

I. 서론

국가마다 정도의 차이는 있지만, 기본적으로 중앙은행은 안전성과 신뢰성이 가장 높은 결제자산을 제공하기 때문에 지급결제제도에서 중추적인 역할을 담당한다. 즉, 대부분 국가에서 중앙은행은 은행간 자금이체 등이 발생하는 거액결제시스템을 운영하며, 소액결제 분야에서도 최소한 결제자산 및 결제유동성 제공 등의 역할을 담당한다.

최근 핀테크 및 빅테크 기업이 지급서비스시장에서 비중이 확대되고 있으며, 주요국 뿐 아니라 신흥시장국도 결제효율성 제고를 위하여 신속자금이체시스템을 구축하고 있다. 아울러 중앙은행은 글로벌 스테이블코인에 대한 대응, 금융포용성 및 이용자 편리성 제고 등을 이유로 CBDC 도입을 검토 중에 있으며, 2020년 금융안정위원회(Financial Stability Board)와 G20를 주축으로 국가간 결제시스템 연계, 거액결제시스템 운영시간 확대 등이 당면과제로 추진되고 있다. 이와 같은 최근의 지급결제환경 변화에 따라 중앙은행은 지급결제제도에서의 운영자적 역할을 확대하고 있다.

따라서 본고는 최근 두드러지고 있는 중앙은행의 운영자적 역할 확대의 원인을 주요국의 사례를 통해 살펴보고, 우리나라에서 중앙은행이 운영자적 역할을 확대할 필요성 및 여지가 있는지, 운영자적 역할 확대(CBDC 발행 포함)시 고려사항 및 주의점 등을 객관적이고 지급결제제도 전체의 관점에서 미래지향적인 시각으로 고찰하고자 한다.

본고는 다음과 같이 구성된다. II장은 중앙은행의 지급결제제도에서의 역할이 무엇인지, 중앙은행이 운영자적 역할을 담당하는 원천적 이유를 살펴보고, 주요국의 운영자적 역할 현황을 살펴본다. III장은 최근 중앙은행의 운영자적 역할 확대 추이를 개괄하고 미국, 스웨덴, 헝가리, 바하마 등의 사례를 살펴본다. IV장은 한국은행의 운영자적 역할 현황을 개괄하고 운영자적 역할 확대 필요성 및 여지가 있는지를 점검한 후 운영자적 역할의 선결조건 등 운영자적 역할과 관련한 고려사항을 객관적이고 중립적인 시각에서 고찰하고자 한다. V장은 본 논문의 주요 내용을 요약하고 시사점을 제시한다.

II. 중앙은행의 지급결제시스템 운영자적 역할

1. 중앙은행의 세 가지 역할

2. 운영자적 역할의 근원: 결제자산과 유동성 제공

* 본 논문은 초고에 해당하여 인용하여 주지 말아주시기 바랍니다.

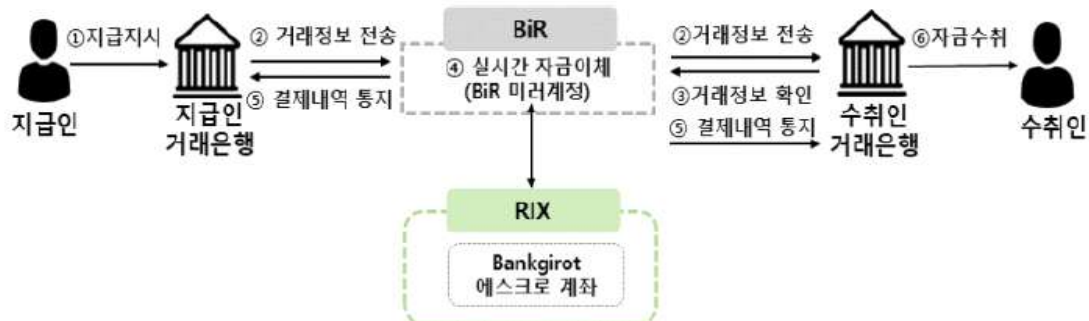
1) 동국대학교 사회과학대학 국제통상학과(jhhyun@dongguk.edu)

3. 운영자적 역할의 수준

가. 제한된 수준의 역할

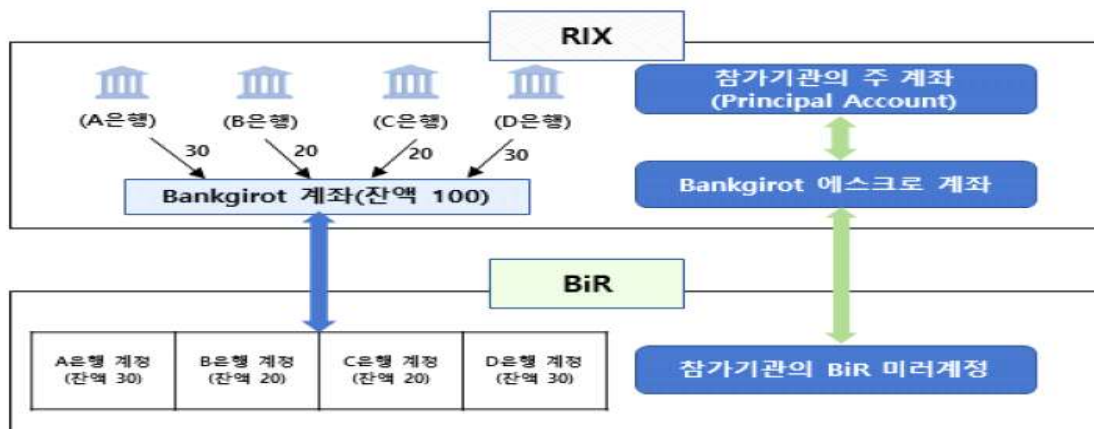
운영자적 역할은 결제자산(결제계좌) 및 차액결제서비스와 결제유동성을 제공하는 수준으로 한정된다. 소액결제와 거액결제가 분리되고 민간부문이 소액결제를 담당하고 중앙은행이 거액결제를 담당해왔던 제도적 역사를 가진 경우 신속자금이체시스템도 소액결제시스템에 해당하기 때문에 민간부문이 시스템 운영을 담당하고, 중앙은행은 전체 결제시스템의 안전성을 확보하기 위한 수준의 운영자적 역할만을 담당하는 것이다. 캐나다의 경우 소액결제시스템 뿐 아니라 거액결제시스템도 민간 운영기관인 Payments Canada가 운영하지만 캐나다중앙은행이 시스템 참가기관에 결제유동성과 결제자산을 제공한다. 스웨덴의 Bankgirot가 운영하는 신속자금이체시스템인 BiR의 경우 중앙은행화폐로 직접 결제되지 않는데 상당히 중앙은행 역할이 제한적인 경우에 속한다. 즉, BiR 참가기관이 스웨덴 중앙은행에 보유한 당좌계좌 간에 자금이체가 직접 이루어지지 않고 참가기관이 BiR 내부에 개설한 미러계정(mirror account) 간 자금이체가 이루어지고 이를 RIX 계좌잔액에 반영하는 방식으로 자금이체가 이루어진다.

