

## 국내 금융거래전자화를 위한 하부구조 구축: 현황 및 정책과제

김병연\*, 정철용\*\*

### Infrastructure for Electronic Financial Transactions in Korea: Current Status and Policy Issues

Byung-Yeon Kim, Chul-Yong Jung

#### Abstract

As the computer-based electronic processing of financial transactions become more and more popular in financial areas, the need for more efficient and secure infrastructure has been increased. This paper addresses the current status and policy issues in building such infrastructure for electronic financial transactions in Korea. We examine our financial computer networks, electronic payment and clearing systems, standardization, and related laws, comparing with those in United States, Japan, and European countries and suggest policy recommendation in each area.

---

\* 한국금융연구원

\*\* 상명대학교 경영학과

## 1. 서론

금융기관의 거래 및 결제가 전자화됨에 따라 이를 효율적으로 지원해주기 위해 금융하부구조의 전자화 필요성이 증대하고 있다. 이를 위하여는 금융기관간 공동전산망구축뿐만 아니라 금융기관간 결제 및 자금이체를 효율적으로 할 수 있는 전산결제시스템이 구축되어야 한다. 이와 더불어 기업간, 기업과 가계간, 가계와 정부간 지급시스템의 전자화를 촉진하는 시스템 구축이 필요하게 된다.

또한, 단순한 자금이체 및 결제의 전자화에 그치지 않고 이에 관련된 정보 및 데이터교환까지 전자화가 이루어짐으로써 대고객 서비스에 관련된 전산거래업무의 고부가가치가 촉진될 수 있도록 하부구조의 구축이 이루어져야 한다. 특히, 최근에는 전자문서교환시스템(EDI)의 효율적인 구축을 위하여 투자를 집중함으로써 금융기관의 경쟁력을 높히도록 노력하고 있다.

네트워크 구축뿐만 아니라 네트워크 참여자가 공통의 언어로서 시스템을 사용할 수 있도록 거래 및 데이터에 대한 표준화 작업이 선행되어야 한다. 또한 자금거래에 수반되는 안전대책의 확보를 통해서 사용자들의 시스템에 대한 신뢰도를 높여야만 한다. 즉, 금융거래에 따른 분쟁 해결, 불법 거래시의 대책, 사고 및 에러 발생시의 대책, 해커에 대한 방지 등 시스템 위협에 대한 철저한 보안조치가 이루어져야 한다.

하부구조구축에는 막대한 규모의 투자가 요청되고 있는 만큼 충분한 계획을 가지고 수행되어야 한다. 향후 기술변화에 대한 예측을 통하여 기술의 진부화를 방지하고 중복투자를 억제함으로써 금융기관이 보다 효

율적으로 정보시스템을 구축할 수 있는 방안을 강구하여야 한다. 특히 개방화의 진전로 인하여 외국의 금융전산시스템에 대한 경쟁력을 갖출 수 있도록 하기 위해서는 중복투자의 방지 등 투자비용의 효율성에 대하여 신중한 검토가 있어야 한다.

이러한 비용상의 효율성뿐만 아니라 금융시스템의 안전성을 확보할 수 있도록 시스템이 구축되어야 한다. 금융거래가 전자화될수록 그만큼 시스템에 대한 위험이 높아지게 된다. 즉, 전자거래의 대량성 및 즉시성 때문에 하자 및 에러의 발생은 금융시스템 전체에 혼란을 가져올 수 있으므로 완벽한 대책이 요구된다.

전산정보시스템투자에 대한 적절한 유인을 줌으로써 각 금융기관이 하부구조구축에 적극 동참할 수 있도록 하여야 한다. 즉, 경쟁이나 수익면에서 인센티브가 있어야만 각 금융기관은 투자를 촉진할 것이며 투자에 따른 위험부담을 감당하려고 할 것이다. 또한 투자결과에 대한 불확실성을 줄여야만 투자를 촉진할 수 있을 것이다. 반면 금융기관간 상이한 전산수준 및 거래고객의 특성면에서의 차이를 무시하고 일률적인 전산정보시스템의 구축하려고 시도할 경우 많은 무리를 수반할 수 있다.

그러나 이러한 제 목적들은 상호 상충될 수 있으므로 전체적인 우선순위에 대한 정책방향이 있어야 한다. 또한 너무 한가지 목적에만 치우치지 않도록 여러 추구목적간에 균형이 이루어 지도록 하여야 한다.

## 2. 공동전산망 구축

공동전산망구축은 결제 및 자금이체의

<표 1> 은행공동망

(단위 : 천건)

연 중	현금인출			잔액조회			CD 계좌이체
	CD공동망	점외CD 공동망	현금서비스 공동망	CD공동망	점외CD 공동망	현금서비스 공동망	
1988	3,635	-	-	1,133	-	-	-
1989	9,084	-	-	3,492	-	-	-
1990	11,808	-	-	4,834	-	-	-
1991	16,062	-	-	6,432	-	-	-
1992	23,029	-	-	8,473	-	-	-
1993	32,430	98	784	11,041	29	110	-
1994	46,976	2,872	7,158	16,626	761	1,045	3,980
1995	68,009	11,570	13,809	26,581	3,490	2,193	11,765

전자화를 위한 기본 요건이다. 금융공동전산망은 금융기관간 공동전산망 및 대고객전산망으로 구분할 수 있다. 금융기관간 공동전산망에는 CD공동망, 타행환시스템, CMS망 및 자동응답시스템 등이 있으며 대고객전산망에는 홈뱅킹, 펌뱅킹 및 POS 등이 있다.

2.1 현황 및 문제점

2.1.1 금융공동전산망

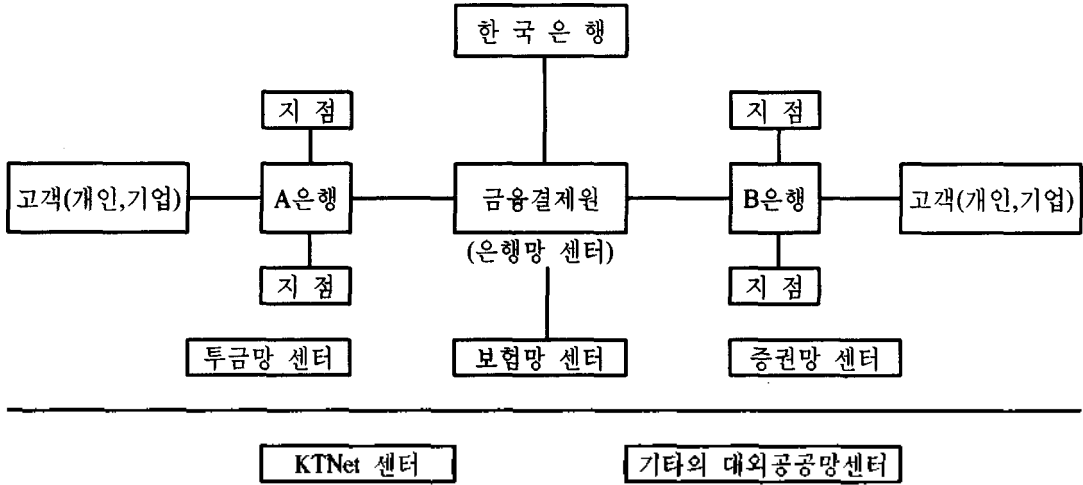
금융공동전산망이란 각종 금융거래 및 금융업무관련 정보의 유통을 효율화하기 위하여 금융기관 상호간 또는 금융기관과 고객간의 전산시스템을 중계센터를 중심으로 통신회선으로 상호 접속시킨 금융기관 중심의 전산망이다[금융전산망, 1993b].

2.1.1.1 현황

우리나라 금융공동망은 은행을 중심으로 구축되고 있는데 은행의 CD공동망이 우리

나라 금융공동전산망의 시초라고 할 수 있다. 공동전산망이 구축됨으로써 타행 CD를 통해서도 현금인출, 잔액조회 및 계좌이체가 가능하게 되었다. 은행CD공동망에는 국내 시중은행, 특수은행 및 지방은행이 전부 가입되어 있으며, 최근에는 외국은행의 지점들이 가입함으로써 은행간 공동망은 전 은행권을 하나의 네트워크로 묶게 되었다. 한편, CD공동망을 이용한 점외CD공동망 및 신용카드현금서비스공동망은 93년에 가동되었고 CD계좌이체 서비스도 94년부터 실시되었다. (<표 1> 참조 [금융전산망, 1995a])

우리나라 공동망의 특색은 일본과 비교하여 보았을 경우 일본은 도시은행, 지방은행 및 제2지방은행이 각각 별도의 공동망을 구축하고 각 업계별 공동망을 다시 연결하는 식으로 되었는데 우리나라의 경우 단일 공동망속에 각 시중은행, 지방은행 및 특수은행의 전산망이 연결되도록 되어 있다.



<그림 1> 금융전산망 구성도

2.1.1.2 문제점

현재 우리나라 은행의 공동망은 거의 완성된 상태이며 현재 은행공동망과 기타 금융부문의 공동망과의 접속을 추진하고 있는 단계이다. 그러나 은행공동망이외에 증권 및 보험공동망, 상호신용금고 및 신탁과 같은 중소기업기관의 공동망 구축이 매우 취약한 실정이다. 특히 중소기업기관들은 본지점간의

온라인화도 완전히 구축하지 못하고 있다. 이와 같이 은행권과 기타 금융권과의 공동망구축수준 및 전산투자 규모면에서의 불균형은 금융권간 공동전산망 구축을 어렵게 하고 있어 금융기관을 거래하는 기업 및 가계의 편익을 향상시키는데 걸림돌이 되고 있다.

우리나라 금융전산망 구축의 원칙은 전국의 모든 금융기관을 단일 전산망으로 연결

<표 2> Firm Banking

(단위 : 기관, 개)

연 말	실 시 은 행	이 용 기 업			
		합 계	VAN을 통한 중계접속	직 접 접 속	
				전용회선	공중회선
1993	20	6,553	5,925	85	543
1994	23	14,616	9,549	192	4,875
1995	26	24,858	16,113	174	8,571

자료: 금융전산망추진위원회(1995)

시키는 것이었다. 단일전산망을 추진하는 이유로는 투자비용의 절감, 시스템개발의 용이성 및 선진국에서의 네트워크 통합화 경향에 보조를 맞출 필요성 등이 거론되고 있다[금융전산망, 1992a]. 그러나 이러한 방법은 금융전산망에 참여하는 개별기관의 전산화수준의 격차가 클 때는 추진하기가 용이하지 않다. 또한 금융전산망을 이용하여 처리할 수 있는 업무범위가 확대되어 각 금융기관별로 금융전산망 이용을 통해 얻고자 하는 바가 상이하게 될 경우 단일 전산망구축의 효율성 그 자체에 대해 의문이 제기 될 수 있다[강봉희, 1992]. 이러한 점을 감안하여 당초 방향에 대한 대폭적인 수정이 이루어지고 있으나 이미 은행권간에는 단일전산망이 구축되어 있는 실정이다[금융전산망,1995b].

우리나라 지방은행의 경우 지역점포간 공동전산망이 구축되지 않아 동일 지역내의 송금일 경우에도 타행환시스템을 이용할 수밖에 없는 실정으로 타행환시스템을 이용한 송금시 거래금액 한도 및 수수료 부담 가중으로 문제가 야기될 수 있다. 또한 타행환시스템을 통한 자금거래의 픽크시 서비스가 신속하게 이루어지지 않을 수도 있다. 이 밖에 현재 이용범위가 제한되어 있는 것도 우리나라

공동전산망이 개선되어야 할 문제점이다 [전은연, 1992].

2.1.2 대고객 공동전산망

2.1.2.1 현황

대고객 공동전산망 중 대표적인 것이 펌뱅킹, 홈뱅킹 그리고 POS(Point of Sales) 전산망이다. 펌뱅킹과 홈뱅킹의 경우 93년에 본격적으로 실시된 이래 그 이용자가 비약적으로 증대되고 있다. POS는 금융기관 컴퓨터와 통신회선으로 접속된 판매자의 POS 단말기에서 구매자가 가지고 있는 현금카드 등을 이용하여 매상대금을 구매자의 예금구좌로부터 판매자의 예금구좌로 직접 이체하는 시스템이다. 현재 우리나라의 경우 95년부터 금융VAN사업자를 중심으로 POS시스템이 구축되고 은행들이 직불카드를 개발하였으나 은행이나 이용고객들의 POS 이점에 대한 평가가 낮아 아직 활성화가 되고 있지 못하고 있다.

2.1.2.2 문제점

이용고객의 단말기 설치에 대한 비용이 대고객전산망 수요를 감소시키는 요인으로 작용하고 있다. 그러므로 값싸고 성능이 좋은 단말기를 개발 공급하는 것이 선결요건이다.

<표 3> Home Banking

(단위 : 기관, 명)

연 말	실 시 은 행	이 용 고 객					
		합 계	천리안 (DACOM)	하이텔 (한국PC통신)	HINET-P (한국통신)	공중회선 이용 직접접속	기타 VAN
1993	12	23,144	9,473	6,164	2,588	4,919	-
1994	18	160,104	35,396	40,512	32,227	48,354	3,615
1995	24	535.869	n.a	n.a	n.a	188.950	n.a

자료: 금융전산망추진위원회(1995)

특히 비용이 많이 드는 POS의 경우 설치비용 때문에 POS의 확산이 지연되고 있다. 즉, 신용카드 및 선불카드에 비해 소비자 입장에서 이점이 적을 뿐만 아니라 기업측에서 볼 때 은행 POS도입에 따른 설비(단말기, 통신회선) 비용부담이 매우 크고 또한 이용수수료 부담도 만만치 않기 때문이다.

또한 공동CMS센터 구축이 늦어져(96년 8월 이후 가동) 다수의 은행들과 거래하는 기업들에 대한 서비스체제가 충분히 갖추어지지 못하고 있다[금융전산망, 1995b]. 개별은행 펌웨어시스템의 경우 거래기업이 개별은행들과 각각 접속되어 서비스를 받음으로써 각 거래은행별로 별도의 시스템구축에 따른 낭비외에 표준화되지 않은 데이터 포맷, 코드의 사용 등으로 멀티뱅크 보고서(multi-bank report) 취득이 어려웠다. 아울러 타행이체의 경우 일괄전송방식이 아닌 타행환 공동망을 이용함에 따라 효율성이 떨어진다.

