

모바일 금융서비스에 대한 고찰

— A Review on the Current Trend for Mobile Financial Service —

김 두 경* · 강 재 은**
(Kim, Doo Gyung) · (Kang, Jae Eun)

목 차

- I. 서 론
- II. 무선인터넷서비스 개요
- III. 모바일 금융서비스 개요
- IV. 모바일 금융서비스 국내·외 현황
- V. 국내 모바일금융서비스 발전을 위한 선결과제
- VI. 결 론

I. 서 론

1990년 후반부터 시작하여 우리의 주변 생활을 획기적으로 전환시킨 기술발전 중 가장 중요한 두 가지로 인터넷과 이동전화를 들 수 있다.

* 제주대학교 경영정보학과 교수
** 제주대학교 경영대학원 경영정보학과

인터넷과 이동통신의 확산에 따라 어떻게 정보에 접근하는가에 대한 문제도 그 중요성이 지속적으로 부각되어 오고 있으며, 이제는 단순히 제한된 공간을 넘어 언제 어디서나 정보가 있는 곳에 접근하고자 하는 요구가 증대되고 있다.

바로 이와 같은 요구에 부응하기 위해 인터넷과 이동전화의 기술을 결합시킨 모바일 인터넷이라는 새로운 영역이 등장했다.

ARC그룹에서는 무선인터넷 가입자는 1999년 약 3,200만명에서 연평균 89%를 성장하여 2004년에는 약 7억 5천만명에 이를 것으로 전망하고 있으며, 국내 무선인터넷 가입자수는 2001년 6월말 현재 2천1백만명을 상회하는 것으로 나타나고 있다. (정보통신부) 이 중에는 WAP(Wireless Application Protocol)이나 ME(Mobile Explorer) 등 웹 전용 브라우저 이용자만도 1만3천만명을 능가하며 쌍방향단문메시지(ISMS : Interactive Short Message Service) 전송방식에 의한 무선인터넷 이용자수 역시 7천5백만명에 이르는 것으로 1999년 국내 무선인터넷 서비스가 제공된 이래 국내 무선 인터넷 가입자수는 급속한 증가추세를 보이고 있다.

이러한 국내·외적인 모바일 사용자의 증가에 따라 금융분야에서도 고객들이 움직이는 환경이나 데스크탑 PC가 없는 곳이라도 휴대폰을 사용할 수 있는 곳에서 언제든지 (Anywhere, Anytime) 계좌이체, 카드결제 등이 가능한 모바일 금융서비스가 인터넷 금융에 이어 새로운 서비스로 모습을 드러내고 있다.

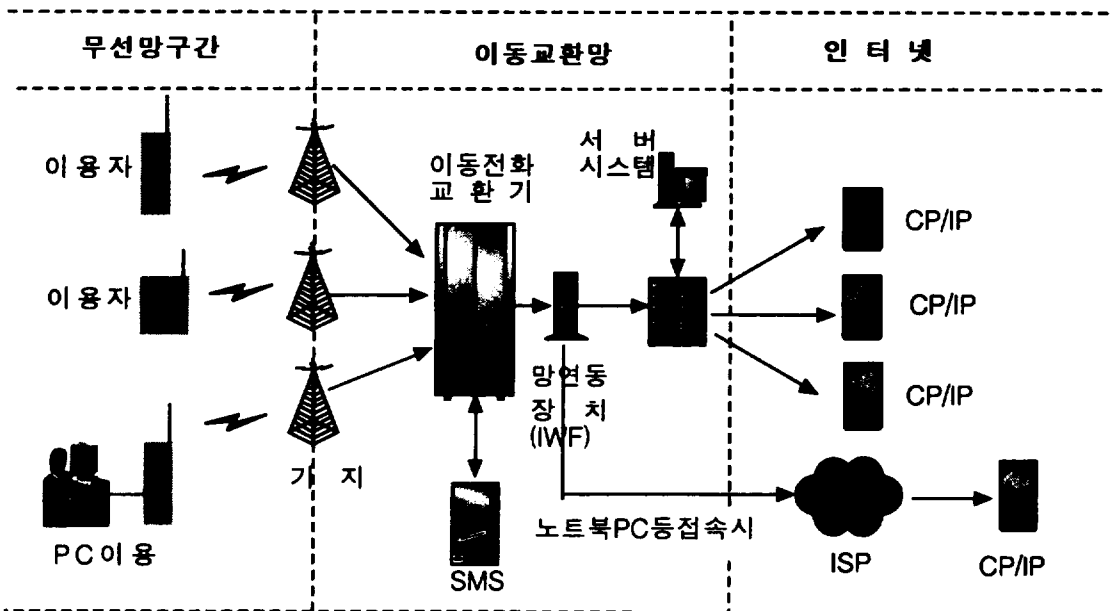
이에 선진 금융기관들은 전통적인 영업형태에서 벗어나 정보기술과 첨단 금융기법을 이용한 무선인터넷을 통한 금융업무 수행에 적극성을 보이고 있어, 국내 은행권 등 금융기관에서도 새로운 채널로 부상할 것이 틀림없는 모바일 금융서비스에 대한 발빠른 준비가 필요한 시점이다.

따라서 본 연구에서는 인터넷 금융에 있어 새로운 서비스로 소개되고 있는 모바일 금융서비스의 국내·외의 현황 및 모바일 금융서비스 도입을 위한 선결과제를 포함한 전반적인 관련 내용을 문헌연구와 보고서 등을 통해 이론적으로 고찰하고자 한다.

