

# 국제전자결제시스템으로서 CHIPS에 관한 연구

- Fedwire와 비교하여 -

A Study on the CHIPS in the Cross-Border Payment System

- Compared with Fedwire -

이병렬(Byeong-Ryul Lee)

창원대학교 무역학과 겸임교수

이천우(Cheon-Woo Lee)

창원대학교 경제학과 교수

## 목 차

- |                |          |
|----------------|----------|
| I. 서 론         | V. 결 론   |
| II. 결제구조상의 비교  | 참고문헌     |
| III. 결제운용상의 비교 | Abstract |
| IV. 책임한계상의 비교  |          |

## Abstract

This article want to discuss on comparative research between CHIPS and Fedwire as the cross-border payment systems which America have and use at present. CHIPS is a New York-based automated private-sector clearing facility for large-dollar transfers. It is a central switch communication and settlement system whose 53 participating banks exchange same-day payment messages over dedicated communication lines linking each one to the CHIPS central computer. On January 22, 2001, CHIPS introduced immediate finality for payment released from the CHIPS queue. Unlike the Fedwire system, The CHIPS system is not a real-time gross settlement system. Instead, CHIPS is hybrid system that uses a computer program to select payment order in a queue for release to the receiving bank. CHIPS are governed by CHIPS Rules and Administrative Procedures. Fedwire system is a nationwide electronic fund-transfer system facilitating same-day transfers throughout the United States. It is a gross settlement system providing immediate credit to the receiving bank's master account. Communicating between a Federal Reserve Bank and Fedwire users can be either on-line or off-line. Fedwire transfers are governed by Subpart B of Regulation J, issued by the Federal Reserve Board, which incorporates U.C.C. Article 4A but preempts or supersedes any of its inconsistent provisions.

Key Words : CHIPS, Fedwire, Settlement, Bank, Transfers

## I. 서 론

최근 국제지급시스템에서는 크게 두 가지의 혁신이 전개되고 있다. 첫째는 종이를 사용하지 아니하는 방향으로 발전하고 있다. 지금까지 150여 년 동안 국제무역거래의 결제수단으로서 화환신용장이 ‘생명의 피’와 같은 기능을 수행해왔다. 물론 국제팩토링(international factoring)등이 새로운 국제결제관습의 대안으로서 그 사용이 점진적으로 증대되고 있기는 하지만 전통적인 결제방식으로서 화환신용장은 국제무역결제수단으로서 50%이상 이용이 되고 있어 여전히 지배적인 위치를 점하고 있는 것은 사실이다. 그러나 최근 종이를 사용하는 전통적인 결제방식으로부터 근본적인 변화가 일어나고 있다. 즉 디지털 캐쉬(전자화폐, 디지털 통화, 디지털 동전, 사이버머니 등), 전자수표, 전자어음, 스마트카드, 국제전자자금이체 및 전자신용장 등이 새로운 국제결제관습으로 등장하고 있는 추세이다. 특히 종이를 사용하지 않는 결제수단으로서 전자신용장의 등장은 지금까지 신용장이 국제무역결제시스템에서 차지하는 위상을 감안할 때 국제상관습계에 일대 혁신을 가져올 것으로 전망된다. 왜냐하면 기존의 오프라인(Off-line)에서 사용되던 종이신용장은 신용장의 분실, 위·변조, 이중매입 및 신용장의 훼손 등의 우려가 있었다. 그러나 전자신용장서비스의 개통으로 무역업체와 은행은 신용장의 수령과 통지, 보관 등 관련 업무를 모두 전자적으로 처리할 수 있게 됨에 따라 상기와 같은 문제들을 해결할 수 있게 되었고 또한 신용장 업무처리시간과 비용이 크게 감소될 것으로 전망되고 있다. 현재 한국은 기업, 대구, 외환, 하나, SC제일은행 등 5개 은행을 비롯하여 대부분의 주요 은행이 공동으로 2005년 9월부터 신용장의 전자적 통지 및 유통서비스를 이미 사용화하고 있거나 상용화할 계획으로 있다. 또한 인터넷으로 어음을 발행하여 유통하는 전자어음제도가 도입됨으로서 모든 거래가 실명으로 실시간으로 이루어져 회계의 투명성의 제고, 유통비용의 감소, 그리고 배서의 확대를 통하여 어음유통이 쉬워질 것으로 판단된다.

두 번째 국제지급시스템에서의 혁신은 첫 번째와는 조금 차원이 다르게 진행되고 있지만 이 또한 국제상거래에서 주요한 진전으로 평가받고 있다. 두 번째의 변화는 국제자금이체분야, 특히 미국의 2개의 전자자금이체시스템인 CHIPS(Clearing House Interbank Payment System; 정산소 은행간 전자지급시스템)와 Fedwire(Federal Reserve Wire Transfer Network; 미 연방 준비제도이사회 전자결제시스템)에서 시작된 자금이체의 전자화이다. 즉 국제적으로 차액 결제시스템(CHIPS)과 실시간 총액결제시스템(Fedwire)이 선(line)이 제거되는 방향으로 발전하고 있다. 이와 같은 변화는 지급 및 결제에 관한 국제결제은행위원회에서 발행된 보고서에서 제기되었다.<sup>1)</sup> CHIPS는 특히 2001년 1월 22일 정산소 은행간 지급시스템에 관한 서비스를 당일 말 순 결제시스템에서 하이브리드 결제시스템으로 전환하였다. 새롭게 부상한 하이브리드(hybrid)시스템은 실시간 총액결제시스템에서 실현되던 신속한 최종결제의 장점과

1) Sephanie Heller, "The New CHIPS : Intraday Finality-Revolutionary or Evolutionary", *Banking & Finance Law Review*, Vol. 18, 2002/2003, p.395-407.

순 결제시스템의 지연된 결제를 통한 유동성의 장점이 결합된 보다 큰 효율성을 갖춘 시스템으로 평가받고 있다. 하이브리드시스템에서의 결제는 중앙대기열에서 이루어지며 또한 다른 당사자의 지급에 대하여 계속적으로 또는 일정한 시차를 두고 네팅(Netting)되거나 상계하여 처리된다. 결과적으로 순 채무 포지션(position)이 참가자의 결제계정에 의하여 커버되는 정도까지만 지급 및 최종적으로 결제된다. 당일 말에 결제 될 수 없는 지급은 전송자에게 환급되던지 아니면 당일 마지막 시간대에 결제 또는 네팅 처리된다.

자금이체의 전자화를 주도한 또 하나의 주요한 축인 미연방준비은행의 결제시스템인 Fedwire는 12개 연방준비은행이 소유하고 운영하는 자금이체시스템이다. Fedwire는 매일 수십 조 달러가 이체되는 통신 및 결제시스템시설을 제공함으로써 미국전역에 대략 9,400개의 예금금융기관과 연결된, 전국적인 전자네트워크로서 기능을 하고 있다. 이 시스템은 미 전역을 영업지역으로 하면서도 불구하고 자금이동이 신속하고 안전하며 동시에 최종성을 제공하는 총액결제시스템으로서 동일한 날 결제가 이루어지는 가치이체시스템이다. 외국은행도 Fedwire시스템에 미국에 있는 그들의 지점, 대리인 및 은행회사를 통하여 접근할 수 있다. 그리고 비 참가자도 Fedwire시스템의 이익을 향유할 수 있다. 즉 Fedwire시스템과 통신약정을 체결한 은행을 통하여 간접적으로 시스템에 접근이 가능하다는 점이 장점이다.

또한 CHIPS와 Fedwire는 미국 통일상법전 제4A편(이하 제4A편이라 표기함)에 적용받고 있는 공통점도 가지고 있다. 그러나 CHIPS가 민간부문의 중앙 스위치 하이브리드 시스템으로서 제4A편의 조항들을 무시할 수 있는 ‘자금이체시스템규칙’을 발행하기로 수권을 받았다는 측면에서 공공부문 결제시스템으로서 미 연방준비제도 이사회와 연방준비은행의 규정과 운영회람을 발행하기로 수권을 받은 Fedwire와는 운영메카니즘, 권한 및 책임에 있어 CHIPS와 상당한 차이가 있다고 할 수 있다. 즉 CHIPS와 Fedwire는 어떤 부분에서는 공통점을 그리고 다른 부분에서는 각각의 특색을 지닌 독립적인 결제시스템으로서 기능을 수행하고 있다고 할 수 있다.

따라서 본고에서는 CHIPS와 Fedwire의 상기와 같은 특징을 감안하여 국제결제시스템의 전자화에 선구자적 역할을 수행하고 있는 CHIPS를 Fedwire와 법적 구조, 운영메카니즘, 그리고 책임한계에 국한하여 비교 연구하고자 한다. 본 연구를 통하여 한국에서 국제전자자금이체시스템의 구축과 발전을 위한 제도적 모델의 정립을 위한 방향을 제시하고자 한다.

