핀테크가 금융안정에 미치는 영향 및 시사점: 국내 핀테크 동향 및 금융안정 리스크 평가를 중심으로*

목 정 환**

논문초록

본고는 핀테크의 주요 특징. 편익 및 리스크. 리스크 전이경로 등을 검토한 후 국내 핀테크 동향 및 금융기관의 대응을 살펴보고 우리나라의 핀테크 관련 금융안정 리 스크를 점검해 보았다. 국내 핀테크 기업이 제공하는 대표적인 금융서비스로는 간 편결제 및 간편송금, P2P 금융, 크라우드펀딩, ICO, 로보어드바이저 등이 있다. 또 한 인터넷전무은행은 비대면 채널의 편리성 등을 바탕으로 빠른 성장세를 보이며 기존 은행의 금융혁신을 촉진하고 있다. 이와 같이 금융부문의 다양한 영역에서 진 행되고 있는 핀테크 혁신에 대해 기존 금융기관은 핀테크 기업과의 경쟁 및 협업을 통해 대응하고 있다. 아직까지는 핀테크 기업이 제공하는 서비스의 시장규모가 크 지 않고 기존 금융기관과의 연계성도 낮아 금융안정에 미치는 영향은 제한적이라 할 수 있다. 또한, 핀테크 기업과 금융기관 간의 경쟁도 제한적인 점에 비추어 볼 때. 핀테크 혁신이 금융기관의 리스크 추구행태를 강화하여 금융안정에 부정적인 영향을 미칠 가능성은 높지 않은 것으로 판단된다. 이처럼 현 시점에서는 핀테크 혁 신이 금융안정에 미치는 영향이 제한적이므로, 효율성 제고, 메기효과 등 핀테크 혁 신의 긍정적 측면이 부각되도록 입법을 통한 규제 샌드박스제도 정립, 효과적인 규 제체계 정립 등을 통해 이를 적극 지원할 필요가 있다. 다만, 향후 금융기관들과 핀 테크 기업 간 경쟁이 본격화되는 과정에서 사이버리스크, 신용리스크 등 일부 잠재 리스크가 부각될 가능성에는 유의할 필요가 있다.

핵심 주제어: 핀테크, 금융안정, 리스크 경제학문헌목록 주제분류: G21, G23, G28

투고 일자: 2018. 9. 18. 심사 및 수정 일자: 2018. 10. 11. 게재 확정 일자: 2018. 10. 19.

^{*} 본 논문은 한국경제학회 한국경제포럼편집위원회에서 주최한 "혁신성장과 금융" 심포지엄(2018 년 9월 7일) 발표원고를 심사자의 논평을 반영하여 수정 보완한 것임. 본 논고의 내용은 집필자의 개인의견이며 한국은행의 공식견해와는 무관함. 본 논고는 2018년 6월 한국은행이 발간한 금융안정보고서에 게재된 '국내 핀테크 동향 및 금융안정 리스크 평가」의 주요 내용을 바탕으로 작성되었음.

^{**} 한국은행 금융안정국 과장, e-mail: jhmok@bok.or.kr

I. 배 경

2000년대 이후 전 세계적으로 정보통신기술(Information and Communication Technology, ICT)을 금융서비스에 접목하는 핀테크(FinTech) 혁신이 다양한 금융 영역으로 확산되면서 금융생태계에 큰 변화가 나타나기 시작했다. 핀테크 혁신은 과거 금융기관 중심의 금융혁신과는 달리 비금융기관인 핀테크 기업1)이 인터넷・모바일 플랫폼을 기반으로 비대면 금융서비스를 제공하며 금융혁신을 주도하는 것이 특징이다.

우리나라의 경우 금융정보화를 위한 금융인프라 구축이 상대적으로 빨랐고 인터넷 뱅킹 등 ICT 기반 금융서비스가 널리 보급되어 있었다. 새롭고 편리한 금융서비스에 대한 필요성이 상대적으로 낮았기 때문에 금융인프라의 선제적 구축이 핀테크 혁신으로 이어지지 못하고, 오히려 주요국에 비해 핀테크 혁신이 다소 늦게 시작되었다. 이에 정부가 2010년대 중반 들어 핀테크 산업 육성정책과 관련 규제완화를 동시에 추진 하면서 핀테크 혁신이 점차 금융권에 확산되었다. 이러한 과정에서 최근 들어서는 핀테크가 금융안정에 미치는 영향에 대한 관심도 높아지고 있는 상황이다. 2)

이에 본고에서는 핀테크가 금융안정에 미치는 영향을 다음과 같이 분석하고자 한다. 먼저 제Ⅱ장에서는 핀테크의 정의 및 특징, 편익 및 리스크, 리스크 전이경로 등을 검토한다. 이어서 국내 사례를 중심으로 제Ⅲ장에서는 핀테크 동향을, 제Ⅳ장에서는 이에 대한 기존 금융기관의 대응을 살펴본다. 제Ⅴ장에서는 우리나라의 핀테크 관련 금융안정 리스크를 평가하고, 제Ⅵ장에서는 정책 시사점을 도출하고자 한다.

Ⅱ. 핀테크 개요

1. 정의 및 특징

FSB(2017)는 핀테크를 '새로운 사업모델, 업무, 생산, 서비스 등을 창출하여 금융 시장, 금융기관 및 서비스에 실질적인 영향을 미치는 기술 기반의 금융혁신'이라고

¹⁾ 본고에서는 핀테크 기반 금융서비스를 제공하는 비금융기관을 핀테크 기업으로 지칭한다.

²⁾ FSB(금융안정위원회), BCBS(바젤은행감독위원회), CPMI(지급 및 시장인프라 위원회), IMF(국제통화기금) 등의 국제기구와 영란은행, ECB 등 주요국 중앙은행에서도 2010년대 중반 부터 핀테크 혁신에 대한 연구를 진행 중에 있다.

정의한다. ③ 핀테크의 경제적 의의는 정보처리 비용 감소 및 처리 가능한 정보량의 확대에 의한 정보 비대칭성 완화, 비대면 거래 확대로 인한 거래비용 감소 등에 있다 고 할 수 있다.

