

고객 맞춤 웹 콘텐츠 :  
국민은행 인터넷뱅킹의 eCRM 사례

함 유 근\* · 윤 태 주\*\*

A Customization of Web Contents :  
The Case of Kookmin Internet Banking eCRM

Yu Kun Hahm\* · Tae Joo Yoon\*\*

Abstract

In trying to bring about online CRM(customer relationship management), companies have paid much attention to eCRM. The key of eCRM is a recommendation system, which is being used by E-commerce sites to find products to purchase. To maintain a constant flow of marketing information and feedback it is important to staying in touch with customers. In this respect, eCRM becomes a serious business tool for sales activities. In this article we present the case of Kookmin Internet banking eCRM which is one of the first examples of implementing eCRM in commercial web site in Korea. We examine how Kookmin Internet banking develops eCRM and how it provides customized services to customers. We also explore the role of eCRM in Internet banking and the level of personalization technology used in Kookmin eCRM case.

※ 본 연구는 건국대학교 2000년도 학술연구진흥비 지원에 의해 수행되었음.

\* 건국대학교 경영대학 조교수(ykhahm@kkucc.konkuk.ac.kr)

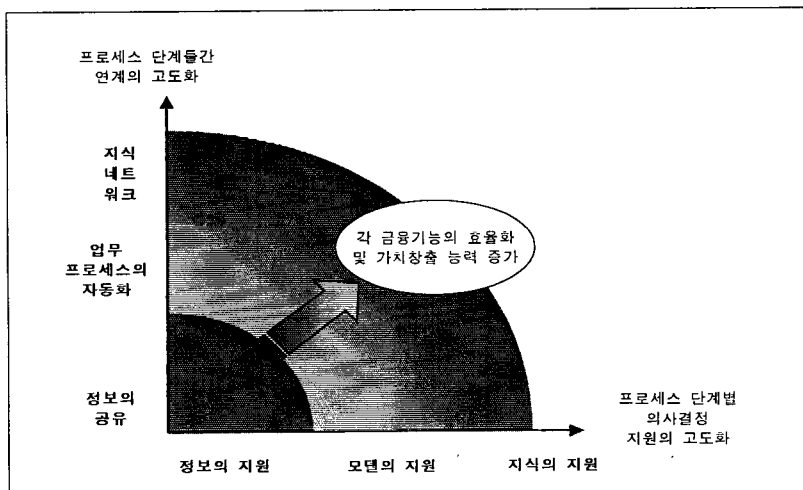
\*\* 몬테스코리아 상무(tjyoon@molkorea.com)

## 1. 서 론

은행들은 전통적으로 고객이 은행에 대하여 가지고 있는 믿음과 확신, 그리고 지역적인 밀착감에 의존하여 영업을 해왔다. 그러나 금융산업에서 인터넷을 본격적인 영업 채널로 활용하는 비중이 높아지고 사이버금융의 확산에 따라 결과적으로 고객이 은행 점포에서 느낄 수 있었던 친밀감을 감소시키고 있다. 이에 대응하여 고객과의 거리를 좁히면서 금융기관의 수익성을 높이는 방안으로 eCRM 등 고객 맞춤형 전략이 최근 국내외에서 주목을 받고 있다[김재문, 2000; Varianini and Vaturi, 2000]. 고객관계 관리의 초점이 온라인 일대일 맞춤 서비스로 옮겨가면서 나타나고 있는 eCRM의 중요성은 현재 소매금융 서비스의 핵심성공 요소로 부각되고 있다. 이러한 eCRM의 등장은 디지털 경제로 금융산업이 변화되는 가운데 공급자 위주에서 소비자 위주로 경영의 패러다임이 전환되는 것을 나타낸다고 할 수 있다[Grover and Ramanlal, 1999]. 즉 기존 금융산업의 공급사슬

(supply chain)은 기본적으로 금융기관이 만들어 내는 상품과 서비스들 중에서 고객이 선택하는 방식(push-driven)이었으나 현재는 고객의 니즈에 맞추어 금융기관이 가치를 창출해야 하는 방식(pull-driven)으로 변화하고 있다. eCRM은 바로 이러한 추세 속에서 탄생한 기업의 전략 실행 수단으로서 최근 국내에서도 금융기관을 중심으로 eCRM을 구현하려는 시도가 나타나고 있는데 이 중 국민은행 인터넷 बैं킹의 eCRM 사례는 하나의 대표적인 사례라 할 수 있다.

본 논문에서는 먼저 금융정보기술의 발전 단계에 있어 eCRM의 위치를 살펴보고, 국민은행 인터넷 बैं킹의 개발 배경과 그 유형을 논의한 후, 고객의 니즈를 찾아내고 이에 맞추어 가치를 창출하는 방법으로서 개인화의 종류들을 논의한다. 또한 원투원 마케팅의 실현 기법들과 실제로 국민은행의 eCRM 과정에서 이들이 어떻게 구현되었는지를 논의한다. 이 과정에서 (1) 고객의 의사결정, (2) 고객의 거래 실행, (3) 고객의 지속적인 행동 등 세 가지 고객관계 단



자료 : 함유근, 2001

(그림 1) 금융정보기술의 발전단계

계가 고객 맞춤화 과정을 통해 국민은행 인터넷뱅킹 eCRM에서 어떻게 구현되었는지 살펴본다. 그리고 국민은행 사례에 나타난 국내 eCRM 도입의 한계와 문제점 그리고 성공 요인들을 분석한다. 특히 고객의 의사결정 단계에서 이를 지원하는 맞춤 서비스로서 rule-based 개인화, community-based 개인화, collaborative 개인화가 실제로 어떻게 개발되고, 구현되었으며 이들의 효과는 무엇이며, 이들의 각기 장점과 한계점들이 무엇인지 논의한다. 마지막으로 국민은행 eCRM 시스템의 한계와 앞으로 나아가야 할 방향 등을 살펴본다.

