

## 전자금융 발달에 따른 금융기관 및 금융당국의 과제와 역할

강 임 호\*

금융정보화추진협의회 사무국  
한국은행 금융결제국

\* 한양대학교(ERICA) 경제학부 부교수(E-mail : imhokang@hanyang.ac.kr)

본 보고서는 금융정보화추진협의회 사무국(한국은행 금융결제국)의 연구용역 의뢰에 의해 작성되었으며, 집필자 개인의 의견을 나타낸 것으로 금융정보화추진협의회 공식견해와는 무관합니다.

동 보고서는 한국은행 홈페이지(<http://www.bok.or.kr>) 및 전자도서관(<http://dl.bok.or.kr>)에서도 보실 수 있습니다.

## 목 차

<b>제 1장 서론</b>	<b>1</b>
제 1절 전자금융의 발전단계	3
제 2절 보고서의 구성 및 내용	5
<b>제 2장 전자금융의 발전과 현황</b>	<b>8</b>
제 1절 60년대, 70년대 금융정보화	8
제 2절 80년대 은행간의 전산연결	11
제 3절 90년대 개인 및 기업에 대한 전자금융서비스 확대	14
제 4절 2000년대 이후 고객니즈에 대응한 전자금융서비스	20
<b>제 3장 전자금융 발전의 패턴과 특징</b>	<b>26</b>
제 1절 이론적 틀	26
제 2절 금융당국 주도의 금융권 공동네트워크 구축	30
제 3절 직접채널과 간접채널의 역할 분담	31
제 4절 은행과 비은행기관과의 컨버전스	46
<b>제 4장 금융기관의 전자금융 전략 및 과제</b>	<b>51</b>
제 1절 은행 공동의 국가간 지급결제서비스 제공	51
제 2절 비금융기관과의 협력	54
제 3절 스마트폰의 활용	58
<b>제 5장 금융당국의 역할과 과제</b>	<b>62</b>
제 1절 국가간 소액지급결제서비스 주도	63
제 2절 신규서비스에 대한 탄력적 대응	65
제 3절 표준 선도	67
제 4절 보안 강화	72
제 5절 수요창출을 통한 금융EDI 확산	75
<b>제 6장 결론</b>	<b>82</b>

## 제 1장 서론

2009년 11월 미국 애플사의 아이폰이 국내에 출시된 이후 스마트폰이 피쳐폰을 빠르게 대체하고 있다. 대체 속도가 워낙 빨라 이제는 스마트폰이 피쳐폰을 대신하여 이동통신시장을 주도하고 있다고 해도 과언이 아니다. 스마트폰에 대한 높은 인기는 은행들의 모바일뱅킹서비스 및 전자금융 전략에도 커다란 변화를 일으키고 있다. 2010년 상반기 중 은행들이 경쟁적으로 스마트폰뱅킹서비스를 선보인 데 이어 최근에는 부가서비스 확충에 역량을 집중하고 있다.

한편 스마트폰의 보급 확대를 계기로 우리나라 전자금융 환경에 대한 개선 필요성을 제기하는 목소리도 높아지고 있다. 공인인증서와 동등한 대체인증수단의 개발에 대한 논의 및 윈도우 운영체제 기반의 인터넷뱅킹서비스에 대한 개선 논의 등이 대표적이다.

이 보고서는 스마트폰의 확산 등으로 새로운 변곡점을 맞이하고 있는 우리나라의 전자금융이 “어떻게 하면 발전을 지속할 수 있을까?”라는 물음에 대한 답을 찾는 데 역점을 두고 있다.

금융정보화의 역사를 개괄해 보면, 1970년대 및 1980년대에는 정부 및 금융당국이 지도적인 역할을 수행하였다. 그 결과 모든 은행의 전산시스템이 네트워크로 연결되고 은행간 계좌이체가 실시간으로 이루어지는 등 우리나라의 전자금융이 세계최고 수준으로 도약할 수 있는 기초 인프라가 구축되었다. 또한 1990년대 후반에서 2000년대 초반까지 초고속인터넷 보급 확대를 위한 정부의 적극적인 공급 및 수요창출 정책으로 인터넷 기반의 다양한 전자금융서비스가 제공되기 시작하였으며 소액결제에 있어서도 신용카드를 이용한 결제건수가 폭발적으로 증가하였다.

기본적인 전자금융 인프라가 구비된 이후, 전자금융은 지급결제서비스에 대한 소비자의 변화하는 수요를 반영하면서 발전하여 왔다. 이 과정에서 기존의 전자금융매체는 기술 진보 및 소비자들의 선호 변화로 인해 편의성이 한층 제고된 새로운 전자금융매체로 대체되었다. 최근 이슈가 되고 있는 스마트폰도 그 활용영역이 점차 확대되어 기존의 전자금융매체를 점차 대체할 것으로 예상된다.

이러한 상황을 배경으로 이 보고서에서는 우리나라 전자금융의 발전 역사를 개괄하고 발전과정에서 나타난 패턴과 특징을 살펴봄으로써 금융기관 및 금융당국의 역할과 과제를 파악하고자 한다.

먼저 제1장에서는 전자금융의 일반적인 네가지 발전단계를 개괄하였다.

전자금융 발전단계중 제1단계는 업무자동화를 통한 금융기관 내부정보화 단계이고, 제2단계는 네트워크화를 통한 금융공동망 구축 단계이며, 제3단계는 금융서비스 전달채널의 다양화 단계이다. 마지막으로 제4단계는 정보처리를 통해 부가가치를 창출하는 지식정보산업화 단계이다.

제2장에서는 전자금융서비스 개발과정상의 역사적 사실이나 실제 서비스 제공 사례를 제시하여 우리나라 전자금융도 앞에서 언급한 네가지 발전단계를 거치면서 발전해 왔음을 보여주었다. 우리나라는 1980년대 금융당국의 주도 하에 금융공동망이 구축되면서 전자금융 발전 4단계중 제2단계에 진입하였으며 1990년대에는 개별금융기관들이 소비자와 기업에 다양한 전자금융서비스를 제공하면서 제3단계에 진입하였다. 2000년대 이후에는 고객의 다양한 니즈를 반영하기 위해 비록 초기단계이긴 하지만 금융거래와 금융정보의 연계서비스를 제공함으로써 제4단계에 들어선 것으로 평가된다.

제3장에서는 전자금융 발전단계에서 나타난 우리나라 전자금융 발전의 패턴과 특징을 묘사하였다. 제2단계에서는 금융권 공동네트워크가 금융당국의 강력한 주도 하에 구축된 것이 특징이며, 제3단계에서는 금융기관이 고객과의 금융채널 구축시 서비스 전략 및 여건에 따라 직접채널과 간접채널중 선호하는 채널에 변화가 나타난다는 점이 특징이다. 또한 제3단계에서 제4단계로 이행하는 과정에서 은행과 비은행금융기관 또는 비금융기관과의 컨버전스가 가속화된 것도 주요 특징중의 하나이다.

제4장에서는 금융기관의 전략과 과제를 제시하였다. 첫째, 현재 글로벌기업들은 SWIFT와 같은 국제금융공동망에 직접 접속하여 지급결제서비스를 제공받고 있으며 Citi 및 HSBC와 같은 글로벌은행들로부터 자금관리서비스를 제공받고 있다. 이러한 상황에서 국내은행들도 글로벌은행들에 대한 경쟁력을 강화하기 위해 자신들의 네트워크를 글로벌화 할 수 있는 다양한 방안을 모색할 필요가 있음을 강조하였다. 둘째, 금융기관은 비금융기관, 특히 이동통신사와 제휴를 강화함으로써 새로운 부가가치를 창출할 필요가 있음을 주장하였다. 셋째, 고객과의 소통이 중요한 전자금융 발전단계중 제4단계의 특징을 염두에 두고 스마트폰을 적극 활용하되, 고객과의 공동체 사이트 및 고객네트워크 사이트 등을 구축하여 타 금융기관과의 차별화를 추구할 필요가 있음을 제시하였다.

제5장에서는 금융당국의 역할과 과제를 강조하였다. 먼저 국가간 소액결제서비스를 위해 타국가와 CD/ATM망을 연결하고자 하는 금융당국의 시도를 높이 평가하고, 동 연결이 고객의 편의를 제고함과 동시에 국내은행의 글로벌은행에 대한 서비스경쟁에서의 비교열위를 극복하게 해 줄 수 있음을

언급하였다. 둘째, 규제 및 감독 기준을 탄력적으로 적용하여 새로운 지급결제서비스의 개발을 적극 장려해야 한다는 점을 제시하였다. 금융기관이 새로운 지급결제서비스를 제공할 경우 금융당국은 기존의 규제를 완화하여 시범적으로 적용하고 동 서비스가 시장에서 경쟁력을 갖췄을 경우 기존의 엄격한 규제를 적용하는 유연한 정책대응이 필요하다는 점을 강조하였다. 또한 은행, 비은행금융기관, 비금융기관 등 이질적인 사업자간 제휴도 적극 권장할 필요가 있음을 언급하였다. 셋째, 신규서비스에 대한 금융표준 제정이 신규서비스의 도입과 확산에 기여할 수 있음을 제시하고, 금융당국의 적극적인 표준화 활동의 중요성을 강조하였다. 넷째, 고객과 금융기관들이 안전성보다는 효율성을 중시하는 경향이 있음을 언급하고 금융당국이 보안의 중요성을 그들에게 꾸준히 설득하여 지급결제수단이 안전성과 효율성을 겸비해야 한다는 의견을 제시하였다. 다섯째, 우리나라의 전자금융이 제4단계에 진입한 현 상황에서 정부가 적극적으로 금융EDI(Electronic Data Interchange, 전자문서교환)에 대한 수요를 창출함으로써 금융EDI를 도입할 수 있는 계기를 마련해야 한다고 주장하였다.

제6장은 결론이다.

## 제 1절 전자금융의 발전단계

전자금융은 전자 네트워크를 통해 금융 비즈니스를 수행하는 것을 말한다. 전자금융에 사용되는 전자 네트워크를 금융정보망이라 하는데, 금융정보망은 크게 내부전산망, 금융공동망, 대고객정보망 등 세가지로 구분된다. 내부전산망은 금융기관이 내부적인 정보처리를 위해 구축하는 전자 네트워크로서 전자금융서비스 제공에 있어 가장 기본이 된다. 금융기관 자체의 내부전산망이 구축되면 동 전산망을 타 금융기관과 서로 연결하여 금융기관간 네트워크인 금융공동망이 만들어지게 된다. 마지막으로 금융기관의 내부전산망 또는 금융공동망을 고객과 전자적인 방법으로 연결하여 전자금융서비스를 제공하게 되는데, 이 때 구축된 네트워크를 대고객정보망이라고 한다.

대체로 전자금융의 발전단계는 금융정보망의 고도화 정도에 따라 4단계로 구분할 수 있다(그림 1). 제1단계는 업무자동화 단계이다. 이 단계에서는 금융기관이 개별적으로 내부전산화를 통해 업무를 자동화하는 단계이다. 주 컴퓨터를 도입하고, 전산터미널을 구축하며, 객장에 CD/ATM을 설치하여 고객에 대한 현금지급을 자동화하는 등 동 단계에서는 창구업무의 효율화가 이루어진다.

제2단계는 네트워크화 단계로서 금융기관간 컴퓨터 및 내부정보망을 서로 연결하는 단계이다. 동 단계에서는 금융기관의 내부정보망이 구축된 상태에서 그것을 타 금융기관의 내부정보망과 연결할 수 있는 능력이 필요하다. CD공동망, 타행환공동망, 자금관리서비스(CMS : Cash Management Service) 공동망 등이 동 단계에서 구축된다.

제3단계는 서비스채널의 다양화 단계로서 고객에게 전자금융서비스를 제공하는 방법이 매우 다양해지는 단계이다. 이 단계는 개인용 컴퓨터 보급이 일반화되어 있는 등 국가의 정보화가 상당히 진척된 상태이며 인터넷, 휴대전화 등을 활용한 비대면거래가 활성화되는 시기이다.

제4단계는 지식정보산업화 단계로서 금융정보를 효율적으로 이용하거나 정리하여 부가가치를 창출하는 단계이다. 실물의 흐름과 자금의 흐름에 대한 정보를 일치시켜 고객의 재무현황을 실시간으로 파악하는 동시에 고객 및 금융기관의 유동성 관리의 효율화를 기할 수 있는 금융EDI 등이 동 단계에서 이루어진다.

금융정보화추진분과위원회 사무국·한국은행 금융결제국(2009)은 현재 우리나라의 전자금융이 발전단계상 제3단계에서 제4단계로 진입하고 있다고 평가하고 있다. 고객은 개인컴퓨터, 휴대폰, 스마트폰 등으로 각종 금융서비스를 전자적으로 제공받고 있으며 대부분의 경제주체가 금융정보망에 접근할 수 있다. 이제 금융정보망에서 처리되는 정보를 창의적으로 이용함으로써 새로운 부가가치를 창출해야 하는 단계에 와 있다고 본다.

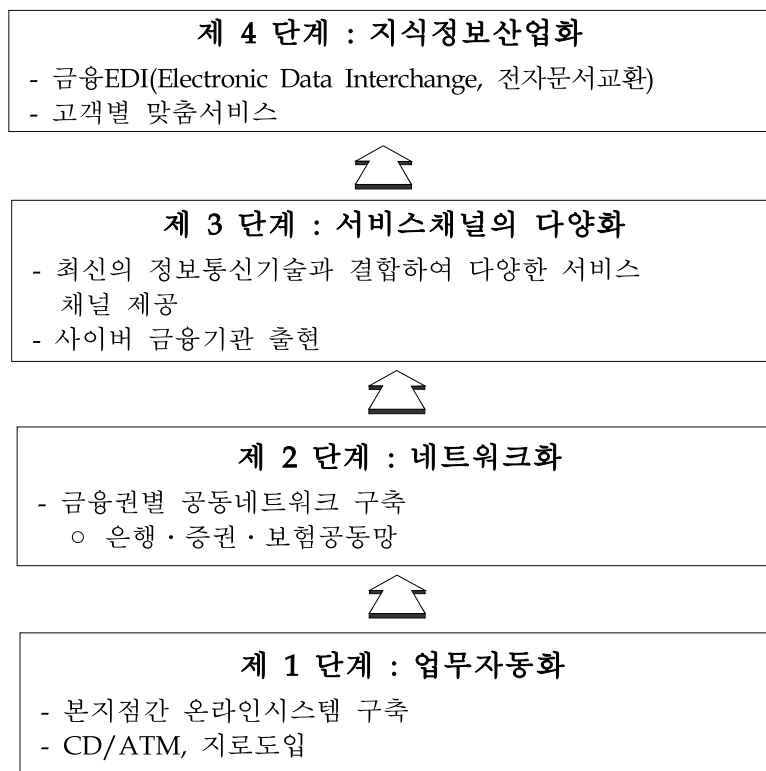
여기서 주의할 것은 각 발전단계에서도 정보의 효율적 활용이 필요하고 중요하다는 점이다. 예를 들어 제1단계에서 은행의 지점과 본점을 연결하는 온라인망이 구축되었다고 하더라도 모든 정보가 온라인상에서 처리되지 않기 때문에 금융기관에 따라 종합된 정보의 양과 질이 다를 수 있다. 따라서 처리가능한 정보를 효율적으로 활용하고자 하는 노력이 제1단계에서도 존재하게 되며, 더 나아가 이와 같은 노력은 모든 단계에서도 중요한 문제가 된다.

또 다른 예를 들어보자. 금융EDI를 도입하기 위해서는 그것을 처리할 수 있는 컴퓨터 프로그램, 설비, 용량 등이 필요하다. 금융기관간에 보다 자세한 금융거래 정보를 주고받을 수 있도록 금융공동망도 확장되어야 한다. 또한 고객과의 연결도 필요하므로 대고객전산망의 개선작업도 필요하다. 마지막으로 금융EDI가 금융기관 및 일반기업의 생산성 및 효율성을 제고하는 데 기여하기 위해 부가가치를 극대화할 수 있는 업무프로세스의 개선이 필요하다. 결론적으로 금융EDI와 같은 하나의 애플리케이션을 구현하기 위해서는 전자

금융 전 단계에서 각각 효율적인 정보화 과정이 필요하다.

그래서 전자금융발전의 각 단계들이 금융정보망의 고도화 정도에 따라 구분된다 하더라도, 각 단계별 특징이 같은 시기에 나타날 수 있으며 새로운 서비스의 도입에는 각 단계상의 금융정보화가 반드시 이루어져야 한다는 점에 유의해야 한다.

<그림 1> 전자금융의 발전단계



자료 : 금융정보화추진분과위원회 사무국·한국은행 금융결제국(2009)

## 제 2절 보고서의 구성 및 내용

이 보고서의 내용을 요약하면 다음과 같다(표 1). 우리나라는 1980년대에 전자금융 발전단계 중 제2단계인 네트워크화 단계로 들어섰으며 한국은행과 금융결제원 주도 하에 은행들이 공동망을 구축하였다. 동 단계와 관련이 있는 현재의 전자금융 이슈는 국가간 지급결제서비스이다. 글로벌기업들이 국내은행을 거치지 않고 SWIFT에 직접 접속하거나, 글로벌은행을 통하여 국제 트랜잭션 서비스를 제공받고 있음을 고려할 때 국내은행들이 국가간 지급결제서비스와 관련하여 공동서비스를 구상해 볼 필요가 있다고 생각한다. 금융

당국은 현재 진행중인 국가간 CD/ATM망 연결 사업을 지속적으로 추진하는 등 국가간 소액지급결제시스템 구축에 주도적 역할을 수행할 필요가 있다.

전자금융 발전의 제3단계는 서비스채널이 다양화되는 시기로서 우리나라에서는 1990년대에 본격적으로 시작되었다. 금융기관이 고객에게 서비스를 제공할 때 직접채널과 간접채널을 모두 이용하고 양 채널간에 역할 분담이 이루어지는 시기였다. 이 단계와 관련이 있는 전자금융 이슈는 신규 서비스 채널에 대한 금융기관과 비금융기관과의 업무제휴이다. 고객들이 모바일지급 서비스와 IC칩 신용카드를 이용할 수 있도록 은행, 신용카드사, 이동통신사, 신용카드VAN사 및 가맹점들이 제휴하여 소비자에게 편리하고 안전한 지급 인프라를 구축할 필요가 있다. 또한 금융당국은 신규 전자금융서비스를 조건부 인가를 통해 권장하고 금융기관과 비금융기관의 제휴를 장려하며, 표준 선도를 통해 신규서비스의 도입과 확산을 돕고, 안전성이 뛰어난 지급인프라를 구축할 수 있도록 보안 강화에도 힘써야 한다.

제4단계는 2000년대 중반이후 고객에 대한 서비스채널의 다양화가 포화 상태에 이르면서 시작되었으며, 기존의 전자금융 인프라에서 처리되고 있는 정보를 창의적으로 이용함으로써 새로운 부가가치를 창출하려는 시도가 나타난 시기이다. 그 사례로 금융EDI 및 고객 자산관리를 위한 가계부 서비스를 제시하였으나, 동 서비스들이 현재로서는 모두 활성화되지 못하고 있다. 3단계에서 4단계로 진입하면서 금융과 통신의 융합 및 은행과 비은행기관과의 협력이 가속화되고 있다. 제4단계와 관련된 전자금융 이슈는 스마트폰을 이용한 banking서비스 제공이다. 금융기관은 스마트폰을 활용하여 고객의 니즈에 부합하는 차별화된 서비스를 개발하는 데 역량을 집중할 필요가 있다. 또한 금융당국은 스스로 수요자가 되어 은행을 비롯한 금융기관에게 금융EDI를 요구함으로써 금융EDI를 확산시킬 수 있는 계기를 마련해야 할 것으로 판단된다.

<표 1> 보고서의 구성 및 내용

	전자금융 발전단계		
	2단계	3단계	4단계
전자금융의 발전과 현황 (2장)	80년대 은행공동망 구축	90년대 이후 ARS 시스템, PC뱅킹, 인터넷뱅킹	2000년대 이후 금융EDI 및 가계부
전자금융발전의 패턴과 특징 (3장)	금융당국 주도의 금융권 공동네트워크 구축	직접채널과 간접채널의 역할 분담	은행과 비은행기관과의 컨버전스 가속화
금융기관의 전자금융 전략 및 과제 (4장)	은행 공동의 국가간 지급결제서비스 제공	비금융기관과의 협력·제휴 (모바일지급, IC칩 이용 확대)	스마트폰을 활용한 차별화된 서비스 제공
금융당국의 역할과 과제 (5장)	국가간 소액지급결제 서비스 주도	환경조성 (신규서비스 장려, 표준선도, 보안강화)	수요창출을 통한 금융EDI 확산

## 제 2장 전자금융의 발전과 현황

### 제 1절 60년대, 70년대 금융정보화

이때의 전자금융은 발전단계상 제1단계에 해당한다. 각 경제주체가 내부 정보처리를 위해 컴퓨터를 도입하는 시기였다. 우리나라에서 처음으로 컴퓨터를 도입한 경제주체는 정부였다. 그 시기는 경제기획원이 IBM1401을 구매한 1967년이였다(정보통신부·한국전산원, 2006).

당시 금융기관들은 공동으로 '컴퓨터센터'를 설립하여 금융전산화를 추진하였다. 1960년대 말 컴퓨터는 매우 가격이 높고 귀한 외화를 지급해야만 구입할 수 있었으므로, 은행이 단독으로 도입하기가 어려웠다. 시행착오를 줄이고 경비를 절약하면서 기술습득을 용이하게 하기 위해서는 은행간 공동작업센터가 필요하였다(한국금융30년사편찬위원회, 1978).

이 컴퓨터센터를 기반으로 1969년 10월 1일에는 금융기관 전자계산본부가 설립되었고, 1970년 10월에는 UNIVAC-9400 시스템이 전자계산본부에 설치되었는데, 이것이 금융기관 최초의 컴퓨터이다. 각 은행들은 이 시스템을 공동으로 이용하였다. 1974년 6월에는 기능과 용량이 더욱 우수한 UNIVAC-9480으로 시스템을 교체하였다. 이 시스템을 통하여 각행은 자신들의 자료를 처리하는 한편, 실무자들이 실무경험과 기술을 습득하게 하였다. 한편 금융업무의 전산화를 위한 기반을 구축하게 되자, 각 은행들은 정부의 심의 하에 독자적인 컴퓨터시스템을 구비하였다(표 2).

정부는 1975년 1월 금융업무 전산화지침을 금융기관 전자계산본부와 각 은행들에게 시달하였다. 그 주요내용은 금융업무 전산화 종합육성계획을 수립할 것, 지로업무 및 어음교환업무를 기계화할 것, 각 금융기관의 전자계산 조직 도입 및 확장은 금융기관전산화 개발위원회의 심의를 거칠 것 등이었다.

1975년에는 개별기관의 전산화와 함께 온라인 체제의 기틀이 마련되었다. 즉, 1975년 10월 비법인인 금융기관 전자계산본부가 사단법인 금융기관전자계산소로 개편되었고, 동 기관은 각 은행의 자료처리와 요원연수 이외의 금융업무 전반에 걸친 전산화 종합육성계획을 수립·실시하였다. 이 종합육성계획은 각 행 단독 시스템의 도입 및 온라인체제를 포함하고 있었다.

**<표 2> 금융기관 컴퓨터 도입현황**  
(1978.5.26일 현재)

	설치기종	승인일자	월 임대료 (천\$)	ON-LINE 적용점포수	ON-LINE 적용업무
외환	NCR	69.12	95	49	보통,저축예금
	NCR	72. 8			
	NCR	77. 7			
농협	UNIVAC	75. 4	16	-	-
국민	IBM	75.10	69	36	보통,저축예금
	IBM	77. 9			
상업	FACOM	75.10	70	20	보통,저축예금
	FACOM	78. 4			
부산	CDC	76. 7	33	2	보통예금
서울신탁	IBM	76. 8	26	2	보통예금
제일	FACOM	76. 9	25	2	보통예금
주택	CDC	76.12	23	2	-
조흥	UNIVAC	76.12	19	4	보통예금
기업	IBM	76.12	31	11	보통,저축예금
한일	IBM	77. 4	24	2	보통예금
한국	CDC	77. 5	24	-	-
대구	IBM	78. 4	9	-	-

자료 : 한국금융30년사편찬위원회(1978)

은행 간의 연결은 지로제도의 도입에 초점이 맞추어져 있었다. 당시 지로 거래의 유형에는 입금이체, 대량이체, 계좌이체, 자동계좌이체 등이 있었다. 입금이체란 현금을 입금시켜 상대방의 예금계좌로 이체하는 것이다. 대량지금은 급여, 연금, 배당금 등과 같이 수취인이 다수일 때 지급기관의 예금계좌에서 다수의 수취인 예금계좌로 자금을 이체해 주는 서비스이다. 지로제도에 계좌이체가 포함되어 있는 것으로 보아, 당시에는 일반적인 은행자금이체의 전산화가 지로제도로 대표되었던 것으로 보인다.

1975년부터 1977년까지의 제1단계 금융전산화 종합육성계획의 방침에서는 아래와 같이 지로제도의 도입과 공동개발에 초점을 두고 있다.

**<1단계 금융전산화 종합육성계획 방침>**

- 1) 금융기관의 E.D.P.S. 도입 : 각행은 설립목적, 업적 및 능력에 따라 적합한 E.D.P.S.를 도입운용하고, 도입은행은 ‘지로’

제도를 우선적으로 실시하며, 공동 및 공통업무는 공동개발함으로써 비용, 시간 및 인력의 절감을 기한다.

- 2) 지로제도의 실시 : 금융기관전자계산소 사원은행간에 은행지로제도를 실시하기 위하여 ‘센터’에서 공동개발한다.
- 3) 금융기관 E.D.P.S. 네트워크의 구성

하지만 1978년부터 1980년까지의 제 2단계 금융전산화 종합육성계획의 방침에서는 개별은행의 자율성을 다소 확대하는 내용을 담고 있다. 즉 자행실정에 적합한 온라인 적용의 확대를 권고하고 있다. 개발방법도 각행, 센터 공동개발, 센터개발 중 하나를 선택하도록 하여 개별은행의 독자개발가능성을 포함하고 있다.

#### <2단계 금융전산화 종합육성계획 방침>

- 1) 각행 : 개별적 업무개발에서 상호유기적인 업무개발로, 집계업무에서 관리 및 분석 예측업무로 개발방향을 전환하여, 과다한 투자가 소요되지 않는 범위 내에서 자행실정에 적합한 ‘온라인’적용의 확대를 기하고, 업무규모에 상응하는 ‘시스템’을 도입하여 효율적인 ‘시스템’운동을 기하도록 한다.
- 2) 공동개발 : 공동업무의 개발은 각행 공동이익이 기대되고 긴급도가 높은 업무부터 착수하여 단계적으로 실시하며, 개발방법은 각행과 ‘센터’공동개발, ‘센터’에서 개발하는 방법을 적의 선택한다.

한편, 1978년에는 지로제도를 위한 ‘센터’ 내의 정보처리가 모두 수작업으로 진행되었는데, 실시지역은 서울 일원이었고, 사무량은 대체로 5만건/일 이내였다. 당시 지로제도는 도입 및 정착 단계, 기계화에 의한 확대실시 단계, 본격실시 단계로 구분하여 추진하였는데, 1978년 현재는 도입 및 정착단계에 있다고 평가하였다. 당시 은행지로제도는 전기요금의 입금이체가 주를 이루었다(표 3).

### <표 3> 은행지로 업무현황

(단위 : 건, 백만원)

	건수	금액	기간
전기요금	7,816,756	118,877	1977. 2. 1 - 12.31
급여이체	2,750	232	1977. 5.16 - 12.31
계	7,819,506	119,109	

자료 : 한국금융30년사편찬위원회(1978)

즉, 60, 70년대는 은행들이 내부정보화를 위해 노력한 시기로 보인다. 은행들은 컴퓨터 센터를 설립하여 경비를 절약하고 기술습득을 용이하게 하였다. 그러나 은행간 연결은 여전히 전자적인 방법으로 되지 않고 수작업으로 진행되었기 때문에 전자금융 발전의 1단계 수준에서 크게 벗어나지 못했다.

### 제 2절 80년대 은행간의 전산연결

1980년대에는 은행간의 전산연결이 주요 이슈가 되었으며 전자금융 발전의 제2단계에 진입한 시기였다.

1980년대 들어 금융정보화는 국가전산화사업의 일환으로 추진되었다. 1983년 3월 ‘정보산업육성방안’이 대통령에게 보고되었고, 같은 해 5월에는 ‘정보산업육성위원회’가 구성되었다. 동 위원회는 대통령 직속이었으며 위원장은 대통령비서실장, 위원은 총무처차관, 과학기술처차관, 문교부차관, 상공부차관, 체신부차관, 대통령비서실 수석비서관 및 관계전문가 등 10인 이내로 구성되었다.