한편, 새로 구축된 공동CMS시스템이 일반금융기관에 비해 경쟁우위를 가지고 있는 금융결제원이 경쟁자의 하나로 참가하는 형태로 되어 있어 일반 금융기관으로부터의 불만이 초래될 소지가 있다. 대기업이나 보험회사 등은 은행을 우회하여 직접 금융결제원과 계약을 맺을 수 있기 때문에 각 금융기관들은 차별화된 서비스를 제공하기 위한 투자가 필요하게 된다.

ARS상의 문제점으로서 지적되고 있는 것은 첫째, 서울 및 지방 10개시에 이용지역이 제한되어 있고 둘째, 자기앞수표 사고신고 접수후 데이터은행과의 연계가 불가능하여 야간에 금융결제원에 접수된 사고 데이터들은 은행원장에 연결 갱신이 되지 않으며 셋째는 통지업무데이터의 고객앞 송신장애가 다발적으로 발생하여 고객의 항의를 유발하고 있다

는 점이다[전은연, 1992].

## 2.2 외국의 사례

### 2.2.1 금융공동전산망

#### 2.2.1.1 일본

일본의 경우 CD/ATM 공동망은 업계별로 구축되었다. 일본의 CD공동망은 74년 도시은행, 지방은행 및 상호은행의 일부가 출자하여 만든 NCS(Nippon Cash Service)가 시초이다. 80년 도시은행의 온라인 CD/ATM망인 TOCS, 지방은행의 CD공동망인 ACS, 제2지방은행의 CD망인 SCS, 신용금고의 공동망인 SNCS가 개시된 이래, 83년 신탁은행의 공동망인 SOCS, 87년 신용조합의 공동망인 SANCS가 가동되었다.

한편, 각 업계공동망간 연결을 위하여 MICS(Multi-Integrated Cash Service)가 90년 2월 도시은행 및 지방은행 공동망을 연결함으로써 개시되었고 이어서 동년 4월엔 도시은행과 신탁은행의 공동망이 연결되었다. 91년에는 도시은행, 지방은행, 제2지방은행, 신용금고, 신용조합, 노동금고 및 농업협동조합 등 7업계를 연결하는 MICS가 구성되었고 여기에 동년 11월에는 장기신용은행과 상업중앙금고공동망인 LONGS가 가입함으로써 거의 모든 저축금융기관간의 공동망이 형성되었다.

MICS중계센터는 매 취급일 오후 10시 결계데이터를 수록한 자기데이터(magnetic tape)를 각 업계간사은행에 인도한다. 이 데이터에 의거 각 업계간사은행은 익 영업일에 전은시스템을 통하여 타 업계간사은행에 자금청구를 하고 타업계와의 대차결제는 해당간사은행의 일은 당좌예금구좌이체를 통하여 이루어진다. 한편, 각 업계센터는 매 취급일 오후 10시경 거래데이터를 간사은행에 인도

하고 간사은행은 익 영업일 전은 시스템을 통하여 각 금융기관간의 대차합산을 행하고 최종결제는 일은의 각 금융기관간 당좌예금 구좌이체를 통하여 이루어진다.

생명보험회사는 88년부터 자사의 CD/ATM을 설치하기 시작한 이래 ATM설치에 따른 비용을 경감하기 위하여 타보험회사 ATM의 공동이용, 제휴회사의 CD/ATM의 공동이용을 추구하고 있으며 92년 이후 생보ATM공동망을 구축하였다. 증권업계에서도 개인고객 서비스의 향상을 도모함과 아울러 입출금 및 이자지불사무에 수반되는 인력의 감소를 위하여 ATM을 도입하여 왔는데 타사의 ATM을 이용할 수 있도록 「증권네트웍시스템」이 구축되어 90년 10월부터 각사의 점내 ATM을 상호이용할 수 있도록 되었다. 고객서비스향상을 위하여 은행신용카드회사와 제휴카드가 발행되고 있다.

#### 2.2.1.2 미국

미국의 공동네트워크는 전세계규모로 전개되고 있는 전국(national)네트워크와 특정 지역을 대상으로 하는 지역(regional)네트워크가 있다. 전국네트워크로는 Visa, MasterCard, Plus 및 CIRRUS 등이 있다. 93년 Visa사는 전국네트워크인 Plus를 매수하여 동사 보유의 전국네트워크인 Visa와 통합하였다. 또 대형 지역네트워크인 NYSE와 Yankee24의 합병이 이루어져 1만3천대의 ATM과 3만3천대의 POS단말기를 보유하는 거대한 지역네트워크가 되었다. ATM 전국네트워크의 경우 90년 CIRRUS와 Plus가 상호 연결됨으로써 양네트워크 중 어느 한 쪽만 가입한 카드소유자도 양쪽 네트워크를 이용할 수 있는 혜택을 갖게 되었다. 이와 같이 미국의 ATM네트워크는 통합되어가는 추세에 있는데 십여년전 약

150개에 달하던 네트워크 수는 1992년에 그 절반인 75개로 줄어들었으며 결국 10여개로 축소될 것으로 전망되고 있다. 이와 같은 현상은 규모의 경제를 달성하기 위해 불가피한 것으로 받아들여지고 있다. 최근 비은행금융기관이 ATM공동망을 구축하기 시작하면서 은행의 강력한 경쟁자로 등장하게 되었다. 예를 들면 EDS와 같은 시스템전문회사는 향후 1만개 이상의 ATM을 설치할 계획으로 있다 [Michell, Richard, 1992]. 한편, TPI(Transaction Processing Inc)는 벤처캐피탈에 의하여 92년 설립된 네트워크로서 대출신청 및 상환, 모기지론 취급 등 다양한 은행업무뿐만 아니라 비행기표구매, 극장예약 및 주식거래와 같은 비금융업무도 취급하고자 하는 계획을 가지고 있다[Clark, Layn, 1994]. 이러한 경쟁위협에 대항하여 은행들은 92년 EPS(Electronic Payment System)과 같은 강력한 공동 네트워크의 구축을 시도하고 있다. 미국에서 ATM을 통한 거래건수는 급성장하여 총거래량의 약 1/3을 담당하고 있다.

#### 2.2.1.3 유럽

유럽의 ATM공동망은 아일랜드, 스웨덴 및 영국을 제외하고는 단일의 국내네트워크를 가지고 있다. 영국의 경우 대형 4개은행이 제휴하여 상호이용을 목적으로 형성한 공동망인 Shared Network가 있다. 그러나 국경을 초월한 대표적인 유럽공동망으로서 유럽의 12개국의 저축금융기관이 설립한 Eufiserv (European Saving Banks Financial Service Company)를 들 수 있다. 기타 인접국끼리 공동망 제휴를 하고 있는 예로서 벨기에의 Banksys와 스페인의 Systema 4 B와의 접속 등을 들 수 있다. 또한 Visa와 Cirrus에 의한 전세계적인 네트워크의 건설은 유럽에서도 추진되고 있다.

## 2.2.2 대고객전산망

### 2.2.2.1 일본

일본에 있어서 79년 전화에 의한 예금 잔고의 통지 및 조회서비스를 한 것이 홈뱅킹·편뱅킹의 효시라고 할 수 있다. 그 후 81년 자동조회통지시스템 (ANSER:Automatic Answer Network System for Electronic Request), 83년에는 기업과 금융기관과의 온라인서비스, 89년에는 가정에서 사용하는 단말기, 즉 텔레비게임기 등에 의한 홈뱅킹서비스가 개시되었다. 93년부터는 종래의 ANSER네트워크와 각종 기업·유통의 네트워크 및 CAFIS를 접속함으로써 상품·서비스의 발주와 그에 따른 결제를 통합하는 네트워크인 NEW-ANSWER가 구축되었다.

94년 중 도시은행 및 지방은행의 약 70%가 리테일전략의 일환으로서 홈뱅킹을 추진하고 있는 것으로 나타나고 있다. 그러나 홈뱅킹이 편뱅킹만큼 충분히 활성화되고 있지 못한데 그 이유로서는 단말기의 저가화가 아직 이루어지지 않은데다가 CD/ATM망이 정비됨에 따라 가정에서 필요한 기본적인 금융수요는 이 망을 통하여 충분히 충족될 수 있어 아직 이용자에게 매력적인 서비스가 개발되고 있지 못하기 때문이다.

기업들에게 여러 거래 금융기관들을 연결하여 현금관리서비스를 제공하기 위하여 공동CMS센터가 87년 4월에 설립되어 13개 도시은행, 7개 신탁은행, 장기신용은행 및 농업중앙금고 등 24개 은행이 가입하고 있다. 한편, 64개의 지방은행간에는 84년 11월부터 지은네트워크서비스(CNS), 65개의 제2지방은행간에는 84년 10월부터 제2지은협데이터전송시스템(SDS), 428개의 신용금고간에는 86년 11월부터 신금데이터전송시스템이 공동센터로서 구축되었다.

일본의 편뱅킹실시에 따른 문제점으로는 고객컴퓨터망이 미정비되어 있는데다가 고객욕구파악이 곤란하여 높은 투자비용에 비해 채산성이 낮다는 점이다. 또한 개발요원이 부족하고 영업추진체제정비가 곤란하다는 점이 지적되고 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 기업의 공통적인 요구에 대하여는 공동시스템에 의하여 대응하고 기업의 특수한 요구에 대하여는 개별시스템으로 대응하는 원칙이 점점 자리잡아가고 있다. 또한 자금계통의 VAN인 공동CMS시스템과 기타 물류 및 상거래 VAN과의 접속을 통해 보다 부가가치가 높은 서비스의 제공이 이루어지도록 편뱅킹시스템을 구축하려는 노력이 행해지고 있다. 또한 편뱅킹서비스추진에 있어서의 착안점도 종래의 기업의 은행거래합리화나 금융기관의 영업점사무합리화에서 기업의 내부사무 합리화로 옮겨지는 경향을 보이고 있다.

일본의 지역금융 VAN은 지역내 복수의 기업과 복수의 금융기관을 통신회선으로 접속하고 각종 데이터의 증개 및 처리를 행하는 네트워크를 말한다. 대형금융기관의 지역내 중소기업에 대한 공세강화에 대응하여 지역금융기관들이 지역내 기업에 대한 결제서비스를 강화할 목적으로 85년부터 네트워크 서비스를 확대한 것이 지역금융 VAN이 일본에서 활성화된 배경이다. 지역금융 VAN의 운영형태로는 동일지역내에 본점을 둔 지방은행, 제2지방은행, 신용금고 등이 지방은행을 중심으로 공동운영센터를 설치·운영하는 방법과 대금회수서비스회사를 설립하여 대금회수업무를 대행케 하는 방법 등이 있다.

지방은행을 중심으로 한 지역금융기관의 점유율이 높은 것이 일본 POS의 특징인데 이것은 일부 도시나 상점가, 및 쇼핑센터 등



을 핵으로 하는 다수의 지역네트워크단위가 성립되고 있는데 기인한다. 즉, 동일지역에 본점을 두고 있는 다수의 금융기관의 참여에 의한 지역공동형 은행 POS 서비스가 활성화되고 있다. 이것은 미국과 유럽이 당초부터 전국베이스 네트워크를 지향하고 있는 것과는 많은 대조를 보인다. 미국과 유럽의 경우 판매대금 결제를 위하여 수표를 많이 사용하고 있는 국가들은 POS를 수표대용으로 사용함으로써 금융기관이나 구매자 및 판매자 모두에게 도움이 되는 반면 일본의 경우는 개인수표사용이 일상화되어 있지 않고 신용카드 및 선불카드를 이용한 결제에 비하여 메리트가 적고 판매기업측도 설치비용이 많이 들기 때문에 전체적으로 이용수준은 낮은 편이다.

#### 2.2.2.2 미국

미국의 경우 전화를 통한 홈뱅킹이 주류를 이루고 있는데 약 40%의 가구가 전화홈뱅킹서비스를 이용하고 있으며 PC를 통한 홈뱅킹은 아직 정착되지 못하고 있다. 홈뱅킹의 개척자인 미국에서 가입자의 수 및 이용률이 저조한데 그 이유로는 단말기 설치비용의 과다, 서비스메뉴의 불충분, 수표결제기간중 자금부담상의 이점(float merit)의 상실, 고객의 단말기 조작에 대한 저항감, 보안측면에서의 문제점 존재 및 일반가정에 대한 홍보 부족 등이 지적되고 있다.

미국의 대표적인 CMS서비스로서 전통적인 금고(lockbox)서비스, 잔고조회, 거래명세조회, 자금이동 및 금리·시황정보제공 이외에 최근에는 월급여지급 및 자금집중화서비스 등을 들 수 있다[Wyatt, Craig, 1993]. 최근에는 중소금융기관의 중소기업에 대한 CMS 서비스 제공이 늘어나고 있는데 이는 하드웨

어 가격의 하락과 더불어 ACH를 통해 비교적 저렴한 비용으로 서비스를 제공할 수 있는 길이 열렸기 때문이다. 미국은행들의 경우 CMS서비스는 은행규모에 관계없이 기업과의 지속적인 거래를 유지하기 위해 필수요건이 되어가고 있다.

미국에서 CMS가 발달하게 된데는 정부의 역할이 크다. 즉, 정부가 기업으로부터 세금을 징수하거나 물자를 구매하는 경우, 또는 각 개인에게 사회복지보조금을 지급할 경우에 은행의 CMS를 이용하려고 하였기 때문이다. 예를 들면 미국의 국방성은 Vendor Express라는 은행의 CMS시스템을 이용한 구매자 결제시스템을 구축하였다.

미국의 POS의 주요 네트워크로는 Interlink와 Explore의 양대 네트워크가 있다. 각 판매사의 단말기는 Interlink와 같은 중계센터와의 접속을 통하여 모든 가맹금융기관에 온라인으로 접속되며 결제는 ACH를 통하여 이루어지고 있다. 최근 Visa사가 Interlink를 매수함으로써 전미규모의 네트워크구축을 시도하고 있다. 한편, POS서비스, 신용카드서비스, 사회복지보조금지급서비스 및 수표조회서비스 등이 동일 네트워크에서 이루어지도록 네트워크 통합화가 추진되고 있다. 그러나 펌뱅킹 등 미국 대고객전산망시스템 확대에 따른 가장 중요한 문제점으로는 시스템의 대규모화로 개발·유지·운영 비용이 증가하고 있는 점이며 사람과 서류에 의한 전통적인 서비스가 병행됨으로 말미암아 비용삭감 효과가 크지 않다는 점을 들 수 있다.

