

---

# 미국과 일본의 지급결제 동향과 시사점

김서영\*

---

I. 들어가며 .....	67
II. 지급결제제도 현황 .....	68
1. 미국 .....	68
가. 법제도	
나. 관련기관	
다. 지급수단	
라. 지급결제시스템	
2. 일본 .....	80
가. 법제도	
나. 관련기관	
다. 지급수단	
라. 지급결제시스템	
III. 주요특징 및 시사점 .....	91
1. 지급결제 리스크 관리 제도 강화 .....	92
2. 지급수단 전자화에 따른 운영구조 변화 .....	93
3. 지급결제시스템 기능 개선 방안 모색.....	95
V. 맺으며 .....	96
참고문헌 .....	97

---

\* 금융결제원 금융결제연구소 결제연구팀 연구역(E-mail: lideha@kftc.or.kr)

## 〈 요약 〉

미국과 일본은 우리나라와 사회·경제 등 다방면에서 가장 밀접한 관계를 맺고 있는 국가로 양국의 지급결제제도 현황은 국내 지급결제제도 발전 수준을 평가하고 개선 전략을 수립하는 데 주요 참고 자료로 활용되어 왔다. 이에 본고에서는 양국의 지급결제제도 현황과 최근 5년간의 주요 변화를 살펴보았다.

미국은 연방제 국가로서 연방법·주법 등을 통하여 지급결제제도를 규율하고 있다. 특히 2010년 금융개혁법을 시행함에 따라 지급결제제도 감독 및 규제 체계가 정비되었으며, 이와 관련한 연방준비은행의 역할도 강화되었다. 주요 민간 지급결제 기관으로는 The Clearing House Payments Company가 있으며, 연방준비은행과 마찬가지로 거액 및 소액결제시스템을 운영하고 있다. 미국은 선진국 중 현금 이용 비중이 높은 국가에 속하나, 직불카드와 같은 전자기반 지급수단도 활발히 이용하고 있다. 특히 직불카드는 최근 10년간 이용규모가 빠르게 증가하였으며, 기존에 주로 이용되어 왔던 수표를 대체하고 있다. 거액결제시스템으로는 Fedwire·CHIPS·NSS가 있으며, 소액결제시스템으로는 전자기반 거래를 처리하는 FedACH와 EPN, 수표교환소가 지역별로 운영되고 있다. 미국의 경우 시스템 측면에서는 큰 변화가 발생하지 않았다.

일본은 지급결제제도에 관한 별도의 법령은 없으며, 일본은행법 등 여러법을 통하여 규율하고 있다. 2010년 자금결제에 관한 법을 시행하여 지급결제서비스 시장에 진입하는 비은행기관과 자금청산 기관을 규제하는 등 지급결제의 안전성을 강화하였다. 일본은행이 지급결제제도를 총괄하고 거액결제시스템을 운영하며, 전국은행협회가 산하기관을 통하여 소액결제시스템을 운영하고 있다. 또한 지역별·금융권역별 운영기관이 다수의 어음교환소와 ATM 네트워크, 카드 네트워크를 운영하고 있다. 일본도 어음·수표 거래가 감소하고 있으며 신용카드·전자화폐 이용이 활성화되어 있다. 특히 어음 거래의 비효율성을 개선하기 위하여 2008년부터 전자채권을 도입하였다. 거액결제시스템인 BOJ-NET은 2008년과 2011년 개선 작업을 통하여 유동성 절약기능 등을 도입하고 소액결제시스템의 거액 자금이체 거래를 흡수하였다. 소액결제시스템인 Zengin도 2011년부터 1억엔 이상 거래를 BOJ-NET으로 처리하고, 지급정보 전송 기능을 개선하는 등 많은 변화가 있었다.

최근 5년간 미국과 일본은 법제도 개선을 통하여 지급결제 리스크 관리제도를 강화하고, 지급수단 전자화에 따라 어음·수표교환소 등을 정비하는 한편, 지급결제 시스템 기능을 개선하였다. 우리나라도 이들 국가의 개선 사례를 참고하여 지급결제 제도의 안전성과 효율성을 제고할 필요가 있다.

## 1. 들어가며

미국과 일본은 우리나라와 사회·경제 등 다방면에서 가장 밀접한 관계를 맺고 있는 국가이다. 그동안 양국의 지급결제 관련 법제도·운영기관·지급수단·시스템 운영 현황은 국내 지급결제제도 발전 수준을 평가하고 개선 전략을 수립하는 데 주요 참고 자료로 활용되어 왔다.

미국은 연방제 국가로서 연방법·주법 등을 통하여 지급결제제도를 규율하고 있으며, 연방준비은행(Federal Reserve Bank, 이하 '연준')과 민간 지급결제기관이 거액 및 소액결제시스템을 각각 운영하고 있다. 금융기관은 필요에 따라 각 시스템에 참가하여 입·출금이체, 수표 등을 처리하고 고객에게 지급결제서비스를 제공하고 있다. 이 밖에도 직불·신용카드 거래 및 ATM 거래를 처리하는 다수의 사업자가 지역별로 네트워크를 운영하고 있다.

일본은 우리나라와 마찬가지로 지급결제에 관한 별도의 법령은 없으며, 일본은행법, 은행법, 지급수단에 관한 개별법 등을 통하여 규율하고 있다. 거액결제시스템은 중앙은행, 소액결제시스템은 민간 지급결제기관이 운영하고 있으며, 모든 금융기관이 하나의 소액결제시스템을 통하여 전자자금이체 거래를 처리하고 있다. 금융권역별로 운영되던 ATM 네트워크는 연계되어 통합 서비스를 제공하고 있으며, 실물 장표 이동이 수반되는 어음·수표는 아직까지 지역별로 운영되는 교환소에서 처리되고 있다.

지급결제와 정보기술은 2008년 제32-33호를 통하여 미국과 일본의 지급결제제도를 소개한 바<sup>1)</sup> 있다. 그러나 동 자료가 발간된 이후 5년 동안 미국과 일본의 지급결제제도는 법제도·지급수단·시스템 등 여러 부문에서 변화가 있었다. 미국과 일본은 지급결제제도의 안전성 제고를 위하여 지급결제 관련 법안을 새롭게 제정하여 시행하고 있다. 양국 모두 수표 등 장표기반 지급수단 이용이 감소함에 따라 어음·수표교환소 등을 정비하였다. 또한 일본은 전자채권 등 새로운 지급수단을 도입하고, 거액 및 소액결제 시스템 기능을 개선하였다. 본고에서는 이러한 변화 양상에 초점을 맞추어 양국의 지급결제제도를 조사하고 시사점을 살펴보고자 한다.

1) 진재석, 미국의 지급결제제도, 지급결제와 정보기술 제32호, 금융결제원, 2008. 4, 진재석, 일본의 지급결제제도, 지급결제와 정보기술 제33호, 금융결제원, 2008. 7.이다.

## II. 지급결제제도 현황

### 1. 미국

#### 가. 법제도

미국은 연방법·주법·규정(regulation)·판례 등을 통하여 지급결제 관련 사항을 규율하고 있다. 지급결제 관련 주요 법률로는 각 주에서 상업·금융 거래의 기본으로 삼고 있는 통일상법(Uniform Commercial Code, UCC)이 있다. 지급결제제도와 관련된 UCC의 조항은 제3조(negotiable instruments), 제4조(bank deposit), 제4A조(fund transfers) 등이다. UCC 제3·4조는 각 주법에 반영되어 장표기반 지급수단을 규율하며, 제4A조는 각 주법은 물론 연준의 규정과 각종 운영규약(operating circular)에 반영되어 자금이체 방법과 절차 등을 제시하고 있다.

이밖에도 미국은 각 지급수단별로 다양한 법제도를 마련해두고 있다. 수표 거래는 수표정보화 교환법(Check 21 Act), Automated Clearing House(ACH)·ATM·POS 단말기를 통한 자금이체 거래는 전자자금이체법(Electronic Fund Transfer Act) 및 연준의 Regulation E를 통하여 규율하고 있다.

미국 정부는 2008년 금융위기 이후 금융시스템 전반에 적용되고 있는 규제를 개혁할 필요성에 따라 금융개혁법(Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act, 이하 'DFA')을 제정하여 2010년 7월부터 시행하고 있다.<sup>2)</sup> DFA에 따라 지급결제제도 감독 및 규제 체계가 강화되었고, 금융안정감독위원회(Financial Stability Oversight Council, FSOC)가 설치되었다. FSOC는 은행 및 비은행기관을 감독하며, 시스템적으로 중요한 지급결제기관 및 금융기관의 지급·청산·결제 활동을 감독대상으로 지정하는 역할을 수행한다. FSOC에서 지정한 지급결제기관은 각 감독기관의 검사를 받으며, 연준 이사회에서 지정하는 리스크 관리 기준을 준수하여야 한다. 즉 DFA는 FSOC와 각 감독기관, 연준의 역할을 구분하고, 각 기관이 서로 자료를 공유하고 협조하도록 하고 있다.<sup>3)</sup>

2) 지급결제제도와 관련된 내용은 동 법 제8편(Title VIII) 지급 및 청산결제 감독에 관한 법률(Payment, Clearing and Settlement Supervision Act of 2010, PCSSA)에 수록되어 있다.

3) PCSSA의 보다 자세한 내용에 대해서는 김인규·조성민·최준환, 미국 금융개혁법의 주요 내용, 한은조사연구 2010-7, 한국은행, 2010. 8.을 참고하기 바란다.

## 나. 관련기관

### 1) 연준

연준은 연방준비법(Federal Reserve Act)에 따라 1913년 설립되어 중앙은행으로서의 역할을 수행하고 있으며, 12개 지역 연준으로 구성되어 있다. 지급결제제도에서 연준의 역할은 크게 지급결제제도의 감독·규제와 지급결제서비스를 제공하는데 있다.

연준은 미국내 은행지주회사, 금융지주회사, 연방준비제도(Federal Reserve System) 회원 금융기관<sup>4)</sup>과 각 기관의 지급·청산·결제 인프라를 감독 및 규제하고 있다. 또한 미국내 외국은행뿐만 아니라 국제금융업무를 영위하는 엣지법 회사(Edge & Agreement Act Corporations)<sup>5)</sup>도 감독하고 있다.

연준의 이러한 역할은 DFA의 시행으로 더욱 강화되었다. DFA는 연준에 지급결제제도의 시스템 리스크를 평가할 수 있도록 추가적인 권한을 부여하고 있다. DFA 805조에 따르면 연준은 시스템적으로 중요한 금융시장 인프라(Financial Market Utilities, FMUs)를 통한 지급·청산·결제 업무를 규제하는 리스크 관리 표준을 제정할 수 있다. 또한 연준은 상품선물거래위원회(Commodity Futures Trading Commission, CFTC)와 증권거래위원회(Securities and Exchange Commission, SEC)의 리스크 관리 업무에 관하여 자문을 제공할 수 있다. 그리고 CFTC·SEC의 규정이 리스크의 방지·완화에 불충분하다고 판단한 경우, CFTC·SEC가 규제하고 있는 대상에 리스크 관리 표준을 적용할 수 있다.<sup>6)</sup>

한편 연준은 화폐를 발행·공급하고, 지급결제시스템을 운영하는 등 각 금융기관에 지급결제서비스를 제공하고 있다. 금융기관은 연준이 운영하는 거액 및 소액결제시스템에 참가하여 전자자금이체 거래를 처리하고 수표를 청산하며, 다른 금융기관을 대리하여 자금결제 업무를 수행하고 있다. 이밖에도 연준은 미국 정부의 재정대리인(fiscal agent) 및 국고예수 업무를 담당하고 있다.

### 2) The Clearing House Association

The Clearing House Association의 전신은 1853년 설립된 뉴욕교환소협회(New

4) 연방 정부의 규제를 받는 금융기관은 모두 연방준비제도 회원이며, 주 정부의 규제를 받는 금융기관은 따로 요청하여 연방준비제도 회원으로 등록된다.