II. 무선인터넷서비스 개요

무선인터넷 서비스는 이동 중에 무선으로 인터넷 정보를 송·수신 할 수 있는 서비스로서 Strategis Group(1999. 12)은 무선 데이터통신서비스를 이동 중 전자데이터를 송수신 할 수 있는 모든 종류의 통신 서비스라 정의하면서 무선인터넷 서비스를 음성 및 메시지 전송, 데이터전송, 인터넷 접속, 팩스, 위치 정보 등의 무선 데이터통신 서비스의 한 유형으로 보고 있다. 무선인터넷 서비스는 그 동안 컴퓨터에만 국한되던 인터넷에서 탈피하여 휴대폰, PDA(개인휴대단말기)등 모든 모바일 기기에서의 인터넷 접속을 가능케 하므로 모바일 인터넷 서비스의 등장은 우리의 생활을 매우 편리하고 자유롭게 해 줄 것으로 기대되고 있다. 무선인터넷 접속은 이동전화단말기, PDA 등을 이용해 인터넷 접속 후 정보를 제공받는 방식으로 인터넷 기능이 내장된 이동전화 단말기, PDA(Personal Digital Assistant), 노트북 PC를 이용하는 3가지 방법이 있다.

<그림 1> 무선인터넷 시스템 구성도



자료 : 정보통신부, 2000

그리고 이동전화 가입자가 인터넷에 접속하여 망간 데이터를 주고받기 위해서는 웹 브라우저나 프로그램 언어 등의 적합한 프로토콜이 필요하다.

현재 무선인터넷 망에서 적용되고 있는 프로토콜은 WAP 방식과 ME 방식이 있다. WAP방식은 세계적으로 가장 많은 사업자가 채택하고 있으며 1997년부터 에릭슨, 노키아 등의 업체들이 이동전화에 무선인터넷 서비스가 가능하도록 정한 표준규격이다.

<표 1> WAP방식과 ME방식 비교

구 분	WAP방식	ME방식
개발업체	에릭슨, 폰닥컴, 모토롤라 등	MS사와 쉐컴사 공동개발
주요 특징	장점 : 세계 지배적 표준 단점 : 별도 변환장치(G/W) 추가	장점 : 인터넷과의 호환성이 유리함 단점 : 일부 국가에 제한
국내 사업자	SK텔레콤, SK신세기통신, LG텔레콤	KTF

자료 : 정보통신부, 2000.

WAP방식은 통신사업자가 설치한 게이트웨이를 이용하여 인터넷 통신을 이동전화망에 적합하게 변환한 방식으로 SK텔레콤, SK신세기통신, LG텔레콤 등이 채택하고 있다. ME방식은 미국 마이크로소프트사에서 개발한 방식으로 기존 인터넷 프로그램언어(HTML)를 이동전화망에 적용한 방식으로 KTF 등이 채택하고 있다.

현재 제공되고 있는 무선인터넷 서비스의 내용은 개인의 정보관리서비스가 대부분이나 차츰 모바일오피스, 통합수송관리시스템, 모바일 CRM, WASP 등 기업업무영역으로 그 활용범위가 확대되고 있다. 무선인터넷 서비스를 크게 B2C와 B2B 두 가지로 나누어 분류해보면 <표2>와 같다.

B2C에는 모바일 금융 등이 포함되며 그밖에 모바일쇼핑, 모바일 광고 등 다양하게 형성되고 있다. B2B인 경우 화면이 작다는 한계는 있지만 나름대로 경쟁력 있는 비즈니스 모델의 개발이 가능하다. 원격조정 및 경보시스템, 모바일 CRM(Customer Relation Management) 등이 비즈니스 모델로 등장하고 있다.

<표2> 무선 인터넷 서비스의 유형별 분류

구 분		유 형
B2C	정보서비스	<ul style="list-style-type: none"> · 모바일 금융서비스 : 증권, बैं킹 · 모바일쇼핑 : 무선인터넷 소매업, 예약/티케팅, 경매 등 · 무선인터넷 광고 · 모바일 다이나믹 정보관리 : 모바일 멤버십 카드, 진료기록, 교통정보 · 위치정보, 리서치, 원격교육, 고객관리 등
	엔터테인먼트 서비스	<ul style="list-style-type: none"> · 모바일 게임 · 모바일 비디오 · 모바일 베팅 · 모바일커뮤니티 : 채팅, 폰페이지, 편의성 서비스 등
	모바일 포털 서비스	<ul style="list-style-type: none"> · 정보의 탐색비용 절감으로 사용자에게 맞춤형 인터페이스 제공 · 모바일 상에서의 정보검색의 한계로 고객 장악능력 강력함 · 모바일 콘텐츠 서비스 사업의 성공에 결정적 역할
B2B	모바일 오피스	<ul style="list-style-type: none"> · 운송 : 식료품, 신문, 화물, 택배 등 · 공공사업 : 전기, 전화, 수도, 가스 등 · 현장서비스 : 컴퓨터/사무용품, 쿼 서비스 등 · 건강관리 · 방법
	통합수송 관리시스템	<ul style="list-style-type: none"> · 물류의 중앙관리시스템 : 차량위치, 경로추적, 물류관리, 교통상황 정보 등 · 무선방재 시스템 : 홍수 예보 및 강 수위제어 등
	모바일 CRM	<ul style="list-style-type: none"> · 웹기반 CRM 벤더들이 모바일 CRM 시장으로 빠르게 진입하고 있음.
	WASP	<ul style="list-style-type: none"> · M-커머스를 수행할 기업고객에게 애플리케이션 서비스 제공 · 여타 무선인터넷 솔루션 업체에게 애플리케이션 서비스 제공

자료 : 무선인터넷 백서 2001에서 재정리

특히 수요측면에서 보면 세계적인 인터넷 비즈니스 컨설팅 그룹인 ARC그룹은 모바일 인터넷 시장에서 인기 서비스 수요를 <표3>과 같이 예측하고 있다.