[그림 #] BiR의 자금이체 처리과정



자료: 한국은행(2021), 주요국의 실시간총액결제방식 신속자금이체시스템 도입 사례

[그림 #] RIX와 BiR의 관계 및 결제계좌 구조



자료: 한국은행(2021), 주요국의 실시간총액결제방식 신속자금이체시스템 도입 사례

나. 중간 수준의 역할

중앙은행이 시스템 운영에서 중간 수준의 역할을 한다고 판단하는 기준은 중앙은행이 시스템의 거버넌스에 참여하느냐이다. 홍콩의 운영기관인 HKICL(Hong Kong Interbank Clearing Limited)은 홍콩은행연합회와 홍콩통화청(Hong Kong Monetary Authority)이 공동 소유하며, 호주준비은행(RBA)은 민간 운영기관인 NPPA의 주주로서 이사회에 참여한다. 아울러 호주준비은행은 legacy system 운영기관인 Australian Payments Network의 이사 1인을 임명할 권한을 보유하고 있다. 따라서 호주중앙은행과 홍콩통화청은 소액결제시스템(신속자금이체시스템)에서 중간 수준의 운영자적 역할을 담당한다. 반면, 스웨덴의 민간운영기관은 P27의 소유로 스웨덴중앙은행과 관련성이 없으며, 미국의 RTP도 대형은행이 설립한 TCH(The Clearing House)가 운영하므로 미연준과 무관하다.

우리나라의 경우 한국은행은 소액결제시스템에 결제자산과 차액결제서비스를 제공하며 참가기관에 일중당좌대출을 제공하는 것에 더하여 금융결제원 정회원이고 한국은행 총재가 금융결제원 의사결정기구인 총회의 의장직을 수행하기 때문에 한국은행은 우리나라 소액결제시스템에 대해 중간 수준의 역할을 담당한다고 볼 수 있다. 특히, 우리나라의 경우 2019년 3월까지 한국은행 퇴직 부총재보와 국장이 각각 금융결제원의 원장직과 상무직을 맡는 등 중앙은행이 운영기관의 지배구조에 상당한 영향력을 행사해왔다.

<표 #> 신속자금이체시스템에서의 중앙은행의 운영자적 역할

역할의 수준	구체적 역할	국가
제한적 수준	- 결제자산, 결제유동성 등 결제서비스 제공(차액결제서비스 포함)	아르헨티나, 벨기에, 캐나다, 프랑스, 일본, 네덜란드, 스페인, 스웨덴(BiR) ¹⁾ , 스위스(Twint) ¹⁾ , 영국, 미국(RTP) ¹⁾ , 유로존(RT1) ¹⁾ , 남아공(RTC)
중간 수준	- 민간 운영기관 거버넌스에 참여(주주, 의사결정기구 이사 등)	호주, 홍콩, 인도(IMPS), 한국(전자금융공동망, CD 공동망), 싱가포르, 스위스(SIC IP) ¹⁾
완전한 운영자	- 직접 운영	브라질, 중국, 유로존(TIPS) ¹⁾ , 인도네시아, 멕시코, 러시아, 사우디, 스웨덴, 터키, 미국(FedNow) ¹⁾

1) 복수의 신속자금이체시스템 운영 국가

자료: CPMI(2021) 재구성

다. 완전한 운영자로서의 역할

완전한 운영자적 역할은 말 그대로 중앙은행이 소액결제시스템을 운영하는 것이다. <표 #>는 신속자금이체시스템을 중앙은행이 운영하는 국가를 보여준다. 민간 운영기관이 있음에도 불구하고 공공목적 및 시장실패 보정 등의 목적으로 최근 들어 중앙은행이 신속자금이체시스템을 구축 및 운영하는 사례가 증가하고 있다. 특히, 스웨덴과 미국의 경우 민간 운영기관이 신속자금이체시스템을 이미 운영 중에 있지만, 스웨덴중앙은행과 미연준은 각각 결제 안전성 향상과 유비쿼터라는 공공목적을 이유로 별도로 신속자금이체시스템을 구축한 사례에 해당한다.

그리고 미국(FedACH), 이탈리아(BI-COMP), 독일(RPS)의 경우 중앙은행이 전통적으로 소액결제시스템을 운영해오고 있다(한국은행, 2014).

III. 최근 운영자적 역할 확대 원인 및 요건

1. 운영자적 역할 확대 배경 및 원인

가. 전자지급수단 보급 확대

나. 전국적 은행간 네트워크 연결성 확보

다. 시장실패 보정

RTGS방식 신속자금이체시스템은 연중무휴 운영되기 때문에 참가기관은 충분한 유동성을 확보하고 있어야 한다. 그렇지 않은 경우 유동성 부족으로 인한 결제실패가 빈번히 발생하고, 유동성이 부족한 기관은 동 시스템에 참가하지 못하거나 참가를 꺼리게 된다. 따라서 시스템 이용성을 확대하고 유동성리스크를 줄이기 위하여 중앙은행은 연중무휴 인증당좌대출 제공(호주, 미국), 일중당좌대출 이용가능기관 확대(호주, 미국), 거액결제시스템 결제계좌와 신속자금이체시스템 계좌 연계(호주, 스웨덴) 등을 통해 참가기관에게 유동성공급을 확대하고 있다.

한편, 중앙은행이 RTGS방식 신속자금이체시스템을 직접 구축하여 운영하는 사례가 최근 들어 크게 증가하고 있다. CPMI(2016)에서 소액결제시스템에 대한 관여도가 각각 낮은 수준과 중간 수준으로 평가되었던 러시아와 스웨덴의 중앙은행이 직접 신속자금이체시스템을 구축하는 것이 단적인 예이다. 직접 구축 및 운영 방식을 택한 중앙은행의 사례를 보면 유비쿼터 확보(미국, 러시아), 전자지급수단 이용 활성화(헝가리), 결제안전성 향상(스웨덴) 등 다양하지만 타당한 개입이유가 존재함을 알 수 있다.