5) Edge Act에 따라 설립된 회사로 국제금융업무를 영위하는 은행·은행지주회사·금융지주회사가 해당된다.

6) 한정미, 주요국의 지급결제 관련 법제와 시사점, 지급결제와 정보기술 제47호, 금융결제원, 2012. 1, 108쪽, Redbook Vol2, BIS, 2012. 11, 481쪽 참고

---

York Clearing House Association, NYCHA)이다. NYCHA는 은행협회 및 지급결제 업무를 수행하는 기관이었으나, 1998년 지배구조를 개편하면서 복수의 산하기관에 지급결제 업무를 이관하고 회원의 권익보호와 기준 제정 등 협회 업무만 수행하게 되었다. NYCHA는 2003년 시카고교환소협회(Chicago Clearing House Association)와 합병하고, 2004년 명칭을 The Clearing House Association으로 변경하였으며, 지급결제 업무 수행기관을 The Clearing House Payments Company(이하 'PayCo')로 단일화하였다.

### 3) PayCo

PayCo는 The Clearing House Association 산하에 있으며, 거액결제시스템인 Clearing House Interbank Payments System(CHIPS), 소액결제시스템인 Electronic Payments Network(EPN)<sup>7)</sup>, Small Value Payments Company(SVPCO)를 운영하고 있다. EPN은 전자자금이체를 처리하는 ACH 시스템이며, SVPCO는 전자화된 수표 거래를 처리하는 시스템이다. ACH를 운영하는 민간 지급결제기관은 PayCo가 유일하나<sup>8)</sup>, 수표교환시스템은 각 지역별로 여러 기관이 운영하고 있다. 현재 CHIPS가 시스템적으로 중요한 지급결제시스템으로 지정되어 있기 때문에 PayCo도 중요 민간 지급결제기관으로 지정되어 연준의 감독을 받고 있다.

### 4) National Automated Clearing House Association(NACHA)

NACHA의 전신은 1974년 4개 지역별 결제협회(Regional Payments Association, RPA)가 조직한 전자결제협회(Electronic Payments Association)이며, 1999년 NACHA로 명칭을 변경하였다. 현재 NACHA는 산하 RPA를 회원으로 하여 ACH 운영과 관련된 각종 규약과 표준을 제정하고, 신규서비스를 개발하며 그 밖의 교육 및 홍보업무를 수행하고 있다.

---

7) EPN의 전신은 과거 뉴욕 및 뉴저지 북부지역의 ACH 협회로부터 위탁을 받아 운영되던 New York ACH(NYACH)이다. NYACH는 1999년 EPN으로 명칭을 변경하였다.

8) 과거 PayCo 외에도 American Clearing House Association과 Visa ACH가 ACH를 운영하였으나, 두 기관이 각각 2002년 10월과 2003년 3월에 사업을 중단하면서 PayCo가 유일한 민간 ACH 운영기관이 되었다. Federal Reserve Bank of New York, ACH(<http://www.ny.frb.org/aboutthefed/fedpoint/fed31.html>), BIS(2012. 11), 493쪽, The Electronic Payments Network and the ACH A History, EPN, 2004, 16쪽 참고.

## 5) RPA

RPA는 각 지역 금융기관이 참가하는 협회로 Regional ACH Association이라고도 한다. RPA는 ACH를 직접 운영하지는 않으나, PayCo 등 외부기관에 ACH 운영을 위탁하고 NACHA의 ACH 운영규약 제·개정 과정에 참여한다. 또한 참가 금융기관에 ACH 운영규약 및 실무에 대한 교육서비스를 제공하며, 일부는 수표교환소를 운영하기도 한다. 현재 The Clearing House Association을 비롯한 17개 RPA가 NACHA에 등록되어 있다(표1 참조).

〈표1〉 NACHA 산하 RPA 현황

명 칭	소재지	설립시기
ALabama ACH Association(ALACHA)	앨라바마	1976
EastPay, Inc. <sup>주1)</sup>	버지니아	1976
Electronic Payments CORe of Knowledge(EPCOR)	미주리	1974
Georgia ACH Association(GACHA)	조지아	1973
Mid-Atlantic Clearing House Association(MACHA)	메릴랜드	1975
New England ACH(NEACH)	메사추세츠	1973
Shazam, Inc.	아이오와	1976
SOuth Carolina ACH Association(SOCACHA)	사우스캐롤라이나	1977
Southern Financial Exchange(SFE)	루이지애나	1977
SouthWestern ACH Association(SWACHA)	텍사스	1974
Tennessee ACH Association(TACHA)	테네시	1975
The Clearing House Association	노스캐롤라이나	1853
The Payments Authority, Inc.	미시간	1974
Upper Midwest ACH Association(UMACHA)	미네소타	1973
Viewpointe	아리조나	2000
Wisconsin ACH Association(WACHA)	위스콘신	1976
Western Payments alliance(WesPay) <sup>주2)</sup>	캘리포니아	1972

주1) Virginia Automated Clearing House Association으로 설립되어 1996년 North Carolina ACH Association과 합병하면서 EastPay로 명칭변경

주2) California Automated Clearing House Association으로 설립되어 1993년 참가기관을 확대하면서 WesPay로 명칭 변경

자료: NACHA, 각 RPA 웹사이트

## 다. 지급수단

### 1) 현금

미 달러화(USD)에는 지폐 7종(1·2·5·10·20·50·100달러)과 주화 6종(1·5·10·25·50 센트, 1달러)이 있다. 미국은 선진국 가운데 비교적 현금 거래 비중이 높은 국가로 알려져 있다. 2011년 민간보유현금 규모는 1조 758억달러이며, 협의통화(M1) 대비 비중은 48.8%로 여타 선진국에 비해 매우 높은 편이다.<sup>9)</sup> 이는 현금 거래를 선호하는 미국의 문화적 특성과 더불어 상당량의 현금이 미국외 국가에서 지급수단 또는 가치저장수단으로 이용되는 상황을 반영하고 있는 것으로 보인다.

〈표2〉 M1 대비 민간보유현금 비중

(단위: %)

구 분	2008	2009	2010	2011
민간보유현금/M1	54.5	53.9	52.5	48.8

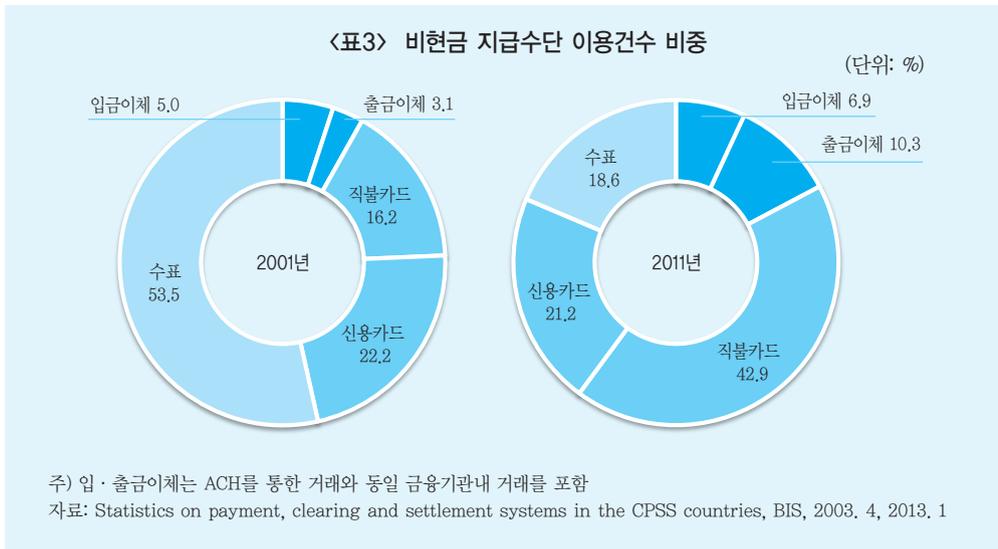
자료: Statistics on payment, clearing and settlement systems in the CPSS countries, BIS, 2013. 1, 431쪽

### 2) 수표

미국에서 수표는 전통적으로 가장 많이 이용되는 비현금 지급수단이었으나, 최근 10여년간 전자기반 지급수단의 활성화 등으로 이용규모가 크게 감소하였다. 2001년 미국의 수표 이용건수는 412억건으로 전체 비현금 지급수단 중 53.5%를 차지하였으나 2011년에는 213억건으로 감소하고 점유율도 18.6%로 축소되었다(표3 참조).

금융기관간 수표 처리업무는 Check 21 Act의 시행으로 거의 전자화되었다. 연준에 따르면 2010년말 금융기관이 연준에 교환 제시한 수표의 99.7%가 전자 방식으로 변환된 수표인 것으로 나타났다.

9) 2011년 기준 주요 CPSS 회원국의 M1 대비 민간보유현금 비중은 호주 21.7%, 유로지역 18.8%, 일본 16.4%, 한국 11.0%, 캐나다 10.2%, 영국 4.5%이다. BIS(2013. 1), 431쪽



### 3) 입금이체

입금이체는 지급인의 요청에 따라 지급인 계좌에서 수취인 계좌로 자금이 이체되는 지급수단으로 인터넷뱅킹·CD/ATM 등 다양한 채널을 통하여 이용되고 있다.

타행 입금이체시 급여이체와 같이 정기적으로 이루어지는 거래나 긴급하지 않은 일상적인 송금 등은 ACH를 통하여 처리된다. 이 경우 고객이 이체를 지시한 날로부터 1~2 영업일에 금융기관간 자금결제가 이루어지고, 이후 수취인이 자금을 인출할 수 있다. 긴급한 입금이체는 거래결제시스템인 Fedwire를 통하여 처리되어 수취인에게 실시간으로 송금된다.<sup>10)</sup> 2011년 자행 및 타행 입금이체<sup>11)</sup> 거래규모는 79억건, 25조달러에 이른다.

### 4) 출금이체

출금이체는 수취인의 요청에 의하여 정기적 또는 비정기적으로 지급인의 계좌에서 수취인의 계좌로 입금되는 지급수단이다. 정기적으로 이루어지는 거래에는 매월 발생하는 각종 요금·공과금·대출금 등의 자동이체가 있으며, 비정기적으로 이루어지는 거래에는 ACH형식으로 변환된 수표의 추심이체가 있다.

10) 미국은 개인 및 기업 고객이 서면·팩스·인터넷뱅킹 등으로 거래 금융기관에 Fedwire를 통한 입금이체(Wire Transfer)를 요청할 수 있다.

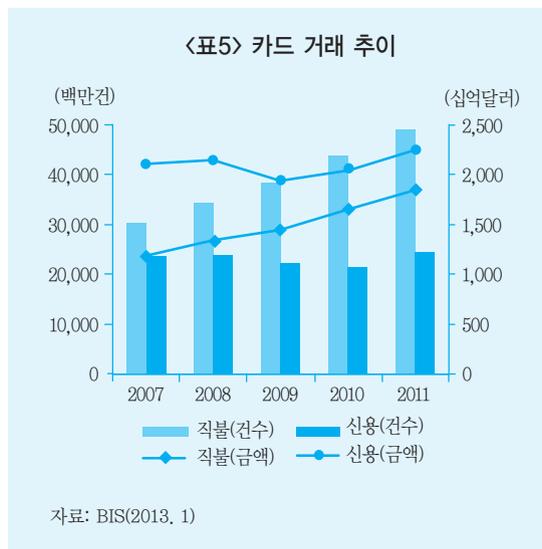
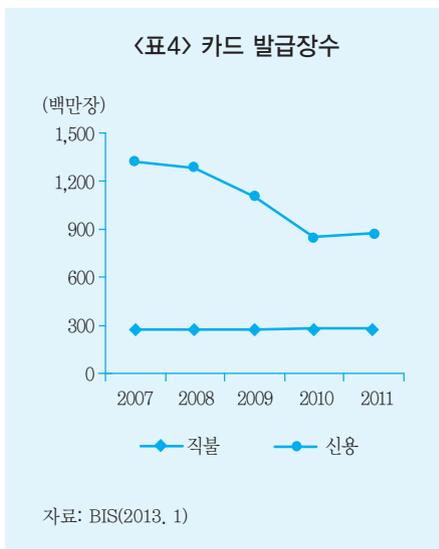
11) ACH를 통한 실적만 포함한다.