<표3> 모바일 인터넷상의 인기서비스 수요예측

(사용자수/단위 : 백만명)

구 분	2000	2001	2002	2003	2004
메시징(SMS, e-mail, fax)	230	399	611	916	1268
전자상거래(쇼핑, 티켓)	36	107	195	318	469
금융(뱅킹, 주식, 전자화폐)	123	225	357	529	798
인트라넷	20	49	81	129	206
인터넷, 브라우징	20	85	183	344	614
오락(다운로드, 게임, A/V)	143	246	372	554	775
Navigation/Location	146	239	345	488	785

자료 : ARC그룹

이 전망을 보면 커뮤니케이션에 기초한 메시징 서비스가 가장 큰 부분을 차지하고 있고, 모바일 뱅킹, 주식거래와 위치정보를 이용한 서비스들이 그 다음을 형성하고 있다. 이는 언제 어디서나 인터넷 접속과 실시간 정보검색이 가능하고 개인전용 단말기 및 간단한 통신도구 사용 등 무선인터넷 환경의 특징을 잘 반영하고 있는 수요예측이라 볼 수 있다.

특히 금융서비스는 무선인터넷에 있어서 가장 핵심적인 서비스로 자리잡고 있어 국내뿐만 아니라 외국의 대부분 금융기관들은 모바일뱅킹과 주식거래를 위한 서비스를 실시 또는 준비중이다.

Ⅲ. 모바일 금융서비스 개요

모바일 금융서비스는 단순히 금융기관이 고객들에게 새로운 서비스를 제공하는 것 이상의 의미를 가진다. 그것은 모바일 금융서비스를 통해서 금융기관들이 고객들에게 서비스를 제공할 수 있는 새로운 채널을 하나 더 확보하는 것을 의미한다. 그리고 무

선인터넷이 등장한 지금 무선인터넷을 통한 금융서비스는 고객들에게 가장 유용한 서비스로 인식되고 있다.

가트너 그룹(Gartner Group)은 2003년경 세계적으로 무선전화를 사용하는 인구가 10억명에 이를 것으로 전망하고 있으며, 메리디언 리서치(Meridian Research)에서는 2003년경에 모바일 금융 서비스를 사용하는 세계인구가 약 4천만명에 이를 것으로 전망하고 있다.

모바일금융이란 '무선', '온라인', '금융'의 합성어이다. 어디에서든지 사용할 수 있는 무선의 특징, 언제든지 이용할 수 있는 온라인 서비스의 특징, 그리고 새로운 금융서비스의 특징이 결합된 것을 의미한다. 모바일 금융은 기존 금융기관들의 업무 채널(channel) 가운데 하나에서 최근 기술혁신의 변화를 통해 단순한 채널 이상의 의미를 제공하는 것으로 부상하고 있다. 모바일 금융이 기존 업무의 단순한 채널로써 그치느냐 아니면 그 이상의 의미를 지니느냐는 모바일 금융을 통해서 어떤 서비스가 이루어지고 어떤 비즈니스 모델이 제공되느냐에 달려있다고 보여진다.

현재 제공되고 있는 모바일 금융 서비스는 계좌잔고확인, 계좌이체, 청구서지불(신용카드 포함), 증권거래, 외국환거래 등 기존의 금융서비스에서 채널만을 달리한 기본적인 것이다. 이는 온라인 금융에서도 마찬가지다. 예를 들어 홍콩에서 현재 실시중인 모바일 금융서비스의 범위는 다음과 같다.

주식거래 서비스는 프레이저 시큐리티스(Fraser Securities, 싱가포르), 피델리티(Fidelity, 미국), 그리고 피마텍스(Fimatex, 프랑스) 등이 휴대폰과 PDA로 제공하고 있으며, HSBC(홍콩), 메리타노르드뱅크(MeritaNordbanken, 스칸디나비아) 등은 청구서지불을 제공하고 있다.(www.zdnet.co.kr)

이러한 서비스는 모바일 금융서비스가 또 하나의 채널로서 기존 서비스를 제공하는 것들이다. 하지만 모바일 기기의 특징을 고려해볼 때 채널로써의 의미를 넘어서 혁신적인 서비스들이 소개되고 있어 주목을 끌고 있다. Mckinsey는 이러한 서비스로 모바일 상거래를 위한 지불서비스, 휴대폰을 이용한 POS(Point-of-Sale)용 지불기기, 그리고 모바일 포탈 등을 소개하고 있다.(www.zdnet.com)

모바일 상거래를 위한 지불수단 개발인 경우, 은행은 티켓 구입이나 경매, 부가가치 정보 등 모바일 커머스 부문에서 커다란 장점을 가지고 있다. 지불결제 기반을 확보하고 있기 때문에 보안 문제도 잘 이해하고 있다. 스칸디나비아 은행 메리타노르드뱅크

는 자사의 인터넷 지불 시스템인 솔로(Solo)를 WAP(Wireless Application Protocol)에 적용시켜 이 분야의 선두 기업이 되었다. 도이치뱅크는 노키아, 비자와 협력해 모바일 커머스를 위한 '듀얼 슬롯(Dual-slot)' 기기를 개발하고 있는데, 이 두개의 슬롯에는 일반적인 SIM(Subscriber Identity Module, 이용자확인 모듈)과 스마트 카드가 장착된다. 현재 프랑스 텔레콤 고객들은 두번째 슬롯에 충전시킨 카드를 꽂아 휴대폰을 지불 터미널로 사용할 수 있다. 또한 휴대폰을 포스(POS : Point-of-Sale)용 지불 기기로 사용할 수도 있다. 소네라(Sonera)는 펄시 자동 판매기에 적용했다. 이용자들이 유료 전화를 이용하고 음료수 가격과 통화료에 해당하는 가격의 수수료를 납부하는 방식이다.