정보산업 육성을 위해 그 수요를 창출하는 방안의 하나로 국가기간전산망 구축사업이 제시되었다. 공공부문에서 적극적으로 정보화를 추진함으로써 정보통신산업에 대한 수요를 진작할 뿐만 아니라, 정부를 효율화하여 경제성장에 따른 국민의 공공서비스에 대한 요구를 충족하겠다는 전략이었다.

정보산업육성위원회는 1983년 9월 국가기간 전산망 구성·운영에 대한 각계의견을 청취하면서 다음 페이지의 박스텍스트와 같이 그 필요성을 역설하고 있다. 즉, 동 위원회는 각 기관의 컴퓨터를 연결하여 하나의 시스템 하에서 관리하자는 아이디어를 가지고 있었던 것이다. 여기서 국가기간전산망은 행정망, 금융망, 교육연구망, 국방망, 공안망을 말한다.

저희 정보산업육성위원회는 1983년 5월 발족이래 국내정보산업의 효율적 육성과 국가전체의 생산성을 높이기 위한 각종업무의 전산화를 촉진하고 지원하기 위하여 국.내외 관계전문가등 여러분의 의견과 연구결과를 검토하고 있습니다.

하나의 예로서 83년중 컴퓨터 "임차료"를 살펴보면 정부부처 및 출연기관이 약 170억원, 14개은행이 약 430억원으로 이 두그룹만 합쳐도 600억원이 되며 이에 정부투자기관이나 민간기업을 합치면 최소한 1,000억원이상이 매년 컴퓨터 임차료로 외국에 지불되는 것으로 추계되고 있습니다. 이것은 대형 전산센타인 "과학기술원 전산센타" 같은 것을 50개 이상 운영할 수 있는 금액으로서 이를 잘만 운영한다면 우리나라의 전산능력은 막대한 것으로 사료됩니다. 이러한 막대한 능력을 가지고 있으면서도 완전한 전국적인 전산망을 하나도 구성. 운영하지 못하고 있습니다. 따라서 이러한 우리의 능력을 여하히 잘 이용하느냐 하는것이 당면과제입니다.

한편 전산업무는 기관별로 추진하되 전산능력, 즉 컴퓨터 및 관련기기, 전산네트워크, 전산전문인력 등은 전산전문기관이 일괄 확보하고 이를 공동활용하는 것이 경제성이나 능률성이 높다는 의견이 있습니다.

이와같은 상황에서 정보산업육성위원회는 공공기관의 전산화 사업에 대해서는 별첨과 같은 "국가기간전산망"(가칭)을 구성.운영하는 방안을 제안받아 현재 이를 검토하고 있습니다. 그러나 동제안은 관련기관과 정보산업발전에 미칠 영향이 방대함을 고려할때 관계당사자의 이해와 협력이 없이는 실현 될 수 없습니다. 따라서 저희 정보산업육성위원회는 귀하와 귀기관의 충분한 의견과 대안을 경청하여 반영코자 합니다.

국내정보산업육성과 공공기관의 전산화 촉진을 위해 고견을 10월 20일까지 문서로 제시해 주시기 바랍니다.

이러한 아이디어는 실제로 1983년 12월 '국가기간전산망 계획(안)'의 중간 보고 중 금융망 추진계획을 보면 그 세부내용이 더욱 명확히 드러난다. 다음 페이지의 박스텍스트를 보면 금융전산전담회사를 만들어 당시 9개 금융기관의 요원, 시설장비, 예산을 일괄통합하자는 아이디어가 제시되고 있다.

정보산업육성위원회는 1984년 3월 재무부에 금융전산망 추진방안 수립을 위한 금융기관 공동실무 작업반의 구성을 요청하였다. 같은 해 4월에는 재무부의 행정관리담당관이 '실무작업반'의 구성 및 작업추진 방향을 수립하고, 재무부장관이 동 작업반의 구성, 운영 및 작업추진 등을 한국은행 총재에게 요청하였다.

( 2 ) 금융망 ( 금융기관 )

\* 9 개금융기관  
전산인력 : 1 , 8 4 2 명  
컴퓨터 : 2 0 대  
년간예산 : 7 3 6 억원

- 추진책임기관 : 금융전산전담회사 ( 신설 )

- 추진방법

- 요원, 시설장비, 예산 일괄통합 ( 8 4 년 )
- 초기에는 작은행의 전산수준불균형을 효율적으로 지원하기 위하여 기존은행별 업무수행과 은행간 업무개발을 병행함.

\* 꼭 개발해야할 사항

- 국가정책수립을 위한 돈의흐름 추적
- 기업신용상태 자료확보 } 신뢰사회의
- 개인신용상태 자료확보 } → 구현
- 가계소액예금 취급업무 ( 점포운영비 극소화 ) → 은행이용 생활화

1984년 7월에는 실무작업반이 '우리나라 금융전산화 현황과 금융전산망 추진방안'을 작성하여 재무부장관에게 보고함으로써, 금융전산망 추진기본방향이 수립되었다. 1984년 5월 15일부터 1개월간 실무작업반이 작성한 동 방안에는 '금융전산위원회'를 설치하는 내용이 포함되어 있었다.

이에 따라 1984년 9월 금융전산위원회가 발족되었다. 의장은 한국은행 총재이고, 위원은 은행감독원장 및 각 은행 행장급이었으며, 금융망 구축 및 운영전담기관으로 '금융결제관리원'(현 금융결제원)을 설립하기로 하였다. 동 위원회의 기능은 다음과 같다.

- 개별금융기관의 금융전산화 업무에 관한 국가차원의 기본지침을 설정
- 공동전산망의 구축
- 전시 또는 유사시 중앙은행 본지점망을 통한 지급결제제도의 유지
- 정부가 위임한 기능의 수행

1987년 6월에는 금융전산위원회를 '금융전산망추진위원회'로 확대·개편하였다. 동 개편의 특징은 금융전산망 사업의 참여기관으로 은행 외에 증권,

보험, 투자금융 및 종합금융회사도 포함한 것이었다. 그리고 비은행금융기관의 경우 분야별로 '전산추진소위원회'를 구성하였다.

금융전산망추진위원회로의 확대·개편은 '전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법률'이 1987년 1월 1일부터 시행되면서 동법률 제6조에 의거 1987년 5월 27일 대통령 소속하에 전산망조정위원회가 설치된 것과 궤를 같이 한다.

금융망 구축을 위한 정부의 활발한 활동으로 CD공동망과 타행환공동망이 구축되었다. 양 공동망의 핵심은 은행간 연결이다. 즉, 은행이 자신의 고객에게 제공하는 CD서비스 또는 자행내 계좌로의 계좌이체서비스를 다른 은행의 고객이 이용할 수 있도록 은행 간의 전산시스템을 연결한 것이다.

CD공동망을 구축하기 위한 금융당국의 움직임은 다음과 같이 정리할 수 있다. 금융전산위원회 사무국은 1986년 9월 CD공동망 구축 기본계획을 수립하였다. 사무국은 'CD이용확대방안'을 1985년 6월에 작성하였으며 8월에는 CD이용확대방안에 대한 청와대 보완요망사항을 보고하였다. 1986년 7월에는 사무국이 은행측과 CD영업시간 연장에 관한 회의개최내용을 재무부에 보고하였고, 은행감독원 심리과는 CD영업시간 조정을 위한 관리자회의 개최내용을 업무정보로 통보하였다. 또한 사무국(한국은행)은 현금카드 표준화방안을 마련하였으며 'CD 공동이용 추진계획'을 청와대에 보고하였다. 이러한 일련의 기획과정을 거쳐 CD공동망은 1988년 7월 가동되었다.

타행환공동망을 구축하기 위한 금융당국의 움직임은 다음과 같이 정리할 수 있다. 1987년 금융전산망추진위원회 사무국은 타행환공동망에 대한 설문조사를 실시하고, 그 결과를 한국은행 전산담당부장에게 보고하였다. 1988년 2월에는 한국은행 총재가 타행환공동망 시행계획을 결재하였으며, 동 시행계획은 금융결제관리원에 송부되었다. 이러한 기획과정을 거쳐 타행환공동망은 1989년 12월에 가동되었다.

### 제 3절 90년대 개인 및 기업에 대한 전자금융서비스 확대

1990년대는 전자금융 발전의 제3단계에 해당하는 시기였다. 1980년대에 이룩한 금융기관간 전산시스템 연결을 바탕으로, 금융정보망에 고객이 포함되는 대고객전산망을 구축한 시기이다.

이 절에서는 먼저 대고객전산망 중 가장 일찍 구축된 자동응답서비스시스템의 구축 및 발전 과정을 살펴보고, 공동서비스가 개별서비스로 전화되어 가는 현상을 파악하였다. 그리고 1990년대 대고객전산망 구축 과정에서 경쟁원리를 도입한 것과 여타 대고객전산망의 변화 추이를 살펴보았다.

## 1. 자동응답서비스(ARS : Automatic Response System)시스템

현재 텔레뱅킹이라는 이름으로 은행별로 제공되고 있는 ARS시스템은 1980년대 후반에 은행권 공동으로 개발되었다. 동 시스템은 1987년 3월 금융전산망추진위원회 사무국이 ARS공동망에 대한 검토내용을 실무위원회 위원장인 한국은행 전산담당부장에게 보고하면서 준비되기 시작하였다. 금융결제관리원(현 금융결제원)은 같은 해 6월 ARS 이용방안을, 7월에는 ARS 관련 체신부 지원요망 사항을 각각 사무국에 송부하였다. 9월에는 사무국이 은행의 ARS운영방안을 한국은행 총재에게 보고하고, 그 운영업무를 금융결제관리원에 위탁하였다(금융전산망추진위원회 사무국·한국은행 저축부, 1993).

이렇게 하여 1989년에 ARS공동망이 가동되기 시작하였으나, 1994년 7월에는 은행경쟁력 및 대고객서비스 개선을 위하여 공동망에서 제공하는 업무 이외의 업무에 한하여 개별은행의 ARS시스템도입을 허용하였다. 이어 1995년 3월에는 모든 업무에 대하여 개별시스템 도입을 허용하였다.

강임호(2007)에 따르면, ARS공동망이 가동된 이후 약 6년 동안의 기간은 동 공동망을 통해 ARS시스템의 시장수요를 확인할 수 있었고, 기술적으로 ARS시스템의 개발이 독자적으로 가능하다는 것을 파악할 수 있었던 시기였다. 그래서 투자자금을 쉽게 마련할 수 있는 대형은행들을 중심으로 독자적인 시스템을 구축하기 시작하였다. 예를 들어 국민은행은 1991년 1월 4일에 ARS 단독시스템 구축과 관련한 업무질의를 금융전산망 추진위원회 사무국에 제출한 바 있다. 1991년 9월 6일에는 주택은행이 ARS시스템 도입운용에 대한 조치내용을 사무국에 보고하였다. 한편 지동현·함유근(1998)은 대형은행들의 독자적인 시스템 구축이후 금융결제원 음성서비스의 이용률이 많이 떨어지고 있다고 하였다.

<표 4>에서 ARS시스템의 사용현황을 알 수 있는데, 통계가 작성되기 시작한 1995년부터 급격하게 수요가 증가하는 것을 볼 수 있다. 이는 개별은행들이 독자적인 시스템을 갖추고 서비스를 제공한 결과로 볼 수 있지만, 역으로 시장수요가 증가할 것임을 확신하고 개별은행들이 독자적인 시스템을 구축하게 되었다고 해석할 수 있다.

<표 4> 텔레뱅킹 현황

(단위 : 천건, %)

	이용실적					
	계 <sup>1)</sup>	증가율	정보조회	증가율	자금이체 <sup>2)</sup>	증가율
1995	25,729		20,705		2,311	
1996	91,663	256.3	70,837	242.1	9,724	320.8
1997	312,867	241.3	228,047	221.9	54,748	463.0
1998	434,327	38.8	319,723	40.2	81,753	49.3
1999	651,356	50.0	443,479	38.7	126,055	54.2
2000	904,285	38.8	599,453	35.2	201,763	60.1
2001	1,440,918	59.3	884,644	47.6	347,296	72.1
2002	1,219,469	-15.4	803,534	-9.2	320,454	-7.7
2003	1,194,338	-2.1	761,371	-5.2	334,057	4.2

주 : 1) 정보조회 및 자금이체 이외에 대출, 통지 및 안내, 공과금수납 건수 등을 포함

2) 현금서비스이체실적 포함

자료 : 금융정보화추진분과위원회 사무국·한국은행 금융결제국(2004)

## 2. 대고객전산망

대고객전산망의 추진원칙은 금융기관간의 경쟁원리를 도입하여 각 기관이 독자적인 대고객 금융서비스를 제공하도록 하는 것이었다. 금융당국은 시스템 운영과정에서 발생할 수 있는 각종 사고(장애, 부정사용)에 대비하여 각 금융기관이 시스템의 안정성과 안전성을 최대한 확보하는 한편 고객과 해당 금융기관간의 책임귀속 관계를 사전에 명확히 하도록 하였다. 또한 대고객전산망을 통하여 각종 서비스를 제공받는 이용고객에 대해서는 적정수준의 수수료율을 부과하도록 하였다.

<표 5>에서는 금융전산망추진위원회 사무국이 다양한 대고객전산망의 설치계획에 대한 보고를 받고, 검토의견을 송부하거나 승인한 내역을 보여주고 있다. 이러한 사실들은 금융전산망추진위원회의 업무조정 하에서 금융기관간의 경쟁원리를 도입하여 고객전산망의 발전을 도모했다는 점을 시사한다.

### <표 5> 독자적인 대고객전산망 추진 사례

일시	내용
1988년 3월	금융전산망추진위원회 사무국이 포항종합제철(주)의 금융기관 정보연결 추진계획에 대한 의견을 한국은행 내 관련부서에 질의함
1989년 5월	사무국이 국민은행의 펌뱅킹 서비스 실시내용을 한국은행 전산부장앞 보고함
1991년 7월	금융결제원은 광주은행 정보네트워크서비스 가동에 관한 검토의견을 사무국앞 송부
1991년 9월	대동은행은 대외기관 전산망 접속을 위한 승인을 사무국앞 신청
1991년 10월	국민신용카드는 자동티켓발매기에 의한 WELCOME 티켓실시 검토내용을 사무국앞 송부
1991년 12월	국민은행은 국민비디오 뱅크서비스 시스템 내용을 사무국앞 송부
1992년 4월	사무국은 부산은행의 Firm Banking 업무 사업계획안에 대해 회신

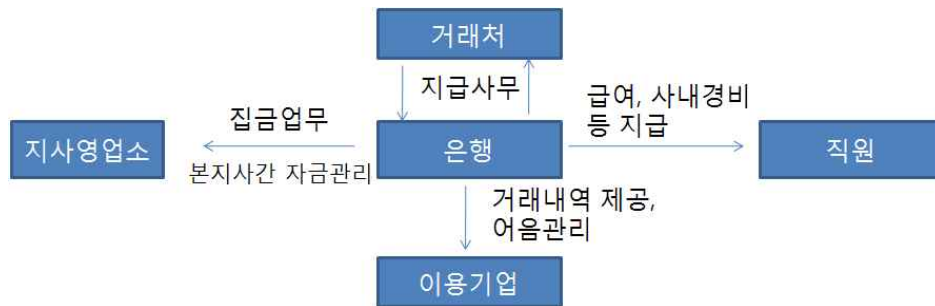
자료 : 한국전산원(1997)

### 3. 대고객전산망의 변화추이

대고객전산망에는 텔레뱅킹, PC뱅킹, 인터넷뱅킹이 포함된다. 이 소절에서는 PC뱅킹을 간단히 설명하고, PC뱅킹이 인터넷뱅킹으로 진화되어 가는 모습을 살펴보고자 한다.

PC뱅킹에는 펌뱅킹과 홈뱅킹이 있는데 전자는 금융기관과 기업의 컴퓨터를 전용회선을 통해 연결하여 다양한 서비스를 제공하고(그림 2), 후자는 금융기관과 가정의 컴퓨터를 공중전화망(PSTN : Public Switched Telephone Network)을 통하여 연결하여 잔액조회와 계좌이체와 같은 뱅킹서비스를 제공하는 서비스이다(그림 3). 펌뱅킹이 먼저 시작되었으며, 이후 PC가 보급되면서 개인을 대상으로 한 홈뱅킹이 확대되기 시작하였다. 국민은행이 1987년부터 펌뱅킹서비스를 제공하기 시작하였으며 1990년 이후에 본격적으로 이용되기 시작하였다. 펌뱅킹서비스는 자금수납 및 지급업무 등 다양한 서비스를 전자적인 방법으로 기업에 제공하는 서비스이다.

<그림 2> 펌뱅크시스템 구성도



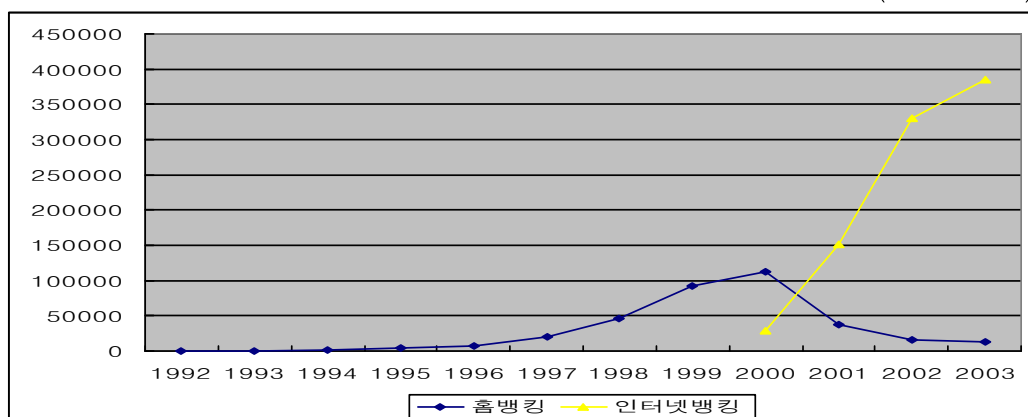
<그림 3> 홈뱅크시스템 구성도



홈뱅킹은 개인고객이 PC통신업체를 통해 은행의 전산시스템에 접속하여 금융서비스를 이용하는 것으로, 이용절차가 간편하고 수수료가 저렴하여 <그림 4>와 같이 이용실적이 2000년까지 계속 증가하여 왔다. 하지만 2000년 이후 홈뱅킹은 인터넷뱅킹으로 급속히 교체되기 시작하였다.

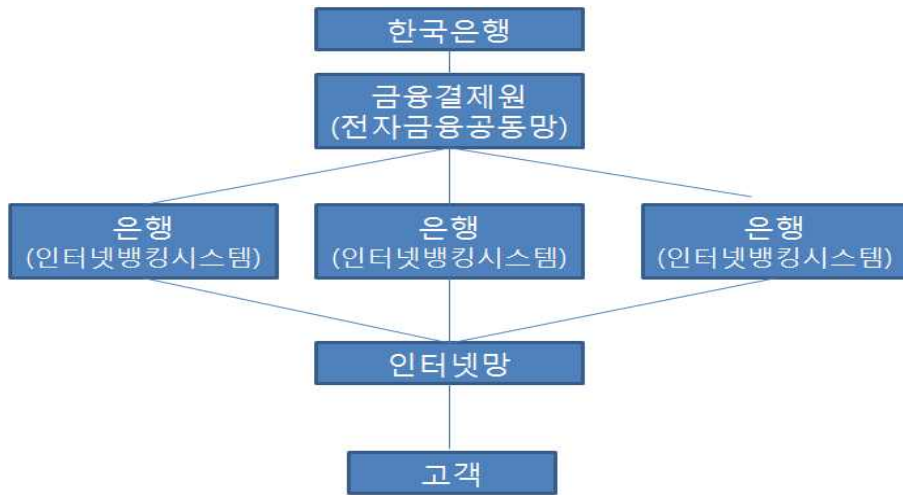
<그림 4> 홈뱅킹과 인터넷뱅킹의 계좌이체건수

(단위 : 천건)



자료 : 금융정보화추진분과위원회 사무국·한국은행 금융결제국(2005), 강임호(2007)에서 재인용

<그림 5> 인터넷뱅킹 네트워크 구성도

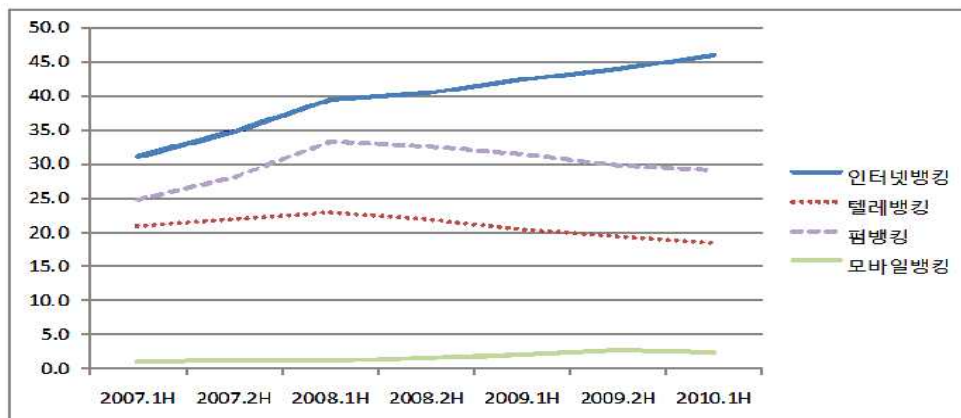


자료 : 금융정보화추진분과위원회 사무국·한국은행 금융결제국(2009)

이제 텔레뱅킹, 뽐뱅킹, 인터넷뱅킹 등의 변화추이를 파악하기 위해 전자금융공동망의 각 뽐킹채널의 계좌이체 건수비중을 살펴보자. <그림 6>에서 2008년 이후 텔레뱅킹과 뽐뱅킹이 감소하고, 인터넷뱅킹과 모바일뱅킹이 증가하는 추세를 발견할 수 있다. 텔레뱅킹과 뽐뱅킹이 일종의 폐쇄망을 이용한다는 점과 모바일뱅킹이 스마트폰 도입으로 인터넷망을 주로 이용하게 될 것임을 고려해 본다면, 고객전산망은 인터넷이라는 오픈망을 선호한다는 것을 알 수 있다.

<그림 6> 전자금융채널의 계좌이체건수비중

(단위 : %)



자료 : 한국은행, 지급결제동향(보도자료)

## 제 4절 2000년대 이후 고객니즈에 대응한 전자금융서비스

2000년대 초반에는 인터넷뱅킹이 확산되고 모바일뱅킹이 등장하는 등 전자금융 발전의 제3단계가 진행되었고, 그 후반부로 들어서면서 정보의 효율적 이용을 통한 부가가치의 창출이 주요한 과제가 되는 제4단계로 진입한 것으로 판단된다.

이 절에서는 금융기관이 고객의 니즈를 실제로 해결해 주고자 별도로 디자인되었다고 할 수 있는 전자금융서비스로 금융EDI 사례와 소비자가 보다 합리적인 저축 및 소비생활을 영위할 수 있도록 도와주는 가계부서서비스의 현황을 살펴보았다.

### 1. 금융EDI 사례 : 농협의 유통·물류EDI

우리나라에서 금융EDI의 가장 대표적인 사례는 농협의 사례라고 할 수 있다. 그 이유는 농협이 유통, 물류, 그리고 금융을 모두 하고 있는 특수한 기업이기 때문에 이 3자간의 장벽이 상대적으로 낮아, 금융EDI를 실제로 구현할 수 있었기 때문이다.

전자문서교환이라고 번역되는 EDI(Electronic Data Interchange)는 기업간의 문서교환을 종이서류를 이용하지 않고 컴퓨터를 이용하여 전자적인 방법으로 주고받는 것을 말한다. 이를 위해서는 거래파트너간에 전자문서형식에 대한 표준을 가지고 그 표준에 따라 정보를 주고 받아야 한다. 전자적으로 문서를 교환하면 시간이 소요되지 않으므로, 분초를 다투는 기업의 입장에서 효율적인 방법임에 틀림없다.

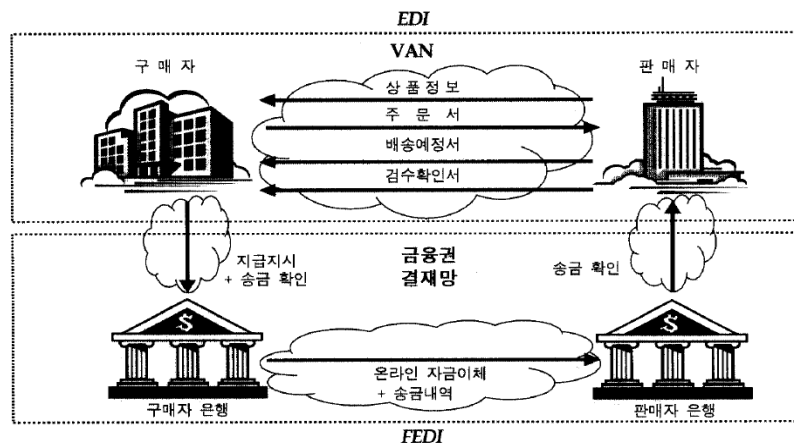
금융EDI란 거래파트너가 되는 양 기업의 거래은행이 참여하여 자금이체와 동시에, 그 자금이체의 근거가 되는 양 기업간의 EDI에 따른 전자서류를 매치시켜서 전송하는 것을 말한다. 자금이체를 하는 기업은 자금과 그 자금이체의 근거가 되는 서류를 같이 전송하므로 재무 및 회계처리를 기계화할 수 있고, 자금이체를 받는 기업은 자금과 그 내역서류를 같이 수령하여 역시 재무 및 회계처리를 자동화할 수 있다.

금융EDI는 일반EDI에 비해 훨씬 복잡하다. 일반EDI에서 구매자와 판매자가 EDI VAN의 도움을 받아 연결되기 위해서는, 그들이 사용하는 전자문서의 표준과 그에 필요한 전산장비와 인력이 필요하다. 일반EDI에서는 구매자와 EDI VAN, EDI VAN과 판매자라는 2가지 관계가 존재하며, 양 관계에서 코오디네이션(coordination)이 필요하다. 그런데, EDI VAN은 사실상 EDI를

실현하는 데 보조적 역할만 하므로 실제로는 구매자와 판매자, 즉 양자간의 코오디네이션만이 중요성을 갖는다.

하지만 금융EDI는 구매자와 판매자 외에 그들의 은행과 은행을 연결하는 금융결제망이 포함되므로, 관련당사자가 5자가 되며 5자간의 코오디네이션이 필요하다. 당사자간의 관계로 표현하면 일반EDI와 금융EDI의 차이가 확연히 드러난다. 일반EDI는 구매자와 판매자 간의 관계 하나만이 중요성을 갖지만 금융EDI는 구매자와 구매자은행, 구매자은행과 금융결제망, 금융결제망과 판매자의 은행, 판매자은행과 판매자라는 4개의 관계가 존재한다. 즉 1개의 관계가 4개의 관계로 복잡해진다(그림 7).

<그림 7> EDI와 금융EDI



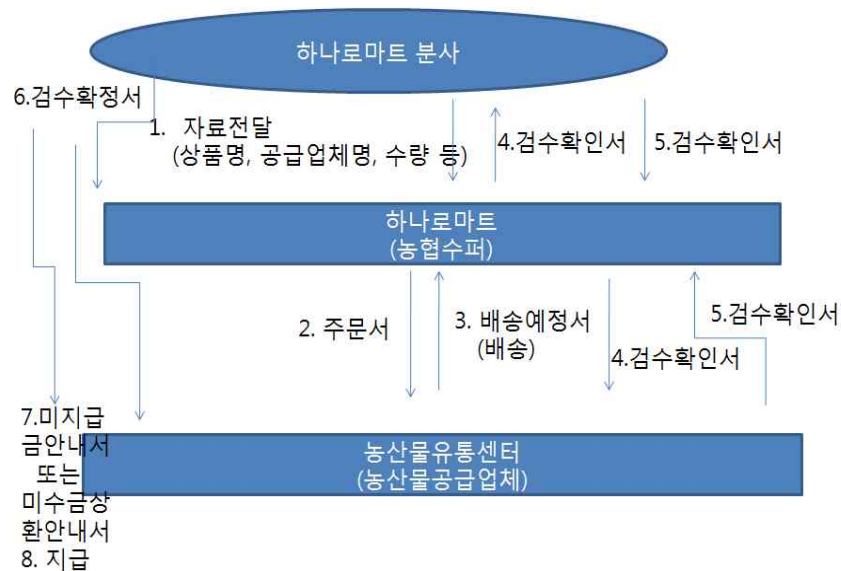
자료 : Medeios(1995), 함유근(2002)에서 재인용

함유근(2002)은 금융EDI 구현의 어려운 점을 다음과 같이 정리하고 있다. 첫째, 데이터 포맷과 전송방식에 대한 기술표준을 합의하기 어렵다는 것이다. 앞에서 말하였듯이 관련당사자가 모두 다섯인데, 그들이 각각 전산능력과 기존에 사용하던 프로그램 및 데이터포맷이 다르므로 새로운 데이터포맷과 프로그램을 채택하기가 쉽지 않을 것이다. 둘째, 은행이 금융EDI 처리능력을 갖추기 위해서는 새로운 전산투자를 해야 하는데, 그 경제적 타당성을 확보하는 것이 쉽지 않다는 것이다. 달리 말하면 많은 기업들이 일단 일반EDI를 사용하고, 그것을 기반으로 은행들에게 금융EDI 기능을 요구해야 하는데, 일반 기업들에 일반EDI가 충분히 확산되지 않은 상태에서 금융EDI 기능에 대한 수요가 크지 않을 가능성이 있기 때문이다. 셋째, 금융EDI를 사용하기 위해서는 어음이 아닌 현금 등을 결제수단으로 이용해야 하는데, 이 역시 우리나라에서는 아직 일반적인 관행으로 정착되어 있지 않다.

