) 등
Mobile Banking/ 전자화폐	· 잔액/거래내역 조회, 계좌이체, 지불(지로납부 등), 전자화폐 가치 이전 등
Mobile Sale	· 디지털 패키지 무선온라인 판매, 컨텐츠사업, 무선 발주/계약/유통, 대금결제 등
기 타	· Mobile Ticketing(E-Travel 등), 무선 전자복권 발매, Smart Campus 등

< 도표 12 > 전세계 M-Commerce 시장규모 전망

단위 : US억\$

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005
개 인	20.0	94.7	240	513	904	1,402
법 인	15.5	56.9	140	313	499	706
전 체	35.5	151.6	380	826	1,403	2,108

자료 : OVUM(2000)

그리고 M-Commerce는 전자상거래 및 무선인터넷 확산과 더불어 시장규모도 크게 확대될 전망이다.(< 도표 12 > 참조)

또한 이동통신가입자수 및 보급률이 타 국가에 비해 단연 앞서 있는 국내의 경우 이를 기반으로 하는 M-Commerce의 발전 가능성은 매우 높다.(< 도표 13 > 참조)

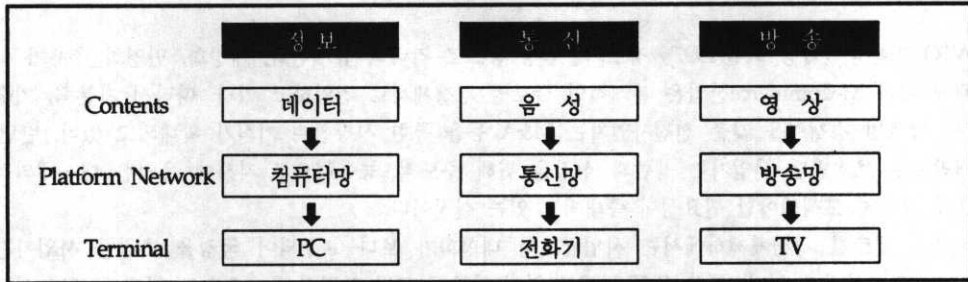
< 도표 13 > 국가별 이동전화보급률 비교

항목	일본	한국	대만	싱가포르	말레이시아	중국	미국
이동통신 보급률	121.5	158.5	156.8	121.1	46.1	10.4	100.0

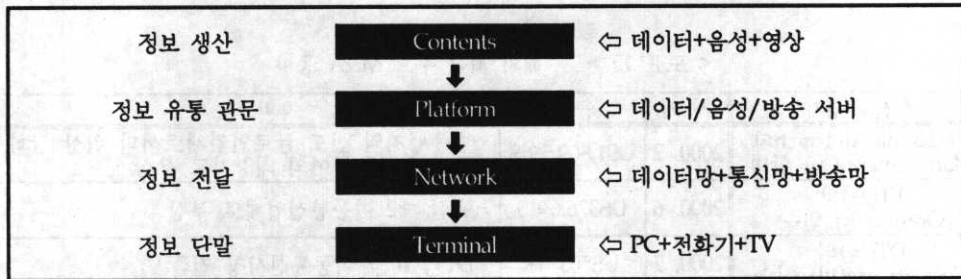
자료 : IMD(2000)

* 각 수치는 미국을 100으로 한 상대적 수준임

< 도표 14 > 개별 Value Chain



【복합 Value Chain】



3. M-Commerce산업의 등장에 따른 관련산업의 구조 변화

디지털기술 발전에 따른 기술 융합화로 기존 서비스와 산업은 그 유형과 특성에 따라 다음과 같이 하나로 융합화되는 추세를 보이고 있다.

