

PC뱅킹 사용에 영향을 미치는 요인에 관한 탐색적 연구 : 국내 8개 은행을 대상으로

김 영 걸[†] · 김 범 수^{††}

요 약

비은행권 금융 기관들과의 경쟁심화와 새로운 정보통신 기술의 등장으로 인해 전자 뱅킹을 채택하는 은행들이 늘어나고 있다. 본 논문은 PC뱅킹의 사용에 영향을 주는 요소들을 파악한다. 국내에 8개 은행을 대상으로 실증자료분석을 수행한 결과, 기술적 요소와 PC뱅킹 사용정도 간에는 유의한 관계가 발견되었으나 조직적 요소와 PC뱅킹 사용정도 간에는 유의한 관계를 발견할 수 없었다.

Exploratory Study of Identifying Factors for PC Banking Utilization in Korea

Young-Gul Kim[†] · Bum-Soo Kim^{††}

ABSTRACT

Increased competition from non-bank financial services and the advent of new information and telecommunication technologies have forced banks to expedite the adoption of electronic banking. In this thesis we identify factors that affect PC banking utilization. Empirical data analysis was performed for eight Korean banks. A relatively significant relationship was found between the level of technological factors and PC banking utilization while no such relationships were found between organizational factors and PC banking utilization.

1. 서 론

금리 자유화 조치 이후 금융 기관간의 경쟁은 날로 치열해지고 수지는 악화되고 있으며, 자본시장이 개방됨으로써 외국 금융 기관들이 첨단 금융기법과 정보기술을 가지고 국내 시장을 급격히 잠식할 것으로 예견되고 있다. 이러한 경영 환경에 대응하고자 각 은행들은 경쟁력 강화를 위해 정보화 투자를 꾸준히 늘이는 등 정보시스템 구축을 위한 노력이 강화되고 있다. 그 중에서도 특히 국내 은행들은 홈뱅킹, 쿼뱅킹, POS

(Point of Sales), CD(Cash Dispenser)/ATM(Automatic Teller Machine)등 전자금융의 도입을 위한 투자를 확대하고 있다. 이와 같은 전자금융은 은행 내부적으로 업무처리의 효율성을 제고하고 비용을 절감하여 경쟁력을 제고해야 할 뿐만 아니라, 일상생활에서 첨단 정보통신기술을 경험하는 고객들이 금융서비스에 대하여도 그러한 수준의 편리함과 안정성 등을 요구하고 있기 때문에 본격적인 추진이 불가피한 실정이다. 이와 함께 은행 외의 금융 기관들이 정보통신기술을 이용하여 보다 효율적인 금융서비스를 제공하기 시작하면서 은행들은 경쟁력 확보차원에서 전자금융의 중요성을 새롭게 인식하고 있다.

본 논문에서는 전자금융의 구성요소 중에서도 고객

† 종신회원 : KAIST 테크노경영대학원 경영공학과 교수

†† 정 회 원 : 한국주택은행 전산정보부 전산기획과

논문접수 : 1999년 8월 13일, 심사완료 : 2000년 7월 14일

들과 가장 밀접한 관계가 있는 PC뱅킹 서비스 현황과 PC뱅킹 사용에 영향을 주는 요인을 사례연구 및 설문 조사를 통하여 심도 있게 비교 검증함으로써 PC뱅킹 서비스의 중요성과 바람직한 PC뱅킹 구축 방향을 제시하고자 한다.

2. PC뱅킹에 대한 이론적 고찰

2.1 홈뱅킹 및 PC뱅킹의 정의

홈뱅킹에 대한 정의는 “개인 고객이 통신회선(주로 전화회선 등)을 경유해서 비디오텍스, 전화 등 다양한 매체를 이용하여 각종 금융거래와 서비스를 은행에 직접가지 않고 가정에서 손쉽게 제공 받을 수 있는 서비스”라고 하여 PC를 매체로 한 PC뱅킹 뿐만 아니라 전화를 매체로 한 텔레뱅킹도 홈뱅킹으로 정의하고 있다[1].

본 연구에서는 이러한 개념을 토대로 홈뱅킹은 조이남[1]의 정의를 그대로 따르고, PC뱅킹에 대한 정의를 “고객이 은행창구에 나가지 않고 가정이나 사무실 등에서 PC를 이용하여 잔액조회, 자금이체 등 각종 금융관련 서비스를 제공 받을 수 있는 것”이라고 하였다. PC뱅킹은 접속방법에 따라 전용망, VAN(하이텔, 유니텔등)망, 인터넷망을 통한 접속으로 구분할 수 있으며, 국내에는 인터넷망을 통한 거래는 아직 활성화되지 않았으므로 본 논문에서는 인터넷망의 경우는 포함시키지 않았다. 또한, 이용고객에 따라 개인을 대상으로 하는 경우를 홈뱅킹, 기업을 대상으로 하는 경우를 펌뱅킹이라고 분류할 수 있으며 본 논문에서는 펌뱅킹의 경우 전용회선을 이용하여 대량의 데이터 수수가 일어나는 CMS(Cash Management System)는 포함시키지 않았다.