한편, 농협은 유통시장의 개방에 대응하기 위하여 유통·물류EDI를 구축하는 과정에서 구매자와 판매자가 농협에 은행계좌를 가지고 있다는 점을 기반으로 금융EDI를 자연스럽게 도입할 수 있었다. 달리 말하면 유통·물류EDI가 농협의 신용사업을 위한 종합통신망을 EDI의 VAN망을 이용하여 구축되었기 때문에 금융EDI가 일반EDI와 쉽게 통합될 수 있었다.

<그림 8>에서 농협 금융EDI의 비교적 복잡한 구조를 이해할 수 있다. 이 그림에서 '하나로마트 분사'란 금융EDI를 실제로 가능하게 하는 컨트롤타워로서 농협의 전산센터라고 이해할 수 있는데, 금융EDI를 하나로마트가 직접 수행하지 않기 때문에 이 기능을 수행하는 전산센터를 별도의 회사로 파악한 것이다. 이 하나로마트 분사는 하나로마트와 농산물유통센터의 거래은행 역할을 동시에 수행하기 때문에, <그림 8>은 일반적인 금융EDI에 비해서는 상당히 간단한 구조를 가지고 있다. 먼저 하나로마트 분사는 하나로마트에 농산물유통센터에게 주문해야 할 상품, 업체명, 수량 등이 기록된 자료를 전달한다(1.자료전달). 그러면 하나로마트는 농산물유통센터에게 주문서를 전달한다(2.주문서). 농산물유통센터는 하나로마트에서 주문한 물품에 대하여 배송예정서를 보내고 실제로 배송한다(3.배송예정서). 이후 하나로마트는 배송된 물품을 검수하고, 그 검수확인서를 농산물유통센터와 하나로마트 분사에 전달한다(4.검수확인서). 농산물유통센터와 하나로마트 분사는 검수확인서를 확인하고, 다시 그것을 하나로마트에 전달한다(5.검수확인서). 이제 농산물 유통을 위한 일반 EDI는 여기에서 대체로 마무리되고, 금융EDI를 위한 절차가 시작된다고 보아도 된다. 하나로마트 분사는 검수확정서를 보내어 대금지급을 위한 절차를 시작하여(6.검수확정서), 농산물유통센터에게 미지급금안내서 또는 미수금상환안내서를 보낸다(7.미지급금안내서 또는 미수금상환안내서). 또한 이에 기초하여 대금을 지급한다(8.지급). 이 절차에서 금융EDI로 볼 수 있는 것은, 미지급금안내서 또는 미수금상환안내서와 대사할 수 있도록 자금을 지급하므로, 자금이체가 어떤 거래에 연유하여 발생하였는지를 확인할 수 있다는 점에 있다.

<그림 8> 농협 금융EDI의 개념도



## 2. 가계부서비스

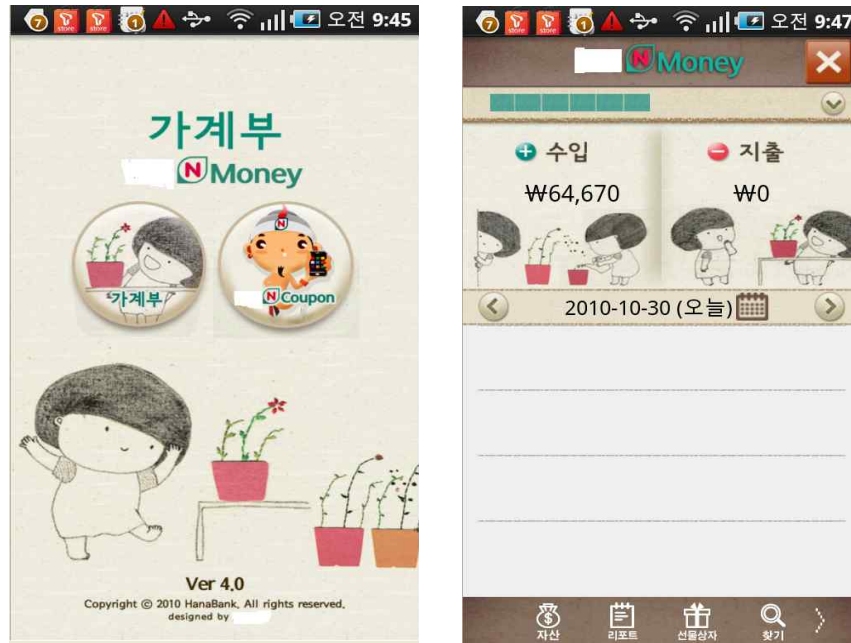
가계부서비스란 글자 그대로 고객이 컴퓨터에서 가계부를 작성할 수 있도록 다양한 메뉴를 제시하는 서비스이다. 인터넷뱅킹 사이트에서도 쉽게 가계부서비스를 발견할 수 있다. 최근 스마트폰이 활성화되면서 금융기관들이 스마트폰상에서도 가계부서비스를 선보이고 있다.

가계부서비스에서의 핵심은 은행의 계좌이체 및 신용카드 거래에서 자금의 입출금과 그것에 대한 정보가 동시에 전달되도록 하는 것이다. 만약 그렇게 되면 그 정보를 기초로 고객이 자신의 소비 및 지출내역을 정리할 수 있다. 현금출납부는 이를 일일이 수작업을 통해 정리하는 것인데, 오류가 있을 수 있고 많은 에너지가 소요된다. 이러한 의미에서 개인고객에 대한 가계부서비스는 기업고객에 대한 금융EDI와 상통하는 측면이 있다.

가계부란 수입과 지출을 파악하고 그 차이를 저축하거나 투자하여 자신의 재산을 증식시키고, 자신의 지출을 합리화하는 데에 무척 중요하다. 금융기관은 이러한 서비스를 통하여 고객들이 자신의 상품에 투자하도록 유도할 수 있다. 고객에게 적합한 상품 메뉴를 제공함으로써 고객의 합리적인 투자를 유도할 수 있다. 가계부서비스는 일종의 재무설계서비스를 전자적인 방법으로 전달하는 것이라고 해석할 수 있고, 고객은 자신의 재무상황을 재무설계사에게 일일이 설명할 필요없이 비슷한 서비스를 받을 수 있게 하는 서비스라고 이해할 수 있다. 이는 마치 금융자산이 아주 많은 고객에게 제공하는

프라이빗 banking서비스를 그 기준을 낮추어 일반고객에게 제공하는 것과 유사하다.

<그림 9> 가계부 서비스



그런데 일반적으로 고객들이 2개 이상의 은행과 거래를 하므로 가계부서비스 제공상에 문제가 발생한다. 만약 고객이 자신의 주거래은행과만 거래하고 주거래은행에서 제공하는 가계부서비스를 이용하면, 자신의 거래기록이 가계부에서 자동으로 정리될 것이다. 하지만 거래은행이 2개 이상일 경우 한 은행에서 다른 은행의 가계부 서비스에 대하여 금융거래정보를 가져갈 수 있도록 허용해 주어야 하는데 현실은 그렇지 못하다. 또한 은행측이 제공한 가계부에는 신용카드 등을 사용한 다양한 지출 내역을 직접 손으로 입력해야 하는 번거로움도 있다.

신용카드사에서 제공하는 가계부서비스의 경우도 마찬가지이다. 지출이 신용카드만으로 이루어지는 것도 아니며 수입은 계좌이체로 입금되는 경우가 많으므로 신용카드 지출만을 집계하는 것으로는 금융거래 정보의 효율적 관리가 가능하지 않다. 결국 신용카드 기반의 가계부도 지출 및 수입을 직접 입력하여 가계부를 작성해야 한다.

<그림 10> 신용카드 기반의 가계부



요컨대 고객의 니즈를 충족하기 위해 가계부서비스가 제공되고 있으나 현재로서는 편의성 제고효과가 그리 높지 않은 것이 사실이다. 고객에게 보다 나은 서비스 제공을 위해서는 금융기관간 협력과 표준화가 요구된다. 특히 전자금융의 고도화가 진행되면서 동 협력과 표준화의 필요성은 더욱 높아지고 있다.

### 제 3장 전자금융 발전의 패턴과 특징

#### 제 1절 이론적 틀

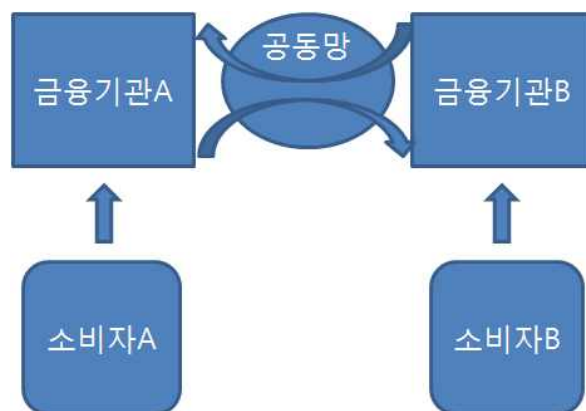
전자금융발전의 패턴은 그 단계에 따라 다르다. 제2단계의 패턴은 금융기관간의 전산시스템 연결이다. 그 특징은 동 연결이 금융당국의 주도 하에 이루어졌다는 것이다. 제3단계의 패턴은 금융기관과 고객간 다양한 금융채널 구축이다. 그 특징은 금융채널로서 직접채널과 간접채널의 역할 분담이 이루어졌으며 그 과정에서 은행과 비은행기관간 서비스 주도권 경쟁이 나타났다는 점이다. 4단계의 패턴은 은행과 비은행기관과의 제휴라고 볼 수 있다. 이 시기의 특징은 은행과 비은행기관과의 제휴로 인해 금융서비스의 질이 향상되고 있다는 것이다.

#### 1. 금융기관간 전산시스템 연결

<그림 11>에서 공동망은 금융기관A와 B를 연결하여 소비자A와 소비자B가 각각 상대방 은행의 서비스를 이용할 수 있도록 하는 역할을 하고 있다. 이 모형에서 공동망이 없을 경우 이와 같은 서비스가 불가능하므로 장기적으로 공동망서비스가 유지된다.

이 패턴의 예는 앞장에서 설명한 CD공동망과 타행환공동망이 될 수 있다. 그리고 제5장에서 설명할 국가간 소액지급결제서비스에서 금융결제원이 국가간의 CD/ATM 망을 연결하는 것이 예로 될 수 있다. 이 경우 금융기관 A(B)와 소비자A(B)는 A(B)국가의 금융기관과 소비자가 된다.

<그림 11> 전자금융발전의 패턴 : 금융기관 연결형

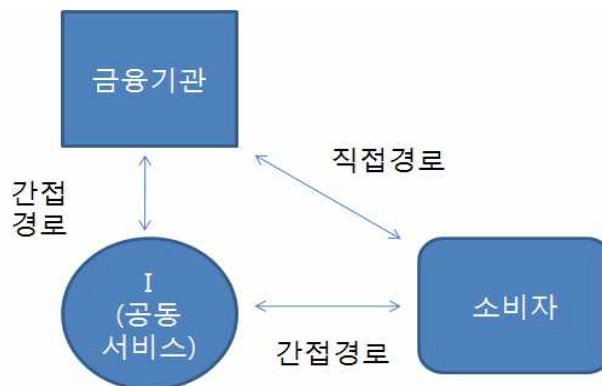


## 2. 직접채널과 간접채널의 역할분담

금융기관과 소비자 사이의 채널에 대한 패턴과 그 특징을 <그림 12>를 통해 설명하고자 한다. 금융기관은 직접경로를 통하여 소비자에게 전자금융 서비스를 제공할 수 있다. 이 방법은 여타 금융기관의 서비스와는 차별화된 서비스를 제공할 수 있다는 장점이 있다. 하지만 서비스의 직접제공에는 많은 비용이 소요된다는 단점이 있다. 관련 기술을 개발해야 하며 전산설비를 새로 구입해야 하는 경우가 많고 무엇보다도 소비자의 수요예측이 잘못되면 막대한 손해를 입을 가능성이 크기 때문이다.

그러므로 금융기관은 중개자 I를 만들고, 공동으로 서비스를 제공한다. 공동으로 기술을 개발하고, 공동으로 전산설비를 구입하기 때문에 서비스를 직접제공할 때보다 비용이 훨씬 적게 소요된다. 그렇기 때문에 소비자의 수요예측이 잘못되었을 때의 손해도 직접경로를 통한 단독서비스에 비해 훨씬 적다. 이를 간접경로 또는 공동서비스라고 표현한다.

<그림 12> 소비자와의 직·간접 접속



이러한 공동서비스는 새로운 서비스를 시도할 때 많이 등장한다. 일단 소비자의 선호를 확신할 수 없을 때, 금융기관은 먼저 소액을 투자하여 공동서비스를 통해 신규서비스의 시장성을 테스트해 본다. 만약 시장성이 있다고 판단되면, 다소 많은 비용이 소요되더라도 단독서비스를 제공하고자 한다.

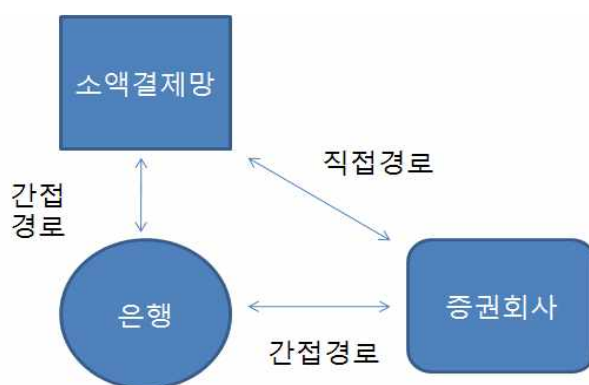
또한 공동서비스는 각 은행 담당자의 책임을 경감시켜 준다. 새로운 서비스는 항상 실패할 가능성이 있는데, 단독서비스를 제공하다가 시장수요가 없음을 알고 실패하면 담당자가 상당한 책임감을 느끼게 된다. 하지만 공동서비스가 실패한다면, 동 서비스에 참여한 금융기관 전부가 실패한 것이므로 담당자는 큰 책임감을 느끼지 않아도 된다.

한편 대체로 각국에서 은행들은 소액결제망 구축에 공동참여하고 있다. 그리고 은행들은 증권사, 보험사들을 대상으로 지급결제서비스를 제공한다. 은행들로부터 서비스를 제공받는 금융회사들은 소액결제망에 직접 접속하기를 원할 수도 있다. 그러나 세계적으로 은행이외의 금융기관이 소액결제망에 접속하는 것은 법적으로 또는 관례적으로 허용되고 있지 않다. 여기서는 은행이외의 금융기관이 소액결제망에 직접 접속하는 직접경로와 은행을 통하여 접속하는 간접경로 모두 선택가능하다고 가정하고 그 특징을 파악해 보고자 한다.

금융기관간의 채널은 소비자채널과 다르다. 소비자는 그 구성이 다양하여 그 선호를 예측하는 것은 무척 어렵다. 소비자는 실제로 사용하기 이전에 무엇을 선호하는지를 자신도 잘 알기 어려운 경우가 많다. 따라서 소비자채널에서는 수요예측이 가장 중요하지만, 증권사와 보험사와 같은 비은행금융기관은 자신의 수요를 비교적 정확하게 예측할 수 있다. 물론 자신의 수요 역시 소비자에 의존하지만, 서비스의 종류가 전혀 새로운 것이 아니라면 자신의 수요는 기존 자료를 이용하여 예측가능하다.

<그림 13>에서 은행의 증권회사에 대한 서비스는 공동서비스는 아니지만, 증권회사의 입장에서는 자신의 차별성을 구현할 수 없다는 점에서 또는 여타 증권회사와 동일한 서비스를 받는다는 측면에서 공동서비스와 유사한 측면이 있다.

<그림 13> 소액결제망에의 직접 접속



이와 같은 금융기관간의 채널은 소비자채널에 비해 안정적이다. 그리고 상황변화에 따라 적절한 대처가 가능한데, 예를 들면 가격조정 등으로 서비스를 유지해 나갈 수 있다. 소비자채널은 신규서비스가 소비자의 선호를 충

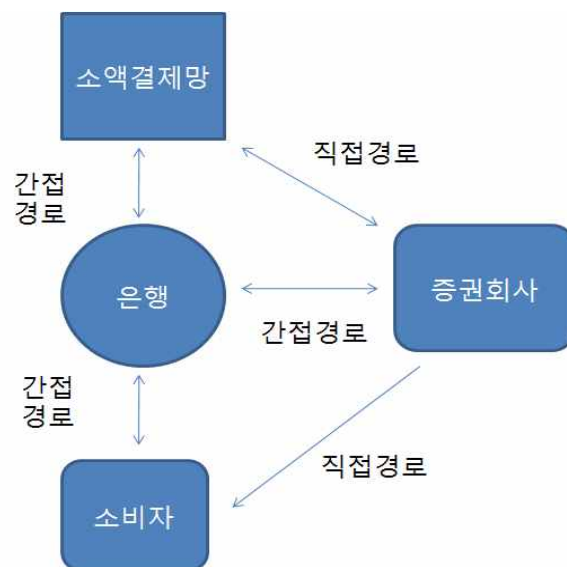
족시키지 못하면 서비스 제공 시스템 자체가 성립을 하지 않는 경우가 많다.

따라서 소비자채널에서 기술이 발전할수록 직접경로가 선호되는 경향이 나타나는 것과는 달리, 금융기관간의 채널에서는 간접경로가 직접경로에 비해 항상 열위에 있는 것은 아니다.

하지만 대형증권회사는 장기적인 관점에서 직접경로를 통해 서비스를 제공받으려고 한다. 그 이유는 소액결제망에 직접 접속함으로써 소비자에게도 직접경로를 통해 서비스할 수 있게 되기 때문이다. 만약 은행을 통해 소액결제망에 접속할 경우, 소비자에게도 간접경로를 통해 서비스해야 하는 불편함이 있을 수 있다. 예를 들어 <그림 14>에서 증권회사는 소비자에게 직접 경로를 통해 서비스하고 싶은데, 그렇게 할 수 없는 이유가 소액결제망에 간접적으로 접속할 수밖에 없기 때문이라면 증권회사는 소비자에게 직접경로로 서비스를 제공하기 위해 소액결제망에도 직접경로를 통해 접속하기를 원할 것이다.

대체로 이러한 점을 고려하여 은행이 증권사 및 보험사에 대한 지급결제 서비스의 품질을 개선하는 노력이 필요하다고 본다.

<그림 14> 소액결제망과 소비자에의 직접 접속



### 3. 은행과 비은행기관과의 컨버전스

고객은 자신의 거래 금융기관과 직접 연결되기를 원하고, 나아가 자신의 거래은행이 여타 금융기관과 연결되어 자신이 계좌이체할 수 있는 범위가

확장되기를 원한다. 또한 고객은 자신에게 제공되는 금융서비스가 자신이 원하는 여타서비스와 함께 제공되기를 원할 것이다.

따라서 금융기관은 여타 금융기관뿐만 아니라 비금융기관과도 연계하거나, 제휴하는 등의 방법을 통해 고객에게 컨버전스 서비스를 제공하고자 한다.

**<그림 15> 은행과 비은행기관과의 컨버전스**



## 제 2절 금융당국 주도의 금융권 공동네트워크 구축

모든 은행이 한 네트워크에 연결되면 각 은행이 고객에게 제공하는 서비스의 가치가 급속히 증가한다. 여기에서 금융당국이 공동네트워크 구축을 주도하는 이유를 찾을 수 있다. 은행간의 연결에 기초하고 있는 전자금융서비스에는 현금자동입출금기(CD/ATM), 타행환송금서비스 등이 있는데, 우리나라에서는 모두 금융당국이 주도하고 금융결제원이 실제로 중개 또는 연결을 수행하였다.

특히 1984년 9월 정부의 '전산망조정위원회' 산하 금융정보화추진기구로 발족된 '금융전산위원회'(위원장 : 한국은행 총재)는 금융권 공동네트워크 구축에 주도적 역할을 수행하였다. 이후 금융전산위원회는 국가정보화 관련 법령 개편에 따라 '금융전산망추진위원회'에 이어 '금융정보화추진분과위원회'로 개칭되었으며 현재는 2009년 8월 「국가정보화 기본법」 시행으로 '금융정보화추진협의회'(의장 : 한국은행 부총재)로 운영되고 있다.

**<표 6> 금융정보화추진기구 개편 연혁**

시기	기구명	위원장(의장)
1984년 9월	금융전산위원회	한국은행 총재
1987년 6월	금융전산망추진위원회	한국은행 총재
1996년 6월	금융정보화추진분과위원회	한국은행 부총재
2009년 11월	금융정보화추진협의회	한국은행 부총재

우리나라에서 CD서비스는 한국외환은행이 1975년 8월부터, ATM서비스는 조흥은행이 1984년 7월부터 개시하였다. 초기 CD/ATM서비스는 기기설치은행의 계좌거래만 가능하여 그 활용도가 높지 않았다. 1984년 당시 금융전산위원회가 CD/ATM 서비스 활용을 극대화하기 위하여, 은행들의 CD/ATM서비스를 연결하기 위한 프로젝트를 시작하였고, 1988년 7월 CD공동망을 가동하였다. 제 2장의 제2절에서 알 수 있었듯이, 실행계획이 1986년 9월에 확정된 점을 고려한다면 실행계획의 작성에 2년이 소요되었으며 실제 실행까지는 또다시 2년이 소요된 것을 알 수 있다. 그리고 그 실행계획의 작성에 한국은행, 재무부, 은행감독원, 청와대 등이 관련이 되어 금융당국 주도의 금융기관 전산시스템 연결이라는 특징을 보여주고 있다.

타행환송금서비스는 금융기관의 내부컴퓨터와 금융결제원의 중계시스템을 연결하여 은행간 소액송금을 전자적으로 처리하는 전자자금이체서비스이다. 이 서비스는 1989년 12월부터 제공하기 시작하였는데, 당시 2~3일이 걸리던 타행자금이체가 당일중으로 가능해 졌다. 제2장 2절에서, 타행환 시스템의 구축에는 약 3년 정도의 기간이 소요되었고 한국은행에 의해 주도되었음을 알 수 있었다.

이러한 금융기관간 공동네트워크 구축이 중요한 이유 중의 하나는 대고객채널인 인터넷뱅킹, 모바일뱅킹, 텔레뱅킹, 펌뱅킹의 기초가 되기 때문이다.

### 제 3절 직접채널과 간접채널의 역할 분담

금융기관과 고객간의 금융서비스채널에서 신규서비스가 등장하면 금융기관간의 공동서비스 형태로 나타나는 경우가 많았다. 보통 개별금융기관보다 기술적 또는 조직능력상 우위에 있는 기관이 중개자로 등장하여 공동서비스를 주도하는 경우인데, 제2장 제3절에서 설명한 ARS시스템이 그 예가 될 수 있다. 하지만 서비스가 안정되면 개별서비스를 선호하는 금융기관이 발생하면서, 그 선호의 정도에 따라 공동서비스는 발전적으로 해체되거나, 그렇지 않으면 공동서비스를 제공하는 금융기관의 수가 감소된 상태에서 지속적으로 서비스를 제공하게 된다. 그래서 직접채널과 간접채널의 역할분담이 발생한다.

아래에서 설명하는 인터넷뱅킹과 모바일뱅킹은 공동서비스가 발전적으로 해체된 경우이고, 소액결제망 참여기관 확대는 직접채널과 간접채널이 공존하는 경우이다.

## 1. KT와 은행 간의 인터넷뱅킹 주도경쟁 사례

인터넷뱅킹의 도입 초기에 중개자적 역할을 수행한 경제주체는 KT였다. KT는 인터넷이 한국에 급속도로 보급되도록 주도적인 역할을 수행하였다. 따라서 인터넷을 이용한 다양한 애플리케이션 구현사업에도 큰 관심을 나타내었고, 그 일환으로 PC뱅킹에 관심을 가지게 되었다. PC뱅킹의 네트워크구조는 쉽게 말하면 <그림 16>과 같이 고객과 은행사이에서 PC통신회사가 중개를 하는 형태였다.

<그림 16> PC통신을 이용한 뱅킹네트워크 구조



자료 : 강임호(2007)

인터넷이 초고속화되면서 PC통신사용자들이 대부분 인터넷을 사용함에 따라 인터넷망을 운용하는 KT가 <그림 16>에서 PC통신이 수행하는 역할을 대신할 수 있다는 것은 자명했다. 당시 KT는 커머스솔루션즈(KT Commerce Solutions)라는 사내 벤처가 있었고, 커머스솔루션즈는 뱅크타운(Banktown)이라는 인터넷뱅킹시스템을 개발하였다. 즉 KT는 <그림 17>와 같은 구상을 가지고 있었다고 생각된다.

<그림 17> KT의 인터넷상 계좌이체 구상도



자료 : 강임호(2007)

하지만 <그림 17>은 실현되지 않았다. 그 이유는 PC통신망과 인터넷망의 근본적인 차이 때문이다. PC통신망은 전화망(PSTN : Public Switched Telephone Network)을 사용하기 때문에 많은 트래픽을 처리할 수 없는 반면, 인터넷망은 초고속화되면서 많은 트래픽을 처리할 수 있다. 직관적으로 설명하면 PC통신은 철도로, 인터넷은 고속도로로 비유할 수 있다. 철도는 철도공사가 운영하는데, 열차의 운행도 같이 관리한다. 철도노선이 제한되어 있기 때문에, 열차의 운행을 중앙집중식으로 정교하게 해야만 효율적으로 철도를 이용할 수 있다. 열차보다 훨씬 많은 사람이 이용하는 고속도로는 도로공사가 관리하지만 출입구에서 요금을 받을 뿐이지, 그 위를 운전하는 자동차의 운행을 관리하는 것은 아니다.

PC통신은 비교적 소규모의 트래픽을 감당한다. 따라서 자신을 통하는 트래픽 및 정보의 경중을 파악할 수 있고 그에 따라 컨트롤을 할 수 있다. 그래야만 효율적 이용이 가능하다. PC뱅킹에서는 PC통신사와 은행 간의 연결에 전용회선을 이용한다. 이 전용회선 상에서는 양자간에 상호 정해진 정보만이 오고간다. 즉 PC통신회사와 은행간에는 정해진 banking정보만이 오고간다.

그러나 인터넷에서는 인터넷망을 운영하는 KT와 은행간에 다양한 정보들이 오고가는데, 기본적으로 KT는 어떤 정보가 오고가는지 알려고 하지 않는다. 그 기본적인 이유는 많은 트래픽을 동시에 처리할 수 있기 때문이다. 네트워크상의 정보를 통제하는 기본적인 이유는 망의 효율적 운용을 위해 불

가파하기 때문인데, 초고속인터넷은 많은 트래픽을 수용할 수 있으므로 상대적으로 정보를 통제할 필요가 적어진다.

이러한 인터넷을 통해 구현된 데이터전송능력의 급속한 발전은 PC통신과 달리, 은행 전산시스템의 근본적인 변화를 가져왔다. 즉, 은행 전산시스템이 TCP/IP의 인터넷 프로토콜 기반으로 재구축되었다. 은행의 전산시스템이 인터넷과 얼마나 원활히 연결되는가 하는 것이 당시 은행전산시스템의 효율성을 평가하는 기준이 되었다.

이제 고속도로가 뚫렸으므로 정해진 역에서 정해진 시간에 탑승하여 정해진 시간에 하차할 필요가 없게 되었다. 누구든지 개인승용차를 몰고 자신이 원하는 속도로 자신이 원하는 나들목에서 빠져나가 국도를 타고 원하는 곳으로 갈 수 있게 되었다. 그 결과 <그림 16>는 실현되었지만 <그림 17>은 실현되지 못하였다.