2011년 자행 및 타행 출금이체 거래규모는 118억건, 16조달러이다. 특히 출금이체는 2001년 이후 이용건수가 크게 늘어나 전체 비현금 지급수단에서 차지하는 비중이 3배 이상 증가하였는데(표3 참조), 이는 Check 21 Act 시행으로 ACH형식으로 변환된 수표 거래가 증가한 데에 기인한다.

### 5) 직불 · 신용카드

직불카드는 고객인증 방식에 따라 PIN 방식과 서명 방식으로 구분된다.<sup>12)</sup> 직불카드는 지난 10년간 이용규모가 가장 큰 폭으로 증가한 지급수단으로 수표 거래를 상당부분 대체한 것으로 보인다. 2011년 기준 직불카드는 3억장이 발급되었으며, 거래규모는 490억건, 2조달러에 이른다.

신용카드는 Visa, MasterCard 등 네트워크사와 금융기관(은행)이 제휴하여 발급하는 은행계와, American Express 등 전업계, 기타 소매점 발급카드로 구분된다. 2011년 기준 신용카드는 9억장이 발급되었으며, 거래규모는 242억건, 2조달러에 이른다. 신용카드 발급장수는 직불카드보다 약 3.1배 많으나 감소추세에 있으며, 이용건수도 2004년 이래 직불카드에 미치지 못하고 있다(표4, 5 참조).



12) 서명 방식 직불카드는 신용카드 네트워크를 통하여 직불방식으로 결제되는 카드로 국내에서 흔히 체크카드라 지칭하나, 미국은 서명 방식과 PIN 방식을 동일하게 직불카드(debit card)라 지칭한다.

## 라. 지급결제시스템

### 1) 거액결제시스템

#### 가) Fedwire

Fedwire는 1987년 구축된 실시간 총액결제(Real Time Gross Settlement, RTGS) 방식의 거액결제시스템으로 연준이 운영하고 있다. 연준에 계좌를 보유하고 있는 금융기관은 모두 Fedwire에 참가할 수 있으며, 2011년말 기준 참가기관은 8,357개이다.

Fedwire의 주요 거래 대상은 참가기관간 거액 자금이체, 연방세 납부, 일반 고객의 요청에 따른 자금이체(제3자 거래) 등이다. 시스템 운영시간은 동부시간 기준 전일 21시부터 당일 18시 30분(제3자 거래는 18시)까지이다.

일반적으로 거래가 많은 대형 기관은 단말기 대 단말기 접속 방식(FedLine Direct), 거래가 적은 중소 기관은 웹사이트 접속 방식(FedLine Advantage)으로 Fedwire를 이용하고 있다. 전화로 자금을체를 지시하는 오프라인 방식 거래도 일부 허용되고 있다. 2012년 거래규모는 1억 3,164만건, 599조달러로 나타났다(표6 참조).

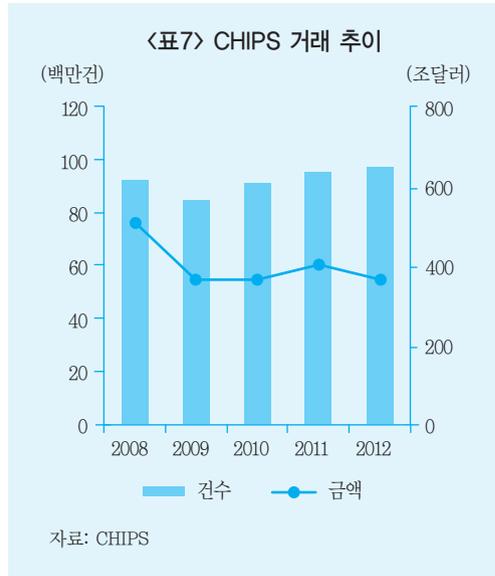
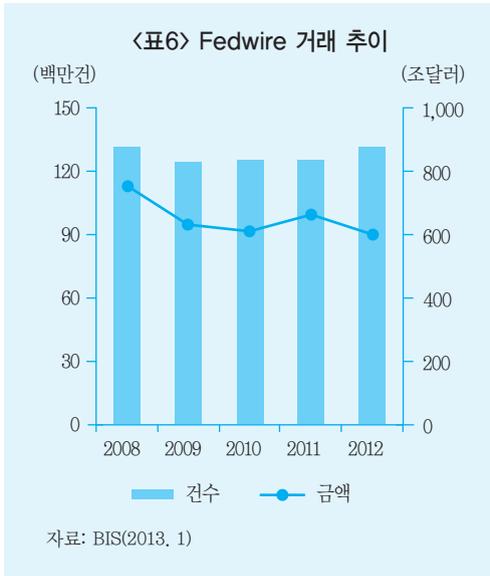
#### 나) CHIPS

CHIPS는 1970년 구축된 혼합형 거액결제시스템<sup>13)</sup>으로 PayCo가 운영하며, 국가간 거래, 뱅크론, 증권 거래 등에서 발생하는 참가기관간 거액의 자금이체를 처리한다. 2012년 기준 52개 기관이 참가하고 있으며, 직접참가할 수 없는 기관은 참가기관을 통하여 간접적으로 자금이체를 요청할 수 있다.

시스템 운영시간은 동부시간 기준 전일 21시부터 당일 17시까지이다. 참가기관은 당일 오전 9시까지 Fedwire를 통하여 뉴욕 연준에 개설된 CHIPS 계좌에 최소 예치금액(opening position requirement)<sup>14)</sup>을 이체하여야 한다. 참가기관간 자금결제는 이 계좌를 통하여 RTGS 또는 양자·다자간 차액결제 방식으로 이루어진다. 당일 업무 마감 시간까지 남아있는 미결제 대기거래는 다자간 차액결제 방식으로 일괄처리된다. 2012년 거래규모는 9,713만건, 365조달러이다(표7 참조).

13) 2001년 혼합형 결제 기능을 도입하였으며, 이전까지는 차액결제 방식으로 운영되었다.

14) PayCo에서 각 참가기관의 최근 거래내역을 토대로 설정한다.



#### 다) National Settlement Service(NSS)

NSS는 1999년 구축된 거액결제시스템으로 연준이 운영한다. NSS는 민간 부문의 수표교환소나 소액결제시스템에서 발생하는 참가기관간 차액결제를 처리하며, 연준 운영규약 제12조(Multilateral Settlement)에 의거하여 결제 완결성을 보장한다.

NSS를 통한 거래는 각 참가기관이 지정한 결제대행기관(settlement agent)을 통하여 이루어진다. 결제대행기관은 연준에 계좌를 개설하거나 예금기관일 필요는 없으며, 참가기관간 청산내역을 산정하여 NSS 시스템에 전송하는 역할을 수행한다. 결제대행기관과 그 참가기관을 각각 결제협약 그룹(NSS arrangement)이라고 지칭한다. 2010년말 기준 19개의 결제협약 그룹이 운영 중이며, 전체 참가기관은 1,097개이다.

시스템 운영시간은 동부시간 기준 당일 08시 30분부터 17시까지이며, 운영시간 이후 전송된 이체지시는 익영업일 개시시간에 처리된다. 참가기관간 자금결제는 참가기관이 연준에 개설한 계좌를 통하여 이루어진다. 2012년 거래규모는 66만건, 16조달러이다.

#### 2) 소액결제시스템

##### 가) ACH

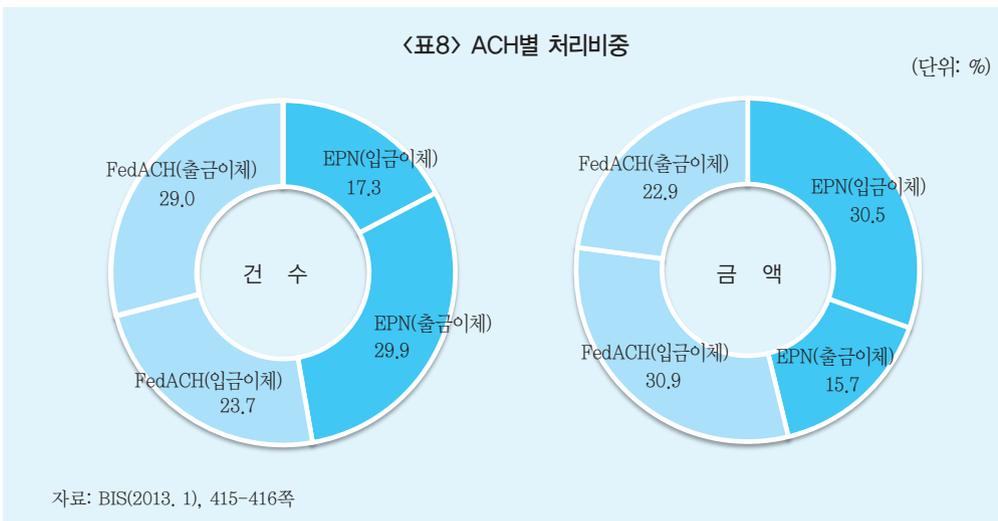
ACH는 금융기관간 입금이체, 자동이체, ACH형식으로 변환된 수표, 국가간 거래 등에 따른 대량의 전자자금이체를 일괄처리하는 시스템이다. 운영규정은 NACHA 및 연

준에서 제·개정하며, 시스템 운영은 RPA의 위탁을 받은 기관에서 담당한다. 현재 연준이 FedACH, PayCo가 EPN을 통하여 ACH 서비스를 제공하고 있다.

FedACH와 EPN은 연결되어 있어서 둘 중 한 시스템에만 참가하더라도 다른 시스템에 참가하는 기관과 거래할 수 있다. 두 시스템간에 처리된 거래와 FedACH에서 처리된 거래는 참가기관이 연준에 개설한 계좌를 통하여 결제되며, EPN을 통한 거래는 NSS에서 결제된다. ACH 거래 처리절차는 거래 유형 및 시스템에 따라 상이하다. FedACH 참가기관은 당일 17시까지 접수한 고객의 이체지시를 익영업일 03시까지 FedACH로 전송하여야 한다. FedACH는 이를 토대로 참가기관간 청산내역을 산출하여 입금이체는 익영업일 08시 30분, 출금이체는 11시에 참가기관 계좌에서 결제한다.<sup>15)</sup>

FedACH는 보다 신속한 자금결제를 위하여 당일결제(sameday settlement)서비스도 제공하고 있다. 이는 참가기관이 14시까지 접수한 고객의 이체지시에 대하여 당일 17시에 결제하는 서비스로 2010년 8월 도입되었다. 2013년 4월 연준이 거래 대상을 확대함에 따라 참가기관은 ACH형식으로 미변환된 수표나 국가간 거래 등을 제외한 대부분의 입·출금이체를 당일에 결제할 수 있게 되었다. 한편 EPN은 FedACH와 달리 당일 결제서비스는 제공하지 않고 있다.

2011년 거래규모는 FedACH가 85억건, 18조달러이며, EPN은 76억건, 16조달러로 FedACH가 건수의 52.7%, 금액의 53.8%를 차지하고 있다. 한편 거래 유형별로 살펴보면 건수는 출금이체 비중이 크고, 금액은 입금이체 비중이 큰 것으로 나타난다(표8 참조).



15) 김규수·강정미, 주요국의 차액결제리스크 관리제도, 지급결제조사자료 2009-1, 한국은행, 2009. 9, 26-27쪽

## 나) 수표교환시스템

수표교환시스템은 참가기관간 교환되는 수표에 대한 청산서비스를 제공하는 시스템이다. 수표의 청산은 연준이나 민간 지급결제기관<sup>16)</sup>이 운영하는 수표교환소를 통하여 이루어지거나 개별 금융기관간 협약(직접 교환)에 따라 처리되기도 한다.