## II. 결제구조상의 비교

### 1. 법의 체계

미국의 전자결제시스템은 연방법, 주법, 그리고 사적약정 등 다양한 법적 체계에 의하여 규율된다. 우선 연방차원의 대표적인 법으로서 1978년에 전자자금이체법을 들 수 있다. 또한 연방준비제도이사회

에 이 법의 제정목적 달성하기 위한 관련규정을 제정할 권한을 부여함에 따라 연방준비제도이사회에서는 『규정(Regulation) E』을 만들어 1978년 전자자금이체법을 이행하고 있다. 1978년 전자자금이체법은 2000년에, 『규정 E』는 2003년에 각각 개정되었다. 그리고 『규정 E』는 연방준비제도이사회가 정기적인 문답식으로 발행하는 공식주석서(Official Staff Commentary on Regulation E)에 의하여 보충되고 있다. 한편 신용카드를 사용하는 소비자들의 권리를 보호하고 건전한 신용거래를 정착시키기 위하여 신용카드소유자의 책임을 규율하기 위하여 대부진실법(Truth in Lending Act; TILA)<sup>2)</sup>이 존재하며 대부진실법 또한 『규정(Regulation) Z』을 별도로 제정하여 이를 이행하고 있다. 대부진실법은 2000년에, 『규정 Z』는 2003년에 각각 개정되어 적용되고 있다.

다음으로 전자결제 규율하기 위한 연방법과는 별도로 각 주가 제정한 전자자금이체법(state EFT Law)이 있다. 예를 들면 캔자스주는 1981년, 콜로라도주, 몬타나주, 그리고 미시간주는 1987년, 미네소타주 등은 1988년에 관련법을 각각 제정하여 적용하고 있다. 물론 이 법을 모든 주가 다 제정하여 상거래에 적용하고 있는 것은 아니라 할지라도 각 주에는 전자자금이체시스템과 거래당사자들에게 영향을 미치는 실질적인 주법체계가 또한 존재한다. 주 제정법들은 소비자들의 전자자금이체를 직접 규율하고 있지만 그 규제방식은 일반적으로 연방의 전자결제법의 규제방식을 따르고 있다.<sup>3)</sup>

그리고 전자결제를 규율하는 법들로서 앞에서 언급한 연방차원의 1978년 전자자금이체법 및 주법체계 등이 이미 존재하고 있지만 이러한 법들은 소액전자결제를 규율함으로써 소비자를 보호하기 위한 법이라고 할 수 있다. 소비자들 외의 상업적인 성격의 거액전자결제는 이러한 법들의 적용범위에 포함되지 않았다. 따라서 당시 존재하였던 연방법 및 각 주의 제정법으로서는 기업간(거액) 전자결제에서 표출되고 있는 각 주의 다양한 법률적 분쟁을 통일적으로 해결하기에는 부적절하였다. 따라서 기업 및 금융기관 상호간의 지급 망에 의한 소위 기업간(상업간) 전자결제에 한정하여 당사자간의 권리·의무를 규율하는 법을 제정할 필요성을 절감하게 되었다.<sup>4)</sup> 이와 같은 필요성에 따라서 표준법(Model Law) 성격의 미국 통일상법전 제4편(Uniform Commercial Code Article 4)에 미국법 협회(American Law Institute; ALI)와 통일 주법전국위원회(National Conference of Commissioners in Uniform State Laws; NCCUSL)가 승인을 하여 ‘전자자금이체’ 편을 추가한 미국 통일상법전 제4A편(Uniform Commercial Code Article; 이하 제4A편이라 표기함)이 제정되게 되었다.<sup>5)</sup>

2) 15 USC §§1601-1657(2000).

3) 미국에서는 국내 전자자금이체를 규율하기 위하여 연방법과 주법이 공존하고 있으므로 양 법이 모순충돌하는 경우가 종종 발생된다. 이러한 법의 충돌문제를 해결하기 위하여 연방법인 1978년 전자자금이체법에서는 이에 관한 규정을 두고 있다. 즉, 1978년 전자자금이체법은 주법이 연방의 제정법에 저촉되는 경우를 제외하고는 주법에 우선하지 아니한다. 그리고 주법이 소비자에게 부여하는 보호가 1978년 전자자금이체법에서 제공하는 보호보다 큰 경우, 주법은 연방법에 저촉되지 아니한다고 규정하고 있다. 또한 양 법이 상호 충돌하는 경우 연방준비제도이사회에서는 직권 또는 이해관계인의 신청으로 주법이 1978년 전자자금이체법에 저촉되는가의 여부를 결정할 수 있다; EFTA §919; 12 CFR §205.12(b); 손진화, “전자자금이체거래의 법적 규제에 관한 연구”, 박사학위논문, 고려대학교 대학원, 1990, p.119.

4) 미국 통일상법전 제4A편이 입법과정에서 미국 전체의 통일성을 달성하였다고 할지라도 아리조나, 코네티컷, 캔자스, 미시시피, 네브라스카, 뉴저지, 노스캐롤라이나. 그리고 오클라호마주 등에서는 자신의 주에 적합한 형태로 일부 변형하여 채택하고 있다. 따라서 미국 통일상법전 제4A편은 각 주에 따라 일부 내용이 상이할 수도 있다; <http://www.secure.law.cornell/uniform.html>. 2005년 1월 10일.

사실상 제4A편은 본고의 분석대상인 Fedwire와 CHIPS를 실질적으로 규율하고 있다.<sup>6)</sup> 그러나 Fedwire(이하 패드라 한다) 및 CHIPS(이하 칩스라 한다)가 제4A편과 불일치할 경우 『Regulation(규정) J』의 『Subpart(하부조항) B』가 대체하여 규율된다. 『Subpart B』는 자금이체운영의 상세조항을 일차적으로 규율하는 역할을 하고 있다. 그러나 최근 『Subpart B』는 실제로 제4A편에 통합되기로 개정되었다. 또한 『Subpart B』는 자금이체운영에 대한 세부사항을 규율하기 위하여 설계되고 연방준비은행이 발행하기로 수권을 받은 운영회람의 조항에 의하여 더 깊이 보충된다. 운영회람(operating circular)은 『Subpart B』와 일치하여야 하고 결산시간과 자금이체영업일을 설정하여야 한다.

그러나 미국에서는 1978년 전자자금이체법과 1989년 제4A편에서 규율하고 있지 아니한 나머지 다수의 문제는 당사자간의 사적약정에 의하여 대부분 해결하고 있다.<sup>7)</sup> 따라서 상기의 제정법들 이외에 사적약정 등을 두어 실제적으로 온라인 결제과정에서 발생한 문제들을 규율하고 있다. 상기의 연방법과 제4A편이 존재하는데도 불구하고 이러한 사적약정 등이 필요한 이유는 은행간 온라인 결제는 해당시스템과 참가자간에 체결된 자금결제약정이 우선하여 자금결제서비스에 적용되기 때문이다. 그리고 은행협회에서 운영되는 자금이체시스템의 규칙들은 제4A편의 일부 조항과 달리하면서 은행고객과 자금결제시스템의 다른 비회원을 구속하는 규칙을 채택할 수 있다. 패드를 규율하는 미국의 대표적인 사적약정으로는 패드를 규율하기 위한 『규정 J』 및 칩스를 규율하기 위한 『CHIPS 규칙』 등이 포함된다.

## 2. Rule-Making Power

패드와 칩스는 모두 제4A편의 적용을 받는다는 공통점을 가지고 있다. 그러나 칩스는 뉴욕에 기반을 둔 자동결제시스템으로서 중앙스위치 하이브리드결제시스템(a Central Switch Communication and Hybrid Settlement System)으로서 은행연합회가 자금이체시스템규칙(funds-transfer system rules)을 발행할 권한을 보유하고 있다. 즉 결제를 이행하기 위한 지급지시와 관련하여 권리와 의무 또는 자금이체시스템을 통한 지급지시의 전송을 규율할 수 있는 규칙을 발행하기로 수권을 받았다. 칩스의 자금이체시스템의 규칙들은 제4A편의 조항들을 보충하기 위한 gap-filling의 역할을 하고 있다. 동 규칙은 제4A편과 충돌하거나 이 규칙에 동의하지 않는 자금이체의 또 다른 당사자에게 간접적으로 영향을 미치는 경우 일지라도 제4A편에서 이 부문에 대해서 달리 규정하고 있지 아니하면 동 규칙이 우선하여 적용된다고 규정하고 있다.<sup>8)</sup> 동 규칙은 칩스시스템을 이용하는 참여은행이외의 당사자의 권리와 의무도 규율하고 있다.