하지만 위의 해석들은 사후적인 것이다. KT는 인터넷뱅킹을 한국에서 처음 실현시킨 공로를 인정받을 자격이 있다. 우리나라에서 인터넷뱅킹은 1999년 7월에 신한, 한미, 주택은행 등이뱅크타운을 이용하여 서비스를 제공함으로써 시작되었는데, 그 이전에는 인터넷뱅킹이 사실상 불가능하였다. 그 이유는 당시에 은행들은 자신의 전산시스템을 외부로부터 물리적으로 차단해야 한다는 국가보안기관의 보안지침을 따라야 했기 때문이다.

반면, KT는 인터넷뱅킹이 안전하다는 것을 국가보안기관에 보여줌으로써 최초로 인터넷뱅킹 인가를 얻을 수 있었다. 당시에는 개별은행이 노력하여 인터넷뱅킹 인가를 받을 수 있다고는 누구도 생각하지 않은 것 같다. KT는 국가정보망을 운영하는 데에 관여하고 있었기 때문에 가능했던 것으로 추측할 수 있다. 하지만 일단 한 기업에게 인터넷뱅킹을 운용할 수 있도록 인가를 해 준 이후에는 동일한 기술을 사용하는 타 기업에게 인가를 해주지 않을 수 없으므로, KT의 선발자 이익은 급속히 축소되었다.

하지만 더욱 큰 문제는 여러 은행을 조직화하고 그 조직의 대표로서 참여은행 모두의 소비자에게 특정서비스를 제공해야 하는 것이었다. 즉 은행전체와 그들 고객 전체 사이에서 특정서비스를 제공하는 것은, 그 서비스의 수요자가 극히 한정적일 때에는 큰 문제가 없지만 불특정다수가 잠재고객이 되면서 수요가 증가할 경우에는 서비스를 매끄럽게 제공하는 것이 쉽지 않게 된다.

예를 들면 한 은행의 고객이 뱅크타운을 통해 계좌이체를 하려고 한다고 하자. 그런데 컴퓨터상에서 여러 가지 조작상 문제가 발생할 수 있다. 계좌이체는 인터넷 상에서의 정보서핑 및 콘텐츠 다운로드와 달리 그 성사여부

가 무척 중요한데, 계좌이체여부를 확신할 수 없으면 고객에게는 문제가 발생한다. 따라서 고객은 자신의 은행에게 전화를 하여 불만을 제기하게 되는데, 은행은 막상 그것을 직접 해결할 능력이 없게 된다. 그래서 은행은 بانک타운에게 전화를 걸게 되지만, بانک타운은 그 문제를 곧바로 해결하는 것이 쉽지 않다. 그 이유는 많은 은행에게 동시에 서비스를 제공하여 소프트웨어의 오류 등을 살펴보기 시작하면 많은 시간이 걸리게 되기 때문이다. 결국 자신의 계좌이체 여부를 확인할 수 없는 고객은 인터넷뱅킹을 신뢰하지 않게 된다.

이러한 문제는 강임호(2007)에 따르면 코오디네이션 문제라고 하였다. 은행들을 조직화하여 그들의 고객을 대상으로 서비스를 제공하기 위해서는 그 분야에 대한 폭넓은 경험과 기술, 그리고 자본이 필요하다. 물론 고객의 학습문제, 고객 컴퓨터의 문제, 전송속도의 문제 등 인터넷뱅킹서비스 초기의 기술적인 문제가 있지만, 가장 큰 문제는 시스템관리 인력의 부족이다. KT가 본격적으로 은행업을 하고자 한 것은 아니고, 고객과 은행 사이에서 일종의 ASP(Application Service Provider)의 역할을 하려고 한 것인데, 이는 해당 분야에 대해 많은 경험이 필요하다. 단순히 전산장비와 소프트웨어만을 서비스하는 것이라기보다는, 뱅킹에 대한 풍부한 경험과 지식을 바탕으로 자신들이 서비스하는 은행들의 불만을 잘 파악하고 협조를 이끌어 내야 하는 것이 생각보다 쉽지 않았을 것으로 생각된다.

더구나, 당시 인터넷이 발달된 선진국에서는 이미 인터넷뱅킹을 사용하고 있었던 시점이었으므로 인터넷뱅킹시스템 기술을 제공할 수 있는 많은 벤더(정보기술공급자)들이 존재하였다. 따라서 은행들은 인가를 받을 수 있다면 이들로부터 기술을 비교적 용이하게 공급받을 수 있었다.

당시는 IMF 직후로 사회경제적으로 경쟁적인 분위기가 형성되면서 휴대폰의 확산속도가 빨랐고 인터넷을 사용하여 새로운 정보에 접근하고자 하는 욕망이 증가하던 시기였다. 따라서 개인들이 경쟁적으로 정보기술을 사용하게 되면서, 인터넷이 시대적 유행이 되었다. 은행들은 이러한 분위기를 통해 인터넷이 향후 중요한 뱅킹채널이 될 것이라고 예측하였다.

이에 따라 투자자금을 비교적 쉽게 구할 수 있는 대형은행부터 독자시스템을 운영하기 시작하였고, 일부는 독자시스템과 بانک타운 입주를 병행하게 되었다. 결과적으로 بانک타운을 통한 공동서비스는 점차 어려운 환경에 처하게 되었다(표 7).

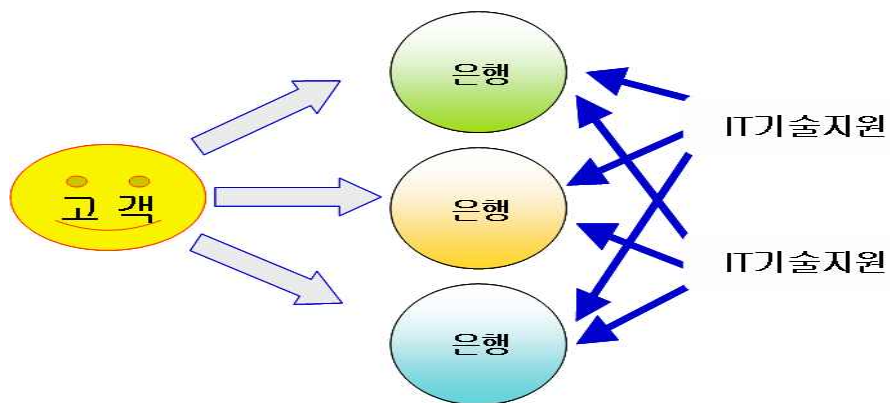
<표 7> 2000. 3월말 현재 국내은행의 인터넷뱅킹 도입현황

기 도입은행			도입예정은행
독자시스템 운영	독자시스템 운영 및 بانک타운 입주 병행	뱅크타운 입주	
조흥, 한빛, 국민, 부산	제일, 신한, 한미, 기업	외환, 주택, 평화, 광주, 경남, 농협, 하나, 전북	서울(4월), 대구(5월), 제주(8월), 수협(8월), 축협(9월)
4개 은행	4개 은행	8개 은행	5개 은행

자료 : 한국은행(2000)

결국 بانک타운을 둘러싼 인터넷뱅킹 초기의 사건들로부터 정보기술에 대한 경쟁력만으로 은행과 고객 사이에 중개자로 자리잡는 것이 쉽지 않다는 것을 확인할 수 있다. 중개자를 통한 공동서비스가 다양한 소비자의 욕구를 충족시키기 어렵고, 차별화된 서비스를 제공해야만 생존할 수 있는 은행을 정보기술 그 자체만으로는 쉽게 만족시키기가 어려웠다. 또한 정보기술이 급속히 발전하여 누구나 쉽게 접근하거나 사용할 수 있게 된다면, 공동서비스의 기반이 더욱 쉽게 무너지는 것도 알 수 있다. 결국 KT가 은행의 배후에서 IT기술을 지원하는 <그림 18>이 실현되었다.

<그림 18> 은행과 통신회사의 관계



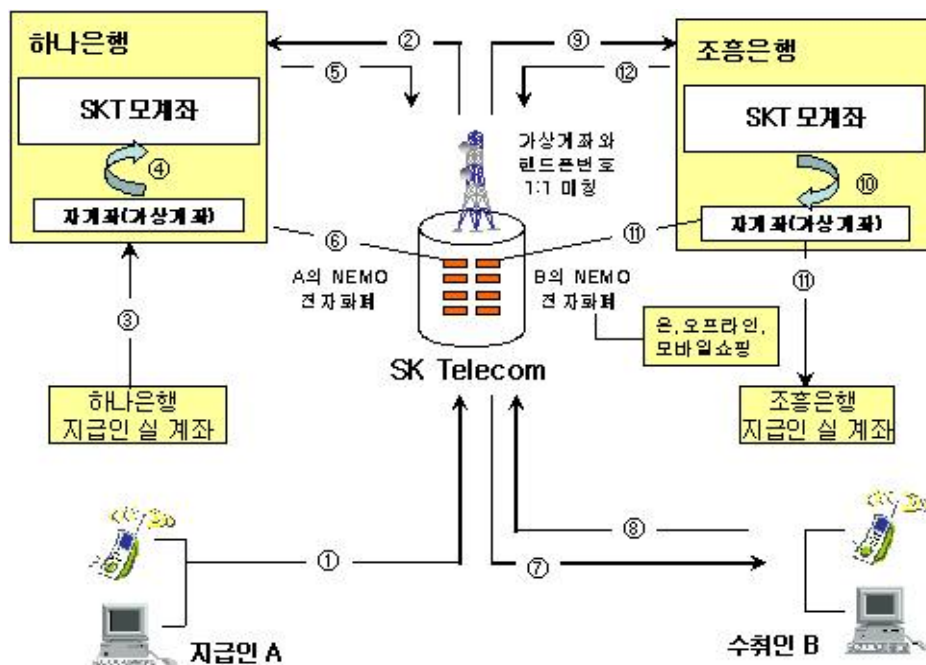
자료 : 강임호(2007)

## 2. SKT와 은행간의 모바일뱅킹 주도경쟁 사례

정보통신기술에서 우위를 지니고 있는 기업이라면 은행과 소비자간의 전자채널에 개입하는 것은 항상 매력적으로 보인다. 대체로 ARS뱅킹에서는 금융결제원의 공동서비스가, 인터넷뱅킹에서는 بانک타운의 공동서비스가 그러한 연유에서 발생하였다. 이러한 공동서비스에서 개별서비스로 전화되는 과정은 ARS뱅킹에서는 약 5년이라는 시간이 소요되었으나, 인터넷뱅킹에서는 거의 시차를 두지 않고 발생하였다. 이는 여러가지 이유가 있지만 그만큼 인터넷이라는 채널의 중요성을 말해주는 것이라고 해석할 수 있다.

모바일뱅킹에서도 동일한 사례가 발생하였다고 볼 수 있다. 모바일뱅킹의 효시는 SKT의 네모서비스이다. 네모서비스는 <그림 19>를 통해 살펴 볼 수 있다. 기본적인 구조는 PC뱅킹과 비슷한데, 고객이 SKT와 접속하여 계좌이체를 수행하는 것이다.

<그림 19> SKT의 네모서비스 처리구조



자료 : 강임호(2004)

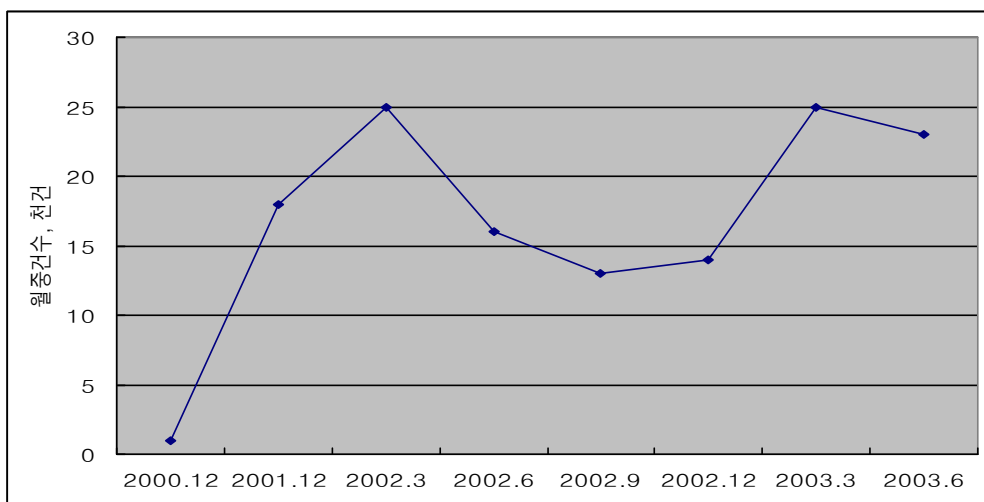
하지만 PC뱅킹은 A은행으로부터 B은행으로 실제 자금이 이체되는데, 네모서비스는 실제 자금이 이체되지 않는다. SKT는 각 은행에 자신명의의 계좌를 만들고, 충분한 자금을 예치한다. 그래서 고객이 A은행으로부터 B은행

의 특정계좌로 계좌이체를 원하면, SKT는 A은행의 고객계좌에서 A은행의 SKT계좌로 자금을 이체하고, 다시 B은행의 SKT의 계좌에서 고객이 특정한 B은행의 계좌로 계좌이체하는 것이다. 즉 은행 간 계좌이체가 은행내부의 2번의 계좌이체로 대체되어 수행된다.

네모서비스의 장점 중 하나는 고객이 상대방의 휴대폰 번호를 제시하고 계좌이체를 요구하면, 상대방의 계좌번호를 몰라도 계좌이체를 할 수 있다는 것이다. 이는 고객이 네모서비스에 가입할 때 자신의 은행계좌를 등록하게 되는데, 이 때 은행계좌와 자신의 휴대폰 번호가 매치된다. 따라서 상대방이 네모서비스에 가입되어 있다면, 상대방의 휴대폰 번호도 은행계좌와 매치되어 있다. 그래서 상대방의 휴대폰 번호만 알아도 계좌이체가 가능하게 된다.

2002년 초에 도입된 SKT의 네모서비스는 은행의 모바일자금이체 건수에 뚜렷한 영향을 준 것으로 나타난다. <그림 20>에서 은행의 모바일자금이체 월별건수는 2002년 3월부터 2003년 3월까지 약 1만 건 정도가 하락하였다가 회복하는 모습을 보여준다. 이 시기가 네모서비스의 마케팅이 활발하였던 기간임을 고려해 본다면, 네모서비스가 기존의 모바일뱅킹서비스를 대체할 수 있다는 위협감을 줄 수 있었다고 판단된다.

<그림 20> 은행의 모바일 자금이체서비스

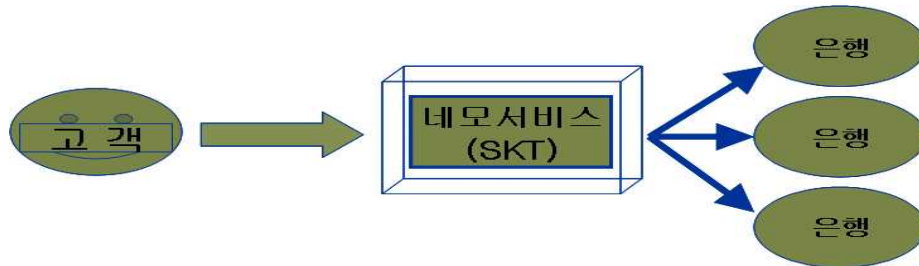


자료 : 한국은행(2004)

네모서비스의 이면에는 SKT가 모바일통신기술의 우위를 바탕으로 은행과 고객 사이에서 뱅킹서비스를 중개하려는 의도가 있었다고 추측할 수 있다(그림 21). 물론 이러한 시도는 항상 신규서비스가 발생할 때 나타나는 경향이 있다. ARS시스템과 인터넷뱅킹 사례에서 수요가 확인되고 기술이 발전하면

공동서비스는 개별서비스로 전화되는 것을 보았는데, 모바일뱅킹에서도 그러한 추세를 발견할 수 있었다.

<그림 21> SKT의 네모서비스 개념도



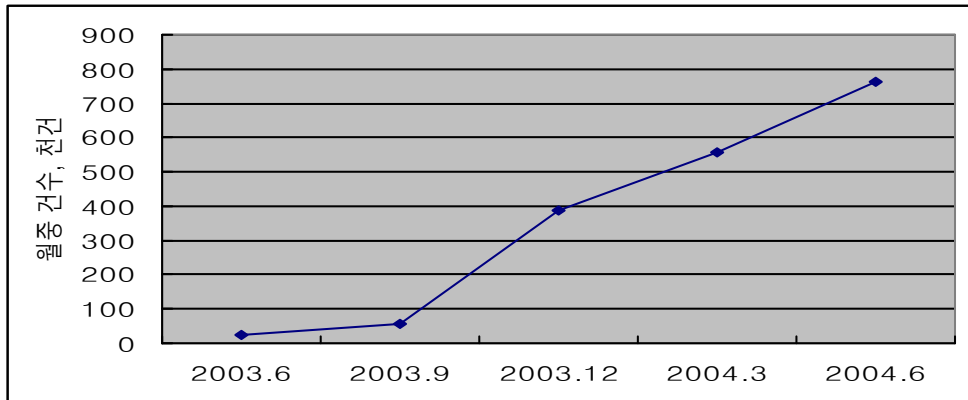
자료 : 강임호(2007)

은행은 네모서비스를 유치함으로써 자신의 수신고를 높일 수 있다는 장점이 있었다. 뿐만 아니라 은행내부에서 계좌이체가 진행될 뿐 외부로 자금이 유출되는 것이 아니므로 은행내부 자금이체에 따른 수수료 수입이 발생하였다. 따라서 은행의 입장에서는 SKT의 네모서비스는 표면적으로는 손해가 되지 않는 서비스로 파악될 수도 있었다.

하지만 2002년 말 현재 외환, 우리, 조흥, 하나, 한미, 제일, 경남, 대구, 부산은행 등 9개 은행들이 네모서비스에 참여하였고, 계좌이체건수 기준으로 대형은행이라고 할 수 있는 국민은행, 농협, 신한은행이 참여하지 않았다. 대형은행들은 자신들의 고유업무가 지급결제서비스라고 할 수 있는데, 이동통신회사가 이 서비스를 주도하는 것이 장기적으로는 바람직하지 않다고 보았을 것이다. 또한 은행 계좌정보에 대한 해킹 가능성 및 해킹 발생시 책임 소재가 불분명하다는 점에 대한 우려도 대형은행들이 네모서비스에 참여하지 않은 요인이라고 생각된다. 실제로 2004년에 은행 계좌정보에 대한 해킹이 발생하면서 이러한 우려가 현실화되기도 하였다.

한편, 2003년 후반 IC칩이 장착된 휴대폰이 확산되기 시작하였다. 이에 따라 은행과 이동통신회사들이 IC칩을 통해서 보다 안전한 banking 서비스를 제공하려고 제휴를 모색하기 시작하였다. 결과적으로는 당시 자산규모 1위 은행인 국민은행과 당시 가입자규모에서 3위인 LG텔레콤의 제휴서비스로 Bank-On이라는 서비스가 등장하였다. 동 서비스는 국민은행의 브랜드로 LG텔레콤이 기술적 부분을 담당하였지만, 양사가 동시에 마케팅을 진행하면서 상당한 효과를 발생시켰다. 이는 <그림 22>에서 볼 수 있는 바와 같이 은행의 모바일 자금이체서비스가 급속히 확대되는 모습으로 나타났다.

<그림 22> 모바일뱅킹 자금이체서비스



자료: 한국은행(2004)

이에 따라 여타의 은행들도 KTF와 SKT와 제휴하여 비슷한 서비스를 출시하였다(표 8). 이제 네모서비스가 원했던 구도는 더 이상 지속될 수 없음이 명백해졌다.

<표 8> IC칩 기반의 모바일뱅킹서비스 현황

서비스명	서비스개시 시기	제휴 이동통신사	서비스제공 은행
BankON	2003.9월	LG텔레콤	국민, 기업 <sup>1)</sup> , 외환 <sup>1)</sup> , 제일 <sup>1)</sup> , 대구 <sup>2)</sup>
M뱅크	2004.3월	SK텔레콤	우리, 신한, 조흥, 하나, 광주 <sup>2)</sup> , 경남 <sup>2)</sup> , 전북 <sup>2)</sup> , 제주 <sup>2)</sup>
K뱅크	2004.3월	KTF	국민, 한미 <sup>3)</sup> , 부산

주 : 1) 2004. 3월 개시    2) 2004. 5월 개시    3) 2004. 4월 개시

자료 : 한국은행(2004)

그 이유는 무엇일까? 쉽게 말하면 기술의 발전이다. 보안상 문제가 있는 네모서비스에 대응하여 보안성이 강한 IC칩이라는 새로운 기술이 도입됨으로써 기존의 서비스 체계에도 변화가 불가피했던 것이다.

### 3. 소액결제망 참여기관 확대

우리나라의 전자금융 발전과정에서 세계적으로 특이하게 관찰되는 현상 중의 하나는 증권사의 소액결제망 접속이다. 세계적으로 전례가 없다. 이로 인해 실질적인 변화는 크지 않은 것으로 알려져 있으나, 이 소절에서는 증권

사의 소액결제망 접속의 의미를 전자금융의 발전이라는 관점에서 파악해 보고자 한다.

은행(銀行)은 한자말을 번역해보면 은(銀)이 오고가(行) 곳이라는 뜻이다. 한편 과거 영국 템즈강의 강기슭(bank)에서는 금과 은 등 각종 지급결제 수단을 사고파는 다양한 환전서비스가 활성화되어 있었는데, 이러한 금융업을 하는 기관을 bank라고 하였다고 한다. 이러한 환전서비스는 지급결제서비스의 기초가 되었다.

17세기 무렵에는 금화 또는 귀금속을 골드스미스(goldsmith)에게 맡기고 그 보관영수증으로 골드스미스 노트를 받아서 지급수단으로 사용했다고 한다. 이에 따라 골드스미스 노트를 발행함으로써 대부업이 성립하고, 이는 예금은행(預金銀行)에 의한 대부업으로 발전한다. 상인이 금을 예탁하고 그 노트를 발행받는 이유 중 하나는 노트를 제시할 경우 언제든지 금을 되돌려 받을 수 있기 때문이다. 대부업은 지급결제서비스를 기초로 하고 있다.

말하자면 지급결제서비스는 예금의 기초가 되고, 예금은 예금은행의 가장 기본적인 상품이므로, 지급결제서비스는 은행업의 기초가 되어왔다. 증권업, 보험업이 금융의 특정상품 및 영역을 대상으로 하는 비지니스인 반면, 은행은 지급결제서비스를 기반으로 다양한 업무를 수행하는 것이 본래의 업무로 해석되어 왔다.

증권사와 보험사도 일종의 예금을 받고 있기는 한데, 이는 자신의 고유업무를 보조하기 위한 부수적 업무이고, 지급결제서비스를 제공함으로써 예금을 유치하고 그것을 기반으로 대부업을 하고자 하는 목적은 아니다. 하지만 그러한 특정예금도 지급결제서비스를 기반으로 해야만 성립할 수 있는데, 그에 필요한 지급결제서비스는 은행의 서비스를 이용하였다.

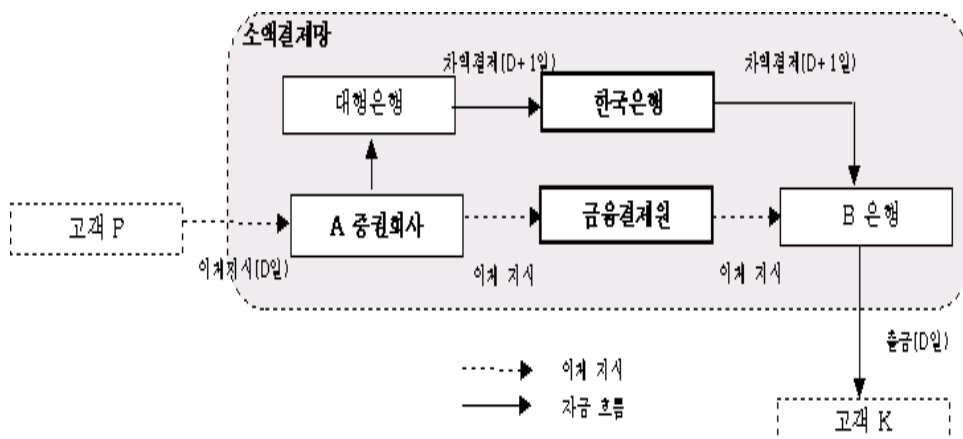
지급결제서비스를 수행하기 위해서는 소비자가 쉽게 예금할 수 있어야 하고 예금을 찾을 수 있어야 한다. 그래서 은행들은 광범위한 지점망을 가지고 있으며, 수많은 CD/ATM을 설치하고 있다. 이에 비하여 증권사들은 비교적 소규모의 지점망을 가지고 있어서, 소비자가 자신의 필요에 따라 지점을 방문하는 것이 쉽지 않다. 따라서 증권사가 지급결제서비스를 제공하는 것은 사실상 어려웠다.

하지만 최근 인터넷뱅킹의 발전으로 소비자는 쉽게 증권사의 전산시스템에 접속할 수 있게 되었다. 사이버트레이딩 시스템을 통해 고객이 원하는 장소에서 주식투자를 할 수 있게 된 것이 그 예이다. 즉 물리적 지점망이 소비자에게 지급결제서비스를 지급하기 위한 필수요건이 아니게 되었다. 따라서 만약 증권사가 은행과 동일하게 소액결제망에 접속할 수 있다면, 은행과 동

일한 지급결제서비스를 적어도 인터넷상에서는 제공할 수 있게 된 것이다.

우리나라에서는 2007년 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」의 제정을 통해 증권사의 소액결제망 직접 참여를 허용하였고, 2009년 2월부터 실제로 그 참여가 가능해졌다(그림 23). 2009년 7월 동양증권증권이, 8월에는 13개사, 9월에 2개사, 10월에 3개사, 12월에 13개사, 그리고 2010년 2월에는 1개사가 등록하여 총 25개 증권사가 참여하고 있다(표 9).

<그림 23> 증권회사의 소액결제망 참여방식



자료 : 한국금융연구원(2010)

증권사들이 당초 계획했던 소액결제망 직접접속 방안은 <그림 24>과 같이 대표기관을 통하는 방식이었다. 즉 증권사들은 ‘증권금융’을 대표기관으로 하여 소액결제망에 마치 새마을금고연합회 등과 같이 특별참가기관으로 참가하고자 하였다. 이 경우 증권사들 상호간 자금이체는 대표금융기관을 통해 상계된다.

하지만 2007년 국회를 통과한 자본시장법에는 증권사가 원한다면 대표기관 없이 소액결제망에 참여하도록 하였다. 그리고 참가를 희망하는 증권사는 별도의 참가기준을 정하지 않되, 개인고객에 한해 결제서비스 제공을 허용하였다.

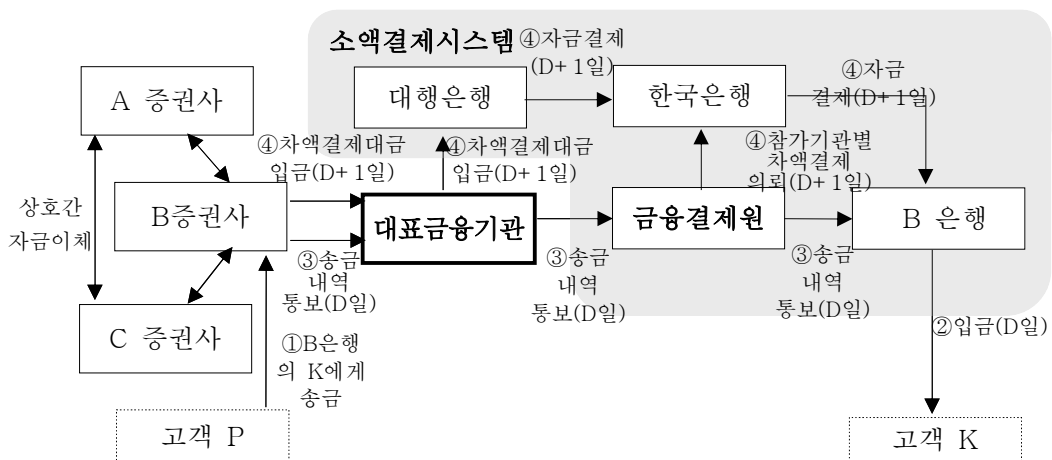
그런데, 대표금융기관을 통한 접속방식은 그 이전의 방식과 어떻게 다른가? 증권사의 소액결제망 접속 허용 이전에는 <그림 25>의 왼쪽과 같이 증권사는 금융결제원에 2~3개의 은행을 통해 접속하고 있었다. 은행과 증권사는 다대다(多對多)의 방식으로 연결되어 있다. 대표금융기관을 통한 소액결제 시스템 참여방식은 <그림 25>의 오른쪽과 같이 은행을 통하지 않고 대표금융기관을 통해 바로 금융결제원에 접속하는 방식이다.