기술진보에 의한 금융혁신은 최근에 나타난 새로운 현상은 아니다. 새로운 기술의 등장과 함께 신용카드, ATM, 전자결제시스템, 인터넷뱅킹 등을 통해 금융서비스도 지속적으로 개선되어 왔다. 그러나 최근의 핀테크 혁신4)은 혁신의 주체, 범위 및 속 도에 있어 과거와는 큰 차이가 있다.

과거에는 새로운 기술이 등장하면 금융기관이 이를 기존 서비스에 적용하여 ATM, 텔레뱅킹 등의 서비스를 제공했다. 반면 최근에는 비금융기관인 ICT 기업이 기술경 쟁력을 바탕으로 금융혁신을 주도하고 있다. 이들은 기존 금융기관이 통합해서 제공 하던 서비스를 해체(unbundling)하여 특정 서비스 영역에 집중하면서 금융혁신을 주 도하고 있다(CB Insight, 2015).

핀테크 혁신은 거의 모든 금융서비스 영역에서 동시에 진행되고 있다. 지급·결제, 여수신 · 자금조달, 투자 · 자산 관리 등과 같은 기존 금융기관의 핵심 서비스뿐만 아 니라, 모바일 기술, 빅데이터(big data), 머신러닝(machine learning), 인공지능, 블록체인(blockchain), 분산원장기술(distributed ledger technology) 등과 같은 기 술영역도 핀테크 범위에 포함된다고 할 수 있다(BCBS, 2018).

또한 핀테크 혁신의 발전 및 파급 속도는 과거에 비해 매우 빠르고 그 형태 또한 매우 다양하다. 이는 최근에 주목받고 있는 모바일, 인공지능, 블록체인 기술 등은 기술 간 상호작용에 의해 발전이 가속화되는 특징이 있기 때문이다. 한편 디지털 네 이티브5) (digital native) 세대의 등장으로 인해 일반 대중에 대한 핀테크 보급률6) (adoption rate) 또한 상당히 빠른 편이다(EY, 2017).

이와 같은 펀테크 혁신의 동인(driver)은 크게 공급측면 요인과 수요측면 요인으로

³⁾ Technology enabled financial innovation that results in new business models, practices, products, and services with an associated material effect on financial markets and institutions and the provision of financial services (FSB, 2017).

⁴⁾ 본고에서 '핀테크 혁신'과 '핀테크'는 같은 의미로 사용되며 금융혁신으로 인한 변화를 강조할 때 는 '핀테크 혁신'을, 보다 포괄적인 개념으로는 '핀테크'를 문맥에 따라 적절히 선택하여 사용했 다.

⁵⁾ 태어나면서부터 디지털기기를 자연스럽게 접하여 이를 자유자재로 사용하는 세대를 의미한다.

⁶⁾ 예를 들어, ATM 보급에는 20년 이상이 소요되었으나 모바일 뱅킹 등은 수년 내에 전 세계적으 로 널리 보급되었다.

구분이 가능하다. 공급측면 요인으로는 컴퓨팅 파워(computing power)의 증가 및 데이터 저장비용의 감소로 인한 모바일, 인공지능(Artificial Intelligence, AI), 분산 원장기술 등의 기술 진보, 혁신의 부문 간 상호상승 작용(innovation spiral), 효율성 향상을 통한 비용 절감, 전통적 금융기관에 대한 규제 강화 등을 들 수 있다. 수요측면 요인으로는 금융서비스의 편리성 향상을 바라는 소비자의 기대 증가, 디지털 네이티브 세대의 등장 및 신흥국의 경제발전, 기존 금융기관에 대한 신뢰 저하, 네트워크 외부효과?) 등을 들 수 있다.

2. 핀테크 혁신의 편익(benefit)

핀테크 혁신은 인터넷 및 모바일 기기를 통해 시공간 제약 없는 금융서비스 채널을 제공함으로써 소비자의 금융서비스 접근성을 제고한다. 또한 신용이력이 없는 사회 초년생이나 신생기업 등과 같이 기존 금융기관과의 거래가 제한된 계층에게도 금융서비스를 제공하여 금융포용을 제고하는 측면도 있다.

또한, 빅데이터 활용 및 정보처리 속도 향상으로 금융서비스 비용이 절감하고 품질을 향상시키는 등 효율성을 개선한다. P2P (peer-to-peer) 금융, 크라우드펀딩 (crowdfunding) 등의 신규 핀테크 서비스는 중개기관 없이 자금 수요자와 공급자를 비대면으로 연결시켜 거래비용을 절감할 뿐만 아니라 보다 효율적인 자원배분에도 기여한다. 아울러 분산원장기술의 도입은 소액결제시스템뿐만 아니라 실시간총액결제시스템, 중앙예탁기관, 증권결제시스템, 거래정보저장소 등 전반적인 금융시장 인프라에서의 거래, 청산, 결제과정을 축소시킬 것으로 기대되고 있다.

3. 주요 잠재 리스크

이처럼 핀테크 혁신에는 금융시스템에 긍정적인 영향을 미치는 요소들이 많이 있으나 금융안정을 저해할 수 있는 리스크도 내재되어 있어 이에 주의할 필요가 있다. 핀테크의 주요 잠재 리스크로는 신용 리스크, 사이버 리스크, 기술 관련 리스크, 제3기관 리스크, 암호자산⁽⁸⁾의 가격변동 리스크를 들 수 있다.

⁷⁾ 서비스 사용자가 증가할수록 동 서비스의 가치가 높아져서 더 많은 사용자가 이용하게 되는 현상을 의미한다.

⁸⁾ 최근 국제사회는 가상통화(virtual currency) 또는 암호통화(crypto-currency)로 불리던 비트코

핀테크 기업이 빅데이터 및 AI 기반 신용평가기법을 도입하여 중·저신용자 대출 을 취급하는 과정에서 신용평가가 정확하게 이뤄지지 않을 경우 금융시스템 내 신용 리스크가 축적될 가능성이 있다. 게다가 퓌테크 기업들의 사업모델 및 신용평가 방식 등은 기존 금융기관과 상이하고 평가이력(record) 축적 또한 상대적으로 미비하기 때 문에, 핀테크 기업이 취급한 대출의 리스크를 정확하게 평가하는 데는 어려움이 있 다. 또한 이러한 핀테크 기업의 대출행태를 감독하거나 규제할 수 있는 제도적 기반 도 미비한 실정이다.