5) 이병렬, “신국제결제시스템으로서 전자자금이체에서의 고객보호에 관한 연구”, 『국제상학』, 제19권 제3호, 한국국제상학회, 2004, pp. 234-237.

6) UCC 제4A-105(a)(5).

7) 유선기, “전자자금이동제도에 관한 법적 연구”, 박사학위논문, 성균관대학교 대학원, 1997, pp.61-66.

8) UCC 제4A-501(a).

또한 칩스규칙은 연방의 『규정(Regulation) CC』 보다 우선하여 적용된다. 그리고 참여은행들이 그들의 고객과 체결한 약정도 이 규칙에 편입시킬 것을 요구한다. 칩스규칙은 제4A-507(c)하에서, 원지시인에서부터 수익자에 이르기까지 전 자금이체과정을 규율하는 실체법으로서 존재한다. 제4A편을 채택여부는 법정의 해석에 의존하기보다는 제4A편이 칩스규칙에 편입되는 것으로 보여진다. 그러나 실제적으로 현금지급과 동일한 지급메세지를 규율하는 칩스규칙과 행정절차는, 그들 자체로는 거액달러자금 이체의 모든 면을 규율하는 일련의 포괄적인 규칙을 제공하지 않는다. 다만 그들은 은행간 지급, 즉, 은행간 지급메세지의 이행과 그 결제의 수행에 한하여 제한되며, 정산소와 참가자와의 관계를 규율할 수 있다.

연방준비제도이사회(The Federal Reserve Board)와 연방준비은행(Reserve Bank)은 연방준비시스템의 총재위원회규정(Regulation of the Board of Governors)과 운영회람(operating circular)을 발행하기로 수권을 받았다.<sup>9)</sup> 동 규정이 실제로 패드를 규율한다. 왜냐하면 총재위원회 규정과 운영회람이 제4A편의 조항들과 불일치한다면 그 불일치한 부분에 대하여 우선 적용되기 때문이다. 일반적으로 준비은행이 발행하는 운영회람은 총재위원회가 발행하는 규정에 종속된다. 제4A편에서는 총재위원회의 규정과 준비은행의 운영회람은 패드시스템에 제한이 없다고 규정하고 있다.<sup>10)</sup> 총재위원회와 준비은행은 은행연합회에 주어진 권한보다 더 폭넓은 권한을 가진다. 그 이유는 다음과 같다. 첫째 제4A-501(b)하의 칩스 규칙과는 다르게, 총재위원회규정과 운영회람은 원거리 당사자에게 까지 영향을 미친다. 둘째 자금이체시스템규칙은 제4A편에서 달리 규정하고 있지 아니하면 불일치한 조항들을 지배한다. 그러나 제4A-107조하에서 총재위원회 규정과 운영회람은 제4A편의 조항과 불일치할 경우 우선 적용될 수 있는 권한에는 어떤 제한도 두지 않고 있다. 그런데 제4A편은 총재위원회규정 및 운영회람과 자금이체시스템규칙간의 충돌에 관한 조항을 특별히 포함하고 있지 아니하다. 이론적으로 그와 같은 충돌은 총재위원회규정 및 운영회람이 자금이체시스템규칙에 적용을 받는 패드시스템의 이체를 하고자 하는 원거리 당사자에게 적용할 경우 발생할 수 있다. 따라서 연방법으로서 총재위원회규정 및 운영회람은 원거리 당사자에게 패드와 칩스를 구분 없이 규율되기 때문에 칩스규칙에 우선하여 적용된다고 할 수 있다.

### 3. 중계기관으로서 지위

제4A편에서는 중계기관<sup>11)</sup>으로서 역할을 하는 자금이체시스템 또는 제3자 통신시스템은 전송자의 대리인으로서 간주한다고 규정하고 있다.<sup>12)</sup> 이 말의 의미는 전송자가 중계시스템에 전송한 메시지와 중계시스템을 통하여 수신은행이 전송한 지급지시와 차이가 있는 경우, 전송자는 중계시스템을 통하여

9) Benjamin geva, The Law of Electronic Funds Transfers, LexisNexis Matthew Bender, December 2003, pp. 3-15-16.

10) UCC 제4A-107.

11) 전자자금이체에서 중계기관은 자금을 촉진시키기 위하여 제공된 통신시스템을 말하는데 이러한 시스템을 자금이체시스템이라 한다. 여기에는 전송자의 지급지시를 수신은행으로 전송할 수 있는 어떠한 시스템도 모두 포함된다.

12) UCC 제4A-206.

수신은행에게 전송한 지급지시에 의하여 구속됨을 의미한다. 그러나 206조는 칩스에게는 적용되지만 페드시스템을 포함한 연방준비은행의 자금이체시스템에는 적용되지 아니한다.<sup>13)</sup> 206조가 페드에 적용되지 아니하는 이유는 제4A편에서는 연방준비은행은 은행으로 간주되어 연방준비은행이 운영하는 자금이체시스템으로서 성격이고 칩스에게는 적용되는 이유는 칩스는 은행연합회와 같은 비은행법인의 성격을 갖고 있기 때문이다. 따라서 중계적인 위치에 있는 연방준비은행이 범한 실수는 제4A편 303조가 손실할당문제를 보완하고 있기 때문에 206조를 적용할 필요가 없다. 대신 칩스와 같은 비은행법인이 범한 실수는 303조가 적용되지 아니하고 206조가 적용된다. 206조는 계약법 또는 자금이체시스템규칙상의 실수를 범한 자금이체시스템의 자체의 책임을 다루고 있기 때문이다.

### III. 결제운용상의 비교

#### 1. 결제기구의 성격

현재 칩스와 페드는 미국에서 운용중인 대표적인 거액 자금결제시스템이다. 이들 결제시스템들은 은행간 지급시스템을 통하여 차액 결제(net net, multilateral) 및 총액결제(gross basis)형태로 이루어진다. 칩스는 정산기간동안 교환된 지급지시를 위하여 각 정산 주기 마지막에 주기적인 형태로 매일 발생한다. 이는 지급지시가 묶음의 형태로 당일 말 일괄 처리되는 양자 및 다자간에 이연된 차액 결제시스템(Deferred Net Settlement; DNS) 이기 때문이다.<sup>14)</sup> 이 결제방식은 네팅에 의하여 처리되기 때문에 각 지급지시에 개별적으로 반응하여 결제해야 하는 페드와 같은 총액결제시스템보다 실제 결제 횟수가 줄어드는 특징이 있다. 왜냐하면 지급이 각 개별적이기보다는 네팅이 된 의무금액만 이루어지기 때문이다. 칩스와 같은 차액결제시스템의 단점은 유동성 부족문제가 발생할 수 있다는 점이다. 그러나 최근 칩스는 차액이체시스템에서 발생하는 유동성 부족을 해결하여 결제실패의 위험을 통제할 수 있도록 하이브리드시스템(hybrid)으로 전환하였다. 상기의 시스템으로 전환한 후 칩스는 참가자가 전송한 지급지시의 메시지는 작은 묶음의 형태로 일괄적으로 정산되거나 작은 간격을 두고 당일에 계속적으로 다자간에 결제할 수 있게 되었다.<sup>15)</sup>

칩스에 접속하기 위해서는 참가자의 컴퓨터가 통일된 표준 및 통신 프로토콜에 일치시켜야 하며 정산소 이사장의 승인을 받아야 한다. 또한 각 참가자는 메인 및 백업 컴퓨터 시설을 갖추어야 한다. 메

13) 자금이체시스템상의 중계은행의 지위에 대한 이 규정은 연방준비은행들이 운영하는 ACH 네트워크망에게도 적용되지 아니한다; UCC 제4A-206 Official Comment 2.

14) James McAndrews and John Trundle, "New Payment System Designs: Causes and Consequences", *Bank of England Financial Stability Review*, Vol. 11, 2001, p. 127.

15) 영국의 CHAP도 여기에 해당된다.

인컴퓨터에 접속하기 위해서는 정산소가 전화국에 방출한 전용선을 구비하여야 한다. 그리고 메인 컴퓨터를 대리하여 실행 할 수 있는 충분한 능력을 갖춘 제 2단계 백업시설을 보유할 수 있어야 한다. 최근에 칩스의 참가자는 미국, 캐나다 또는 멕시코에 백업 컴퓨터시설을 보유할 것을 승인을 받았다.