단거리 무선통신의 새로운 표준으로 떠오르고 있는 블루투스도 인해 휴대폰을 이용한 포스(POS) 지불은 더욱 간편해 질 것으로 전망된다. 자신의 카드를 모르는 사람에게 내어줄 필요도 없다. 예를 들어 식료품 가게에서 카드나 은행 계좌를 통해 지불한다면, 통화료에 지불 금액을 얹어서 납부하는 것이 가능하다. 블루투스가 장착된 주차요금기도 생각할 수 있다. 이러한 서비스들은 은행들에게 새로운 수입의 원천을 마련해 줄뿐 아니라 현금 사용을 줄임으로써 비용을 줄일 수도 있다.

한편 모바일 포탈 제공 측면을 보면, 휴대용 기기의 스크린은 너무 작아 정보 검색이 쉽지 않다. 따라서 이용자들에게 필요한 정보를 통합해주고 웹을 서핑할 수 있도록 지원해줄 모바일 포탈이 필요하다.

금융기관이 일반인들을 상대로 한 모바일 포탈 제공에는 네트워크 회사들에 비해 뒤지겠지만 개인 투자자들과 여행하는 경영자, 중소기업의 소유자 등을 위한 특화된 모바일 포탈에서는 장점을 가질 수 있다.

IV. 모바일 금융서비스 국내·외 현황

4.1. 국외 현황

각 국별로 모바일 금융의 보급현황을 보면 각 국가의 인터넷과 휴대폰 보급률에 많은 영향을 받는 것으로 보인다. 유럽, 일본 등 휴대폰 보급률이 높은 국가는 보다 적극적인 모바일 금융서비스가 제공되고 있으며, 미국의 경우 PC 보급율이 높아 모바일

금융이 아직 보조적인 수단으로 활용되고 있다.

PC보다 휴대전화의 사용자가 많은 유럽은 향후 모바일 금융서비스에서 빠른 성장을 예고하고 있다.

유럽 모바일 금융시장의 특징은 모바일 핸드셋 업체, 금융기관, 텔레콤 업체, 무선인터넷 기술 업체 등이 네트워크를 구성하고, 기존의 인터넷 포털 업체들까지 적극적으로 시장에 참여하고 있다는 점이다.

유럽의 모바일 금융서비스 현황을 살펴보면 <표4>와 같다. 스칸디나비아와 영국은 기존의 금융기관 업무 중심의 서비스 제공이 주류를 형성하고 있는 반면, 프랑스는 결제서비스 중심이다.

<표4> 유럽국가별 모바일 금융서비스 현황

지역별	내 용
스칸디나비아	<ul style="list-style-type: none"> - 세계 제일의 휴대폰 보급률 - 유럽 제1의 모바일 banking 지역 - 은행과 통신업체가 주도 - 노르디아뱅크(Nordia Bank) <ul style="list-style-type: none"> · 2000년 휴대폰을 이용한 주식거래, 계좌이체 제공 · 모바일커머스 결제서비스
영 국	<ul style="list-style-type: none"> - 은행과 통신업체가 주도 - 바클레이즈뱅크(Barclays Bank) <ul style="list-style-type: none"> · 97년 바클레이카드, BT Cellent와 함께 모바일banking 서비스 제공 · 무선텔레콤 업체인 보다폰(Vodafone)과 함께 무선인터넷 포털서비스 제공 - Bank of Scotland <ul style="list-style-type: none"> 모바일banking, BT Cellent와 함께 무선인터넷포털 서비스제공, 향후 다양한 분야에서 모바일 결제서비스 제공예정
프 랑 스	<ul style="list-style-type: none"> - 신용카드 및 EC 지불결제업체가 주도 - 무선인터넷단말기에 무선인터넷 접속 및 결제가 가능한 카드칩을 내장하여 물건구매 및 서비스 대금지불 수단으로 활용

자료 : <http://www.zdnet.co.kr>에서 재구성

미국은 아직 본격적인 모바일 금융서비스가 이루어지고 있지 않다. 이는 이동통신서비스 사업자간 호환성의 결여 및 접속한 시간부터 종료된 시간까지 요금을 부과하는 회선교환방식을 채택함으로써 모바일 금융서비스의 사용을 더디게 하는 요인으로 작용하고 있어 여타 국가에 비해 상대적으로 낮은 수준이다. 하지만 무선통신기술을 이용하여 새로운 개념의 서비스를 제공하려는 시도는 활발하게 이루어지고 있다. 보급률이 높고 출퇴근 수단으로 많이 활용되는 자동차에 카네비게이션에서 금융서비스를 제공하는 것이 대표적인 예이다.

온스타(OnStar)는 GM이 운영하는 대표적인 차량운행 포털이다. 고객들은 자동차 카네비게이션 시스템을 통해 온스타 사이트에서 가까운 주유소를 찾기도 하고, 자동차 고장 신고나 응급처치 요령 등도 습득한다. 차량의 위치확인 시스템을 통해 현재 위치에서 가장 가까운 위치의 ATM을 알려주기도 한다.

최근 피델리티(Fidelity) 투자사는 온스타의 화면과 핸드프리 음성 서비스를 이용해 투자 서비스를 제공하고 있다. 고객들은 차량 운전 중에 피델리티가 제공하는 주가를 확인한다든지 시장정보를 조회받을 수 있으며, 계좌조회, 무선거래 서비스를 수행할 수 있다.