향후 비대면 거래가 확산되고 펀테크 기업들도 핵심 지급ㆍ결제 금융인프라에 대한 접근이 허용되면 사이버 공격 발생 시 금융시스템에 큰 피해가 발생할 가능성이 있 다. 또한 금융서비스의 정보통신인프라에 대한 의존도가 심화 될수록 통신장애 등 금 융과 직접적인 관련이 없는 통신망에서 발생한 사고가 금융시스템장애로 이어질 가능 성도 있다.

핀테크 주요 기술 중 하나인 AI 및 머신러닝의 성능향상을 위해서는 다량의 데이터 에 의한 학습과정이 필요한데, 표준화되고 일관성 있는 데이터 확보가 어려울 경우 분석 및 리스크 관리의 신뢰성이 저하될 우려가 있다. 아울러 새로운 기술에 대한 충 분한 이해가 부족할 경우 금융사고의 감지 및 관리가 힘들 뿐만 아니라 위기 시 원인 파악도 쉽지 않다.

핀테크 기업이나 금융기관이 금융서비스에 다양한 개인정보, 위치정보 등을 활용 하면서 정보 및 클라우드 서비스 제공업체인 제3기관에 과도하게 의존하는 경우 해당 기관의 운영 리스크가 금융기관으로 전이될 가능성이 있다. 특히 이러한 제3기관들이 독점 또는 과점적 지위위를 가지는 경우에는 시스템 리스크가 더욱 확대될 우려가 있 다.

최근 주목받고 있는 암호자산의 경우 내재적 가치 존재에 대한 논란이 있어 적정가 격을 산출하기가 어려운 데다 주로 시장상황, 투자자 기대 등에 따라 가격이 급변동 할 수 있기 때문에 여타 금융자산에 비해 가격변동성 리스크가 큰 편이다.

한편 핀테크 기반 금융서비스 관련 투자자에 대한 법적·제도적 보호장치가 구비되

인 등이 화폐로서의 핵심 특성을 결여하고 있다는 인식 하에 그 자산적 성격을 강조하여 암호자 산(crypto-asset) 이라는 용어를 사용하고 있으며, 본고에서도 이를 감안하여 암호자산이라는 용 어를 사용한다.

^{9) 2018}년 2분기말 기준 글로벌 최대 클라우드 저장 및 컴퓨팅 서비스 업체인 Amazon Web Service (AWS) 의 시장 점유율은 31%이고, 상위 3개 기업(AWS, Microsoft Azure, Google Cloud)의 시장 점유율은 57%를 상회한다(Canalys, 2018).

어 있지 않는 경우¹⁰⁾에는 정보가 부족한 투자자가 손해를 입을 가능성이 높다. 또한 해킹이나 개인정보 유출 발생 시 이에 대한 손해배상 규정이 명확하지 않아 소비자와 금융기관 및 핀테크 기업 간 분쟁 발생 시 소비자에게 책임이 전가될 우려도 있다.

4. 리스크 전이경로

핀테크 관련 리스크는 여러 경로를 통해 금융시스템의 안정을 저해할 수 있다(〈그림 1〉). 먼저 금융기관과 핀테크 기업 간 경쟁이 확대되어 금융기관의 수익성이 감소하게 되면 금융기관들의 위험추구행태가 확산될 가능성이 있다. 이 경우 중ㆍ저신용차주에 대한 대출이 경쟁적으로 증가하여 금융안정이 저해될 수 있다. 아울러 비용절감 과정에서 보안장비 및 기술에 대한 투자가 소홀해져 사이버 보안도 취약해질 수도 있다.

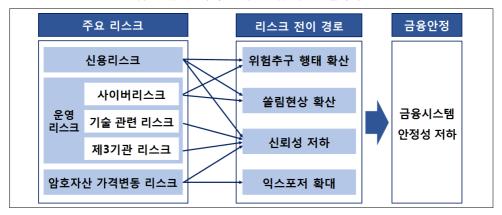
모바일 거래, 인공지능 기반의 알고리즘 거래 등 편리하고 자동화된 금융서비스 채널의 활성화는 거래의 동조성을 강화시켜 쏠림현상을 초래할 뿐만 아니라, 시장충격발생 시 금융기관의 유동자산 및 자산가치의 변동성을 증폭시켜 금융시장의 변동성을 과도하게 확대시킬 우려가 있다. 11)

또한 핀테크 혁신이 진행되는 과정에서 핀테크 기업에 대한 평판 및 핀테크 서비스에 대한 신뢰는 매우 중요하다고 할 수 있다. 일부 핀테크 기업에서 발생하는 손실, 사기, 정보유출 등의 사건은 핀테크 산업 전체에 대한 신뢰도를 저하시킬 가능성이 있다.

현재 대부분의 금융기관은 암호자산에 대한 직접적인 익스포저가 거의 없는 상황이지만, 암호자산과 연관된 기업과의 금융거래를 하는 경우 암호자산의 높은 가격변동성에 간접적으로 노출될 가능성도 있다.

¹⁰⁾ 예를 들면 P2P 금융에 대한 투자금은 예금자 보호 대상이 아니고 암호자산의 경우 정부가 그 가치를 보장해주지 않는다.

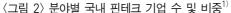
^{11) 2018}년 2월 5일에 발생한 단기간의 미국 주가의 폭락 및 VIX의 급등의 원인을 미국 정부 및 바클레이, 골드만삭스 등의 금융기관에서는 알고리즘 거래에 의한 변동이라고 여기고 있다 (https://www.valuewalk.com/2018/02/stock-market-crash-xiv/ 참조).



