

지식 경제 현안

■ M-커머스 시대의 도래와 대응 : K-커머스 성공 사례를 중심으로

- (개념 및 현황) M-커머스는 무선과 인터넷을 결합한 새로운 비즈니스임

- K-커머스는 M-커머스의 일종으로서, 일본의 NTT 도코모社가 현재 제공하고 있는 휴대 전화를 통한 'i-모드' 방식(HTML 문서 전환 방식) 무선 데이터 서비스를 지칭함
- M-커머스 서비스 가입자수는 2000년 4월 현재 608만 명이며, 매일 3~4만 명씩 증가함
- 콘텐츠의 내용도 엔터테인먼트 분야가 주종을 이루는 데서, 점차 전자상거래, 업무 효율화를 목적으로 방향으로 변화하고 있음

- (성공 요인)

휴대 전화 사용자 활용	- PC에 비해 엄청난 사용자 수를 가진 휴대 전화 활용
적정 비즈니스 모델 창출	- 실시간 정보 제공, 야외 업무 서비스 영역 등 휴대 전화에 적합한 서비스의 창출
콘텐츠의 전환 용이성	- i-모드의 경우 기존 인터넷 콘텐츠를 그대로 사용할 수 있음
저렴한 서비스 요금	- 정보량에 따른 요금 부과로 인한 요금의 저렴성

- (M-커머스의 미래) 휴대 전화를 통한 인터넷 활용자 수가 늘어남에 따라 M-커머스는 앞으로도 지속적인 발전이 예상됨

- M-커머스와 PC-커머스 모두 나름대로의 장점을 가지고 있으므로, 공존하는 형태로 발전할 것임
- 휴대 전화를 통한 인터넷 이용자는 일본의 경우 1999년 약 700만 명에서 2003년 약 4,800만 명으로 증대될 것으로 전망됨
- M-커머스의 확대에 따라 도코모社의 K-커머스 역시 발전할 것이나, 이의 'i-모드' 방식은 WAP 방식과의 경쟁으로 인해 세계적 표준이 되기는 힘들 것임

- (국내 M-커머스에 대한 시사점)

- (신 비즈니스 모델) 휴대 전화의 강점을 살리는 방향의 새로운 비즈니스 모델의 창출에 노력해야 함
- (비즈니스 모델의 특허 출원) 새로운 M-커머스 비즈니스 모델을 개발하고 이의 특허 출원에 힘써 국가간의 디지털 불평등 현상을 막아야 함
- (휴대폰 단말기 관련 부품의 기술력 제고) 단말기 핵심 칩의 개발 등을 통한 부가가치를 높여야 함
- (컨텐츠 확보) 풍부한 컨텐츠 개발 및 확보 여부가 사업 성공의 관건임
- (인프라 확충) 무선 전송 기술·무선 통신 장비 개발 및 규제 완화 등의 제도적 인프라 개선이 뒷받침되어야 함

M-커머스 시대의 도래와 대응 - K-커머스 성공 사례를 중심으로 -

□ K-커머스의 개념

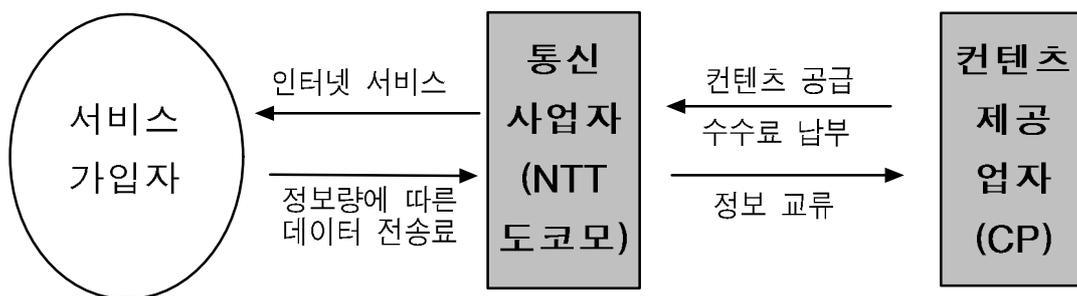
- M-커머스

- M-커머스: e-비즈니스는 PC와 인터넷의 결합으로서 시작되었으나, 최근 무선과 인터넷의 결합에 의한 비즈니스가 크게 증가하고 있음
→ 이를 모바일(Mobile)-커머스, M-커머스라고 함
- M-커머스는 크게 컴퓨터 활용 방식(노트북, 개인휴대정보단말기(PDA) 등)과 휴대 전화 이용 방식을 중심으로 발전하고 있으나, 최근 휴대 전화를 활용한 방식이 부상하고 있음