또한 높은 PDA 보급률을 이용한 금융서비스도 활발히 시도되고 있다. 현재 제공되는 모바일 금융서비스는 주식거래, 계좌조회 및 이체, 온라인 빌링 등이며, Bank of America, Wells Fargo, Citigroup, Charles Schwab 등 150여곳에서 서비스를 제공하고 있다. (Forrest Research, 2000)

일본의 경우 일본 모바일 금융 서비스는 i-mode로 대변된다. 1999년 2월 NTT DoCoMo가 i-mode 서비스를 시작했을 당시만 하더라도 모바일 금융서비스를 제공하는 은행은 21곳에 불과했고 그 중에서도 계좌이체와 같은 자금이체까지 가능한 은행은 사쿠라, 스미토모, 산와, 오가키교리츠 은행 등 4곳에 지나지 않았다. 현재에는 NTT DoCoMo의 2,000만명 이상의 가입자를 기반으로 일본을 모바일 인터넷 세계 강국으로 올려 놓았다. NTT DoCoMo는 i-모드를 통해 모바일 금융서비스의 새로운 가능성을 제공했다. 표준을 먼저 제정하고 많은 사업자와 단체, 개인들이 동시 다발적으로 서비스를 제공했던 인터넷과 달리, i-모드는 철저하게 NTT DoCoMo에 의해 계획되고 준비된 모바일 인터넷 서비스로 유럽이 준비중인 WAP을 앞질러 실용화되었다.

i-mode에서 모바일 금융은 대표적인 서비스이며 2001년 5월 200여개의 금융기관들이 i-mode에서 금융서비스를 제공하고 있다. (NTT DoCoMo, 2001. 5)

일본은 실제 금융거래가 휴대폰을 통해서 이루어지고 있어 거래(transaction)기반으로 정착하고 있으며, 예약, 서적, 게임등을 휴대전화를 통해서 구매하고 택배업자를 통한 회수 등의 오프라인을 활용한 결제나 선불카드를 통한 결제 등 다양한 방식을 사용하고 있어 상거래 지원 금융서비스로 활성화되고 있다. 이처럼 일본의 금융서비스가 활성화된 배경에는 i-mode 서비스의 유료 콘텐츠 이용료를 자사의 통신비와 함께 청구하여 콘텐츠 제공자에게 지불하는 방식의 독특한 결제 시스템 구축과 일본 이동통신 사업자들의 패킷교환 방식에 기초한 종량제 과금체계의 역할이 크다고 하겠다.

4.2. 국내현황

현재 국내에서는 은행의 계좌이체를 중심으로한 M-뱅킹 서비스, 카드사의 청구내용/이용내역 문자서비스 및 카드결제시마다 결제내용을 통보하는 M-카드 서비스, 이동통신회사의 휴대폰을 통한 결제 및 지불등의 소액결제(M-payment)서비스 등 기존 금융서비스의 모바일화와 새로운 모바일 금융서비스의 출현이 다양한 주체에 의해 복합적으로 나타나고 있다. 특히 모바일 단말기를 통한 금융업무의 수행이 증가할 것이란 전망은 현재 국내에 모바일 서비스 환경을 고려해볼 때 가능성이 높은 것으로 판단되고 있다. 높은 휴대폰 보급율과 국내의 소비자들이 이동성과 즉시성 가치를 중시여기는 금융문화 특징 등이 향후 모바일 금융서비스의 전망을 밝게 하는 요인들인 것으로 거론되고 있다. 모바일 뱅킹의 경우 2001. 8월 현재 수출입은행과 신용보증금고를 제외한 국내 20개 은행중 18개 은행이 모바일뱅킹 서비스를 실시하고 있다.

한국은행 통계자료에 의하면 지난해 모바일 뱅킹 거래건수는 월평균 20여만건으로 인터넷뱅킹이 지난해 12월 중에만 3,669만건에 달한 것에 비하면 미미한 수치다. 은행권이 본격적으로 모바일 시스템을 도입하기 시작한 지난해 중반 이후에도 이용자수나 거래 실적면에서 뚜렷한 증가추세를 보이지 못했다. 그나마 올 3월 28만건을 기록, 연말 대비 41%의 증가추세를 보이면서 점차 확산될 조짐을 보였고 6월에는 39만건으로 3월대비 36.7%를 증가했다.

<표5> 모바일뱅킹 서비스 이용실적

(단위: 건, 백만원)

구 분	2000.12		2001. 3		2001. 6	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액
각종조회서비스	200,552	-	283,278	-	387,114	-
자금이체서비스	1,746	1,679	2,317	1,909	4,720	1,072
합계	202,298		285,595		391,834	

자료: 한국은행(2001)

현재 국내 모바일뱅킹 서비스는 주택은행, 외환은행, 농협이 가장 다양한 서비스를 제공하고 있으며, 조흥은행, 외환은행, 농협이 여러 이동통신사와의 제휴를 형성하고 있으며 은행별 모바일뱅킹 서비스의 종류는 <표6>과 같다.