수표교환시스템의 참가기관 및 업무처리절차는 운영기관에 따라 상이하다. 연준 수표교환소는 참가기관이 연준에 개설한 계좌를 통하여 결제하며, 민간 수표교환소는 참가기관간 약정에 따라 직접 양자간 결제하거나, 지정된 결제은행 또는 NSS를 통하여 결제한다.

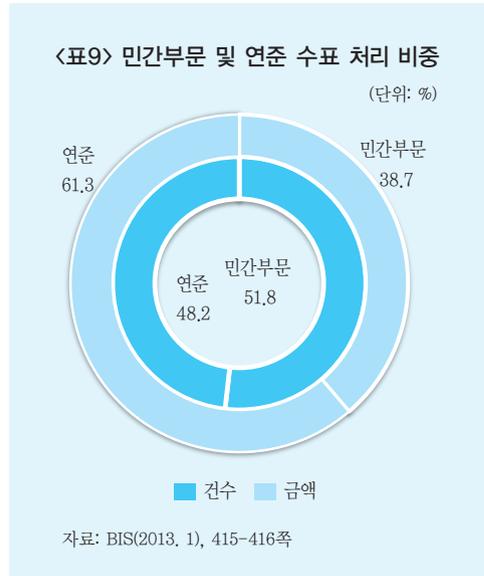
한편 미국은 수표 이용 감소 및 Check 21 Act 시행에 따라 실물수표 교환이 없어짐에 따라 지역별 수표교환소를 줄이고 있다. 2010년 2월 연준은 45개의 수표교환소 중 44개 수표교환소의 운영을 중단하였으며, 일부 민간 수표교환소도 운영을 중단하였다.

2011년 연준과 민간부문의 수표 청산규모는 각각 71억건, 10조달러와 76억건, 6조달러로 추정된다. 즉 건수에서는 민간부문이, 금액에서는 연준이 상대적으로 많은 비중을 차지하고 있다(표9 참조).

### 3) 카드 네트워크

미국의 주요 카드 네트워크는 거래 유형에 따라 신용카드 네트워크, 직불카드 네트워크, ATM 네트워크로 구분하며, 동일한 네트워크로 다른 거래를 처리하기도 한다. 신용카드 네트워크는 Visa, MasterCard, American Express, Discover 등이 있으며, 2010년 기준 네트워크별 이용건수 점유율은 Visa 39.4%, MasterCard 23.4%, American Express 23.2%, Discover 5.2%로 나타났다.<sup>17)</sup>

직불카드 네트워크는 거래처리 형식에 따라 단일메시지 방식(single-message sys-



16) 대표적으로 PayCo, Endpoint Exchange, Viewpointe 등이 운영한다.

17) 그 외에 소매점 카드(6.2%), 기타 카드(2.5%)도 이용된다. The Nilson Report, No.984, HSN Consultants, 2011. 12. 9쪽 참고

tem)과 이중메시지 방식(two-message system)으로 구분된다. 단일메시지 방식은 거래시 고객 인증과 함께 참가기관간 거래내역을 집계하여 청산내역을 누적 산출하는 방식이다. 이중메시지 방식은 거래시 고객 인증(승인) 후 청산내역은 일정시점에 일괄산출하는 방식이다. 전자는 ATM/POS 네트워크 기반의 PIN 방식 직불카드 거래, 후자는 신용카드 승인시스템 기반 서명 방식 직불카드 거래에 주로 이용된다.

현재 Visa 등 글로벌 신용카드 사업자는 단일메시지 방식과 이중메시지 방식 네트워크를 모두 운영하고 있으며, 기타 로컬 사업자는 단일메시지 방식 네트워크를 운영하고 있다. 연준에 따르면 전체 직불카드 거래의 60%가 이중메시지 방식으로 처리되고 있으며, 단일메시지 방식 거래도 Visa와 MasterCard가 대부분을 점유하고 있다.<sup>18)</sup> 2010년 이용건수 기준 점유율은 Visa 57.8%, MasterCard 18.3%, 그 외 직불카드 사업자 14.4%, 기타 9.6%로 나타났다.<sup>19)</sup>

한편 ATM 네트워크는 단일메시지 방식의 직불카드 네트워크를 운영하는 사업자가 동일한 명칭으로 함께 운영하는 경우가 일반적이거나, Visa와 MasterCard는 각각 PLUS, Cirrus라는 별도의 명칭을 사용한다(표10 참조). Visa와 MasterCard의 주요 ATM 네트워크로는 Pulse(ATM 35만대 연결), Star(ATM 36만대 연결), NYCE(ATM 36만대 연결), ACCEL/Exchange(ATM 25만대 연결), AFFN(ATM 19만대 연결) 등이 있다.<sup>20)</sup>

〈표10〉 주요 카드 네트워크 운영기관

운영기관	네트워크	거래유형	운영기관	네트워크	거래유형
Visa	Visa Net	신용카드, 직불카드(서명)	First Data	Star	직불카드(PIN), 현금카드(ATM)
	Interlink	직불카드(PIN)			
	PLUS	현금카드(ATM)			
Master Card	MasterCard Net	신용카드, 직불카드(서명)	FIS	NYCE	직불카드(PIN), 현금카드(ATM)
	Maestro	직불카드(PIN)	Fiserv EFT	ACCEL/Exchange	직불카드(PIN), 현금카드(ATM)
	Cirrus	현금카드(ATM)			
Discover	Discover	신용카드, 직불카드(서명)	AFFN	AFFN	직불카드(PIN), 현금카드(ATM)
	Pulse	직불카드(PIN), 현금카드(ATM)			

자료: 각 운영기관 홈페이지

18) BIS(2012. 11), 486쪽 참고

19) 단일메시지 방식과 이중메시지 방식 네트워크 거래를 합한 수치이다. 단일메시지 방식 네트워크 기준 시장점유율은 Interlink, Star, Pulse 순이다. HSN Consultants(2011. 12.), 10쪽 참고

20) 2010년말 기준 수치이다. Banking Automation Bulletin No.298, RBR, 2012. 3, 16쪽 참고

## 2. 일본

### 가. 법제도

일본에는 지급결제제도를 포괄적으로 규율하는 단일 법률이 없으며, 다양한 법률을 통하여 지급결제제도를 운영하고 있다. 지급결제제도의 전반적인 운영·감시와 관련된 사항은 일본은행법(Bank of Japan Act)에서 명시하고 있다. 일본은행법은 일본은행이 중앙은행으로서 금융기관간 자금결제의 원활화에 필요한 업무를 수행할 수 있도록 하고 있다. 그러나 일본은행의 감시권한 및 책임이 구체적으로 명시되어 있지는 않다.

지급결제서비스 제공과 관련된 사항은 은행법(Banking Act), 금융상품거래법(Financial Instruments and Exchange Act, FIEA), 자금결제에 관한 법(Payment Services Act, PSA)<sup>21)</sup> 등을 통하여 규율하고 있다. 은행법은 은행의 예금수취 및 지급결제서비스 제공과 관련된 사항을, FIEA는 투자회사 및 은행의 증권 관련 서비스에 관한 사항을 명시하고 있다. 2010년 4월 시행된 PSA는 선불식 지급수단(전자화폐 등), 비은행기관 송금서비스, 자금청산 업무와 관련된 사항을 규율하고 있다. PSA는 특히 기존법에서 규제하지 않았던 서버형 전자화폐를 규제 대상으로 포함하고, 은행 위주로 제공되던 송금서비스 제공기관에 비은행기관을 추가하였다. 또한 자금청산 업무를 수행하는 기관의 요건을 명시하고 자금청산의 법적 효력을 강화하는 등 소액결제시스템 운영의 안정성을 제고하였다.

지급수단 중 은행권과 주화에 관련된 사항은 일본은행법과 통화의 단위 및 화폐의 발행에 관한 법률에서, 어음·수표·전자채권에 관한 사항은 어음법·수표법·전자기록채권법에서 규율하고 있다.

### 나. 관련기관

#### 1) 일본은행(Bank of Japan)

일본은행은 일본은행법 제1조에 따라 은행 및 기타 금융기관간 자금결제를 원활하게 하는데 필요한 다양한 활동을 수행하고 있다. 일본은행은 거액결제시스템을 운영하고, 민간 지급결제기관이 운영하는 각종 소액결제시스템을 감시하고 있다. 감시 활동에는 각 시스템의 설계와 운영에 관한 사항을 검토·평가하고 개선을 촉진하는 업무를 포

21) 원문은 자금 결제에 관한 법률(資金決済に関する法律)이나, 영문으로는 Payment Services Act로 표기한다.

함하고 있다. 또한 일본은행은 금융표준화 업무를 수행하며, 지폐의 발행과 유통을 책임지고 있다.

## 2) 금융청(Financial Services Agency, FSA)

금융청은 건전한 금융거래 질서를 확립하고 금융소비자를 보호하는 데에 목적을 두고 운영되는 행정기관이다. 금융청의 주요 업무는 금융 정책의 기획·입안, 금융기관의 검사·감독, 지급결제시스템 운영기관 규제 등이다. 최근 금융청에서 입안하여 시행한 지급결제 관련 법률로는 PSA가 있다.

## 3) 전국은행협회(Japanese Bankers Association, JBA)

JBA의 모체는 1945년에 조직된 전국은행협회연합회이며, 1999년 전국은행협회로 개편되었다. JBA는 일본 은행을 대표하는 기관으로 2013년 5월 기준 121개 은행이 정회원으로 참가하고 있으며, 은행지주회사, 지방은행협회 등을 포함해 254개 회원으로 구성되어 있다.<sup>22)</sup>

JBA는 금융분쟁 처리, 은행업무 표준화, 금융 관련 조사연구, 지급결제제도 기획 등의 업무를 담당하였으나, 2011년 4월 일반 사단법인으로 등록하면서 도쿄은행협회(Tokyo Bankers Association, TBA)<sup>23)</sup>의 업무를 이관받았다. 이 중 주된 업무는 지급결제시스템 운영에 관한 것으로 JBA는 현재 소액결제시스템(全銀システム, 이하 'Zengin')의 지분을 모두 소유한 상태이며, Zengin의 운영과 관련된 사항을 결정한다. 이밖에도 JBA는 도쿄어음교환소를 운영하며, 일부 CD/ATM 네트워크<sup>24)</sup> 운영 사무국 및 일본 SWIFT User Group 사무국 역할도 수행하고 있다.

## 4) 전국은행 자금결제 네트워크(Zengin Net)

Zengin Net은 Zengin 운영을 전담하도록 TBA 및 JBA가 2010년 4월 설립한 기관이다. 2010년 4월 PSA가 시행되면서 일정한 자격요건을 갖춘 기관만이 청산 업무를 수

22) 정회원 121개, 은행지주회사회원 3개, 준회원 70개, 특별회원 59개(지역은행협회), 특례회원 1개(우체국은행)이다.

23) 일본 최대의 지역은행협회로 Zengin, 도쿄어음교환소, FXYCS(현재 일본은행에서 운영) 등을 운영하였다.

24) MICS·BANCS·SOCS·LONGS의 운영을 위탁 받아 관리하며, 현재 NTT 데이터가 운영하는 통합 ATM 스위칭 서비스를 통하여 거래를 처리한다. 각 네트워크에 관한 설명은 본문 22-23쪽을 참조하기 바란다.

행할 수 있도록 되었으며<sup>25)</sup>, 이에 Zengin 운영기관이 TBA에서 Zengin Net으로 변경되었다.

## 다. 지급수단

### 1) 현금

일본 엔화(JPY)에는 지폐 4종(1,000 · 2,000 · 5,000 · 10,000엔)과 주화 6종(1 · 5 · 10 · 50 · 100 · 500엔)이 있다. 일본에서 현금은 신용카드와 함께 일상적인 지급수단으로 많이 이용되고 있다. 2011년말 기준 M1 대비 민간보유현금 비중은 16.4%로 미국(48.8%)보다는 낮지만 한국(11.0%)보다 높다(표11 참조).