## 2. 본 론

### 2.1 금융정보기술 발전단계에서의 eCRM

eCRM은 마케팅, 영업, 고객 서비스, 등을 위해 온라인 상에서 실시간으로 고객 정보를 통합하고 고객 접점의 일관성을 보장하면서 고객의 의사결정과 거래처리 등을 고객에게 맞춤화 하여 고객 가치를 극대화하는 수단으로 정의할 수 있다[Greenberg, 2001]. eCRM은 금융정보기술 발전단계에서 보면 고객의 구매 프로세스를 금융기관의 후선부서와 연결하여 자동화 하는 단계로 평가할 수 있다. 또한 마케팅 및 영업 업무를 위한 의사결정 면에서는 정보의 지원 단계를 넘어 모델의 지원 단계에 이르고 있는 것으로 정의할 수 있다. 앞으로는 eCRM은 의사결정의 지원면에서 인공지능이나 데이터 마이닝 기술 등을 이용하여 적절한 상품 구매를 효과적으로 상담하는 지식의 지원 단계로 발전될 것으로 보이며 또한 금융기관 내부적인 업무 프로세스면에서는 업무 자동화에서 여러 후선부서의 업무가 연계되는 형태로 eCRM이 발전될 것으로 전망된다.

### 2.2 국민은행 인터넷뱅킹 추진경과

국민은행은 현재 주택은행과 합병이 결정되어 이를 추진하는 단계에 있는데 2000년 5월 현재 국민은행 인터넷뱅킹은 130 만명의 고객을 확보하고 있으며 일일 거래량이 80만~100 만건에 이른다. 국민은행의 인터넷뱅킹은 1996년 5월 한국통신의 기술진과 한국통신이 보유한 폐쇄형 인터넷망인 KORNET을 이용한 버추얼뱅킹 서비스를 실시하면서 시작하였다. 그 당시 아직 보안에 대한 체제가 완전하지 않았기 때문에 개방형 인터넷망을 통한 인터넷뱅킹은 제공되지 않았고 KORENT망을 통한 서비스는 기업고객에 한정된 서비스로 제공되었다. 그리고 1996년 8월 국내 최초로 사이버 점포로서 지하철 이대역 부근에 무인 자동화 점포를 설치하였다. 이를 통해 국내 최초로 무보증 사이버 대출 및 직불카드 발급업무를 취급하였으며 이와 함께 송금, 계좌조회 및 사고신고 업무 등을 취급하였다.

국민은행이 현재와 같은 모습의 인터넷뱅킹을 실시한 것은 1996년에 자체적으로 개발한 버추얼뱅킹 시스템을 기반으로 한국통신이 주도적으로 추진한 “뱅크타운”에 참여 해서부터이다. “뱅크타운”은 한국통신과 은행 공동의 인터넷뱅킹 컨소시엄으로 고객은 “뱅크타운”이라는 한 사이트에서 자신이 원하는 은행을 선택하여 서비스를 제공 받을 수 있도록 설계 되었으나, 시스템 구축 시부터 은행간의 전략과 시스템의 수준차이로 은행에서는 “뱅크타운”이라는 공동 브랜드에 큰 매력을 느끼지 못하여 진행이 지지부진 하여 국민은행은 1998년 초 독자적인 인터넷뱅킹을 추진하여 1999년 7월부터 독자적인 인터넷뱅킹을 운영하기 시작했다.

그 동안 국민은행의 많은 개편 과정을 통해 지금의 모습을 갖추게 되었다. 가장 최근의 개

편 내용을 보면 2000년 10월부터 2개월간 인터넷뱅킹과 콜센터를 연계하기 위해 인터넷 콜센터 시스템을 구축하여 웹에서 상담이 가능하도록 하였는데 이를 통해 일대일 채팅이나 음성 및 화상 상담이 가능하게 되었다. 그리고 전화나 전자우편으로 예약(Call Back)을 받아 웹에서 상담하는 시스템도 구축하게 되었다. VOIP (Voice Over Internet Protocol)을 이용하여 웹상에서 인터넷뱅킹 거래 및 은행상품에 대한 문의사항을 직접 콜센터 상담원과 연결하여 처리해줌으로써 고객과의 관계유지를 향상시키고 있다. 또한 이와 함께 일대일 마케팅을 위한 사이트 전면 개편과 개인화 서비스를 제공을 위한 작업을 2001년 중 실시하여 eCRM의 기반 환경을 구축하였는데 eCRM은 회원제로 운영되며, 마이 페이지 및 다양한 금융문제 해결 서비스를 제공하도록 구축하였고 대 고객 타킷 마케팅 차원에서는 인사말이나 개인 메시지, 신상품 소개

들이 가능하도록 하였다. 그리고 이전에는 은행 내의 사업부서별로 운영하던 인터넷 사이트들(은행 홈페이지, 인터넷뱅킹, 기업뱅킹, 온국민넷 등) 통합된 하나의 페이지로 구성하여 단일화된 고객접점을 구현하였다([www.kookmin.com](http://www.kookmin.com)).

### 2.3 국민은행 인터넷뱅킹의 유형

인터넷뱅킹의 비즈니스 모델을 크게 기업 창구형, 수직적 포털형, 정보취합형/장터, 그리고 전문 상품 생산자 등으로 분류할 때 국내 대부분의 은행 인터넷뱅킹은 기업 창구형에 해당된다[Banks, 2001]. 메인 페이지의 기본 구성은 개인고객, 기업고객, 생활금융, 은행소개 등 4가지 유형의 플랫폼 중 하나를 선택할 수 있게 되어 있다. 여기서 개인고객은 소매금융에 관련된 인터넷뱅킹을 제공하며 개인 재무상담을 제공하



(그림 2) 국민은행 인터넷뱅킹 메인 페이지

는 것이 주 기능이고 기업금융은 기업 자금관리 및 대출 등 기업의 금융활동에 필요한 지원서비스를 제공하고 있다. 생활금융은 금융과 관련된 각종 일상생활의 정보와 쇼핑 등을 지원하는 플랫폼이다.

외국의 경우도 메릴린치의 웹페이지에서는 그들의 기업 고객들에게 MLX 플랫폼이라는 하나의 플랫폼 아래서 트레이딩, बैं킹, 리서치 등을 제공하고 있으며 소매 고객에게는 ML Direct라는 플랫폼을 통해 온라인 트레이딩, 자금이체, 청구서 지불, 계좌 관리 등을 제공하고 있다. 이러한 모델은 상대적으로 다양한 상품(즉 범위의 경제)제공이 가능한 기관들에게 중 단기 전략으로서 기존 고객들에게 기존의 상품과 서비스를 새로운 접촉창구를 제공하는데 효과적인 모델로 알려졌다. 상품의 범위가 좁은 기관들에게는 이러한 모델로 충분한 고객을 끌기가 부적절하며 제3의 다른 기관들과 제휴나 파트너쉽이 필요하다.