2. 주요 사례

본 절에서는 i)유비쿼터 달성을 위해 전국적 범위로 이용가능한 신속자금이체시스템을 구축한 미국의 사례, ii) 중앙은행화폐를 결제자산으로 하는 신속자금이체시스템을 구축한 스웨덴의 사례, iii) 금융포용 및 소액결제수단 보급 등 이용자 편의성 확보를 위해 CBDC를 도입한 바하마, iv) 결제시스템 혁신을 위하여 블록체인 기반 결제시스템을 도입한 캄보디아, v) 전자지급수단 보급 확대와 은행 간 이해관계 조정실패라는 시장실패를 시정하기 위하여 신속자금이체시스템을 구축한 헝가리의 사례를 살펴본다.

가. 미국의 FedNow 구축

(1) 신속자금이체시스템 구축 과정

미국에서 신속자금이체시스템 구축은 연방준비은행 주도로 추진되었다. 미국은 BOG(2002)에서 볼 수 있듯이 2000년대 초반부터 신속자금이체의 필요성을 인지하고 있었지만, 구체적인 추진은 2012년 시작되었다. 2012년 연준 금융서비스정책위원회(Financial Services Policy

Committee) 의장이었던 Sandra Pianalto는 i) 신속자금이체, ii) 효율성과 보안성 향상, iii) 고객선택도 충족 등 지급결제시스템 발전을 위해 추구해야 할 3가지 원칙을 제시하였다(Pianalto, 2012). 2013년 지급결제시스템 개선과제 중 하나로 전국을 서비스제공범위로 하는 실시간 소액결제시스템(ubiquitous near-real-time retail system) 구축을 제시하고 이해당사자들의 의견을 수렴하는 절차를 진행하였다(Federal Reserve Banks, 2013). 그리고 2015년 1월 의견수렴결과를 바탕으로 하여 구체적인 추진전략을 제시하고 이를 추진할 신속자금이체 테스트크포스(Faster Payments Task Force)를 구성하였다.²⁾

동 테스트크포스는 2017년 두 차례에 걸쳐 결과보고서를 발표하였다. 1차 보고서에는 유비쿼티(ubiquity), 효율성, 안전성 및 보안성, 속도, 법률, 거버넌스(governance) 등 6가지 범주에서 신속자금이체시스템이 달성해야 하는 36가지 효과성 기준(effective criterion)을 발표하였고, 2차 보고서는 그간 수렴한 다양한 구축방안에 대한 평가, 신속자금이체시스템 구축과 관련한 10가지 권고사항 등을 담고 있다(Faster Payments Task Force, 2017a, 2017b).³⁾ 특히, 테스트크포스는 단일 시스템 체계보다는 복수의 플랫폼이 구축되어 경쟁하고 혁신을 유도해야 한다는 의견을 밝히고, 신속자금이체서비스의 범용성 확보(broad adoption)를 위하여 시스템간 상호운용성(interoperability) 확보가 관건이라고 강조하였다(Faster Payments Task Force, 2017b).

한편, TCH는 테스트크포스의 효과성기준을 충족하는 RTP 공동망을 2017년 11월 구축 완료하여 운영 개시하였다.

<표 #> 테스트크포스 최종보고서의 10가지 권고사항

부문	권고사항 내용
거버넌스 및 규제	권고 1: 자발적이고 산업주도의 협업 및 의사결정 거버넌스 구축
	권고 2: 신속자금이체에 관한 규정, 표준, 최소요건 마련 (범용성, 안전성, 신뢰성, 상호운용성 등 확보)
	권고 3: 현재의 규제환경 평가 및 규제체계 개편
인프라	권고 4: 상호운용성 확보를 위한 디렉토리 서비스 개발
	권고 5: 신속자금이체시스템을 지원하기 위한 연준의 결제서비스 향상
	권고 6: 신속자금이체와 관련하여 연준의 운영자적 역할 모색 및 평가
지속가능성 및 발전	권고 7: 지급사기 탐지, 보고서 정보공유 방법 개발 및 실행
	권고 8: 범용성 확보를 위한 이용자 및 지급서비스제공기관에 대한 교육
	권고 9: 국가간 지급과 관련한 개선사항 및 상호운용성 과제 연구 및 분석
	권고 10: 새로운 기술에 대한 연구 및 분석

자료: Faster Payments Task Force(2017b), The U.S. Path to Faster Payments

(2) FedNow 도입 과정 및 배경

2) 5가지 추진전략은 i) 이해당사자들과의 협력, ii) 안전하고 어디서나 이용가능하며 신속한 자금이체를 구현하기 위한 효과적인 방법 식별, iii) 사기위험(fraud risk) 경감과 안전성, 보안성 및 복원성 향상, iv) 국내 및 국가간 지급서비스의 고객 편의성(end-to-end efficiency) 향상, v) 연방준비은행의 지급결제 및 리스크관리 서비스 향상 등을 포함한다(Federal Reserve System, 2015).

3) 효과성 기준에 대한 자세한 내용은 아래 홈페이지를 참고하길 바란다.

<http://fasterpaymentstaskforce.org/meet-the-task-force/effectiveness-criteria/>

연준은 Faster Payments Task Force(2017b)의 ‘권고 6’에 따라 신속자금이체와 관련하여 운영자적 역할 확대를 검토하기 위하여 2018년 11월 연준의 운영자적 역할 확대에 대한 의견을 수렴하기 시작하였다(Federal Reserve System, 2018, 2019). 2019년 연준은 신속자금이체시스템으로 FedNow 구축 결정을 발표하면서 연준이 직접 신속자금이체시스템을 구축하는 이유를 다음과 같이 설명하였다(Federal Reserve System, 2019).

첫 번째 이유는 신속자금이체테스크포스가 강조하였듯이 미국의 지급결제시스템 혁신을 위하여 단순히 신속자금이체시스템을 도입하는 것이 아니라 신속자금이체서비스의 유비쿼티(ubiquity), 즉 전국적 이용 가능성 확보가 중요한데, 현재의 RTP 공동망은 전국적 이용가능성(national reach)을 확보하지 못하였고 장기적 관점에서도 이를 확보하기 어렵다는 것이다. 따라서 연준이 회원 예금수취기관을 참가기관으로 하는 신속자금이체시스템을 구축하여 유비쿼티를 달성가능하겠다는 것이다(Federal Reserve System, 2019). 이를 달리 표현하면, 민간부문 단독으로는 신속자금이체서비스에 대한 공평한 접근성(equitable access)을 제공하지 못하기 때문에 연준이 이를 보장하기 위하여 모든 기관이 참가할 수 있는 시스템을 구축한다는 것이다(Federal Reserve System, 2019).