#### 2.2.2.3 유럽

유럽에는 전반적으로 비디오텍스단말기 이용에 의한 CMS시스템이 정착되고 있으며 특히 대금지불서비스가 확대되고 있다. 대금

지불서비스는 프랑스에서 가장 활성화되고 있으며 기타 다른 모든 국가에 확대되는 추세에 있다.

유럽에서 POS가 가장 광범위하게 이용되는 곳은 프랑스이다. 프랑스의 POS는 전국 유일의 은행카드네트워크로서 84년에 개시되었고 프랑스은행카드협회 주관하에 전국적으로 전개되고 있다. 영국에는 미드랜드은행 및 내셔널웨스트미니스터은행 등이 88년 가을에 서비스를 개시한 POS공동망인 SWITCH카드시스템이 보급되고 있다. 이것은 ATM으로부터 현금인출, 50파운드까지의 발행수표보증, POS 단말기에서의 지불 등 3가지 기능을 가지고 있는데 카드보유자 및 소매업자에게 모두 저비용의 서비스를 제공하고 있어 이용이 급속히 확대되고 있다.

## 2.3 개선방안

### 2.3.1 금융기관간 공동전산망

현재 은행공동전산망은 선진국에 뒤떨어지지 않는 체제를 갖추었으나 기타 증권 및 보험의 공동전산망구축이 부진하여 당초 예상했던 수준에 이르지 못하고 있다. 더욱이 전금융기관을 단일 전산망으로 연결시키려는 노력은 중소기업의 전산화수준이 매우 취약하여 벽에 부딪치고 있다.

그러므로 전산수준 및 투자규모면에서 큰 격차가 있는 금융기관들을 한데 묶어서 무리하게 단일화를 추구하기보다는 각 금융권별 특성을 감안하여 개별 공동전산망을 구축하고 각 금융권별 공동센터를 다시 접속하여 전산망을 연결하려는 체제를 모색해 보는 것이 필요하다. 또한 시중은행의 분산처리시스템이 정착되는 것과 보조를 맞추어 동일지역내 금융기관 점포간 공동전산망구축을 검

토할 필요가 있다.

### 2.3.2 대고객공동전산망

홈뱅킹 및 POS를 활성화시키기 위하여는 먼저 이용고객에 대하여 값싼 단말기를 공급하는 것이 필요하다. 홈뱅킹의 경우 현재 PC통신에 전적으로 의존하는 방식에서 벗어나서 전화 및 텔레비 수신기 등 다양한 단말기를 개발할 필요가 있다. 그러나 외국에서 홈뱅킹 이용도가 저조한 것은 홈뱅킹의 서비스메뉴가 CD/ATM의 이용으로도 충족될 수 있을 만큼 단순조운대 원인이 있는 만큼 홈뱅킹의 이용도를 제고시키기 위해서는 우선 이용자에게 매력적인 서비스를 개발하도록 하여야 할 것이다.

핀뱅킹은 외국에서 점점 마케팅 및 경쟁도구로 사용되고 있다. 이러한 점은 향후 컴퓨터 및 통신기술의 발달과 은행간 경쟁격화에 따라 더욱 중요하게 될 것으로 예상된다. 그러므로 핀뱅킹 시스템은 고객에 대한 기본 서비스뿐만 아니라 차별화된 서비스를 제공할 수 있도록 구축되지 않으면 안된다. 그러나 차등서비스를 제공하는데는 전용 회선 및 정보통신시스템의 구축이 필요하며 이는 막대한 전산투자가 요구되는 리스크를 가지고 있다. 그러므로 일단 은행별로 개별 핀뱅킹시스템을 구축하되 고객의 공통된 기본 금융수요는 공동시스템을 통하여 충족시킴으로써 중복투자를 회피할 수 있는 방법을 강구하는 것이 필요하다[金融情報システムセンタ, 1995].

또한 기업의 정보화의 진전에 따른 VAN 사용이 급격히 증가할 것에 대비하여 금융VAN사업자의 요건을 강화하고 감독체계를 정립하는 것도 필요하며 금융EDI의 표준화, 안전대책 및 법제제도 등의 정비를 통하여 금융EDI의 확대방안을 강구하여야 한다.

### 3. 은행간 자금결제시스템

#### 3.1 현황 및 문제점

은행간 자금결제시스템은 금융기관간 자금결제차액이나 금융기관과 한국은행간의 자금결제업무를 온라인으로 처리하는 시스템을 말한다. 은행간 자금결제시스템에는 한국은행과 한국은행에 당좌예금계좌를 보유한 일반은행 및 특수은행(외국은행 국내지점 제외)은 필수적으로 참가하고 기타 한국은행과 관련업무가 있는 금융기관의 경우 희망기관만 참여하고 있다.

은행간 자금결제는 원래 어음교환소에서 어음교환을 통해서 이루어졌다. 우리나라의 경우 금융결제원에 어음교환소가 설치되어 있고 결제상황을 한국은행에 M/T형태로 보고하면 한국은행의 각 은행의 당좌계정(지준계좌)에서 대차차액을 결제하게 되어 있다. 그러나 CD공동망, 타행환 등 전자거래가 늘어나게 되면서 전자결제제도의 확립이 필요하게 되어 88년 7월 CD공동망 차액결제업무가 실시되었고 88년 12월에는 지로 차액결제업무, 89년 1월에는 어음교환, 풀거래 및 자기앞수표교환 차액결제업무 및 89년 12월에는 타행환시스템 차액결제업무가 실시되었다.

그러나 이러한 결제시스템의 문제점은 대량으로 발생하는 소액거래를 처리하기 위한 결제시스템으로서 지급거래시점과 최종결제시점간의 시차로 인하여 발생하는 결제리스크를 배제할 수 없다. 이경우 일부 결제시스템에서 지급불능사태가 발생하면 이것이 지급거래의 상대방뿐만 아니라 결제네트워크를 통하여 시스템에 참가하고 있는 여타기관에도 연쇄적으로 파급됨으로써 결제시스템

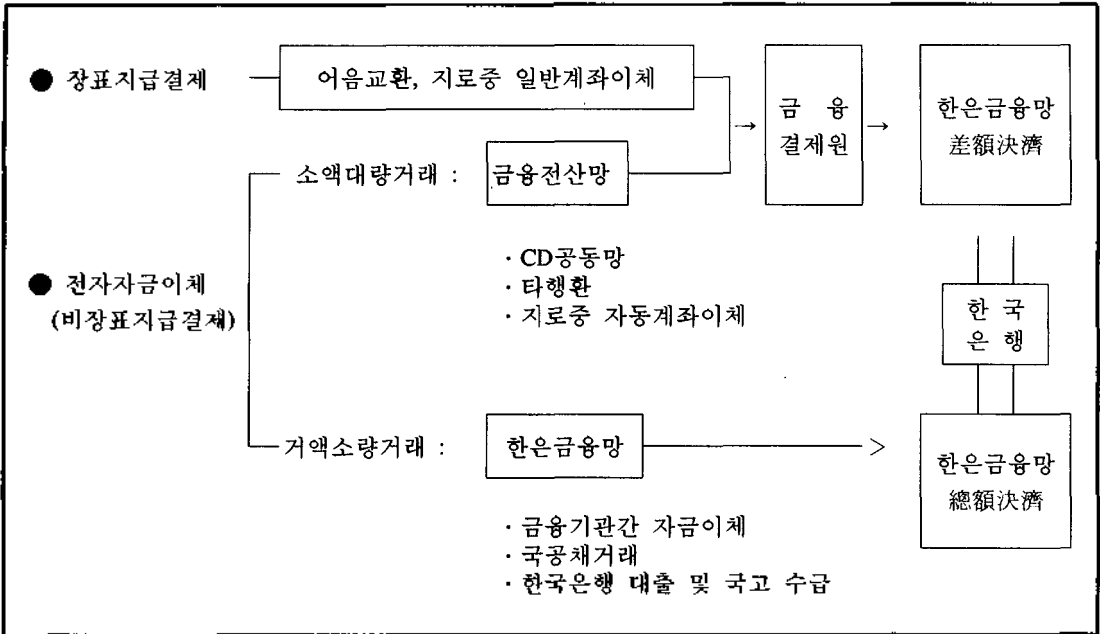
전체가 마비되는 시스템위험이 초래될 가능성이 있다.

이러한 문제점에 대비하고 은행간 자금결제의 신속화 및 효율화를 기하기 위하여 우리나라도 한국은행금융결제망(BOK-Wire)이 94년 12월 15일부터 가동되기 시작하였다. 이것은 한국은행과 금융기관을 온라인으로 연결하여 금융기관간 거래자금거래를 전자자금이체방식에 의해 한국은행에 개설된 당좌예금계정을 통하여 건별로 즉시 처리함으로써 지급결제를 종료시키는 총액결제시스템(gross settlement system)이다. 이러한 지급결제 제도를 도표화하면 <그림 2>와 같다[한국은행, 1995].

한은금융결제망은 외국의 중앙은행시스템과는 달리 은행이외에도 제2금융권의 참가를 허용하였을 뿐만 아니라 기업이나 개인의 경우에도 거래자금을 송금하는 경우에는 참가기관을 통하여 간접적으로 이용할 수 있도록 하였다. 또한 취급업무도 자금이체 및 국공채거래이외에도 파일전송방식을 통해 한국은행대출업무 및 국고금수급업무를 자동처리할 수 있도록 되어 있다.

94년 12월 현재 한은금융결제망에 참가하고 있는 금융기관은 제1금융권의 14개 시중은행, 9개 특수은행, 10개 지방은행 및 52개 외국은행 국내지점과 제2금융권의 20개 투자금융회사, 22개 증권회사, 7개 종합금융회사, 3개 보험회사 및 1개 투신사 등 총 138개 기관이다.

우리나라 자금결제시스템에서의 미비점으로는 결제리스크관리제도의 미비, 어음교환 및 지로제도의 전산화 미비, 대고객전산망 결제시스템의 은행간 결제시스템에의 통합화 미진 등을 들 수 있다. 한은금융망에 의한 즉시결제시스템은 참가기관의 유동성부족 발생



<그림 2> 한은금융망 가동후 지급결제제도

을 증가시킬 수 있다. 즉, 일중대월을 허용하지 않기 때문에 일시적으로 자금결제부족현상을 야기할 수 있으며 이러한 리스크를 줄이기 위하여 대기거래제도, 반일몰 콜거래 예약제도, 그리고 지정시점처리제도를 도입하여 결제리스크 감축과 시스템 안정성의 제고를 도모하고 있으나[한국은행, 1995] 참가은행의 지급불능시에도 결제를 보장하는 장치를 마련하여 개별 금융기관의 신용리스크가 시스템리스크로 연결·확산되는 것을 제도적으로 방지할 필요가 있다.

또한 어음교환 및 지로제도에 있어서 어음·지로 실물이 실제로 이동하여 어음교환소에서 교환되기 때문에 높은 교환비용이 수반되고 거래처리의 신속화가 이루어지지 못하고 있다. 이와 같은 실물 및 데이터교환을 전자화함으로써 결제업무를 보다 효율화

할 필요가 있다. 기업들의 금융VAN을 이용한 전자자금결제가 급증하고 은행의 CMS업무가 활성화되어 가고 있음에도 불구하고 은행의 대고객전산망이 은행간 결제시스템에 포함되지 않음으로써 기업간에 효율적인 자금결제가 이루어지지 못하고 있다[전은연, 1992].

### 3.2 외국의 사례

#### 3.2.1 일본

일본의 CD/ATM공동망은 도시은행, 지방은행, 제2지방은행 및 신탁은행, 상호신용금고 등 업계별로 형성되어 있으며 각 업계별 공동망을 연결하는 전자결제시스템으로서 전은시스템이 있다. 전은시스템은 전국은행 내국환제도에 가맹하고 있는 금융기관상호간의 내국환거래에 관한 통지, 발·수신 및 동

거래에서 발생하는 가맹은행상호간의 결제액 산출 등을 처리하는 온라인시스템이다. 가맹은행이 발신하는 내국환 통지는 전은센터 컴퓨터에 의해 거래일마다 기록·집계되고 그 대차액은 동일 전산환거래종료시 즉각 전은센터로부터 일본은행에 송신되고 일본은행은 그것에 의해 오후 5시에 가맹은행의 당좌계정간에 자금이체를 통하여 결제를 행한다. 전은시스템은 1973년 4월에 가동되었고 1981년 3월에 SWIFT와 연결됨으로써 해외은행과 온라인 운영이 가능하게 되었다.

일은네트는 일본은행본지점 및 은행, 신용금고 및 증권회사 등 일은네트 이용 금융기관 등과 일본은행전산센터간을 온라인으로 접속하는 네트워크시스템이다. 일은네트는, 당좌예금시스템, 외국환결제시스템, 단기국채매매시스템, 국채시스템, 국채DVP시스템 등이 있다. 당좌예금시스템은 단기금융시장의 거래, 어음교환거래 및 내국환결제 등의 자금결제를 집중방식으로 행하는 것을 말하는 것으로서 일은네트 가동이후 단말기 입력에 의한 온라인처리가 가능하게 되었다. 외국환결제시스템은 89년 3월부터 가동되었으며 이

시스템에 의하여 외국환매매, 유로엔거래 등에 따른 엔화자금의 집중결제가 이루어지고 있다. 단기국채매매시스템은 일본은행이 금융정책수행을 위한 단기금융시장조작에 따른 거래를 수행하는 것으로서 국채유통시장의 매매에 따른 사무업무, 발행시장의 입찰사무를 대상으로 개발되었다. 국채DVP(delivery versus payment)시스템은 국채시스템과 당좌예금시스템을 통합한 것으로서 국채업무와 자금결제업무를 동시에 일어날 수 있도록 한 것이다.

은행간 차액결제가 이루어지지 않을 위험에 대비하기 위하여 참가은행이 일평균송금금액을 기준으로 계산된 담보예금을 일본은행에 예치하는 방법이 시행되고 있으며 금융기관그룹에 보증협정을 체결하기도 한다. 또한 제도적으로 위험을 막기 위해 송신자 순차입 한도 시스템(sender net debit cap system)을 도입하고 있으며, 컴퓨터다운으로 인한 업무정지를 방지하거나 재해로부터의 보호를 위하여 87년 11월부터 동경 및 오사카에 이중으로 센터를 설치·운영함으로써 위험분산을 도모하고 있다.