수직적 포털(vertical portal)은 단일 산업에 집중된 상품과 서비스들을 모두 제공하는 플랫폼으로서 다양한 요소들을 제공하는데 여기에는 정보, 리서치, 분석도구, 고객지원과 거래실행, 자신 또는 제3자의 서비스와 종합적인 연결 서비스 등이 포함된다. 포털은 자신이 제공하는 상품과 서비스를 모두, 또는 일부를 제공하거나 또는 모두 외부로부터 제공할 수 있다. 자신들이 서비스하거나 판매하는 상품을 모두 생산해내는 기관을 금융 슈퍼마켓이라 부를 수 있는데 국내에는 금융의 겸업화가 진전되고 있지 않기 때문에 아직 이러한 사이트가 구축되지 못하고 있으며 외국의 경우 Citibank나 American Express가 B2C의 예이며 Citibank/Salomon Smith Barney가 B2B의 예이다. 이들은 개방형 아키텍처를 보유하거나 제휴를 유지하거나 혹은 기관간/플랫폼간 링크를 형성하는 한 공존하나 그렇

지 않으면 상호 경쟁할 수 있다.

세 번째로 정보 취합자(agggregator) 모델은 단순히 다른 곳에서 제공하는 정보, 서비스, 상품을 고객에게 취합해서 고객에게 소개해 주고 경우에 따라서는 거래를 성사시키기도(고객을 대신하기도 하며, 금융기관을 대신하기도 한다) 한다. 그리고 거래의 시작부터 끝까지 완결되도록 지원하게 되면 장터(marketplace) 모델이 된다. 이러한 모델은 수직적 포털과 유사하나 직접 제공하는 자신의 서비스나 상품은 없으며 단지 중개역할만을 하고 한 분야에 한 상품뿐 아니라 비교가 가능하도록 여러 가지 상품들을 제공한다. 이를 e-commerce에서는 정보중개자(informediary)라 부르기도 한다. 금융 장터에 참여하는 기관들의 상품이나 서비스를 취합하여 장터형 플랫폼에서는 고객에게 가능한 최고의 조건을(가격, 실현 가능성, 구현 능력 등) 제시한다. 국내에서는 대출 역경매 사이트 등이 여기에 해당한다고 하겠다. 정보취합자 모델은 상식적으로 고객들에게 어필하는 면이 있는데 그 이유는 고객이 원스탑(one-stop)으로 상품과 서비스를 비교하고 정보를 얻으며, 분석할 수 있기 때문이다. 즉 고객이 예를 들어 가격정보를 얻기 위해 여러 사이트를 방문할 필요가 없다. 외국의 경우 B2B 분야에서 State Street의 FX Connect는 여러 은행들이 기업이 원하는 FX 거래 조건을 제시하게 하여 최적의 환율을 기업 고객에게 제공한다. 그리고 B2C에서는 3-Loan이 70 여개의 참여 금융기관으로부터 모기지 정보, 가격, 신청서 등을 받아 제공하며 InsWeb은 보험분야에서 E-Loan과 유사한 서비스를 제공한다.

## 2.4 국민은행 인터넷 बैं킹 eCRM

국민은행의 e-CRM 프로젝트는 고객 정보의

통합 관리와 고객 점점 강화라는 CRM의 요소와 온라인 고객을 대상으로 원투원 마케팅을 통한 판매 강화 및 고객만족도 제고를 실현한다는 e-Business 요소의 통합으로 고객에 제공하는 가치를 극대화 시키는 방향에서 출발하였다. CRM관점에서 웹이라는 새로운 고객 접점을 관리하는 것이 채널 통합과 조화 차원에서 중요한 문제가 되고 있다. 특히 은행간 합병 등으로 중복 점포의 폐쇄 시 고객들을 유지하는 수단으로서 웹은 새로운 역할이 기대되고 있다. 또한 고객정보를 획득하는 창구로서 웹의 비중이 높아지고 있는 것도 CRM 차원에서 웹을 활용해야 할 필요성을 높이고 있다. 순수한 CRM차원에서 보면 eCRM은 온라인 환경의 CRM을 말하는데 이는 오프라인 CRM과의 결합과 연계는 물론 온라인에서의 실시간의 CRM 구현이라는 새로운 기법과 과제를 구현하는 것을 의미한다. 그리고 대고객서비스 강화 차원에서도 고객과의 실질적인 원투원 관계를 보다 저렴함 비용으로 구축하고자 하는 것도 CRM 차원에서 eCRM을 추진하게 된 배경이다.

e-Business 측면에서는 인터넷을 이용하는 고객 및 잠재고객의 수가 지속적으로 증가하고 있다는 점과 은행의 비즈니스 전력상 소매고객에 대한 영업활동 기회를 높이는 동시에 기업 고객에 대해서도 새로운 서비스를 온라인으로 제공해야 하는 수요 증가에 대응하는 핵심적인 수단으로 eCRM이 고려되었다. 또한 e-Business의 성공이 결국 고객당 수익성을 증가시키는데 있기 때문에 교차판매나 상향판매 등 특정 고객에 대한 영업의 확대를 목표로 eCRM을 강화하고 있는 추세이다. 그리고 eCRM은 개인재무관리 차원에서도 그 기능이 부각되고 있는데 개인의 모든 금융자산 포트폴리오의 관리 측면에도 금융기관들은 고객에게 효과적인 맞춤형 서비스를 제공하기 위하여 eCRM을 활용하고 있다.

전통적인 CRM이 오프라인 채널 중심이었다면 이에 대비하여 eCRM은 웹 기반에서 단일 통합채널을 제공하여 실시간으로 고객성향분석을 하고 고객 행동 패턴을 파악하여 일대일 마케팅을 실행하여 실시간 추천 시스템을 구현하고 개인화된 콘텐츠를 제공한다. 은행의 마케팅 측면에서 다른 오프라인 기업들보다 eCRM이 기존 지점이나 ATM 또는 콜센터에 비하여 비용면에서 저렴하며 많은 고객정보를 활용할 수 있기 때문에 상대적으로 효과적인 고객 접촉 수단으로 부각되고 있다.

eCRM 측면에서 국민은행이 타은행과 대비되는 점은 eCRM을 인터넷뱅킹 구현의 중심 수단으로 생각하고 있다는 것이다. 즉 인터넷뱅킹이 하나의 또 다른 서비스 전달 수단에 머무르는 것이 아니라 은행의 영업 활동을 극대화 할 수 있는 중요한 마케팅 수단으로 활용하기 위해 eCRM을 적극적으로 도입하고 있다. 이에 따라 국민은행의 eCRM은 고객 니즈 해결 및 편리성 제고에 보다 중점을 두어서 고객의 충성도를 향상시키고 시장 선점에 주력한다는 데에 특징이 있다. 이에 비하여 타은행들은 단순한 CRM측면에서 웹 상에서의 고객정보를 취합하는 수단으로 eCRM을 활용하고 있는 수준이다. 기술적으로는 국민은행 eCRM은 클라이언트 기반에서 고객의 니즈를 해결할 수 있으며 고객의 정보 유출이라는 측면에서 보다 향상된 보안성을 제공하고 있다. eCRM의 구현 수준에 있어서도 국민은행은 단순한 내외부 계좌통합관리 등 정보취합에서 한 단계 진전된 개인화된 금융상품 추천을 실현하고 있다.