한편 패드는 총액결제시스템(Real-time Gross Settlement; RTGS)으로서 각 지급결제는 각 개별 지급지시가 통신되거나 처리됨으로서 실시간으로 발생된다. 이론적으로는 총액결제는 실시간, 동시적 및 이연된 형태로 발생하기도 하지만 실제적으로는 거액지급이체와 관련하여 이 결제방식은 개별지급에 기초하여 처리됨으로서 동시적으로 실시간으로 발생한다. 따라서 RTGS인 패드와 DNS인 칩스간에는 결제시점상의 차이가 존재할 수 있다. 그러나 미국 외에서 운용중인 국제결제시스템들중에는 패드의 RTGS 및 칩스의 DNS 방식을 혼용하는 시스템의 체계를 가진 국가들도 있다. 현재 LVTS를 위한 압도적인 추세는 패드가 운용중인 RTGS이다.<sup>16)</sup>

총액결제시스템의 대표격인 미국의 연방준비은행<sup>17)</sup>의 패드처럼 기술적으로 진보된 LVTS는 발전된 통신네트워크와 함께 특별한 결제메카니즘을 동시에 가지고 있다. 따라서 결제시스템이 실시간 온라인 통신을 제공하는 전용선에 의하여 참여은행(시중 상업은행)들을 연결하면 이들 시스템이 연결된 메시지를 신속하게 거액으로 지급, 통신, 처리 및 결제한다. 이러한 과정에서 패드를 통한 은행간 결제<sup>18)</sup>는 은행간 통신약정을 체결한 참가자들간에 발생하거나, 상업은행이 중앙은행에 가지고 있는 계정간에 이체된다. 왜냐하면 상업은행들은 고객들의 요구가 있을 경우 그 요구 부응하는 지급을 하기 위하여 결제과정과 유동성을 중앙은행에 항상 보유하고 있기 때문이다. 즉, 이들 계정을 통하여 상업은행들은 중앙은행의 통화로 그들의 최종결제를 달성한다. 이러한 결제시스템의 체계는 그 정점에서 중앙은행<sup>19)</sup>(미 연방준비은행)이 존재하고 그리고 하부구조에 고객으로서 상업은행을 두는 피라미드관계를 가지고 있다.

16) 미국 외 지역에서 운용중인 국제결제시스템들중에서도 패드의 RTGS 및 칩스의 DNS 방식을 혼용하는 시스템의 체계를 가진 국가들도 있다. 대표적인 예가 캐나다의 LVTS(Large Value transfer system)이다.

17) 미국 12개 연방준비은행이 위치한 도시명은 다음과 같다: 보스턴, 뉴욕(버팔로 지점), 필라델피아, 클리브랜드(신시네티 및 피츠버그 지점), 리치몬드(발티모어 및 샬럿 지점), 아틀란타(버밍햄 및 잭슨빌, 마이애미, 내쉬빌, 뉴올리온즈 지점), 시카고(디트로이트 지점), 세인트루이스(리틀록, 루이스 빌, 댈러스지점), 미네아폴리스(헬레나 지점), 캔자스(텐 버, 오클라호마시티, 오마하지점), 델라스(엘파소, 휴스턴, 산안토니오지점), 샌프란시스코(로스앤젤레스, 포트랜드, 솔트레이크, 시애틀 지점) 등이다.

18) 결제(settlement)와 유사한 용어로서 정산(Clearing)이란 의미가 있다. 정산이란 지급금액의 교환과 준비를 포함하여 지급지시의 처리(processing)를 의미한다. 또한 네팅(netting)이란 각 당사자가 다른 당사자와의 상호 요구(claim)를 조정하기 위하여 각 당사자가 다른 당사자에 안고 있는 부채금액의 상계과정을 말한다. 이러한 의미에서 결제란 정산과 네팅으로 발생된 금액의 지급이라 할 수 있다. 또한 정산소(Clearing House)란 다자간 정산을 촉진(이행)하는 기구를 의미한다. 일반적으로 결제는 다자간 결제와 총액결제시스템으로 구분된다. 다자간 네팅에서 결제(Deferred Net Settlement; DNS)는 정산되는 주기동안 교환되는 메시지를 위하여 각 정산주기 맨 끝에서 매일 발생한다. 실시간 총액결제시스템(Real-Time Gross Settlement; RTGS)에서는 각 지급을 위한 결제는 실시간 베이스로 이루어진다. 따라서 실시간 총액결제시스템과 다자간 결제시스템간에는 차이가 있다고 할 수 있다. 이병렬·이천우, “온라인 은행간 결제시스템에서의 결제실패에 관한 연구”, 『국제상학』, 제20권 제1호, 한국 국제상학회, 2005.3, p. 149.

19) 미국에서 연방준비은행은 통화정책을 지휘하고, 은행시스템의 안전성, 건전성, 그리고 유동성을 관리하는 책임을 지고 있다. 그리고 미국재무 당국인 재무성의 금융업무중 일부를 수행함으로써 재무성의 은행이 되어, 재무성을 도와주는 역할을 수행하고 있다. 또한 연방준비은행은 미국 국내지급시스템의 운영과 관련하여 예탁기관에 대한 다양한 서비스를 제공한다. 이러한 서비스 중 전자자금결제서비스가 가장 중요한 업무중의 하나이다.



또한 패드에 접속하기 위해서는 지리학적으로 미국전역에 분산된 3개의 중앙집중화 된 컴퓨터시스템(on-site backup', 'hot backup', 그리고 'warm backup')을 운영을 통하여 이루어지고 있다. 세 가지 데이터처리센터는 자연적 재앙, 원거리 통신의 장애, 그리고 지역적 분열로 인하여 발생하는 사고를 경감시키기 위하여 서로 멀리 떨어져 있다. 또한 이 센터들 모두는 다른 우발적 사건, 예를 들면 과도한 전력, 들을 처리하기 위하여 환경과 위험통제시스템, 이중 컴퓨터 및 네트워크 운영센터들, 이중컴퓨터 서비스센터들, 그리고 적절한 보안장치를 가지고 있는 특징이다.

## 2. 결제메카니즘

자금이체는 지급이체와 추심이체로 구분된다. 패드와 칩스는 단지 지급이체만을 수용한다는 점에서 동일하다. 지급이체는 지급인(원지시인, 전송자, 참가자)의 계정에서 자금이 인출(방출)되어 피지급인(수익자, 수신참가자)의 계정으로 지급되면 결제는 완료된다. 지급지시를 이행함에 있어 패드는 지급지시를 건별로 즉시 결제하고 있는 반면 칩스는 각 지급지시 메시지를 묶음 형태로 일괄적으로 당일 말에 네팅으로 처리해왔다. 즉 패드는 일중결제방식(Intraday Settlement)을, 칩스는 일말 결제(End-of-day Settlement)방식<sup>20)</sup>을 고수해왔다. 그러나 최근 칩스가 하이브리드 시스템<sup>21)</sup>으로 전환한 이후 대부분의 지급메세지를 칩스는 당일 수신된 지급메세지는 당일 개별적으로 결제(일중결제; Intraday Settlement)되는 방식과, 네팅에 의한 일괄(batch)적인 결제방식(일말 결제; End-of-day Settlement)을 병행하여 처리하고 있다.<sup>22)</sup> 네팅시스템은 유동성부족을 해결할 수 있는 장점을 가지고 있지만 즉시 결제가 이루어지지 않는 단점이 있다. 지급메세지를 개별적으로 방출할 것인가 아니면 네팅으로 일괄처리의 형태로 방출될 것 인가는 어떤 방법이 칩스알고리즘(algorithm)에 가장 효율적인지에 따라 결정된다. 먼저 지급메세지가 개별적으로 칩스를 통하여 방출될 때 정산소장부에 기록된 전송참가자의 현행포지션은 지급메세지의 금액만큼 감소된다. 그리고 반대로 정산소장부에 기록된 수신참가자의 현행포지션은 지급메세지의 금액만큼 증가된다. 결제는 칩스시스템이 전송참가자의 현행포지션에 지급메세지의 금액만큼 감소분을 기록하고 수신참가자의 현행포지션에 지급메세지의 금액만큼 증가를 기록할 때 완료된다. 지급메세지가 방출되는 순간에 결제가 일어나는 것을 보장하기 위하여 지급메세지의 방출과 금액입력은 동시에 이루어져야 한다.<sup>23)</sup>

20) 칩스가 당일말(end of day) 순결제시스템일 경우, 결제는 결제하는 참가자, 즉 뉴욕의 연방준비은행(FRBNY)과 정산소를 포함한다. 그러나 일중 결제시스템에서는 참가자들과 정산소만 포함된다.

21) 칩스가 하이브리드시스템으로 변경된 이후 지급메세지의 약 90%가 개별적으로 방출되어 결제되고 있다.