<표 9> 금융투자회사의 소액결제시스템 참가현황

대행은행	금융투자회사	업무개시일
우리은행	우리투자증권	2009.08.04
	메리츠증권	
	HMC투자증권	
	유진투자증권	2009.09.04
	교보증권	2009.10.09
	이트레이드증권	2009.12.11
	LIG투자증권	
신한은행	키움증권	2010.02.05
	삼성증권	2009.08.04
	미래에셋증권	
	신한금융투자증권	
	신영증권	2009.09.04
	부국증권	2009.11.09
국민은행	솔로몬투자증권	2009.12.11
	현대증권	2009.08.04
	한화증권	
	SK증권	
하나은행	대신증권	2009.10.23
	동양종금증권	2009.07.03
	하나대투증권	2009.08.04
산업은행	동부증권	2009.10.23
	대우증권	2009.08.04
	기업은행	
외환은행	한국투자증권	
	하이투자증권	
농협중앙회	NH투자증권	2009.12.11

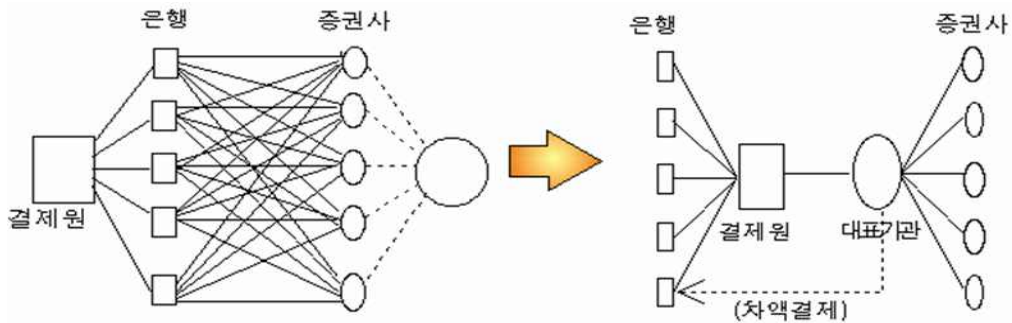
자료 : 한국금융연구원(2010)

<그림 24> 대표금융기관을 통한 소액결제시스템 참여방식의 구조



자료 : 재정경제부(2006)

<그림 25> 증권회사의 소액결제시스템 참여방식의 변화안

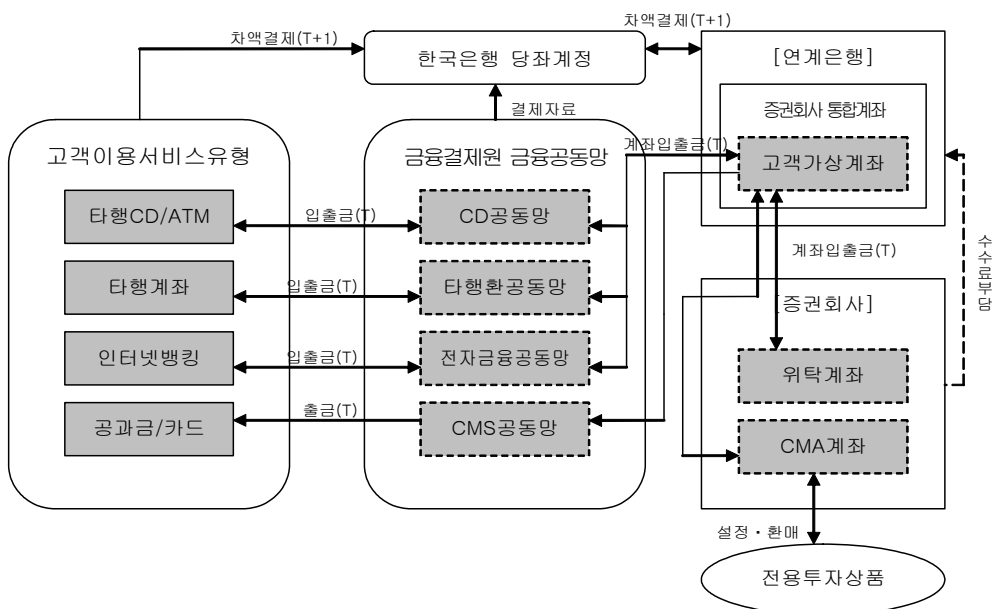


자료 : 김용범(2006)

<그림 25>의 오른쪽 그림을 보면 증권사의 대표기관이 은행역할을 하고 있다. 증권사의 입장에서 은행을 대표금융기관이 대체한 것이다. 뿐만 아니라 기존의 방식에는 2~3개의 은행으로부터 서비스를 받을 수 있었는데, 이제는 대표기관으로부터만 서비스를 받을 수 있다. 따라서 기존방식에서 증권사들은 은행으로부터 보다 나은 서비스를 요구하여 차별화를 꾀할 수도 있지만, 대표금융기관 방식에서는 증권사들이 모두 동일한 서비스를 받게 된다.

그렇다면 증권사가 이러한 방식을 선호한 이유는 무엇일까? 그 이유는 은행의 기존서비스를 받았을 때 '상당한 불편'이 있었다는 것이다. 기존에는 증권사의 위탁계좌와 CMA계좌가 연계은행의 고객가상계좌를 통하여 소액결제망에 연결되어 있었다(그림 26).

<그림 26> 기존의 증권회사 지급결제 업무수행 흐름(예)



자료 : 한국증권에탁결제원

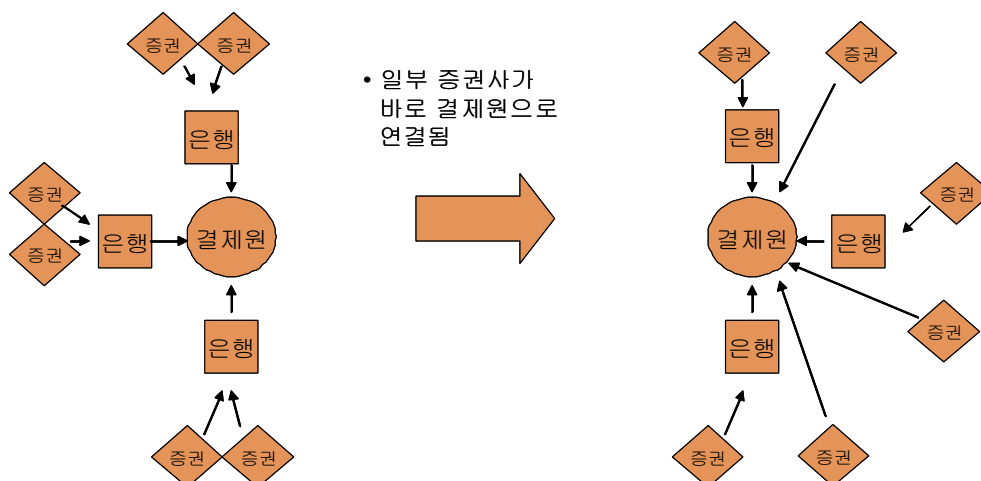
‘상당한 불편’이란 입출금 및 자금이체 제한, 지급결제업무 시간제한, 그리고 거래내역조회 및 확인상의 불편 등을 말한다. 여기서 입출금 및 자금이체 제한이란 연계은행에서 ATM을 통한 수표입금이 불가하고, 창구입금시 수수료를 부과하고, 연계은행 창구를 통한 출금 및 이체가 불가하고, 제휴은행의 지급결제서비스 이용시 제휴은행의 계좌를 통해야 하는 것 등을 포함한다(한국개발연구원, 2006).

위의 불편은 대체로 심각한 수준은 아닌 것으로 판단된다. 김현욱(2006)은 “지급결제서비스에 대한 고객의 기본적 수요는 충족되고 있으나, 계좌이체 등에 따른 추가적 비용발생 등으로 인해 이용편의성 제고에는 한계가 있다”고 ‘상당한 불편’을 표현하고 있다.

대체로 고객이 은행의 계좌를 가지고 있고, 인터넷뱅킹 또는 모바일뱅킹을 통해 자신의 자금을 자유자재로 이체할 수 있는 수단을 가지고 있다는 점을 고려한다면, 향후 시간이 흐를수록 위에서 언급한 불편은 비교적 어렵지 않게 극복할 수 있는 사안이라고 보인다.

하지만 일부 증권사들은 이러한 참여를 통해 동 불편을 극복할 뿐만 아니라 향후에 영업분야를 확대할 수 있고, 새로운 수익모델을 구축할 수 있는 등 장래의 이용가능성에 대해 더 큰 기대를 하고 있었던 것 같다. 결국, 투자자금 마련이 용이하고 기대이익이 높은 25개 증권사는 직접접속을 선택하고, 나머지 증권사는 은행을 통해 소액결제망에 접속하는 기존방식을 유지함으로써 직접채널과 간접채널간 역할분담이 발생하였다(그림 27).

<그림 27> 증권사의 소액결제망 직접접속 허용



자료 : 강임호(2008)

## 제 4절 은행과 비은행기관과의 컨버전스

전자금융 발전의 마지막 단계인 지식정보산업화 단계는 고객이 원하는 서비스를 제공하기 위해 다양한 사업자들의 제휴가 필요함을 제 2장 4절의 금융EDI사례와 가계부서비스에서 알 수 있었다. 이 절의 제목으로 사용된 ‘컨버전스’는 제휴, 연계 등을 포함하는 보다 폭넓은 개념이면서도, 소비자들의 니즈를 강조하는 개념이다. 이 절에서는 은행과 신용카드사, 이동통신사 등 비은행기관간의 실제적인 연계 및 제휴사례를 살펴보았다.

### 1. 은행과 신용카드사의 제휴서비스

컨버전스의 사례로서 가장 주목할 만한 사건은 하나은행과 SKT가 합작하여 하나SK카드를 설립한 것이라고 할 수 있다. 수많은 SKT 고객에게 보다 쉽게 다가갈 수 있다는 점과 SKT가 이동통신사업자이므로 휴대전화를 통해 다양한 서비스를 제공할 수 있을 것이라는 기대 등이 그러한 합작의 주된 이유라고 생각한다. 최근 하나SK카드는 모바일신용카드를 발급하여 새로운 서비스를 선보인바 있다.

또한 KT도 BC카드의 인수에 많은 관심을 가지고 있다고 발표한 적이 있다. 이동통신사로서 휴대전화를 이용한 신용카드 사용 등에 깊숙이 관여하기 위해서는 카드사를 인수하는 것이 도움이 될 것이라고 기대한 것으로 보인다. 그리고 KT는 신한은행과 제휴하여 모바일신용카드 및 가맹점 멤버쉽카드 서비스를 결합하여 출시한 바 있다.

<그림 28> 모바일신용카드



뿐만 아니라 여러 은행 및 신용카드사들이 다양한 소매상과 제휴하여 쿠폰을 발급하거나 물건의 공동구매를 주선하는 등 컨버전스 서비스를 선보이고 있다.

<그림 29> 은행의 소매상 제휴서비스 및 쿠폰서비스



## 2. 유비터치

유비터치(UbiTouch) 서비스는 USIM 등이 탑재된 휴대폰으로 현금자동화 입출금기(CD/ATM)에서 현금 입출금 등을 할 수 있는 서비스이다. 2008년 9월 금융정보화추진분과위원회(현 금융정보화추진협의회)가 제정한 'USIM등 모바일칩 기반의 RF방식 CD/ATM 이용표준'에 따라서 13개 은행<sup>1)</sup> 현금카드가 휴대폰의 USIM칩에 저장되어, 지갑을 가볍게 할 수 있다. 이는 은행의 전자금융서비스가 USIM칩을 통해 공급되는 새로운 서비스인데, 결과적으로는 금융정보화추진분과위원회의 주도로 은행과 이동통신사가 제휴한 서비스라고 파악할 수 있다.

대체로 은행과 이동통신사는 휴대폰에 내재하는 IC칩을 통해 서비스를 제공하는 것에 큰 관심을 가지고 있다. IC칩은 보안과 효율성 측면에서 우월한 모바일뱅킹을 전달할 수 있는 수단이지만, 양자뿐 아니라 휴대폰제조사의 제휴가 원활하지 못해 충분히 활용되지 않고 있다. 일단 모바일뱅킹에서도

1) 우리, 국민, 신한, 한국씨티, 하나, 외환, 부산, 대구, 광주, 농협, 수협, 기업, 우체국(2010.8월말 현재)

이동통신사와의 제휴를 크게 필요로 하지 않는 VM방식이 IC칩방식보다 더 많이 활용되고 있다.

그리고 신용카드사와 이동통신사도 휴대폰 상의 USIM을 통해 신용카드 결제를 수행하는 것에 큰 관심을 가지고 있지만, 그 서비스는 활성화되지 못한 상황이다. 그 이유도 위의 경우와 마찬가지로 양자간의 제휴가 원활하지 못하기 때문이다. 이러한 서비스가 소비자에게 제공되기 위해서는 은행과 이동통신사, 신용카드사와 이동통신사의 제휴가 필요하며 국민편익 증대와 국가경쟁력 향상을 위하여 이를 위한 금융당국의 리더십도 필요하다고 본다.

이러한 의미에서 유비터치는 양 업체의 제휴를 바탕으로 한 서비스이고, 동 제휴를 바탕으로 향후 다양한 컨버전스 서비스가 제공될 수 있다고 생각한다. 아래에서는 이 서비스에 대해 자세히 알아보자.

이 서비스를 이용하는 절차는 다음과 같다. 먼저 휴대폰을 통하여 이동통신사의 관련사이트에 접속하여 관련 프로그램을 다운받아 설치한다.

<그림 30> 유비터치 프로그램 다운로드



- 모바일 칩 발급 후 칩에 꽂아 바로 이용
- 휴대폰의 C 키나 ON 키를 통해 서비스접속 (단말에 따라 메뉴 → LGT 서비스로 접속)
- 뱅킹 메뉴에서 UbiTouch 선택 후 프로그램 다운로드



그 다음 거래은행을 방문하여 서비스 이용신청을 하고 칩에 거래를 원하는 계좌를 주입한다. 그리고 휴대폰에서 거래를 원하는 계좌(주계좌)를 설정한다.

<그림 31> 유비터치를 위한 계좌등록



유비터치 마크가 부착된 CD/ATM에서 휴대폰 거래를 선택한 후 동글에 휴대폰을 접촉하여 거래한다.

<그림 32> 유비터치의 사용



한편, 이와 같은 이용절차는 휴대폰을 통한 파일다운로드 및 설치에 익숙하지 않은 사용자가 쉽게 접근할 수 있는 방법은 아니다. 또한 고객이 유비터치 서비스를 사용하기 위하여 거래은행을 일과시간 중에 방문해야 한다는 것도 일반 직장인에게는 쉽지 않을 수 있다.

문제는 고객의 선호와 은행의 유비터치 서비스 확산에 대한 적극성 여부라고 하겠다. 먼저 고객이 특별한 마케팅이벤트가 없는 상태에서 이 서비스를 선호할만한 유인이 있는지를 살펴보자. 대체로 고객은 주거래은행의 현금카드를 가지고 있으며, 이 현금카드가 신용카드 기능을 가지고 있을 뿐만 아니라 교통카드 기능을 가지고 있다. 이러한 상황에서 현금카드 기능만을 대체할 수 있는 유비터치의 유용성은 그리 높지 않을 수 있다.

은행의 입장에서 유비터치를 확산시킬 유인을 살펴보자. 은행은 자신이 발행하는 현금카드가 신용카드기능 및 후불교통카드 기능을 갖추어 소비자의 주거래카드로 사용되기를 원할 것이다. 따라서 현금카드 기능만이 유비터치로 이전되는 것에 대해 별로 환영할 마음이 없을 것이다.

만약 은행의 입장에서 자신의 현금카드, 신용카드, 후불제 교통카드 기능을 모두 USIM칩으로 이용할 수 있다고 하더라도, USIM칩 사용을 위한 비용을 부담해야 한다면 기존의 플라스틱카드 보다 더 이용을 확대시켜야 할 유인은 크지 않을 것이다.

이러한 문제점들은 유비터치서비스에만 나타나는 것이 아니라, 다양한 컨버전스 서비스에서 동일하게 나타난다. 먼저 고객이 그 서비스를 사용할 유인이 있는지가 가장 중요하다. 고객의 효용을 월등히 증가시키지 못한다면, 컨버전스서비스를 제공하는 데 소요되는 비용을 감당하기 어려울 수 있다. 두 번째는 제휴한 사업자간의 협조유인이다. 이들이 강력하게 협력할 유인을 제공할 수 있어야 성공할 수 있다.

현재 비대면방식 발급절차로 OTA(Over the Air : 시스템 등록 관련 정보를 무선통신으로 송·수신하는 기술)방식이 개발되어 있다. 또한 대부분의 CD/ATM이 유비터치를 이용할 수 있도록 모바일동글이 설치되어 있는 상태이고, 대부분의 은행들이 서비스에 참여하고 있어서, 앞으로 OTA가 적용된다면 공급적 측면에서 이용확산에 필요한 조건을 대부분 갖추게 될 것으로 예상된다.

장기적으로 보면, 스마트폰의 USIM에 소비자의 의도대로 현금카드(유비터치서비스)를 다운로드하여 설치하고, 모바일신용카드를 다운로드하여 사용하는 것이 기술발전의 추세라고 할 수 있다. 그래서 현재 두툼한 지갑의 대체수단으로 스마트폰을 사용하는 것이 지급결제수단의 진화과정상 가장 실현가능성이 높다고 판단된다.

## 제 4장 금융기관의 전자금융 전략 및 과제

이 장에서는 전자금융 발전의 2, 3, 4단계와 관련이 있는 금융기관의 전자금융 전략 및 과제를 제시하고자 한다. 제2단계의 '네트워크화'와 관련이 있는 것으로는 '국가간 지급결제서비스에 대한 공동서비스'를 제시하였다. 이는 SWIFT와 같은 국제은행간 결제망이 삼성전자와 같은 대기업에 관련서비스를 직접 제공하려 하고, Citi, HSBC와 같은 글로벌은행이 글로벌기업에게 자금관리서비스를 제공하려 하는 것을 배경으로 하고 있다. 이에 대하여 한국의 시중은행들이 공동서비스를 구상함으로써 국제경쟁력을 제고할 수 있는 방안을 구상해 볼 필요가 있다고 생각된다.

3단계의 '서비스채널의 다양화'와 관련이 있는 것으로는 비금융기관과의 제휴를 들었다. 휴대폰의 USIM칩이 모바일지급에 사용됨으로써 고객의 편의성을 증가시킬 수 있다는 점과 IC칩을 이용한 신용카드 결제를 통해 안전성을 제고할 수 있다는 것을 제시하였다. 이를 위해서 이동통신회사, 신용카드회사, 은행, 신용카드VAN사, 가맹점 등이 서로 제휴·협력할 필요가 있다고 주장하였다.

그리고 4단계의 '지식정보산업화'와 관련이 있는 것으로는 스마트폰을 활용한 차별화된 서비스의 제공이 필요함을 주장하였다. 인터넷뱅킹이 단순 포탈개념에서 고객간 네트워크를 이용한 차별화로 고객에게 다가갔듯이, 스마트폰을 활용한 금융서비스 제공에 있어서도 고객과의 소통을 통해 차별화된 전략이 필요하다는 점을 강조하였다.

### 제 1절 은행 공동의 국가간 지급결제서비스 제공

제3장 제3절에서 살펴본 바와 같이 지급결제시스템 접속에서의 추세는 금융기관이 투자여력이 충분하다면 직접 접속을 선호하고, 그렇지 않다면 간접 접속을 선호한다는 것이다.

투자여력이 있을 경우 직접접속방식에 대한 선호는 국제 트랜잭션 뱅킹서비스에서도 나타나고 있다. SWIFT(Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication)는 세계각국의 주요은행을 온라인으로 연결하여 데이터통신시스템을 운영하는 비영리법인이다. 쉽게 말하면 은행들의 결제망이라고 보면 된다.

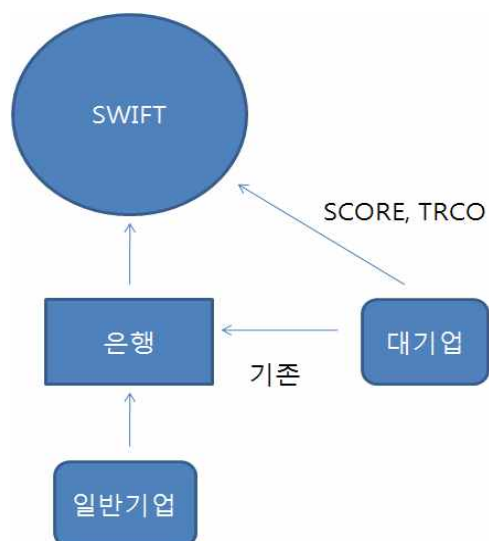
따라서 일반기업이 SWIFT의 망에 접속하려면 자신의 거래은행을 통해야 한다. 예를 들면 일반기업이 외국의 은행과 거래를 위해 금융정보를 교환하

려면 자신의 거래은행을 통하는 것이 상식적이다. 하지만 SWIFT는 제한된 기업에 한하여 일반기업이 직접 SWIFT망과의 직접접속을 허용하고 있다.

예를 들면 삼성전자는 자체 글로벌 자금관리체제 구축계획의 일환으로 SWIFT의 SCORE와 TRCO 서비스에 가입하였다. SCORE(Standardised Corporate Environment)는 비금융기업을 위해 SWIFT가 제공하는 폐쇄형 이용자 그룹(CUG : Closed User Group) 서비스의 일종으로, 등록 기업은 여타 SCORE 등록 금융기관들과 SWIFT 전문을 자유롭게 송수신할 수 있게 된다. TRCO(Treasury Counterparty)는 현물·선물·옵션 거래, 단기자금시장 거래 등 재무적 거래에 따른 거래내역 확인(treasury deals confirmations) 절차 이행을 위해 이용 가능한 SWIFT전문 송수신 서비스로, 이용 기업은 SWIFT에 가입한 모든 금융기관과 데이터 교환이 가능하다.

향후 삼성전자와 같은 대기업들이 위와 같은 서비스에 가입하는 경우가 증가한다면 국가간 지급결제서비스에서 국내은행들의 중요성이 감소할 가능성을 배제할 수 없다.

<그림 33> SWIFT에 대한 직접 접속



이러한 현상은 글로벌기업들의 자금관리서비스에서도 나타나고 있다. 구체적으로 해외 영업활동이 활발한 국내 기업은 해외 지점 및 현지 법인의 자금관리를 위해 대형 외국은행의 자금관리서비스를 이용하고 있다(표 10).

<표 10> 대기업의 외국계은행 자금관리서비스 이용현황

기업명	GCMS 은행	내용	비고
A 기업	HSBC (07.9)	13개 국가에 분산된 사업장 자금통합 관리	주거래은행은 국내은행
B 기업	HSBC (08.4)	아시아, 미국, 유럽, 남미 소재 자산운용 자회사 자금통합관리	-

자료 : 안재홍(2009)

한편, 일본과 중국에서 해외영업이 많은 국내기업은 향후 국내은행의 자금관리서비스를 이용할 가능성이 크다. 따라서 국내은행들도 자신들의 네트워크를 글로벌화하여 국가간 지급결제서비스에 있어서 경쟁력을 갖추어야 한다. 다만 신규 서비스를 제공할 때에는 많은 리스크가 따르므로 국가간 지급결제서비스와 관련하여 은행권 공동서비스를 적극 구상해 볼 필요가 있다고 생각한다.

<표 11> 주요 국내은행<sup>1)</sup>들의 해외점포 현황

국가	국민	기업	신한	외환	우리	하나	계(국가별)
중국	1	5	1	4	2	1	14
미국	1	1	2	3	3	1	11
베트남	1	1	2	2	2	1	9
일본	1	1	3	2	1	1	9
홍콩	1	1	2	1	2	1	8
영국	1	1	1	1	1	-	5
싱가포르	-	-	1	1	1	1	4
러시아	-	1	-	1	1	-	3
인도네시아	-	-	-	1	1	1	3
독일	-	-	1	1	-	-	2
바레인	-	-	-	1	1	-	2
인도	-	-	1	-	1	-	2
기타 <sup>2)</sup>	3	-	1	9	2	-	15
계 (기관별)	9	11	15	27	18	7	87

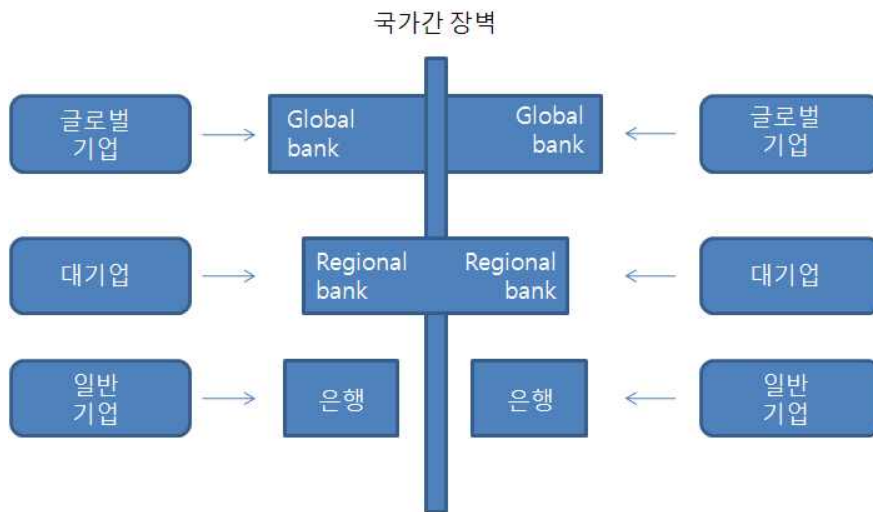
주 : 1) 자체 업무체제에 기반한 글로벌 자금관리서비스 제공중 또는 준비중인 국내은행 대상

2) 1개 은행만이 진출한 국가

자료 : 금융감독원(2008b), 안재홍(2009)에서 재인용

앞으로 시중은행이 글로벌화 되는 속도와 일반기업이 글로벌화 되는 속도에 따라서 기업들이 국가간 지급결제에 시중은행의 서비스를 이용하는 비율이 결정될 것이다. 일반기업이 시중은행에 비해 더 빨리 글로벌화 된다면, Citi 또는 HSBC와 같은 글로벌은행들의 트랜잭션 서비스를 이용하게 될 것이다. 반대로 국내 시중은행들이 일반기업에 비해 더 빨리 글로벌화 된다면, 일반기업들은 여전히 시중은행의 서비스를 이용할 가능성이 높다. 따라서 시중은행들은 이점을 고려하여 국가간 지급결제서비스 제공 방안을 공동으로 모색하는 데 더욱 힘써야 한다고 본다.

<그림 34> 국가간의 자금이체서비스



## 제 2절 비금융기관과의 협력

이 절에서는 IC칩을 이용한 소액금융거래를 활성화하기 위해 금융기관과 비금융기관이 협력할 필요가 있다는 점을 주장하고자 한다. 여기서 IC칩은 휴대폰의 USIM도 포함하는데, 소비자의 대부분이 이미 보유하고 있다는 점에서 USIM이 국민적 지급인프라로 사용되면 소비자가 향유할 수 있는 혜택이 크게 증가할 것이다. 뿐만 아니라 이미 현금카드를 사용할 때는 IC칩을 이용하고 있지만 신용카드거래에서는 자기띠(Magnetic Stripe)에 기반하여 정보처리가 되고 있는데, 이 역시 신속히 개선해야 할 필요성이 있다. USIM의 사용과 IC칩을 이용한 신용카드 결제를 연관지어 지급인프라를 개선해 나가기 위해서는 은행, 신용카드사, 이동통신사, 신용카드 VAN 등 다양한 사업자의 협력 및 제휴가 필요하다고 판단된다.

## 1. 모바일지급

휴대폰을 지급에 이용하자는 아이디어는 휴대폰이 확산되고 난 이후에 지속적으로 제시되어 왔다. 가장 기본적인 모바일지급 서비스는 폰빌(PhoneBill)이다. 주로 인터넷상에서 소액 콘텐츠 구입시 사용된다. 이 서비스는 성공적으로 정착하였다고 인정되고 있다.

하지만 폰빌 이외에 성공한 모바일지급을 찾기가 쉽지 않다. 2003년 이동통신 3사들이 모바일 신용카드를 도입하여 확산을 꾀하였으나, 성공을 거두지 못하였다. 많은 자금을 투입하여 모바일신용카드를 읽을 수 있는 동글이라는 단말기를 많은 신용카드 가맹점에 설치하였으나 모바일신용카드를 실제로 사용한 고객은 많지 않았다.