## 2.5 국민은행 eCRM의 개인화

일반적으로 eCRM에서 고객에 대한 맞춤화는 내용 및 표현의 개인화 여부에 따라 3가지로 분

〈표 1〉 국민은행과 타은행 비교

구분	타 행	국민은행
접근 방식	CRM관점에 의한 은행중심 고객정보 확장에 주력	고객 Needs 해결 및 편리성 제고에 중점을 둔 고객Loyalty향상 및 시장선점에 주력
Service	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단순 입력된 고객정보에 의한 Portfolio Clinic 중심의 Service</li> <li>· 가계부, 계산기 기능에 충실</li> <li>· 지역별 전문 컨설턴트에 의한 PB기능 수행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 금융자산일괄조회 및 통합관리기능</li> <li>· 차계부가 포함된 가계부 구현</li> <li>· My message와 연계된 맞춤형거래계획 Transaction기능에 충실 (Internet Banking, EBPP, 카드, 증권사 제휴업무 상품 즉시 가입하기)</li> <li>· 본인, 가족단위의 맞춤형 재무설계 및 상품제시</li> </ul>
기타	Web기반 + Client방식 (가계부)	Client 기반 구축

자료 : 국민은행 내부자료, 2001

류할 수 있다. 먼저 형식적 개인화는 기존 웹 페이지를 고객의 취향에 적합하게 구성하는 것을 말하는데, 내용의 실제적인 변화 없이 고객이 인식하기에 웹의 형식과 구성이 자신에 맞추어 달리 작성되었다는 느낌을 주도록 하는 것이 형식적인 개인화로 국민은행의 경우 인터넷뱅킹 첫 페이지에서 특정 고객을 인지하여 고객의 이름을 나타내면서 인사말이 등장하면서 주거래 고객 구분을 표시하는 것을 형식적 개인화라고 할 수 있다.

고객의 구매 이력에 따라 차별화된 정보를 고객별로 제시하고 고객의 개별적 특성에 따라 차별적인 가격을 제시하는 것을 복합적인 개인화라고 했을 때, 국민은행에서는 이를 고객 특성별 차별화된 정보의 제공하는 “MY Bank”라는 개인용 페이지를 통해 구현하고 있다. 여기서는 특정인에게 일대일로 추천하는 금융상품이나 계좌관련 경고 메시지 등을 개인화하여 제공한다. 또한 이곳에서는 계좌정보, 주식정보, 스케줄관리, 신용카드 사용내역, 개인 재테크/세테크 상담 등 개인자산자산관리 페이지를 제공하고 있는데 이들은 외국의 인터넷뱅킹들과 유사한 서비스로서 특징적인 것은 “리모컨 서비스”를 통해 계좌조회의 이동성을 제고하고 있다.

고객에 따라 형태는 바꾸지 않으나 콘텐츠가

맞추어 지는 실질적 개인화가 국민은행 eCRM에서는 상품 및 서비스의 메인 페이지에서 규칙에 의한 추천(rule-based recommendation)이나 고객이 속한 커뮤니티에 따른 콘텐츠 제공으로 구현되고 있다. 그리고 고객의 e-mail을 통해 인사나 금융거래결과 및 개인정보를 통지하는 서비스를 제공하고 있는데 이러한 서비스도 실질적 개인화의 일 예라 할 수 있다.

## 2.6 개인재무관리 차원에서의 eCRM

원래 개인금융자산관리(PFM : personal financial management)는 오프라인 수단과 온라인 수단들을 결합하여 개인이 하나의 데스크탑 컴퓨터에서 모든 자신의 금융자산관리는 물론 금융서비스를 모두 해결한다는 개념이다. 개인금융자산관리는 맞춤형 개인 금융서비스로서 고객의 금융 니즈를 윈 스태프로 해결하는 것을 말한다[Flur and Nakache, 1997]. 개인금융자산관리가 처음 미국에서 도입되었을 때는 개인의 가계수표정리나 소득세 계산 등을 위해 사용되었다. 그러나 이제는 개인이 필요한 모든 금융 니즈를 소프트웨어를 통해 해결하는 부분들을 일컫고 있다. 계좌정보취합(account aggregation), 전자 청구서 제시 및 결제(electronic bill

〈표 2〉 개인화의 유형

실질적인 대응	Change	<b>실직적 개인화</b> (예 : 증권 사이트에서 고객 성향에 적합한 투자 대상 추천)	<b>복합적 개인화</b> (예 : 고객의 취향에 적합하게 구성된 웹 페이지에서 고객에게 적합한 상품을 추천)
	No Change	<b>Mass Marketing / Mass Offer</b>	<b>형식적 개인화</b> (다수의 My ○○페이지와 단순히 웹상에서 내용의 구성만 변화)
		No Change	Change

포장 / 표현

자료 : 김재문, e-비즈니스 모델에 맞는 eCRM, 2000

presentment and payment), 개인종합소득세 계산, 가계수표관리 등이 개인재무관리의 핵심적인 애플리케이션들이다. 국민은행의 경우 eCRM의 일환으로 개인재무관리를 적극 활용하고 있으며 앞으로도 이를 eCRM의 핵심 적용 분야로 추진되고 있다. 이를 위해 먼저 개인재무관리서비스에 대한 수요가 있는 고객층을 전담하는 전용 채널을 구축하여 운영할 계획인데 인터넷 상

으로 수집되는 고객정보 뿐 아니라 오프라인 고객 데이터와 연계된 재무관리서비스를 개발하여 종합금융 상담 채널의 기반을 구축할 예정이다. 세부적으로는 다음과 같은 4가지 서비스를 중점적으로 추진하고 있다.