구 분	2008	2009	2010	2011
민간보유현금/M1	17.4	17.2	16.9	16.4

자료: BIS(2013. 1.), 431쪽

### 2) 어음 · 수표

어음 · 수표는 기업 및 정부에서 주로 이용하는 지급수단으로 대부분 고액의 자금결제에 이용되고 있다. 2012년 금융기관간 교환된 어음 · 수표는 7,745만 장, 3,692조엔으로 전년 대비 각각 6.2%, 2.7% 감소하였다. 어음 · 수표는 실물장표의 보관 · 운반비용이 발생하고, 장표 분실 리스크가 있으며, 발행시 인지세가 부과되는 등 여러가지 이유로 이용규모가 지속적으로 감소하는 추세이다.



25) TBA는 간사은행제에 기초하여 조직이 운영되었기 때문에 계속적 · 전략적인 의사결정이 어렵다는 한계가 있었다. 또한 금융상품 거래가 FSA의 감독을 받는 것과 비교하여 TBA에 대한 적절한 규제 체제가 없었다는 문제점도 제기되어 왔다. 정경영, 일본 자금결제에 관한 법률에 관한 소고, 선진상사법률연구 제51호 법무부, 2010. 7, 49쪽에서 재인용

그리고 어음 거래의 비효율성을 개선하여 기업간 자금결제가 원활하게 이루어질 수 있도록 2008년부터 전자채권을 도입하였다. 전자채권은 모든 거래내역이 전자적으로 기록되고 지정된 기관이 관리 업무를 수행하므로 작성·교부·보관이 편리하며, 분실·도난·이중양도의 위험이 없다. 또한 인지세가 부과되지 않으며, 분할·양도가 가능하다. 2013년 5월말 기준 전자채권 이용 기업은 19만개, 발행잔액은 553억엔으로 빠르게 증가하고 있다(표12 참조).

### 3) 입금이체

입금이체는 인터넷뱅킹·모바일뱅킹·CD/ATM·폰뱅킹 등 다양한 채널에서 이용할 수 있으며, 일상적인 타행 입금이체는 모두 Zengin을 통하여 처리되고 있다. 고객이 영업시간 중 요청한 타행 입금이체는 실시간으로 처리되어 수취인이 즉시 자금을 이용할 수 있으나, 영업시간 후 요청한 거래는 익영업일에 처리된다.<sup>26)</sup> 2010년 타행 입금이체 거래규모는 14억건, 2,535조엔으로 나타났다.

### 4) 자동이체

자동이체는 정기적으로 발생하는 각종 요금(전화·전기·가스·수도 등)의 수납에 이용되고 있다. 일본은 자동이체 방식으로 요금을 수납하는 기업(수납기관)이 지급인의 거래 금융기관에 개별적으로 출금지시 자료를 송부하고, 출금액이 해당 금융기관의 수납기관 계좌로 입금되는 구조로 금융기관간 자금결제가 필요없다.<sup>27)</sup>

### 5) 직불·신용카드

직불카드는 1984년 최초로 도입되었으며, 1999년부터 다수의 직불카드 브랜드가 출시되었다. 대표적인 직불카드 브랜드로는 J-Debit이 있는데, 현재 1,198개 금융기관이 참가하고 있으며, 가맹점수는 33만개에 이른다. 그러나 일본에서 직불카드 이용 비중은 매우 낮아 현금이나 신용카드와 같은 일상적인 지급수단으로 보기 어렵다. 직불카드 발급장수는 2010년말 기준 4억장으로 신용카드보다 많으나 대금결제에 이용된 금액은 매우 적다. 이는 대부분의 직불카드가 현금카드 겸용으로 발급되어 현금입출금에

26) 황선철, 미국·일본 인터넷뱅킹 현황 및 시사점, 지급결제와 정보기술 제40호, 금융결제원, 2010. 4, 19쪽

27) Payment System in Japan, JBA, 2012. 5, 4쪽

주로 이용되기 때문인 것으로 보인다.<sup>28)</sup>

신용카드는 1960년 일본에 도입되었으며, 1984년 일본신용카드협회(Japan Credit Card Association, JCCA)가 설립되었다. 2011년 기준 3억장이 발급되었으며, 이중 대부분은 은행계 카드(42.8%)와 백화점·마트 등 유통계 카드(31.0%)이다. 신용카드는 후불이라는 이점 외에도 각종 할인·적립혜택 등을 제공하여 일상적인 지급수단으로 널리 이용되고 있다. 신용카드 이용금액은 2001년부터 10년 동안 지속적으로 증가하여 왔으며, 2011년 기준 50조엔으로 나타났다.<sup>29)</sup>

## 6) 전자화폐

일본의 전자화폐는 사전에 가치를 저장하여 온·오프라인 결제에 이용하는 지급수단으로 우리나라의 선불전자지급수단과 유사하다. 전자화폐는 가치가 저장되는 위치에 따라 IC카드형(실물 IC카드에 저장)과 네트워크형(온라인 가상계정에 저장)으로 구분되며, 주로 IC카드형이 이용되고 있다.

전자화폐 발행주체는 전자화폐 전업사업자, 교통사업자, 유통사업자로 다양하며, 발행기관에 따라 교통요금이나 각종 상거래대금 지급수단으로 이용되고 있다.<sup>30)</sup> 전자화폐는 소액거래 위주로 이용되고 현금 및 신용카드에 비해 이용 비중이 낮으나, 매년 이용건수가 빠르게 증가하고 있다.

## 라. 지급결제시스템

### 1) 거액결제시스템(BOJ-NET)

BOJ-NET은 1988년 구축된 RTGS 방식의 거액결제시스템<sup>31)</sup>으로 일본은행이 운영하고 있으며, 2013년 4월 기준 472개 금융기관이 참가하고 있다. BOJ-NET은 참가기관 간 자금이체 및 증권 거래에 따른 자금이체, 동일 금융기관의 본지점간 자금이체, 소액결제시스템 관련 차액결제, 일본은행과 참가기관간 자금이체 등을 처리한다. 2012년 일

28) 정확한 직불카드 통계는 알려져 있지 않으나, 2009년 기준 신용카드 거래의 600분의 1 정도로 나타났다. BIS(2013. 1) 참고

29) 일시불 46조엔, 할부 4조엔으로 일시불 거래는 별도의 이자나 수수료를 부과하지 않는다. JBA Statistics 참고

30) 전자화폐 전업사업자로는 bitWallet(Edy 발행), 교통사업자로는 JR동일본(Suica)·JR서일본(ICOCA), 유통사업자로는 Seven & I Holdings(nanaco) 등이 있다.

31) 구축 당시 이연차액결제(Deferred Net Settlement, DNS) 방식 및 RTGS 방식으로 운영되었으나 2001년부터 RTGS 방식으로만 처리하고 있다.

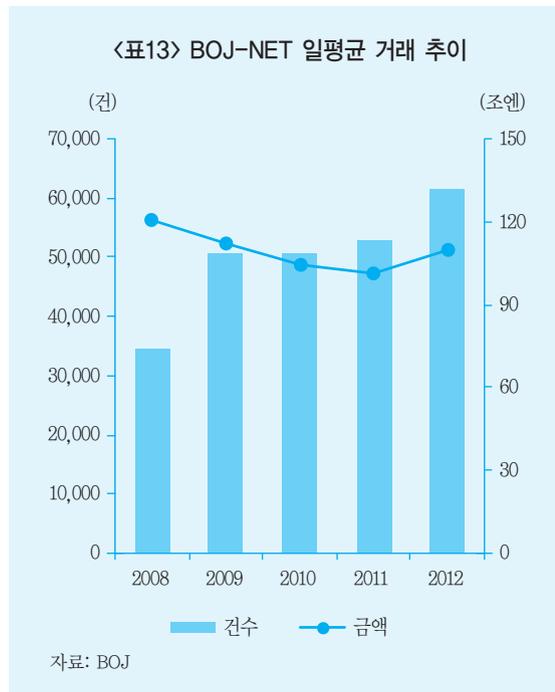
평균 거래규모는 61,672건, 110조 엔이다(표13 참조).

시스템 운영시간은 09시부터 17시까지이나 사전에 신청한 참가기관에 한해 19시까지 거래를 허용한다. 소액결제시스템 관련 차액결제는 12시 30분(어음교환시스템)과 16시 15분(Zengin)에 이루어진다.

일본은행은 차세대 RTGS 프로젝트를 통하여 2008년과 2011년 두 차례에 걸쳐 BOJ-NET을 개선하였다. 2008년에는 유동성 절약 기능을 도입하고 Foreign Exchange Yen Clearing System(FXYCS)<sup>32)</sup>을 통합하였으며, 2011년에는

Zengin에서 처리하는 1억엔 이상의 거래를 흡수하였다. 그 결과 BOJ-NET은 FXYCS 및 Zengin에서 DNS 방식으로 처리되던 일부 거래를 RTGS 방식으로 처리하고 있으며, 대기행렬 기능 및 복수지시 동시결제 기능을 지원하고 있다.<sup>33)</sup>

한편 일본은행은 2015년까지 신BOJ-NET을 구축하여 XML/ISO 20022<sup>34)</sup>를 도입하고 운영시간을 연장할 계획이다. 신BOJ-NET은 모든 참가기관이 거래에 참가하는 정규 운영시간(core time, 08시~17시)과 일부 참가기관이 그룹별로 거래하는 추가 운영시간(flexible time)을 두어 24시까지 운영될 예정이다.



32) 외국환 거래 및 국가간 거래에 따라 발생하는 엔화 자금이체를 청산하기 위하여 1980년 TBA(현 JBA)에서 구축한 시스템이다. TBA가 DNS 방식으로 결제를 처리하였으나 현재는 BOJ-NET을 통하여 모든 거래를 RTGS 방식으로 처리한다. 2011년말 기준 208개 은행이 참가하며, 이 중 직접참가기관은 28개, 간접참가기관은 180개(CLS 은행 포함)이다. JBA(2012. 5), 10-11쪽

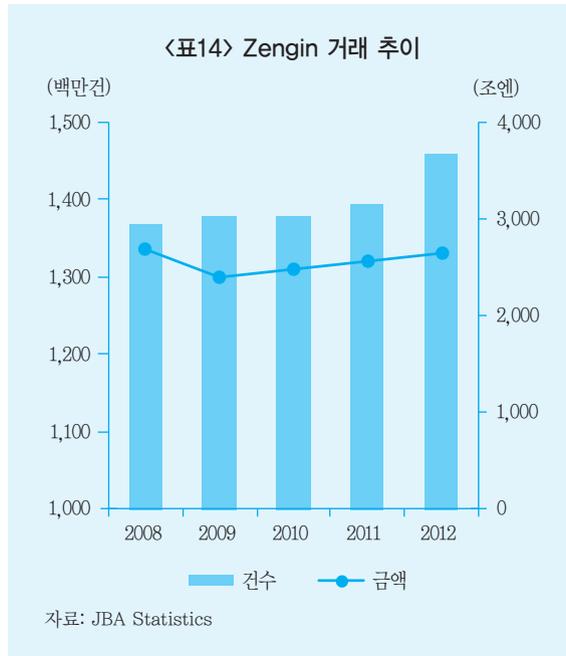
33) 일본은행은 참가기관이 일반 당좌계정(Home Account)외에 유동성 절약형 기능을 지원하는 계정(Queuing and Offsetting Account, Q/O Account)을 개설하도록 허용하고, 동 계좌를 통하여 양자·다자간 동시결제를 실시한다. JBA(2012. 5), 13쪽

34) 금융업무 전반에 이용되는 통신 메시지의 개발 방법에 관한 표준플랫폼으로 ISO/TC68이 2004년부터 개발 중이다. 현재 ISO 20022에 기반하여 은행·증권·무역·카드 등 분야의 XML 표준 메시지가 개발되어 있다.