<표 4> 미국의 결제시스템별 거래 건수 및 금액

	거래량기준(백만건)		금액기준(1조달러)	
	거래량	%	금액	%
수표결제	59,400.0	96.3	68.3	12.5
Fedwire	69.7	0.1	207.6	37.9
CHIPS	42.4	0.1	262.3	47.9
ACH	2,200.0	3.6	9.3	1.7
합계	61,712.1	100.0	547.5	100.0

주 : 1993년 기준

자료 : FRB Bulletin, April 1994

### 3.2.2 미국

미국의 전자결제 네트워크는 Fedwire, CHIPS(Clearing House Interbank Payment System), 그리고 ACH(Automated Clearing House) 세가지 방식이 있다. <표 4>에서 나타나는 바와 같이 93년중 건수의 경우 아직 수표를 이용한 결제가 압도적이지만 금액으로 보았을 경우에는 수표결제의 비중은 12.5%에 불과하고 있다. 93년 중 수표결제이외의 3가지의 전자결제방식중에서 거액결제시스템인 Fedwire 및 CHIPS는 건수면에서 0.2%의 미미한 비중을 차지하고 있지만 금액면에서는 75.8%의 비중을 차지하고 있다.

Fedwire와 CHIPS는 똑같이 거액결제시스템이지만 두 네트워크를 통해서 이루어지고 있는 거래내용에 있어서는 큰 차이가 있다. Fedwire가 증권거래, 콜거래 및 일반 상업적 거래에서 필요한 결제를 위하여 이용되고 있는데 반하여 CHIPS에서는 외환거래 및 유로달러거래에서 발생하는 결제가 대종을 이루고 있다는 점이다. 그러나 최근 국제금융거래가 더욱 활성화됨에 따라 두 네트워크를 통한 외환거래의 비중이 증가하고 있다. 아래에서 후술하는 내용들은 각 결제시스템별로 참가기관, 네트워크구성형태 및 결제방법을 살펴본 것이다.

#### 3.2.2.1 Fedwire

미국의 연방준비은행에서 제공하는 Fedwire는 거액결제시스템으로서 콜거래(federal fund) 및 국공채거래 등에 따른 자금이체거래를 결제하는 온라인 시스템이다. 70년까지 12개지역 연방준비은행간의 자금이체만을 취급했으나 그 후 CHIPS차액결제, ACH차액결제 및 수표추심거래 등도 처리하고 있다. 참가기관으로서 92년 12월 현재 1만1천개

기관이 있는데 Fedwire통신시스템은 12개 지역연방준비은행과 25개의 지점 그리고 이사회를 연결하는 FRCS-80이라 불리는 전국적인 정보교환망을 말한다. 지역연방준비은행 컴퓨터와 참가기관과의 호스트 또는 단말기가 접속되어 있고 이것은 다시 지역연방준비은행간의 기간통신망(FRCS)에 연결되어 자금이체 메시지가 송수신된다. 1일 평균 천건이상의 거래가 발생하는 대규모 참가기관은 전용회선에 의한 호스트간 접속으로, 중소기업의 참가기관은 공중회선에 의한 PC 또는 전용단말로 연결되어 있다.

#### 3.2.2.2 CHIPS

CHIPS는 70년 4월 국제금융거래자금의 결제를 원활화하기 위해서 설립되었다. 운영주체는 뉴욕어음교환소협회이며 외국환거래 및 유로달러거래 등 국제금융거래를 중심으로 이용되고 있지만 뉴욕시내의 증권매매, 교환결제 등 국내거래의 자금결제에도 일부 이용되고 있다. 결제방법은 우리나라 금융결제원에서 행하여지는 방식과 같이 뉴욕어음교환소의 정회원과 에지액트(Edge Act)은행이 뉴욕연방준비은행에 가지고 있는 예금구좌를 이용하여 동일결제(1981년 10월 이후)를 행하는 방식이다. 지불불능사태에 대비하기 위하여 90년 10월부터 시스템에 결제종료성(finality)을 높이고 있는데 이는 어느 은행이 지급불능상태가 되었을 때 참가은행이 공동으로 책임을 부담함으로써 거래가 비종료될 확률을 낮춘 것이다. 이를 위하여 상대네트여신한도를 설정하고 여신한도액의 최고 5%를 담보(주로 미국국채)를 제공하여야 하는데 담보총액은 약 40억달러에 이르고 있다. 한편, 94년 4월 당일당좌대월제도의 도입으로 결제종료성은 더욱 높아지게 되었다

[Glassman, Cynthia, Edward, 1994].

### 3.2.2.3 ACH

ACH는 대량의 수표 교환 및 결제에 있어서 소요되는 막대한 비용을 경감하기 위하여 설립되었다. 당초에는 M/T(magnetic tape)를 이용하여 자금결제를 하는 시스템이었으나 최근에는 온라인 접속이 활발해짐에 따라 데이터 이체 및 결제의 온라인화가 급속히 진행되고 있다. ACH는 소액의 자동입금(연방정부의 급여, 연금, 사회보험 및 민간기업의 급여, 배당금 등), 자동출금거래(보험, 공공요금 등)가 중심이 되고 있으나 최근에는 소량이지만 EFT·POS거래, 기업간의 자금이체서비스 및 현금관리서비스가 늘어나고 있다. 현재 ACH네트워크는 미연방준비은행결제네트워크 등 전국적 결제네트워크와 접속됨으로써 거의 전국을 커버할 수 있게 되어 소형은행들도 전자결제시스템에 용이하게 참여할 수 있게 되었다.

ACH의 연간 거래건수는 86년의 7.5억 건에서 93년에 22억건으로 증가하였는데 이와 같은 급성장의 배경에는 미국사회복지성이 매월 4천9백만의 미국인에게 ACH를 통하여 보조금을 지급하게된 데 크게 기인하며 기타 급여의 은행구좌 직접입금 증가(86년의 4%에서 93년에 35%로 증가) 및 기업간 전자결제의 증가(85년의 61%에서 92년에 89%로 증가) 등을 들 수 있다.

### 3.2.3 영국

영국의 CHAPS (Clearing House Automated Payment System)는 84년 2월 영국의 결제은행(Clearing Bank) 14은행간의 거래 파운드표시 자금이동을 취급하는 온라인시스템으로서 개시되었다. 결제은행 이외의 은행

은 결제은행과 대리점계약을 맺고 간접적으로 CHAPS에 참가할 수 있는데 이러한 은행들은 92년 4백여개에 이르고 있다. 기타 결제시스템으로는 수표교환결제를 위한 CCCD (Check and Credit Clearing Company Ltd.)와 세계에서 가장 거래규모가 큰 전자자동대차결제 ACH시스템인 BACS (Banker's Automated Clearing Services Ltd.)가 있다.

### 3.2.4 프랑스

SAGITTAIRE는 프랑스 중앙은행이 운영하는 온라인시스템으로서 주로 국제거래 및 외환거래에 관련된 프랑화표시 은행간 결제가 행해지고 있다. 84년 10월에 가동이 개시된 이래 참가은행은 당초 12행이었지만 92년에 62행까지 증가하였다. 참가은행은 SWIFT에 의해 접속이 되어야 하기 때문에 국내의 SWIFT가맹은행에 한한다. 모든 은행간 결제는 프랑스 중앙은행의 당좌예금구좌간 이체를 통하여 이루어진다.

SIT (Systeme Interbancaire de Telecompensation)는 은행간 국내거래에 관한 소액자금의 결제를 행하는 온라인시스템으로서 91년에 개시되었다. 은행간 송금 및 추심은 각 은행의 송신 또는 수신 전용단말기에 직접 접속된 통신망을 통해 이루어지고 송수신 결과는 프랑스 중앙은행내 SIT 중앙계산센터에 보내어져 집계되며 그 결과에 따라 SIT구좌간의 이체가 행해진다. SIT의 최종잔고계산내용은 각 은행과 프랑스중앙은행에 의해 통지되며, 프랑스중앙은행은 그 통지된 내용에 의하여 각 행의 당좌예금구좌를 차기 또는 대기하여 결제를 행한다.

### 3.2.5 SWIFT(The Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication)

SWIFT는 73년 5월 구미의 15개국 239 은행이 참가하여 설립되었는데 94년 5월 현재 105개국, 4천여개의 금융기관이 이용하고 있다. 87년에는 증권회사도 준회원자격으로 SWIFT에 참가할 수 있는 길이 열렸다.

SWIFT는 결제데이터의 교환은 행해지만 결제기능은 갖고 있지 않다. 결제는 별도로 코레스은행간의 상대 각국의 결제제도 즉, 일본의 경우 외환엔결제제도, 미국에는 CHIPS, 등을 통하여 결제되고 있다. 90년 5월 이후 기능 및 안전성이 향상된 SWIFT II 시스템이 가동되기 시작하였다[Feo, Joseph, 1995].

### 3.3 개선방안

현재 은행간 결제시스템의 대상업무가 CD공동담, 타행환, 지로, 어음교환 및 자기앞 수표조정자금 등 금융기관간 자금거래결과 발생한 차액의 결제업무에 제한되어 있는데 향후 대고객전산망을 통해 결제되는 자금의 비중이 높아질 것으로 예상되므로 대고객전산망의 차액결제시스템을 은행간 결제시스템에 포함함으로써 대상업무를 확대할 필요가 있다[전은연, 1992].

또한 결제리스크의 관리제도를 확립할 필요가 있다. 이를 위한 한 방법으로서 미국 등(CHIPS 등)에서 이용하고 있는 손실공동분담제 및 상대신용한도제의 도입을 검토할 필요가 있다. 손실공동분담제는 참가은행의 지급불능상태가 발생하면 사후적으로 지급실패 비용을 각 참가기관들에게 공동분담시킴으로써 결제의 종료성을 확보하는 시스템인데 참가기관간 책임을 분담하는 금액이 각 참가자가 지급불능기관에 대하여 설정한 상대신용한도액에 비례해서 결정하게 되어 있다. 손실공동분담제를 보완하기 위하여 사전에 담보

를 취하는 방식을 채택할 수 있다.<sup>3)</sup>

어음교환 처리방식은 수교환방식에서 기계교환방식으로 바꿈으로써 처리속도를 신속화하는데 기여하였는데 후자는 어음·수표 내 정보사항을 자기문자(MICR: Magnetic Ink Character Reader)화하여 어음판독분류기로 기계처리한 것을 말한다. 그러나 현재 선진국에서 진행되고 있는 것처럼 이미지프로세싱(image-processing)기법을 활용하여 수표 및 증서 실물의 교환없이 정보사항만 전달처리되는 수표정보교환결제(check truncation)제도가 도입될 필요가 있다. 어음교환과 같이 장표실물거래가 수반되는 지로일만계좌이체도 지로정보교환결제(giro truncation)제도의 도입으로 결제업무를 신속화 및 효율화하여야 한다[탁승호, 1996].

## 4. 표준화

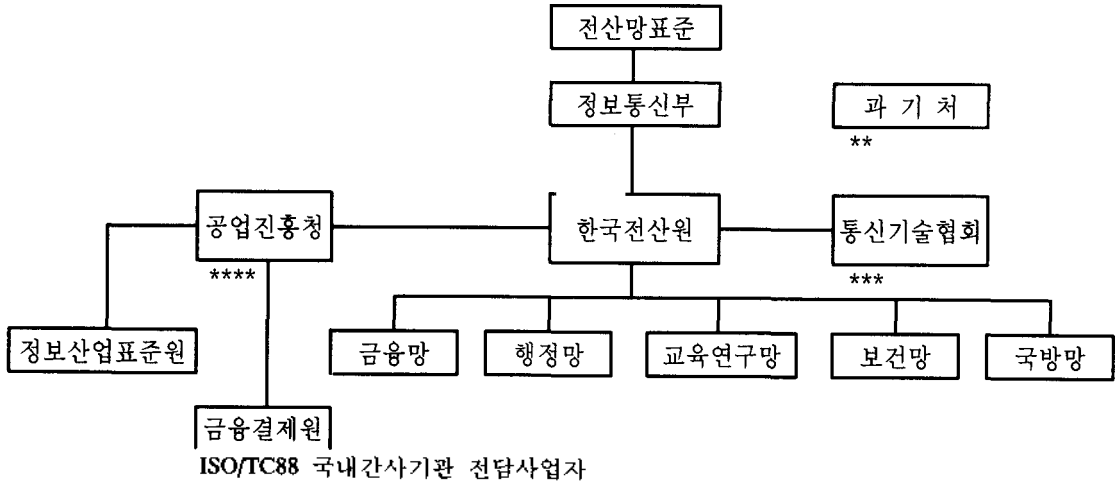
### 4.1 표준화의 의의

통신회선의 중개에 의해 컴퓨터간에 직접 데이터교환이 가능하게 됨에 따라 이기종 컴퓨터간의 상호접속을 가능케하는 환경의 정비와 데이터교환을 행할 때의 규약을 정비할 필요성이 증대되었다.

표준화의 중요한 세가지 과제는 첫째, 이기종의 컴퓨터간의 상호접속을 위하여 OSI로 대표되는 통신프로토콜의 표준화, 둘째, 기업간 데이터 교환을 위하여 교환하는 정보의 종류, 서식, 표현방법등에 관한 표준화를 시도하는 전자문서교환시스템(EDI)에 대한 표

3) 한국은행은 순채무한도제도, 사전담보제도 및 결제불이행금액공동분담제도 등 「결제리스크 관리제도」를 97년 말까지 도입할 계획으로 작업을 추진하고 있음.





\* 전산망기술 기준, 전기통신기술 기준, 전기통신 권고표준  
 \*\* S/W 품질 표준  
 \*\*\* 전기통신 단체 표준  
 \*\*\*\* 한국공업규격(KS)  
 자료 : 금융전산망추진위원회사무국(1992)

<그림 3> 금융전산망의 표준화업무 추진체계

준화, 그리고 셋째, IC카드의 표준화 문제이다.

통신프로토콜의 국제적인 표준화는 국제표준화기구(ISO)와 국제전신전화 자문위원회(International Telegraph and Telephone Consultative Committee : CCITT)<sup>4)</sup>에 의하여 공동으로 추진되고 있다.