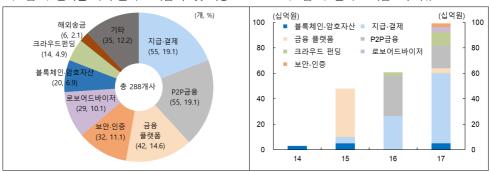
〈그림 1〉 핀테크의 주요 리스크 및 리스크 전이 경로

Ⅲ. 국내 핀테크 현황

국내 핀테크 기업 수 및 관련 투자는 2010년대 중반 이후 꾸준히 증가하고 있다. 핀테크 기업 수는 2017년말 현재 288개사에 달하며, ¹²⁾ 이 중 그동안 투자가 활발했 던 지급·결제, P2P금융, 금융플랫폼 분야의 기업이 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 최근 들어서는 보안·인증, 로보어드바이저(Robo-advisor) 등의 분야에 대한 투자가 확대되고 있다(〈그림 2〉, 〈그림 3〉).







주: 1) 2017년말 기준.

자료: 과학기술정보통신부·한국인터넷진흥원

주: 1) 건당 30억원 이상 투자를 유치한 스타트업 기준.

(2018), 「2017 대한민국 핀테크 기업편람, 자료: 플래텀(2018), 「2017 한국 스타트업 투자동 햣 보고서..

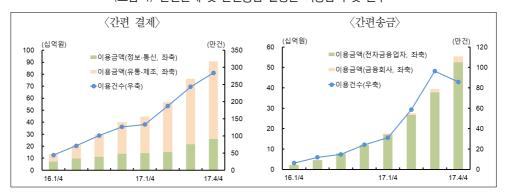
¹²⁾ 과학기술정보통신부・한국인터넷진흥원(2018)이 국내 핀테크 관련 협회・단체, 금융기관 등으 로부터 집계한 수치이다.

국내 핀테크 기업이 제공하는 금융서비스는 편의상 신종 결제·송금, 신종 대출 및 자금조달, 자산관리 서비스 등으로 구분할 수 있다. 아울러 2017년 출범한 인터넷 전문은행도 핀테크를 활용한 금융서비스를 제공하고 있다.

1. 신종 결제·송금

2015년 3월 정부는 전자금융거래시 복잡한 인증과정을 거쳐야 했던 공인인증서의 사용의무를 폐지하였다. 이를 계기로 비밀번호, 지문 등의 대체인증수단을 활용하는 간편결제 및 간편송금 서비스의 이용이 확산되고 있다.

2017년 중 간편결제서비스 이용건수 및 금액(일평균 기준)은 전년보다 각각 147.4%, 158.4% 증가한 212만건, 672억원에 달하고 있으며, 간편송금서비스 이용건수 및 금액은 전년보다 각각 375.8%, 417.3% 증가한 68만건, 351억원을 기록했다. 특히 간편결제 서비스의 경우 ICT(정보·통신)기업보다는 오프라인 유통망 등을보유한 유통·제조업체가 제공하는 서비스 중심으로, 간편송금 서비스의 경우 금융기관보다는 핀테크 기업으로 분류되는 전자금융업자가 제공하는 서비스 중심으로 이용규모가 크게 증가하면서 시장경쟁이 심화되고 있다(〈그림 4〉).



〈그림 4〉 간편결제 및 간편송금 일평균 이용금액 및 건수

자료: 한국은행.

2. 신종 대출 및 자금조달

온라인 플랫폼을 통해 자금 수요자와 공급자를 연결해주는 서비스로는 P2P 금융, 크라우드펀딩, ICO(Initial Coin Offering) 등이 있다. 자금 수요자는 P2P 금융을 통 해 대출을 받거나, 크라우드펀딩을 통해 증권을 발행하거나, ICO를 통해 신규 암호 자산을 발행하여 자금을 조달하고 있다.

1) P2P 금융

P2P 금융은 투자자의 소액자금이 차입자의 대출로 연결되는 직접적인 금융거래로 서, P2P 금융업체는 차입자의 대출목적 및 상환계획 등을 공지하고 자체 신용평가 모델 등을 통해 투자자에게 수익률을 제시해주는 역할을 한다.

P2P 금융은 자금 공급자 측면에서는 높은 투자수익률을, 수요자 측면에서는 낮은 대출금리를 제시하는 이점이 부각되면서 2015년 이후 가파른 성장세를 보이고 있다. P2P 금융 관련 연구기관인 크라우드 연구소¹³⁾ 통계에 의하면 2018년 7월말 현재 198 개의 P2P 금융업체가 영업 중이며, 이들의 누적대출취급액은 3조 8000억원을 상회하 고 있다(〈그림 5〉).



〈그림 5〉 P2P 금융 규모 및 건전성

자료: 크라우드연구소.

주: 1) 연체율은 대출잔액 대비 30일 이상 90일 미 만 연체된 대출의 비중이며, 부실률은 대출 잔액 대비 90일 이상 연체된 대출의 비중을 의미.

자료: 한국P2P금융협회.

¹³⁾ P2P 금융업체 수나 대출규모 등은 조사기관에 따라 상이한데, 본고에서는 P2P 금융업체 수, 누 적대출취급액은 크라우드연구소의 통계를, P2P 대출 연체율 및 부실률은 한국P2P금융협회의 공시자료를 활용하였다. 한편, 한국P2P금융협회의 공시자료에 의하면 2018년 3월말 현재 65개 의 P2P 금융업체가 영업 중이고, 이들의 대출잔액은 1조원을 상회하고 있으며 누적대출취급액 은 2조 3천억원 정도이다.

그러나 최근 P2P 금융이 급성장하는 과정에서 P2P 대출의 연체율 및 부실률¹⁴⁾이 상승하고(〈그림 5〉) P2P 금융업체의 사기 및 파산 사례도 증가하고 있어, P2P 금융의 신뢰성에 대한 우려가 지속적으로 제기되고 있다. 이와 관련하여 2017년 2월 금융감독당국은 투자자 보호를 중심으로 하는 「P2P 대출 가이드라인」¹⁵⁾을 시행한 바 있다.

한편 P2P 금융은 그간 은행 등 제도금융권으로부터 대출을 받기 어려웠던 중·저 신용자, 소상공인 및 중소기업 등이 P2P 금융의 주요 고객이 되고 있다는 점을 감안 할 때 금융포용 제고에 기여하고 있는 것으로도 평가된다. ¹⁶⁾

2) 크라우드펀딩

크라우드펀딩은 기존 금융권에서 투자를 받기 힘든 창업자들이 온라인 플랫폼 상에서 다수의 소액투자자들로부터 필요 자금을 모집하는 방식으로, 투자방식 및 목적 등에 따라 지분형(증권형), 대출형, 기부형, 보상형(후원형)으로 분류된다.