- 네트워크의 융합 : 다양한 형태의 정보를 동일한 네트워크로 전달 가능
- 서비스의 융합 : 유·무선, 통신·방송 서비스의 융합
- 단말기의 융합 : 전화, TV, PC, 가전 등의 이용자 단말기가 통합
- 산업의 융합 : 기존 정보산업, 통신산업, 방송산업의 영역이 통합

이에 따라 기존 통신산업, 정보산업, 방송산업 등은 개별산업 구조에서 하나로 통합된 산업구조로 전환되고 있다. 특히 통신산업, 정보산업, 방송산업 등의 Value Chain은 산업구분이 없어지면서 "복합 Value Chain"으로 전환되고 있다.<도표 14> 참조)

이에 사업자들은 하나의 산업구조로 통합됨에 따라 경쟁력을 갖추기 위해 종합정보통신사업자로의 변모를 추진하고 있다.¹⁸⁾ 이에 따라 통합된 산업하에서 강자로서 생존하기 위해 사업영역의 다양화 및 규모의 대형화를 추진하고 있다.¹⁹⁾

18) 통신사업자들은 통신, 정보, 방송 등 모든 서비스를 제공할 수 있는 방향으로 기업구조를 재편하였고, 경쟁체제는 거대 종합정보통신사업자간 경쟁으로 전환되게 되었다.

19) 기존 동일 산업내에 속해 있던 영역내에서 M&A 등을 통해 규모를 확대함은 물론, 타 영역에 있는 사업자와의 M&A, 전략적 제휴 등을 통해 타 영역으로 진출하여 사업영역을 다양화하며, 특히 기존에는 같은 Value Chain에 속해있지 않아 별다른 관련이 없었던 영역까지도 전략적 제휴를 확대하고

4. M-Commerce산업의 글로벌화를 위한 경쟁 확산

WTO 기본통신협상 타결(1997), 정보기술협정 등으로 각국의 규제완화, 개방화, 민영화 추세가 확산됨에 따라 M-Commerce산업은 본격적인 글로벌 경쟁체제로 진입하고 있다. 따라서 자본력, 기술력 등 글로벌 경쟁력을 갖춘 선진사업자는 M&A 등을 통한 시장참여 기회가 확대되고 있다. 반면, 규제만으로 보호받던 사업자는 생존과 성장을 위해 주도적, 능동적으로 자사에 유리한 대·내외적 제휴를 활발히 모색해야할 필요성이 증대되고 있는 실정이다.

그러므로 글로벌 경쟁체제하에서는 사업규모의 대형화가 보다 요구되어 국경을 초월한 사업자간 M&A가 활성화되고 있다. 특히, IMT-2000 도입에 따른 글로벌 로밍의 중요성으로 인해 글로벌 이동통신망 구축을 위한 이동통신사업자들의 Globalization이 보다 중요하게 되고 있다. 이에 따라 최근에는 유선사업자 보다는 이동통신사업자간 M&A가 활발히 이루어지고 있다.(< 도표 15 > 참조)

< 도표 15 > 해외 최근 주요 M&A 동향

추진 사업자	시기	규모	비고
Vodafone-AirTouch와 Mannesmann(독) 합병	2000. 2	US1,809.5억\$	· 법유럽지역 선도 글로벌업체로서의 위상 강화 · 무선인터넷 분야의 최강자로 부상
FT(프)의 Orange(영) 인수	2000. 6	US376.6억\$	· 유럽 제2 이동통신업체로 부상
DT(독)의 VoiceStream(미) 인수	2000. 7	US505억\$	· DT의 미국 이동통신시장 진출
Hutchison(홍)의 Andala(이) 지분 51% 인수	2000. 8	-	· 이탈리아 IMT-2000 사업권 획득

뿐만 아니라 해외 사업자들도 자국의 통신시장 환경에 따라 다양한 형태로 Globalization을 추진하고 있으며, IMT-2000시장에서의 주도권 확보를 위한 Globalization을 본격적으로 추진하고 있다.(< 도표 16 > 참조)

< 도표 16 > 지역별 해외사업자 전략 특징

지역	시장환경	특징
유럽	· 자국 통신시장 협소 · 단일 시장화, GSM으로 단일표준 · 로밍서비스 필수적	· 인근지역을 중심으로 적극적인 Globalization 추진 · Vodafone은 전세계 대상으로 적극 진출 (AirTouch(미), Mannesmann(독)과의 합병 등) · 타 국가에서의 IMT-2000 사업권 획득을 위해 해당국가의 사업자를 M&A
미국	· 안정된 내수시장 · 자국내 커버리지 확보 필요 · 다양한 기술표준 존재	· 핵심역량 위주 내실 추구 · 전세계적 거점이 많은 사업자와의 M&A, 제휴로 해외시장 거점 확보
일본	· 안정된 내수시장 · 제한된 국내 경쟁환경 · 2세대 독자기술(2G) 고립화로 세계진출 제한	· 이전에는 소극적/제한적 Globalization 추진 · 현재 IMT-2000(WCDMA) 선진기술을 바탕으로 해외진출을 적극 추진

있다.