22) 칩스규칙하에 지급메세지의 방출시점은 궁극적으로 정산소의 유일한 재량에 속한다. 칩스는 지급메세지를 전송참가자가 전송하자마자 방출할 수 있고 또는 전송된 이후까지 방출을 위하여 지급메세지를 저장소에 보관할 수 있다. 그리고 정산소는 방출방법의 운영과 선택에 대해서 배타적인 재량권을 가지고 있다. 어떠한 참가자도 그 문제(방출방법의 운영과 선택)와 관련하여 정산소에 대하여 어떤 주장을 할 수 없다. 때때로 정산소는 지급메세지의 전송을 위하여 칩스시스템의 마감시간 이전에 방출 또는 결제될 수 있는 지급메세지의 금액 및 건 수(number)를 증가시키기 위하여 조정할 수 있다; CHIPS Rule 13(a).

23) CHIPS Rule 13(b).

네팅에 의한 방법도 양자간 네팅(Bilateral batches)과 다자간 네팅(multilateral batches)에 의한 방법으로 구분된다.<sup>24)</sup> 다자간 네팅은 지급메세지가 3명 이상의 참가자에게 방출하는 반면, 양자간 네팅은 2명의 참가자에 지급메세지를 방출한다. 현재 칩스지급메세지의 약 6%가 다자간 네팅에 의하여 처리되며 4%는 양자간 네팅에 의하여 처리되고 있다.

일말결제는 칩스의 참가자가 마감시간에도 지급지시의 금액을 충족시킬 의무가 없기 때문에 칩스결제가 완료된 이후에도 칩스대기열에 남아 있는 지급메세지를 정산소는 신속하게 각 전송참가자에게 통지한다.<sup>25)</sup>

칩스를 통한 결제메카니즘의 주요한 Key는 칩스의 현행포지션이 어떻게 창출되며 당일동안 어떻게 변경되는 지를 이해하는데 달려있다. 칩스는 각 참가자에게 현행 포지션(current position)으로서 정산소에 기록되어 있는 달러금액까지 각 참가자의 지급지시를 이행한다.<sup>26)</sup> 결국 칩스를 통한 자금결제는 수신참가자에게 전송참가자의 지급을 정산소(Clearing House)에서 지급메세지의 방출을 반영하는 참가자의 포지션을 조정할 때 최종적으로 이루어진다. 참가자가 개방포지션을 당일동안 정산소에 개설하지 않으면 해당 일에 칩스메세지를 수신하거나 전송할 수 없다. 칩스참가자<sup>27)</sup>는 펀딩참가자(funding participant)들이<sup>28)</sup> 공동으로 소유하고 있는 계정에 최종적이며 취소불가능한 자금을 전송함으로써 정산소에 개방포지션을 개설하거나, 뉴욕연방준비은행(Federal Reserve Bank of New York; FRBNY)에 계정을 개설 할 수 있다.<sup>29)</sup> FRBNY에 공동계정으로 참가자가 자금을 이체하였을 경우, 정산소는 칩스결제

24) 이병렬, “거액전자자금체에서의 지급지시의 효력”, 통상정보연구 제3권 제1호, 2001.6, p. 108.

25) 최종결제란 표현은 다음의 의미를 지닌다. 만약 두 개 이상의 은행그룹이 각 각 자금체체에 참여하고 있다면, 참여은행들은 때때로 전송자들이 될 수도 있고 수신은행들이 될 수 있다. 패드 외를 통한 지급지시와 관련하여, 여러 지급지시의 금액은 각 은행의 정산소의 계정으로 지급 또는 인출될 수 있다. 그리고 지급해야 될 금액 및 지급만기가 된 금액은 네팅으로 처리된다. 결제는 순 채무자은행들(net debtor banks)의 연방준비계정에 지급을 청구하거나 순 채권자은행들(net creditor banks)의 연방준비계정에 지급을 함으로서 연방준비은행을 통하여 이루어진다; UCC 제4A-403(a)(1).

26) Stephanie Heller, *op. cit.*, pp. 395-399.

27) 칩스에 참가하기 위한 조건은 다음과 같다. 중앙스위치 통신시스템으로서 칩스는 규모가 큰 많은 기관들에게 개방적 접근을 제공한다. 상업금융기관 또는 상업금융기관의 지점이나 자회사인 에지(Edge)기업도 다음의 기준에 충족되면 당사자가 될 수 있다. 즉 매일 개방포지션요구조건(opening position requirement)과 마감포지션요구조건(closing position requirement)을 충족시킴으로서 신속히 지급할 수 있을 정도의 충분한 신용 및 유동성을 보유하고 있어야 한다. 그리고 시스템을 어떠한 지체나 복잡성도 없이 효율적으로 운영할 능력을 갖추어야 한다. 그 외 부가적인 조건으로서 다음의 특정한 기준에 일치하여야 한다. 첫째 미국에 위치한 사무실에서 상업은행의 업무를 수행하여야 한다. 둘째 미국사무실은 연방 또는 주 은행관리당국의 규정에 지배를 받아야 한다. 셋째 1991년 12 USC §4402(9)의 연방예탁보험공사 개선법(Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act)의 402(9)의 범위내의 금융기관으로서 자격을 갖추어야 한다. 넷째 CHIPS Rule 6에서 요구하는 조건과 일치하는 연결을 통해서 만이 칩스로부터 지급메세지를 수신하거나 칩스에게 지급메세지를 전송하여야 한다. 다섯째 CHIPS Rule 7의 요구조건과 일치하는 메인 및 백업컴퓨터 시설을 유지해야 한다. 여섯째 참가자가 되기 위하여 신청하는 칩스 참가자의 약정서를 비롯한 기타 서류 및 사장이 필요한 정보를 제시하여야 한다.

28) 칩스참가자는 '펀딩참가자'(funding participant)와 '비펀딩참가자'(nonfunding participant)로 구별할 수 있다. 펀딩참가자는 칩스선지급잔고계정약정(CHIPS Prefunded Balance Account Agreement)을 체결한 자를 의미한다. 펀딩 참가자가 될 수 있는 자격은 (1) 참가자가 외국은행, 즉, 연방준비은행에 계정을 개설하고 있거나, 약정기업 및 예탁기관이 되어야 하며 (2) Fedwire를 통하여 온라인으로 자금체체를 수신하거나 전송할 수 있어야 한다. 만약 그 자신이 연방준비은행에 계정을 가지고 있지 아니하다면 펀딩당사자로서 연방준비은행에 계정을 가지고 있는 당사자를 지정해야 한다. 또 다른 당사자의 펀딩당사자로서 지정된 당사자는 그 당사자를 위하여 펀딩당사자로서 행동할 것을 약정하여야 하며 또한 펀딩당사자로서 지정된 사실을 인지해야 한다.

29) 참가자는 연방준비은행에 있는 그 자신의 계정에서 선지급된 잔고계정(prefunded balance account)으로 자금을 직접 이

를 위하여 참가자의 개방포지션의 금액과 이체된 금액을 반영한 기록표(records)에 그 금액에 상당하는 입력을 한다.

지급메세지가 칩스를 통하여 방출될 때, 정산소의 기록표에는 전송참가자의 포지션이 감소되고 수신 참가자의 포지션은 증가되도록 조정된다. 각 참가자의 개방 포지션의 정산소의 장부에 있는 일중 기록은, 지급메세지의 방출에 따라 기록된 모든 포지션의 증감을 반영하기 위하여 조정됨으로서, 참가자의 현행 포지션을 표시하고 있다. 칩스는 만약 전송참가자의 현행포지션이 제로(zero)이하로 떨어지거나 또는 수신참가자의 현행포지션이 개방포지션의 두 배 이상 금액으로 증가한다면, 어떠한 지급메세지도 방출되지 않도록 설계되어 있다. 칩스에서 결제의 완료는 지급메세지의 최종 결제와 수신참가자에게 지급메세지의 금액을 지급해야 하는 전송참가자의 지급의무의 최종면제를 의미한다. 전송참가자의 지급의무최종면제는 지급메세지가 칩스 컴퓨터에 의하여 방출될 때 이루어진다. 따라서 더 이상의 칩스에서 결제실패는 발생하지 않는다.