<표6> 국내 은행권 모바일 뱅킹서비스 현황

은행	제휴이통사	조회	이체	기타제공서비스	비 고
한빛	전 이통사	○	○	거래명세, 신용카드 조회	신 플랫폼 구축 예정
제일	011, 016, 019	○	○	신용카드조회, 현금서비스	PDA뱅킹 도입 검토중
국민	011, 016	○	○	증권사 및 보험료 이체	
외환	전 이통사	○	○	환율, 수표조회, 사고신고	아웃소싱 방식
신한	전 이통사	○	○	위치정보서비스, 현금서비스	PC뱅킹의 백업채널로 확대예정
한미	전 이통사	○	○	신용카드 조회, 수표신고	최근 통합시스템 구축
수협	016, 018	○	○	거래명세 조회	제휴 이통사 확대 예정
부산					8월 서비스 실시 예정
농협	전 이통사	○	○	대출서비스, 환율조회	월 17만건 거래중
광주	011, 016	○	○	사고신고 서비스	기타 이통사 제휴 추진
기업					9월 서비스 실시 예정
제주	016, 018	○	○	거래명세 서비스	거래량 추이따라 확장검토
경남	016, 018	○	○	거래명세 서비스	8월 011 서비스 예정
조흥	전 이통사	○	○	증권사 이체, 예약이체	최초 전 이통망 서비스
서울				3/4분기	서비스 실시 예정
주택	전 이통사	○	○	대출서비스, 환율조회	
하나	016, 017, 018	○	○	거래명세 서비스	인터넷뱅킹 가입자 대상
전북	016, 018	○	○	거래명세 서비스	
대구	019, 011	○	○	현금카드 서비스	을 7월부터 이체 서비스
평화	016, 018	○	○	대출서비스, 환율조회	

자료 : Mobile business, 8월호

신용카드회사의 경우, 휴대폰 고지서 발송, 연체정보 사전통보, 신용카드 부정사용 여부에 대한 경고메시지 발송, 휴대폰을 통한 대출신청 등 주로 정보서비스를 위주로 제공하고 있다. 결제를 위해서는 고객이 휴대폰에 신용카드번호, 금액, 할부기간 등을 입력해 카드결제기기를 통하지 않고 무선인터넷을 이용하도록 하고 있다.

이동통신사의 경우 휴대폰을 온라인과 오프라인 통합 결제수단으로 활용하려는 시도를 준비하고 있다. 이미 소액결제를 중심으로 온라인과 오프라인에서 서비스를 선보였으며, 현재는 기존 신용카드사와 은행의 서비스 영역이었던 고액결제분야로 확대하고 있다. 휴대폰의 경우 온라인과 오프라인에서 모두 활용가능하며 고액까지 모두 결제가 가능하므로 이를 적극 활용할 수 있기 때문이다.

휴대폰내에 신용카드, 전자화폐 등을 저장하여 휴대폰을 신용카드처럼 결제수단으로 활용하는 것을 의미하며 이를 위해 이동통신사들은 각 사별로 국내 신용카드사, 외국 신용카드사, 전자화폐 발행기관 등의 제휴기관을 확보하고 있는 중이다.

증권서비스의 경우 지난 '98년말 무선단말기를 이용한 증권거래 서비스를 실시한 이후 증권사나 증권정보 회사를 중심으로 시황정보, 현재가, 투자정보, 주식매수, 매도 등의 세부 컨텐츠 서비스를 제공중이며 고객중심의 서비스도 많이 선보이고 있다.

예를 들면 이동통신사마다 이용자의 주식정보를 관리해주는 포트폴리오 서비스를 실시하고 있다. 이 서비스는 유·무선으로 자신이 투자하고 있는 주식종목을 등록하면 주식변화 흐름에 맞춰 각 종목별로 투자한 금액의 수익률 변화를 고지해준다. 주식투자자는 한눈에 수익변화를 알 수 있게 되어 실시간 관리가 된다는 점에서 의의가 있다.

국내의 경우 주식투자의 온라인화율이 매우 높고 단기적인 투자성향이라는 금융문화 특징을 보이기 때문에 시의 적절한 금융자문서비스를 제공해 주는 모바일 금융에 더욱 적합하다.

따라서 일상적인 은행업무의 모바일 금융보다는 긴박한 시간을 요하는 증권업무의 모바일 금융화가 큰 호응을 얻으리라 여겨진다.

4.3. 국내 도입의 문제점

세계 각국의 모바일 금융서비스 발전 방향은 금융문화 및 무선인터넷 여건에 따라 금융서비스의 형태가 다르게 나타나고 있다.

신용카드 사용율이 낮고 유선 인터넷 보급율이 낮은 일본의 경우 선불카드나 오프라인을 연계한 결제 방식의 도입이라는 독특한 환경을 만들어내고 있으며, 특히 일찍부터 패킷방식에 의한 종량제 과금체계를 도입하여 저렴한 요금으로 서비스를 제공함으로써 모바일 금융서비스가 한 단계 더 발전하는데 역할이 컸다.

일본의 콘텐츠 기업들은 이동통신서비스 사업자가 콘텐츠 이용요금을 통신요금으로 회수하는 회수대행 서비스를 제공하기 때문에 약간의 수수료만 부담하면 결제 리스크와 회수비용을 회피하면서 안정적인 수익기반을 확보할 수 있다.

미국의 모바일 금융서비스 이용자 비중은 여타 국가에 비해 상대적으로 낮은 수준에 머물고 있다. 이러한 배경에는 이동통신서비스 사업자간 호환성의 결여로 이동통신서비스의 전국적인 커버리지를 확보하기 어렵다는 기술적 요인이 자리잡고 있으며, 접속한 시간부터 종료된 시간까지 요금을 부과하는 회선교환방식을 채택함으로써 모바일 서비스가 고가로 인식되고 있기 때문이다. 하지만 향후 미국 모바일 금융서비스 시장은 인터넷 인프라가 잘 구축되어 있고 일본, 유럽 등 해외지역에서의 모바일 금융서비스의 성공사례들이 이동통신사업자들로 하여금 모바일 금융서비스 사업에 적극적인 기술투자를 유인하고 있어 급속한 성장세를 나타낼 것이다.