크라우드펀딩¹⁷⁾은 2015년 자본시장법 개정으로 제도적 기반이 마련된 것을 계기로 시장규모가 꾸준히 확대되면서 신생기업의 새로운 자금조달원으로 자리매김 하고 있다. 2017년 중 183건의 크라우드펀딩을 통해 총 278억원의 자금이 모집되었다. 이는 제도 시행 첫 해인 2016년 대비 건수로는 59.1%, 금액으로는 59.7% 증가한 수준이다. 크라우드펀딩은 다수의 소액투자자로부터 쉽고 빠르게 투자금을 모집¹⁸⁾할 수 있을 뿐만 아니라 사전에 고객을 확보하는 효과도 있어, IT · 영상, 제조업 등의 업종에서 많이 활용되고 있다(〈그림 6〉).

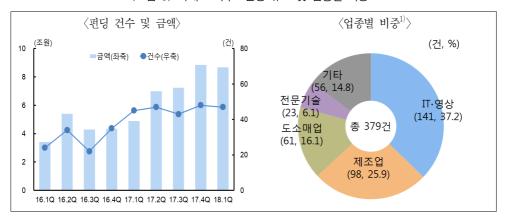
¹⁴⁾ 한국P2P금융협회는 대출잔액이 아닌 누적대출취급액 대비 90일 이상 연체된 대출 비중으로 계산한 부실률을 공시하고 있다. 동 계산방식은 실제 부실률을 과소평가 할 수 있어 본고에서는 대출잔액을 기준으로 재산정한 부실률을 사용했다.

¹⁵⁾ 금융감독당국은 「P2P대출 가이드라인」을 제정하여 연계 대부업체에 대해 감독당국 등록, 정보 공시 등의 의무를 부과함과 동시에 일반 개인투자자에게 동일 P2P플랫폼에는 연간 1천만원, 동일 차입자에게는 연간 5백만원의 투자한도를 설정하였다.

¹⁶⁾ 일부 P2P 금융업체에 따르면 전체 신용대출자 중 80% 이상이 신용 4-7등급에 해당되는 것으로 나타났다.

¹⁷⁾ 본고에서 크라우드펀딩은 지분형 크라우드펀딩을 의미한다.

^{18) 2018}년 1~5월 중 편당성공률(편당시도 건수 대비 편당성공 건수)은 75%에 달한다.



〈그림 6〉 국내 크라우드펀딩 규모 및 업종별 비중

주: 1) 2016년 1월 ~ 2018년 5월 중 누적 펀딩 건수 기준.

자료: 한국예탁결제원 크라우드넷.

크라우드펀딩 제도 도입 초기에는 정보비대칭 우려로 매우 엄격한 규제가 적용되었 으나. 최근 들어서는 투자자 기반 확충 및 기업의 참여유인 제고를 위해 대상업종 및 투자한도가 확대되는 등 관련 규제가 점진적으로 완화되고 있다. 19)

3) ICO(신규 암호자산 발행)

ICO란 특정 기업이 외부 투자자들에게 사업계획(white paper)을 발표하고 새로운 종류의 암호자산을 발행하여 기존 암호자산과의 교환 등을 통해 사업자금을 조달하는 방식을 지칭한다.

2017년 들어 비트코인 등 암호자산 가격이 급등하자 ICO에 대한 관심이 높아졌다. 온라인을 통해 단기간에 대규모 투자자금을 조달할 수 있는 ICO의 장점이 크게 부각 되면서 국내 일부 신생기업들도 ICO를 통해 수백억원의 자금을 조달한 바 있다. 20) 그러나 금융감독당국은 암호자산 시장의 과열, 사기와 연루될 위험, 투자자 피해 확대 등에 대한 우려가 커지자. 2017년 9월 국내에서의 모든 유형의 ICO를 금지하였

¹⁹⁾ 금융감독당국은 일반투자자의 최근 1년간 동일 기업에 대한 투자금액 상한을 500만원(기존 200 만원) 으로, 최근 1년간 누적투자금액 상한을 1천만원(기존 500만원) 으로 각각 상향 조정했다 (2018년 4월 시행).

^{20) 2017}년 5월 국내의 한 업체가 신규 암호자산을 약 135억원 상당의 비트코인과 교환한 것이 국내 최초의 ICO 사례이다.

다. ²¹⁾ 동 규제로 인해 일부 국내 기업들은 ICO에 우호적인 스위스, 싱가포르 등에 해외 법인 또는 재단을 설립하여 ICO를 진행 중인 것으로 알려지고 있다.

3. 자산관리: 로보어드바이저

로보어드바이저는 AI 및 머신러닝을 활용하여 개인의 자산관리를 돕는 서비스이다. 2016년 정부가 로보어드바이저의 투자자문 및 투자일임 업무를 허용한 이후 핀테크 기업들과 금융기관들은 로보어드바이저의 활용영역을 확대하고 있다. 22) 로보어드바이저는 투자자문 수수료 및 최소투자금액이 작아 일반 개인들도 맞춤형 자산관리서비스를 이용할 수 있다는 장점이 있다. 다만 일임형 로보어드바이저의 경우 투자위험을 제대로 고지하지 않는 불완전 판매에 대한 우려로 인해 비대면 일임이 허용되지않고 있어 성장세가 다소 부진한 편이다. 23)

금융감독당국은 로보어드바이저 시장의 활성화 및 신뢰성 제고를 위해 2016년 8월 부터 로보어드바이저 테스트베드를 운용하여 로보어드바이저 알고리즘의 유효성, 시 스템 안정성, 보안성 등을 점검 중에 있다. ²⁴⁾

4. 인터넷전문은행

2017년에 출범한 인터넷전문은행은 비대면 채널의 편리성, 저비용 구조에 따른 금리 경쟁력 등을 바탕으로 빠른 성장세를 보이면서 기존 은행의 금융혁신을 촉진하는 등 긍정적 효과를 보이고 있다. 인터넷전문은행의 잔액기준 여신과 수신 점유율은 전체 국내은행 대비 각각 0.4%, 0.6%에 불과(2018년 3월말 기준)하여 아직 미미한 수준이나, 가계대출 점유율은 영업개시 이후 1년 간 국내은행 전체 가계대출 증가규모의 13.6%를 차지할 정도로 크게 높아졌다.