두 번째 이유는 미국의 은행시스템 구조(예: 단점은행제도)에서 비롯된 복수 시스템 체제의 역사성이다. 미국에는 10,000개 이상의 다양한 이질적인 예금수취기관이 존재하여 단일 운영기관 또는 단일 시스템만으로는 이들 기관을 포괄하는 결제시스템을 구축하기 어렵다. 그리고 역사적으로도 단일 민간운영기관이 전국적 범위(nationwide reach)로 결제서비스를 제공한 사례가 없다. 이러한 이유로 수표청산시스템, 소액결제시스템, 거액결제시스템 모두 연준과 민간운영기관이 각각 시스템을 운영하고 있으므로 신속자금이체시스템도 복수 체제로 이루어지는 것이 일관적(consistent)하다는 것이 연준의 입장이다.

세 번째 이유는 복수체제가 단일체제보다 가격, 혁신, 서비스 질, 범용성 측면에서 우월하지만 민간부문에서는 RTP 공동망 이외 다른 민간 시스템이 구축될 가능성이 없기 때문에 연준이 직접 신속자금이체시스템을 구축한다는 것이다. 복수 체제가 경쟁 및 혁신 등의 측면에서 우수하다는 것은 Faster Payments Task Force(2017b)이 언급한 사항이며 이를 근거로 여러 개의 신속자금이체시스템이 존재하는 것이 가장 바람직하다고 주장하였다.

마지막으로, 연준은 지급결제시스템에 대한 규제 및 감독 권한을 충분히 보유하지 못하여 전통적으로 운영자적 역할을 통해 소액지급시장에 영향을 행사해 왔기 때문에 미래의 지급서비스 표준이 될 신속자금이체서비스를 직접 제공할겠다는 것이다. 이는 민간부문과 함께 소액결제서비스를 제공해오는 연준의 역사적 역할(historical role)과 일치한다는 것이 연준의 견해이다.

연준은 2019년 FedNow의 구축작업에 들어가 2023년 구축 완료할 예정이며, 이후 단계적으로 제공 서비스 및 기능을 확대해나갈 계획이다.

(3) 유동성 지원제도 개편

(가) 일중당좌대출 확대개편

연준은 두 가지 측면에서 일중당좌대출 접근성을 확대할 계획이다. 즉, i) 일중당좌대출 이

용가능기관 범위를 확대하고, ii) 일중당좌대출의 이용가능시간을 시스템 운영시간과 동일하게 연중무휴로 확대하는 방안을 검토 중이다(Federal Reserve System, 2019).

이를 위해서 일중당좌대출에 관한 사항을 규정하는 지급결제시스템리스크정책(Federal Reserve's Policy on Payment System Risk: PSR Policy)을 개정작업 중이다.

(나) 유동성관리장치(liquidity management tool: FedNow LMT)

연준은 참가기관이 예상치 못하게 가용유동성을 초과하는 대규모 자금이체에 직면할 가능성을 염두에 두어 새로운 유동성관리장치(liquidity management tool: FedNow LMT)를 마련할 예정이다. FedNow는 참가기관의 고객간 자금이체를 처리하는 결제시스템이지만 결제유동성 조달 및 제공 목적으로 참가기관이 FedNow를 이용하여 은행간 자금이체(신용 공여 목적)를 할 수 있도록 할 방침이다. 그리고 동 장치는 FedNow의 핵심기능으로 분류하여 2023년 FedNow 개시 시점부터 제공될 예정이다.

아울러 연준은 TCH의 RTP 공동계좌(joint account)와 FedNow 참가기관의 당좌계좌(master account) 간 유동성 이동도 가능케 하여, RTP 참가기관도 동 유동성공급장치(FedNow LMT)를 통해 결제유동성을 조달할 수 있도록 허용할 계획이다(Federal Reserve System, 2019). 현재 RTP 참가기관은 공휴일 및 야간시간대 실시간 총액결제를 위하여 사전 예치금을 TCH의 공동계좌에 예치하여야만 하는데, 동 장치의 도입으로 RTP 공동망 참가기관의 사전현금예치 필요규모가 대폭 감소할 것으로 전망할 수 있다. 이는 RTP 이용 여건을 개선시켜 RTP 공동망 참가를 촉진시켜 신속자금이체서비스의 유틸리티를 향상시킬 것으로 전망된다.

연준은 FedNow 참가기관이 유동성공급장치(FedNow LMT)에서 조달한 유동성을 신속자금이체 목적으로만 사용하도록 관리할 방침이며, 이를 위하여 조달가능 유동성 한도를 설정하거나 이용가능시간을 일부 제한할 것을 고려하고 있다(Federal Reserve System, 2020).

(4) RTP 공동망과 FedNow 간 상호운영성 확보 방안

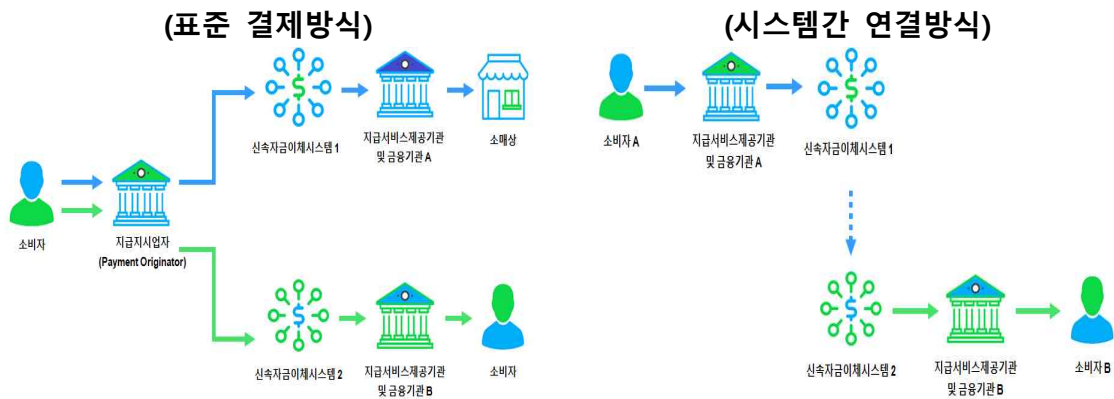
연준이 FedNow를 구축하는 이유는 RTP 공동망을 대체하려는 것이 아니라 RTP 공동망과의 경쟁과 협력을 통해 유비쿼터라는 공공목적을 달성하기 위함이다. 즉, 연준은 신속자금이체 서비스가 전국 어디에서나 이용가능한 유비쿼티(ubiquity)라는 공공목적을 달성하고자 FedNow와 RTP 공동망 간의 상호운영성을 제고하려고 한다고 밝히고 있다(Federal Reserve System, 2020). 그리고 Faster Payments Task Force(2017b)도 단일 시스템 체제보다는 복수 체제가 경쟁성, 혁신, 가격 등의 측면에서 우수하여 상호운영성을 강조하고 있다. 이를 위하여 연준은 RTP 공동망과 동일한 그리고 상호운영성 측면에서 우수한 ISO20022를 FedNow의 메시지 형식으로 채택할 예정이다.