2.2 PC뱅킹의 현황

2.2.1 PC뱅킹의 제공형태

국내에서 은행이 고객에게 PC뱅킹을 제공하여 주는 형태는 은행이 금융 VAN을 거치지 않고 전용회선을 이용하여 고객에게 서비스를 제공하는 형태와 금융 VAN을 경유하여 서비스하는 형태로 구분할 수 있다. 국내에서는 아직 미국 Intuit사의 Quicken 같은 전용 소프트웨어를 이용한 접속은 이루어 지지 않고 있으며 인터넷을 통한 PC뱅킹 역시 2-3개 은행만이 최근 개설하여 아직 활성화되지 않은 상태이다. 은행이 전용망

접속 번호를 이용하여 고객에게 서비스 하는 전자는 개별 은행별로 독창적인 내용의 서비스를 제공하고 대상 고객에 대한 차별화가 용이한 반면 개발 부담이나 비용부담이 있다. 반면, 금융 VAN을 이용하는 경우에는 은행의 소프트웨어 개발 및 하드웨어 중설 부담을 덜어 주고 확장성과 경제성을 확보하고 있으나 서비스 차별화가 미흡한 단점이 있다. 국내에서는 대부분 두 가지 방법을 동시 사용하여 서비스를 제공하고 있다.

2.2.2 PC뱅킹의 이용 현황

'98년말 기준 PC뱅킹 서비스 제공은행은 26개로 97년에 비해 1개 은행이 줄었으며, 이용고객수는 약 640만명으로 97년 대비 약 41% 증가를 기록했다. 이 같은 증가 추세를 감안할 때 '99년 말까지는 총 이용고객이 700만명을 상회할 것이라 추정된다. 이용실적은 98년 중 2억7천만 건으로 97년 대비 약 3배 수준으로 증가하였다. 내역별로는 정보조회가 약 1억8천만 건으로 전체의 약 68%를 차지하고 있으며 자금이체는 약 51백만건으로 전체의 19%를 차지하고 있다[2].

〈표 1〉 PC뱅킹 이용현황[2]

(단위: 기관, 천명, 천건, %)

연말	실시 은행	이용고객	이용실적(연중)			
			합 계	정보조회	계좌이체	기타
1994	18	160(596)	3,796(176)	2,888(165) <76.1>	908(220) <23.9>	-
1995	24	536(235)	15,721(314)	12,032(316) <76.5>	3,685(305) <23.4>	4
1996	25	1,478(176)	33,083(110)	24,775(105) <74.9>	8,274(124) <25.0>	34
1997	27	4,547(208)	88,951(169)	67,598(173) <75.9>	20,098(143) <22.6>	1,255
1998	26	6,428(41)	267,502(201)	181,009(168) <67.7>	51,036(154) <19.1>	35,457

* (<)내는 전년 동기대비 증감률, <>내는 합계에 대한 비중

2.3 거래비용과 PC뱅킹

Williamson[3]에 의하면 거래에서는 재화나 서비스의 가격을 결정하기 위해서 전문가의 감정을 받아야 하며, 미래의 여러 가지 경우에 대비하여 복잡한 계약을 체결하여야 한다. 이러한 활동을 수행하기 위해서는 거래비용이 소요된다고 하였다.

2.3.1 거래비용모형의 설명요인

거래비용은 크게 네 가지 요소로 구분하며 그 중 제

한된 합리성(Bounded rationality)과 기회주의(Opportunism)는 인간의 행동으로부터 기인하고, 자산 특수성(Asset specificity), 거래 상황의 복잡성을 지칭하는 불확실성(Uncertainty)은 환경적 요소로부터 나온다.

(1) 제한된 합리성

제한된 합리성은 거래비용 모형이 가지는 인간의 인지 능력에 관련된 가정으로 인간은 정보를 수용하고 저장하고 처리하는데 제한된 능력을 가지고 있기 때문에 의사를 결정하는데 불확실성이 존재한다는 것으로 경제행위자들이 의도적으로 합리적이지만 단지 제한적으로 그럴 뿐인 합리성이다. 인간의 합리성이 제한적이라는 것을 인정하기 때문에 경제적 제도 연구가 가능하고, 의도적으로는 합리적이라는 것을 인정하기 때문에 절약 지향성을 가질 수 있다. 제한된 합리성 하에서 경제성 추구는 두 가지 방향에서 이루어지게 한다. 하나는 의사결정에 관련되어 있고, 다른 하나는 경제적 제도와 관련되어 있다.

(2) 기회주의

거래비용 모형에서 말하는 기회주의는 정직하거나 또는 속임수를 써서라도(Lack of candor) 개인의 이익을 얻으려는 것이다. 즉 기회주의는 거래 상대방의 오도나 혼란을 조장하기 위하여 정보를 불충분하게 또는 왜곡되게 공개하는 것을 말한다. 이에 따라 정보의 불균등이 발생하고, 이것은 경제적 제도의 문제를 복잡하게 만든다.

(3) 시장 불확실성

시장 불확실성은 거래 상황의 혼란성 정도를 말하는데 가격, 질, 공급, 수요의 예측 불허한 변화를 지칭한다. 이러한 문제는 제한된 합리성과 기회주의가 없다면 발생하지 않았을 것이다.

