

국내 모바일뱅킹 서비스 현황과 전망

김진대, 김영식, 이지호

한국정보사회진흥원 u-서비스기획팀

The Status and Prospect of Mobile Banking Services in Korea

Kim, Jin-Dae, Kim, Young-Sik, Lee, Ji-Ho

National Information Society Agency

E-mail : jdkim@nia.or.kr, kys@nia.or.kr, leejh9@nia.or.kr

요 약

이동통신 산업의 급격한 발달로 모바일 관련 서비스가 급성장하고 있다. 특히 모바일 인터넷과 연계된 서비스 중 모바일뱅킹이 인터넷 뱅킹에 이어 비대면 금융거래의 채널로 활성화되고 있다. 본 논문에서는 모바일뱅킹 서비스의 정의, 등장배경 및 현황에 대해 먼저 살펴보고 최근 3세대 이동통신서비스인 WCDMA의 확산에 따라 부각되고 있는 USIM 기반의 모바일뱅킹 서비스에 대해서도 살펴본다. 마지막으로 향후 모바일뱅킹 서비스의 전망에 대해서도 살펴본다. 현재 모바일뱅킹 관련 서비스가 활성화되지 않는 이유는 기술적인 문제 보다는 법제도적인 문제와 사업자간의 이해관계 문제 때문이다. 최근 일부 사업자간의 합의에 따른 표준화 및 업무제휴 등의 사례가 등장하고 있으며 WCDMA 가입자가 급격히 증가하고 있어 차차 보급이 활성화 될 것으로 전망된다.

1. 서론

전체 국민의 90% 이상이 가입한 이동전화는 이제 생활의 필수품이 되었다. 휴대폰은 언제나 어디를 가든지 늘 휴대하지 않으면 불안감을 느낄 정도로 일상생활에서 없어서는 안 되는 기기로 자리 잡았다.

이러한 휴대폰을 중심으로 다양한 기기 및 서비스가 융합되는 '모바일 컨버전스'가 진행 중이며 휴대폰은 단순한 전화기 이상의 기능을 보유하게 되었으며 PC에 버금가거나 능가하는 수준까지 이르렀다. [1]

모바일뱅킹 서비스는 이러한 휴대폰을 통해 이루어지는 은행서비스로 PC보다 높은 보급률과 PC에는 없는 휴대성 덕분에 무한한 가능성을 보이고 있다. 특히, 3세대 이동전화 서비스인 WCDMA에

필수적인 칩인 USIM(Universal Subscriber Identity Module)을 이용한 다양한 생활밀착형 서비스가 준비되고 있다.

본 논문에서는 모바일뱅킹 서비스 및 USIM기반 모바일뱅킹 서비스 관련 현황을 먼저 살펴보고 이를 바탕으로 모바일뱅킹 서비스의 발전 전망을 살펴본다.

2. 모바일뱅킹 서비스 개요

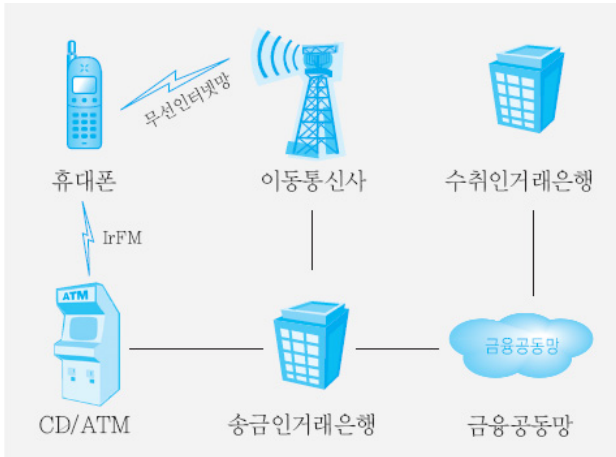
모바일뱅킹 서비스의 정의와 등장배경에 대해 먼저 살펴본다.

2.1 모바일뱅킹의 정의

모바일뱅킹은 인터넷접속이 가능한 휴대폰을 이용해 무선네트워크를 통해 해당 은행의 온·오프라인 뱅킹 메뉴에 접속한 후 은행이 제공하는 다양한 서비스를 받을 수 있는 금융거래 서비스이다. 특징은 온라인(anytime), 무선(anywhere), 은행서비스(banking) 세 가지 정도이며, 제공하는 서비스는 계좌·거래내역·잔액 등 금융정보 조회, 자