한편 페드에 의한 결제는 원지시인, 원지시인의 거래은행, 중개은행, 수익자의 거래은행, 그리고 수익자로 이루어진다. 원지시인의 거래은행 또는 수익자의 거래은행으로서 연방준비은행은 정부의 부서 및 대리기관이 될 수 있다.<sup>30)</sup> 종종, 연방준비은행의 고객들은 그들 자신의 고객들을 위하여 그리고 그들 자신들을 위하여 행동하는 금융기관들(상업은행들)이 된다. 따라서 원지시인과 수익자간은 페드시스템을 통하여 원지시인의 거래은행과 수익자의 거래은행에 통신한다. 이에 따라 연방준비은행은 전송자(원지시인의 거래은행)의 계정에 추심이체하여 결제하고 수신은행(수익자의 거래은행)의 계정에 대응하여 지급이체한다. 사실 페드시스템은 당일 자금이체시스템이기 때문에 자금이체영업일인 당일에 해당 자금이 원지시인에서 수익자에게로 결제될 수 있다. 즉, 하루 만에 메시지통신을 수행하고 원지시인의 계정에서 수익자의 계정으로 자금이 이체된다. 그럼에도 불구하고 반드시 당일 이행은 보장되지 아니 하는 결점을 가지고 있다.

## IV. 책임한계상의 비교

### 1. 결제실패의 효과

결제실패는 결제시스템에 참여한 참가자의 의무불이행을 유발시킨다. 어떤 참가자의 의무불이행은 지급되어야 하는 하나 또는 그 이상의 연속적인 의무불이행으로 연결되어 결제의 최종성을 위협하며

체할 수 있거나 또는 연방준비은행에 계정에 보유하고 있는 별개의 금융기관을 통하여 간접적으로 자금을 이체할 수 있다; CHIPS Rules 12(b)(2).

30) 뉴욕의 연방준비은행 역시 이 은행의 외국중앙은행고객을 위하여 원지시인의 거래은행이 될 수 있다.

이는 결제가 정상적으로 완료되지 못함을 의미한다. 결국 결제실패는 결제의 완료를 저해하는 요인이 되며 이와 같은 결제실패는 결제위험에 의하여 발생된다. 결제위험은 패드와 같은 총액결제시스템에서는 결제의 최종성과 완료시간에 동시에 주로 발생되기 때문에 큰 문제가 없다. 그러나 RTGS시스템을 사용하는 패드에서조차도 각 지급이 처리되어 결제되는 경우에 지급처리와 그 시스템으로의 지급의 제시되는 시간사이에 시간의 레그(lag)가 있을 수 있어 가끔 이와 같은 결제위험들에 노출될 가능성이 존재한다. 따라서 결제위험을 제거하여야 만 결제의 최종성을 달성하여 결제가 완료된다.

칩스의 경우는 조금 다르다. 즉 결제의 최종성을 중앙은행이 보증하는 경우에는 결제의 최종성은 결제의 완료에 앞서 발생하기도 한다.<sup>31)</sup> 즉 중앙은행이 전송은행의 의무를 대신하여 결제한다면 결제완료 이전에 최종성은 발생될 수 있다. 이로 인하여 지급이 전자자금이체시스템에 의하여 승낙되는 시간과 결제완료시간 사이에 갭으로 양자간 및 다자간 네팅에서 공통적으로 유동성위험과 신용위험을 유발될 수 있다.<sup>32)</sup> 그리고 다자간 네팅으로 운영될 경우에는 상기에서 언급한 두 위험이외에 운영위험, 법적 위험, 그리고 시스템 위험(system risk) 등 다양한 형태로 발전할 가능성이 있다. 왜냐하면 결제의 최종성은 모든 참여자들의 전체 순포지션과 관련되어 평가되기 때문에 만약 어떤 참여자가 그의 결제의무를 충족시키는데 실패하면 이 결과는 모든 참여자의 순포지션에 영향을 미치기 때문이다. 따라서 다자간 네팅에서 결제의무를 충족시키지 못하는 순채무자의 의무불이행과 같은 결제실패로 인하여 발생하는 손실은 제거시킬 수 없다. 이는 결제에 참가한 순채권자가 어떤 참가자의 최초의 결제실패로 인한 의무불이행에서 발생하는 손실을 흡수할 능력이 없기 때문이다. 상기의 위험들은 ‘람팔루시 최소기준’<sup>33)</sup>(Lamfalussy Minimum Standards)에 따라 관리되어야 한다. 람팔루시 최소기준을 충족시키기 위해서는 첫째 충분한 신용 및 유동성노출을 가지고 있는 정도까지 양자적 신용제한<sup>34)</sup>(Bilateral net credit limits), 둘째 최대 순채무캡<sup>35)</sup>(Maximum net debit cap), 셋째 참가자의 포지션을 적절한 양자적 및 순 채무제한을 초과하도록 유발하는 지급 및 외환계획을 거절하기 위한 실시간 통제시스템, 넷째 최소한 가장 큰 단일 순채무제한과 동일한 유동성자원, 그리고 다섯째 네팅시스템 참가자간의 신용손실을 분담하기 위한 규칙과 절차의 설립이 필요하다.

또한 칩스의 메카니즘에서는 결제의 완료는 지급메세지의 최종결제, 최종이행, 그리고 수신참가자에게 지급메세지의 금액을 지급할 전송참가자의 지급으로 달성된다.<sup>36)</sup> 이는 칩스에서도 완료성과 최종성

31) Stephanie Heller, *op. cit.*, pp. 403-404.

32) Benjamin Geva, "Settlement Finality and Associated Risks In Funds Transfers-When Does Interbank Payment Occur?", *Penn State International Law Review*, Vol.22, No.1, Summer 2003. p. 41.

33) 준비제도이사회에서는 1994년 최초로 결제시스템위험정책을 채택하였다. 그 주요내용은 첫째 네팅시스템은 적절한 재판관할권을 가진 잘 발전된 법적 기초하에 설립되어야 한다. 둘째 네팅시스템참가자들은 네팅처리에 의하여 영향을 받는 각 금융상의 위험을 잘 이해하여야 한다. 셋째 다자간 네팅시스템은 신용위험과 유동성위험을 관리하기 위한 명확한 절차가 필요하다. 넷째 다자간 네팅시스템은 가장 큰 하나의순 채무포지션을 가진 참가자가 결제불능의 위험에 처하였을 때 당일 결제완료를 적절하게 보장할 수 있어야 한다. 다섯째 다자간 네팅시스템은 공정하고 개방적인 접근을 허용하기 위한 객관적이고 공개적으로 제시된 기준을 가지고 있어야 한다. 여섯째 모든 네팅시스템은 기술시스템의 운영상 신뢰와 백업시설의 유용성을 보장하여야 한다.

34) 양자적 순 채무제한은 각 참가은행들이 개별적으로 서로를 위하여 순채무 최고금액을 설정함을 의미한다.

35) 최대순채무캡은 총 순 채무잔고(aggregate net debit balance)를 제한하기 위함이다.

간에 동질성이 정당화되어야 한다는 의미이다. 그러나 실제 칩스에서 결제의 완료는 정산소에서 칩스가 운영하는 선자금잔고계정에서의 포지션과 참가자의 잔고의 조정을 위한 완료적 성격인 FRBNY(Federal Reserve Bank of New York)에 있는 예비(reserve)계정에 지급에 관한 내용이 기록됨을 의미한다. 따라서 지급관련 내용이 기록되지 아니한 상태는 결제완료단계라고 판단하기가 어렵다. 칩스에서 결제의 최종성과 완료성간에 일시적 갭에 의한 결제위험이 발생한 경우 결제의 확실성은 중앙은행의 통화 및 보증의 형태로 중앙은행이 제공한 담보에 의해서 달성된다. 따라서 결제위험이 제거되기 위해서는 중앙은행(통화)이 제공한 담보가 적절한 수준의 안정성을 달성하여야 한다.