IV. 국내 M-Commerce산업의 경쟁력 강화방안

1. 당면 문제점

M-Commerce산업에 관하여 우리 나라가 당면하고 있는 과제와 취약점들을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 체계적인 과금 시스템이 확립되어 있지 못하다. 즉 이동통신서비스사업자(Common Carrier)와 콘텐츠 제공기업(Contents Provider) 사이의 이해관계가 복잡하게 얽혀있어 체계적인 과금(課金) 시스템 확립이 어렵기 때문이다.

둘째, 콘텐츠 제공기업의 진입장벽이 높다. 즉 이동통신서비스사업자들이 독점적으로 자사의 유무선 포털을 구축, 대대적인 광고 등과 같은 물량공세로 중소기업들이 진입할 틈이 없을 주지 않고 있다. 그 때문에 수익률이 높은 큰 시장은 이동통신서비스사업자들이 모두 장악하고, 나머지 협소한 시장을 두고 수 백 개의 콘텐츠 제공기업들끼리 출혈경쟁을 하고 있다.

셋째, 콘텐츠 제공에 대한 보상체계가 마련되어 있지 않다. 즉 대부분의 콘텐츠 제공기업들이 현재 무료로 콘텐츠를 제공하고 있으나, 그나마 일부 이동통신서비스사업자들은 몇몇 콘텐츠 제공기업에 대해 콘텐츠 사용료를 지불하고 있으나 정확한 배분규정 없이 이루어지고 있다는 문제가 있다.

넷째, 무선 프로토콜의 표준화가 되어있지 않다. 즉 이동통신서비스사업자의 경우에는 현재 분산된 무선 프로토콜을 표준화시켜야 하며 무선 콘텐츠 제공기업들에게 있어서는 동영상 솔루션, 게임 플랫폼 등 개발기업의 부담을 최소화할 수 있는 각 부분별 기술표준이 시급히 확립되어야 한다는 과제를 내포하고 있다.

다섯째, 무선 인터넷의 이용요금의 너무 비싸다. 즉 2000년 10월말 기준으로 무선 인터넷 이용자수는 SMS 이용자를 합해 1,400만 명에 이르고 있다. 이는 초창기 PC로 대표되는 유선 인터넷 이용자수가 5년만에 1,600만 명에 달한 것과 비교한다면, 이 수치는 그야말로 경이에 가까운 성장이라 할 수 있다 그러나 부실한 콘텐츠와 전송속도, 접속 속도 지연 등의 저급한 서비스 수준에 비해 현재의 무선 인터넷 요금은 지나치게 비싼 편이라 하겠다.

여섯째, 유선 인터넷의 풍부한 콘텐츠를 활용할 수 없다. 즉 기존의 콘텐츠 제공기업이 서비스하고 있는 콘텐츠의 대부분이 부실한 편에 속한다. 더욱이 기존의 유선 인터넷용으로 개발된 콘텐츠를 무선 인터넷에서는 직접 이용할 수 없다는 점에서 콘텐츠 부족 현상은 더욱 심각해지고 있다.

일곱째, 콘텐츠 유료화에 따른 유저의 불평이 우려된다. 즉 콘텐츠 제공기업의 활성화가 중요하다는 것을 인식한 이동통신서비스사업자들이 일부 유료화 가능한 콘텐츠부터 유료 서비스에 나서고 있으나, 차별화 된 서비스와 콘텐츠가 별로 없어 유저들로부터 호응을 받을 수 있을지가 의문이다.

2. 업체의 경쟁력 제고 전략

M-Commerce는 무선인터넷의 가장 큰 특징인 이동성에 의해서 기업에게 많은 기회를 제공한다. 그러나 기존의 유선 인터넷 환경과는 다른 경쟁 구도를 야기하기도 한다. 이에 따르는 업체의 경쟁력 제고 전략은 다음과 같이 정리할 수 있다.