EDI의 실현을 위하여는 정보전달규약, 정보표현규약, 업무운용규약, 거래기본규약의 네가지 규약의 체결이 필요하다. 정보전달규약은 통신프로토콜, 접속방법 및 순서를 정하는 것이며 정보표현규약은 거래데이터의 표현방법을 정하는 것으로서 여기에는 메시지,

포맷, 데이터코드의 표준화가 포함된다. 업무운용규약은 거래데이터 도달의 확인 수속을 말하며 거래기본규약은 EDI거래의 법적 유효성에 대하여 규정하는 것을 말한다.

IC카드의 생산단가는 일반자기 카드에 비해 높지만 기억용량, 기밀성 및 안전성면에서 우월하다는 점에 착안하여 그 활성화를 위하여 IC 카드 표준화가 각국에서 적극적으로 추진되고 있는데 IC 카드 표준화대상은 형상, 시스템 및 소프트웨어이다.

4.2 국제적 표준화 활동<sup>5)</sup>

금융기관의 업무에 관한 표준화활동은

4) 현재는 국제통신조합 (ITU: International Telecommunication Union)으로 개편되었음.

5) 金融情報システムセンタ(1995)

47년에 설립된 ISO의 전문위원회인 TC68 (Technical Committee 68)을 중심으로 추진되고 있다. TC68은 정보기술관련의 표준화추진에 대한 책임을 맡고 있으며 그 하부기관으로 SC(Sub Committee) 및 WG(Working Group)가 있다. WG3, WG4에서는 금융업무의 OSI가, SC2에서는 안전대책 전반이, SC4에서는 증권업무의 표준화 및 SC6에서는 IC 카드 표준화를 담당하고 있다.

EDI의 국제표준화활동 중 가장 활발하게 진행되고 있는 것은 EDIFACT(EDI for Administration, Commerce, and Transport)이다. 이것은 무역수속의 무서류화를 목적으로 UN/ECE(유엔 유럽경제위원회)를 중심으로 개발되고 있는 정보나 데이터교환을 위한 국제 표준을 말한다. EDIFACT의 서식, 자료구성요소(data element), 자료교환규칙(data exchange rule) 및 코드(code)의 4가지 규격의 개발·보수가 UN/ECE WP.4에서 행해지고 있다.

ISO에 있어서도 86년 EDIFACT의 자료구성요소, 데이터항목의 정의(directory)가 국제표준 ISO7372로 채택되었고 87년에는 응용수준의 구문규칙이 국제표준 ISO9735로 채택

되었다. 현재 EDI 표준화는 제2단계인 정보표현규약분야를 중심으로 이루어지고 있는데 권리·의무등의 법적인 측면의 검토가 주요 과제이다.

미국과 유럽은 무역업 및 운수업을 중심으로 EDI가 시작되었다. 미국에는 68년 TDCC (Trading Data Coordinating Committee)가 설립되어 업계내의 비즈니스 프로토콜이 검토되었다. 79년 ANSI(American National Standards Institute)는 업계간 공통으로 이용할 수 있는 표준을 목표로 ASC (Accredited Standard Committee: 공인규격위원회) X.12 위원회를 발족시켰다. 80년 ANSI 표준 제1판이 발표되었고 83년에 ANSI 표준 제2판이 발표되었는데 이것은 ANSI X.12 표준으로서 미국내에서 폭넓게 사용되고 있다. 미국의 경우 EDI는 비은행 VAN사업자와 수십개의 EDI서비스가 가능한 은행에 의해서 제공되고 있는데 은행들은 EDI서비스를 수행하기 위하여 VAN사업자와 제휴하거나 제한적인 범위내에서 ACH를 이용하고 있다. 미국의 경우 은행의 금융EDI서비스개발은 활발하게 이루어지지 못하고 있는데 그것은 현재로서는 전통적

<표 5> 은행전산망 표준화 추진실적

적용 업무	표준화 작업 실적	적용 분야
· CD공동이용시스템	· NETWORK LAYER의 통신표준 (CCITT X.25 수용) · 현금카드 ENCODING FORMAT 및 카드 규격(ISO 7810, 12, 13 수용) · 은행과 중계센터간 전문 FORMAT (ISO 8583 수용)	· 전산통신 · 사용자 INTERFACE · 전산조직 · 데이터 · S/W
· ARS공동이용시스템 및 타행환시스템	· NETWORK LAYER의 통신 표준 · 2BYTE 완성형 한글코드 표준 (KSC 5601 수용)	· 전산통신 · 데이터

자료 : 금융전산망추진위원회(1992)

인 수표처리를 통한 결제업무에 비해서 비용이 높아 수익성이 불투명하기 때문이다. 영국에 있어서는 National Westminster Bank 등 대형은행을 중심으로 EDIFACT를 데이터표준포맷으로 하고 VAN을 이용하는 EDI서비스제공이 이루어지고 있다.

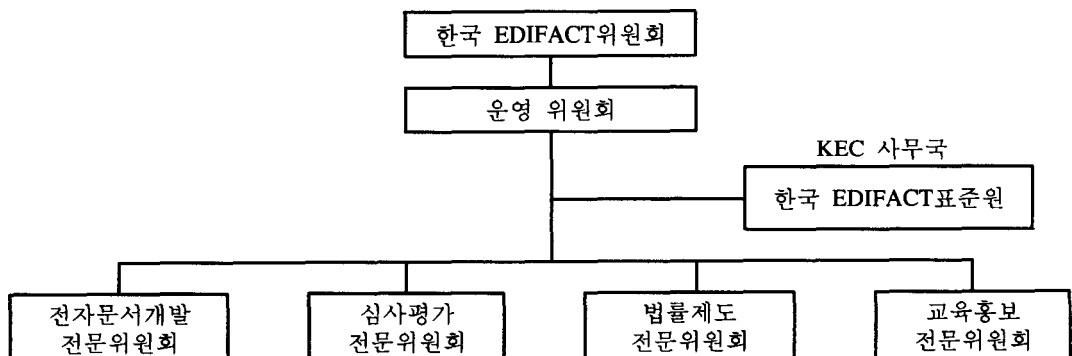
일본의 경우 JIS (Japan Industrial Standard)의 심의기구인 JISC(일본공업표준조사회)가 ISO에 가입하고 있다. TC68에는 JISC로부터 위임받은 일본은행이 국내 심의단체로서 활동하고 있고, SC4에 관하여는 일본증권업협회가 담당하고 있다. 금융IC카드 국제표준화에 대응하여 일본에서는 일본은행이 주최하고 있는 「IC카드 간담회」와 전국은행협회연합회가 주최하는 「IC카드부회」에서 표준화에 대한 검토가 이루어지고 있다.

### 4.3 우리나라 금융업무 표준화의 현황 및 문제점

우리나라 금융업무 표준화작업은 63년 공업진흥청이 ISO에 가입하고 금융전산망 사

업자인 금융결제원을 87년 11월 국내간사기관으로 지정함으로써 본격적으로 시작되었다. 국가전산망사업이 80년대 후반부터 본격화됨에 따라 체신부(현재의 정보통신부)는 전산망조정위원회를 구성하고 금융전산망을 포함한 5대기간전산망의 표준화작업을 전담하고 있다. 따라서 금융전산망 사업을 위한 금융업무의 표준화체계는 이원화되어 있다. 즉, ISO/TC68관련 국제표준화업무는 금융결제원을 걸쳐 공업진흥청이 담당하고 금융전산망관련 표준화업무는 한국전산원의 표준심의회를 거쳐 정보통신부가 담당하도록 되어 있다.

80년대 후반이후 비장표방식에 의한 지급결제업무 원활화를 위해 은행금융기관은 금융결제원을 중심으로 가능한 부분부터 표준화를 추진하여 왔다. CD, 타행환 및 ARS시스템 등은 은행금융기관의 공동시스템개발을 목적으로 업무처리절차, 각종 양식, 코드, 통신프로토콜, 전문 포맷, 기기조작순서, 데이터 보존 및 운용을 대상으로 표준화가 추진되어 왔다. 보험전산망의 경우 표준화대상을 중요 코드, 전문 포맷, 업무처리절차, 각종 양식,



자료 : 금융전산망추진위원회 사무국(1993)

<그림 4> 한국 EDIFACT위원회의 조직구성도

데이터의 보존 및 운용, 전산기기(H/W, S/W) 등으로 하고 이를 추진하기 위하여 보험감독원을 총괄기관으로, 보험개발원을 주관기관으로 하는 표준화업무협의반을 구성, 운영하고 있다[금융전산망,1995b].

금융전산망 기본계획에 의거하여 제1단계(86 - 91) 사업추진을 위해 공동시스템개발을 목적으로 추진한 표준화활동은 <표 5>와 같다.

그동안 업계별로 진행되어온 EDI는 우리나라 공식적 EDI표준이 없어 외국어 표준을 그대로 사용한 것이 대부분이었으나 91년 2월부터 한국EDIFACT위원회 (Korean EDIFACT Committee: KEC)가 구성되어 국내 표준화작업을 담당하게됨에 따라 우선 무역자동화사업에 사용될 한국EDIFACT표준을 개발하여 왔다. 「무역업무자동화촉진에 관한 법률」의 규정에 따라 무역업무자동화 지정사업자인 KTnet와 데이콤의 출연 및 인적지원을 받아 「한국EDIFACT 표준원」이 KEC사무국으로서 93년 1월 설립되었으며 이것은 97년 중 확대 개편되어 「한국전자거래표준원」으로 명칭을 변경하였다.<sup>6)</sup>

우리나라의 경우 CD/ATM, 금융ARS 분야에서 가장 많은 표준화작업이 이루어지고 있으나 아직 미흡하며 기타부문의 표준화작업도 소프트웨어 및 데이터 부문에서 전문포맷의 표준, 자기스트라이프(magnetic stripe) 포맷 표준과 전산통신부분중 하위 레벨의 표준화작업에 국한되고 있다. 88년~93년중 은

6) 「한국전자거래표준원」은 기존의 무역업무의 EDI표준화에서 전산업의 EDI표준화로 업무범위를 크게 확대하고 EDI표준화에 박차를 가하고 있으나 이해조정정보다는 산업별 표준화작업의 기술적 측면에 더욱 신경을 쓰고 있는 형편이다.

행공동전산망, 어음교환, 지로 등에서 총 62건의 표준화가 이루어졌으나 체계적으로 표준화활동이 이루어지지 못하고 있다. 이는 표준화방법에 대해 은행간 이해관계가 상충할 수 있는데다가 관련전문가의 부족 및 표준화 인식의 부족에 기인한 것이다. 또한 통합수준의 전산망표준화작업이 되지 못하였다. 아울러 금융관련 정보기술의 국제표준 및 국제표준안의 국내이식에 관한 추진체계의 미흡으로 만족할만한 성과를 얻지 못하고 있다.

이와 같은 표준화의 미흡은 전자거래의 발전을 지연시키고 금융기관의 전자거래에 수반되는 비용부담을 가중시키고 있다. 특히, 펌뱅킹 및 EDI에 있어서 표준화의 미흡으로 각 금융기관이 소프트웨어개발 등에 많은 비용을 지불하지 않으면 안된다.

#### 4.4 개선방안

향후 금융전산망사업은 동종 및 이종 금융기관간 공동망을 포함하여 구축 및 운영되고 외부전산망과도 접촉·운영되어야 하므로 각 전산시스템간 상호연계 및 호환성 제고를 위한 금융거래관련 메시지양식, 메시지구성요소, 금융거래절차 및 조작, 금융거래정보를 위한 암호화, 금융거래관련 매체 등에 관한 표준화가 시급하다.

그러므로 향후 금융전산망과 국가기간 전산망과의 상호호환성 및 운용성 확보차원에서 전산망 통합기술표준작업이 강화되어야 한다. 또한 국제 표준화활동에 적극 참여하여 국제규격을 이해하며 국제표준 및 표준안의 국내이식을 위한 추진체제 확립이 필요하다. 금융전산망의 구축·운영 전담기구인 금융결제원(제1금융권), 전국투자금융협회, 보험개발원, 증권전산이 각각 분야별 업무를 담당하고

있으나 금융전산망 총괄기관인 한국은행이 주관, 표준화 실무연구반을 구성하여 효과적인 표준화작업을 추진하여야 한다.

핀뱅킹, 홈뱅킹, POS 및 타행환시스템을 다수의 은행 및 기업간 상호이용이 가능한 EDI형태로 변화시키고 수표정보교환결제 시스템을 추진하기 위해서는 업계간 업무별 표준양식 및 통신표준이 마련되어야 한다. 또한 문텍스 등 외국의 전자지갑의 국내상륙에 앞서 국내 금융기관이 전자지갑을 개발하여 통용시키도록 하기 위하여는 IC카드의 표준화작업 및 시제품개발이 조속히 완료되어야 한다.<sup>7)</sup>

무엇보다도 표준화작업을 신속하게 추진하기 위해서는 금융기관간 및 금융권간 상충할 수 있는 이해관계를 잘 조정할 수 있는 시스템을 구축하는 것이 필요하다. 시스템간 접속이 확대될수록 표준화작업규모가 팽창되며 이에 따른 이해관계조정도 더욱 복잡하게 된다[堀内昭義, 1996]. 그러므로 금융권의 표준화수준이 어느 단계에 오를 때까지 표준화전문연구팀<sup>8)</sup>을 설치하여야 한다.

- 7) 한국전산원주관하에 모든 IC카드에 적용될 국가표준이, 금융결제원 및 한국은행 주관하에 금융거래용 IC카드표준이 제정되고 있는데 97년 5월말 현재 IC카드 국가표준 및 금융거래표준화작업이 거의 완료단계에 있으며 신용카드, 적불카드 및 전자지갑의 용도를 가진 IC카드 시제품이 98년 중 개발될 계획이다. 개발되는 시제품은 전자지갑의 경우 시초에는 소액거래(예를 들면 10만원)에 국한되고 용도도 편의점, 전화, 주차장 및 주유소 등으로 제한될 예정이다.
- 8) 표준화전문연구팀은 금융기관간 이해관계를 잘 조정할 수 있도록 한국은행 등 정부기관에 설치할 필요가 있으나 관주도로 일방적으로 추진되는 것을 막기 위하여 금융기관

## 5. 법제

### 5.1 현황 및 문제점

전자금융시대를 실현하기 위해 정비되어야 할 가장 중요한 하부구조로서 전자자금결제에 관한 법제도가 있는데 정비되어야 할 법으로서 전자자금결제(EFT), 개인데이터보호 및 지적재산권에 관한 법 등이 있다.