## 2. 위험할당정책

패드는 개별지급의 즉각적인 최종성을 보장하고 있다. 만약 지급이 지연되거나 결제의무불이행이 발생한다면 지급을 보증하고 의무불이행의 잠재가능성을 감소시키기 위하여 패드가 그 비용을 부담하여야 한다. 따라서 패드는 상기와 같은 비용을 부담하는 위험을 회피하기 위하여 시스템에 참가하고자 하는 참여자들에게 엄격한 자격을 부여하고 있다. 여기에는 지급기준, 보유금 유지, 담보와 보증조항, 그리고 승낙요구조건 등이 포함된다. 이와 부가하여 패드에서는 일광과다출금을 허용함으로써 발생할 수 있는 도덕적 위험과 시스템자체의 실패를 방지하기 위하여 지출되는 비용을 사용자에게 부담시키고 있다. 그런데 패드를 통한 각 거래는 참여자와 정산소간에 개별적으로 즉시 결제되기 때문에 일광과다출금<sup>37)</sup>(daylight overdraft)을 허용하기는 하지만 정산소에서 참여자에게 일광과다출금을 허용하지 않으면 메시지는 결제되지 아니하고 대기된다.<sup>38)</sup> 이에 따라 전송자가 과다출금 포지션을 커버할 만큼의 충분한 자금을 당일 말에 획득할 수 없을 위험에 직면할 수 있다. 그러한 경우 결제(수신은행에게 지급)는 진행되었지만 전송자의 준비은행은 손실을 부담하여야 할 것이다. 이와 같은 위험에 직면하여 일광과다출금을 감소시키기 위한 연방준비은행의 정책으로는 다음이 존재한다. 첫째 연방준비계정을 가지고 있는 각 기관은 일광과다출금 순채무캡(net debit cap)을 설립하여야 한다. 각 기관의 캡은 각 기관이 연방준비계정에서 손실을 초래할 수 있는 최대 비담보성 일광과다출금액을 의미한다. 둘째, 연방준비은행이 연방준비계정에 있는 평균 일일 일광과다출금에 수수료를 부과시키는 방법이다. 또한 연방준비제도이사회에서는 일광과다출금을 감소시키기 위하여 계속 및 회전계약을 신중하게 이용할 것을 권고하고 있다.<sup>39)</sup> 즉 아침에 자금을 상환할 의도로 일과 후 연방자금을 차입하는 은행들과 아침에 협상한 조건으로 오후에 자금을 다시 차입하는 은행들은 차입하는 금액들이 아침에 자금이 반환되지

36) CHIPS Rule 13(b)(1)(2) and (3).

37) 일광과다출금(Daylight overdraft)이란 당일거래가 마감되기 이전에 당일 영업과정에 초래된 과다출금을 의미한다. 현행 은행관습하에서는 1일 이내에 제공한 신용에는 이자를 부과하지 아니한다.

38) 중앙은행과 민간 은행협회 둘 다에 의하여 소유되고 운영되는 스위스의 SIC는 일중과다출금을 허용하지 않기 때문에 결과적으로 시스템으로 이행한 지시는 지급요구조건이 만족될 때까지 대기된다.

39) Benjamin geva, *op. cit.*, pp. 3-33.

않으면 다음 일과 후 기간까지 회전될 수 있도록 계약을 체결하여야 한다. 이 조치는 아침에 반환되고 오후에 재 차입되는 3-4시간의 일중시간갭을 제거시켜 준다. 즉 회전 계약에서는 매일거래금액은 동일하고 계속계약에서는 금액은 변경되지만 반환되는 금액과 차입되는 금액만 차이가 있을 뿐 이다.

한편 페드가 개별계약당사자가 유발하는 결제실패의 위험을 포함하고 있지 아니하다더라도 이 위험에 대해서는 지급을 보장한 반면, 일상적인 유동성을 보유하기 위해서는 별도의 조치를 취하지는 않을 것이다.

칩스와 페드 두 시스템에서는 신용위험을 통제하거나 제한하기 위한 다음의 조치들을 공통적으로 채택하고 있다. 여기에는 참가기준제한(최소참가기준, 참가자의 자본요구조건, 신용제한, 그리고 참가자가 보유한 전산시스템 및 기술적 요구조건의 충족여부) 및 결제시간(실시간 결제, 대기제도, 지연된 결제), 및 유동성 충족여부 등이 존재한다.

또한 칩스는 결제위험을 최소화하기 위하여 3가지 도구를 채택하고 있다.<sup>40)</sup> 즉, 양자간 순 채권 및 채무제한의 최고금액을 설정, 데이터를 삭제하거나 태만한 시스템으로부터 발생할 수 있는 시스템위험을 제한하거나, 파산으로부터 네팅의 유용성을 보장하기 위하여 뉴욕에 있는 연방준비은행의 계정에 미화 30 조 달러를 적립하여 관리하고 있다. 칩스는 역시 마감시간에 참가자의 순 잔고로부터 출금되는 지급을 통제 하기위하여 「the balance release algorithm」이라는 컴퓨터프로그램을 사용하고 있다. 그러나 칩스의 선지급잔고계정의 법률적 동결과 기술적 오 기능으로 원거리위험들이 발생할 경우, 칩스규칙에서는 이 문제들을 해결할 규정을 가지고 있지 아니하다. 따라서 FRBNY는 책임이 없다. 왜냐하면 선지급잔고계정에서 보유중이거나 실제 지급한 계정에 제한을 가하는 다른 거래상대방에 대한 어떠한 책임의 원천이나 손실분담공식도 칩스규칙에서는 존재하지 아니하기 때문이다.

그리고 칩코<sup>41)</sup>(CHIPCo)는 메인 및 백업 컴퓨터시설을 설립하는 과정에서 참가자가 지출한 비용에 대해서 책임을 부담하지 아니한다. 메인 및 백업 컴퓨터는 컴퓨터시설의 운영과 관련하여 참가자를 대신하여 적절한 행위를 취할 수 있도록 충분히 자격이 있거나 수권을 받은 임직원에 의하여 운영된다. 따라서 칩코는 시스템의 연결과 관련하여 칩코의 행위, 누락으로 인하여 발생하는 참가자의 손실, 책임, 그리고 비용에 대해서 어떠한 책임도 없음을 보장한다. 다만 유일한 예외는 칩코의 직원이 단독 및 공모하여 저지런 부정직하거나 사기성 있는 행위로 발생하는 손실이 명백할 경우에는 책임을 부담한다.<sup>42)</sup> 그러나 이와 같은 손실이 보장기간 내에 발견만 된다면 총 및 단일손실이 미화 2천 5백만 달

40) CHIPS와 동일한 영국의 CHAPS는 RTGS시스템으로 최근 전환되고 있다. 이것이 완료되면 페드와 유사해진다. 시스템을 CHAPS가 전환하는 이유는 많은 이유가 있으나 주요한 이유로는 다음과 같다. (i) 당일 말 결제에서는 고객들에게 지급하기 위하여 지급을 수신하기 원하는 회원은행들이 비자발적으로 위험에 노출되는 문제를 회피하기가 불가능 (ii) 노출을 제한하기 위한 조치들을 취하였음에도 불구하고 계속적으로 남아있는 위험의 잔재 (iii) 심지어 민간지급 시스템조차도 지급 및 결제와 관련하여 중앙은행의 암묵적인 지원에 의존하고 있음을 공식적으로 인정할 필요성이 있기 때문이다.

43) 정산소 은행간 지급회사(The clearing House Interbank Payments Company L.L.C("CHIPCo"))로서 CHIPS를 소유하고 운영하고 있다. 또한 뉴욕정산소협회 L.L.C. 회원이다. CHIPCo의 이사회(Board of Directors)는 10명의 회원으로 구성된다. 10명중 6명은 회원은행들중에서 정산소가 선출하고 나머지 4명은 모든 CHIPS참가자들이 지리적 다양성을 감안하여 선출한다.

러이내일 경우 표준금융기관담보형식에 의하여 보장된다. 그럼에도 불구하고 칩코직원의 부정직하고도 사기성 있는 범행에 의하여 발생한 손실은 다른 손실을 포함한 전체손실금액이 표준보장금액에 제시하는 책임의 한계를 초과하거나 어떤 다른 이유로 공제가능 할 경우에는 지급되지 아니한다.<sup>43)</sup> 지급되지 아니한 손실은 이전 30일 역일동안 일 평균 칩스사용량<sup>44)</sup>에 기초하여 각 참가자가 비례하여 부담해야 할 것이다. 참가자들은 역시 칩코에게 그들에 부과된 책임에 의하여 발생하는 손실을 보상해야 한다. 각 참가자들의 책임은 이전 달의 칩스메세지 수를 기준으로 분담된다.

## V. 결 론

현재 미국에서 운영중인 거액전자 이체시스템으로서 칩스와 패드가 존재한다. 두 시스템은 각각의 자금이체에 대해서 기본적인 한계는 두지 않고 있다. 그리고 거액지급의 필요성에 일치시키기 위하여 설립되었다. 그러나 최근의 통계로만 판단할 때는 패드와 칩스 모두 거액지급시스템이라 하기에는 어렵다. 왜냐하면 패드시스템과 칩스는 현재 고속력 소액지급을 주로 처리하고 있기 때문이다. 즉 패드가 처리하는 지급메세지의 절반이 미화 21,000달러이하이고 70%이상이 미화 100,000 달러이하가 차지하고 있다. 또한 패드가 처리하는 전체 지급량에서 80% 이상을 제3자 이체(은행간 이체에 반대되는 개념으로서)가 차지하고 있다. 칩스를 통한 거래량도 영업일에 지급 메세지의 57%가 미화 100,000달러이하이며 거의 40%가 미화 20,000 달러 이하이다. 그러나 금액면에서는 당일 처리된 전체 금액 중에서 각각 19%와 3%를 차지할 뿐이다.