(4) 자산 특수성

거래 계약자들은 특수 목적 자산 또는 일반 목적 자산을 선택할 수 있다. 특수 목적 투자는 해당 거래에만 필요한 투자를 말한다. 이 경우에 투자한 자산의 성격을 자산 특수성이라고 한다. 거래비용 모형에서는 자산 특수성이 매우 중요하다. 그런데 이것은 제한된 합리성과 기회주의가 합쳐질 때 그 중요성이 나타난다.

이 외에도 Williamson[4]은 정보 영향력(Information impactedness)를 또 하나의 개념으로 소개하고 있다. 정보 영향력은 정보기술의 측면에서 거래비용이라는

것은 가치사슬에 인접한 순서 사이에서 근본적인 프로세스를 수행하는 사람과 기계의 일을 중재하는데 필요한 정보를 처리하는 비용으로 정보기술의 목적은 거래 비용을 낮추는 것이다.

2.3.2 거래비용과 PC뱅킹

고객의 입장에서 보면 고객은 PC뱅킹을 통하여 첫째, 은행의 많은 정보를 더욱 빠르고 싸게 얻을 수 있게 됨으로 정보 처리능력을 개선할 수 있어 제한된 합리성의 거래 비용을 줄일 수 있다. 둘째, 고객은 집에서 상담 코너를 통하여 은행에 관련된 정보를 비교적 정확하고 빠르게 얻을 수 있음으로 외국된 정보로 인한 기회주의 측면에서도 거래비용을 줄일 수 있다. 셋째, 시장 불확실성은 제한된 합리성의 측면과 일치하는 면도 있지만 PC뱅킹을 통하여 다른 은행의 정보를 비교 분석함으로써 시장의 불확실성을 줄일 수 있다. 넷째, 은행은 제한된 공급자 및 구매자에게만 한정되는 것이 아니라 PC뱅킹을 통하여 다양한 구매자와 거래할 수 있게 된다. 한 예로 한국통신에서 진행되는 가상의 쇼핑 몰인 사이버시티 안에 은행들이 있어서 물건을 구매할 때 은행 자금을 바로 이체할 수 있어 다양한 구매자들과 은행의 거래를 할 수 있게 되었다. 결국 기업들간의 표준화를 통한 EDI와 전자상거래를 통하여 구매자와 공급자간에는 더욱 협력자가 되어 자산 특수성으로 인한 거래 비용은 줄어들게 되는 것이다[5].

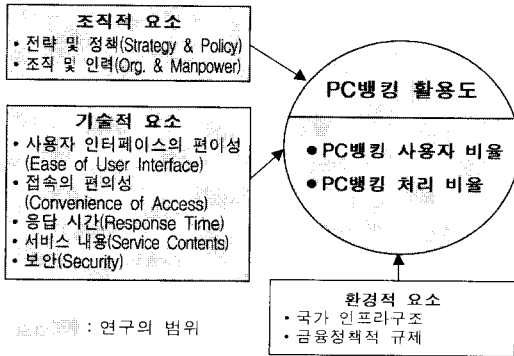
은행의 입장에서도 미국 유명한 컨설팅 회사인 Booz-Allen and Hamilton사의 [6]자료에 의하면 점포 장구 직원을 통한 금융 거래 비용은 건 당 평균 1.08달러이며, PC뱅킹은 0.26달러인 것으로 나타났으며, 인터넷을 통한 PC뱅킹은 이보다 더욱 낮은 0.13달러인 것으로 분석되었다.

3. 연구설계

3.1 연구모형

(그림 1)은 본 연구의 모형을 나타내고 있다. PC뱅킹 사용에 영향을 미치는 독립변수는 크게 조직적 요소와 기술적 요소 그리고 환경적 요소로 구분할 수 있다. 조직적 요소는 조직상의 특성으로써 정책/전략, 조직/인력 등이고, 기술적 요소로는 사용자 인터페이스의 편의성, 접속의 편의성, 응답 시간, 서비스 내용, 보안 등이다. 환경적 요소는 정부 및 통화당국에 의한 금융 정책, 통신망 인프라 구조 등으로 PC뱅킹 사용에 중요

하게 영향을 미친다고 볼 수 있으나 조직의 통제를 벗어나는 것으로 본 연구범위는 포함시키지 않았다. 종속변수는 PC뱅킹활용도로 PC뱅킹사용자비율(PC뱅킹사용자수/전체고객수)과 PC뱅킹처리비율(PC뱅킹처리건수/전체처리건수)를 구성요소 변수로 선택하였다.



(그림 1) 연구모형

3.2 연구방법

연구방법은 사례연구를 위한 인터뷰 설문지를 설계하고 이를 바탕으로 현장방문을 통하여 자료를 수집하였다. 자료수집 방법은 대인면접법을 사용하였으며, 각 은행의 여건에 따라 1~3시간 정도의 면접을 할 수 있었다. 연구대상기관으로 8개 은행을 선정하였으며, 독립변수 즉 조직적 요소의 측정에는 각행 전산부서의 차장과 대리 행원 등 다양한 직급에서 전산경력이 비교적 많고 정보시스템에 대한 이해도가 높은 직원을 선정하여 리커트(Likert)7점 척도로 작성한 설문지를 이용하여 조사하였다. 설문지는 일부 은행 담당자를 대상으로 예비조사를 하여 누락된 변수와 용어사용 등의 문제점을 보완한 후 작성하였다. 독립변수 중 기술적 요소 측정에 있어서는 PC뱅킹 담당자들에게 예비조사를 통해 선정한 항목 중 부적합하거나 누락된 항목이 있는가를 확인함으로써 측정항목의 선정에 대한 타당성을 검증하였다.