## 2) 소액결제시스템

### 가) Zengin

Zengin은 1973년 구축된 은행간 청산시스템으로 Zengin Net에서 운영하고 있으며, 2013년 4월 기준 직접참가기관은 143개, 간접참가기관은 1,213개이다. 직접참가기관은 대형 금융기관 및 금융권역별 중계센터이며, 간접참가기관은 신용금고·신용조합·노동금고·농업협동조합 등 중소금융기관으로 해당 중계센터<sup>35)</sup>를 통하여 Zengin에 참가하고 있다.



2012년 거래규모는 14억 6,089만건, 2,652조엔이다(표14 참조).

현재 운영되고 있는 Zengin은 2011년 11월 도입된 제6세대 시스템<sup>36)</sup>으로 모든 거래를 DNS 방식으로 처리하던 제5세대 시스템과 달리 1억엔 이상 거래는 RTGS 방식으로 처리하고 있다.<sup>37)</sup> Zengin은 운영시간(영업일 08시 30분 ~ 15시 30분) 중 수신한 이체지시가 1억엔 이상이면 즉시 BOJ-NET으로 전송하여 RTGS 방식으로 처리하고, 1억엔 이하이면 참가기관간 청산내역을 BOJ-NET에 전송하여 차액결제한다(그림1 참조).

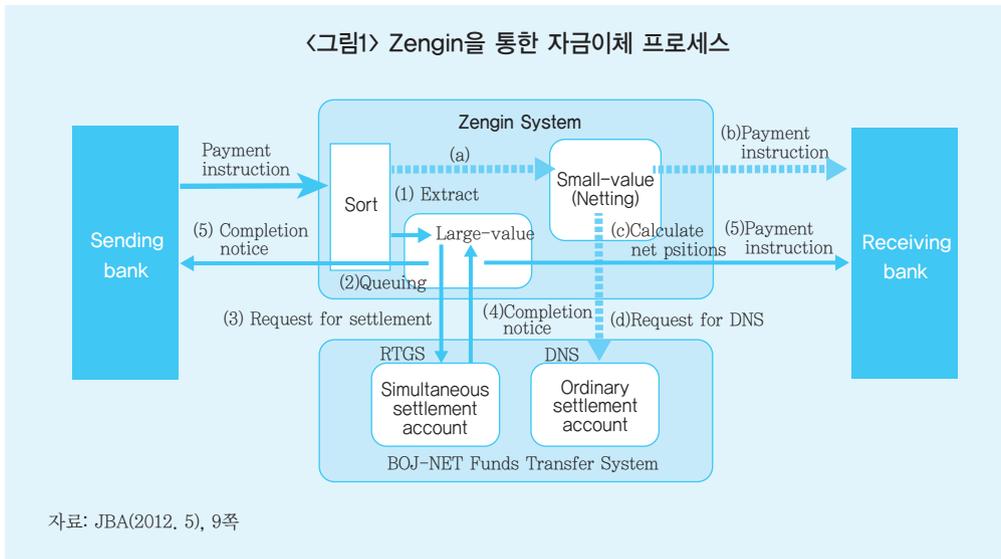
Zengin은 개별 참가기관이 요청한 이체지시뿐 아니라 CD/ATM 네트워크, 직불카드 네트워크, 전자채권 네트워크, 요금납부 네트워크(Multi Payment Network, MPN)등

35) 금융권역별 중계센터 운영현황은 아래와 같다.

명칭	운영기관	참가기관
Zenshinkin System	Shinkin Banks Information System Center	200여개 신용금고
Data Transmission System for Credit Cooperatives	Shinkumi Federation Bank	150여개 신용조합
Central Network System for Labor Banks	Rokinren Bank	10여개 노동금고
Agricultural Cooperative Savings Network Services	Nochu Keito Center	800여개 농업협동조합

36) 일본은 1979년 제2세대 Zengin시스템을 도입한 이후 1987년 제3세대, 1995년 제4세대, 2003년 제5세대, 2011년 제6세대 시스템으로 교체하였으며, 제7세대 시스템은 2019년 도입할 예정이다.

37) 이 밖에도 제6세대 시스템은 파일 전송기능 개선, XML 기반 이체지시 전송 기능 추가, 전자채권 거래 추가, Zengin센터와 참가기관간 IP-VPN 네트워크 사용, 참가기관과 Zengin 센터간 Paperless 문서 교환 처리절차 등을 갖추고 있다. ZENGIN SYSTEM— The Zengin Data Telecommunication System, Zengin Net, 2012, 3.



여타 지급결제 네트워크에서 전송한 이체지시도 수신하여 처리하고 있다. 이체지시 유형은 건별로 실시간 전송하는 전신환 거래(telegraphic transfer)와 대량으로 일괄 전송하는 파일 거래(file transfer)로 구분된다. 현재 대부분의 거래가 전신환이며, 파일은 정기적으로 발생하는 급여이체나 장표방식 거래를 처리하기 위하여 이용된다. 제6세대 시스템부터는 파일 거래가 자기테이프 제출 방식에서 파일전송 방식으로 개선되었다.<sup>38)</sup>

Zengin은 리스크를 관리하기 위하여 중소 금융기관은 간접참가기관으로 시스템을 이용하도록 하고 있으며, 1억엔 이상 이체지시는 RTGS 방식으로 처리하고 있다. 또한 참가기관이 다자간 순채무한도를 설정하도록 하고 순채무한도액 만큼 담보를 예치하게 하며, 이를 초과한 이체지시는 취소처리하고 있다.<sup>39)</sup>

## 나) 어음교환시스템

어음교환시스템은 관할 지역내 금융기관간 교환되는 어음·수표에 대한 청산서비스를 제공하는 시스템이다. 실물 어음·수표는 각 지역별로 운영되는 어음교환소를 통하여 처리되고 있다. 2011년말 기준 224개의 어음교환소(119개 법무성 지정 교환소, 105개 사설 교환소)가 있으며, 이 중 도쿄어음교환소가 가장 많은 거래를 처리하고 있다

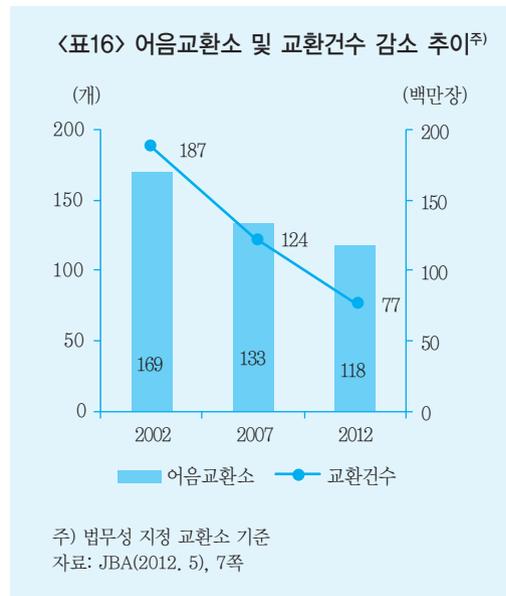
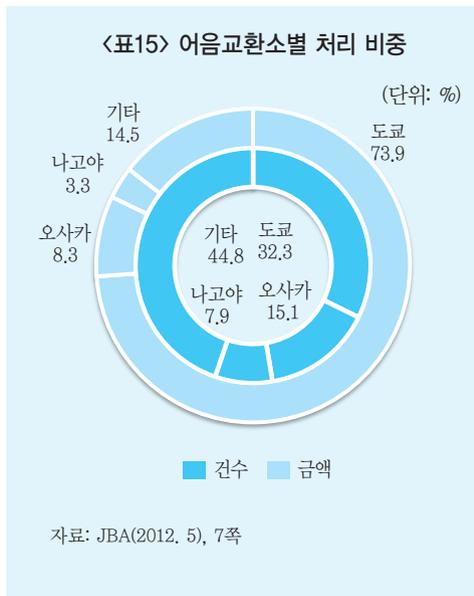
38) 현재 자기테이프 제출 방식이 일부 이용되고 있으나, 1-2년 내에 파일전송 방식으로 완전히 전환될 예정이다.

39) Zengin의 리스크 관리제도에 대한 보다 상세한 내용은 김규수·강정미(2009. 9), 32-35쪽을 참고하기 바란다.

(표15 참조). 일본의 어음교환소는 어음·수표 거래가 감소함에 따라 지속적으로 감소하는 추세이다(표16 참조).

각 지역의 주요 금융기관은 해당지역의 어음교환소에 직접참가하며, 중소 금융기관은 직접참가기관을 통하여 간접참가한다.<sup>40)</sup> 어음교환소는 자기앞수표·당좌수표·약속어음 등의 거래에 따른 참가기관별 청산내역을 산정하여 BOJ-NET 또는 사전에 지정한 결제은행으로 전송하여 결제한다.

일본의 어음교환소는 거래정지처분제도를 운영하여 개인이나 기업이 6개월에 2회 어음이나 수표를 부도낼 경우 2년간 해당 어음교환소 참가기관들과 당좌 거래를 할 수 없도록 하고 있다.



### 3) 기타 네트워크

#### 가) CD/ATM 네트워크

CD/ATM 네트워크는 각 금융권역별 네트워크와 금융권역간 네트워크로 구분할 수 있다. 금융권역별 네트워크는 도시은행·지방은행·신탁은행·신용조합 등 동일한 권역내 금융기관들이 상호 구축한 네트워크로 총 9개가 있다(표17 참조).

40) 2012년말 기준 도쿄어음교환소 직접참가기관은 105개, 간접참가기관은 213개이다.

〈표17〉 일본 CD/ATM 네트워크 운영 현황<sup>주1)</sup>

(단위: 개, 대, 만장)

운영기관 <sup>주2)</sup>	네트워크	구축 시기	참가 기관수 <sup>주3)</sup>	CD/ATM 대수	발급 카드수
도시은행	BANks Cash Service(BANCS)	1984	6(6)	25,905	13,023
지방은행	All Japan Card Service(ACS)	1980	64(64)	35,095	10,696
신탁은행	Shintakuginko Online Cash Service(SOCS)	1983	3(3)	480	368
장은/상금 <sup>주4)</sup>	LONG-term credit bank Service(LONGS)	1994	3(3)	393	296
제2지방은행	Second association of regional banks Cash Service(SCS)	1980	41(41)	12,380	2,988
신용금고	Shinkin Net Cash Service(SNCS)	1980	271(272)	19,818	5,240
신용조합	Shinkumi All Net Cash Service(SANCS)	1987	138(159)	2,231	612
노동금고	Rokinren Online Cash Service(ROCS)	1984	13(14)	1,938	814
농업 협동조합	National Agricultural Cooperative Savings Network Service(NACSNS)	1984	784(784)	12,414	2,108
합 계			1,323(1,346)	110,654	36,145

주1) 2012년 9월 기준

주2) 금융권역별 중요도순으로 나열

주3) ( )는 해당 금융권역 총 금융기관 수

주4) 장기신용은행/상공조합중앙금고

자료: JBA Statistics

일본은 이러한 금융권역별 네트워크가 1980년대부터 구축·운영되어 왔으나, 금융권역간 거래 단절 등으로 인한 불편을 해소하기 위해서 1990년에 금융권역간 CD/ATM 네트워크인 Multi Integrated Cash Service(MICS)를 구축하였다.

CD/ATM 네트워크 중 MICS·BANCS·SOCS·LONGS는 JBA에서 각 참가기관의 위탁을 받아 운영하고 있으며, 나머지 네트워크는 각 금융권역별로 지정된 기관이 운영하고 있다. 현재 JBA는 NTT 데이터<sup>41)</sup>가 제공하는 통합 ATM 스위칭 서비스(Integrated ATM Switching Service, 이하 '통합 ATM')를 통하여 금융권역간 CD/ATM 거래를 처리하고 있다. 통합 ATM은 금융권역별로 운영되는 네트워크를 연결함으로써 거래 효율성을 제고하고자 2004년 1월 도입된 서비스이다. 그러나 현재까지 완전하게 전체 금융권역별 ATM 네트워크가 연결된 것은 아니며, 일부 네트워크만 통합 ATM에 직접 접속하여 거래를 처리하고 있다.<sup>42)</sup>

41) 1988년 설립된 IT전문회사로 Zengin의 전산시스템 개발 및 보수, CAFIS 운영 등을 담당하고 있다.