#### 5.1.1 전자자금결제(EFT)에 관한 법제정의 의의<sup>9)</sup>

최근 CD·ATM, 타행환, 핀뱅킹 및 홈뱅킹의 사용을 통한 결제가 늘어남에 따라 전자자금결제와 관한 법률의 필요성이 증대하고 있다. 이러한 전자매체를 통한 사무처리방식의 특징은 고객자신이 직접 기계와 대면하여 조작하여 처리하는 것인데 사고 및 장애발생시 이미 입력된 정보에 의해 처리된 부분에 대한 고객의 권리와 책임의 범위가 법에 의해 명확히 되지 않는다면 전자매체에 의한 금융거래가 활성화되기 어려울 것이다. 그러므로 전자자금거래에 따라 발생하는 모든 문제들이 소비자의 신임을 얻는 방향으로 해결되도록 하되 장래의 발전을 방해하는 불필요한 규제를 만드는 것을 피해야 한다.

전자자금거래에 관한 법제를 정비하는 경우 다음과 같은 사항에 중점을 두어 검토

자율규제기구인 금융EDI추진협의체를 만들어 그 안에 별도의 전문연구팀을 설치하는 것이 필요하다.

- 9) 金融情報システムセンタ(1995) 및 本出 兎一(1995)를 참조

하는 것이 필요하다. 첫째, 전자거래에 의한 자금결제에 대하여 현행법의 적용 가능성, 둘째, 서류거래 및 전자거래를 함께 입법화하여야 할 당위성 - 즉, 양자에 관한 통일적인 입법화를 행하는 것이 가능하며 또 그것이 적절한지의 여부, 셋째, 소매금융거래 및 도매금융거래를 구분하여 입법화할 필요성 여부, 넷째, 입법대상이 될 전자자금이체의 범위이다.

전자거래입법과정에서 충분히 검토되어야 할 내용으로는 권한을 가지지 않는 자의 거래 처리문제, 전산장애에 의한 사고가 발생시의 책임문제, 금융기관의 책임배상범위의 문제, 증거 등의 입증책임문제이다. 신용카드와 마찬가지로 현금카드의 위조 및 분실사 무권한거래가 일어나는데 우리나라나 일본의 경우 대부분 은행의 약관에 의해 은행의 면책사항이 기재되어 있다. 즉, 의뢰인이 일정한 조건을 갖추어 정당한 권한을 가진 자로 보일 경우 가령 그가 무권자라고 할 지라도 민법에 의해 금융기관은 책임을 면한다. 그러나 미국과 같이 소비자보호우선의 관점에서 서 있는 국가의 경우에는 소비자의 과실여부에도 불구하고 소비자는 일정한도범위내에서 책임을 지도록 되어 있다.

기업을 대상으로 하는 도매금융거래와 가계를 대상으로 하는 소매금융거래는 질적으로 큰 차이가 있는데 양자를 동일한 규정하에 둘 것인가에 대해서 충분한 논의가 필요하다.

사고나 장애발생으로 인한 송금은행의 책임문제에 대하여 3가지 관점이 - 발신주의, 착신주의 및 네트워크책임론 - 있다. 발신주의는 지불지시에 의해 발신은행이 정확하게 발신하였을 경우 그 이후의 사고 및 장애로 인한 손해에 대하여는 발신은행은 면책이 된

다는 견해이다. 한편, 착신주의는 발신은행의 책임은 지불지시가 수신은행에 정확하게 전달될 때까지 존재한다는 견해이며 네트워크 책임론은 문제가 발생시 이용자로 부터 직접 의뢰를 받은 네트워크구성자가 모두 이용자에게 책임을 부담해야된다는 견해이다. 네트워크책임론에 따라 책임소재가 결정되는 경우 일단 송금은행이 이용자에게 모든 책임을 부담하고 구상권을 다른 네트워크구성자에게 가지게 된다. 이것은 고객을 보호하는 한편 네트워크 선택 또는 구축에 큰 역할을 하고 있는 송금은행으로 하여금 네트워크 구축에 있어서 안전성확보를 최우선 과제로 하도록 유도하는데 장점이 있다.

책임배상의 범위에 대하여는 은행의 책임을 지연이자에 한정해야된다는 견해가 지배적인데 이는 거래발생의 내용 및 원인에 대해 금융기관은 무관하거나 알 수 없기 때문에 사고결과로서 발생하는 손해 중 지연이자 이외에는 은행은 원칙적으로 책임이 없다는 논리에 근거한 것이다.

입증책임에 대한 원칙의 결정도 전자거래법제화를 위해 결정되어야 할 사항이다. 전자거래의 중요한 거래기록이 금융기관에 편재될 수 밖에 없는 상황에서 입증책임을 서류의 거래와 같이 이용자에게 무겁게 부담시키는 방식은 계검토되어야 할 필요가 있다. 즉, 거래기록의 보존 및 교부 등의 방법에 의해 이용자의 증명부담이 경감될 수 있도록 하는 것이 중요하다.

### 5.1.2 개인데이터 및 지적재산권 보호를 위한 법제정의 의의<sup>10)</sup>

10) 金融情報システムセンタ(1995) 및 難波好太郎(1995)를 참조

향후 우리나라의 OECD가입과 함께 대비를 해야될 부분은 개인데이터보호 및 지적재산권 보호문제이다. 80년 9월에 채택된 OECD의 「프라이버시 보호와 개인데이터의 국제유통에 대한 가이드라인에 관한 이사회 권고」에 의거 94년 8월말 현재 OECD가맹국 14개국 중 21개국이 개인보호법을 제정하고 있다. 각종 소프트웨어의 복제의 방지를 위한 선진국의 노력은 지적재산권에 대한 보호를 무역장벽제거의 큰 징표로 삼고 공격해 들어오고 있다.

이와 같은 외국의 압력외에도 개인데이터의 대량·신속처리방식이 발전하면서 개인데이터의 부당한 처리 및 이용과 잘못된 정보유통의 가능성이 훨씬 높아지고 이에 따라 프라이버시 보호문제에 대한 사회적 관심이 높아져가고 있다.

## 5.2 우리나라의 현황 및 문제점

우리나라의 경우 전자자금거래(EFT)를 위한 별도의 법령이 제정되어 있지 않다. 전자자금거래와 관련하여 발생할 수 있는 법적 문제점을 해결하기 위하여 개별업무별 자치규약, 은행약관 및 사법적 판결에 의존하고 있다. 즉, 은행간 전산망가동에 따른 은행간 책임 및 의무를 규정하기 위하여 금융결제원에서 업무별로 자치규약을 제정하여 시행하고 있고 고객과 은행간의 전자자금거래에 대하여는 거래은행의 약관에 의하여 처리되고 있다.

그러나 전자자금거래에 관하여 아직 금융관행이 정착되어 있지 않고 법원의 판례도 충분히 축적되어 있지 않는 실정이며 또한 법률문제에 관한 연구실적도 거의 발견하기 어려운 상태이다. 그러나 전자자금거래가 점

차 증가함에 따라 분쟁의 소지가 높아지고 소비자의 권익보호문제가 사회문제화될 수 있기 때문에 전자자금거래참여자의 권리 및 책임을 명확히 하는 법제정의 필요성이 증대할 것으로 전망된다. 한편, EDI업무와 관련해서는 92년 이후 시행되고 있는 「무역업무 자동화 촉진에 관한 법률」이 준거할 수 있는 법률이다.

개인데이터보호대책으로서 우리나라의 경우 특별법이 제정되고 있지 않지만 금융기관의 경우 예금·적금 등의 비밀보장에 관한 법률 및 금융실명거래에 관한 법의 적용을 받는 등 고객의 예금거래 등에 관하여는 비밀이 보장되어 왔다. 그러나 전자금융서비스의 확대에 따라 단순한 금전거래뿐만 아니라 각 개인의 수입 및 지출내역도 수집되고 저장되는 추세에 있기 때문에 고객 프라이버시의 침해의 가능성이 높아지고 있어 법제정의 필요성이 점점 증대할 것으로 전망된다.

## 5.3 외국의 사례

### 5.3.1 전자자금거래에 관한 법제

#### 5.3.1.1 모델법

전자자금결제에 관하여는 국제연합총회의 산하기관인 UNCITRAL(United Nations Commissions on International Trade Law)이 86년 「EFT에 관한 법적 가이드 (Legal Guide on Electronic Funds Transfer)」를 발표한데 이어 92년 국제간 거래에 관한 모델법을 채택함으로써 국제간 결제의 통일법의 완성이 진전되고 있다. 모델법은 각 국가가 법을 제정하려고 할 경우 모델이 되어 왔는데 여기에서는 3가지 입장이 - 자금반환의무, 지연이자에 한정된 손해보상, 및 무권한거래에 대한 손해부담 - 견지되고 있다. 이 법에 의하면 사고발

생으로 송금이 완료되지 못하였을 경우 송금 은행은 고의 및 과실여부에 관계없이 불입된 자금에 대하여는 송금의뢰인에게 반환할 의무가 있다. 이 때 송금은행의 손해배상의 책임의 범위는 지연리자에 국한된다. 또한 적법한 거래자인가를 확인하는 절차를 은행과 고객간에 합의된 절차에 따라 은행이 행하였을 경우 무권자거래에 대하여 은행은 면책이 되는 것이 이 법의 입장이다.

### 5.3.1.2 미국의 EFT 법 및 통일주상법

미국에서는 78년 EFT(Electronic Fund Transfer)법이 제정되고 80년에 실시되었다. 이 법은 EFT 시스템에 참가하는 당사자의 권리, 의무 및 책임을 확립하는 것을 목적으로 하고 있다. 이 법은 전자자금결제에 있어서 가장 중요한 현안인 무권한거래의 경우 금융기관과 소비자와의 책임분담 방법을 규정하여 50달러를 채택하고 있다.

이 법에 의하면 EFT 이용수단의 분실 및 도난을 알 때부터 제2영업일 이내에 금융기관에 통지하면 소비자의 책임액의 상한은 50달러이다. 한편, 제2영업일까지 통지하지 않았을 경우 통지할 때까지 발생하는 무권한 거래에 관하여는 500달러의 상한으로 소비자가 부담하게 된다. 그러나, 금융기관의 정기 보고서를 수취한 이후 60일 이내에 보고서에 나타난 무권한 거래를 통지하지 않을 경우 60일의 만료이후 발생한 무권한 거래에 관하여는 무제한 책임을 부담하게 되어 있다.

이와 같은 룰은 소비자로서 하여금 암호 번호보관을 신중히 하고 분실 및 도난의 금융기관에 대한 통지를 신속히 하도록 하는 한편 은행으로 하여금 보다 안전한 EFT 시스템을 개발하도록 유도하고 있다. 이것은 과실의 정도에 의해 각자의 책임한도를 정했으나

과실의 기준이 애매한 경우에는 다수의 소송이 예상되고 게다가 소송기간중에 소비자 자금이 반환되지 않은 채로 방치될 가능성이 높은 점을 고려한 것이다.

또한 이 법은 금융기관의 소비자에 대한 공시의무를 중요한 요소로서 규정하고 있는데 소비자가 EFT계약체결시 무권한 EFT에 관한 소비자 책임과 통지처, 이용요금, 여러 해결수속에 관한 사항 등 거래조건에 관하여 소비자가 보관하고 이해하기 쉬운 설명서에 표시할 것을 요구하고 있다.

한편, 상거래에서 일어나는 전자자금결제법은 89년 통일상법전의 한 항목으로 추가됨으로써 미국의 전주에 적용되는 통일법이 되었다. 뉴욕 및 캘리포니아가 주법으로서 채택되었고 CHIPS를 운영하는 뉴욕어음교환소도 준거법으로서 채택하였다. FRB도 91년 1월 Fedwire에 의한 자금이동의 책임을 규정하는 룰로서 채택하고 있다.

이 법의 주요한 특징으로서 첫째, 지불지시의 은행에 의한 인수결과에 따라 권리의 무관계가 규정되고 인수되기 이전의 의무를 은행이 부담하지 않는 점, 둘째, 거래적법성(authentication)여부확인을 위해 은행이 거래상 합리적인 안전대책수단(예를 들면 암호화기술을 이용한 인증방식의 도입 등)을 강구한 때에는 고객의 그 무권한거래에 대한 책임을 부담하는 점, 셋째, 거래지연 등에 따른 손해배상책임범위를 자금이체비용과 부적절한 집행으로 발생하는 부수적비용 및 금리에 한정하고 사고발생결과로서 초래되는 기타 손해에 대한 배상책임을 면제한 점, 넷째, 이체가 완료되지 않은 경우에는 송금은행은 원칙적으로 의뢰인에게 이자를 붙여서 원금을 반환하는 의무를 부담하는 점 등을 들 수 있다.



### 5.3.1.3 영국의 EFT에 관한 법제

은행업무의 전자화에 따라 발생하는 문제 및 국제적 거래에 따른 법적문제를 검토하기 위하여 87년 검토위원회가 발족되었는데 이 위원회는 은행에 대하여 소비자보호를 염두에 둔 자주행동준칙(Code of Practice)의 작성을 권고하고 EFT제공자의 책임·의무의 공평한 부담 불을 확립하는 입법을 권고하였다.

91년에 입법이 검토되어 정부는 한정된 범위내에서 입법화가 필요하다고 단정하였다. 신용카드의 분실, 도난의 경우 소비자가 부담하는 한도인 50파운드 불을 현금카드에 관하여도 적용하는 방안이 검토되었고 또한 소비자가 조작하는 EFT의 고장시 은행의 계약상 면책조항에도 불구하고 소비자에 배상받을 권한을 부여하는 방법으로 입법화가 고려되었다.

한편 이에 대하여 은행계는 입법화를 반대하였는데 그 이유로서 첫째, 일련의 소비자보호법으로 소비자의 지위보호를 위해 새로운 입법화의 필요성이 적고, 둘째, 은행약관 및 은행간협정에 의해 충분히 대응이 가능하고 셋째, 현재의 방법이 기술혁신의 변화에 대하여 보다 탄력적으로 대응할 수 있는 방법이라는 점을 들고 있다.