연준은 Faster Payments Council(2020)가 제안한 3가지 상호운영성 확보 방안 중 두 가지 방안을 염두에 두어두고 있는데, 어느 방안을 RTP 공동망과의 연결방안으로 채택될 지는 아직 미정이다(Federal Reserve System, 2020). 첫 번째 모델(point of origination model)은 소비자로부터 지급지시를 받는 지급지시기관이 FedNow와 RTP 공동망에 동시에 접근가능하여 수취기관이 FedNow에만 접근가능한 경우 FedNow를 통해 지급이체를 하는 방식이다. 이는 신

용카드의 지급방식과 유사하다(Faster Payments Council, 2020).

두 번째 모델(message exchange model)은 현재 ACH 지급이체에서 사용되는 방식이다. FedNow 참가기관이 RTP 공동망 참가기관에서 지급이체를 하는 경우 이체메시지가 FedNow를 통해 RTP 공동망으로 전송(운영기관 간 양자간 메시지 교환)되고 해당 메시지는 RTP 공동망에서 청산 및 결제된다(Federal Reserve System, 2020).

[그림 6] 신속자금이체시스템 간 상호운영성 확보 방안



자료: Faster Payments Council(2020)

나. 스웨덴의 RIX-INST 구축

(1) RIX-INST 도입 과정 및 배경

스웨덴은 이미 BiR이라는 신속자금이체시스템이 운영 중에 있다. 그럼에도 불구하고 스웨덴 중앙은행이 새로운 신속자금이체시스템을 구축하는 가장 중요한 이유는 소액지급결제에서 Swish 이용비중이 증가하고 있는 상황에서 신속자금이체의 최종결제가 중앙은행화폐(central bank money)를 통해 결제되도록 하기 위해서이다. 보다 구체적으로 설명하자면, 중앙은행화폐는 발권은행인 중앙은행이 발행하는 현금화폐와 은행의 은행 및 통화정책당국으로서 은행 등 거액결제시스템 참가기관에게 발급되는 당좌계좌(결제계좌)로 구성된다. 스웨덴은 현금없는 사회가 빠르게 진행되는 국가로서 소액지급수단으로 현금의 이용비중이 급격히 감소하고 있는 가운데 편리성과 신속성을 장점으로 하는 Swish라는 국민지급수단으로 자리잡고 있다(현정환, 2021). Swish의 자금이체 및 결제는 Bankgirot가 운영하는 BiR에서 처리되어 중앙은행화폐로 최종결제되지 않아서 중앙은행화폐가 결제자산으로 이용되는 소액지급거래 비중이 크게 감소하고 있는 것이다.⁴⁾ 현금없는 사회가 더욱 완전히 진행되고 간편송금·결제 확대로 신속자금이체 이용비중이 더욱 증가할 거라는 데에는 이견이 없어 지급결제제도의 안전성 확보를 위하여 중앙은행화폐로 결제되는 새로운 신속자금이체시스템인 RIX-INST를 스웨덴중앙은행이 구축하려는 것이다(Flodén, 2019). Sveriget Riksbank(2019)는 신속자금이체가 가능해진 시점에서 스웨덴중앙은행도 결제서비스를 개선해야 하며, 그렇지 않을 경우 금융기관의 결제자산의 표준(norm)으로의 중앙은행화폐의 지위가 장기적으로 유지되지 어려울 수 있다고 강조하기도 하였

4) Flodén(2019)이 언급한 바와 같이 중앙은행화폐는 무위험 자산으로 이를 이용한 결제에서는 거래상대방 리스크(counterparty risk)를 원천 제거할 수 있다. 중앙은행화폐를 통한 최종결제는 PFMI의 권고사항이기도 하다.

다.

스웨덴중앙은행은 직접 RIX-INST를 설계·구축하기 보다는 외국중앙은행의 신속자금이체 플랫폼을 공유하는 방식으로 RIX-INST를 도입 예정이다. 동 방안을 선택한 이유는 직접 구축 방법보다 비용효율적이고, 유로시스템(Eurosystem) 역내 국가가 이용하는 신속자금이체시스템인 TIPS(Target Instant Payment Settlement)를 활용함에 따라 부수적인 이익을 얻을 수 있다고 스웨덴중앙은행이 판단했기 때문이다.⁵⁾

참고로, TIPS는 2018년 11월부터 유로시스템의 신속자금이체시스템으로 운영 중인 시스템으로 시스템 설비는 이탈리아에 위치해있으며, 유로화 이외의 통화로 결제가 가능하도록 설계되어 스웨덴중앙은행이 자국 신속자금이체시스템으로 이용가능하다(Flodén, 2019). 아울러 TIPS는 ISO20022 메시지 표준을 채택하며 SEPA 신속입금이체 규정(rulebook for SEPA Instant Credit Transfer)을 준수하는 시스템이다(Sveriges Riksbank, 2021a).

이에 스웨덴중앙은행은 2019년 상반기 TIPS 플랫폼 사용 가능성을 협의하기 위하여 유럽중앙은행과 협의하였고 TIPS 플랫폼 사용 여건을 점검하였다. 점검 결과, TIPS와 RIX의 연동 상에 기술적 장애가 없음을 확인하여 현재 RIX-INST는 구축 중에 있다(Flodén, 2019; Skingsley, 2021). 원래 2021년 중 도입 예정이었지만, 2021년 기준 2022년 도입될 예정이다(Flodén, 2019; Skingsley, 2021).

(2) 스웨덴 거래결제시스템 RIX의 재편

RIX-INST 구축에 따라 스웨덴 거래결제시스템인 RIX는 RIX-RTGS와 RIX-INST으로 재편된다. RIX-RTGS와 RIX-INST는 별개의 시스템으로 RIX-INST 참가기관은 반드시 RIX-RTGS 참가기관일 필요는 없으며, 두 시스템의 적격 참가요건은 동일하다. 두 시스템의 기본사항은 <표 6>에 제시되어 있다.