- K-커머스¹⁾

- K-커머스는 M-커머스의 일종으로서, 일본의 NTT 도코모社가 99년 2월부터 제공하고 있는 휴대 전화 방식의 무선 데이터 서비스를 지칭함
- NTT 도코모는 'i-모드' 방식²⁾으로 사이트 접속 서비스, 메시지 서비스, 메일 서비스 등을 제공하고 있음

< K-커머스의 기본 구도 >



- 1) K-커머스라는 용어는 휴대의 일본어 발음인 ケータイ(keitai)의 앞자를 따서 만든 것임
- 2) 휴대 전화 방식은 HTML(Hyper Text Mark-up Language) 언어를 기반으로 한 'i-모드' 방식, HDML(Hand-held Device Mark-up Language) 언어를 기반으로 한 WAP(Wireless Appl Protocol) 방식으로 구분됨. 현재 'i-모드' 방식은 NTT 도코모社가 취하고 있으며, 기타 미국, 유럽, 우리나라에서는 WAP 방식이 대부분임

- 통신사업자는 인터넷 및 메시지 서비스를 제공하고, 서비스 가입자 및 콘텐츠 제공업자로부터 수수료를 받음
- 콘텐츠 제공업자는 서비스 가입자에게 광고, 마케팅, 업무 효율화 관련 서비스를 제공함

□ K-커머스의 활성화와 주요 사례

1) 활성화되고 있는 K-커머스

- i-모드 가입자의 폭발적인 증가

- NTT 도코모가 99년 2월 개시한 'i-모드' 서비스의 가입자 수는 2000년 4월 16일 현재 608만 명이며, 매일 3~4만 명씩 증가하고 있음
- 서비스 개시 후 가입자 수가 100만 명을 달성하기까지는 약 5개월 반이 걸렸는데, 400만 명에서 500만 명으로 증가하는 데는 1개월 정도가 걸려 가입자 증대 속도가 매우 빠름

- 정보 서비스의 활성화

- NTT 도코모의 'i-모드'가 제공하고 있는 정보 서비스는 현재 360여 가지임
- 지금까지는 주로 애니메이션, 게임 등 엔터테인먼트 분야가 주종을 이루고 있지만, 점차 본격적인 전자상거래 사이트, 판매 촉진 및 업무 효율화를 목적으로 하는 비즈니스 계통의 사이트가 등장할 것으로 보임
- 이 밖에 은행 거래나 주식 매매, 항공권 예약 등 다양한 서비스를 제공하고 있으며, 그 범위는 더욱 더 넓어지고 있음

2) 사례 분석

- 사례 1: 판매 촉진

- 회원으로 등록한 고객의 휴대 전화에 메일 서비스를 통해 최신 및 실시간 정보를 제공하고 있음
- 대형 슈퍼마켓이 회원의 PC에 동일한 서비스를 제공하는 사례 있으나, 정보를 수시로 체크할 수 있다는 점에서 휴대 전화가 PC에 비해 유리함

기업	내용
京急百貨店	- 회원에게 단말기 배포, 특별 판매 및 신선한 수산물 입하 정보를 화면에 표시
상스	- 신상품과 각종 특전 등을 화면에 표시
TSUTAYA	- 휴대 전화의 화면을 쿠폰 대신 활용 - 렌탈 비디오와 CD의 대출 상황 등도 표시
日本航空	- 'i-모드'로 예약한 경우, 기간 한정으로 통상 가격의 25%를 할인하는 행사 실시

- 사례 2: 고객 서비스

- 주로 사생활을 보호할 수 있는 금융 및 개인 서비스가 이루어지고 있으며, 택배, 여행, 위치 정보 서비스 등에도 사용되고 있음
- 장점으로 ▲ 언제 어디서나 검색이 가능하다는 점 ▲ 개인의 사생활을 보호할 수 있다는 점 ▲ 위치 정보 등의 응용 서비스가 용이하다는 점 등임