일반적인 생각과는 달리 당시의 모바일신용카드는 크게 편리한 것은 아니었다. 일반적인 플라스틱 신용카드를 제시하면 쉽게 지급이 이루어지는데, 휴대폰을 꺼내어 동글에 대고 지급의 완료여부를 마음을 졸이며 기다리는 것은 별로 고객에게 권장할 만한 것이 되지 못했다.

2009년 이후 티캐쉬(Tcash)를 휴대폰으로 지급할 수 있는 서비스가 출시되었다. 버스나 지하철 등 대중교통을 이용할 때 두꺼운 지갑에서 교통카드 또는 교통카드기능이 있는 신용카드를 골라 끄집어내어 지급을 하고 다시 지갑에 끼어 넣은 불편함이 없다는 점에서 아주 편리하다. 뿐만 아니라 티캐시를 이용하면 택시요금을 지급할 때 항상 잔돈을 주고 받을 필요도 없고 야간에 천원권, 오천원권, 만원권, 오만원권을 잘못 구별하여 지급하는 위험도 사라진다. 물론 신용카드도 택시에서 사용이 가능하지만 택시 운전기사로 하여금 플라스틱카드를 굽게 하고, 사인을 해야 하는 등 조금 번거로운 면이 있어서 사용하기가 쉽지는 않다. 티캐쉬는 운전기사석과 앞좌석 중간에 단말기가 설치되어 있어서 운전기사의 손을 빌리지 않고 지급할 수 있어서 무척 편리하다.

문제는 이렇게 편리한 서비스가 사실은 폭넓게 사용되고 있지는 않다는 것이다. 모바일 티캐쉬조차 그 사용자는 전체 티캐쉬 사용자의 10%에 달하지만, 그 사용량은 그에 미치지 못한다.

최근 일부에서 사용되고 있는 모바일신용카드도 마찬가지이다. 그 사용이 가능한 일부 편의점에서는 점원의 처리 미숙으로 불편을 경험할 때가 많고 거래관습상 현금이나 일반 신용카드를 사용하는 일이 더 많기 때문에 모바일신용카드의 효용이 현재로서는 그리 크지 않다. 물론 모바일신용카드를 사용하면 그에 따른 쿠폰을 지급받을 수 있는 등 혜택이 있지만, 그 혜택을 받기 위해 모바일신용카드를 사용할 정도로 확산되어 있는 것은 아니다.

요컨대 모바일 티캐쉬, 모바일신용카드, 모바일현금카드(유비터치)와 같은 서비스가 개별로 제시되어서는 현재 소비자의 사용습관을 극복할 수 없을지도 모른다. 이러한 지급수단들은 소비자의 지급 편의성을 제고하는 목적을 가지고 있는 것이므로 소비자가 기존의 플라스틱 카드를 사용하는 습관을 버릴 정도의 편리함을 느끼지 않는다면, 모바일지급이 확산되지 않을 가능성도 무시할 수 없다.

이러한 상황에서 USIM의 관리권한에 대해 금융기관과 이동통신사가 대립적인 위치에 설 필요는 없다고 생각한다. USIM칩에 현금카드(유비터치), 모바일카드, 그리고 티캐쉬와 같은 선불카드 등을 한꺼번에 제공함으로써 모바일지급수단의 용도와 편의성을 증가시켜 소비자에게 인정받는다면 금융기관과 이동통신사 모두에게 이익이 될 것이기 때문이다.

따라서 은행, 신용카드회사, 이동통신사 등이 서로 협력하고 제휴하여 소비자에게 편의성을 인정받는 모바일지급서비스를 제공하려는 노력이 필요하다고 본다.

## 2. IC칩을 이용한 신용카드결제

신용카드 지급에서 사용되고 있는 자기띠(Magnetic Stripe) 신용카드는 카드내에 수록되어 있는 전자적 정보를 쉽게 복제할 수 있기 때문에 신용카드 사고의 가능성이 크다. 이런 이유에서 그 정보를 담을 수 있는 IC칩이 신용카드에도 부착되어 나오는데, 실제 사용은 하지 않고 있다. 신용카드의 IC칩 보급률은 약 96%에 달한다.

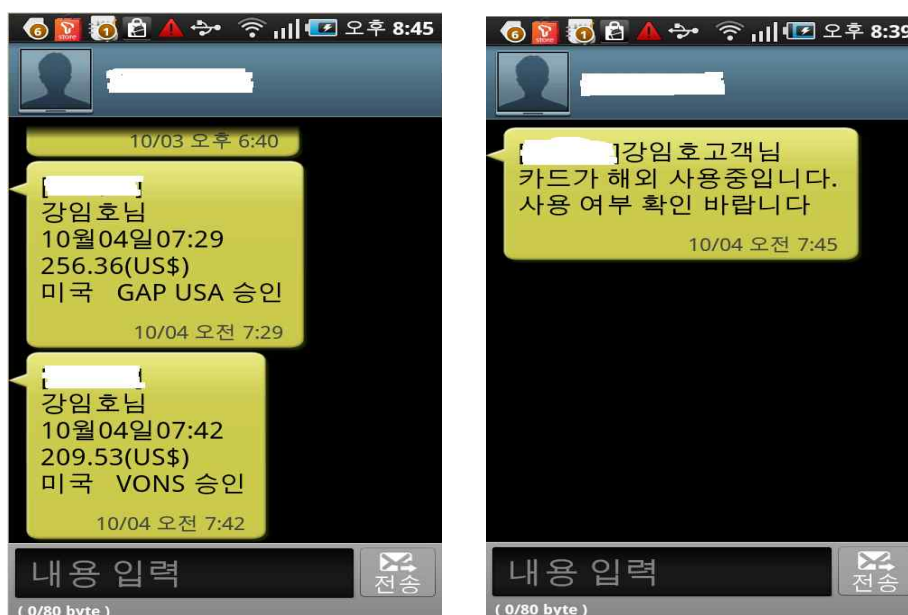
하지만 현금카드에서는 IC카드가 광범위하게 사용되고 있다. 2003년 4월 금융정보화추진분과위원회 은행소위원회(현 금융정보화추진협의회)에서 'MS 현금카드의 IC카드 전환추진' 사업을 의결한 이후 IC현금카드가 광범위하게 사용되고 있다. 하지만 현재의 IC현금카드는 MS겸용이기 때문에 여전히 보안에 취약하다. 따라서 현금카드 정보를 IC칩에만 수록하도록 하는 방안을 2009년 상반기부터 추진하여 2010년에 완료하였다. 현금카드가 IC카드로 전환되더라도 전혀 문제가 없는 이유 중의 하나는 이미 설치된 전체 CD/ATM 중 약 99.4%가 IC카드를 처리할 수 있기 때문이다.

한편 IC카드용 신용카드 단말기 보급률은 약 23%에 불과하다. 단말기보급률이 낮은 이유는 가맹점이 IC카드용 단말기를 구입하기 위해서는 몇 십만원 정도의 금액을 지급해야 하기 때문이다. 또한 소비자들도 IC카드를 이용한 지급방식을 고집하지 않기 때문에 기존의 신용카드 단말기를 계속적으로 사용하는 것이 문제되지 않는다.

신용카드사의 입장에서는 신용카드 단말기 교체를 위해 자금을 투여하는 것보다는 불법사용으로 피해를 입은 소비자에 대하여 적절한 손해배상을 해주는 것이 전체적으로 비용이 적다는 생각을 가지고 있을 수도 있다. 하지만 일단 소비자가 자신의 카드가 도용되어 외국에서 사용된다든지 하는 사건이 발생하면, 소비자는 더 이상 그 카드를 사용하는 것을 꺼리게 된다(그림 35). 언제 다시 그런 일이 발생할지 모르기 때문이다. 만약 자신의 카드가 외국에서 도용당하면 소비자는 그 은행 또는 신용카드사의 지점을 방문하고 여권의 사본을 제출함으로써, 자신의 출입국기록을 조회하도록 하여 신용카드가 외국에서 사용될 당시에 한국에 있었음을 확인할 수 있어야 한다. 이러한 불편이 있기 때문에, 소비자에게 IC카드와 MS신용카드 중 택일하라고 하면 소비자는 분명 전자를 선택할 것이다. 이 경우 신용카드사, 가맹점, 신용카드 VAN사 등이 공동으로 신용카드 단말기를 교체하는 비용을 부담할 수 있을 것이다.

한편 IC카드 정보처리를 접촉식뿐만 아니라 비접촉식으로도 처리할 수 있게 하여 모바일신용카드로도 지급될 수 있도록 한다면 이동통신사도 단말기 비용분담에 동참할 가능성이 있다. 예를 들어 유비터치 서비스를 위해 CD/ATM에는 비접촉식으로 IC카드를 처리할 수 있는 모바일동글이 설치되어 있다. 이러한 장치를 신용카드 단말기에도 설치하도록 하고 모바일신용카드가 확산될 수 있도록 환경을 조성한다면, 이동통신사들도 IC카드를 처리할 수 있는 신용카드 단말기 보급 비용을 분담할 수 있으리라고 본다. 이러한 과정을 통해 이동통신사와 금융기관간의 협력체제가 자연스럽게 구축되리라고 생각된다.

<그림 35> 신용카드 도용사례



### 제 3절 스마트폰의 활용

스마트폰 및 태블릿PC는 휴대폰과 달리 포켓PC이다. 만약 스마트폰에서 접속하는 인터넷의 속도가 점차 증가한다면, 기존의 PC에 버금가는 상거래 공간으로 자리매김할 가능성이 크다. 따라서 금융기관도 자신의 서비스를 스마트폰으로 전달해야만 고객을 유지할 수 있게 될 가능성이 커져 가고 있다.

이러한 추세에 금융기관이 어떻게 대처해야 하는지를 파악하기 위해, 아래에서는 인터넷뱅킹채널을 금융기관이 어떻게 이용해 왔는지를 살펴보기로 한다.

인터넷뱅킹이 확산될 즈음에 가장 큰 화두는 인터넷뱅킹기능과 함께 다양한 정보를 전달함으로써 고객을 유치할 수 있다는 사실이었다. 쉽게 말하면 ‘포탈’이 유행을 했던 것 같다.

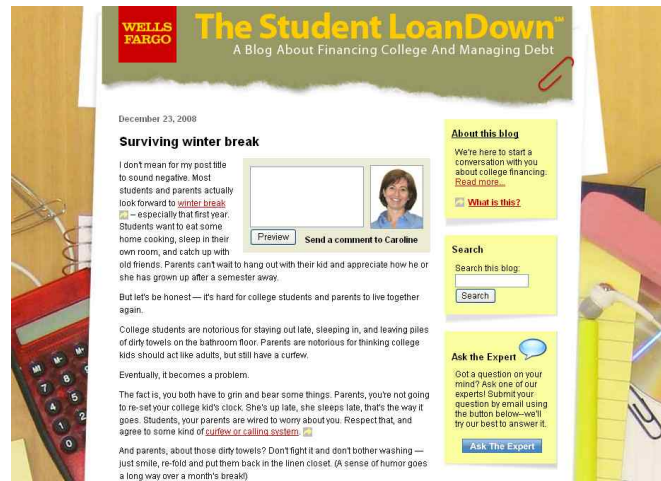
그러나 대체로 인터넷뱅킹에서 ‘포탈’은 큰 성공을 거두지는 못했다. 다양한 정보를 제공한다고 하더라도 고객은 자신의 금융기관 사이트로 바로 이동하고 금융기관 사이트내 원하는 서비스로 바로 가기를 원하기 때문이다.

고객은 상호작용을 원한다. 그래서 포탈개념은 고객간 네트워크 개념으로 발전하였다. 예를 들어 고객이 묻고 또 다른 고객이 답하는 방식이다. 여기에서 가끔씩 전문가가 등장하여 자문을 해 주면, 그 사이트가 바로 고객이 가고 싶어하는 사이트가 된다.

예를 들어 Wells Fargo은행은 미국의 대학 등록금이 아주 비싸서 대부분의 서민가계가 그것을 위한 대출을 원한다는 사실에 착안하여 ‘The Student LoanDown’이라는 Blog 사이트를 만들어 대학학자금 대출에 대한 다양한 정보를 제공하고 있다. 고객들이 서로 정보를 제공할 수 있도록 하고, Wells Fargo 담당팀이 학생대출에 대한 정보를 제공하기도 한다. 학자금이 필요한 학생과 부모가 이 사이트를 방문하면서 이 은행의 고객이 될 가능성이 커진다(그림 36).

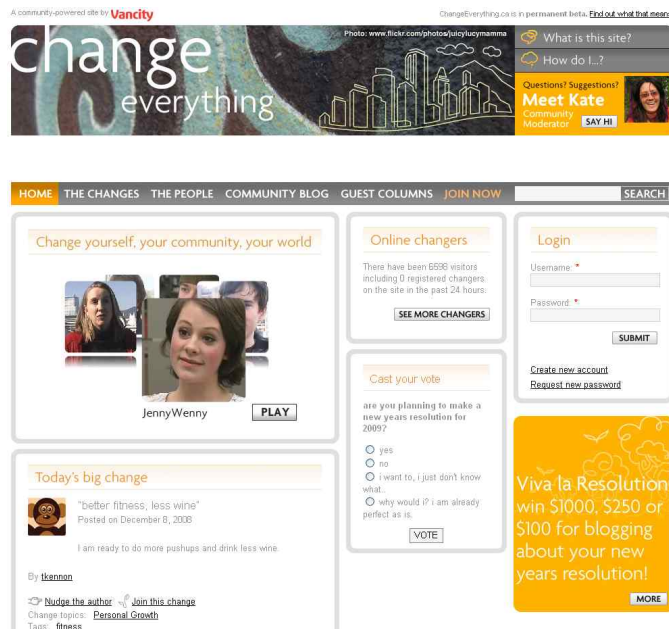
캐나다의 지역은행인 Vancity도 고객간의 네트워크 사이트를 제공하고 있는데, “Changeeverything.ca”라는 공동체 사이트를 만들고, 지역사회를 위해 노력하는 다양한 사람들의 정보를 제공함으로써 지역주민을 유인한다. 이 사이트에서 정보를 읽거나, 정보를 올리기 시작하면서 이 지역은행에 계좌를 만들어야 하겠다는 생각을 하게 된다(그림 37).

## <그림 36> Wells Fargo은행의 학생대출정보사이트



자료 : Wells Fargo 사이트, 강임호(2009)에서 재인용

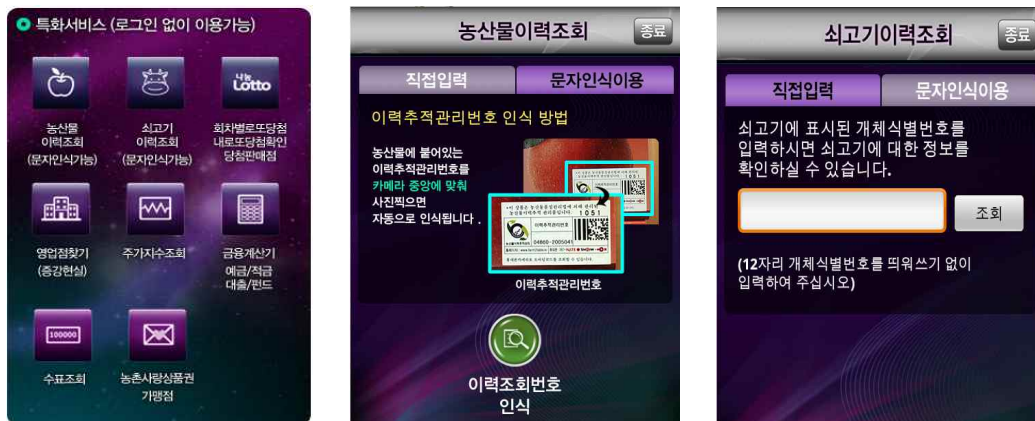
## <그림 37> Vancity의 공동체 사이트



자료 : Wells Fargo 사이트, 강임호(2009)에서 재인용

한편, 최근 스마트폰 뱅킹이 확산되면서 은행들은 다양한 서비스를 선보이고 있다. 예를 들어 농협은 스마트폰을 통하여 농산물 또는 쇠고기의 이력을 조회할 수 있는 서비스를 선보이고 있고 국민은행도 부동산시세조회 서비스를 제공하고 있다.

<그림 38> 스마트폰뱅킹을 통한 농산물·쇠고기 이력조회서비스



<그림 39> 스마트폰뱅킹을 통한 부동산조회서비스



그러나 이러한 서비스들은 마치 인터넷뱅킹의 포털과 같이 정보를 일방적으로 전달하는 서비스이다. 인터넷뱅킹이 공동체 사이트 또는 고객 네트워크 사이트 등을 운영하듯이, 스마트폰뱅킹도 고객과 소통하는 사이트를 만들어 운영할 필요가 있다(그림 40). 앞으로 스마트폰에서 금융기관의 차별화된 특징을 구현하여 고객들에게 어필하는 것이 숙제로 남아있다

## <그림 40> 트위터 마케팅



# hanaNbank

Lists

**@mindinhofera** 페이스북에서 hanabank로 검색하시면 됩니다. ㅋ

8 minutes ago via TwiBird iPhone in reply to mindinhofera

---

혹시 저희 face book 오픈한거 아세엌. ? ㅋ. 벌써 백문이상이 와주셨네엌. ㅋ. 놀러오세엌. ㅋ. <http://twitpic.com/1r9ac7>

24 minutes ago via TwiBird iPhone

---

저는 이만 기운이 떨어져서 살며시눈꺼풀이 무거워지네요. 여러분 내일 보여. 참 글구 여전히 많은 팔호를 해주시는분들께 감사드립니다. 일일이 인사 못드리는 점 너그러이 용서해주세요. ^^\*

34 minutes ago via TwiBird iPhone

---

혹시 저희 face book 오픈한거 아세엌. ? ㅋ. 벌써 백문이상이 와주셨네엌. ㅋ. 놀러오세엌. ㅋ. <http://twitpic.com/1r964q>

36 minutes ago via TwiBird iPhone

---

**@JUNMS** 제 좀 멀어요. ㅜㅜ. 밥다먹고 이제 잡니다. ㅋ

about 1 hour ago via TwiBird iPhone in reply to JUNMS

Name HanaNBank

Location 서울 을지로

Web <http://www.hanabank.co.kr>

Bio HANA Bank (마이폰 오픈이아 등 스마트폰 전용 뱅킹/금융서비스) HANA Money (개인자산관리 서비스) 공식 트위터

<http://www.hanabank.co.kr>

<http://blog.naver.com/hananplaza>

2,865

2,703

371

following

followers

listed

Tweets

1,298

Favorites

Actions

block hanaNbank

report for spam

Following



## 제 5장 금융당국의 역할과 과제

제2장에서 살펴본 전자금융 발전단계에 따른 금융당국의 역할을 간단히 정리해 보자. 업무자동화단계라고 할 수 있는 제1단계에서는 금융당국이 공동의 컴퓨터센터를 만들어 금융기관들의 내부정보처리를 돕고, 관련지식 및 기술을 습득할 수 있도록 환경을 조성해 주었다. 네트워크화 단계라고 할 수 있는 제2단계에서는 금융당국이 은행들간 상호 전산 연결을 주도하였다. 예로서 CD 공동망과 타행환공동망이 될 수 있겠다. 서비스채널의 다양화 단계인 제3단계에서는 ARS시스템을 공동으로 구축하였으나, 개별서비스를 허용함으로써 은행들이 경쟁원리에 따라 서비스채널을 다양화하도록 하였다. 지식정보산업화 단계라고 할 수 있는 제4단계에서는 금융기관 간의 제휴, 그리고 금융기관과 일반기업과의 제휴가 중요해지는데, 농협·금융EDI사례와 가계부서비스의 사례로 볼 때 금융당국이 직접 개입하거나 주도하기가 어려움을 알 수 있었다.

따라서 제1단계 및 제2단계에서는 정부가 금융정보화를 주도했고, 제3단계에서는 공동서비스를 주도하여 개별서비스가 성공적으로 정착되도록 하는 계기를 마련했다. 제4단계에서는 고객니즈에 부합하는 서비스를 개발해야 한다는 이 단계의 특성상, 금융당국이 직접 주도하는 것이 어려움을 알 수 있었다. 따라서 금융기관간의 제휴, 금융기관과 일반기업간의 제휴를 장려하고 지원하는 것이 중요할 것이다.

하지만 전자금융 발전단계가 고도화될수록 금융당국의 역할이 상대적으로 감소함과 동시에 전자금융의 발전이 상대적으로 활발하지 않다는 느낌이 있다. 이에 따라 금융당국이 제3단계 및 제4단계에서도 전자금융의 발전을 위한 계기를 적극적으로 창출함으로써 그 속도를 지속시킬 필요성이 있다고 판단된다. 아래에서는 구체적으로 국가간의 소액지급결제서비스를 강화하는 것, 신규서비스를 활성화하고 금융기관과 일반기업과의 제휴를 장려하는 것, 표준을 제정하고 보안수준에 대해 끊임없이 지도하는 것, 그리고 금융당국 및 정부가 스스로 수요를 창출하여 금융EDI 도입환경을 조성하는 것에 대해 설명하고자 한다.

이 장의 구성은 다음과 같다. 먼저 제1절에서는 ‘국가간 소액지급결제서비스’를 살펴보고자 한다. 이는 ‘네트워크화’ 단계인 제2단계와 관련이 있는데, 타국가의 금융기관과의 연결을 도모하는 서비스로 금융당국의 적극적인 역할이 요구되는 분야이다.

제2절에서는 ‘서비스채널의 다양화’와 관련이 있는 정책과제를 살펴보았다. 먼저 대고객전산망에서는 금융당국이 신규서비스를 한시적으로 인가하여 시장에서의 생존가능성을 먼저 확인하는 방법을 제안하였다. 또한 다양한 관련기

업들과 제휴하여 서비스채널을 다양화할 수 있도록, 금융기관이 일반기업과 제휴를 통해 서비스를 제공할 수 있도록 제휴를 장려하는 방안을 제시하였다.

제3절에서는 신규서비스의 바탕이 되는 새로운 기술에 대하여 표준을 신속히 제정함으로써 신규서비스의 도입과 확산을 위한 환경을 조성할 필요가 있음을 주장하였다. 그리고 제4절에서는 개별금융기관과 소비자들이 단기적인 관점에서 보안에 소홀할 수 있는 위험성이 있음을 지적하고, 장기적으로 효율성과 안전성을 겸비한 지급결제수단이 등장하여 발전해 나갈 수 있도록 유도해 나갈 필요가 있다는 의견을 제시하였다.

제5절에서는 지식정보산업화 단계인 제4단계와 관련이 있는 정책과제로 '수요창출을 통한 금융EDI 확산'을 제시하였다. 먼저 국세청의 전자세금계산서 도입을 모범사례로 제시하면서, 지방정부를 비롯한 다양한 공공기관들이 금융EDI를 거래은행에게 요구함으로써 지방재정 및 공공기관의 재정을 효율화하고, 금융EDI가 일반 기업에 확산되는 계기를 삼자고 제안하였다.

## 제 1절 국가간 소액지급결제서비스 주도

소비자가 타국가의 거주자에게 송금하는 데에는 비용이 상당히 많이 든다. <표 12>에 의하면 미화 500달러를 송금하는 비용이 일반송금일 경우 5만원 이상이 소요되지만, 글로벌은행을 이용하여 자행내 계좌이체를 한다면 2만원 이하로 비용이 소요될 뿐만 아니라, 실시간 이체가 가능해진다.

**<표 12> 우리나라 해외 송금서비스 방식별 비교(예시)**

(단위 : 원, 1USD = 1,000원 기준)

		일반 송금	자행내 계좌이체	전문 송금업체 이용 <sup>1)</sup>
수수료	당발송금 수수료 <sup>2)</sup>	7,000~15,000	7,000~15,000	7,000~15,000
	추가 수수료	-	2,000 <sup>3)</sup>	30,000 <sup>4)</sup>
	전신료 (SWIFT)	약 8,000	-	-
	환거래은행 수취 <sup>5)</sup>	약 18,000	-	-
	수령은행 수취 <sup>5)</sup>	약 20,000	-	-
계		53,000~61,000	9,000~17,000	37,000~45,000
소요 시간		2~3일 (가변적)	실시간 이체 가능	약 10분
기 타		- 환거래은행 이후 단계에서 추적 불가 - 전체 수수료 사전 확정 불가	- 처리상태 추적 가능 - 사전 수수료 확정 가능	- 처리상태 추적 가능 - 사전 수수료 확정 가능

주 : 1) 우리은행 제공 머니그램 서비스 기준

2) 금액기준 부과(창구를 통한 500USD 송금 기준)

3) 거래건별 부과(우리은행 제공 서비스 기준) 4) 금액기준 부과(500USD 송금 기준)

5) 자금 수령인은 해당 수수료를 제외한 금액을 실수령

자료 : 전국은행연합회, 각 은행 홈페이지, 안재홍(2009)에서 재인용

향후 소비자들이 해외활동 및 여행이 증가한다면 세계적으로 지점이 있는 글로벌 은행에 자신의 계좌를 만들어 놓으려고 할 것이다. 뿐만 아니라 해외에서 유학중이거나 체류 중인 가족, 친지에게 돈을 송금하기 위해서는 글로벌은행에 계좌를 가지려고 할 것이다. 즉 해외송금에 대한 수요는 향후 계속 증가할 것으로 예측되므로, 글로벌 은행이 아닌 일반은행들의 경쟁환경은 불리해질 가능성이 있다.

대체로 전자금융서비스의 구현에서는 규모가 큰 기업은 개별적으로, 규모가 크지 않은 기업은 중개자를 통하여 전자금융서비스를 제공하거나 실현하는 것을 볼 수 있었다. 이와 같이 국제송금에서도 글로벌은행들은 세계적으로 구축된 자체 네트워크를 통하여 국제송금서비스를 제공하고, 일반은행들은 공동으로 전문화된 연결체를 만들어 국제송금서비스를 제공함으로써 양자간의 서비스 품질 및 수수료차이를 축소시키는 것이 타당해 보인다.

<그림 41> 국가간 ATM 공동이용시스템 구축



자료 : 금융정보화추진협의회 사무국·한국은행 금융결제국(2010)

우리나라에서는 위와 같은 연결체 역할을 금융결제원이 수행하거나 아니면 은행공동으로 수행할 수 있다. 현재 한국은행은 국가간 ATM 공동이용시스템 구축사업을 추진하고 있다. 2009년 2월 24일 2009년도 제2차 금융정보화추진분과위원회 은행소위원회(현 금융정보화추진협의회)의 의결을 통해 동사업의 기본계획이 확정되고, 금융결제원에 동사업이 위탁되었다. 내국인의 현지화폐 인출금액이 많은 국가중 사업이 원활하게 진행되는 필리핀, 미국, 말레이시아를 대상으로 추진되어 이르면 2010년 말부터 서비스를 제공할 예정이다.

이러한 서비스는 금융결제원이 은행과 고객과의 사이에서 서비스를 중개하는 것이 아니고, 은행과 해외은행을 연결하는 것이므로, 향후 서비스의 지속가능성이 매우 높다고 하겠다.

## 제 2절 신규서비스에 대한 탄력적 대응

이 절에서는 신규서비스를 조건부로 인가하여 그 시장성을 테스트할 기회를 부여하는 것, 신규서비스를 위한 금융기관과 이종사업자간의 제휴를 장려하는 것, 그리고 인터넷전문은행의 도입에 법률적 장애요인이었던 본인확인방법을 다양화하는 것을 제시하였다. 이러한 제안들은 신규서비스에 대하여 금융당국이 탄력적으로 대응함으로써 시장의 다이내믹스를 유지해 보자는 취지를 가지고 있다.

### 1. 신규서비스의 조건부 인가 및 제휴장려

스마트폰이 확산되면서 금융기관들이 스마트폰을 통하여 자신들의 서비스를 전달하고, 새로운 서비스를 시도해 보려는 움직임이 나타나고 있다. 하지만 새로운 서비스를 시도해 보려는 사업자들의 불만 중의 하나는, 자신의 서비스가 새로운 서비스이므로 규제당국의 담당자를 찾기가 어렵고 그 담당자 스스로도 인가에 관한 공식적 의견을 제시할 수 있는 위치에 있는지를 확인하는 것이 쉽지 않다는 것이다. 따라서 이러한 환경에서는 사업자가 새로운 서비스를 추진하는 것이 어렵다는 의견이다.

규제당국의 입장에서라도 새로운 서비스의 안전성, 안정성, 파급효과 등을 명확히 파악하지 않은 상태에서 그 서비스를 인가해 주는 것이 적절하지 않을 수도 있다. 따라서 새로운 서비스가 등장하였을 때, 그 서비스의 주체가 평판이 좋은 기존의 금융기관이라면 한시적으로 일정한 거래금액을 상한으로 그 서비스를 인가해 주고, 시장에서 보안성 및 파급력을 테스트해 볼 수 있게 하는 것도 고려해 볼만한 것이라고 판단된다.