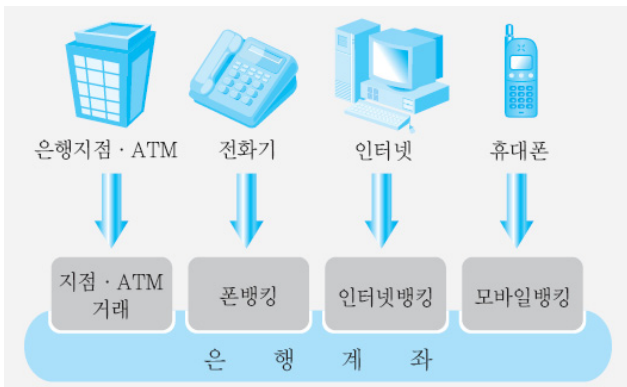
본 연구는 방송통신위원회의 정보통신연구개발사업 연구비지원에 의하여 연구되었음

금이체, 현금인출 등이다.[2,3]



[그림 1] 모바일뱅킹 서비스 개념도

모바일뱅킹 서비스의 장점은 언제, 어디서나 시간, 장소에 구애받지 않고 은행서비스를 이용 가능하다는 것이다.



[그림 2] 은행서비스의 전달 채널

2.2 모바일뱅킹의 등장배경

모바일뱅킹은 ‘디지털 컨버전스’의 확산에 따라 다양한 분야의 기술과 서비스 등이 융합하는 분위기 속에서 등장하였다. 특히 모바일 기기를 중심으로 다양한 기술과 서비스가 융합하는 ‘모바일 컨버전스’가 이용자의 편의성을 극대화 시키는 유틸리티적 성격으로 인해 부각되고 있다.[1]

가장 대표적인 모바일 기기가 휴대폰이다. 이제는 휴대폰을 단순히 전화기만으로 사용하는 사람은 드물다. 휴대폰에는 정지화상을 촬영하는 디지털카메라기능, MP3 player 기능, 게임기 기능은 기본이고 동영상을 촬영하는 디지털 캠코더 기능, DMB 방송을 수신하는 기능에 내비게이션 기능까지 그야말로 생활에 필요한 다양한 기기들이 모두

집약되어 있는 만능기기이다.

또한 휴대폰을 통한 인터넷 접속 기능까지 추가되어 유선 인터넷을 통해 수행하던 웬만한 기능은 대부분 휴대폰을 이용한 무선 인터넷으로 수행 가능하게 되었다. 게다가 휴대폰은 PC와 달리 늘 휴대하는 기기로서 나이 드신 분들에게까지도 친숙한 기기로 인식되어 있다.

이러한 맥락에서 모바일뱅킹이 주목받게 되었으며 이용자에게는 편의성을 제공하고, 서비스 제공자인 금융기관과 이동통신 사업자에게는 다양한 수익창출의 기대감을 주게 되었다.

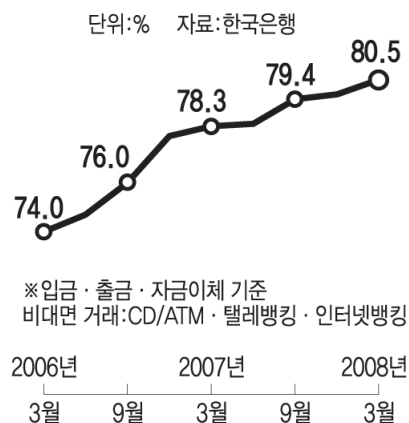
이동통신사업자는 거의 포화상태에 다다른 국내 이동통신 시장에서 새로운 수익창출의 영역을 발견한 것이며, 금융기관은 새로운 금융서비스 제공 채널을 통해 고객에게 편의성 및 기술을 선도하는 이미지를 심어주며 새로운 비즈니스모델 창출의 가능성을 감지하였다.

3. 모바일뱅킹 서비스 현황

모바일뱅킹 가입자는 꾸준히 증가하고 있으며 2008년 들어 VM방식 가입자 증가가 두드러진다.

3.1 모바일뱅킹 서비스 통계

금융서비스 전달채널별 업무처리 비중을 살펴보면 대면거래에 비해 비대면 거래가 지속적으로 증가하는 추세이다.



[그림 3] 비대면 금융거래 추이

비대면거래의 비중은 2008년 3월말에 80%를 넘어섰으며 2008년 6월말에 80.6%를 차지하고 있다. CD/ATM을 이용한 비대면 거래가 전체 거래의 거의 1/2 수준이나 인터넷뱅킹도 1/4 수준으로 비중이 높다.[4]

모바일뱅킹은 인터넷뱅킹에 포함되어 통계가 잡히는데 2008년 6월말 기준 모바일뱅킹 등록고객수는 662만명이며 이용건수는 약98만건, 이용금액은 약1,400억원 규모이다. 인터넷뱅킹 중 모바일뱅킹이 차지하는 비중은 거래 건수의 4.4%, 거래 금액의 0.6% 수준이다.[4]

[표 1] 모바일뱅킹 등록 고객수 (단위 : 천명)

구분	'06년		'07년		'08년	
	12월	6월	12월	3월	6월	6월
IC 칩방식	2,979	3,863	4,412	4,604	4,753	
VM 방식	-	-	597	1,098	1,867	
합계	2,979	3,863	5,009	5,702	6,620	

2008년 들어 IC 칩방식의 성장이 둔화되고 VM 방식이 전분기말 대비 70%~80% 이상의 급격한 증가세를 보였다. VM방식의 경우 우리은행의 적극적인 마케팅 등으로 5월에 VM방식 가입자만 100만명을 넘어서 전체 VM방식 가입자의 절반 이상을 우리은행이 차지한다. IC 칩방식의 경우는 국민은행이 절반 정도의 가입자를 보유하고 있다.