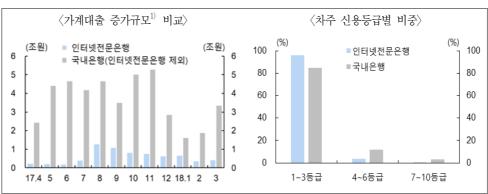
²¹⁾ 한국은행, 금융위, 국무조정실, 기재부, 법무부 등이 참여한 '가상통화 관계기관 합동TF」에서 는 ICO가 사기 등 불법행위와 연계될 가능성이 크고, 유사수신행위규제법, 자본시장법 등 현행법을 위반할 소지가 크다고 보고 있다(2017년 9월 29일 등).

^{22) 2018}년 현재 로보어드바이저 시장규모는 약 1조원으로 추정된다(하나은행 하이로보센터 「2018 로보어드바이저 보고서」).

²³⁾ 금융감독당국은 금융투자업규정 개정을 통해 비대면 투자일임 계약 허용을 추진 중에 있다.

²⁴⁾ 로보어드바이저 테스트베드는 2017년까지 2회 실시되어 총 참여업체(알고리즘) 54개사(64개) 중 39개사(45개)가 통과하였고, 2018년 6월 현재 3차 로보어드바이저 테스트베드가 진행 중에 있다.

다만 인터넷전문은행이 현재까지 고신용·고소득자 중심으로 영업하고 있어 중신 용자 대출시장 활성화라는 당초 기대에 미치지 못하는 실정이다(〈그림 7〉). 이는 아 직 영업초기 단계인 만큼 중신용자에 대한 신용정보 축적이 부족하고, 독자적인 개인 신용평가시스텍(Credit Scoring System, CSS) 구축이 미흡한 데 기인하는 것으로 판단된다.



〈그림 7〉 인터넷전문은행과 국내은행 비교

주: 1) 전월대비. 자료: 국내은행 업무보고서. 주: 1) 2018년 3월말 가계신용대출 잔액 기준. 자료: NICE 평가정보.

한편 금융감독당국은 인터넷전문은행에 자본규제 등 주요 건전성 기준을 국내은행 과 동일하게 적용하되 출범 초기 과도한 부담으로 작용할 수 있는 BIS 자본비율, LCR 등 일부 건전성규제들에 대해서는 일정기간 동안 예외를 적용하고 있다. 25)

IV. 기존 국내 금융기관의 대응

이와 같이 핀테크 기업 및 인터넷 전무은행 등이 핀테크 혁신을 선도하자 기존 금 융기관들은 핀테크 기업과의 경쟁 및 협업을 통해 이에 대응하고 있다. 결제·송금, 고신용자 대상 대출, 자산관리 등 기존 금융기관의 전통적인 업무영역에서는 핀테크 기업과 금융기관들의 경쟁이 활발하게 진행되고 있다. 반면, 중ㆍ저신용자 및 신생기 업 대상 대출과 같이 리스크가 상대적으로 큰 영역에서는 금융기관들의 퓌테크 활용 이 제한적이어서, 핀테크 기업들이 P2P 플랫폼 등을 통해 신규시장 창출을 주도하는

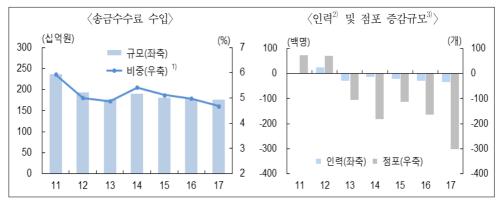
²⁵⁾ BIS 자본비율은 바젤 I 기준(8%), LCR은 특수은행 수준으로 2019년까지 완화·적용된다.

편이다. 한편, 금융기관은 기술 경쟁력을 가진 핀테크 기업에 대한 직접투자나 기술 개발 지원을 통해 금융서비스 개선에 필요한 핀테크 기술을 확보하고 있다.

1. 핀테크 기업과의 경쟁

핀테크 기업과 인터넷전문은행이 직관적이고 편리한 UX/UI26)를 기반으로 결제· 송금 및 모바일 뱅킹 시장에 진입하자, 기존 금융기관들도 사용자 환경을 개선한 자체 모바일 앱을 개발하여 편리성을 강화하고 있다.

인터넷전문은행이 비대면 대출서비스의 활성화를 주도하자 기존 금융기관들도 비대면 전용상품 판매를 확대했다. 금융기관들은 비대면 금융서비스의 영역을 기존의계좌조회 뿐만 아니라 신용대출, 자산관리 등에도 확대²⁷⁾하였으며, 비대면 거래시우대금리, 수수료 감면 등의 혜택을 이용자에게 제공하고 있다. 최근 은행의 전체 원화수입수수료 대비 송금수수료 수입 비중이 감소하고 은행의 점포 및 인력 규모도 점차 축소되는 추세인데, 이는 금융기관의 비대면 거래 증가 등에 주로 기인하는 것으로 보인다(〈그림 8〉).



〈그림 8〉 일반은행 송금수수료 수입과 인력 및 점포 증감규모

주: 1) 원화수입수수료 대비, 2) 직원 및 직원외인력, 국내근무자 기준, 3) 전년대비. 자료: 일반은행 업무보고서.

²⁶⁾ UX(User Experience) 란 사용자가 제품 또는 서비스를 이용하면서 느끼는 반응과 경험 등을 의미하며, UI(User Interface) 란 사용자가 제품 이용시 접하게 되는 디자인, 레이아웃 등을 의미한다.

²⁷⁾ 상품안내, 보험상담 등과 같은 고객응대 업무도 채팅 화면 등에서 사람이 아닌 AI 또는 규칙을 통해 고객과 대화하는 서비스인 챗봇(chatbot)을 통한 비대면 채널로 처리하고 있다.