(1) 이동통신 사업자와 콘텐츠/전자상거래 업체의 적극적 제휴

무선인터넷 서비스가 진행될수록 이동통신 사업자와 콘텐츠 업체의 적극적인 제휴 전략은 필연적이라고 할 수 있다. 즉 고속의 무선인터넷 서비스가 실현되면 당연히 그 속을 향해할 콘텐츠가 확보되어야 하기 때문이다. 또한 콘텐츠 업체입장에서는 고객과의 접근을 위해서 당연히 이동통신 사업자와의 제휴 관계가 중요해진다. 즉 무선인터넷 환경에서는 이동통신사업자가 고객과 전자상거래 업체를 연결시켜주는 매개자의 역할을 하기 때문이다. 여기서 중요한 점은 지속적인 콘텐츠 제공을 위해서 콘텐츠 업체와의 협조 관계가 잘 구축되어야 한다는 것이다.

또한 M-Commerce 사업 초기에는 이동통신 사업자와 전자상거래(EC) 업체간에 공동 마케팅 활동도 필요한 것으로 보인다. 즉 휴대단말기의 특성상 통신서비스 사업자와 이를 채워주는 콘텐츠 업체 외에도 이를 지원할 수 있는 보안, 인증, 결제 등에 관련된 업체와 기관과의 연계도 더욱 중요해질 전망이다.

(2) 상거래가 가능한 콘텐츠의 개발 및 제공 서비스의 다양화 구축

현재 해외에서 운영되고 있는 M-Commerce업체에서 중, 일본의 NTT I-mode의 경우 콘텐츠별 접속 순위가 엔터테인먼트 55%, 뉴스/정보 14%, 티켓/쇼핑 11%, 지역 정보 5%, 사전/편의성도구 5%, 교통/여행 3% 순위로 나타내고 있다. 국내의 SKtelecom n.Top의 경우 경품 쿼즈, 게시판, 증권 정보, 유머, 온라인, 게임이 상위 5위의 콘텐츠를 차지하고 있다. 이는 가입자가 주로 젊은 층이기 때문에 나타나는 현상으로 보인다.

그러나 가입자 구성이 서서히 구매력이 큰 중장년 층으로 퍼지게 되면 이들이 관심을 가질 수 있는 콘텐츠나 상거래가 부상할 수 있다. 따라서 잠재적인 수요가 있는 분야의 기업들은 소형의 무선 단말기에서 상거래가 가능하도록 콘텐츠 개발을 서둘러야 한다. 인터넷으로 불가능한 것은 없다라는 말이 회자된 적이 있다. M-Commerce에서도 불가능한 것은 없다는 시대가 올 수 있는 것이다.

앞으로 현재 시점에서 부각되리라고 예상되는 서비스를 정리하면 ㉠ 사용자 개인에게 맞춰 제공되는 개인정보관리서비스(PIM), ㉡ 채팅, 메일 교환 등 커뮤니티 서비스, ㉢ 위치 정보를 이용한 교통 및 편의 시설 검색 서비스, ㉣ 무선 원격 진료 서비스, ㉤ 사용자의 취미활동 및 흥미를 유발하는 게임, 쿼즈, 경품, 유머, ㉥ 증권 및 은행 업무 서비스, ㉦ 게임 및 MP3, 동영상 다운로드 서비스, ㉧ 영화, 철도 등 티켓 예매 등으로 할 수 있다.

(3) BtoB, BtoE의 적극적 활용

M-Commerce에서는 아직까지 BtoB, BtoE 분야에 관련 솔루션의 개발이 많이 이루어져 있지 않고 활성화도 되어 있지 않다. 따라서 유선의 인터넷이 물고 온 E-Commerce 혁명처럼, M-Commerce도 기업의 효율과 비용 절감을 가져올 수 있는 새로운 기회가 존재한다.

가장 먼저 떠오르는 것이 기업 내부의 Internet과의 연동이다. 예를 들어, 현장 작업의 경우 작업 처리 사항의 신속한 문서화나 필요한 기업 내부 데이터의 신속한 접근이 어려운 경우가 많았다. 그러나 무선 인터넷이 가능하면 그러한 것은 해결될 수 있는 문제이다.