4. 실증분석

4.1 변수의 측정

4.1.1 독립변수의 측정

(1) 전략 및 정책

전자금융과 관련된 전략 및 정책으로 최고경영자의

관심도, 고객 홍보정도를 측정하였고, 점포 업적 평가 반영은 반영 연도를 파악하여 반영기간이 길수록 높은 점수(년도 당 10점)를 주었다.

(2) 조직 및 인력

전자금융과 관련된 조직 및 인력은 조직의 융통성, 위상, 선호도, 협조관계, 교육훈련 등을 측정하였다.

(3) 사용자 인터페이스의 편의성

PC를 이용해 신규 가입하는 정도로 신규 시 입력 항목 수, 입력 시 항목별 메시지기능, 입력 시 Tab기능, 입력 Error시 입력자료 보존기능, 직접이동(가능/불가능), 그림정보(VTX)사용(유/무) 등은 기능이 있는 경우 10점을 주었고, 그 외로 사용자 ID개설방법(은행/개인)은 개인이 선택할 수 있는 경우 10점을, 메뉴체계의 단계는 3단계로 된 경우 10점을 4단계로 된 경우는 점수를 주지 않았다. 그림정보(VTX) 기능 중 H은행의 경우는 Text보드가 지원이 되지 않고 있어서 비록 그림정보(VTX)가 지원됐어도 가점을 하지 않았다.

(4) 접속의 편의성

접속망의 총 운용기간은 각각 접속망의 개설년도를 파악하여 개설된 기간의 합으로 측정하였다.(1년경과 시 1점)

<표 2> 이용시간대별 점수표

시 간 대	점 수	시 간 대	점 수
영업시간중	10점	08 : 00 ~ 22 : 00(365일)	22점
영업시간+1시간이내	12점	06 : 00 ~ 익일 05 : 30	29점
08 : 00 ~ 22 : 00(평)	19점	365일 24시간	30점
08 : 00 ~ 18 : 00(토)			
08 : 00 ~ 22 : 00(평, 토)	20점		

이용가능 시간 폭은 <표 2>의 이용시간대별 점수표를 이용하여 조회, 당행이체, 타행이체별로 각각 평가하여 합으로 평가하였다.

(5) 응답시간

여기서 통신망은 하이넷-P(01410)망을 통하여 접속하였으며, 상대적으로 접속건수가 많아 응답시간이 느린 27(16 : 50 ~ 17 : 40), 28(14 : 00 ~ 14 : 50), 29(11 : 00 ~ 11 : 40) 일을 선택하여 각각 3회씩 측정하여 평균을 측정하였다.

(6) 서비스 내용

조회 서비스의 경우 예금/대출 ALL조회, 카드사용내역 조회, 당좌어음 조회 등을 평가하였고, 이체서비스는 현재 장애은행 표시기능, 대량 예약이체, 증권자금이체, 백화점자금이체 등을 평가하였으며, 부가서비스는 PC대출, 경매부동산 안내, 아파트 분양정보, 생활정보서비스, 외환, 중소기업정보, 예금상담 시뮬레이션, 전체 서비스 항목 수 등을 측정하였다.

평가는 당좌어음 조회매수가 2~5개인 경우 10점, 7~11개인 경우 20점을, 외환의 경우 3~4개인 경우 10점을 18~25인 경우 20점을, 서비스 종류의 경우 26~48개인 경우 10점을 58~70인 경우 20점을 부과하였고, 나머지는 해당 기능이 있는 경우 10점을 부여하여 총점을 계산하였다.

(7) 보 안

접속비밀번호 자리 수, 이체비밀번호 자리 수, 이체비밀번호 구성 형태, 보안카드 적용, 패스워드 저장형태, 최종접속일자 표시, 비밀번호 변경내역조회 등을 평가하였다. 총점은 비밀번호는 5~8 자리 수를 사용하는 경우, 이체비밀번호 구성형태가 혼용인 경우, 패스워드를 암호화 저장의 경우, 최종 접속일자 표시의 경우, 비밀번호 변경내역 항목이 있는 경우에 각각 10점을 부여하였으며, 보안카드의 경우는 적용 시 30점을 주어 타 항목에 비하여 3배의 가중치를 주었다.

4.1.2 종속변수의 측정

종속변수로인 PC뱅킹활용도는 PC뱅킹사용자비율과 PC뱅킹처리비율을 측정하였다.

(1) PC뱅킹사용자비율

PC뱅킹사용자비율은 PC뱅킹고객수/전체고객수로 '97년10월말 기준 PC뱅킹 ID가 있는 모든 고객으로 87만~524만 범위를 기록하였고, 전체 고객수는 CIF(Customer Information File)에 등록된 모든 고객으로 4백70만~1천9백60만명 사이를 기록하였다.