한편 금융기관들은 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터, AI 등의 핀테크 기술을 활용하여 기존 서비스 및 운영체계를 개선하고 있다. 일부 은행은 빅데이터와 AI를 신용평가 및 리스크관리 모형 개선에, 블록체인을 해외송금서비스 개발에 각각 활용하고 있다. 은행. 자산우용사. 증권사 등은 자체 개발한 로보어드바이저를 포트폴리오 추천 업무 등에 활용하고 있다. 보험사의 경우 사물인터넷(Internet of Things, IoT) 기술28)을 활용한 운전정보연계 자동차보험29)을 출시하고 일부 보험계약심사도 자동화했다. 신 용카드사는 이상거래탐지의 정확도 제고하고 새로운 유형의 거래패턴 탐지가 보다 용 이해지도록 머신러닝 기반의 이상거래 탐지시스템(Fraud Detection System, FDS) 을 도입했다.³⁰⁾

2. 핀테크 기업과의 협업

기존 금융기관들은 핀테크 기업 발굴 및 육성을 위한 전담기구를 설립31)하여 핀테 크 기업에 직접 투자를 하거나 기술 공동개발 및 연구 등을 지원하고 있다. 특히 규모 가 작고 사업모델 관련 노하우도 부족한 핀테크 기업에 대해서는 금융기관이 멘토링 및 컨설팅 등을 제공하는 등 인큐베이터(incubator) 역할을 수행하기도 한다. AI나 머신러닝 같은 고도의 기술이 필요한 챗봇이나 로보어드바이저의 경우 금융기관의 투 자나 개발지원을 받은 핀테크 기업의 기술이 실제 상용화에 성공한 사례도 있다.

아울러 금융기관은 정보·네트워크 부족, 규제 등의 한계로 인해 독자적인 금융서 비스 제공이 어려운 핀테크 기업과의 업무제휴를 통해 핀테크 서비스를 공동으로 제 공하고 있다. 일부 P2P 금융의 경우 고객 모집은 P2P 금융업체가 수행하고 신용기록 관리, 정산 등의 업무는 금융기관이 담당하는데 이는 금융기관과 핀테크 기업 간 협 력의 좋은 예이다. 또한 개별 은행만 보유하던 고객정보를 Open API32)를 통해 핀테

²⁸⁾ 사물인터넷이란 세상에 존재하는 유·무형의 개체들이 사물에 부착된 센서 등을 통해 다양한 방 식으로 서로 연결되어 개별 개체들이 과거에 제공하지 못했던 새로운 서비스를 제공할 수 있는 기술이나 환경을 의미한다.

²⁹⁾ 정보수집기기를 자동차에 부착하여 운행 정보나 운전습관 등을 수집·분석해 보험료를 산정한 다.

³⁰⁾ 기존에는 규칙방식(rule-based) 또는 수동방식으로 이상거래를 탐지했다.

^{31) 2018}년 1월말 현재 국내 금융지주회사, 은행, 보험사에서는 전담인력을 배정하여 총 7개의 핀테 크 지원센터를 운영 중에 있다.

^{32) 2016}년 출시된 금융권 공동 오픈플랫폼(금융결제원 운영)에서는 2017년 말 기준 15개 은행이 5개 API(계좌 잔액, 거래내역, 입금, 출금, 계좌실명 조회)를 제공 중이며, 개별 시중은행들도

크 기업에게도 공개하는 등 핀테크 금융생태계를 확장하고 있다.

향후 규제샌드박스³³⁾ (regulatory sandbox) 중 하나인 지정대리인 제도가 시행(18년 하반기)되면 대출, 보험금 지급, 카드발급 심사 등 금융기관의 고유업무도 핀테크기업(지정대리인)에게 위탁이 가능해져 금융기관과 핀테크 기업 간 협력이 더욱 증가할 것으로 예상된다.



〈그림 9〉 국내 핀테크 현황 및 기존 금융기관의 대응

자체적으로 Open API를 구축하거나 검토 중이다.

³³⁾ 새로운 기술 및 서비스 테스트를 위해 일정 기간 규제 적용을 유예하는 제도로 법 제정 이전에 도 핀테크 기업이 규제에 구애받지 않고 신규 서비스를 시범 운용(테스트) 할 수 있는 환경을 마련하기 위해, 금융감독당국은 아래 3가지 제도를 중심으로 규제샌드박스를 2017년 3월부터 도입하여 일부 시행 중에 있다.

¹⁾ 비조치의견서: 신규 금융서비스 영역과 관련해서 금융법상의 불확실성을 줄일 수 있도록 핀테크 기업이 비조치의견서 발급 신청 시 30일 이내에 적극 회신

²⁾ 위탁테스트: 위탁테스트 민간협의체의 위탁테스트 적합판정을 받은 미인가 개발업체가 자신이 개발한 신규 핀테크 서비스의 사용권을 금융회사에 위탁하여 테스트를 시행

³⁾ 지정대리인: 금융기관이 지정대리인 심사위원회의 심사를 통과한 지정대리인(핀테크기업등)에게 금융기관의 본질적 업무 (예금수입, 대출심사, 보험인수심사 등)를 위탁하고, 금융기관과 핀테크 기업이 협력하여 혁신적 서비스를 테스트하는 제도

V. 금융안정 리스크 평가

핀테크 관련 리스크 평가를 위해서는 핀테크 기업이 제공하는 각종 금융서비스가 유발할 수 있는 리스크와 기존 금융기관의 핀테크 도입에 따른 금융안정 리스크를 구 분해서 살펴볼 필요가 있다.

1. 핀테크 기업이 제공하는 금융서비스의 리스크

간편결제 및 간편송금 서비스의 경우 본인인증에 사용되는 바이오정보의 안전한 관 리를 위한 '바이오정보 분산관리 표준」이 제정34)됨에 따라, 정보유출에 대한 우려는 과거보다 낮아진 것으로 보인다. 그러나 바이오정보는 해킹에 의해 한번 유출되면 숫 자, 문자 등의 인증수단과는 달리 재발급이 어렵고 유출효과가 영구적이어서 금융시 장 인프라의 신뢰성에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 높다. 따라서 핀테크 기업들은 사이버보안에 특별히 유의할 필요가 있다.