첫 번째 단계는 단순한 정보제공 단계이다. 예를 들어 개인의 자산이나 부채현황을 한 화면에서 일괄적으로 조회할 수 있게 한다. 이를 계

〈표 3〉 국민은행 eCRM에서 개인금융자산관리의 발전 단계

서비스	세부내용	비고
계좌통합관리	My message, 자산 및 부채현황 일괄조회, 추가정보 입력창, 자산 변동사항, 수익률, 시세자동 Update(당행계좌정보, 주식, 아파트 싯가)	금감원 보안성 심의 범위 내 서비스 제공
재무일정관리	Cyber가계부, 지불일정관리, Alert예약하기 자금조달계획, 지불완료Message, 수입 및 지출 조회 및 분석, 월간요약표, 즉시지불하기(Internet Bankind, EBPP, 카드, 증권사 이체)	My Message와 연계된 지속적인 고객관계 유인 제공
재테크정보창	재테크 게시판, 세테크 전략창, 우리가족상품 찾아보기, 맞춤형상품 자세히 보기, 상품 가입하기, Cyber 계산	재무관리에 특화된 고객 Needs 해결(e-CRM과 연계추진)
재무컨설팅 및 미래설계	우리가족 재무진단, 투자성향분석 및 재테크 길라잡이, 설계 마법사(Life Event별 전략 및 추천상품제공) 전문가 1:1 상담, 직접상담 예약하기, 재테크 칼럼	e-CRM세부내역과 연계추진

자료 : 국민은행 내부자료, 2001



좌통합관리(account aggregation)이라고 하는데 최근 외국의 경우 인터넷뱅킹에서 금융기관들이 기존 고객의 유지 차원에서 많이 활용되고 있는 부분이다. 다음 단계인 재무일정관리부터는 eCRM적인 기법들이 적용되고 있다. 재무일정관리는 개인의 각종 공과금 지불일정관리나 수입 및 지출 조회 분석, 인터넷상의 청구서 지불/이체, 자금조달계획 등의 서비스를 제공하고 있는데 예를 들어 청구서 지불 날짜 등을 개인별로 인식하여 미리 통지하는 서비스도 가능하다. 그리고 다음 단계인 재테크보장이나 재무컨설팅 및 미래설계는 현재 eCRM과의 연계가 추진 중인데 특히 개인의 금융자산관리와 관련된 문제 해결을 위해 국민은행 홈페이지 내에서 “금융상품 마법사”, “라이프 금융 가이드”, “재테크 상담” 등의 코너를 통해 원투원 상품 추천과 상담(현재로는 상담 신청을 받는 기능)을 제공하고 있다.

2.7 국민은행 eCRM의 운영 및 원투원 마케팅의 구현 기술들

국민은행 인터넷뱅킹은 회원제를 도입하여

eCRM에서 요구되는 다양한 고객정보를 획득하고 장기적인 관리체계를 구축하였는데 회원에게 제공되는 혜택은 (1) 일대일 마케팅 메시지 및 상품추천, (2) My Bank에서 Life Planner 사용, (3) e-Mail 메시지 제공, (4) 일대일 재테크 상담 등이 있다. 회원의 자격은 기존의 인터넷뱅킹 고객과 국민은행 쇼핑몰이었던 온국민넷 고객 및 홈페이지 고객 이외에도 국민은행 계좌 보유 고객과 비국민은행 고객도 회원가입이 가능하다.

또한 개인 서비스를 강화하기 위해 My Bank 라는 웹 개인 페이지를 통해 My Account, My Scheduler, My Stock, 일대일 개인화 메시지 및 예금, 신탁, 대출 등에 대한 상품 추천을 받을 수 있다. 여기서 My Account에서는 ID/PW 입력(로그인) 만으로 다양한 계좌 조회 및 카드 사용 내역 조회를 할 수 있으며 향후 통합 계좌 관리 (Account Aggregation) 도입을 위한 기반 환경을 제공하고 있다. 또한 스케줄 관리 기능을 제공하는 My Scheduler에서는 개인 스케줄의 입력 및 조회가 가능하며, 주요 기념일에 대한 e-Mail 통보 기능을 제공한다. 그리고 증권

〈표 4〉 원투원 마케팅 구현 기술들

One to One 마케팅 Technology	
Neural Networks	관찰/기록된 고객의 행태와 선호정보가 자동적으로 마케팅 룰에 반영되고 기존의 마케팅 룰을 수정하는데 사용
Rule기반의 콘텐츠 매칭 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analysis-Driven</li> <li>▪ Behavior-Driven</li> </ul>	고객의 특정 데이터를 이용하여 사전에 미리 정의된 마케팅 룰에 해당하는 콘텐츠를 제공 CRM 데이터 및 외부데이터를 분석하여 One to One 마케팅 메시지를 제공 Click Stream, 방문페이지 정보를 추적
Collaborative Filtering	유사한 특징을 지닌 고객 그룹의 행태를 분석하여 개별화된 콘텐츠를 제안
체크박스 Explicit Collection	고객이 원하는 콘텐츠의 유형을 분류하여 체크박스 등을 통하여 고객이 직접 선택
Text Search 엔진	고객의 요구하는 콘텐츠를 검색하여 제공

자료 : IBM, 2001

계좌 관리 기능인 My Stock에서는 고객의 등록 증권계좌에 대하여 실시간 주가 조회를 할 수 있으며 모의 주식 투자를 위한 시뮬레이션 기능을 제공하고 있다.

일반적으로 원투원 마케팅에 사용되는 기술들로 가장 간단한 방법은 소위 검색엔진을 통하여 고객이 원하는 텍스트를 찾아주는 방법이다. 이러한 방법은 단순히 고객이 원하는 금융상품이나 서비스 들을 찾을 때 사용되고 있는데 고객이 주도적으로 원하는 바를 찾는 방법으로 핵심적인 키워드나 문장 등을 통해 자신의 니즈에 충족되는 정보를 찾는 것이다. 검색엔진의 최대 약점은 정보의 양은 많으나 정보의 질은 보장하지 못한다는 점이다. 고객이 원하는 바를 정확히 파악하여 정보를 제공하는 면에서는 많은 약점을 가지고 있다[Wiley, 1998].