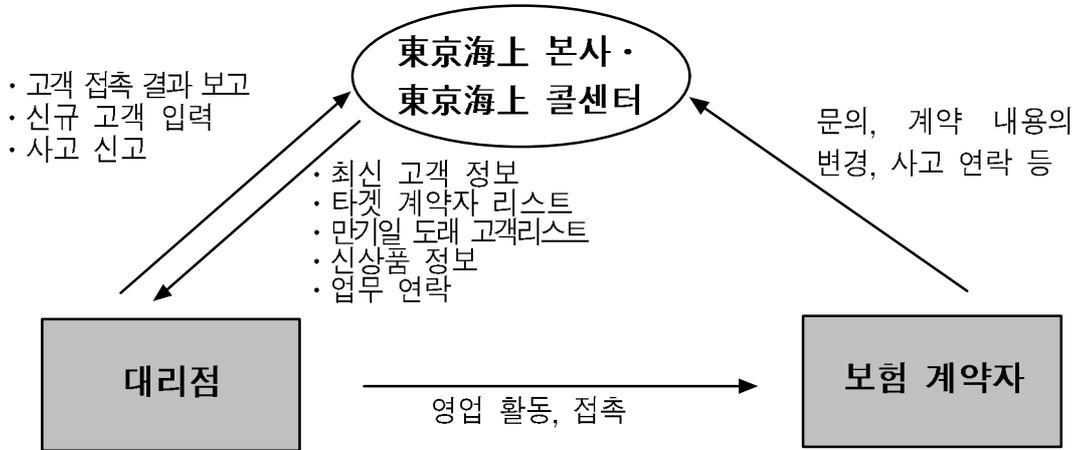
기업	내용
佐川急便	- 화물 상황을 표시, 배달 완료를 전자 메일로 연락
東日本旅客鐵道	- 경로 검색 안내, 사고 복구 상황을 표시
사쿠라銀行	- 예금 잔고의 조회, 예금 입금, 정기 예금 입금, 대출 지불
후지 휴처스	- 상품 선물 상장 정보의 제공
三井物産	- 치매 환자가 배회할 경우 위치 확인

- 사례 3: 영업 지원 및 업무 혁신

- 즉각적인 연락이 필요한 각종 영업 업무, 외부에서의 영업 지원 등의 서비스에 사용되고 있음
- 휴대 전화 인터넷 서비스가 영업 지원에서 가지는 장점은 ▲ 직원이 항상 휴대할 수 있어 PC에 비해 사용 빈도가 높다는 점 ▲ 노트북이나 휴대정보단말기(PDA)에 비해 도입 비용이 싸고, 관련 소프트웨어 개발비도 싸다는 점 등임

기업	내용
東京海上火災保險	- 보험 대리점의 영업사원에 대해 고객 정보, 타겟 고객의 리스트 등을 표시
기후코	- 판매 대리점의 영업 사원에 대해 재고 상황을 표시, 수주 처리에도 활용
일본 암웨이	- 디스트리뷰터에 대해 상품 정보와 영업 성적 정보를 표시
닷트·저팬	- 오토바이편 배달자와의 업무 연락 및 행선지 연락에 활용

< 東京海上의 휴대 전화를 사용한 영업 활동 >



□ K-커머스의 성공 요인

- 대규모 휴대 전화 이용자의 활용

- 일본의 경우 전체 인터넷 사용자 수는 약 1,000만 명이나, 개인 사용자는 200~300만 명 정도에 불과함. 반면 휴대 전화 가입자수는 4,000만 명을 넘어섬
- 콘텐츠 제공업자는 대규모의 휴대 전화 사용자를 상대로 비즈니스를 전개할 경우에 그 효과가 막대할 것으로 예상하여 다양한 서비스를 제공하고 있음
- 이에 따라 다양한 서비스를 활용할 수 있는 이점으로 인해 NTT 도코모의 'i-모드' 서비스 가입자가 크게 증가할 수 있었음

- 휴대 전화에 적합한 비즈니스 모델의 창출

- 온라인 banking 등 사생활 보호가 필요한 영역, 여행 정보 및 시각표, 신선 제품 출하 서비스 등 실시간 정보 제공이 필요한 영역, 야외 업무 서비스 영역 등이 현재 휴대 전화에 적합한 서비스로 제공되고 있음
- 휴대 전화에 적합한 서비스의 제공이 무선 인터넷 서비스의 활용도를 높임