3.2 모바일뱅킹 서비스 방식

모바일뱅킹 서비스 방식은 크게 비 IC 칩기반 방식과 IC 칩기반 방식으로 분류할 수 있다.[3] 초기에 등장했던 SMS 방식이나 브라우저 방식은 비 IC 칩기반 방식이며, 2003년 국민은행과 LGT가 시작하여 모바일뱅킹 서비스의 대중적인 확산에 기여한 금융 전용칩 기반의 BankON 등은 IC 칩기반 방식이다. 최근에는 다시 비 IC 칩기반 방식인 VM(Virtual Machine) 방식이 활성화되고 있으나 향후 WCDMA서비스 확산이 이뤄질 경우 USIM 기반의 IC 칩기반 방식이 다시 활성화될 것으로 전망된다.[4]

[표 2] 모바일뱅킹 서비스 분류

구분	비 IC 칩기반			IC 칩기반
	SMS 방식	브라우저 방식	VM 방식	SmartCard 방식
개요	SMS로 서비스요청정보 내면 ISMS 서버가 회신하는 형태	WAP, ME 프로토콜 이용	모바일뱅킹용 프로그램(미들웨어) GVM, Brew, WIPI	금융전문 스마트카드
특징	조회 서비스만 가능	초기 구현 방식	모바일포털 가지 않고 온라인 뱅킹시스템 접속	IC칩 기반 VM 동작, 금융칩 은행이 발급

장점	대부분의 단말에서 사용 가능	대부분의 단말에서 사용 가능	- 뱅킹 관련 데이터만 송수신하여 처리시간 단축 - 별도의 하드웨어(스마트카드) 불필요	- 칩에 정보 저장 가능 (처리 시간 더 빠름) - 오프라인 이용 가능 : ATM 기기 이용(IrFM), 교통카드
단점	조회 서비스만 가능하여 불편	과도한 데이터통신요금	보안 다소 취약	은행별로 별도의 칩 발급받아야 함
서비스	016 Persnet	SKT n.TOP KTF magic [®] LGT eZ-i 모바일포털 서비스중 하나로 모바일뱅킹	은행권 주도 KB mobile	LGT BankON SKT M뱅크 KTF K뱅크 KB mobile
동향	현재는 의미 없는 서비스	현재는 비중 축소	우리은행 VM 국민은행 VM (공인인증서 적용)	LGT와 국민은행 시작 (LGT가입자 유치목적)
서비스 시기	1999년 농협 시작	2000년 SKT 시작 (조흥은행)	2007년 4월 우리은행 시작 2008년6월 약190만명	2003년 9월 BankON 2008년6월 480만명

* ISMS (Interactive SMS), WAP (Wireless Application Protocol), ME(Mobile Explorer), WIPI (Wireless Internet Platform for Interoperability), IrFM (InfrRed Financial Messaging)

4. USIM 기반 모바일뱅킹 서비스

USIM은 WCDMA방식 휴대전화에서 사용자 인증을 목적으로 사용자의 개인정보를 저장하는 스마트카드이며 패스워드, 전화번호, 로밍정보 등이 저장된다.[3]

4.1 USIM 뱅킹 서비스 현황

기존 IC 칩방식은 은행별로 칩을 별도로 발급받아야 하며 칩을 넣을 수 있는 일부 휴대폰에서만 사용 가능하였다. 또한 VM 방식은 CD/ATM기기를 이용할 수 없다. 그런데, USIM은 WCDMA방식에서는 필수적인 모듈로 모든 WCDMA 휴대폰에서 사용 가능하며 USIM 뱅킹 이용시 여러 은행도 거래 가능하며 CD/ATM기기도 이용 가능하며 메모리 용량이 커서 다른 여러 부가서비스를 탑재할 수 있다.

다만 기존 IC 칩방식은 은행이 칩을 발급하였고 이동통신사는 서비스 전달 통로만 제공하였으나 USIM은 이동통신사가 칩을 발급하는 구조라 금융권의 우려가 크다. USIM을 관리하는 키관리 주체 및 보안사고나 고객정보관리에 대한 서로간의 이견으로 완전한 합의를 이루지 못하고 있다.