그 다음은 고객이 검색하기 전에 체크박스(checkbox) 등을 통해 고객이 원하는 바를 구체적으로 파악한 후 여기에 맞추어 고객이 원하는 정보를 제공하는 방법이다. 예를 들면 고객이 원하는 금리나 담보 조건과 내역 및 개인 신상 명세를 입력하면 여기에 적합한 대출상품들을 찾아 주는 것들이 이러한 방법의 예이다. 이러한 방법은 검색엔진과 비교하여 고객이 원하는 바가 보다 구체화되기 때문에 적절한 정보를 고객에게 제공할 가능성은 높으나 고객으로서는 체크 박스들에 일일이 응답하는 것이 귀찮은 작업으로 고객이 정확한 니즈를 표현하지 않을 가능성도 있다.

eCRM에서는 이러한 고객의 시간과 노력이 필요한 방법 보다는 기업 주도로 잠재된 고객 니즈를 찾아주는 원투원 마케팅 기술들이 선호되고 있는데 가장 단순하고 현재 각 웹 사이트에서 많이 사용하고 있는 방법이 연계성 분석(collaborative filtering)이다[Wyner, 1998;

Wyner 2000]. 연계성 분석(collaborative filtering)은 다른 고객의 구매 경험을 바탕으로 잠재 고객에게 상품을 추천하는 것을 말한다. 예를 들어 아마존에서 고객이 특정 책을 주문을 하면 그 책을 구입한 다른 고객들이 과거 구매한 책들을 추천하는 방법이 이에 속한다. 아마존의 경우 Net Perception 사이 "추천" 엔진을 사용하는 것으로 알려지고 있다. 사용자 웹 접속 패턴, 구매 이력, 구매한 제품에 대한 고객의 개인적 평가 등을 기반으로 유사한 개인적인 특성이나 행태를 보인 고객 그룹을 미리 분류하고 잠재고객이 이들 그룹에 속한 고객이 구매한 상품을 구매할 경우 그 그룹 고객층이 관심이 있었던 다른 상품들을 추천하는 예측모델을 개발하고 이를 통해 원투원 마케팅을 실현하는 방법이다. 고객들은 그들의 실시간 행태, 과거 행태, 구매이론 등을 통해 분류하게 된다. 이 방법의 정확성은 고객 분류 그룹의 상세성, 정확성, 신뢰성에 따라 결정되는데 이러한 부분들에서 축적된 데이터 취약성 때문에 국내에서는 연계성 분석(collaborative filtering)이 아직 효과적이지 못하다. 그리고 연계성 분석(collaborative filtering)은 다른 고객이 이미 평가한 상품이나 서비스를 기반으로 하기 때문에 신상품이나 일회성 상품의 추천에는 적합하지 않다. 또한 고객에 정보의 축적이 적은 신규 고객이나 방문 고객에게도 적절하지 않다. 특히 eCRM에서는 실시간으로 고객의 데이터가 오프라인 데이터와 결합하여 업데이트 되어야 하는데 이러한 기술적인 면에서도 아직 국내 기업들의 수준이 뒤떨어진다고 하겠다[Smyth and Cotter, 2000].

그 다음으로 발전된 단계의 방법은 소위 소프트웨어 에이전트 영역으로서 규칙들(rules)을 추출하여 추론하는 모델을 만드는 것이다. 이를

통해 소위 패턴 매칭을 실행하게 되는데 이러한 방법은 사전에 고객의 신상정보, 행태정보, 거래정보 등을 바탕으로 개발된 고객의 구매 패턴에 대한 규칙들을 개발하고 주어진 정보를 바탕으로 고객의 구매 행태를 예측하는, 또한 고객에게 상품을 추천하는 방법을 말한다. 각 규칙이 적용되는 것에 대해서는 확률이 부여되고 규칙에 적용되는 상품의 추천은 확률적인 가능성 하에서 이루어지게 된다. 이러한 방법은 고객 데이터가 가질 수 있는 임의적인 패턴에 의존하는 대신 각 분야 전문가들의 전문지식에 의존하여 의사결정 모델을 만들어 내는 방식이다 [Wiley, 1998]. 이 방법은 전문가의 적절한 경험과 이로부터 유용한 지식을 추출할 수 있는 경우에는 효과적인 원투원 마케팅 기법이 될 수

있다.

마지막으로 신경망처리(neural network)라는 데이터 마이닝 기법을 사용한 방법은 여러 가지 변수들간의 복잡한 관계를 표현할 수 있는데 이를 통한 예측모델이 작성되면 실시간 데이터로 모델을 업데이트하여 예측과 추천의 성공률을 높인다. 다시 말해 유사한 상황이 반복되는 경우 신경망 기법은 모델의 예측 결과를 통해 학습을 진행하여 모델을 갱신하고 예측력을 높이게 된다. 이러한 방법의 장점은 모델의 정교성과 다양한 변수들의 수용 가능성에 있으나 단점은 모델에서의 인과관계를 설명하기 어렵다는 점이다[Thieme, Song, and Calantone, 2000].

현재 국민은행 eCRM의 경우 일반적인 검색 형태의 원투원 마케팅과 고객이 자신의 니즈를

〈표 5〉 국민은행 원투원 마케팅의 예들

주요 서비스	서비스 내용	주요관련 페이지	물 개수(총 182개)
개별고객 e Care	<ul style="list-style-type: none"> <li>인사말(Greeting)</li> <li>Event Day 메세지</li> <li>생일, 결혼기념일 축하메세지</li> <li>개인정보수정 및 관리</li> <li>주거래고객 특별관리 서비스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>로그인후 메인 페이지</li> </ul>	15개
1:1 상품추천	<ul style="list-style-type: none"> <li>개인화된 맞춤상품을 추천 (Automatic Recommendation)</li> <li>대화식 맞춤상품 시뮬레이터</li> <li>투자 성향 분석</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>My Bank</li> <li>금융상품마법사</li> <li>상품/서비스 메인</li> <li>재테크페이지 메인</li> </ul>	121개
개인화된 콘텐츠	<ul style="list-style-type: none"> <li>고객이 등록된 자신의 관심분야의 뉴스, 정보 및 웹사이트(Link)를 제공</li> <li>고객이 즐겨 찾는 페이지를 링크(web log 분석)</li> <li>직전 세션간 연결을 유지로 관심 페이지 유지</li> <li>고객별 개인 커뮤니티 판별 및 표시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>My Bank</li> <li>라이프 금융가이드</li> <li>금융 니즈별 상품</li> </ul>	22개
개인화된 메시지	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notification : 금융거래 결과 통지, 고객등급변경 통지, 회원정보관련 통지</li> <li>Alert : 연체일, 만기일, 미결제액 및 예러발생사항 통보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>로그인후 메인 페이지</li> <li>My Bank</li> </ul>	13개
고객성향별 맞춤광고	<ul style="list-style-type: none"> <li>고객성향과 가장 근접한 상품배너</li> <li>고객이 최근에 관심을 보였던 상품 및 유관상품 배너를 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>금융 니즈별 상품</li> <li>라이프 금융가이드</li> <li>재테크페이지 메인</li> </ul>	11개

자료 : 국민은행 내부자료, 2001

체크박스(checkbox)를 통해 구체화하면 이에 맞추어 개인화된 정보 및 서비스를 제공하고 있다, 그리고 룰(rule) 기반의 콘텐츠 매칭 등을 통해 원투원 마케팅을 실현하고 있다.