스웨덴중앙은행은 RIX-INST에서 결제가 유연하고 효율적으로 이루어지도록 참가기관에게 i) 표준결제방식과 ii) 단일지급지시기관 결제방식이라는 두 가지 결제방식(settlement model)을 제공할 예정이다. 두 방식의 메시지 포맷은 동일하여 결제방식 변경에 따른 전환비용은 미미하며, 참가기관이 원하는 경우 두 방식 모두 이용 가능하다.⁶⁾

5) Sveriget Riksbank(2019)은 자체적으로 시스템을 구축할 경우 구축비용이 상당할 것이며 구축시간도 오래 걸리고, 협소한 스웨덴 지급서비스시장에서 비용회수(cost coverage)가 어려울 수 있다고 언급하였다. 스웨덴중앙은행은 2019년 봄 TIPS 플랫폼 사용 여건을 점검한 결과, TIPS와 RIX의 연동 상에 기술적 장애가 없음을 확인하였다. 역내 지급결제 표준과 관행과의 일치성(harmonization) 제고, Eurosystem 내 결제에서 스웨덴 통화 사용 등이 대표적인 부차적 이익에 해당한다(Skingsley, 2021).

6) 각 방식에 하나의 technical address(distinguished name: DN)가 필요하여, 참가기관이 두 방식 모두를 사용하고 자 할 때 2개의 DN을 가져야 한다.

<표 6> RIX-RTGS와 RIX-INST 비교

항목	RIX-RTGS	RIX-INST
참가가능기관	신용기관, 투자회사(일정 요건 충족시), 중앙예탁기관, 중앙거래당사자, 국가채무관리기구	
결제자산	중앙은행통화(스웨덴중앙은행 당좌계좌)	
지급거래 종류	긴급이체가 요구되는 거래지급	소액 신속자금지급
운영시간	월~금요일 오전 7시~오후6시	연중무휴(정비시간 제외)
서비스 지원	헬프데스크 운영: 월~금요일 오전 6시 30분~오후6시 10분	
사고 관리	헬프데스크 운영시간, 운영시간 연장시 연장마감후 15분까지	운영무휴
지급지시 전달 대행	RIX-RTGS 참가기관 만 가능	지급지시기관(참가기관이 지급지시 전달을 위임하더라도 지급지시기관에 대한 모든 책임은 참가기관에 귀책)
결제방식	8가지 결제방식	2가지 결제방식
대기제도	7가지 대기방식	없음
일중당좌대출	담보부 제공	미제공
수취기관의 지급지시 수용 필요여부	필요없음	필요(표준 결제방식의 경우에만)
양자간 결제한도	한도 설정 가능	불가능

자료: Sveriges Riksbank(2021c)

(3) 결제유동성 관리

스웨덴중앙은행은 RIX-RTGS를 통해 RIX-INST에 결제유동성을 지원한다. RIX-RTGS 참가기관이 아닌 RIX-INST 참가기관도 결제유동성을 지원받을 수 있으며 이는 RIX-RTGS의 결제대행기관을 통해서 이루어진다.

(가) RIX-RTGS의 일중당좌대출

RIX-RTGS의 결제계좌와 대출계좌를 묶어서 주요계좌(main account)라고 칭한다. 일중당좌대출 접근이 가능한 RIX-RTGS 참가기관은 대출계좌를 보유할 수 있으며, 일중당좌대출을 이용하기 위해서는 사전에 담보를 스웨덴중앙은행에 납입하여야 한다. 해당 담보의 가치에서 기존 대출 잔액을 제한 값이 일중당좌대출 이용한도가 된다.

RIX-INST 참가기관이 스웨덴중앙은행의 일중당좌대출을 이용하려면 RIX-RTGS에 참가하는 결제대행기관(RIX-RTGS agent)을 선정하여야 한다.

스웨덴중앙은행은 RIX-RTGS와 RIX-INST에 동시에 참가하는 기관의 유동성 관리를 위하여 두 시스템의 계좌 잔액을 합산한 순잔액을 매 결제일(value date) 종료시점에 계산하여 해당 기관이 조회할 수 있도록 할 예정이다.

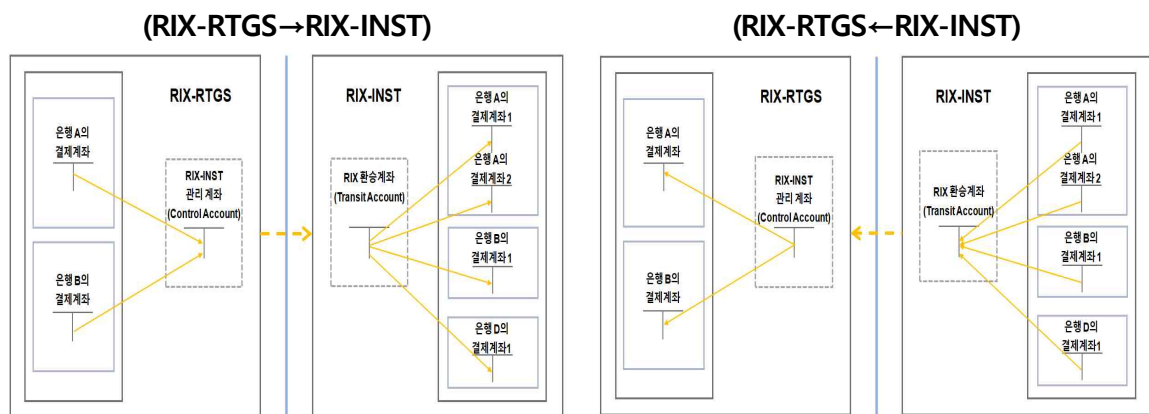
일중당좌대출에는 대출이자 부과되지 않으며, 참가기관은 RIX-RTGS 마감시간이 오후 6시까지 대출금을 상환하여야 한다. 상환시간까지 미상환된 대출금은 대기성여신으로 전환되어

이자가 부과된다.⁷⁾

(나) RIX-RTGS와 RIX-INST 간 유동성 이체

RIX-RTGS와 RIX-INST 간 유동성 이체는 자유롭게 가능하며, 스웨덴중앙은행은 두 시스템 간 유동성이체가 이루어지는 통로 역할을 담당한다. 이 역할을 수행하기 위하여 스웨덴중앙은행은 RIX-RTGS에 RIX-INST 관리계좌(RIX-INST control account)를, RIX-INST에는 RIX 환승계좌(RIX transit account)를 보유한다. 두 계좌 잔액의 절댓값은 같고 부호는 반대로 설정되는데, 예를 들어 RIX-RTGS 계좌 잔액이 +100이면, RIX 환승계좌 잔액은 -100이 된다.