국내의 경우 유선 인터넷 콘텐츠를 기반으로 한 휴대폰 결제서비스와 높은 개인 주식매매율을 기반으로 한 주식거래가 활성화되고 있다. 또한 높은 신용카드 사용율은 향후 무선콘텐츠가 보장된다면 상거래 결제수단으로 신용카드 사용이 활발해질 것으로 전망된다.

그러나 이러한 밝은 전망에도 불구하고 국내 모바일 금융서비스 도입의 문제점을 국외사례와 비교하여 살펴보면 다음과 같다.

일본의 경우 무선인터넷 사용자 기반, 풍부한 모바일 콘텐츠, 잘 갖추어진 인프라, 이동통신사 중심의 통합된 서비스가 활성화에 기여한 반면, 국내 및 유럽의 경우 높은 모바일 보급율 및 이동통신사의 공격적인 마케팅에도 불구하고 모바일 네트워크 및

컨텐츠(패킷망, 과금체계) 등의 미비로 활성화에 걸림들이 되고 있다.

네트워크 측면에서 보면 일본 NTT DoCoMo가 초기에 이용자 수요 폭증으로 인한 시설용량 부족으로 인한 잇따른 사고가 발생한 예가 있다. 국내의 경우 아직 수요가 적어 시설용량 부족현상은 없으나 향후 국내 수요증가를 감안했을 때 접속이 늦거나 끊기는 일이 자주 발생한다면 사용자들의 접속시도가 점점 힘들어 질 것이다. 장기적으로 볼 때 수요급증과 안정적인 서비스 제공을 위해 시설용량 확장, 시스템 안정화 등이 이루어져야 할 것이다.

컨텐츠 측면에서 볼 때 문제시되는 것이 통신요금의 방식이다. 현재 무선인터넷은 음성통화료의 84% 수준에서 책정되어 부과되고 있으며 미국과 같은 회선교환방식의 사용으로 데이터 전송량에 관계없이 접속한 시간부터 종료된 시간까지 요금을 부과하는 정책이 사용되어 모바일 금융서비스를 꺼려하는 요인이 되고 있다.

또한 국내 컨텐츠 제공업체는 이동통신사와의 제휴를 통해 서비스를 제공하고 있으며 제공서비스에 대한 통신료의 배분을 통해 수익을 배분하고 있다.

이러한 수익배분 방식은 컨텐츠 업체의 수익원을 제한하고 컨텐츠 업체의 성장을 저해하고 있다. NTT DoCoMo는 고객들이 CP(Content Provider)에 방문한 정확한 기록으로 이용요금의 대부분을 CP에게 주고 요금 징수료의 9%만을 받음으로써 보다 많은 CP들이 이익을 내기 위해 노력하는 기회를 제공하고 있다. 따라서 이동통신사와 CP간의 합리적인 수익배분 기준이 확립되어야 할 것이다.

V. 국내 모바일 금융서비스 발전을 위한 선결과제

세계의 각 국가들이 자국 특유의 모바일 금융서비스 시장을 만들고 있듯이 한국도 고유 환경에 적합한 모바일 금융서비스 시장의 구축작업이 필요하다.

국외의 사례와 비교하면 국내는 미국과 같이 PC환경이나 인터넷의 인프라가 잘 구축되어 있고 유럽과 같이 무선통신의 보급율이 높은 편으로 국내 모바일 금융서비스의 발전 가능성은 무한하다고 보아진다.

이러한 밝은 전망에도 불구하고 국내 모바일 금융서비스의 활성화가 더딘 이유는 네트워크 및 콘텐츠 측면이 악영향을 미치고 있는 것으로 보인다.

따라서 패킷교환 네트워크의 구축 및 네트워크 고속화와 같은 네트워크 성능 개선 작업과 양질의 콘텐츠를 확보하기 위해 다음과 같은 전략이 필요할 것이다.

첫째, 네트워크 안정화를 위해 무선인터넷 인프라의 확충이 필요하다.

이동통신사는 무선인터넷 이용 수요예측을 통한 시설용량 확충 및 시스템 안정화와 단말기 공급대책 수립 등이 요구되며, 모바일 인터넷 서비스의 안정적 제공을 위해 콘텐츠 업체와 협조가 이루어져야 할 것이다.

인터넷업체인 정보제공(IP)사업자·콘텐츠제공(CP) 사업자 측도 초기에는 이동통신사가 자체적으로 이용수요에 대비 시설용량을 확대함으로써 문제점은 없으나 무선 인터넷 접속을 통하여 각종 콘텐츠를 원활히 사용하기 위해서는 서버 및 회선용량 증설 등의 대책을 마련해야 한다.

정부에서는 관련업체 현황을 파악하여 전략적 기술개발 계획을 수립하여야 한다. 외국에 의존하고 있는 기술을 핵심부품의 국산화 개발지원 및 개발된 부품의 채용확대를 통한 단말기 가격인하로 무선인터넷 이용수요를 진작시키고 정보화 촉진기금 등 장기저리의 기술개발자금 지원 등이 이루어져야 할 것이다. 또한 무선인터넷 표준을 기반으로 한 보안장비 및 인증시스템 개발을 위한 전문업체 지원·육성과 IMT-2000서비스와 연계된 인터넷 기술개발 지원방안이 강구되어야 할 것이다.

둘째, 현 이용요금 수준의 적정성 여부 및 음성과 데이터 이용요금 체계 분리방안 연구가 이루어져야 할 것이다. 이를 위해 데이터 통신의 경우 교환되는 정보의 양에 의해 이용료가 부과되는 이른바 패킷(Packet) 방식이 통신의 활성화에 필수적이며, 이동통신사 및 정보통신부의 서비스 이용요금 인하를 위한 기술개발 노력과 요금체계에 대한 지속적인 연구가 필요하다.