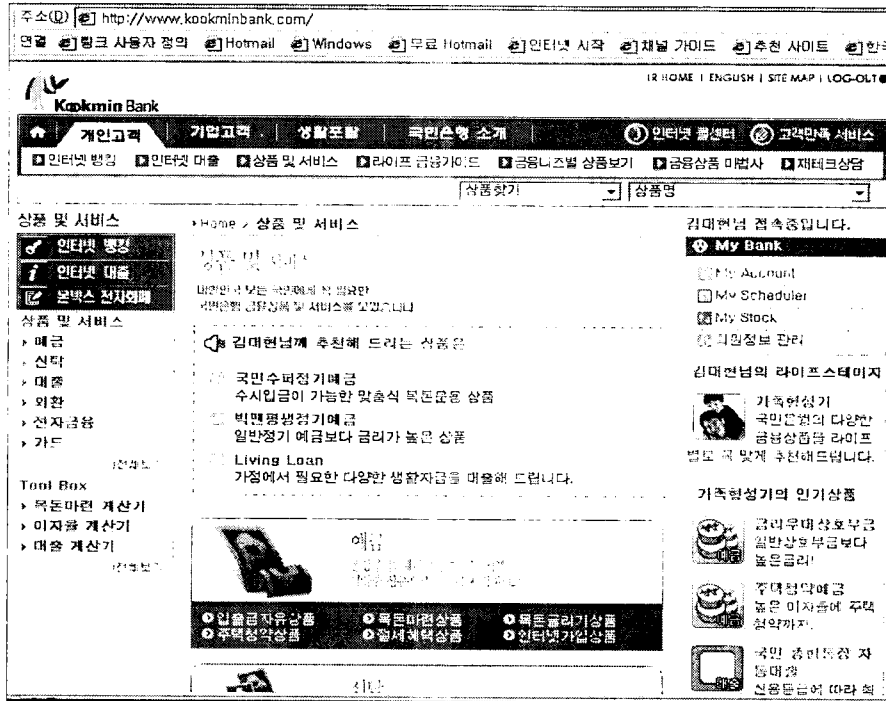
국민은행이 도입한 eCRM구현 솔루션은 룰 기반 매칭 시스템인데 이는 마케터가 사전에 고객에 대한 경험이나 정보 분석을 통해 사전에 마케팅 규칙을 정의하고 이를 통해 상품이나 콘텐츠를 추천하는 매칭 시스템으로서 임의적인 고객간의 경험에 의한 연관성 분석(Collaborative Filtering) 기법보다 정확한 것으로 알려지고 있다. 즉 연관성 분석(Collaborative Filtering)에서는 고객의 상품에 대한 선호도와 동질성을 이용하여 비슷한 유형의 고객을 분류하고 추천하는 방식인데 국내와 같이 고객의 선호도 정보 데이터베이스가 충실히 구축되지 않은 환경에서는 정확성이 많이 떨어지고 있다, 물론 고객 데이터를 축적이 상당히 이루어 질 경우 유용한 방식이 될 가능성이 높다.

국민은행은 IBM의 Blaze Advisor라는 룰 기반의 추천 시스템을 도입하였는데 여기서 룰이라 함은 조건절(if\_)에는 고객정보를 서술하고(예를 들면 고객 신상정보, Host/IBS 정보(평잔, 고객등급 등), 웹행태 정보), 응답절(then\_)에는 개인화 관련 메시지, 마케팅 메시지, 상품추천 등을 서술하는 방식이다. 2001년 9월 현재 총 182개의 룰들이 사용되고 있다. 이러한 룰은 룰 도출 프로세스가 반복적으로 행하여 지면서 계속 업데이트 되고 있는데 이를 위해서는 먼저 국내외 온라인 금융 서비스를 분석하고 자행의 현황을 분석한 다음 현업에서의 담당자들을 상대로 설문조사를 실시하여 룰 도출에 필요한 지식을 정리하고 이를 토대로 전산전문가가 현업전문가와 함께 룰 도출 공동 세션을 진행하고, 그 다음 단계에서는

고객 커뮤니티를 설정하며, 고객 금융욕구/금융 이벤트를 도출하여 원투원 핵심과제와 영역을 도출한다. 이 과정을 거치면 마케팅 룰의 초안이 작성되고 이에 필요한 웹과 호스트에서의 데이터 요건들이 분석된다. 그리고 네 번째 단계로 룰적용 가능성을 평가하여 적절한 화면 레이아웃을 설계하며 최종적으로 룰들을 수정, 보완하여 완성한다.

일대일 상품 추천은 가장 중요한 국민은행 eCRM의 기능으로 총 182개의 규칙 중 상품추천을 위해 사용된 규칙이 121개에 달한다. 개인의 웹페이지인 My Bank, 상품 및 서비스 메인 페이지의 “금융상품마법사”, “라이프금융가이드”, “금융니즈별 상품보기” 페이지 등에서 개인화된 맞춤상품을 추천 받을 수 있는데 대화식으로 맞춤상품을 추천하면서 시뮬레이터를 통해 추천된 상품을 자세히 설명 받을 수 있다. 특히 “금융상품마법사”에서는 ‘목돈굴리기’, ‘목돈모으기’, ‘대출받기’ 등의 금융목적에 맞추어 단계별로 고객의 정보를 입력하면 이에 맞는 상품을 추천하고 있고 고객의 투자성향을 분석하여 결과의 정확성을 제공하고 있다. 그리고 “라이프금융가이드”에서는 고객의 라이프 스타이지(학생기/미혼기/가족형성기/장년기/노년생활기)를 파악하고 스타이지별로 재테크 가이드와 개인정보를 결합하여 원투원 개인화 상품을 추천하고 있다. 또한 행태 분석에 의한 각 스타이지별 관련 인기상품도 추천되고 있다. “금융니즈별상품보기”에서는 대표적인 10가지 금융욕구(유학/학자금, 직장생활, 자동차구입, 주택구입, 전세금마련, 결혼, 창업, 가계/여성, 건강/여행, 퇴직/노후)와 관련된 금융 체크리스트를 제공하며 각 금융 욕구별로 은행상품을 소개하고 있다.