대체로 새로운 서비스는 그것이 시장에서 지속적으로 사용될 지 아니면 중단될지를 잘 알 수 없는 서비스일 경우가 많다. 만약 서비스의 경쟁력이 시장에서 확인된다면, 보다 강화된 보안성하에서 시간 및 거래금액 상의 제약을 서서히 완화해 주는 식의 방법을 사용할 수 있을 것으로 보인다.

한편 제4장의 제2절에서 말하였듯이, 서비스채널의 다양화를 위해서는 금융기관과 타기업과의 제휴가 절실하다. 무엇보다도 휴대폰 또는 스마트폰을 통한 모바일지급을 확산시키기 위해서는 이동통신사와 은행·신용카드사와의 제휴가 반드시 필요하다. 또 IC칩을 이용한 신용카드지급을 위해서는 역시 신용카드사·은행·신용카드VAN·가맹점 등이 제휴하여야 할 필요가 있고, IC 신용카드를 읽을 수 있는 단말기가 비접촉 결제 능력을 갖추어 휴대폰

USIM속의 모바일신용카드 정보를 판독할 수 있도록 하기 위해서는, 이동통신사와 위 업체들과의 제휴가 필수적이다.

금융당국이 이들간의 제휴를 적극 장려하고, 이들이 적절하게 비용 및 위험을 분담함으로써 휴대폰 및 IC칩 신용카드가 전자지급에 이용될 수 있도록 할 필요가 있다.

## 2. 실명확인방법의 다양화

이 소절에서는 금융실명법에 의해 의무화되어 있는 실지명의(實地名義)의 대면확인을 동일한 효력을 가진 전자적인 방법으로 대체하는 것을 고려할 필요가 있다고 주장하고자 한다. 이는 마치 공인인증서 사용을 의무화하고 있던 전자금융감독규정의 개정을 통해, 공인인증서와 동등한 수준의 안전성이 인정되는 다른 인증방법을 허용한 것에 비유할 수 있겠다. 실지명의의 대면 확인과 동등한 수준의 본인확인이 가능한 방법이 있다면, 그 방법을 허용하는 것을 고려해 보아야 한다.

이러한 주장을 하게 되는 이유는 인터넷전문은행의 도입과 관련이 있다. 인터넷전문은행의 도입은 2008년 12월 29일 정부가 국회에 제출한 은행법 일부개정법률안에서 검토된 바 있다<sup>2)</sup>. 그 도입을 제약하는 법령상 요소 중 하나는 은행계좌 개설시 본인의 실지명의를 대면확인해야 한다는 규정이다. 금융실명법(금융실명거래및비밀보장에관한법률)의 제3조는 '실지명의'에 의해 금융거래를 하도록 규정하고 있다. 동법 시행령은 '실지명의'를 개인의 경우 주민등록표에 기재된 성명 및 주민등록번호라고 정의하고 있다. 동법 시행규칙은 개인의 경우 '주민등록증'을 확인하도록 하고 있다. 이러한 확인방법은 모두 본인이 금융기관의 영업점을 방문하고, 금융기관 직원이 본인과 주민등록증 상의 사진을 대면확인해야 하는 것으로 인정되어 왔다. 예를 들어 '금융실명제 종합편람-법령·예규편'에는 "실명확인"은 성명과 주민등록번호의 확인뿐만 아니라 실명확인증표에 첨부된 사진 등에 의하여 반드시 거래자 본인여부를 확인"하도록 되어 있다(한국은행, 2010b).

하지만 이러한 실명확인방법이 필요한 이유는 무엇일까? 가명 또는 도명계좌를 방지하기 위한 것이다. 그렇다면 가명 또는 도명을 방지하는 이유는 무엇일까? 그것은 자금세탁을 방지하여 고객의 계좌, 나아가 금융기관이 불법적으로 이용되지 않도록 하기 위한 것이다. 대체로 자금세탁을 방지하기 위해서는 고객에 대한 충분한 지식이 필요하다. 고객의 실지명의는 가장 기

2) 인터넷전문은행의 도입은 결국 허용되지 않았다.

본적인 지식이 되는데, 이것이 전부는 아니다. 예를 들어, 고객의 실지명의를 확인했지만 고객의 주소, 전화번호 등이 모두 잘못되고 고객의 직업을 알 수 없다면 실제로 고객의 통장에 어느 정도의 자금이 입출금되어야 하는지 짐작을 할 수 없다. 따라서 고객 명의의 통장에 범죄자금이 몇 억씩 입금되었다가 인출되더라도 금융기관은 속수무책일 수밖에 없다<sup>3)</sup>.

따라서 고객의 실지명의 그 자체에 집착할 필요는 없다. 일단 화상전화로 고객과 통화하고, 휴대폰 카메라로 촬영한 고객의 사진, 고객의 주민등록증 사본을 가지고 있다면 역시 고객확인(Know-your-customer, Customer Due Diligence)의 기본이 성립된다. 그에 추가적으로 고객의 주거지에 대한 전기요금청구서, 상하수도요금청구서, 또는 직장재직증명서 등을 구비하면 2차적인 본인확인작업이 가능하다. 그리고 주거지의 전화번호로 실제 전화를 걸어 확인해 본다든지, 또는 고객의 휴대전화번호로 전화를 걸어 본다든지, 고객의 직장전화번호로 전화를 걸어본다든지 하는 실제 확인작업도 중요한 본인확인작업이 될 수 있다. 만약 고객과 영상통화를 하였다면 그 전화번호가 고객확인에 도움이 될 수 있다. 이와 같이 본인을 확인해 나가는 작업이 수행된다면, 실지명의를 대면확인하는 것과 동등한 본인확인방법이 될 수 있다고 생각된다. 따라서 ‘실지명의를 대면확인’을 의무화하는 것도 중요하지만, 그에 동등한 본인확인작업이 수행된다면, 계좌개설이 가능하게 하는 방안도 고려할 만한 것이라고 판단된다.

만약 인터넷전문은행 또는 모바일전문은행이 허용되어 본인확인작업에 대면확인을 면제해 주신 대신에 추가적인 확인작업을 요구한다면, 자금세탁 방지에서 실지명의를 대면확인이 생략된 것에 따른 본인확인 의 비철저성을 극복할 수 있다고 판단할 수 있다. 이는 마치 공인인증서 그 자체를 의무화하는 것보다는 공인인증서와 동등한 수준의 보안성을 갖춘 여타의 방법을 허용하였던 것에 비유할 수 있다고 생각한다. 참고로 동사무소에 설치되어 있는 무인증명서 발급기 중 일부는 지문인식을 통해 본인확인 작업을 하고 있다.

### 제 3절 표준 선도

금융부문의 표준화는 금융기업들의 사무자동화, 신상품의 개발, 원활한 금융거래를 위하여 금융기관 간에 정보처리 양식, 절차, 매체 등의 호환성을

---

3) 다양한 방법으로 고객확인을 해야 하는 고객확인제도(know-your-customer)는 자금세탁방지제도의 차원에서 이미 금융기관에게 부과되어 있다. 따라서 그 제도를 충실히 따르는 금융기관은 고객확인을 위한 다양한 방법을 사용하여, 이 예에서와 같이 자금세탁에 쉽게 이용당하지 않을 것이다.

보장하는 것이다(금융정보화추진협의회·한국은행 금융결제국, 2010).

나아가서 금융부분의 표준화는 신규서비스의 출현을 촉진하는 역할을 수행하기도 한다. 그 예로서 '장애인을 위한 CD/ATM 표준제정'을 들 수 있다. '장애인 차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률'에 의해 장애인과 고령자는 2013년 4월까지 금융기관으로부터 전자금융서비스를 문제없이 제공받을 수 있어야 한다. 하지만 은행별로 CD/ATM의 인터페이스 및 거래절차가 서로 달라, 장애인 등이 애로를 겪고 있다. 이에 따라 금융정보화추진협의회가 은행, CD/ATM 제조사, 한국시각장애인 협회 등의 의견을 참고하여 장애인을 위한 CD/ATM의 표준을 제정하였다(한국은행, 2010a).

또한 금융정보화추진협의회는 금융IC카드에 공인인증서를 저장할 수 있도록 보안토큰 규격의 표준을 제정하였다. 이에 따라 현금카드로 사용되고 있는 금융IC카드가 향후에는 신용카드결제에서도 사용될 것이고, 나아가 공인인증서를 보관하는 장치로도 사용될 것으로 예상된다. 그렇다면 IC카드 내부에서 암호키를 생성, 관리하게 되므로 공인인증서가 해킹될 위험이 사라지고, PC의 악성코드감염 위험에도 안전해질 수 있다. 즉 표준작업이 향후 IC카드를 통한 금융거래확산을 유도하는 역할을 수행하게 된다.

이러한 추세로 인해 USIM이 금융거래에 사용될 가능성이 증가한다. 금융정보화추진협의회는 USIM기반의 RF방식 CD/ATM 이용표준을 제정하였으며, 동 표준이 실제로 유비터치 서비스에 이용되고 있다. OTP(One Time Password)를 USIM에 탑재할 수 있는 기술이 개발됨에 따라 USIM에 현금카드 기능, 모바일카드 기능, OTP 기능 등이 동시에 탑재될 수 있도록 관련표준을 지속적으로 만들어 간다면, USIM을 금융거래에 이용할 수 있는 환경이 조성될 수 있는 계기가 될 것으로 사료된다.

한편 아래에서는 은행계좌의 금융거래와 신용카드를 통한 금융거래 내용을 일목요연하게 정리할 수 있는 가계부서비스를 활성화하기 위해, 은행 및 신용카드회사가 고객에게 보내는 문자메시지의 표준 제정을 제안하고자 한다. 제2장 제4절의 '고객니즈에 대응한 전자금융서비스'에서 가계부서비스를 설명한 바 있다. 가계부 서비스는 소비자의 수입, 지출을 잘 관리하여 소비 및 저축생활을 합리적으로 할 수 있도록 도와주는 서비스이다. 하지만 이러한 서비스가 성립하기 위해서는 한 고객이 거래하고 있는 다수의 신용카드 사업자, 다수의 은행들이 협력하여야만 한다고 말하였다. 이 협력이란 특정 고객의 거래기록을 가계부사업자가 원하는 방식으로 가져갈 수 있도록 허용하는 것인데, 사실은 자신의 영업정보를 타 사업자에게 제공하는 것은 비상식적인 것일 수 있다. 쉽게 말하면 일종의 컨버전스 서비스를 소비자에게 제

공하고 싶으나, 그것을 위해서는 많은 사업자가 큰 유인없이 협력해야 한다. 이는 현실적으로 어렵다고 보인다.

하지만 이러한 문제를 소비자측면에서 관찰하면 쉽게 컨버전스를 이룰 수 있는 방법이 있을 수 있다. 최근에는 많은 개인고객들이 자신의 거래기록을 실시간 문자메시지로 전송받기를 원한다. 즉 계좌이체가 발생하면 은행은 곧바로 고객의 휴대폰으로 거래내역을 문자로 보내준다. 물론 매월 일정금액을 부과하는 은행도 있지만, 그것이 자신의 계좌로부터의 불법인출 가능성을 감소시켜 줄 수 있다는 효용 때문에 많은 고객들이 이용하고 있다. 또한 신용카드의 대부분의 회사들이 무료로 그 서비스를 제공하고 있는데, 신용카드의 보안수준이 그 서비스로 인하여 높아질 수 있는 가능성이 크기 때문이다.

달리 말하면 가계부 사업자들이 일일이 고객의 거래 금융기관에 접속하여 거래내역을 가져오지 않아도, 실제로 거래기록은 고객의 휴대폰에 집중되고 있다. 따라서 고객의 휴대폰에서 은행거래내역, 신용카드 사용내역을 잘 정리하면 가계부 서비스가 이루어 질 수 있다.

이러한 가계부 서비스는 PC에서 많이 시도되었다. 외국사례로 마이크로소프트의 머니(Money)와 인튜이트社의 퀴큰(Quicken)이 있고, 일본에서는 일본마이크로소프트의 Money가 있으며, 한국에서도 PC기반의 가계부 서비스를 제공하고 있다. 문제는 많은 금융기관에 접속하여 정보를 가져오고 그것을 정리하는 것이 어렵다는 것이다. 매일 금융기관에 접속하여 거래내역을 가져오는 것이 쉽지 않으므로, 실시간으로 수입 및 지출내역을 정리하는 것이 불가능하다.

휴대폰으로 문자메시지가 올 때마다 그것을 정리하면, 일단 실시간으로 지출 및 수입 내역을 정리할 수 있다. 대중교통 이용시 버스나 지하철에서, 또는 교통수단이 도착하기를 기다리면서 자신의 수입 및 지출을 정리할 수 있어서 큰 번거로움이 없다.

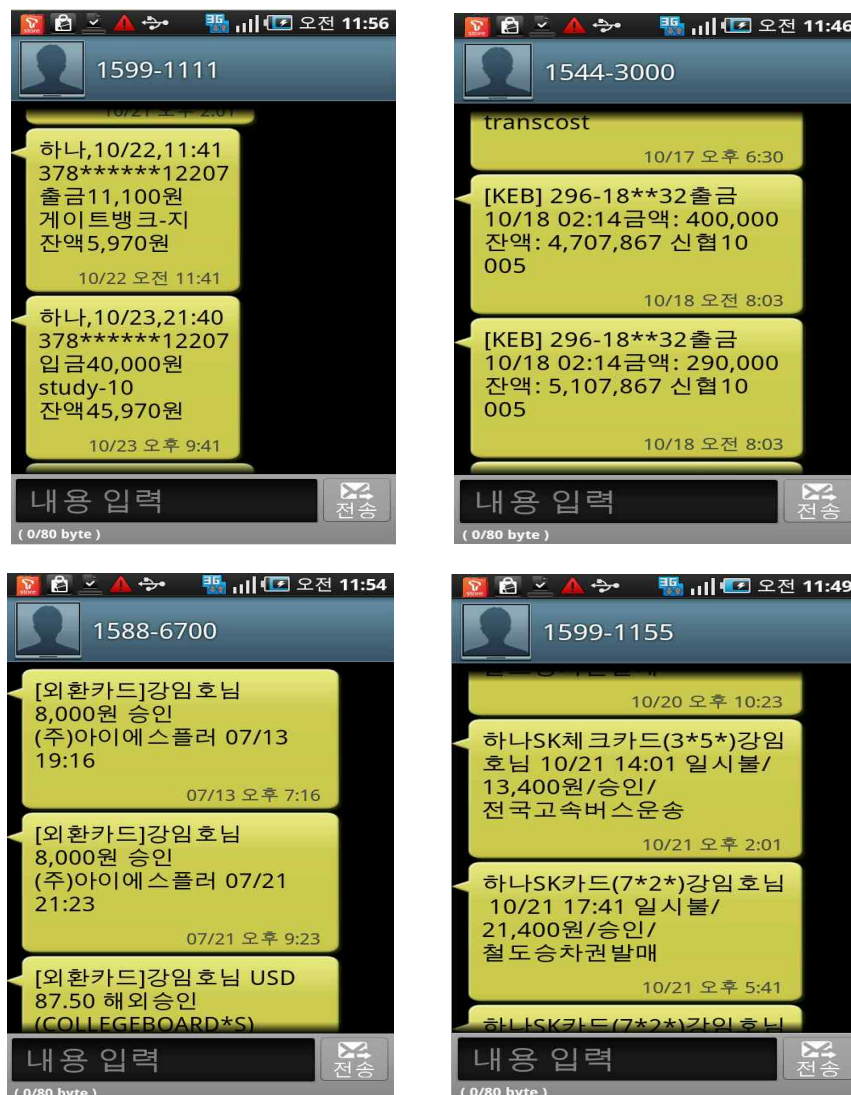
이러한 서비스가 이루어지기 위해서는 문자메시지의 표준이 정해져야 한다. 그러면 그것을 이용하여 다양한 가계부 애플리케이션이 스마트폰 상에서 등장할 수 있을 것이다. 각종 지출 및 수입이 들어오면 그것을 메뉴에 따라 분류하고, 그것이 축적되면 월별로 정리하면 자신의 재무관리보고서가 될 수 있을 것이다.

즉 어떤 소프트웨어가 특정기능을 수행할 수 있다는 것보다는, 그것이 얼마나 쉽게 소비자가 사용할 수 있는냐는 것이 중요할 것이다. 보다 소비자의 생활에 편리하게 간단한 개인수입지출관리 소프트웨어가 주어진다면, 소비자의 소비생활을 합리화하는 데 큰 도움이 될 것이다.

앞에서 말하였듯이 이러한 소프트웨어를 사용하기 위해서는 은행 및 신용카드사로부터 전달되는 문자메시지가 표준화되어 있어야 한다. 그런데, 현재에는 <그림 42>에서 보드시피 그러하지 못하다. 따라서 은행 및 신용카드 공동으로 이러한 표준에 따라 문자메시지를 작성하면, 이를 기반으로 가계부 스마트폰 애플리케이션을 만들 수 있는 환경이 조성될 수 있다.

대체로 신기술이 나타나면 그것을 두고 많은 금융기관들이 경쟁을 하게 되지만, 그것의 표준을 정하는 데에는 많은 당사자의 의견을 비교적 쉽게 수렴할 수 있다. 따라서 신기술을 기반으로 한 신규서비스의 도입에서 금융기관들이 금융정보화추진협의회를 통해 표준을 신속히 제정하여 적용하는 것이, 신규서비스의 도입과 확산에 큰 기여를 할 것이다.

<그림 42> 은행, 신용카드 문자메시지



**<표 13> 주요 금융표준 제·개정 내용**

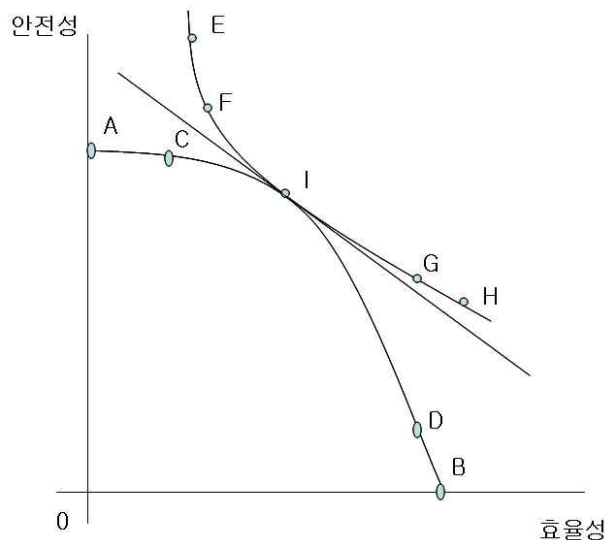
제·개정 시기	주요 금융표준 제·개정 내용
1996.3	- 펌뱅킹 서비스 파일포맷 표준 제정
1997.2	- 폐쇄형 금융IC카드 표준제정
1999.7	- 폐쇄형 금융IC카드 표준개정 o PIN 위치변경, 단말기 최소구비요건 정의등
2002.12	- CD공동망 거래전문 개정 o 거래전문에 지급계좌번호 Field 추가 - 납부자 자동이체 거래전문 개정 o 현행 7개의 입금불능사유 코드를 19개로 확대
2003.4	- 개방형 금융IC카드 표준 제정
2003.11	- 폐쇄형 및 개방형 금융IC카드 표준개정 o 현금카드 적용 보안알고리즘 지정 등
2004.6	- 폐쇄형 및 개방형 금융IC카드 표준개정 o IC카드에 PIN System 제도 도입등
2004.10	- 대학등록금 수납관련 File Layout 표준제정 - CD공동망 3행이체 불능응답시 응답은행 표시 표준화
2005.11	- 지로모계좌 보유은행에 이용기관별 이용정보 제공(업무개선) - CMS 공동망 차액결제 집계표에 은행별 내역추가(업무개선)
2006.10	- 자동이체 등록처리시 오류처리기준을 통일하고 오류코드를 상세화 (업무개선) - 금융공동망 데이터중 동일한 형태의 데이터를 통합관리(업무개선) - 금융공동망을 통한 자금청구 반환절차 통일(업무개선) - 우편번호의 갱신방법 일원화(업무개선)
2007.11	- 금융IC카드 보안토큰(공인인증서 기반거래용) 규격 표준제정 - 금융IC카드 금융공동망(현금카드) 표준제정
2008.4	- 금융IC카드 보안토큰(공인인증서 기반거래용) 규격 표준개정 o IC카드 공인인증서를 HSM으로 사용하기 위함 - 금융정보화추진분과위원회 제정표준의 적합성 시험에 관한 운영세칙 제정 - USIM 등 모바일칩 기반의 RF방식 CD/ATM 이용표준제정
2009.2	- 금융IC카드 표준 개정 o 부채널 공격의 유형 및 대응방법 추가, 국내외 공인된 시험평가기관의 인증을 받은 IC카드 사용등
2010.6	- 장애인을 위한 CD/ATM 표준제정

자료 : 금융정보화추진협의회 사무국·한국은행 금융결제국(2010)

## 제 4절 보안 강화

지급결제수단에 대한 최적의 보안수준은 그 사회구성원의 안전성과 효율성에 대한 선호와 그것을 생산할 수 있는 기술에 의해 결정된다. 소비자가 지급결제수단을 사용할 때 그 수단에 내재된 안전성과 효율성이라는 두가지 성질을 소비하게 된다. 이 절에는 이 양자를 각각 상품으로 간주하고 소비자가 한 지급결제수단을 사용하는 것이 이 양 상품의 묶음을 사용하는 것으로 표현하고자 한다. 즉 소비자는 동일한 효율성을 가진 수단 중에서는 보다 안전한 수단을 선호하고, 동일한 안전성을 가진 수단 중에서는 보다 효율적인 수단을 선호한다. 여기서 안전성이란 보안성이라는 말과 동일한데, 소비자와 생산자의 입장에서는 안전성이라는 용어를, 정책적 입장에서는 보안성이라는 말이 더 많이 사용된다. 설명의 편의상 이 절에서는 비록 제목을 보안이라고 하였지만, 안전성이라는 용어를 사용하고자 한다.

<그림 43> 최적 보안 수준



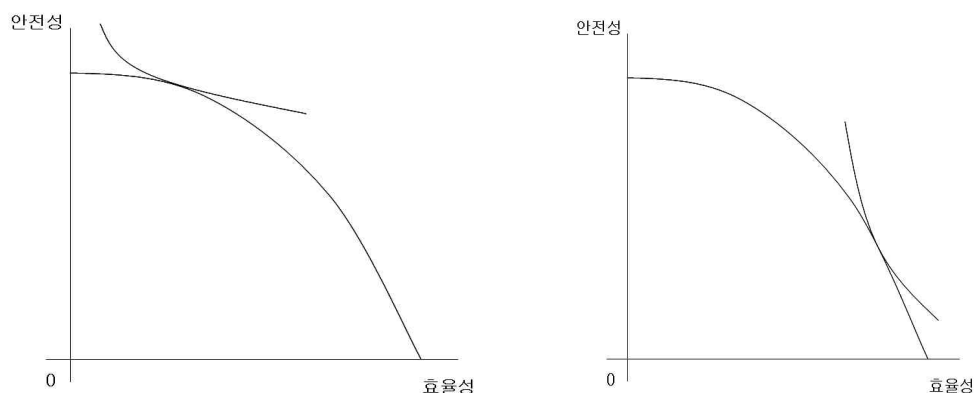
자료 : 강임호(2006)

<그림 43>는 안전성과 효율성이라는 두 상품의 생산가능곡선(이 곡선 위에 A, B, C, D점이 있음)과 무차별곡선(효용곡선; 이 곡선위에 E, F, G, H점이 있음)을 보여주고 있다. 점 A와 C를 보면 안전성을 조금 덜 생산하면 효율성을 많이 생산할 수 있음을 보여준다. 즉 생산측면에서 안전성의 상대가격이 높다. 반면에 점 E와 F를 보면 효율성이 조금 증가할 때 소비자의 효용을 동일하게 하기 위해서는 안전성이 크게 포기되어야 한다. 즉 소비측면에

서 효율성의 상대가격이 높다. 이러한 생산과 소비에서의 안전성과 효율성의 상대가격의 차이가 점 I에서 사라지고, 양 측면에서의 상대가격이 일치한다. 이 점이 사회적으로 가장 바람직한 안전성과 효율성의 생산 및 소비량이다.

즉 사회적으로 가장 바람직한 지급결제수단은 완전히 안전하여 효율성이 아주 낮고, 또는 완전히 효율적이어서 안전성이 아주 낮은 수단이 아니라, 양자를 적절히 갖춘 수단일 가능성이 크다. 물론 이러한 결론은 소비자의 효용을 묘사하는 무차별곡선 또는 효용곡선의 모양에 의해 좌우된다. 사회적으로 안전성에 대한 선호가 아주 높으면 <그림 44>의 왼쪽 그림과 같고, 효율성에 대한 선호가 아주 높으면 오른쪽 그림과 같이 될 것이다.

**<그림 44> 안전성과 효율성을 각각 중시하는 무차별곡선**



자료 : 강임호(2006)

문제는 누구도 사회적으로 소비자의 효용을 정확히 알 수 없을 뿐만 아니라, 효율성은 지급수단을 사용할 때마다 그 효과를 느끼지만 안전성은 사고가 간헐적으로 발생하여 그 효과도 일회적으로 느낄 가능성이 크다는 것이다. 즉 안전성에 대한 조치는 항상 만일을 대비해야 하므로, 현실적으로 자원의 낭비처럼 보일 가능성이 크다는 점이다. 여기에서 정책적 개입의 정당성을 찾을 수 있다.

최근 스마트폰뱅킹과 관련하여 공인인증서의 사용의무규제가 문제가 된 적이 있었다. 공인인증서는 2001년에 개발되어 최근까지 광범위하게 사용되어 왔다(표 14). 이 공인인증서는 무엇보다도 효율성이 탁월하다. 어떠한 외부적 물리적 장치없이, 공인인증서 발급기관으로부터 범용 인증서를 아주 적은 비용으로 발급받을 수 있다. 뿐만 아니라 '부인방지' 기능이 있어서 안전성도 상당히 높다고 알려져 있다.

<표 14> 공인인증서 발급현황

(단위 : 만건)

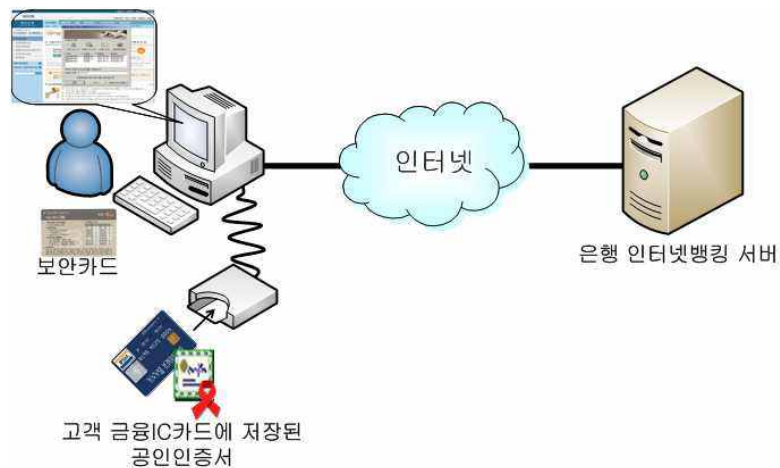
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010.6월
발급건수 (기말기준)	782	950	1100	1,437	1,716	1,856	2,192	2,329

자료 : 한국인터넷진흥원

문제는 컴퓨터가 해킹당했을 경우 컴퓨터에 저장되어 있는 공인인증서가 쉽게 복사되어 해커의 손으로 들어가기 때문에, 부인방지기능이 상당히 약화될 소지가 있다. 이에 따라 금융기관들은 공인인증서를 PC에 보관하지 말고 USB 또는 스마트카드에 보관하도록 권고하고 있다. 문제는 국내에서 스마트카드에 복사하는 방법이 보편화되어 있지 않고, USB는 쉽게 분실하거나 항상 휴대하지 않고 다닐 가능성이 있다는 것이다. 즉 공인인증서를 USB에 복사하고 다니더라도 PC에 있는 공인인증서를 삭제하는 것이 쉽지 않다.

따라서 금융 IC카드에 공인인증서를 저장하는 방안이 그 대안이 될 수 있다. 금융정보화추진협의회는 이를 위한 표준을 제정·운영하고 있다. 고객의 PC는 공인인증서의 발급요청에 이용되고, 공인인증서는 금융IC카드내에 저장된다. 이때 중요한 것은 PC에 IC카드 리더기가 부착되어야 하는데, 공인인증서를 보다 안전하게 저장하고자 하는 소비자는 이 리더기를 개인적으로 구입할 수 있다고 판단된다.