(2) PC뱅킹처리비율

PC뱅킹처리비율 PC뱅킹거래건수/전체거래건수로 조사기간은 '97년 10월중에 발생한 건수를 기준으로 하였으며 전체거래건수는 창구에서 입력하는 단말처리건수와 자동화기기, 금융공동망, 전자금융을 통해 이루어지는 자동처리건수와 전산센터에서 일괄로 처리되는 센터컷(Center-Cut)을 포함한 실 처리건수를 기준으로

3천5백만~8천3백만 건을 기록하였고, PC뱅킹 거래건수는 PC를 이용하여 정보조회, 계좌이체 등 은행의 거래가 일어난 총 건수를 기준으로 23만~1백56만 건을 기록하였다.

4.1.3 결과의 판정

본 연구의 가설들은 모두 7개의 요인이 PC뱅킹 활용도 즉 PC뱅킹사용자비율과 PC뱅킹처리비율을 보다 높게 만든다고 보고 있다. 결과를 분석함에 있어서 본 논문에서는 작은 표본크기(N-8)를 감안하여 일차적으로 각 요인들의 총점과 PC뱅킹사용자비율과 PC뱅킹처리비율을 각각 도표를 이용해 분석하였고, 이어 상관관계를 파악하기 위하여 순위상관분석(Spearman 상관분석)을 실시하였다.

도표에서는 가설에서 제시하는 방향을 점선 화살표로 표시하였고, 특히 예외적인 경우의 은행은 점선 원으로 표시하였다.

4.2 연구 분석 결과

4.2.1 영향요소와 PC뱅킹사용자비율과의 관계

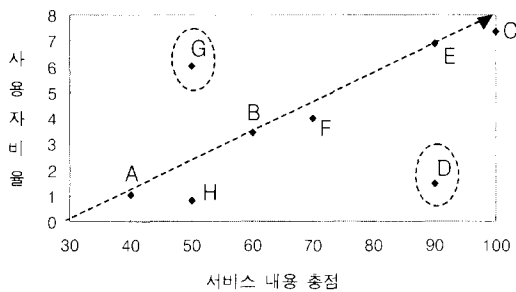
조직적 요인인 전략 및 정책, 조직 및 인력과 기술적 요인인 사용자 인터페이스의 편의성, 접속의 편의성, 응답시간, 서비스내용, 보안과 PC뱅킹사용자비율과의 관계를 분석해 보면 <표 3>과 같다.

<표 3> 영향요소와 PC뱅킹사용자비율과의 관계

항 목	C은행	E은행	G은행	F은행	B은행	D은행	A은행	H은행	
전략 및 정책	30	36	31	33	26	37	31	26	
조직 및 인력	59	64	61	60	49	77	59	55	
사용자인터페이스의 편의성	30	40	40	40	50	30	50	20	
접속의 편의성	접속매체	24	-	30	30	33	27	43	16
	이용가능시간	54	52	64	50	41	72	68	54
응답시간(초)	(1.96)	(5.09)	(1.60)	(2.94)	(1.60)	(3.42)	(1.96)	(8.90)	
서비스 내용	100	90	50	70	60	70	40	50	
보 안	30	70	40	40	70	50	40	10	
총 점	373	412	366	363	376	436	309	265	
PC뱅킹사용자비율	7.37	6.89	6.04	4.01	3.42	1.45	1.02	0.82	

PC뱅킹사용자비율은 C은행이 가장 높으며(7.37), H은행이 가장 낮은 것으로 조사됐다(0.82). 전반적으로는 영향요인과 PC뱅킹사용자비율 간에는 연관관계를 찾기가 어려워 보인다. 그러나 서비스 내용의 경우 (그림 2)와 같이 PC뱅킹사용자비율 간에 상관관계가 매우

높은 것으로 보인다. 그러나 D, G은행의 경우는 서비스내용과 PC뱅킹사용자비용이 상이한 결과를 보여주고 있다. D은행의 경우 신규 가입 시 타 은행의 경우 4가지 항목만을 입력해도 가입이 되는 반면, D은행의 경우는 10가지 항목을 입력해야 하는 등 신규가입이 어렵고 보안카드를 가장 먼저 도입하는 등 보안을 강화한 것도 한 원인이라고 생각된다. G은행은 서비스내용이 낮음에도 불구하고 사용자비용이 높은 것은 이용시간 중 조사한 은행 중 유일하게 타행이체를 22:00까지 가동하고 있으며, 전용망도 92년도에 개설하여 접속의 편의성이 높으며, 신규가입 시 편의성도 높게 나온 것 등이 그 원인으로 분석된다.



(그림 2) 서비스내용과 PC뱅킹사용자비용

4.2.2 영향요소와 PC뱅킹처리비용과의 관계

조직적 요인인 전략 및 정책, 조직 및 인력과 기술적 요인인 사용자인터페이스의 편의성, 접속의 편의성, 응답시간, 서비스내용, 보안과 PC뱅킹처리비용과의 관계를 분석해 보면 <표 4>와 같다.