개인화된 콘텐츠의 제공면에서는 고객이 등



(그림 3) 개인화된 상품추천 예(상품 및 서비스 페이지)

특한 자신의 관심분야에 대한 뉴스, 정보, 및 웹 사이트 링크를 제공하고 웹 로그를 분석하여 고객이 즐겨 찾는 페이지를 링크하며, 고객별로 개인 커뮤니티를 판별하고 이를 웹페이지에 표시한다. 이 때 고객의 커뮤니티는 고객의 생애 단계(Life Stage)를 자동적으로 인식하여 표시한다. 콘텐츠 자체의 맞춤화는 없지만 고객에 맞추어 고객의 관심을 끌기 위한 고객성향별 맞춤 광고가 실행되고 있는데 금융니즈별로 상품 광고를 합과 아울러 고객이 최근에 관심을 보였던 상품 및 유관 상품에 대하여 배너를 통해 광고를 하고 있다. 그리고 고객에 대한 인사말이나 메시지 등도 원투원 마케팅 차원에서 개인화되고 있는데 로그인후 고객이 첫 번째로 만나게 되는 메인 페이지에서 환영메시지, 감사인사, 시간대별 인사, 경고(Alert), 통지 메시지(notification) 등이 개인별로 맞춤화 되어 나타난다.

### 3. 향후과제

장기적으로는 B2C나 B2B 기업 웹 창구 모델의 인터넷 뱅킹은 상품과 서비스의 제공 범위를 넓히거나 더 광범위한 상품을 취급하는 수직적 포털의 모습을 띠 가능성이 높은 것으로 전망되고 있어 국민은행도 고객의 선택 폭을 넓혀 자체 상품과 서비스 뿐만 아니라 타금융기관이 상품과 서비스도 제공하는 방식의 수직적 포털을 구축하는 가운데 eCRM의 기능을 보완해야 할 것이다[Hoffman, 2000 ; Kenny and Marshall, 2000 ; Vandermerwe, 2000, Venkatraman, 2000]. 그리고 eCRM의 지원 범위도 단순한 상품 추천에서 거래처리과정 까지도 개인화하여 고객의 선호도에 따라서 단순한 고정가격 방식을 제시할 수도 있고 때에 따라서는 경매나 협상 등 역동적인 가격결정 방식을 제안

하는 것이 필요할 것으로 전망된다. 다시 말해서 지금까지 국민은행의 eCRM이 고객에 대한 가치창출 측면에서 고객 의사결정 자원에 집중되었으나 앞으로는 거래실행과 고객유지 측면에서의 eCRM이 더욱 활용되어야 할 것으로 전망된다. 더욱 빠르게 변하는 온라인 고객 니즈 및 기대수준에 대응해야 하며 제휴 콘텐츠를 통한 가치 창출에 더욱 적극적인 노력이 필요하고, 통합된 솔루션 제공을 위해 다른 금융상품에 대한 정보도 제공해야 한다. 또한 고객과 은행의 지식, 고객과 고객, 고객과 내부직원의 연결을 원활히 하여 궁극적으로는 고객으로부터 학습한 지식을 통해 고객의 가치가설(value proposition)의 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 능력을 확보해야 실질적인 eCRM이 구현될 것이다. 이러한 노력들을 결국 은행이 편의가 아닌 고객의 편의를 기반으로 eCRM이 구축되고 웹 환경에서의 거래에 대한 친숙도를 높이도록 고객을 유도해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- [1] 김재문, e-비즈니스 모델에 맞는 eCRM, 거름출판사, 2000.
- [2] 함유근, "금융정보기술의 발전 단계 모델", 제 26집 제1호, 상경연구, 건국대학교, 2001.
- [3] Banks E., e-Finance : The Electronic Revolution, John Wiley & Son, New York, 2001.
- [4] Flur, D., Mendonca, L., and Nakache, P., "Personal Financial Services : a Question of Channels," *McKinsey Quarterly*, No.3, pp. 116-124, 1997.
- [5] Greenberg, P., CRM at the Speed of Light, McGraw-Hill, Berkeley California, 2001.
- [6] Grover, V. and Ramanlal, P, "Six Myths of Information and Markets : Information Technology Network, Electronic Commerce, and the Battle for Consumer Surplus," *MIS Quarterly*, Vol. 23 No. 4, 1999, pp.465-495.
- [7] Hoffman, D. and Novak, T, "How to Acquire Customers on the Web," *Harvard Business Review*, May-June, 2000, pp.152-161.
- [8] Kenny, D. and Marshall, J., "Contextual Marketing," *Harvard Business Review*, November-December, 2000, pp.119-125.
- [9] Smyth, B. and Cotter, P., " A Personalized Television Listing Services," *Communications of the ACM*, Vol.43 No.8, 2000, pp.107-111.
- [10] Thieme, R., Song, M., and Calantone, R., "Artificial Neural Network Decision Support Systems for New Product Development Project Selection," *Journal of Marketing Research*, Vol.37 No.4, 2000, pp. 499-507.
- [11] Vandermerwe, S, "How Increasing Value to Customers Improves Business Results," *Sloan Management Review*, Fall, 2000, pp. 27-37.
- [12] Varianini, V., and Vaturi, D., "Marketing Lessons from e-Failure," *McKinsey Quarterly*, No.4. 2000, pp.86-97.
- [13] Venkatraman, N, "Five Steps to a Dot-Com Strategy : How to Find Your Footing on the Web," *Sloan Management Review*, Spring, 2000, pp.15-28.
- [14] Wiley, D., "Beyond Information Retrieval," *Database*, Vol.21 No.4, 1998, pp.18-22.
- [15] Wyner, G., "Collaborative Filtering : Research or IT?" *Marketing Research*, Vol. 10, No.3, 1998, pp.35-37.
- [16] \_\_\_\_\_, "Life(on the Internet) Imitates Research," *Marketing Research*, Vol.12 No.2, 2000, pp.38-39.

■ 저자소개



함 유 근

고려대학교 정경대학 통계학과에서 학사, 미국 Boston University에서 경영정보학 석사·박사학위를 취득하였다.

한국금융연구원 연구위원을 역임하였고 현재 건국대학교 경영대학 조교수로 재직중이다.

윤 태 주

국민은행 전자금융부 부장을 역임하였고 현재 본텍스 코리아 상무로 재직중이다.