미국의 경우 무선인터넷 서비스는 일본이나 유럽처럼 개인 엔터테인먼트 차원보다는 기업의 효율적인 업무수행을 위한 비즈니스 서비스 부문에서 발달해 있다. BtoB분야가 훨씬 큰 기존의 전자상거래 규모에서도 알수 있듯이 M-Commerce에서도 BtoB분야는 무한한 잠재력을 갖추고 있는 것이다.²⁰⁾

(4) 국내 이동통신사업자의 Globalization 강화

통신시장의 세계적 추세는 Globalization, 정보통신산업의 융합화 등으로 소수의 강자만이 생존하는 구조로 재편되고 있다. 따라서 Globalization 추세로 국내 1인자 지위는 무의미하며, 이러한 환경하에서는 “낮은 가격에 높은 품질의 상품을 공급할 수 있는, 강력하고 거대한 세계적인 기업”만이 생존 가능하기에, 선진국 이동통신사업자들은 충분한 내수기반을 바탕으로 확보된 자본력을 기반으로 M&A, 전략적 제휴 등을 통해 Globalization을 활발히 추진하고 있다.

특히, 동북아 시장은 향후 해외사업자들의 주된 공략대상이 될 것으로 예상되고 있다.²¹⁾ 이에 비해 국내 이동통신산업은 증복투자 및 출혈경쟁으로 인해 경쟁력이 취약하여 SK텔레콤을 비롯한 국내 사업자의 글로벌 경쟁력이 시급히 확보되지 않고 있어 글로벌 경쟁에서의 생존이 어려워지고 있다.²²⁾

< 도표 17 > SK텔레콤과 주요 해외사업자와의 매출액/기업가치 비교

구 분	SK텔레콤	Voda.-Air.	NTT DoCoMo	BT	AT&T
매출액 (1999년말, US백만\$)	3,741	11,550	16,181	27,322	62,391
기업가치 (2000. 7. 10, US10억\$)	30	291.3	277.3	93.9	101.8

따라서, 국내사업자들은 시장방어적인 입장에서 탈피하여 글로벌 경쟁력을 갖추 수 있도록 전세계 시장으로 눈을 돌려야 한다. 특히 서비스사업자의 글로벌 경쟁력 강화는 전후방 연관효과가 큰 정보통신산업 특성상 장비업체, 부품업체, 벤처 등의 경쟁력 강화를 통한 해외진출 활성화에도 상당히 기여할 것이다.²³⁾

- 20) 무선인터넷의 이동성을 이용한 간단한 사례를 하나 들어보자. 현재 인터넷 쇼핑물 사업의 취약점 중의 하나는 배송서비스와 이에 관련된 신용카드 결제의 보안에 대한 소비자들의 거부감이다. 만약 무선인터넷에 의한 결제시스템이 완비된다면 택배원이 무선단말기에 의한 후불 결제를 할 수 있게 되어 이러한 문제가 쉽게 해결될 수 있다. 또한 배송에 있어서도 물류 회사는 배송 차량의 통제가 가장 큰 문제점이었으나 운전자와 회사의 네트워크 연결이 가능하게 되면 효율적인 차량관리를 통한 시간 및 비용의 절감과 함께 고객에게는 신속하고 적시 배달을 실현할 수 있는 것이다.
- 21) 한·중·일 이동전화가입자 규모는 2004년 전세계 26% 이상(3억명)을 차지하고, 무선 Portal시장은 2005년 30%로 세계 최대시장이 될 것으로 예상(OVUM)되고 있다.
- 22) 국내 대표적인 정보통신기업인 SK텔레콤조차도 매출액은 AT&T의 6% 수준, 기업가치는 Vodafone-AirTouch의 10% 수준에 불과하다.
- 23) SK텔레콤의 경우 글로벌기업으로의 도약을 위해 아시아지역을 시작으로 전세계로 사업영역을 확대하고 있는 중이다.