<그림 45> 공인인증서의 금융IC카드 저장



자료 : 금융정보화추진협의회 사무국·한국은행 금융결제국(2009)

공인인증서를 휴대폰의 USIM칩에 저장하는 것도 한가지 옵션이 될 수 있다. 이 방법의 장점은 굳이 IC카드 리더기를 구입하지 않아도 된다는 것이다. 스마트폰은 컴퓨터와의 연동이 항상 가능하고 그 연결을 위한 코드도 스마트폰의 구입과 함께 무료로 제공되므로, 장래에 USIM칩이 금융IC카드 역할을 수행하는 것도 보안을 강화하는 한 방법이 될 수 있을 것이다.

이러한 보안강화의 추세와 일맥상통하는 것은 이미 성공적으로 정착한 현금IC카드와 현재 고려중인 신용카드 IC칩사용이다. 금융거래에서 IC칩 카드를 이용하여 보안을 강화하는 것이 현 금융당국의 숙제가 될 것이라고 판단된다.

## 제 5절 수요창출을 통한 금융EDI 확산

이 절에서는 금융EDI에 사용될 수 있는 전자세금계산서를 성공적으로 도입한 국세청의 사례를 살펴보고, ‘지방정부 또는 공공기관의 통합전자자금이체 시스템’을 도입하여 자금이체와 그에 관한 문서정보를 동시에 주고받는 금융EDI을 도입하자는 아이디어를 설명하고자 한다.

### 1. 국세청의 사례

국세청은 2010년 1월 1일부터 전자세금계산서 제도를 시행하고 있다. 법인사업자는 2010년에는 전자세금계산서와 함께 종이세금계산서도 발행할 수 있지만, 2011년부터는 전자세금계산서를 의무적으로 발행해야 하며, 그렇지 않을 경우 가산세가 부과된다. 가산세는 발행금액의 0.1~0.3%에 달한다. 하지만 전자세금계산서 전송분에 대해서는 세금계산서합계표 명세제출 및 세금계산서 보관의무를 면제하여 교부건당 100원의 세액(연간한도 100만원)을 공제해 준다.

이러한 국세청의 전자세금계산서 도입방식은 가장 진보된 정보화정책이라고 할 수 있다. 먼저 자신이 수요자가 되었고, 그렇기 때문에 다양한 관련자들의 의견조정에 지나치게 많은 에너지를 소모하지 않고 전자세금계산서를 도입할 수 있었다. 만약 다양한 관련자들의 의견을 조정하려면 막대한 비용이 소요되고, 결과적으로 그 실현을 장담할 수 없는 경우가 많기 때문이다. 둘째, 전자세금계산서 도입을 법적으로 강제하여 그 도입에 의심의 여지가 없게 만들었다는 점이다. 법적 수단은 관련사안을 쉽게 인프라로 정착가능하게 한다. 셋째, 유인책을 제시하였다는 점이다. 전자세금계산서 발행 당 100원(최대 연간 100만원)의 유인을 제시하고, 2011년부터 전자세금계산서를 발행하지 않는 사업자에 대하여 가산세를 부여함으로써 전자세금계산서 도

입에 경제적 유인을 제시하였다.

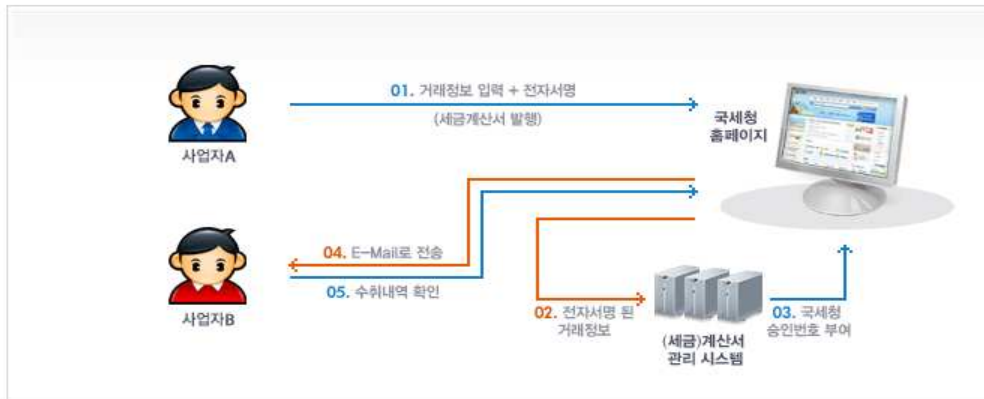
최근의 법인사업자 전자세금계산서 발행현황은 다음과 같다. 2010년 2/4분기 부가가치세 신고 기준으로 세금계산서 발행실적이 있는 법인사업자 36만9천여 업체 중 80%에 달하는 29만2천여 업체가 전자세금계산서 발행에 참여했다. 이들의 전자세금계산서 발행 건수는 2천100만건, 발급금액은 246조원에 달했다. 2010년 1/4분기의 경우에는 법인사업자의 73%가 전자세금계산서 발행에 참여, 1천600만건, 196조원을 발행했다.

하지만 매출액 상위 100대 기업(2009년 매출액 기준)이 발급한 세금계산서 가운데 전자세금계산서 발급비율은 2.1%에 불과했다. 또 전체 법인사업자가 발급한 세금계산서의 82.8%는 여전히 종이세금계산서였고 전자세금계산서 발급비율은 17.2%에 그쳤다.

<그림 46> 전자세금계산서 발행방법

● 국세청 시스템을 통한 발행 방법

- ▶ 대상 : ERP, ASP를 이용하지 않는 사업자
- ▶ 방식 : 공급자가 국세청에 접속, 실시간으로 세금계산서 발행



● 대용량 연계대상사업 발행 방법

- ▶ 대상 : 정보통신산업진흥원으로 부터 표준인증을 받은 자체 발행시스템 구축사업자(ERP) 또는 세금계산서 중개사업자(ASP)



자료 : 국세청 전자세금계산서 e세로 홈페이지

일반적으로 전자세금계산서 발행 시스템은 구축 방식에 따라 크게 3가지로 나뉜다. 기업 스스로 자체 시스템을 구축하는 방법과 ASP 서비스를 이용하는 방법, 그리고 국세청의 전자세금계산서 발행 사이트(e세로)를 이용하는 방법이다. 회사의 매출규모와 사내 전산팀의 수준 등에 따라 구축방식을 선택하면 된다.

매출규모가 조원을 넘어서는 기업들에게는 자체 시스템 구축 방식이 적합하다. 구축비용으로 1억원 내지 3억원이 소요되고 기간도 3개월 내지 6개월 정도가 소요된다. 비용과 시간이 많이 들지만 맞춤형 설계가 가능하고 보안도 자체적으로 관리할 수 있다는 점이 매력이다.

ASP는 월단위로 정액 사용료를 내거나 건별 사용료를 서비스 제공업체에 내고 이용하는 방식이다. 회사의 ERP시스템과 연계해서 사용할 경우 시스템 구축에 2개월 내지 3개월이 걸리며 ERP 연계 없이 단순 발행할 경우 신청 즉시 사용할 수 있다.

특히 앞으로는 서로 다른 ASP 서비스를 이용하는 거래업체끼리도 중계 허브를 통해 간편하게 전자세금계산서를 통합 관리·유통할 수 있다. 전자세금계산서협의회가 코스콤과 중계허브 구축 계약을 맺고 내년부터 서비스를 제공하기 때문이다. 은행 공동망을 통해 다른 은행끼리 입·출금이 가능해진 것과 같은 원리다. 국세청이 무료로 운영하는 'e세로(www.esero.go.kr)'는 회원 가입만 하면 즉시 이용 가능하다.

## 2. 정부의 통합전자자금결제 시스템 및 금융 EDI 도입

현재 기업간의 전자상거래가 확산일로에 있고, 정부와 기업의 거래도 전자화되고 있지만, 이러한 실물의 흐름과 자금의 흐름을 일치시켜 일목요연하게 재정현황을 파악할 수 있도록 하는 금융EDI는 우리나라에서 아직 활성화되고 있지 않다. 금융 EDI의 사례로 가장 잘 알려진 것은 유통 및 물류 사업과 신용사업을 함께 하고 있는 농협이다(제2장 제4절의 1). 즉 실물과 금융이 한 기업의 영역 아래에 있지 않은 경우에는 금융 EDI의 사례를 아직 찾기가 어렵다.

일국의 정보화를 가장 강력하게 이끌 수 있는 경제주체는 정부이다. 정보화 역사에서, 그리고 금융정보화의 역사에서도 그러하다. 따라서 금융 EDI의 도입 및 확산에서도 정부의 주도가 꼭 필요하다. 기존에는 금융EDI가 은행과 기업이 알아서 할 문제라는 인식이 강했다. 하지만 우리나라에서 가장 큰 기업은 정부라고 할 수 있다. 중앙정부 뿐만 아니라, 지방정부

와 교육청, 그리고 대학교, 병원, 정부의 지원을 받는 기관을 모두 합치면 큰 수요를 만들어낼 수 있다.

기존에 금융 EDI가 잘 활성화되지 않는 이유 중의 하나는, 기업이 자신의 거래정보를 은행이 알 수 있도록 하는 것을 그렇게 선호하지 않는다는 점이다. 물론 자신의 거래정보를 제3자가 아는 것을 꺼리는 것은 당연하다고 판단된다<sup>4)</sup>. 하지만 금융EDI로 인해 발생하는 효과가 크기 때문에, 그것에도 불구하고 금융EDI를 도입하는 것이 효율적이라고 알려져 왔다.

그렇다면 자신의 정보를 제3자가 알아도 큰 문제가 없는 공공기관들이 금융EDI를 적극 추진하는 것이 더 용이할 수도 있다. 이러한 과정에서 정부와 은행 간의 금융EDI가 성립하고, 그렇게 하여 구성된 금융EDI 인프라 및 환경은 기업이 금융EDI를 도입하는 데 도움이 될 수 있을 것으로 판단된다.

아래에서는 지방정부 또는 공공기관에 통합전자자금이체 시스템을 도입함으로써 금융 EDI를 확산시킬 수 있다는 아이디어를 소개하고자 한다. 이러한 서비스를 도입함으로써 가장 효과적일 수 있는 부분은 주민민원의 처리와 관련된 것이다. 지방정부의 예산집행이 실시간으로 처리되지 않고, 수작업처리 되는 경우가 많아 민원이 증가한다는 것이다. 최근 개인 간의 거래에서도 인터넷뱅킹 등을 통하여 실시간으로 거래대금이 지급되는데, 지방정부의 예산지급이 수작업처리로 인해 지연되는 것은 이해하기 어려운 것일 수 있다. 또한 내부통제를 강화하여 금융사고를 예방할 수 있다. 지방정부가 지급하는 예산이 막대하므로 수작업을 통하여 예산이 지급될 경우 오류의 위험성이 항상 존재한다. 그 다음 배경으로는 ‘집행에서 회계까지’ 지방정부에서도 전자정부를 추구하여 효율성을 향상시키는 것이 거론된다.

2009년 한 지방정부의 행정부처에서 장애인의 복지수당을 횡령하는 사건이 있었는데, 그 횡령금액이 수십억 원에 달하였다. 이러한 사건에서 민원의 증가, 내부통제의 약화 등이 금융EDI 도입의 현실적인 이유가 될 수 있음을 알 수 있다. 그러한 사고가 발생하는 이유는 자금이체와 자금이체에 관한 금융정보가 연결되지 않아서, 행정부처 내부적으로 그리고 외부감사에서 그 사실이 쉽게 드러나지 않기 때문이다. 이러한 의미에서 자금이체와 자금이체에 대한 금융정보를 연결시키는 금융EDI가 꼭 필요함을 알 수 있다.

동일한 맥락에서 버스카드의 도입배경을 상기할 수 있다. 자금집계의 효율성뿐만 아니라 투명성, 그리고 버스운전자들이 잔돈을 챙겨주면서 운전하는 위험성 등이 버스카드의 도입이유가 되었다. 달리 말하면 금융 EDI의 도입이 기업의 생산성 및 효율성 향상뿐만 아니라, 투명성 및 가시성을 증가시

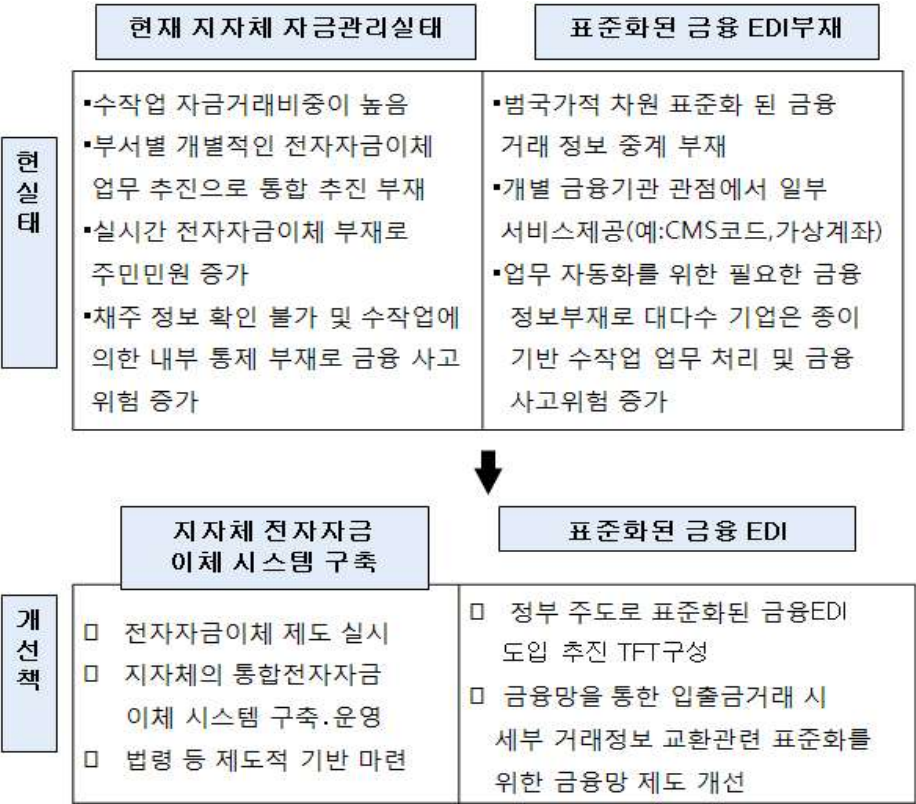
4) 금융EDI를 하더라도 다양한 방법으로 내부정보를 보호하는 방법이 있는 것으로 알려져 있다.

켜서 만일의 경우 발생할 수 있는 사고의 위험을 방지할 수도 있다는 장점을 강조하는 것이 중요할 것으로 사료된다.

여기서 일부 지방정부가 통합전자자금이체 시스템을 가지고 있지 않기 때문에 발생하는 문제점을 살펴보자. 관련부서별로 통합전자자금 거래시스템이 없는 지방정부가 정부예산을 집행할 때 출납공무원이 금고은행 창구를 방문하여 수작업한 종이문서인 지출명령서를 전달하면서 지급이 수행된다. 거래건별로 은행창구를 방문할 경우 업무처리에 많은 시간이 소요될 수 있고, 처리결과가 역시 전산화되지 못해 오류의 위험성이 있다. 또한 실시간으로 채주명을 확인할 수 없기 때문에, 다른 사람에게 자금이 이체될 금융사고의 위험도 높다.

통합전자자금이체 시스템은 일반적인 자금이체, 거래내역조회, 관련서류의 첨부 및 저장 등의 기본적인 기능을 제공하면서, 이러한 기능을 예산배정 및 집행과 연결시켜 지방자치단체와 그 산하기관의 재정시스템과 연동되게 함으로써, 예산의 적절한 배분감시, 집행의 정확성 및 내역 모니터링, 분석보고서 작성 등의 관리기능을 가지게 된다.

<그림 47> 지방정부 통합자금이체시스템 도입 및 금융EDI



이러한 시스템을 만들기 위해서는 범 정부차원의 TFT가 구성되어야 하며, 국무총리가 그 진행상황을 점검하고 각 부처 및 지방자치단체의 협조를 이끌어 내는 법률적 장치가 필요하다. 국세청의 전자세금계산서 도입방법과 같이, 지방정부 및 공공기관 등의 재정상황을 한눈에 파악할 수 있는 시스템을 구축할 수 있도록 새로운 법적 조치가 필요하다고 판단된다.

현재 '전자정부법'에는 지방정부가 자신의 예산을 전자적인 방법으로 지급하고, 그 기록을 전자적으로 확인할 수 있는 시스템에 관한 내용은 전혀 없다. 단지 세금 등의 전자적 납부에 관한 내용(제14조)와 전자적 급부(제15조)에 관한 내용이 아래와 같이 있을 뿐이다.

제14조(세금 등의 전자적 납부) 행정기관등의 장은 다른 법령에서 세금, 수수료, 과태료, 과징금, 범칙금, 벌금, 과료 등을 현금, 수입인지, 수입증지, 그 밖의 형태로 납부하도록 규정하고 있는 경우에도 정보통신망을 이용하여 전자화폐, 전자결제 등의 방법으로 납부하게 할 수 있다.

제15조(전자적 급부제공) 행정기관등의 장은 법령에 따라 국민에게 일정한 급부 등을 제공하는 경우 정보통신망을 통하여 제공할 수 있다.

따라서 전자정부법에 한 절 또한 조항을 포함시킴으로써 '지방정부의 통합전자자금이체 시스템'을 추진할 필요가 있다.

한편 이러한 과정에서 금융정보를 중계할 수 있는 전자문서교환(EDI) 체계가 도입될 수 있는 환경이 조성될 수 있다. 자금거래 정보가 상거래 정보와 연동될 수 있어야만 실질적인 투명한 자금관리가 가능하고 그를 기반으로 유동자금관리를 효율화시킬 수 있다. 그렇지 않을 경우 기업들이 수납자금을 대사하고 수작업 및 종이기반업무 처리로 회계를 처리해야 하므로 인적, 물적 비용을 절감하기 어렵다.

지금까지 위와 같은 금융EDI가 확산될 수 없었던 이유 중의 하나는 그에 필요한 계기를 찾을 수 없었기 때문이다. 기존의 정보화 및 금융정보화의 역사에서 항상 정부가 그러한 계기를 제공해 왔었는데, 기업 간의 전자상거래에서 투명성과 효율성이라는 두마리 토끼를 동시에 잡을 수 있는 금융EDI는 기업과 금융기관의 문제로 인식되어져 왔다. 이러한 인식에서 간과된 것은 정부가 그 규모와 영향력에서 바로 최대, 최고의 기업이라는 점이다.

따라서 지방정부의 통합전자자금이체 시스템의 구축을 기점으로 정부, 한국은행, 금융기관, 대기업, 중소기업 등이 TFT를 구성하여, 금융거래정보에 연동되는 전자문서표준을 정할 필요가 있다.

이러한 움직임을 통하여 다음을 기대할 수 있다. 첫째, 전자정부의 구축을 위한 핵심 기간인프라를 완성할 수 있다. 무엇보다도 전세계적으로 정부 및 지방정부의 재정적자 문제가 불거지고 있고, 나아가 세계적 금융위기의 근본원인으로 간주되고 있는 시점에서, 지방정부 및 공공기관의 예산집행을 위한 자금이체를 전자화하여 지방정부와 공공기관의 재정상황을 투명하게 파악할 수 있는 시스템이 구축될 수 있다. 이러한 지방 및 중앙정부의 투명한 재정은 국가경쟁력 향상으로 직결될 것으로 기대할 수 있다.

뿐만 아니라 이러한 과정에서 금융기관이 금융EDI의 필요성 및 구현기술을 습득하고, 이를 기반으로 대기업 및 중소기업에까지 금융EDI를 확산시킬 수 있는 바탕이 형성될 수 있을 것이다. 이를 통하여 일반기업들은 실물공급망과 금융공급망을 연계시켜 유동자금의 관리를 효율화하여 재정 및 회계업무를 자동화하고, 운전자금관리를 효율화하여 유동성이 중요해지는 최근의 금융환경에서 기업의 생존가능성을 증대시킬 수 있다. 또한 자금관리를 중요시하는 글로벌기업 등에 국가간 지급결제서비스를 제공할 수 있을 것이다.

## 제 6장 결론

한 나라의 전자금융이 발전하기 위해서는 리더가 필요하다. 우리나라에서 은행의 계좌이체가 실시간으로 가능하고, 또 이체이전에 입금계좌의 계좌주를 확인할 수 있는 서비스를 제공하고 있는 것과 같이 은행간의 연결이 세계적인 수준인 이유는 금융당국의 지도력과 리더십 때문이라고 본다. 정부가 1980년대 정보산업육성위원회를 만들고 정보산업의 수요를 자국 내에서 유발하기 위하여 국가전산망 사업을 계획하고 금융정보망을 구축하였다. 당시 정부는 금융기관과 연구기관의 컴퓨터를 마치 하나의 시스템으로 엮으려다 다소 극단적인 아이디어를 가지고 있었지만 결과적으로 은행권의 공동망 구축이 10년이 채 지나지 않은 1980년대 후반에 이루어짐으로써, 금융정보화가 획기적으로 달성되었다. 은행 간의 연결이 실시간으로 가능하지 않은 상태에서 인터넷뱅킹 및 모바일뱅킹의 활성화가 이루어지기는 어려웠을 것이다.

인터넷뱅킹과 모바일뱅킹에서는 금융당국 및 은행이 아닌, 통신사와 이동통신사가 그 서비스를 주도하려고 하였다. 물론 그들의 시도는 실패로 끝났지만, KT가 인터넷뱅킹을 시도하려고 하고 SKT가 모바일지급을 시도했던 것이 은행권을 자극하여 인터넷뱅킹과 모바일뱅킹을 발전시키는 촉진제가 되었다고 볼 수 있다. 예를 들어, 향후 텔레뱅킹으로 자리잡았던 ARS시스템도 금융전산망위원회가 개발·구축하기 시작하였고 당시로서는 개별은행이 시도하기 쉽지 않은 사업을 실현하였다. 이를 바탕으로 개별은행의 ARS시스템이 용이하게 구축되었다고 생각된다. 소비자채널에서 그것의 수요가 확인되면 공동서비스는 그 역할이 축소되지만, 만약 공동서비스가 없었다면 개별서비스의 도입도 용이하게 진행되지 않았을 가능성이 크다.

최근 금융거래에서 IC칩을 이용하려는 시도가 구체화되고 있다. 먼저 금융정보화추진협의회의 주도로 현금카드의 경우 은행권이 마그네틱카드의 발급을 중지하고 금융IC카드를 성공적으로 도입하였다. 또한 신용카드결제에서도 정보를 자기띠(Magnetic Stripe)에 담아서 사용하지 않고 IC칩을 이용하려는 움직임이 나타나고 있다. 뿐만 아니라, 휴대폰의 USIM을 이용해 CD/ATM을 사용할 수 있게 하는 유비터치(UbiTouch)서비스, OTP(One Time Password)를 USIM에 담아서 사용하는 서비스들이 사용되고 있다. 이러한 움직임을 보안수준의 향상, 표준 제정을 통한 신규서비스 도입 등과 같은 관점에서 파악할 수 있을 것이다.

따라서 제4단계에 진입하고 있는 우리나라의 전자금융 발전단계상 전자금융의 발전을 위해 중요한 것은 정부와 민간의 파트너십이라고 판단된다.

정부는 소비자의 전체후생을 위해 바람직한 방향과 정책을 설정할 수는 있으나, 그 방향 및 정책이 경제적인 합리성을 가지고 있는지에 대해 자세한 지식을 가지고 있지는 않다. 이에 반하여 개별금융기관이나 소비자, 일반기업 등은 자신의 이해를 가장 먼저 추구하게 되므로 전자금융의 발전방향이나 정책에 대해서는 다소 소극적인 입장을 취할 수밖에 없다.

최근의 전자금융서비스는 개별금융기관이나 기술적 우위를 가진 일반기업 단독으로 구현할 수 없는 경우가 많은데, 그 이유는 현재 전자금융의 발전단계상 여러 기업의 제휴를 통해 새로운 부가가치를 창출하는 단계에 와 있기 때문이다. 따라서 이러한 다양한 경제주체를 설득하고 그들을 조직화하고 새로운 서비스를 실현해 낼 수 있도록 환경을 조성하는 것은 금융당국의 역할이라고 판단된다.

본질적으로 지급결제서비스는 여러 경제주체가 다양하게 관련이 되어 있기 때문에, 일반적인 상품 및 서비스와 달리 다양한 경제주체의 동의 및 공동서비스에 의해 유지되고 있다. 따라서 금융당국과 민간기업이 상호를 파트너로 인정하고 소비자에게 가치있는 서비스를 제공하기 위해 관련당사자들이 적극적으로 제휴하고 협의할 수 있는 환경을 조성하는 것이 바람직하다고 판단된다.

## 참고 문헌

- 강임호(2004), 소액전자지급시장의 경제학적 이해, 정책조사보고서, 한국금융원.
- 강임호(2006), 지급결제 환경변화에 대응한 결제리스크 관리방안, 한국은행 지급결제컨퍼런스 발표자료.
- 강임호(2007), 전자금융 누가 주도할 것인가, 삼성경제연구소.
- 강임호(2008), 증권사의 소액결제시스템 참여와 직불카드의 확산유인, 지급결제학회지, 제2권 제1호.
- 강임호(2009), 새마을금고와 인터넷전문은행, 새마을금고연구, 제 19권 제2호.
- 금융전산망추진위원회 사무국·한국은행 저축부(1993), 금융전산망사업 추진관련자료집, 10월.
- 금융정보화추진분과위원회 사무국·한국은행 금융결제국(2004), 2003년도 금융정보화 추진현황.
- 금융정보화추진분과위원회 사무국·한국은행 금융결제국(2005), 2004년도 금융정보화추진현황.
- 금융정보화추진분과위원회 사무국·한국은행 금융결제국(2009), 전자금융총람.
- 금융정보화추진협의회 사무국·한국은행 금융결제국(2009), 2008년도 금융정보화 추진현황.
- 금융정보화추진협의회 사무국·한국은행 금융결제국(2010), 2009년도 금융정보화 추진현황.
- 김용범(2006), 지급결제환경변화에 따른 대응방안, 한국은행 지급결제 컨퍼런스 자료.
- 김현욱(2006), 증권회사의 결제시스템 참가논의, 지급결제연구회 발표자료.
- 안재홍(2009), 국가간 지급결제서비스 산업의 국제 동향과 국내 금융기관의 대응방안, 지급결제학회지, 제2권 제2호.
- 재정경제부(2006), 자본시장과 금융투자업에 관한 법률제정안 설명자료.
- 정보통신부·한국전산원(2006), 한국의 정보화정책 발전사.
- 전산망조정위원회(1988), 국가전산총람, 서울.
- 한국개발연구원(2005), 증권회사의 지급결제업무에 관한 연구, 내부자료.
- 한국금융30년사편찬위원회(1978), 한국금융30년사, 서울 : 대한금융단 (외환은행이 검색어), 1028쪽-1032쪽, 은행지로관리소.
- 한국금융연구원(2010), 지급결제기능의 확대와 금융시스템 안정, 금융정책연구회 정책과제보고서, 내부자료.
- 한국은행(2000), 국내은행의 인터넷뱅킹 및 모바일뱅킹 도입현황, 보도자료.

한국은행(2004), 2004.6월말 현재 국내 인터넷뱅킹서비스 이용현황, 보도자료.  
한국은행(2010a), 장애인을 위한 CD/ATM 표준 제정, 보도자료, 6월 29일.  
한국은행(2010b), 일본 모바일 전문은행의 운영현황 및 시사점, 9월, 금융결제국, 지급결제정보, 제 2010-9호.  
한국전산원(1993), 국가정보화백서, 41쪽-46쪽, 421쪽 - 486쪽.  
한국전산원(1997), 2단계 국가기간전산망사업 종합평가.  
함유근(2002), 국내 최초의 금융EDI 구축사례 : 농협의 유통/물류 EDI, Information Systems Review, Vol. 4, No. 1, pp.1-17.

# 전자금융 발달에 따른 금융기관 및 금융당국의 과제와 역할

---

2010년 12월 22일 인쇄·발행

발 행 인 / 이 주 열(한국은행 부총재)

편 집 인 / 유 병 갑(한국은행 금융결제국장)

발 행 처 / 금융정보화추진협의회

사무국 : 한국은행 금융결제국

서울특별시 중구 남대문로 3가 110번지

인 쇄 처 / 서원기업(주)

---

본 자료에 관하여 궁금한 사항이 있으시면 한국은행  
금융결제국 전자금융팀(02-750-6613)으로 문의하여 주시기  
바랍니다.

ISBN 978-89-928588-89-293320