셋째, 콘텐츠 사업 활성화를 위해 이동통신사, 콘텐츠 제공업체 및 관련 전문기관 등의 의견수렴을 통해 적정 수익배분이 이루어져 할 것이다.

콘텐츠개발·보급 확대를 위한 이용요금 회수대행체계가 마련되어야 하며 정보이용료 과금장비 개발업체 지원 및 무선금융서비스용 콘텐츠 상품 개발·보급 확대를 지원하고 콘텐츠 활성화를 위해 IP/CP의 무선인터넷에 대한 자유로운 접속이 보장되어

야 한다. 필요시 관련법령에 반영하는 방안 등이 강구되어야 할 것이다.

마지막으로 유·무선 통합 환경하에서 기술발전과 서비스 진화를 선도적으로 수용하기 위하여 전자서명, 전자결제, 정보보호 등 관련 법 제도에 대한 사전 연구·검토를 통해 소비자가 안심하고 편안하게 모바일 금융서비스를 사용하고 사업자가 새로운 서비스 개발·적용에 매진할 수 있도록 모바일 금융서비스의 안전·신뢰성 기준마련 등 관련 법 제도의 정비가 이루어져야 할 것이다.

VI. 결 론

향후 국내 모바일 금융서비스는 금융업무와 상거래 지원 두 축을 중심으로 빠르게 변화할 것으로 전망된다.

금융업무수행의 증가라는 측면에서 볼 때, 국내의 높은 모바일폰 보급률과 국내의 소비자들이 이동성과 즉시성 가치를 중시여기는 금융문화 특징 등을 고려할 때 매우 긍정적이다. 다만 본격적인 확산에 앞서 인프라 확충, 요금방식, 콘텐츠 업체의 수익기반 확보와 양질의 콘텐츠 등은 모바일 금융서비스의 확산에 선행되어야 할 과제로 지적되고 있다.

하지만 국내의 경우 혁신적인 정보통신분야의 기업들을 중심으로 발빠르게 모바일 금융서비스를 제공하고 있으며, 높은 모바일폰 보급률과 온라인 금융문화의 측면에서 충분한 가능성이 있다고 보여진다. 예를 들어 휴대폰 결제서비스의 폭발적인 증가와 휴대폰을 통한 다양한 금융서비스 제공이 빠르게 정착되고 있는 점등은 타 국가에서 발견하기 힘든 면이다.

이러한 시점에서 국내 모바일 금융서비스의 성공적 도입을 위한 금융기관의 대응방안을 제시해 보면, 우선 불편한 입력방식에 따른 단점을 해소하기 위해 사용자 편의를 최우선적으로 고려한 사용자 인터페이스를 고객에게 제공하여야 한다. 현재 이루어지고 있는 거래로 잔액조회서비스, 거래내역 조회 서비스 등이 있는데 이러한 서비스들도 최대한 고객의 입력사항을 줄여주는 방향으로 제공되어야 진정한 고객의 편리성을

높일 수 있을 것이다.

점차 휴대전화의 성능이 개선됨에 따라 보다 다양하고 복잡한 금융업무들이 하나 둘씩 모바일 금융에서 구현되어야 한다. 휴대전화의 특성을 최대한 살린 개별화된 맞춤형 서비스는 고객의 이탈을 방지하면서 기존 고객의 충성도 증가, 신규고객의 유입 등의 활로가 될 수 있을 것이다.

모바일 금융의 고객층은 모바일 사용자의 대부분을 차지하는 20~30대를 대상으로 삼고 이를 위한 다양한 부가 서비스 및 화면디자인, 마케팅 계획이 수립되어야 하며 목표고객의 선호도가 높은 이동통신 단말 및 PDA 등에 대한 적절한 서비스 개발이 필요할 것이다.

그리고 금융기관들은 모바일 금융시장을 놓고 이동통신사를 비롯한 모바일 산업계와 경쟁관계를 형성하기보다는 상호 협력모델 구축을 통해 앞으로 새로운 채널로서 각광받게 될 모바일 금융서비스에 대한 전략적인 접근 및 서비스 개발 등 지속적인 관심으로 새로운 비즈니스 모델 개척에 주력해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김진우(2001. 6), 국내 모바일 인터넷서비스의 현황과 추세, Ewha Management Review Vol. 19. No.1
- 소프트미디어뱅크(2000, 9), 무선인터넷백서.
- 박팔현(2000.10), 모빌시대가 열린다. LG주간경제 592호.
- 이경형(2001.6), 국내외 모바일 금융서비스의 현황과 논의, KISDI IT FOCUS .
- _____ (2000.12), 금융포탈(1) : 현황과 전망, KISDI IT FOCUS.
- _____ (2001. 1), 금융포탈(2) : 현황과 전망, KISDI IT FOCUS.
- 하태정(2001. 4), 해외 무선인터넷 서비스 동향 및 시사점.
- 정보통신부(2000.5), 무선인터넷 활성화를 위한 정책방향.
- Mobile business(2001. 7), 모바일 트레이딩서비스, (주)데이터월드.
- Mobile business(2001. 8), 모바일뱅킹, (주)데이터월드.
- ARC Group(1999. 5), Wireless Internet Application, Technology&Strategies.
- Forrester Research(2000.5), Mobile Finance Needs Advice.
- _____ (2001.4), Bank Cutting Costs Should Cut Mobile Finance.
- Strategies Group(1999.12), Generation Wireless.
- www.etimesi.com
- www.mic.go.kr
- www.zdnet.com
- www.zdnet.co.kr
- www.mobilecomi.com
- www.nikkeibp.co.jp