SK텔레콤의 Globalization 추진 현황

구 분	주 요 내 용
몽 골	·1999. 7, SkyTel사에 기술수출 및 합작서비스(AMPS) 실시
베트남	·2001, CDMA서비스 개시 목표
중 국	·2000. 2, China Unicom사와 포괄적 협력계약 체결
호 주	·1999. 4, Telstra에 CDMA 기술 전수
일 본	·1999. 7, NEC사에 CDMA 운용기술 컨설팅
핀란드	·1999. 4, Nokia에 IMT-2000 핵심기술 공동 개발

3. 정부의 지원 방안

(1) 이동통신망의 고도화 실현

디지털경제를 뒷받침하는 정보통신 인프라는 디지털경제가 심화됨에 따라 고도화되어 가고 있다. 즉 디지털경제의 확산에 따라 정보의 양이 기하급수적으로 증가하여 이를 처리할 수 있는 정보통신 인프라가 확대·구축되고 정보처리속도가 고속화되고 있다. 그러므로 이동통신망의 경우, 디지털경제의 한 축을 담당할 정도로 그 역할이 확대되었으며, 향후 역할비중이 더욱 커질 것으로 전망된다.

따라서 이동통신망의 고도화는 통신사업자에 국한된 과제가 아니라 디지털경제의 성공적인 완수를 위해 국가적으로 챙겨야 할 과제가 되고 있다.

결국 정부도 무선데이터 수요확충에 장애가 되는 제반 법·제도적 요인들을 개선하여 통신사업자의 이동통신망 고도화를 측면 지원하여야 할뿐만 아니라 무선데이터용 단말기의 형식검정절차 간소화 등도 하여야 한다.

(2) 연관산업의 경쟁력 강화

M-Commerce산업은 지금까지는 없었던 분야이기에 각각의 영역을 구축하며 발전하여온 정보·통신·방송 등의 분야가 융합되면서 발전하고 있는 분야이다. 따라서 각 단계 Chain간 밀접한 관계를 형성하여야 한다. 따라서 “복합 Value Chain”중 어느 한 Chain이 독립적으로 발전할 수 없으며, 한 Chain의 발전은 다른 Chain의 발전을 유발하는 효과를 상충하기에, 정보통신산업 전체의 발전을 위해서는 각 Chain을 담당하고 있는 기업간의 긴밀한 협력이 되도록 정부에서는 정책을 펼쳐야 한다. 특히 정보통신기기산업과 콘텐츠산업이 이에 해당한다.

먼저 정보통신기기산업은 1996년 세계 최초로 CDMA를 상용화한 후 내수시장 호황을 기반으로 단말기, 시스템 및 운용기술의 수출산업화에 성공하면서²⁴⁾ 국내의 정보통신기기산업은 발전하였다. 특히 국내 통신기기 제조업체는 이동통신사업자와의 긴밀한 협력관계²⁵⁾를 통하여 경쟁력을 확보하고 있다. 그러나 원천기술을 확보하지 못하여 상당금액의 로열티 지불과 주요 부품의 수입으로 정보통신기기산업의 부가가치는 그리 크지 않은 상황이다. 따라서 이동통신사업자와 제조업체와의 협력 관계를 더욱 돈독히 하여 상대적으로 열위에 있는 소재산업육성과 원천기술확보에도 역량을 기울일 수 있도록 하는 정책이 바탕에 있어야 한다.

다음으로 정보통신산업의 Value Chain 첫 단계인 콘텐츠산업은 정보통신산업 발전에의 기여도가 증가하고 있다. 특히 M-Commerce산업에서의 콘텐츠산업은 멀티미디어 서비스를 제공함에 따라 이전보다 많은 부가가치를 창출하고 있으며, 또한 유선통신망을 통해서만 제공되던 콘텐츠가 이동통신망을 통해서도 제공될 수 있어 정보통신산업에서의 영향력도 증대되고 있다. 다만 국내 콘텐츠산업은 성장잠재력은 높으나 경쟁력이 아직 취약한 상태로 외국 콘텐츠업체가 국내 시장을 선점할 경우 자칫 문화종속의 우려도 있다. 즉 영세한 사업규모, 유통구조의 취약성, 자본조달의 어려움, 업체간 과당경쟁으로 경쟁력 확보에 애로가 있기 때문이다. 때문에 우수한 콘텐츠의 개발에는 인력양성이

24) CDMA 단말기 수출은 1999년 US20억\$에 이르는 등 주력 수출상품화가 이루어 졌다. SK텔레콤의 경우 호주, 일본 등에 CDMA 운영기술도 수출하기도 하였다.