42) 2012년 3월 기준 LONGS와 ACS·SCS·SNCS·SANCS·ROCS간 거래는 이루어지지 않고 있다. (<http://www.zenginkyo.or.jp/abstract/efforts/system/index.html>)

---

CD/ATM을 통한 참가기관간 거래에 대한 청산내역은 Zengin에 전송되어 거래 익영업일에 차액결제 방식으로 처리된다. 2012년 CD/ATM을 통한 입금이체 거래규모는 2억 8,523만건<sup>43)</sup>, 13조엔이다.

#### 나) 직불카드 네트워크(J-Debit)

J-Debit은 직불카드 이용에 따른 금융기관간 자금결제를 처리하기 위한 네트워크로 NTT 데이터에서 운영하는 Credit And Finance Information System(CAFIS)<sup>44)</sup> 및 청산센터로 구성되어 있다.

고객의 직불카드 거래 요청내역은 CAFIS를 경유하여 카드발급 금융기관으로 전송되어 처리된다. CAFIS는 당일 거래내역을 익영업일에 직불카드 청산센터로 전송하며, 청산센터는 이를 토대로 참가기관간 청산내역을 산정하여 결제은행에 송부한다. 결제은행은 Zengin을 통하여 거래일로부터 제2영업일에 참가기관간 차액결제 방식으로 처리한다. 가맹점 거래은행은 거래일로부터 제3영업일에 가맹점 계좌로 입금한다.

#### 다) 신용카드 네트워크

가맹점과 신용카드 발급기관간 온라인 데이터 송수신을 처리하는 네트워크(CAFIS)는 1984년 처음 구축되었으며, 현재 CAFIS를 포함한 12개 신용카드 네트워크가 운영되고 있다. 신용카드 거래는 신용카드 발급기관이 고객 계좌에서 카드이용 대금을 출금하여 가맹점 계좌로 입금하고 있어 별도의 은행간 청산·결제 프로세스는 없다. 신용카드 네트워크 운영과 관련된 각종 표준·규정 등은 JCCA에서 정한다.

#### 라) 전자채권 네트워크

금융기관간 전자채권 거래를 중계·관리하는 네트워크로 JBA 산하 Densai Net<sup>45)</sup>이 운영하고 있다. 2013년 2월부터 서비스를 제공하고 있으며, 2012년 12월 기준 124개 은행 및 1,188개 비은행기관이 참가하고 있다.

전자채권 네트워크는 채권의 발행·분할·양도에 따른 거래내역을 기록하고 참가기

---

43) 조회 포함시 7억 6,552만건이다.

44) 1984년 구축된 카드결제 종합 네트워크로 신용·직불카드, 편의점ATM 등의 거래 스위치와 기업용 카드결제 플랫폼으로 활용되고 있다.

45) JBA에서 2010년 설립한 전자채권기록기관(국내 전자채권관리기관에 해당)으로 2008년부터 도입된 전자채권의 공동 등록 관리를 위하여 전 금융기관이 참가하는 형태로 구축되었다.

관간 정보를 중계하며, 채권 만기에 따른 참가기관간 차액결제는 Zengin을 통하여 처리한다.

#### 마) Multi Payment Network(MPN)

각종 세금·요금납부를 처리하는 네트워크로 2001년 구축되었으며, Japan Multi payment network Management Organization(JAMMO)에서 운영하고 있다. MPN은 일본은행·금융기관·수납기관이 공동으로 구축한 네트워크로 고객이 지점·ATM·모바일뱅킹·인터넷뱅킹·수납기관 사이트에서 각종 국세·지방세·요금을 납부할 수 있도록 지원하고 있다. 국세 수납에 따른 참가기관간 자금결제는 BOJ-NET으로 처리하며, 각종 요금 수납 및 지방세 수납에 따른 차액결제는 Zengin을 통하여 처리한다. 참가기관간 차액결제는 거래일로부터 제2영업일에 결제대행은행을 통하여 이루어진다.

### Ⅲ. 주요특징 및 시사점

최근 5년간 양국의 지급결제제도 변화 내용을 살펴보면 미국은 주로 법제도와 연준 등 관련기관의 역할에서 변화가 있었다. 미국은 2010년 DFA를 시행하여 지급결제제도 감독 및 규제 체계를 개편하고, 연준의 리스크 관리 기능을 강화하였다. 지급수단 이용양상도 다소 변화하여 전통적으로 널리 이용하던 수표 대신 직불카드 거래가 크게 증가하였다. 그러나 지급결제시스템은 별다른 변화 없이 기존과 비슷하게 운영되고 있다.

일본은 지급결제제도 전반에서 다양한 변화가 있었다. 2010년 PSA를 시행하여 지급결제서비스 시장에 진입한 비은행기관을 규제하고 있다. 어음 거래의 비효율성을 개선하고자 전자채권을 도입하여 기업간 자금결제의 원활화를 도모하였다. 이밖에도 2011년 거액결제시스템(BOJ-NET) 및 소액결제시스템(Zengin)을 개선하여 시스템의 안정성과 효율성을 제고하는 한편, 2015년까지 거액결제시스템에 XML메시지를 도입하고 운영시간을 연장할 예정이다.

이러한 미국과 일본의 변화 내용을 중심으로 지급결제 리스크 관리 제도 강화, 지급수단 전자화에 따른 운영구조 변화, 지급결제시스템 기능 개선 방안 모색 등을 중심으로 시사점을 살펴보고자 한다.

## 1. 지급결제 리스크 관리 제도 강화

미국과 일본의 최근 지급결제 동향에서 공통적으로 나타나는 특징은 금융서비스 환경 변화요인을 반영하여 지급결제제도의 리스크를 관리하기 위한 조치를 다양하게 취하였다는 점이다. 이러한 점은 특히 미국의 DFA와 일본의 PSA 시행에서 나타난다.

미국은 DFA의 시행으로 지급결제 감시·감독 권한을 갖고 있는 연준, FSOC, 각 감독기관의 역할이 명확히 구분되고 기관간 정보 공유가 이루어지면서 보다 체계적으로 지급결제 리스크를 관리할 수 있게 되었다. 일본의 PSA는 DFA처럼 지급결제제도 전반을 규율하지는 않으나 자금청산 업무를 수행하는 기관, 즉 소액결제시스템 운영기관의 자격요건을 명시하여 주무장관의 허가 및 감독을 받도록 하고, 자금청산의 법적효력을 강화하는 등 소액결제시스템의 안정적인 운영을 도모하고 있다.

양국의 이러한 행보는 전세계적인 지급결제 리스크 관리 체계 강화 기초를 반영하고 있다. 우리나라에서도 2008년 금융위기 이후 시스템 리스크 확산 방지 체계 구축 필요성 등이 제기되면서 2011년 한국은행법을 개정한 바 있다. 개정된 한국은행법은 한국은행의 책무에 금융안정 기능을 추가하고 지급결제시스템에 참가하는 금융투자회사에 결제 유동성을 공급할 수 있도록 하고 있다.

그러나 우리나라의 법제도는 아직 지급결제 관련 업무를 통합적으로 규율하지 못하는 점, 중앙은행·정부·감독기관 등 각 기관간 역할이 명확하게 구분되어 있지 않다는 점 등에서 개선의 여지가 있어 보인다.<sup>46)</sup> 우리나라는 경제규모를 고려할 때 지급결제 시스템 이용이 선진국 못지않게 매우 활성화되어 있다고 볼 수 있으며(표18 참조), 은행 뿐 아니라 증권사 등 다양한 금융기관이 지급결제시스템에 참가하고 있기 때문에 체계적인 리스크 관리가 매우 중요하다. 이러한 점에서 지급결제 감시·감독 및 리스크 관

〈표18〉 GDP 대비 지급결제시스템 이용금액(2011)

(단위: %)

구 분	미 국	일 본	우리나라
거액결제시스템	FedWire: 4,403.4 CHIPS: 2,575.5	BOJ-NET: 5,276.2	BOK-Wire: 4,162.4
소액결제시스템	Fed ACH: 121.0 EPN: 103.9	Zengin: 545.4	금융공동망: 1,002.7

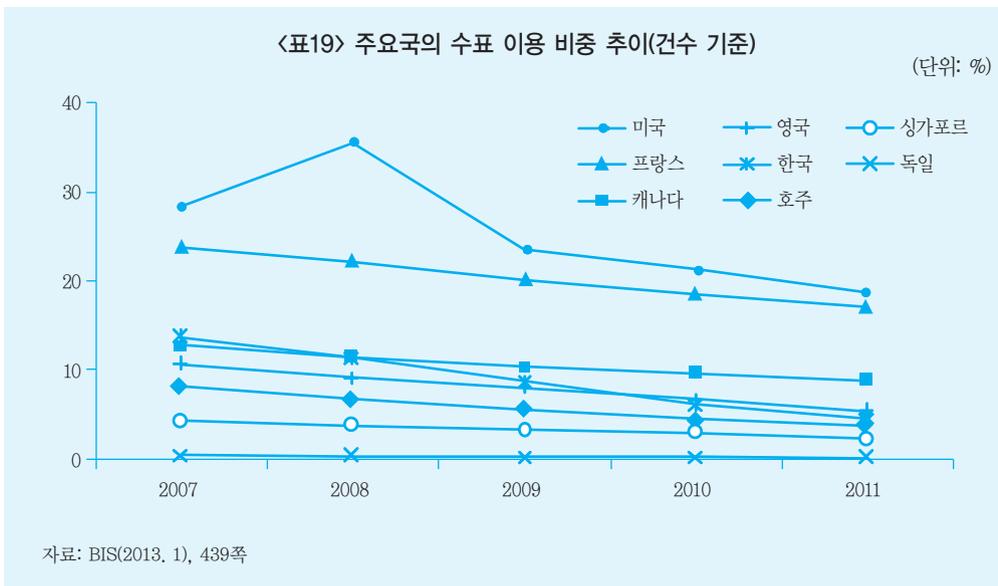
자료: BIS(2013. 1), 484-485쪽 재구성

46) 한정미(2012. 11), 김자봉, 미국 지급청산결제 감독 법안의 주요 내용과 시사점, 주간금융브리프 18권 35호, 한국금융연구원, 2009. 9. 등

리 제도를 개편한 미국의 DFA는 우리나라 법제도 개선 방향에 시사하는 바가 크며, 일본의 PSA는 소액결제시스템 운영 안정화에 참고할 부분이 있다 하겠다.

## 2. 지급수단 전자화에 따른 운영구조 변화

미국과 일본의 장표기반 지급수단은 일부 전자화되거나 전면적으로 전자기반 지급수단으로 대체되고 있다. 장표기반 지급수단의 전자화는 어음·수표 거래 처리 프로세스를 전자화하거나 전자어음·전자수표 등으로 전환하는 것을 의미한다. 전자기반 지급수단으로의 대체는 수표 이용 자체가 감소하고 대신 직불카드 등의 지급수단을 이용하는 것을 말한다. 그러나 이를 양국 지급결제제도의 주요 특징이라고 평가하기는 어려운 측면이 있는데, 이러한 지급수단의 전자화는 세계적으로 나타나고 있는 보편적인 트렌드이기 때문이다(표19 참조).



우리나라 역시 지급수단의 전자화를 지속적으로 추진하여 상당한 수준에 도달하였으며, 다양성·신속성·효율성 등의 측면에서 세계 최고 수준이라고 할만하다. 한국은행에 따르면 2012년 국내 비현금 지급수단 이용건수 중 어음·수표(전자어음 제외) 비중은 4.1%로 매우 낮은 수준이며<sup>47)</sup>, 대부분의 거래가 전자기반의 입·출금이체와 신용

47) 한국은행(2013. 3), 82쪽

---

카드에 의하여 이루어지고 있다. 어음·수표 전자정보교환을 전국으로 확대하면서 지방어음교환소를 폐쇄하였으며, 어음대체 지급수단으로 전자채권(2002년)과 전자어음(2005년)을 도입하였다.