- 일반 인터넷 사이트 콘텐츠의 'i-모드'로의 전환 용이성

- 'i-모드'의 콘텐츠 기술 언어인 HTML은 이미 기존 인터넷 콘텐츠에 사용되고 있어서 기존의 콘텐츠를 그대로 사용할 수 있는 이점이 있음
- 이에 따라 콘텐츠 제공업자는 큰 비용 부담 없이 기존의 PC 인터넷 서비스를 그대로 'i-모드'에 적용시킬 수 있음

- 정보량에 따른 요금 부과와 저렴한 서비스 요금

- 'i-모드'는 패킷당 서비스를 도입함으로써 시간에 따른 요금 부과가 아닌 이용 정보량에 따른 요금 부과를 하고 있음
- 이러한 종량제 요금 체계는 무선 인터넷의 접속 속도, 접속 불안정성을 고려할 때 합리적인 요금 체계이며, 저렴하게 서비스를 활용할 수 있는 방식임

□ K-커머스의 미래

- M-커머스는 크게 성장할 것이나 PC-커머스를 완전 대체하지는 않을 것임

- 휴대폰을 통한 인터넷 접속 수가 PC를 능가하는 시기는 대체로 2003, 2004년으로 전망하고 있어 M-커머스가 크게 활성화될 것임
- 그러나 PC와 휴대폰에 의한 인터넷 접속과 그 활용에 있어서는 각각 장단점이 있기 때문에 M-커머스가 PC-커머스를 완전대체하지는 않을 것임
- 예컨대 M-커머스는 전자상거래에서 기존의 광고지를 대체하거나 실시간 광고를 하는 데에서 PC-커머스보다 유리함
- 그러나 PC-커머스는 정밀한 자료 검색 및 수신, 방대한 자료의 입력과 송신, 고급 의류와 같이 정보가 많이 필요로 하는 전자상거래 등에서 M-커머스에 비해 유리함

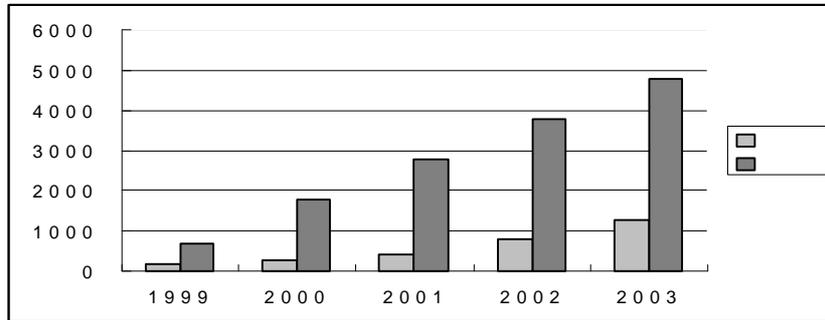
< PC와 휴대 전화의 강약점 >

	강점	약점
PC	- 대형 화면, 고성능 CPU, 대용량 메모리 가능 - 동화상 등 다양한 기능 활용	- 사생활 보호에 불리 - 무거워 휴대에 불리 - e메일 등을 통한 정보의 입수
휴대 전화	- 가벼우며, 항상 휴대할 수 있음 - 사생활 보호에 유리 - 도입 비용이 저렴 - 정보의 신속한 입수 가능	- 정보 디스플레이량 제한 - 전지 기술의 미발달 - 다양한 정보 제공에 불리 - 정보 입력의 어려움

- M-커머스의 확대 속에서 K-커머스 역시 발전할 것으로 예상됨

- 무선 인터넷의 활용이 증가할 것으로 예상됨에 따라 M-커머스는 크게 확대될 것이며, M-커머스의 일종인 K-커머스 역시 확대될 것임
- 일본의 情報通信總合研究所는 2000년 4월 15일 현재 600만 명인 i-모드 가입자 수가 2000년 말에는 1,770만명에 이를 것으로 예상하고 있으며,

<휴대 전화를 통한 인터넷 이용자 전망>



자료: 情報通信總合研究所, 양키그룹.