25) 제조업체와 통신사업자의 공동연구개발, 부가서비스에 대해 이동통신사업자가 시장의 개발요구 전달, 이동통신망을 test-bed로 활용하여 H/W 및 S/W 기능시험 등이 이에 해당한다.

필수적인데 현재는 체계적인 교육을 담당하는 기관이 없는 실정이므로 전문교육기관 설립 등 인력 육성에 정책의 초점이 있어야 하겠다.

(3) 지적재산권제도 정비

디지털경제의 정보의 생산·유통에 적합한 지적재산권 제도를 정비하여 콘텐츠 개발의 Incentive 를 부여해야 할 것이다. 따라서 디지털경제의 멀티미디어 콘텐츠에 걸맞는 지적재산권제도를 정비하여야 하며, 국민일반에 “정보는 공짜”라는 인식이 불식시키기 위해 지적재산권 제도를 엄격히 시행할 필요가 있다.²⁶⁾

(4) 국제경쟁력을 확보할 수 있는 정책환경의 제시 및 조성

그 동안간의 국내 정보통신정책은 국내통신시장의 구조조정과 공정경쟁에 초점을 맞추어 왔다. 그러나 이제는 통신사업자의 경쟁 무대가 국내에서 전세계로 확대됨에 따라 시대흐름을 반영할 수 있는 통신정책 개발이 필요하다. 즉 국내 사업자간 공정경쟁도 중요한 정책목표이나 이제는 국내 사업자의 국제경쟁력 확보가 선결되어야 할 정책목표로 등장하고 있다는 점이다. 따라서 강력한 해외사업자와 경쟁할 수 있도록 국내 주도적 사업자가 국제경쟁력을 확보할 수 있는 정책환경이 제시되어야 한다.

이 외에도 공정경쟁이외에 국내사업자간 선의의 협력이 가능하도록 하는 정책환경 조성이 선행되어야 할 것이다. 해외의 경우 국내사업자간 M&A를 통해 경쟁력을 강화하고 이를 바탕으로 해외에 활발히 진출하고 있으며, 규제기관들은 이러한 추세에 적극 대응하여 국내사업자간 M&A에 대해서는 글로벌 경쟁력 측면에서 상당부분 이를 허용하고 있음에도 유의하여야 한다.

또한, 기술발전예 따른 유·무선통신의 통합추세를 반영하여 통신사업 영역별 진입장벽을 낮추는 방향으로 제도가 개편되어야 할 것이다. 통합된 통신망에서 여러 가지 통신서비스의 제공이 가능하도록 개별 서비스별 사업허가제도를 지양하고, 국제경쟁력을 갖춘 종합통신사업자가 육성될 수 있도록 제도를 개편할 필요가 있다.

V. 결론

지금까지 살펴 본 바와 같이, M-Commerce에 대하여 국내의 경우 유무선계통산업체와 관련 장비업체 등을 제외하고는 M-Commerce에 대한 대비책이 미진하다고 할 수 있다. 그러나 아직 본격적인 서비스가 시작되지 않았지만 미래에 닥쳐올 파장을 생각하여 미리 준비하여야 할 것이다.

본론의 분석을 통하여 M-Commerce가 성공적으로 자리를 잡기 위해서는 다음과 같은 요소들을 이해하고 정비할 필요가 있다.

① M-Commerce는 기존 PC 중심의 유선 인터넷의 연장선상이 아니라 새로운 비즈니스영역으로

26) SK텔레콤의 경우 연관산업 공동발전의 중요성을 인식하여 콘텐츠업체, 장비업체, 단말기제조업체 등과의 협력체제를 구축하였다. 즉 63개 업체와 기술협력을 통해 3G 핵심기술개발 및 업체지원(1,200억 원)하며, 인터넷관련 장비/정보서비스/전자상거래 업체와 자본 제휴를 하고 있으며, 콘텐츠업체 육성을 위한 교육/지원 프로그램 제공 등을 하고 있다.