우리나라는 전자기반 지급수단으로의 전환 속도가 상대적으로 빠르고 모바일 결제 등 새로운 방식에 대한 수용도도 비교적 높아서 미국과 일본의 사례를 통하여 향후 전망을 예측하기는 쉽지 않다. 그러나 3개국 현황을 토대로 볼 때 향후 지급수단 전자화가 보다 더 진전되면 운영구조 등이 전반적으로 변화할 것으로 예상된다.

전자화된 거래를 처리하는 데에는 많은 기관이 필요하지 않다. 전자화된 거래는 IT 기술을 바탕으로 시공간의 제약 없이 관련 정보를 송·수신할 수 있고, 규모의 경제가 발생하여 한 기관이 많은 거래를 처리할 경우 효율성이 높아진다. 일례로 미국은 수표 처리의 전자화가 확산됨에 따라 지역별 교환소 운영을 중단하였으며, 우리나라와 일본의 전자채권은 단일기관에서 거래를 집중처리하는 구조로 운영되고 있다.

따라서 과거 장표기반 지급수단을 처리하기 위하여 설립되었던 교환소는 지속적으로 감소할 수밖에 없으며, 전자기반 지급수단을 처리하는 기관간에 통·폐합이 이루어질 가능성도 배제할 수 없다. 이러한 변화는 국내보다는 미국·일본에서 나타날 것으로 예상할 수 있으며, 특히 다수의 기관이 운영하는 ATM 네트워크 부분에서 발생할 수 있다. 양국은 영토가 넓고 지방자치제가 발전되어 있기는 하나, ATM 네트워크간 통합 시 지역간 거래처리가 가능하고 금융기관간 거래범위 또한 확대되어 고객편의가 제고됨은 물론 거래 처리의 효율성이 개선될 수 있기 때문이다.

그러나 이런 교환소나 ATM 네트워크 등 운영기관의 통합이 지급결제서비스 제공기관의 단일화나 축소를 의미하는 것은 아니다. 금융기관을 연결하는 시스템이나 네트워크는 지급결제 인프라로 볼 수 있는데, 지급결제서비스는 이 인프라를 활용하여 다양한 방식으로 제공할 수 있기 때문이다. 따라서 지급결제시스템이나 네트워크를 운영하지 않는 기관도 지급결제서비스를 제공할 수 있다. 특히 전자기반 지급수단은 인터넷·모바일 등 저비용 서비스 채널에서 IT기술과의 융합을 통하여 신유형 서비스를 제공하기가 용이하다. 최근 IT기업이나 이동통신사 등의 지급결제 시장 진출이 증가하는 것도 이러한 맥락에서 이해할 수 있다. 따라서 지급결제시스템이나 ATM 네트워크 등 운영기관간 통합 흐름과는 별개로 지급결제서비스 제공기관은 오히려 다양해질 것으로 예상된다.

우리나라의 경우 국토 면적이 좁고 금융기관 및 ATM 네트워크 등이 많지 않아 상대적으로 운영기관간 통합 여지는 적은 편이다. 그러나 지급수단 전자화가 진전되고 있어 글로벌 운영기관과의 경쟁이 발생할 수 있으며, 지급결제서비스 제공기관이 늘어나

고 경쟁이 심화될 것으로 전망된다. 이러한 점을 토대로 지급결제시스템, ATM 네트워크 등 운영기관의 효율화를 모색하는 한편, 지급결제서비스 제공기관의 안전성을 확보하고 과도한 경쟁으로 인한 부작용을 최소화하기 위한 방안을 모색하여야 할 것이다.

### 3. 지급결제시스템 기능 개선 방안 모색

미국은 2001년 CHIPS에 혼합형 결제 기능을 도입한 이후 지급결제시스템을 크게 개선하지 않았으나, 일본의 경우 최근 지급결제시스템 고도화 작업을 진행하고 있다. 우리나라 역시 글로벌 지급결제시스템 개선 추이에 맞추어 지속적으로 시스템을 개선하여 왔다. 일본이 2008년 BOJ-NET에 유동성 절약 기능을 도입한 것과 유사하게 우리나라도 2009년 거액결제시스템(BOK-Wire+)에 혼합형 결제 기능을 도입한 바 있다.

일본의 지급결제시스템 개선 추진사항 중 우리나라에서는 아직 도입하지 않은 사례를 중심으로 살펴보면 제6세대 Zengin과 신BOJ-NET에 XML 기반 메시지 처리기능을 추가하고, 신BOJ-NET 운영시간을 24시까지 연장하는 점에 주목할 필요가 있다.

제6세대 Zengin은 참가기관이 선택적으로 XML메시지로 거래할 수 있도록 하고 있다. 이 중 일부 메시지는 국제표준인 ISO 20022를 준수하고 있으며, 일부는 자체 개발한 메시지(Zengin Original XML)를 사용하고 있다. 2015년 신BOJ-NET을 구축하고 2019년 제7세대 Zengin을 도입하게 되면 금융기관간 XML메시지 사용은 더욱 확대될 것으로 예상된다. XML메시지 사용 및 ISO 20022 도입은 일본뿐 아니라 주요 선진국에서도 이미 논의하고 있는 사안인데, 이들 국가가 여기에 많은 관심을 기울이고 있는 것은 XML메시지가 지니는 여러가지 장점 때문이다.<sup>48)</sup> XML메시지는 보다 많은 양의 데이터를 담을 수 있고, 변경이 용이하여 외부 환경변화에 유연하게 대처할 수 있을 뿐 아니라 다른 표준과의 호환성이 뛰어나다. 또한 국가간 거래가 증가하고 있는 상황에서 글로벌 시스템이나 해외 금융기관과의 메시지 교환을 원활하게 처리하려면 국제표준인 ISO 20022를 준수하는 XML메시지를 사용할 필요가 있다. 현재 국내 지급결제시스템은 XML메시지를 지원하지 않고 있으며, 구체적인 ISO 20022 도입 계획이 없는 상황이다. 따라서 단기적으로 XML메시지를 도입하기는 어려우나, 관련 기관간 논의를 통하여 부분적·점진적 도입을 검토할 필요가 있다.

한편 거액결제시스템의 운영시간 연장 역시 국내외에서 지속적으로 조치되어온 부분이다. 미국의 Fedwire와 CHIPS도 전일 21시부터 운영을 개시하여 약 20시간 정도 운영

48) 현재 영국·캐나다·덴마크·호주·중국 등이 지급결제시스템을 개선하면서 ISO 20022를 적용하는 방안을 검토 중이다. 김서영, 주요국의 지급결제제도 발전전략, 지급결제와 정보기술 제50호, 금융결제원, 2012. 10, 26쪽 참고.

되고 있는데, 이는 원활한 외환결제를 위하여 거액결제시스템 운영시간과 Continuous Linked Settlement(CLS) 시스템 결제시간을 맞추고자 하는 니즈 등에 따라<sup>49)</sup> 1997년과 2004년 두 차례에 걸쳐 점진적으로 시스템 운영시간을 연장한 결과이다.

거액결제시스템 운영시간 연장에 대한 니즈는 금융시장 글로벌화에 따른 국가간 자금결제 증가, 국가내 지역간 시차 존재, 개별 참가기관의 특수한 상황 등 다양한 이유로 발생할 수 있다. 그러나 우리나라의 경우 지역간 시차가 존재하지 않고, 현재 BOK-Wire+ 운영시간이 CLS 시스템 등 국제결제시스템을 이용하는데 별 무리가 없으므로 미국·일본의 사례를 그대로 적용하는 것은 적절하지 않을 수도 있다. 따라서 국내 지급결제 관행 및 시간대별 거래규모 등 현황을 고려하여 시스템 운영시간 연장 여부를 검토하여야 할 것이다.

## IV. 맺으며

지금까지 미국과 일본의 지급결제제도를 살펴보았다. 양국의 지급결제제도를 우리나라의 지급결제제도와 비교하면 전반적으로 유사하나 다른 부분도 다수 발견할 수 있다. 미국은 연방제 국가로 법체계가 우리나라와 다르며, 영토가 넓어 전국 단위의 네트워크나 통합 시스템을 구축하기 어렵고, 사회·경제·문화적 차이로 지급결제 관행이 달라 우리나라와 상이한 부분이 많다. 그러나 일본의 지급결제제도는 상대적으로 우리나라와 유사하다고 평가할 수 있으나, 금융기관 수가 많아 각 금융권역별로 네트워크를 구축·운영하는 등 일부 차이점이 있다.

이러한 점 때문에 특정 국가의 지급결제제도 발전 현황을 그대로 우리나라에 수용할 경우 여러가지 문제가 발생할 수 있다. 영토가 좁고 금융기관 수가 적은 우리나라의 경우 미국처럼 복수의 소액결제시스템을 운영할 경우 오히려 금융기관간 연계부족으로 고객의 거래범위가 축소될 수 있으며, 단위 거래당 처리비용이 증가하여 거래 효율성이 낮아질 수 있다.

지급결제제도는 단순히 제도적으로 정의된 금융 인프라가 아니라 해당국의 사회·경제 등의 발전과정에서 형성되는 것임을 이해할 필요가 있다. 여러 국가의 지급결제제도를 비교함으로써 국가별로 특수하게 적용되는 부분과 보편적으로 적용되는 부분으로 구분하여 우리나라 지급결제제도 환경에 부합하는 점을 선별할 필요가 있다.

49) CLS는 외환결제리스크가 발생하는 근본적인 원인이 되는 지역간 시차문제를 해소하기 위해 공통결제시간대(중부유럽시간 기준 07:00~12:00)에 집중하여 이종통화간 결제를 일괄처리한다.

## 〈참 고 문 헌〉

- [1] 김규수 · 강정미, 주요국의 차액결제리스크 관리제도, 지급결제조사자료 2009-1, 한국은행, 2009. 9.
- [2] 김서영, 주요국 지급결제제도 발전전략과 시사점, 지급결제와 정보기술 제50호, 금융결제원, 2012. 10.
- [3] 김인규 · 조성민 · 최준환, 미국 금융개혁법의 주요 내용, 한은조사연구 2010-7, 한국은행, 2010. 8.
- [4] 김자봉, 미국 지급청산결제 감독 법안의 주요 내용과 시사점, 주간금융브리프 18권 35호, 한국금융연구원, 2009. 9.
- [5] 정경영, 일본 자금결제에 관한 법률에 관한 소고, 선진상사법률연구 제51호 법무부, 2010. 7.
- [6] 진재석, 미국의 지급결제제도, 지급결제와 정보기술 제32호, 금융결제원, 2008. 4.
- [7] 진재석, 일본의 지급결제제도, 지급결제와 정보기술 제33호, 금융결제원, 2008. 7.
- [8] 한정미, 주요국의 지급결제 관련 법제와 시사점, 지급결제와 정보기술 제47호, 금융결제원, 2012. 1.
- [9] 황선철, 미국 · 일본 인터넷뱅킹 현황 및 시사점, 지급결제와 정보기술 제40호, 금융결제원, 2010. 4.
- [10] 2012년도 지급결제보고서, 한국은행, 2013. 3.
- [11] Banking Automation Bulletin No.298, RBR, 2012. 3.
- [12] Payment System in Japan, JBA, 2012. 5.
- [13] Redbook Vol2, BIS, 2012. 11.
- [14] Statistics on payment, clearing and settlement systems in the CPSS countries, BIS, 2013. 1.
- [15] Statistics on payment, clearing and settlement systems in the CPSS countries, BIS, 2003. 4.
- [16] The Electronic Payments Network and the ACH A History, EPN, 2004.
- [17] The Nilson Report, No.984, HSN Consultants, 2011. 12.
- [18] ZENGIN SYSTEM— The Zengin Data Telecommunication System, Zengin Net, 2012. 3.