[그림 10] RIX-RTGS와 RIX-INST 간 유동성 이체



자료: Sveriges Riksbank(2021b)

RIX-RTGS에서 RIX-INST로 유동성을 이체하는 경우를 예로 들어보자. 두 시스템에 참가하는 은행 A가 RIX-RTGS에서 RIX-INST로 유동성을 이체할 때 이체금액이 은행 A 계좌에서 출금되어 스웨덴중앙은행의 RIX-INST 관리계좌로 이체된 후 RIX-INST의 RIX 환승계좌를 거쳐 최종적으로 자신의 RIX-INST 결제계좌로 이체된다. 중요한 사실은 RIX-RTGS 참가기관 만이 RIX-INST로의 유동성 이체를 수행할 수 있다는 것이며, 주요계좌에 보유 중인 모든 유동성(RTGS 결제계좌 잔액과 잔여 일중유동성 한도의 합)을 RIX-INST로 이체 가능하다.

RIX-INST에서 RIX-RTGS로의 이체는 앞의 절차를 역순으로 거쳐 이루어지며 이체 가능금액은 RIX-INST 계좌 잔액을 초과할 수 없다.

(다) 상설유동성이체(standing liquidity transfer)

두 시스템간 유동성이체의 편리성을 높이기 위하여 상설유동성이체(standing liquidity transfer)가 가능할 예정이다. RIX-RTGS에서 RIX-INST로의 상설유동성이체는 RIX-RTGS 참가기관 만이 설정 가능하며, RIX-INST에서 RIX-RTGS로의 상설이체는 RIX-INST 참가기관 또는 결제대행기관이 설정할 수 있다. 그리고 상설유동성이체는 하나 이상 설정 가능하며, 이체 종류로는 정기 상설유동성이체(standing regular liquidity transfer)와 조건부 상설유동성

7) 대기성여신은 예금수취기관만 이용 가능하며, RIX-INST 도입이 이루어지지 않은 현재, 1년간 대출미상환건수가 4건이 되면 1주일간 일중당좌대출 접근이 제한된다(Sveriges Riksbank, 2020).

이체(standing conditional liquidity transfer) 등이 있다.

두 가지 상설유동성이체는 특정 시간에 또는 특정 사건(event)이 발생할 때 유동성이체가 이루어진다는 점에서 동일하지만, 정기 이체는 이체금액이 확정되어 있는 반면 조건부 이체는 이체금액이 사전에 미확정되어 있다는 점에서 다르다.

조건부 상설유동성이체는 이체금액을 설정하지 않고 이체 후 수취 계좌의 목표 잔고(target value)를 설정한다. 참가기관은 최소이체금액에 해당하는 최소잔고조정금액(minimum balance adjustment)을 설정할 수 있는데, 만약 목표잔고 미달 금액(이체될 금액)이 최소잔고조정금액보다 작으면 해당 이체는 일어나지 않는다.⁸⁾

(라) RIX-INST 결제계좌 간 유동성이체

RIX-INST의 결제계좌 간 유동성이체는 직접적으로 이루어지지 않고 RIX-INST의 결제계좌에서 RIX-RTGS로의 이체 후 다른 RIX-INST 결제계좌로 이체하는 절차를 통해야 한다.

(4) 기존 시스템과 RIX-INST와 관계

스웨덴중앙은행은 단지 기존 RTGS방식 신속자금이체시스템(BiR)의 결제자산이 중앙은행화폐가 아니어서 결제안전성 확보와 중앙은행화폐의 결제자산으로서의 위치를 공고히 하기 위해 RIX-INST를 구축한다는 구축이유만을 강조할 뿐 지급결제생태계에서의 BiR과 RIX-INST의 관계 설정, 상호운영성 등에 대해 언급하지 않고 있다.

이는 BiR의 운영기관인 Bankgirot와 스웨덴중앙은행이 지배구조상 관련성을 갖지 않기 때문으로 추측된다.⁹⁾ 스웨덴의 대표 소액지급수단인 Swish의 지급결제를 계속 해서 BiR이 전담한다면 RIX-INST의 시장 확장성은 상당히 제한적일 것으로 예상되며, 이러한 예상에 따라 스웨덴중앙은행이 RIX-INST를 직접 구축하지 않고 구축비용을 최소화하는 방법(TIPS 플랫폼 공유)을 선택했다고 볼 수 있다.

한편, 스웨덴중앙은행은 스웨덴 지급서비스시장이 협소하다는 점을 잘 인지하고 있다(Sveriget Riksbank, 2019). 그러므로 일반적인 여건에서 복수의 동일한 기능을 갖는 시스템이 양립할 수 없다는 점도 잘 이해하고 있다고 유추할 수 있다. 따라서 스웨덴중앙은행은 RIX-INST를 설립하여도 BiR은 Swish를 기반으로 계속해서 존속할 것이라는 것을, 다시 말해 공공부문에 속한 스웨덴중앙은행이 RIX-INST를 설립하여도 민간부문을 구축하지 않을 거라고 판단하여 RIX-INST를 구축했다고도 해석할 수 있다. 왜냐하면 미국, 헝가리 등의 사례를 보면 민간부문의 조정실패와 경쟁부족 등 시장실패가 발생해야지만 중앙은행이 개입할 정당성이 생긴다는 것을 스웨덴중앙은행이 인지하지 못했을 리 없기 때문이다.¹⁰⁾

3. 운영자적 역할 확대의 요건

8) 최소잔고조정금액은 50만 크로나(SEK)보다 작을 수 없다(2021년 11월 3일 기준, 50만 크로나는 6,890만원에 해당한다).

9) Bankgirot는 2020년 북유럽 국가간 지급서비스를 제공하는 청산기관인 P27 Nordic Payments Platform에 인수되었으며, 2021년 11월 기준 Bankgirot의 소유권은 6개 상업은행이 가지고 있다. 따라서 스웨덴중앙은행은 Bankgirot 운영 및 관리에 관여할 통로를 갖고 있지 않다.

10) 자금이체의 최종결제가 중앙은행화폐로 이루어지지 않는 것도 시장실패로 간주할 수 있다.