위에서 언급한 검토위원회에서 은행에 권고한 자주행동준칙(Standard of Banking Practice)의 주요 내용으로서 ① 현시점에서 실현가능한 기술에 의해 가장 고도의 시스템 도입 ② 고객측에 상당한 주의를 전제로 하는 PIN(Personal Identification Number)이나 카드를 교부하는 은행의 책임 ③ 개인 프라이버시의 보호 ④ PIN입력시 PIN의 비밀유지 보장 ⑤ ATM 부정사용 감시를 위한 새로운 시스템대책을 마련 등을 들 수 있다.

이를 영국은행협회, 주택금융협회, 영국 지불서비스협회가 받아들여 91년 12월 자주행동준칙으로서 「Good Banking」이 제정되었다. 그러나 상가 권고위원회는 94년 자주행동준칙에 거래조건의 공시, 고객의 고정치리에 관한 공정성 확보, 고객정보의 기밀 유지, 카드의 안전성이나 분실시의 대응 및 손실책임의 부담방법 등이 추가로 포함되어야 할 것을 권고하고 있다.

### 5.3.1.4 일본

일본의 경우 전자자금결제에 관한 법제정의 필요성을 인식하고 이에 대한 논의가 활발하게 일어나고 있다. 87년 금융조사제도위원회는 “일렉트로닉뱅크전문위원회”를 설치하고 88년 6월 “전자자금거래에 관한 중간보고서”에서 EFT에 관한 법제의 필요성을 다음과 같이 제출하였다.

- 1) 지불결제방법의 전자화에 따라 종래 비교적 검토가 지연되었던 각종 법적문제의 조속한 해결을 서두르게 하고 있다.
- 2) 자금거래방법이 전자화진행으로 인해 복잡화됨에 따라 고객의 권리 및 책임 범위가 불명확해짐과 아울러 거래당사자의 입장이 법적으로 불안정해지고 있다.
- 3) EFT에 의한 거래는 컴퓨터나 통신시스템의 사고, 범죄 및 당사자의 과실등에 의하여 지폐를 통한 거래와 비교하여 매우 금액의 손해가 발생할 위험이 있다.
- 4) EFT는 각각의 거래가 정보통신기술에 의하여 연결되고 그것이 일체적으로 기능하는 작용에 의해 전체가 하나의 시스템으로서 구축되고 있기 때문에 각 당사자의 책임관계를 어떻게 설정하는 것이 시스템 전체가 원활하게 기능토록 하기 위하여 가장 적당한가하는 관점에서 직접적인 관

계는 없는 당사자간의 책임관계를 포함한 종합적인 검토를 할 필요가 있다.

그러나 일본의 경우 전자자금결제에 물론 수표나 어음에 의한 자금이체에 관한 포괄적인 법률이 존재하지 않고 민법 등 개별 법률이 적용되고 있으며 판례의 축적도 충분하지 않다. 그러므로 전자자금이체나 증서에 의한 자금이동거래에 관한 법률적 문제는 소비자와 금융기관간의 약관에 의존하게 된다. 그러나 법제정에 관련된 논의를 검토하여 보면 다음과 같다.

법제정비의 대상범위에 있어서는 전자입금 및 지불위탁이 서면에 의해 이루어지는 경우에도 전자자금이체거래범위에 포함시키는 것이 적절하다는 견해가 우세하며 한편, 해외거래에 있어서는 해외와의 정합성관점에서 해외거래도 포함하여야 한다는 주장과 국가신용위험이나 은행의 사무처리수준에 있어서 현격한 차이를 보이는 해외는 포함하지 않아야 한다는 주장이 양립하고 있다. 소매금융거래와 도매금융거래의 분리문제에 대해서 일본에서는 이에 대한 구체적인 논의는 없지만 미국의 예를 보아서 양자를 동일한 규정하에 두는 것은 무리라는 의견이 지배적이다.

무권한 거래에 대해서는 일본민법의 기준에 의하여 의뢰인이 일정한 조건을 갖춘 경우 금융기관은 책임을 면하게 되어 있다. 전국은행연합회는 은행 또는 금융기관의 공동시스템운영체가 상당한 안전대책을 강구하였음에도 불구하고 단말기, 통신회선 또는 컴퓨터 등에 장애가 발생하였을 경우에는 은행은 면책된다고 규정하고 있다. 한편, 카드규정 개정안에 의하면 위조카드에 의한 예금의 인출은 카드 및 암호번호의 관리에 대하여 예금자의 귀책사유가 없다고 은행이 확인 가능한 경우에는 은행은 면책을 주장할 수 없

다고 규정하고 있다.

일본의 경우 소비자보호를 위한 적절한 대책은 아직 마련되어 있지 못하다. 사고 및 사고발생시의 책임관계에 대하여 전국은행연합회는 이체금액의 입금불능 및 입금지연의 경우 송금은행은 면책이라는 입장을 취하고 있다. 전자매체의 증거력 대하여 일본에서는 개정작업에 착수하고 있는데 향후 기술진보에 의해 어떠한 매체가 출현할 것인가가 불투명하고 포괄적인 규정을 설계하는 것도 곤란하다는 부정적 의견이 많다.

### 5.3.2 개인데이터 보호 및 지적재산권 보호

#### 5.3.2.1 일본

일본의 금융정보센터는 87년 3월 「금융기관에 있어서 개인데이터 보호를 위한 지침」을 제정하고 91년 3월 개정하였다. 본 지침은 OECD의 「프라이버시 보호와 개인데이터의 국제유통에 대한 가이드라인에 관한 이사회권고」나 행정관리청(현 총무청)의 82년 보고서인 「개인데이터의 처리에 따른 프라이버시의 보호」에 근거한 것이다.

한편, 93년 소비자금융업계의 단체는 「소비자금융업에 있어서 개인데이터 보호를 위한 취급지침」을 만들었고 93년 12월 전국 신용정보센터연합회(소비자금융업자로 구성)는 「신용정보관리기준」과 「회원업자에 있어서 신용정보관리를 위한 유의사항」을 제정하는 등 자주적인 대책을 강구하고 있다.

또한 개인신용정보에 대해서는 83년 3월 대장·통산성의 통달에 근거한 보호조치가 취해지고 있는데 전국은행개인신용정보센터, (주)CIC, 전국신용정보센터연합회의 3기관간에 연체발생 등 사고정보에 한해 정보교류시스템(CRIN)이 실시되고 있다.

여러 금융기관에 복수로 채무를 가지고

있는 다중채무자에 대한 정보의 등록 및 교류문제를 논의하기 위하여 대장·통산성, 소비자신용산업관계 5단체(전국은행협회연합회, (사)전국임대업협회연합회, (사)전국신판협회, 일본신용카드협회, (사)일본신용산업협회)로 구성된 협의회가 결성되어 있다. 여기에서 채무변제상환, 채무잔고 등의 정보의 교류를 포함한 다중채무자문제 및 개인데이터보호에 관한 연락 및 협의를 하고 있다. 기타 다중채무자에 대한 각종 보고서발표 및 간담회협의에서 채무잔고정보의 교류는 적극 추진하되 신용정보목적 이외의 이용, 정보누설 및 잘못 등록 등은 규제하여야 한다는 주장이 나오고 있어 프라이버시보호문제가 강조되고 있다.

또한 개인정보를 보유하는 산업 및 정부기관의 데이터 보호조치로서 92년 9월 우정성에 의해 전기통신사업에 있어서 개인정보보호에 관한 가이드라인이 책정되었고, 88년 「행정기관이 보유하는 전자계산기 처리에 관한 개인정보의 조취에 관한 법률」이 제정되었다. 자치성조사에 의하면 94년 4월 현재 1,049개의 지방공동단체에 의하여 개인정보보호 조례가 제정되었다. 또한 민간사업자가 보유하는 개인정보의 보호에 관한 규정이 제정되고 있다.

지적재산권보호를 위하여는 85년 저작권법(컴퓨터프로그램), 90~93년중 부정경쟁방지법(영업비밀의 보호), 91년 상표법, 특허법 및 실용신안법 등 제 법의 개정 등을 통하여 지적재산권에 관한 법제를 정비해 나가고 있다. 또한 75년 특허청이 「컴퓨터프로그램의 발명에 관한 심사기준」을 발표하고 소프트웨어 관련 발명을 특허법에 의한 보호대상으로 하였다. 한편, 소프트웨어 표현형태인 프로그램에 대해서는 85년 6월 저작권법의 개정에 의하여 저작물로 명시되어 저작권법에 의해

서도 보호를 받을 수 있게 되었다.

94년 문화청의 조사연구 협력자회의의 보고서에는 저작물의 사적복제는 컴퓨터프로그램에 한해 인정되지 않고 역엔지니어링(reverse engineering)의 법률상 권리를 인정하여야 한다는 주장 등이 포함되어 있다. 금융상품에 관한 소프트웨어 관련 특허로서 92년 「종합구좌 스왑서비스기능」에 해당되는 내용이 출원되었으나 진보성이 없다는 이유로 최종적으로 거절되었다.

### 5.3.2.2 미국과 유럽

미국과 유럽에 있어서 프라이버시와 개인데이터보호문제가 사회문제화된 것은 60년대 후반부터이며 이것을 법제화한 경우는 73년 스웨덴의 「데이터법」이 최초이다. 그 후 유럽의 각국에서 입법화가 진행되어 94년 8월 현재 24개 OECD가맹국 중 21개국이 개인정보보호법을 제정하고 있다.

각국별로 규제대상범위에서 차이가 발생하고 있는데 스웨덴, 독일, 프랑스 및 영국 등의 유럽국가들은 행정기관 등의 공적부문과 민간부문 모두를 대상으로 보호하는 방식을 취하는데 반해 미국, 캐나다, 호주, 일본 등 비유럽제국은 공적부문만을 대상으로 하고 민간부문은 필요에 따라 개별 입법으로 내용하고 있는 방식을 채택하고 있다.

한편, 미국, 독일, 프랑스, 캐나다 및 영국 등 주요국의 개인정보보호법, OECD이사회권고, 유럽평의회조약 등 거의 대부분의 개인데이터보호를 위한 법적조치가 자연인에 관한 정보만을 보호대상으로 포함하고 법인 기타 단체에 관한 정보는 보호대상에서 제외된다.

미국의 경우 지적재산보호를 위한 특허법과 저작권법은 연방제정법이며 거래신용

(trade credit)법은 각주의 판례 또는 제정법에 의한다. 74년 연방의회에 의하여 설치된 CONTU(신기술에 의한 저작물 이용에 관한 국가위원회)가 80년 제안한 바에 따라서 저작권법이 컴퓨터프로그램보호를 위해 개정되었다. 이러한 국내에서의 지적재산에 대한 보호 활동과 더불어 대외적인 지적재산의 보호를 위하여 제 조치가 취해지고 있는데 93년 7월의 미·일 포괄협정의 항목중에도 지적재산권이 포함되어 있다. 미국측으로부터는 일본의 특허심사기간의 단축, 일본측으로부터는 내외인차별취급의 폐지, 선원주의의 이행, 출원공개제도의 채용 등이 요구되고 있다.

유럽의 경우 EU의 훈령(directives)이 있는 경우 이에 따르거나 국내법을 개정 또는 제정하여야 한다. 컴퓨터 프로그램보호에 관한 EU 훈령은 저작권법에 의해 프로그램보호를 법으로 정하도록 규정하고 있다. 한편 역엔지니어링(reverse engineering)에 관하여는 원칙적으로 금지하고 있다. 또한 특허에 관한 조약이 유럽국가간에 체결(EPC)되어 있는데 여기에서는 컴퓨터프로그램 자체는 특허대상에서 제외하고 있지만 관련된 발명품은 특허요건을 갖춘다면 보호되고 있다.

#### 5.4 개선방안

전자거래(EFT), 개인데이터보호 및 지적재산권에 관한 법이 선진제국의 법률이나 지침 등을 참고하여 제정될 필요가 있다. 이의 제정을 위하여는 은행 및 관련기관의 전문가들에 의해 관련 법규에 대한 공동연구가 이루어져야 한다. 법제정에서 검토되는 내용들이 미국과 유럽에서 세력을 얻고 있는 소비자보호의 관점에서 조명되어야 할 뿐만 아니라 금융거래에 대한 법제정이라는 점에서 감

독법상의 재고려가 있어야 한다.

현재 우리나라의 경우 대부분 금융기관이 정한 약관에 의해서 전자거래당사자의 권리 및 책임관계가 명시되어 있는데 이러한 약관을 공동연구결과에 따라 제정비할 필요가 있다. 또한 개인데이터보호 및 지적재산권의 보호에 대하여는 법제정 이전에도 전자자금거래에서 볼 수 있는 자치규약이나 내규 등이 제정될 필요가 있다. 또한 향후 우리나라 금융산업 및 금융시장의 개방에 대비하기 위하여는 국제간 결제의 통일법이 되어 가고 있는 UNCITRAL의 모델법을 법제정에 선행하여 충분히 검토하여야 한다.

## 6. 향후 과제

우리나라 전자결제시스템의 특징은 단일의 공동망으로 각 금융기관의 전자자금결제시스템이 연결되어 있는 점이다. 미국에서 공동망이 구축되기 시작한 1980년대 초기에 150여개의 ATM망이 난립되어 있었던 것과는 대조적이다. 비교적 단순한 공동망을 가지고 있는 일본의 경우에도 먼저 도시은행, 지방은행, 제2지방은행 및 신탁은행이 별도의 공동망을 구축하고 이것을 이들을 다시 MICS중계센터를 통해 재접속하는 방식을 취하였다.

우리나라의 단일 공동망구축방식은 중복투자를 피하고 규모의 경제를 실현하는데 효과가 있었고 또한 표준화에도 크게 기여하였다. 그러나 이러한 방식은 각 금융기관의 전산화수준상의 차이나 고객 및 업무면에서 특성을 무시하고 전자결제시스템을 균일화시킬 우려가 있으며 기술의 하향평준화를 초래할 가능성이 있다. 이러한 문제점이 일찍 드러난 것은 ARS망의 경우이며 그 결과 각 금

용기관별로 별도의 네트워크가 구축될 수 있도록 허용되었다. 향후 정보·통신기술이 더욱 발달되고 이에 따른 고부가가치상품개발이 활발하게 진행될 때 이러한 문제점은 더욱 부각될 것으로 생각한다.