파악해야 한다. 바꾸어 말하면, 다양한 정보검색과 콘텐츠제공, 그리고 1 대 1 대응이 가능한 인터넷의 특성을 언제(Anytime), 어디서나(Anywhere), 개인화(Personalization)된 패턴으로 M-Commerce시대를 맞이하여야 한다는 것이다.

② M-Commerce의 핵심요건은 「인터넷 편의점」, 「킬링타임으로서의 5분 콘텐츠」라고 할 수 있다. 따라서 향후 차세대 휴대전화 단말의 통신용량이라면 동화상이나 음악의 다운로드 발신 등도 기술적으로는 충분히 가능하게 되지만, 이 두 가지 키워드를 벗어난 사이트는 아무리 기술적으로 뛰어나다고 해도 인기를 끌지는 못할 것이다.

③ M-Commerce의 최대 공적은 역시 인터넷을 통해 제공되는 콘텐츠를 유료화하여야 한다는 점이다. 즉, 「인터넷의 콘텐츠 이용은 무료가 상식이며, 최종 유저(End User)를 상대로 하는 e-비즈니스는 돈벌이가 되지 않는다」라고 하는 지금까지의 상식을 뒤엎는 전략과 환경구축이 필요하다는 점이다.

그러므로 향후 국내 M-Commerce가 나아가야 할 방향은 다음과 같다.

첫째, 커뮤니티나 오락정보보다는 기능성에 초점을 맞추어야 한다는 것이다.²⁷⁾

둘째, 「표준(Defacto Standard)은 시장이 만든다」라는 원칙에 충실하여야 한다. 즉 표준을 만들 수 있는 시장이라면, 분명 풍부하고 우수한 '콘텐츠'가 존재하며 이를 생산·가공하고 있는 것은 뛰어난·콘텐츠 제공기업일 것이며, 그 콘텐츠 제공기업을 뒤에서 끊임없이 지원하고 있는 것은 '이동통신 서비스사업자'가 있어야 한다는 것이다.

결국, 우리 나라 M-Commerce 산업은 아직 본격적인 서비스가 시작되지 않았지만 미래에 닥쳐올 파장을 생각하여 미리 준비하여야 한다. 비록 E-Commerce에 대해서는 늦은 면도 있지만, 지금부터 Mobile Internet에 대한 준비를 착실히 한다면, 서구의 거대 기업과의 경쟁에서 뒤쳐지지 않을 것이다.

참고문헌

- 김광희 「모바일 인터넷 비즈니스의 성공전략에 관한 연구」, 지능정보시스템학회 추계학술대회 2000.11
- 김정구, 미래형 e 마케팅, 영진Biz.com, 2000.
- 김진우, INTERNET BUSINESS.COM, 영진출판사, 2000. 1.
- 박용찬, e-비즈니스 파워, SIGMA INSIGHT社, 2000. 10.
- 심종석 외, 전자상거래와 e-비즈니스, 청림출판, 2000.
- 아이비즈넷(주), 인터넷 비즈니스@i-biznet.com, 21세기북스, 2000.

27) 한국의 인터넷 유저들은 지금까지 오락(게임)이나 커뮤니티, 정보검색 등에 치우친 반면, 일본 유저들은 인터넷이 가지는 기술과 기능적인 측면을 활용하려는 특성이 강하다. 실제로 i-mode로 대표 되는 무선 인터넷은 일본인들의 생활 속에 급속히 보급, 이용되고 있어 2001년 말에는 i-mode를 포함 휴대전화로 언제 어디서든 인터넷에 접속 가능한 유저가 1,600만 명에 이를 것으로 예상되고 있다. 일본 시장에 국한된 상황이지만 무선 인터넷시장에서 전세계적으로 유례를 찾아볼 수 없는 폭발적인 성장이다.

이영민 · 김광희 「일본형 IT에 관한 연구」 경영정보학회 추계 국제학술대회, 2000.11.

Doney, Patricia M and Joseph P. Cannon(1997), "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, 61.

Gilley, Kenneth Matthew(1997), "An Analysis of the Determinants and Performance Implications of outsourcing Decisions", Doctor of Philosophy in Business Administration, The University of Texas at Arlington, August.

Morgan, Robert M. and Shelby D. Hunt(1994), "The Commitment-Theory of Relationship marketing", *Journal of Marketing*(July)