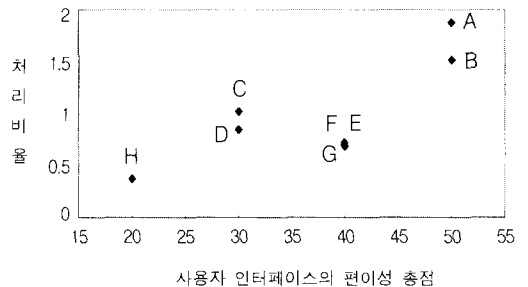
<표 4> 영향요소와 PC뱅킹처리비용과의 관계

항 목	A은행	B은행	C은행	D은행	E은행	F은행	G은행	H은행
전략 및 정책	31	26	30	37	36	33	31	26
조직 및 인력	39	49	39	77	64	60	61	55
사용자인터페이스의 편의성	50	50	30	40	40	40	40	20
접속의 편의성	43	33	24	27		30	30	16
이용가능시간	68	41	54	72	52	50	64	54
평균응답시간(초)	80 (1.96)	80 (1.60)	80 (1.96)	70 (3.42)	60 (5.03)	70 (2.94)	80 (1.60)	50 (8.90)
서비스 내용	40	60	100	70	90	70	50	50
보 안	40	70	20	50	70	40	40	10
총 점	369	376	373	436	412	363	366	265
PC뱅킹처리비용	1.88	1.51	1.02	0.85	0.72	0.70	0.68	0.37

PC뱅킹처리비용은 A은행이 가장 높으며(1.88), H은

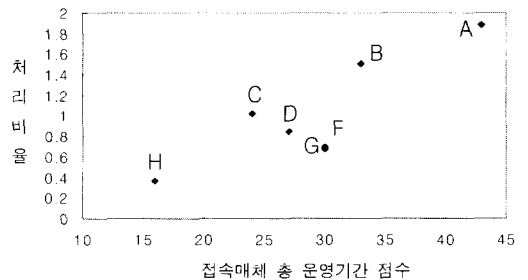
행이 가장 낮은 것으로 조사됐다(0.37). 조직적 요인인 전략 및 정책, 조직 및 인력과 PC뱅킹처리비용과는 연관관계를 찾기 힘들었으나 기술적요인 총점과 PC뱅킹처리비용과는 어느 정도 연관관계를 확인할 수 있었다.

사용자 인터페이스 편의성의 경우 (그림 3)과 같이 어느 정도 PC뱅킹처리비용과 연관관계를 찾을 수 있었다. 특히 A, B은행은 처리비용에서 1, 2위를 기록하고 있으며 사용자 인터페이스의 편의성에서도 가장 높은 점수를 기록하고 있다.



(그림 3) 사용자 인터페이스의 편의성과 PC뱅킹처리비용

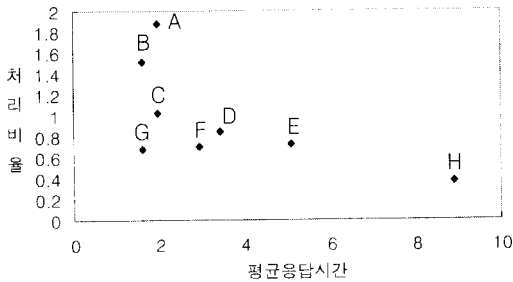
접속의 편의성 항목 중 접속매체 총 운영기간과 PC뱅킹처리비용과의 관계를 보면 (그림 4)와 같이 어느 정도 연관관계를 찾을 수 있다. A은행의 경우 접속 매체별 점수가 43점으로 가장 높았으며 처리비용도 1.88로 가장 높게 나왔고 H은행의 경우 매체별 점수가 16점으로 최하위로 조사됐으며 처리비용도 0.37로 가장 낮게 나왔다.



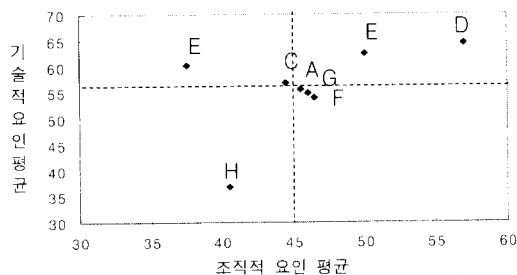
(그림 4) 접속매체 총 운영기간과 PC뱅킹처리비용

응답시간과 PC뱅킹처리비용 간에도 (그림 5)와 같이 어느 정도 연관관계가 있어 보인다. H은행의 경우 평균시간이 8.9초로 매우 느리고 처리비용도 0.37로 가장

낮게 나왔으며 A, B, C은행의 경우 응답시간이 빠르고 처리비율도 높은 것을 알 수 있다. 각 은행의 조직적 요인과 기술적 요인 수준을 보면, (그림 6)과 같이 H은행의 경우 두 요인이 모두 낮은 것으로 나타났고, B은행은 기술적 수준은 높으나 조직적 수준은 낮은 것으로 나타났으며, A, C, G, F은행은 두 요인이 중간인 것으로 나타났다. 그리고 E, D은행은 조직적 수준과 기술적 수준 모두 높게 나타났다.



(그림 5) 평균응답시간과 PC뱅킹처리비율



(그림 6) 기술적 요인과 조직적 요인

4.2.3 상관관계 분석

영향요인인 조직적, 기술적 요인과 PC뱅킹의 활용도를 나타내는 변수인 PC뱅킹사용자비용과 PC뱅킹처리비율의 관계를 파악하기 위하여, 순위상관분석(Spearman상관분석)을 실시하였으며, 그 결과는 <표 5>와 같다. 분석결과 영향요인 총괄과 PC뱅킹사용자비용, 처리비율과는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나왔다. 그러나 기술적 수준과 PC뱅킹 처리비율과는 유의한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나왔다. 또한 영향요인과 PC뱅킹사용자비용과의 상관관계를 보면 서비스 내용만이 매우 높은 정(+)의 상관관계를 나타냈으며 나머지는 유의성이 나타나지 않았다. 그리고 영향요인과 PC뱅킹처리비율과의 상관관계를 보면 사용자인터

페이스의 편이성과 평균응답시간 등에서 유의한 정(+)의 상관관계를 찾을 수 있었다.