패드시스템은 실시간 유용한 자금을 제공하고, 칩스는 초기에는 익일 결제로 설계되었지만 1981년부터는 당일 결제로 전환되었다. 그리고 2001년에 새로운 하이브리드넷 결제시스템을 도입하였다. 칩스 지급메세지는 두 은행 고객간에 자금이체에서 은행간 지급지시로서 기능을 수행함으로써 두 해외 당사자간의 자금이체에서 단순한 중개자로서의 역할을 수행하고 있다.

현재 칩스에 의하여 전송된 지급지시의 완료시간과 패드를 통한 지급지시의 완료시간은 차이는 체거되었다. 칩스나 패드 어느 것도 전송된 지급지시의 형태에는 제한을 두지 않는다. 실제적으로는 외환거래는 칩스에 집중되고 있고, 패드시스템은 유가증권거래에 매력적이다.

본 문에서 칩스와 패드시스템을 고찰한 결과 이들 시스템의 주요한 점을 비교하면 다음과 같다.

첫째 칩스와 패드는 시스템에서의 구조상 차이가 존재한다. 즉 칩스는 중앙스위치 통신이며 하이브리드결제시스템을 갖추고 있다. 그리고 순(net) 순(net) 잔고의 결제가 당일을 통하여 계속적으로 발생

42) CHIPS Rule 16(b).

43) Benjamin geva, op. cit., pp. 3-15-16.

44) 일 평균 사용량은 참가자가 수신하거나 전송한 지급메세지의 평균 수를 의미한다; CHIPS Rule 1(a)(1).

한다. 칩스에는 50여개의 금융기관이 연결되어 있다. 반면 패드시스템은 부족한 자금이체를 하기 위하여 사용된다. 그리고 통신 및 실시간 총액결제시스템으로 현재 패드에 미국전역에서 94,000여개의 금융기관이 연결되어 있다. 따라서 참가은행 수로서는 단연코 패드가 앞선다

둘째 양 시스템의 법적지위와 권한 면에서 차이가 있다. 칩스와 패드 모두 자금이체시스템이지만 전송자와 수신은행간에 중개적인 제3자 통신으로서 각 시스템의 지위와 규칙(Rule)을 제정하는 권한면에서 서로 다르다. 즉 칩스와 패드는 모두 UCC 4A에 의하여 규율 받는 공통점이 있다. 은행연합회가 운영하는 칩스는 자체시스템규칙을 제정할 권한으로서 칩스규칙과 행정절차를 제정하였다. 이 규칙들은 제4A편과 함께 칩스시스템을 이용하여 이체되는 미국달러의 모든 면을 포함하는 포괄적인 법(Code)으로서 역할을 한다. 패드도 총재위원회규정과 운영회람을 발행하기로 수권을 받았다. 그러나 총재위원회와 준비은행은 은행연합회에 주어진 권한보다 더 폭넓은 권한을 가진다. 그 이유는 (1) 제4A-501(b)하의 칩스 규칙과는 다르게, 총재위원회규정과 운영회람은 원거리 당사자에게 까지 영향을 미치기 때문이다. (2) 칩스규칙은 제4A편에서 달리 규정하고 있지 아니할 경우에만 불일치한 조항들을 지배하여 우선 적용조항영역부분에서 총재위원회 규정 및 운영회람보다 좁다. 즉 제4A-107조하에서 총재위원회 규정과 운영회람은 제4A편의 조항과 불일치할 경우, 우선 적용될 수 있는 권한에는 어떠한 제한도 없을 뿐 아니라 제4A편은 총재위원회규정 및 운영회람과 자금이체시스템규칙간의 충돌에 관한 조항을 특별히 포함하고 있지 아니하다. 반면 칩스규칙과 행정절차는 제4A편과 불일치한 조항에 대해서만 우선 적용되기 때문에 일정한 한계를 가지고 있다고 할 수 있다. 따라서 연방법으로서 총재위원회규정과 운영회람은 칩스규칙에 우선 적용된다. 그러나 제4A편은 제4A편의 일부 적용의 신축성을 제공하기 위하여 자금이체시스템규칙에 판단을 위임하고 있는 점이 특이하다. 이는 칩스시스템이 은행협회회원들에게 상호 거래방법에 대한 재량권을 부여하고 있기 때문인 것으로 해석된다.

셋째 운영주체면에서 차이가 있다. 칩스는 정산소의 통신시스템이자 다른 은행협회의 통신시스템인 반면 패드는 연방준비은행이 운영하는 결제시스템이다. 연방준비은행은 은행이지만, 칩스처럼 공식적인 은행구조를 가지고 있는 것도 아니고, 은행협회도 아니라는 점이 칩스와 상이하다.

넷째 적용되는 거래형태면에서 일부는 동질적이고 일부는 상이하다. 즉 칩스는 거의 모든 외환거래에 집중된다. 반면 패드는 유가증권구매, 선취매매, 재정(financing)거래, 그리고 연방자금구매 등과 관련된 사실상 모든 지급을 책임지다. 그러나 양 시스템은 은행대부, 상거래, 그리고 유로달러투자(Placement)등과 관련된 지급에서는 중복 운영된다.



## 참 고 문 헌

- 손진화, “전자자금이체거래의 법적 규제에 관한 연구”, 박사학위논문, 고려대학교 대학원, 1990.2.
- 유선기, “전자자금이동제도에 관한 법적 연구”, 박사학위논문, 성균관대학교 대학원, 1997.2.
- 이병렬, “기업간 전자자금이체에서 당사자의 의무와 책임”, 박사학위논문, 부산대학교 대학원, 2002.2
- \_\_\_\_\_, “신 국제결제시스템으로서 전자자금이체에서의 고객보호에 관한 연구”, 「국제상학」, 제19권 제3호, 한국 국제상학회, 2004.9.
- 이병렬·이천우, “온라인 은행간 결제시스템에서의 결제실패에 관한 연구”, 「국제상학」, 제20권 제1호, 한국 국제상학회, 2005.3.
- 이병렬·김종철, “국제전자결제시스템에서 수신은행 당사자의 역할에 관한 연구”, 「국제상학」, 제21권 제3호, 한국 국제상학회, 2006.9.
- Brandon George and Jenkins Mary Ann, “The Limits of Article 4A”, The Banking Law Journal, Vol.121, Feb. 2004.
- Clay Hamlet, “Community banks go online”, ABA Banking Journal, Vol. 92, March 2000.
- C. Robert Beattie, “Facilitating electronic commerce - The Uniform Electronic Transactions Act”, Uniform Commercial Code Law Journal, Vol. 32, Winter 2000.
- Chris Reed Lan Walden and Edgar Laura, Cross-Border Electronic Banking-Challenges and Opportunities, the Centre for Commercial Law Studies and the I.T. Law Unit, London-Hong Kong, 2000.
- Geva Benjamin, “Interbank Settlement in Wire Transfers”, Uniform Commercial Code Law Journal, Vol.35, No.3, Winter 2002.
- , “Settlement Finality and Associated Risks In Funds Transfers-When Does Interbank Payment Occur?”, Penn State International Law Review, Vol. 22, No.1, Summer 2003.
- , The Law of Electronic Funds Transfers, Matthew Bender & Co., Inc. 2003.
- , “Recent UCC Article 4A Jurisprudence: Critical analysis”, Uniform Commercial Code Law Journal, Vol 36, No. 2, Fall 2003.
- Gillette, Clayton P. and Schwartz, Alan, and Scott, Robert E. Payment Systems and Credit Instruments, The Foundation Press, Inc., 1996.
- Hell Stephanie, “The New CHIPS: Intraday Finality - Revolutionary or Evolutionary?” Banking & Finance Law Review, Vol.18, 2002/2003.
- Krinick, Evan H, “UCC Article 4A holds the answers to disputes that may arise when there is an error in an electronic funds transfer”, The Banking Law Journal, Vol. 116, June 1999.
- Mann, Ronald J, Payment Systems and Other Financial Transactions, a Division of Aspen publishers, Inc., 1999.

McAndrews James and Trundle John, “New Payment System Designs: Causes and Consequences”, Bank of England Financial Stability Review, Vol.11, 2001.

Sappideen Razeen, “Cross-Border Electronic Funds Transfers Through Large Value Transfer System, and the Persistence of Risk”, The Journal of Business Law, November Issue, 2003.

Smedinghoff Thomas J., Online Law, New York: Addison-Wesley Developers Press, 1996,

Uniform Commerce Code, Article 4A Prefatory Note, Comment(2005-2006).

<http://www.federalreserve.gov>, 2 May, 2005.