현재 신한, 하나, 기업 등 일부 후발 은행과 이동통신사의 개별적인 제휴를 통해 표준화되지 않고 서로 독립적인 방식의 서비스를 추진하고 있다.

4.2 USIM 기반 CD/ATM 서비스 표준화

모바일뱅킹 방식에 대해 금융권은 모바일금융협회라는 창구를 통해 이동통신사와 협의를 하고 있다. 전체 USIM 뱅킹 서비스 중 무선방식으로 현금자동화입출금기(CD/ATM)를 이용하는 부분에 대해서만 2008년 9월 한국은행의 금융정보화추진분과위원회에서 표준화되었다.[5]

표준화 이후 금융결제원과 KTF가 업무협약을 체결하여 2008년 11월 9개 은행이 'USIM 현금카드 서비스'를 시작하고 2009년 까지 총 16개 은행이 서비스를 제공할 예정이다.

5. 모바일뱅킹 서비스 전망

향후 모바일뱅킹은 USIM 뱅킹 서비스 중심으로 발전할 것으로 전망된다.

5.1 모바일뱅킹 서비스 관련 이슈

이동통신사와 금융권의 USIM 관련 주도권에 대한 갈등이 완전히 해소되지 않았다. 이동통신사는 후발 은행과의 개별적 제휴를 통한 독자적 서비스를 제공하고 있으며, 금융권은 이동통신사의 영향력이 적은 기존의 IC 칩방식과 VM 방식에 주력하고 있다.

이에 따라 표준화되지 않은 방식으로 USIM 뱅킹 서비스를 개발하여 상호 호환성이 부족하고 중복투자의 문제점이 있다. 또한 고객이 이동통신사나 주거래 은행을 변경할 때 USIM 뱅킹 서비스를 원활히 이용하지 못 하게 되는 불편을 초래할 수도 있는 상황이다.

따라서 이동통신사와 금융권이 합의를 계속하여 CD/ATM 서비스를 포함한 전체 USIM 뱅킹 서비스 방식에 대한 표준화를 이루는 게 중요하나 아직은 이해관계가 얽혀 있어 쉽지 않은 상황이다.

5.2 모바일뱅킹 서비스 발전 방향

2008년 9월 현재 WCDMA 가입자는 1,500만명에 육박하며 전체 이동통신 가입자의 30%를 상회

하는 수준이다. 이 비율은 2008년말 40%를 넘어서 2009년에는 50%를 넘는 수준으로 증가하여 3G서비스가 이동통신의 주력이 될 전망이다.

따라서 모바일뱅킹도 USIM 뱅킹 중심으로 발전할 것으로 예상된다. 2009년 이후 메가 단위 용량의 USIM이 출시되고, 금융권과 이동통신사의 합의에 따른 USIM 뱅킹 전체 절차에 대한 표준화 등이 이뤄진다면 하나의 칩으로 여러 은행을 동시에 이용하는 1Chip-MultiBanking 이 가능할 것으로 전망된다.

또한, USIM은 뱅킹뿐만 아니라 교통(T-money), 증권, 신용카드 등 다양한 금융서비스를 수용할 수 있고 멤버십, ID카드 등 다양한 생활서비스까지 제공 가능하여 금융권과 이동통신사사 상호 윈-윈할 수 있는 다양한 서비스 모델을 발굴하는 방향으로 발전할 것이다.

6. 결론

편리성을 추구하는 현대인의 추세와 유비쿼터스 관련 기술의 발달로 모바일 컨버전스의 속도는 가속화되고 있다. 그동안은 휴대폰을 중심으로 다양한 기술이 융합되는 모습이었으나 향후에는 다양한 서비스와 다양한 산업이 융합되는 방향으로 전개될 것이다.[1]

통신과 방송의 융합에서 다양한 이견과 마찰이 있듯이 통신과 금융의 융합도 매끄럽게 진행되고 있지는 않다. 그러나, 고객의 편의를 극대화하는 방향에 초점을 맞춘다면 서로 협력하며 융합하는 방향으로 갈 수 밖에 없다. 향후 USIM을 중심으로 통신사와 금융권이 적극 협력하여 다양한 형태의 모바일 뱅킹 및 관련 금융서비스들이 활성화되고 국내외에서 수익모델을 창출하길 기대한다.

[참고문헌]

- [1] 윤영삼, 모바일뱅킹 서비스 동향과 전망, 산업은행, 2008.7
- [2] 김성중, IC칩기반 모바일뱅킹서비스의 등장과 향후 전망, 금융결제원, 2003.12
- [3] 와이즈인포, 모바일뱅킹(Mobile Banking) 서비스 현황, 전자부품연구원, 2008.2
- [4] 한국은행, 2008년 2/4분기 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황, 2008.7
- [5] 한국은행, USIM 등 모바일칩 기반의 RF방식 CD/ATM 이용 표준, 2008.9