<표 5> 영향요인과 PC뱅킹 활용도와의 상관관계

구분	PC뱅킹사용자비용	PC뱅킹처리비율
전략 및 정책	.2048 ¹⁾	-.0241
	Sig 0.627 ²⁾	Sig 0.955
조직 및 인력	.3114	-.2156
	Sig 0.453	Sig 0.608
사용자인터페이스의 편이성	-.1405	.6768
	Sig 0.740	Sig 0.065 *
집속의 편이성	-.0180	.6667
	Sig 0.969	Sig 0.102
이용가능시간	.2994	.0599
	Sig 0.471	Sig 0.888
평균응답시간(초)	.2809	.6257
	Sig .500	Sig .097 *
서비스 내용	.7350	.0361
	Sig 0.038 **	Sig 0.932
보안	.1841	.3805
	Sig 0.662	Sig 0.352
조직적 수준	.1677	.0958
	Sig 0.691	Sig 0.821
기술적 수준	.2275	.6467
	Sig 0.588	Sig 0.083 *
총괄	.2857	.5476
	(N = 8) Sig 0.493	(N = 8) Sig 0.160

- 1) Spearman의 Correlation Coefficient
- 2) 유의도 * : Sig < 0.10, ** : Sig < 0.05, *** : Sig < 0.01

5. 결론 및 향후 연구과제

현재와 미래의 금융기관 역할에 대한 글로벌 금융시스템 프로젝트를 책임지고 있는 하버드대 Crane 교수 [7]는 은행은 사라질 것인가? (Will Banks Disappear?) 라는 문제제기를 통하여 은행이 저렴한 비용과 질 높은 서비스를 제공하지 못하면 더 이상 고객들이 은행이라는 사실만으로 은행을 찾지 않을 것이며, 미래의 승자는 고객의 욕구(Needs)에 맞는 패키지를 가장 효율적으로 제공하는 자가 될 것이라고 경고하고 있다.

본 연구는 금융기관들이 운영 중인 PC뱅킹의 활용도에 영향을 미치는 요인을 찾아내고 사례연구를 통하여 각각의 요인들이 PC뱅킹의 활용도에 미치는 영향을 측정함으로써 성공적인 PC뱅킹의 운용 전략을 제시하고자 하였다.

연구를 위하여 국내 8개 금융기관을 선정하여 인터뷰를 통하여 자료를 수집하였다. 특히 독립변수 중 기술적 수준 측정제에 있어서는 PC뱅킹 담당자들에게 예

비 조사를 통해 선정된 항목들의 타당성을 파악하고 누락된 항목이 있는가를 확인하였다.

이러한 분석 작업을 통하여 PC뱅킹의 활용도에 영향을 미치는 7개의 영향요소와 PC뱅킹의 활용도를 나타내는 PC뱅킹사용자비율과 PC뱅킹처리비율과의 관계를 검증하였다. 또한 통계적인 유의성을 검증하고자 상관관계 분석을 통하여 영향요소와 PC뱅킹활용도 사이의 관계를 조명하였다. 이에 대한 연구 결론을 요약하면 다음과 같다.

5.1 영향요인과 PC뱅킹사용자비율과의 관계

전반적으로는 조직적 수준을 평가하는 전략 및 정책 측면과 조직 및 인력 수준은 PC뱅킹사용자비율과 연관성이 적은 것으로 분석됐다.

기술적 수준을 나타내는 항목 중에는 서비스 내용 항목만이 PC뱅킹사용자 비율과 연관성이 매우 높은 것으로 확인되었다. 그러므로 서비스 내용을 다양화하여 각종 부가서비스를 많이 제공하는 것이 PC뱅킹사용자비율을 높이는 데 중요한 요인이라고 분석된다.

5.2 영향요인과 PC뱅킹처리비율과의 관계

PC뱅킹사용자비율과 마찬가지로 전략 및 정책 측면과 조직 및 인력 수준은 PC뱅킹처리비율과 연관성이 적은 것으로 분석됐다. 기술적 수준을 총괄한 점수는 PC뱅킹사용자비율과는 연관성이 적었으나 PC뱅킹처리비율과는 밀접한 연관관계가 있음을 나타내고 있어 기술적 수준이 PC뱅킹처리건수에 영향을 많이 미치는 것으로 분석됐다.

기술적 수준을 나타내는 항목 중에는 사용자 인터페이스의 편이성 및 평균응답시간이 PC뱅킹처리비율과 매우 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났고 접속 배체 총 운영기관과 PC뱅킹처리비율과도 어느정도 높은 연관관계가 나타났다. 특히 사용자 인터페이스의 편이성 경우 PC뱅킹사용자비율과는 연관관계가 없는 반면 PC뱅킹처리비율과는 높은 상관관계가 나온 것으로 보아 사용자 인터페이스의 편이성은 PC뱅킹처리비율에 더 많은 영향을 미치는 것으로 분석됐다.