국내외에서 홈뱅킹이 충분히 활성화되고 있지 못하는 것은 서비스메뉴가 다양화되지 못하고 설치비용이 저렴한 단말기가 광범위하게 보급되고 있지 못하기 때문이다. 우리나라의 경우에도 VAN통신망과 PC단말기를 이용한 제한적인 홈뱅킹이 주종을 이루고 있다. 반면 펌뱅킹은 CMS를 중심으로 크게 활성화되고 있다. 미국의 경우 세금징수, 물자구매 및 사회복지보조금지급시 은행의 CMS 서비스를 적극적으로 활용한 정부의 역할이 매우 크다. 또한 ACH네트워크가 미연방준비은행결제시스템과 접속되어 중소기업이 저렴한 비용으로 CMS서비스를 제공할 수 있게 한 것도 이의 활성화를 촉진한 중요한 요인이다. 우리나라의 경우 주로 대기업 및 금융기관을 대상으로 하는 등 그 이용범위가 제한되어 있지만 CMS서비스를 중심으로 펌뱅킹이 활성화되고 있다. 펌뱅킹은 향후 기업의 정보화의 진전과 더불어 금융EDI시스템으로 발전함으로써 더욱 고도화될 것으로 예상되는데 이를 위하여는 금융EDI의 표준화, 안전대책 및 법체제도 등의 준비가 있어야 한다. 펌뱅킹은 서비스가 금융기관간 차별화될 수 있도록 구축되어야 하며 외국에서는 이미 마케팅 및 경쟁도구로 사용되고 있다는 점을 감안할 필요가 있다. 그러나 막대한 투자 요구되는 리스크가 있는 만큼 일단 은행별로 개별 펌뱅킹시스템을 구축하되 공통된 기본 금융수요에 대하여는 공동시스템을 통하여 충족시킴으로써 중복투자를 회피할 수 있는 방법은 강구하여야 한다.

한편, 최근 구축된 BOKwire는 다양한 기능을 가진 세계 8번째의 거액결제시스템으로서 결제의 종료성을 신속화함으로써 금융기관에 결제에 따른 위험 및 비용을 경감하는데 기여하고 있다. 그러나 우리나라와 같이 이미 단일의 공동망이 구축되어있는 은행간 결제시스템에 있어서는 BOKwire의 역할이 미국의 fedwire에 비해서 제한적일 수 밖에 없다. 미국의 경우 지역별, 금융권별로 각기 독특한 금융망이 자생적으로 형성되었기 때문에 fedwire는 이와 같이 분리된 공동망을 연결하는 증개센터 역할도 할 수 있게 된다. 이 경우 소규모 금융기관 또는 기업들이 단순한 결제서비스에 대하여는 저렴한 비용으로 전자결제 인프라에 접근할 수 있게 된다<sup>11)</sup>.

금융거래의 전자화에 따른 결제리스크 관리도 향후 중요한 정책적 과제이다. 총액결제시스템은 금융기관의 유동성유지에 많은 비용부담을 초래하므로 차액결제방법의 도입도 연구과제이다. 거액결제시스템의 경우 사전적인 예방장치와 사후적인 예방장치가 있는데 우리나라의 경우 일증대월과 같은 사전

11) 결제시스템에서의 사적금융기관과 공적금융기관이 상호 경쟁자가 될 수 있으며 경쟁우위에 있는 공적금융기관이 사적금융기관의 투자이익을 저해할 가능성이 많다. 그러므로 공적금융기관의 역할은 금융서비스의 사각지대에 있을 수 있는 분야(예를 들면 중소기업기관)에 저렴한 서비스를 제공하는데 제한되어야 할 것이다. Fedwire의 존재는 이것이 결제시스템이 점차 저부가가치상품이 되고 FRS가 가격면에서 경쟁우위를 갖고 있기 때문에 은행들은 저부가가치시장에 뛰어들어 FRS와 경쟁하기 보다는 고부가가치 결제업무에 투자하는 것이 바람직하다는 견해가 대두되고 있다.

적인 예방조치에 보다 많은 비중이 주어지고 있다. 즉, 우리나라 및 일본 의 경우 일중대월이 허용하고 있지 않는 반면 전자결제시스템에의 참가요건이 훨씬 강화되어 있다. 단기금융시장이 미발달되어 있는 우리나라의 경우 일중대월의 불허용은 오히려 시스템리스크를 증가시킬 위험이 있다<sup>12)</sup>. 또한 전자결제시스템에 보다 많은 금융기관이 참여함에 따라 이에 따른 위험증가에 대처할 필요가 증대하게 되었다. 이미 외국은행인 시티은행이 타행환이외에 CD공동망에 참여하게 되었고 기타 외국은행의 금융공동망에의 접속은 MAI협상의 진전과 더불어 더욱 증가할 것으로 전망된다. 또한 우체국 등 공적금융기관이 접속하게 되었고 신용협동조합, 새마을금고 등 서민중소금융기관도 접속을 서두르고 있는 실정이다. 그러므로 점증하는 결제리스크 관리를 위하여는 미국 CHIP 등에서 이용하고 있는 손실공동분담제 및 상대신용한도제의 도입을 추진할 필요가 있다.

전자결제시스템에는 단순한 금융기관뿐만 아니라 통신사업자 및 정보산업자들이 특히 VAN사업을 통하여 참가하고 있고 또한 향후 외국의 금융VAN사업자의 진출이 예상되기 때문에 VAN사업에 대한 공정경쟁률을 확립하는 것이 매우 중요하다. 한편, 향후 통신사업자 및 정보산업자들의 기술혁신이 전자금융의 발달에 크게 기여할 것으로 기대되는 반면 이들이 발달된 기술력을 가지고 금융EDI 등 전자상거래결제시장에 있어서 지배력을 행사할 가능성이 높다. 그러므로 금융

VAN사업자의 요건을 강화하고 감독체계를 정립하는 것이 필요하다.

표준화는 전자금융발달을 위한 선행조건임에도 불구하고 금융기관간 이해가 상충하고 관련전문가의 부족 및 표준화인식의 부족으로 표준화작업이 부진한 상태이다. 특히 전자상거래를 촉진하기 위하여는 EDI의 표준화가 선행되어야 한다. 표준화작업의 지체는 금융기관의 소프트웨어 개발 및 전산투자를 지연시키는 요인으로 작용하고 있다. 그러므로 금융권의 표준화수준이 어느 단계에 오를 때까지 표준화전문연구팀을 금융기관간 이해조정을 잘 할 수 있는 정부기관 및 금융기관 협의체안에 각각 설치할 필요가 있다. 한편, IC카드 표준화작업은 금융결제원 및 한국은행을 중심으로 진행되고 있는데 표준화작업이 어느 정도 완료되고 시제품개발을 서두르고 있다. 그러나 국내표준이 국제표준과 적절한 대응체제를 갖기 위해서는 최근 각국에서 인터넷상거래로 인한 금융·외환시장의 혼란 및 금융범죄의 증가에 대비하여 인터넷을 통한 전자화폐의 국제표준화가 추진되고 있는 것이나 마스터카드사의 영국의 먼텍스인터넷서널사 인수를 계기로 촉발된 전자화폐 국제표준선점경쟁 등 국제표준화 추진과정을 예의 주시하여야 할 것이다.

전자자금거래에 관한 법제정도 전자거래활성화를 위하여 구축되어야 할 중요한 하부구조이다. 우리나라의 경우 전자자금거래에 관한 별도의 법령이 제정되어 있지 않아 법적문제점을 해결하기 위하여 개별업무별 자치규약, 은행약관 및 사법적 판결에 의존하고 있다<sup>13)</sup>. 전자자금거래 증가에 따라 분쟁의

12) 결제업무의 결제리스크에 있어서 일중대월 불허용이 방만한 자금관리방지를 통해 시스템리스크를 줄이는 효과가 있는 반면 유동성부족시 이것을 오히려 증가시킬 수 있다.

13) 은행들은 96년 7월부터 수신전문위원회에서 거래당사자간의 권리의무관계, 오류·사고발

소지를 해결하기 위하여는 법을 제정할 필요가 있으며 이를 위하여는 금융기관실무자 및 관련 전문가들에 의해 법규에 관한 공동연구가 이루어져야 한다. 소비자보호법이 충분히 발달되어 있지 않아 소비자분쟁해결이 주로 민법이나 금융기관의 약관에 의존하고 있는 우리나라의 경우 전자자금거래에 관련하여 분쟁이 자주 발생할 경우 소비자들이 전자자금거래를 기피할 가능성이 높다. 또한 전자자금이체 및 전자신용정보의 교환 등에 따라 유출될 수 있는 개인의 사적비밀보장장치도 전자거래의 활성화를 위해 필요한 요소이다.

향후 금융거래전자화를 위한 하부구조는 금융기관의 기술혁신 및 투자의 촉진, 전자거래의 활성화 및 공정경쟁의 촉진 등 그 효율성에 보다 초점이 맞추어 구축되어야 한다. 그간 금융공동전산망 및 결제네트워크 구축에 의하여 일반이용자의 편의성이 크게 증대되고 비용면에서 규모의 경제가 어느 정도 달성되었으나 아직 저부가가치상품을 제공할 수 있는 기반이 마련된데 지나지 않는다. 지금부터는 보다 부가가치 높은 서비스가 이루어질 수 있도록 하부구조를 재정비함으로써 국제경쟁력을 제고하여야 할 단계이다. 이를 위해서는 금융기관간 경쟁을 통한 효율성 제고 및 기술수준의 향상이 이루어질 수 있도록 공정경쟁률이 확립되어야 하며 전자거래 참여당사자간에 적절한 이해조정이 이루어질 수 있도록 표준화 및 법제의 정비가 필요하다. 또한 정부의 활동이 민간의 기술혁신노력 및 투자의 유인을 꺾는 일이 없도록 민간기관과 정부간의 역할분담을 재정립하는 작업도 필요하다. 아울러 전자거래가 소비자신뢰

를 획득하지 않으면 활성화될 수 없다는 차원에서 소비자보호의 관점에서 제 법제도가 정비되지 않으면 안된다.

생시 법적해결문제 등을 중심으로 전자자금거래 표준약관제정작업 중에 있음.

## 참고 문헌

- [강봉희, 1992] 강봉희, “우리나라 금융전산망의 현황과 과제”, 보험개발연구, 1992년 3월.
- [금융전산망, 1992a] 금융전산망추진위원회, “금융전산망 기본계획”, 1992년 2월.\_\_\_\_
- [금융전산망, 1992b] 금융전산망추진위원회, “금융업무의 국제표준화 동향 및 우리나라의 추진방향”, 1992년 12월.\_\_\_\_
- [금융전산망, 1993a] 금융전산망추진위원회, “전자자료교환(EDI)시스템의 주요내용과 우리나라의 운용현황”, 1993년 8월.
- [금융전산망, 1993b] 금융전산망추진위원회, “금융공동통신망 도입에 관한 연구”, 1993년 12월.
- [금융전산망, 1993c] 금융전산망추진위원회, “금융 EDI에 관한 연구”, 1993년 12월.
- [금융전산망, 1995a] 금융전산망추진위원회, “은행의 전산화 동향”, 1995년 4월.
- [금융전산망, 1995b] 금융전산망추진위원회 사무국, “금융전산망 기본계획(수정)”, 1995년 5월.
- [유용주, 1996] 유용주, “IC카드 금융거래 표준화되면 급속확산”, 삼성경제, 삼성경제연구소, 1996년 5월
- [전은연, 1992] 전국은행연합회, “제3회 은행경영 Workshop”, 1992년 4월.
- [탁승호, 1996] 탁승호, “전자화폐와 결제시스템”, 더뱅크사, 1996년.
- [한국은행, 1995] 한국은행, “한은금융망(BOK -Wire)해설”, 금융결제부, 1995년 1월.
- [金融情報システムセンタ, 1995] 金融情報システムセンタ金融情報システム白書, 財経詳報社, 1995.
- [堀内昭義, 1996] 堀内昭義, 金融の情報通信革命: 21世紀の金融機能はこう変わる, 東洋経済新聞社, 1996.
- [難波好太郎, 1995] 難波好太郎, 金融情報システムの知的財産權保護に関する研究會の概要について(その1), 金融情報システム, 金融情報システムセンタ, 1995. 3.
- [木田 晃一, 1995] 木田 晃一, 電子資金取引に関する法制整備上の論點お整理, 金融財政事情, 1995. 1. 23.
- [日本銀行, 1992] 日本銀行, 決済システムの課題と展望, 日銀月報 1992. 5.
- [BGFRB,1994] Board of Governor of FRB, Business-to-Business Payments and the Role of Financial Electronic Data Interchange, Federal Reserve Bulletin, April 1994.
- [Clark, Layn, 1994] Clark, Layn, The Smarter Company's Guide to Managing Your Banking, Pitman Publishing, London, 1994.
- [Feo, Joseph, 1995] Feo, Joseph De, SWIFT at the Crossroads, Corporate Finance, August 1995.
- [FRBNY,1987-88] FRB New York, Large-Dollar Payment Flows from New York, FRBNY Quarterly Review, Winter 1987-88.
- [Glassman, Cynthia, Edward, 1994] Glassman, Cynthia and Edward Neumann, Preserving Banks' Stake in the Payment System, Bank Management, July/August 1994.
- [Hoenig, Thomas, 1995] Hoenig, Thomas M., The Evolution of the Payments System: A U.S. perspective, Economic Review, FRB of Kansas City, Third Quarter 1995.
- [Michell, Richard, 1992] Michell, Richard, Bankers Gird for War, Bank Management, November



1992.

[The Bankers, 1994] The Bankers Roundtable, Banking's Role in Tomorrow's Payment System, Vol. I & II. Furash & Co. June 1994.

[Wyatt, Craig, 1993] Wyatt, Craig, Cashing in on Cash Management, Bank Management, February 1993.

## 저자소개

### 김병연

김병연은 텍사스대학교에서 경영전략 박사학위를 취득하였으며, 한국금융연구원 연구위원으로 재직중에 있다. 주요 관심분야로는 금융기관의 경영전략, 금융정보화, 전자결제시스템 등이다.

### 정철용

정철용은 텍사스대학교에서 경영정보학 박사학위를 취득하였으며, 한국금융연구원 부연구위원을 역임하고 현재는 상명대학교 경영학과 조교수로 재직중에 있다. 주요 관심분야로는 전자상거래, 객체지향적 모델링, 데이터웨어하우스 등이다.