6. 4개국 사례의 요약 및 주요 특징

가. 4개국 사례 요약

호주, 미국, 스웨덴, 캐나다 등의 사례는 각기 다른 RTGS방식 신속자금이체시스템 구축 사유 및 방법을 보여준다. 호주의 경우 민간 독자적으로 합의를 도출하여 신속자금이체시스템을 구축하지 못하자 중앙은행이 개입하여 새로운 민간운영기관을 설립하여 시스템을 구축한 사례에 해당한다. 미국의 경우 중앙은행이 촉진자적 역할을 담당하고 민간 부문이 신속자금이체시스템(RTP)을 구축하였지만 신속자금이체서비스의 이용도가 저조하여 중앙은행이 유비쿼터라는 공공목적 달성을 위하여 직접 신속자금이체시스템을 구축한 사례에 해당한다. 스웨덴은 국민지급수단인 Swish라는 국민지급수단의 결제플랫폼의 역할을 하는 기존 RTGS방식 신속자금이체시스템이 중앙은행화폐로 최종결제되지 않아 중앙은행화폐의 결제자산으로서의 위치를 확고히 하고 결제시스템의 안전성을 향상하고자 스웨덴중앙은행이 새로운 RTGS방식 시스템을 구축하는 경우에 해당한다. 캐나다의 경우는 캐나다지급법(Canadian Payments Act)을 설립근거로 하는 공공 운영기관 주도로 지급결제제도 전반의 혁신과 재편을 추진하는 가운데 RTGS방식 신속자금이체시스템을 구축하는 사례에 해당한다.

<표 17> 4개국 신속자금이체시스템 구축사례 요약

국가	구축주도 주체	구축 및 운영	촉진자/운영자적 역할 사유	기존 신속자금이체시스템 존재 여부
호주	중앙은행	새로운 민간운영기관	민간부문의 이해상충 조정 실패	×
미국	중앙은행	중앙은행	기존 시스템의 공공목적 달성 실패	○
스웨덴	중앙은행	중앙은행		○
캐나다	공공 운영기관	기존 공공운영기관	—	×

나. 주요 특징

(1) 혁신을 통한 편리성 제고

4개국 뿐 아니라 홍콩(FPS), 유로존(TIPS), 헝가리(GIROInst) 등의 사례를 보면 결제서비스 효율성 향상을 통한 고객 편의성 제고가 RTGS방식 신속자금이체시스템 구축의 중요한 이유임을 확인할 수 있다(한국은행, 2021b). 이는 핀테크 및 빅테크 기업의 지급서비스시장 진출로 간편지급서비스가 보편화됨에 따라 백엔드(back-end)의 결제시스템도 고객편의성을 높이는 방향으로 혁신을 추구하게 된 것이라 해석할 수 있다. 이메일 주소, 핸드폰번호를 이용한 간편주소서비스와 송장정보 전송서비스가 대표적인 고객편의성 개선 사례에 해당한다.

(2) 상호운영성 제고: 국가간 지급시스템 연계

앞서 살펴본 4개국을 포함한 최근 RTGS방식 신속자금이체시스템의 구축과정에서 상호운영성이 크게 강조되었다. 상호운영성 확보는 단일실패점 문제를 실질적으로 해결해주는 장치에 해당한다. 기존에 하나의 소액결제시스템이 운영되어 단일실패점 문제를 해결하기 위하여 신속자금이체시스템을 구축하더라도 신속자금이체시스템과 기존 시스템 간 상호운영성이 확보가 되지 않으면 단일실패점 문제는 해결되지 않기 때문이다. 이러한 이유로 최근 구축되는 RTGS방식 신속자금이체시스템이 시스템간 상호운영성을 제고하는 기회를 제공하는 ISO20022를 메시지표준으로 채택하는 것이다. 상호운영성 제고를 통해 안전성(단일실패점 문제해결)뿐 아니라 효율성을 높일 수 있는데, 특히 국가간 지급거래에서 그러하다. 지난 20년간 지급서비스의 혁신이 꾸준히 진행되어왔지만 국가간 지급은 아직까지도 환거래은행제도를 통해 이루어지고 있다. 따라서 국가간 지급분야는 가장 효율성 및 고객편의성 향상의 여지가 큰 분야이며, 국가간 시스템의 상호운영성 향상을 통해 이를 달성할 수 있다. Bech et al.(2020)은 국가간 지급서비스 부문은 투명성, 신속성, 비용효율성 측면에서의 당면과제를 해결하기 위하여 국가간 복수통화시스템을 제안하였으며, G20, CPMI와 금융안정위원회(Financial Stability Board)의 주도로 현재 국가간 지급부문의 혁신을 목표로 여러 가지 과제가 추진 중에 있다(Financial Stability Board, 2020). CPMI의 추진과제 중 하나가 국가간 지급결제시스템 연계(interlinking of payments systems for cross-border payments)이며, 이의 필수요건이 ISO20022 국제메시지표준 채택이다. 스웨덴의 RIX-INST는 국가간 지급결제시스템 연계가 가능하게 TIPS를 기반으로 구축되었으며, 호주와 미국도 국가간 지급결제시스템 연계를 염두에 두고 있는 상황이다.

(3) 중앙은행의 촉진자적 역할 확대: 이해관계 조정 및 목표 설정

RTGS방식 신속자금이체시스템 구축에 대한 참가기관 또는 지급서비스제공기관의 선호도는 자산포트폴리오 구성(또는 차액결제이행용 적격담보자산의 조달비용), 가용유동성 보유규모 및 유동성 조달비용, 참가가능방식, 중앙은행대출 접근성 등에 따라 상이할 수밖에 없다. 따라서 은행 등 참가기관 또는 민간 운영기관이 독자적으로 이해관계를 조정하고 합의된 시스템 구축방안을 마련하는 데에는 상당한 비용이 소요된다.

이러한 이유로 주요국 사례를 보면 RTGS방식 신속자금이체시스템 구축과정에서 중앙은행이 공공의 목표를 제시하거나 이해당사자들의 의견을 수렴하여 가이드라인을 마련하는 등 촉진자적 역할을 담당하는 것이 일반적이다.

어떤 재화 또는 서비스(신속자금이체서비스)가 존재함에 따라 사회후생이 증가하며 이를 시장(민간 부문)이 충분히 제공할 수 있지만 이해조정 실패 등으로 제공하지 못하는 상황도 시장실패의 일종에 해당한다. 중앙은행이 이런 상황을 타개하기 위하여 촉진자적 역할(예: 호주, 미국)을 발휘하는 것은 바람직하며, 시장실패 해결을 위해 운영자적 역할(예: 미국, 스웨덴, 헝가리, 러시아)을 담당할 필요도 있다.

IV. 한국은행의 운영자적 역할

1. 운영자적 역할 현황

2. 운영자적 역할 확대 필요성 점검

3. 운영자적 역할 확대 관련 검토사항

가. 청산제도 도입과 관련한 사항

나. 촉진자적 역할과의 조화 및 균형

다. CBDC 시스템 도입과 관련한 사항

V. 결론

참고문헌