평균응답시간의 경우 H은행의 평균시간이 8.9초로 매우 느리고 처리비율도 제일 낮게 나온 것을 볼 수 있고, A, B, C은행들의 응답 속도가 빠른 것과 처리비율이 높은 것은 알 수 있었다. 즉 평균응답시간이 PC뱅킹 사용자 비율과는 연관성이 적으나 PC뱅킹처리비율에는 상당한 연관관계가 있는 것으로 보인다. 서비

스 내용의 경우 PC뱅킹사용자비율과는 연관관계가 매우 높게 나온 반면, PC뱅킹처리비율과는 무관한 관계가 나온 것은 매우 흥미 있는 결과로 서비스내용이 다양할 경우 보다 많은 신규 PC뱅킹 사용자를 유도하지만 이것이 자동적으로 많은 거래건수를 발생시키지는 않는다는 분석을 내릴 수 있다. 보안 측면에서는 PC뱅킹 사용자비율과 PC뱅킹처리비율 모두 연관관계가 낮은 결과를 보여 주었으나 PC뱅킹사용자비율보다는 PC뱅킹처리비율과 상대적으로 연관관계가 더 높은 것으로 조사됐다.

전반적으로 조직적 수준은 PC뱅킹사용자비율 뿐만 아니라 PC뱅킹처리비율과도 연관성이 적은 것으로 분석됐다. 그러나 본 연구 모형을 통해서는 분석이 안됐지만, F은행의 경우 7월말과 10월말 자료를 비교한 결과 3개월 동안에 PC뱅킹 가입자수가 106% 증가한 반면 PC뱅킹 처리건수는 12%증가한 현상이 발생하였다. 이는 전 행적으로 PC뱅킹 확충패인을 실시하였기 때문이며 이러한 캠페인을 통해서 PC뱅킹 가입자수를 늘릴 수는 있어도 실제 처리건수에는 영향을 미치지 못하는 것으로 분석됐다. 그리고 기술적 수준은 대체적으로 PC뱅킹사용자비율과는 연관성이 적으나 PC뱅킹처리비율과 연관관계가 높은 것으로 나타났다.

본 연구는 PC뱅킹 사용에 영향을 미치는 요인에 대한 연구를 처음 시도하여 요인을 분석했다는데 그 의의를 찾을 수 있지만, 연구의 한계점으로는 PC뱅킹이라는 비교적 최근의 현상을 대상으로 하나 보니 연구에 사용된 변수들은 선행 연구문헌을 통해 선정하지 못하고, 연구자의 경험과 주관적 판단을 기초로 선정 및 정의하였다는 점이다. 그리고 영향 요인 선정에 있어서 PC뱅킹을 직접 사용하는 고객들의 의견을 반영하지 못하고 각 은행의 PC뱅킹 담당자들만을 대상으로 한 한계점을 가진다. 또한 조직적 요인의 경우 시간적 변화에 따른 시계열 자료를 분석하였으면 좀더 의미있는 결과가 나왔을 것이라 생각한다.

향후 연구과제로는 조만간 국내에서도 속도와 보안 문제만 해결되면 인터넷을 이용한 PC뱅킹(인터넷뱅킹)이 활성화될 전망이다므로 인터넷뱅킹에 영향을 미치는 영향요인들을 추가적으로 파악하는 연구가 있을 수 있겠다. 또한 본 연구에서는 연구여건 상 표본을 8개 은행만 선정하였으나 이를 확대하여 PC뱅킹을 구축한 모든 금융기관을 대상으로 한 보다 포괄적인 실증연구가 필요하다고 본다.

참 고 문 헌

[1] 조이남, 전자금융(Electronic Banking)의 현황 및 발전방향, 한국전문가시스템학회, 1995.

[2] 한국은행 금융정보화 추진위원회, "1998년 금융정보화 추진현황", 1999. 7.

[3] O. E. Williamson, 'The Economic Institutions of Capitalism', Free Press, 1985.

[4] O. E. Williamson, "Markets and Hierarchies : Some Elementary Considerations," American Economic Review, Vol.63, May 1973, pp.316-325.

[5] S. Pant and C. Hsu, "Business on the Web : Strategies and Economics," Computer Networks and ISDN Systems, Vol.28, 1996, pp.1481-1492.

[6] Booz-Allen and Hamilton Inc., Global Internet Banking Report, April 1997.

[7] D. B. Crane and Z. Bodie, "The Transformation of Banking," Harvard Business Review, March-April 1996, pp.109-117.



김 영 걸

e-mail : domino2@unitel.co.kr

1983년 서울대학교 산업공학과
공학사

1985년 서울대학교 산업공학과
공학석사

1990년 미국 미네소타 주립
대학교 Ph. D. in MIS

1990년~1993년 미국 핏츠버그 대학교 경영대학원 조교수
1993년~현재 KAIST 테크노경영대학원 경영공학과 부교수
관심분야 : 지식경영, 고객정보시스템, 정보/지식 전략계획



김 범 수

e-mail : bumsook@unitel.co.kr

1989년 서울대학교 농학과 농학사
1998년 KAIST 경영정보공학과
공학석사

1997년~현재 한국주택은행 전산
정보부 전산기획과

관심분야 : 인터넷 뱅킹, 홈 뱅킹, 정보전략기획