- K-커머스의 확대는 일본으로 국한될 가능성 큼

- K-커머스는 콘텐츠를 쉽게 확보할 수 있다는 특성으로 일본에서 성공하고 있으나, 이것이 세계 전체로 확대될 수 있을 것인가는 의문시됨
- 이는 유럽, 미국 뿐만 아니라 한국의 통신사업자들도 i-모드 방식이 아닌 WAP (Wireless Application Protocol) 방식을 채택하는 움직임을 보이고 있기 때문임
- 그렇지만 최근 NTT 도코모가 i-모드 방식을 세계적으로 확대하기 위해서 미국, 한국 등에 자본 제휴를 하는 것과 같은 움직임을 보이고 있음
- 결국 WAP 방식이 콘텐츠를 얼마만큼 빨리 확보하느냐에 따라 경쟁 양상이 달라질 것으로 보임

□ 시사점

- M-커머스에 적합한 새로운 비즈니스 모델의 창출에 힘써야

- M-커머스를 활성화시키고, 또 이를 활용하여 고부가가치를 창출하기 위해서는 M-커머스가 가진 이동성, 휴대성, 수시성이라는 이점을 잘 활용하는 새로운 비즈니스 모델을 창출해야 할 것임
- 예컨대 일본 슈퍼마켓에서 행해지고 있는 금일의 특선 상품 정보 제공을 통한 구매자 확보라는 비즈니스 모델은 휴대폰의 휴대성과 수시성을 잘 활용한 것임

- M-커머스 비즈니스 모델의 특허 출원에 노력해야

- 현재 미국에서는 특허 출원 수수료 수입을 목적으로 하는 회사가 생겨날 정도로 비즈니스 모델의 특허 출원이 활발하고,
- 미국의 비즈니스 모델 특허 출원 독점 상황으로 인해 전자상거래가 미국 소재 사

- 이트에 집중할 가능성이 커지고 있음
 - 새로이 등장할 M-커머스 시대에 대비하여 새로운 비즈니스 모델 특히 출원에 힘써 국가간 디지털 디바이드(digital divide) 현상을 막아야 할 것임
- 휴대폰 단말기 관련 기술력 제고
- 현재 다수의 국내 업체들은 M-커머스를 위한 단말기에서 조차 핵심 칩과 웹 브라우저 등을 외국 업체에 의존하고 있어 경쟁력 및 수익성을 제고하는 데 장애가 되고 있음
 - MMIC(Monolithic Microwave Integrated Circuit) 등 핵심 칩은 그 공급량이 단말기 생산량을 결정하고 있는 상황임. 올해들어 핵심칩 공급 애로로 생산에 지장을 받고 있음을 고려할 때 핵심 칩의 자체 개발은 매우 중요함
- 콘텐츠 확보가 중요함
- M-커머스의 성공 여부는 소비자들이 활용할 수 있는 콘텐츠의 내용에 달려 있으므로 각종 콘텐츠의 개발 및 확보가 필요함
 - 일본 NTT 도코모社가 빠른 시간 내에 무선 인터넷 가입자를 확보할 수 있었던 것도 기존 인터넷 콘텐츠를 쉽게 활용할 수 있었기 때문임
 - i-모드 방식을 따를 경우에 콘텐츠 확보에는 용이하겠지만, 국내 업체들은 주로 WAP 방식을 채택하고 있어 이에 맞는 콘텐츠를 조속히 개발하는 것이 사업 성공의 관건이 될 것임
- M-커머스 활성화를 위한 인프라 확충
- M-커머스가 활성화되기 위해서는 무선 고속 전송 능력이 실현되어야 함. 이를 위해서는 무선 전송 기술이 발전해야 할 것이며, 무선 통신 장비의 개발에도 나서야 할 것임
 - 또한 통신사업자들의 경쟁력이 강화되기 위해서는 대규모화가 필요함. 이를 위해서는 유, 무선 통신사업이 통합될 수 있도록 통신사업자 업무 영역의 제한을 철폐하는 것과 같은 제도적 인프라의 개선도 뒤따라야 할 것임

■ 김용복 연구위원 ybkim@hri.co.kr ☎3669-4041

■ 황동언 연구위원 hde@hri.co.kr ☎3669-4085