P2P 금융의 경우 P2P 금융업체가 대출을 취급하는 과정에서 신용위험에 대한 평가 가 적절하게 이루어지지 않아 최근 연체율 및 부실률이 높아지고 있는 것으로 나타났 다. 특히 우리나라의 P2P 금융의 경우 신용대출보다는 부동산 PF 및 부동산 담보대 출 위주로 취급되고 있어 P2P 금융의 건전성이 부동산 경기에 크게 좌우될 우려가 있 다. 35) 그러나 P2P 금융의 규모가 아직 작고 기존 금융기관과의 연계성도 낮아 금융 안정에 미치는 영향은 제한적인 것으로 판단된다.

반면 크라우드펀딩의 경우 자본시장법에 투자자 보호 장치가 마련되어 있어³⁶⁾ P2P

³⁴⁾ 금융정보화추진협의회(의장: 한국은행 부총재)는 금융거래에서 사용되는 개인 바이오정보의 안 전한 관리를 위해 「바이오정보 분산관리 표준」을 제정하였다. (2016년 11월) 개인 바이오 정보 를 2개로 분할하여 해당 개인이 이용하는 금융기관과 분산관리센터에 각각 보관하고, 거래시 분 할된 정보를 합쳐서 인증화하는 방식으로 표준화하였다.

³⁵⁾ 우리나라 P2P 금융의 신용대출 비중은 20% 수준(2018년 1분기 기준)인 반면, 미국, 영국, 중 국의 신용대출 비중은 각각 95.7%, 67.7%, 96.5% (2016년말 기준)이다. 이에 금융감독당국 에서는 2018년 2월에 부동산 대출 쏠림현상을 완화하고 소상공인 대출을 유도하기 위해 非부동 산 부문에 대한 투자한도를 확대하는 등 「P2P 대출 가이드라인」의 일부 사항을 조정했다.

^{36) 2015}년 7월 개정된 '자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 발행기업의 연간 발행한도 제한(7 억원), 투자자의 연간 투자한도 제한(일반 투자자의 경우 동일기업 당 200만원, 총 500만원), 투자자 간 전매 제한(1년) 등 크라우드펀딩에 대한 투자자 보호 장치를 마련했다. 아울러 2018 년 6월 금융감독당국은 최소청약기간(10일)을 도입했고, 투자자가 크라우드펀딩의 투자위험을 이해할 수 있도록 투자 적합성 테스트를 도입하여 테스트를 통과한 투자자에 한해서만 투자를

금융에 비해 정보비대칭에서 유발되는 문제가 상대적으로 작은 것으로 보인다. ICO 의 경우에는 국내 ICO가 금지되어 있을 뿐만 아니라 암호자산에 대한 금융기관의 익스포저도 미약³⁷⁾하여, 현 시점에서 ICO 및 암호자산이 금융시스템의 안정을 저해할 가능성은 낮은 것으로 평가된다. ³⁸⁾

로보어드바이저의 경우 현재 비대면 투자일임이 허용되지 않아 금융안정에 미치는 영향이 제한적인 것으로 판단된다. 다만 향후 비대면 일임이 허용되어 시장이 확대되 면 금융거래의 전산화·자동화로 인해 거래 동조성이 강화되는 등 쏠림현상이 나타나 면서 금융시장의 변동성이 확대될 가능성에는 유의해야 한다.

2. 금융기관의 핀테크 도입에 따른 리스크

기존 금융기관의 핀테크 활용은 중·저신용자, 신생기업 대상 대출 등 리스크가 상 대적으로 큰 신규시장 창출보다는 기존 서비스 및 운영체계 개선에 집중되어 있다. 이러한 점에 비추어 볼 때 현재로서는 핀테크 혁신 자체가 금융기관의 리스크 추구행 태를 강화하여 금융안정에 부정적인 영향을 미칠 가능성은 높지 않은 것으로 판단된다. 또한 금융기관이 직접투자 및 기술개발 지원 등을 통해 핀테크 기업과 협력하는사례를 통해 알 수 있듯이 핀테크 기업과 금융기관 간의 경쟁도 아직까지는 제한적이라 할 수 있다.

다만 향후 금융기관들과 핀테크 기업 간 경쟁이 본격화되는 과정에서 일부 잠재 리스크가 부각될 수 있다. 씬파일러³⁹⁾ (thin filer) 및 신생기업을 대상으로 하는 핀테크기업들의 시장진입은 금융시스템 내의 신용리스크를 점차 증가시키고, 고객층이 겹치는 신용카드사, 저축은행, 캐피탈 등 비은행금융기관의 수익성 및 건전성에도 영향을 미칠 가능성이 있다. 또한 AI나 빅데이터 분석을 통해 신용평가, 후선업무 등이전산화·자동화되고 클라우드 컴퓨팅에 대한 의존도도 높아질 경우 사이버 리스크, 제3기관 리스크 등이 점차 증가할 것으로 예상된다.

허용했다.

³⁷⁾ 정부는 2017년 12월 13일 '암호자산 긴급대책'을 통해 금융기관의 암호자산 매입, 담보취득, 지분투자 등을 금지했다.

^{38) 2018}년 3월 FSB 의장 Mark Carney가 G-20 재무장관·중앙은행총재 회의에 보낸 서한에서도 아직까지는 암호자산 확산이 금융안정을 위협할 수준은 아니라고 평가했다.

³⁹⁾ 신용카드 사용 내역, 대출 실적 등의 신용정보가 부족한 사회 초년생들이 주로 해당된다.

Ⅵ. 결론 및 시사점

정부의 핀테크 산업육성 정책 등에 힘입어 핀테크 기업 및 인터넷전문은행이 국내 핀테크 혁신을 선도하고 있다. 이에 국내 금융기관들은 사용자 환경 개선, 비대면 채 널 확대, 기술개발 협력 등을 통해 대응하고 있다.

아직까지 핀테크가 간편결제 및 간편송금 등 일부 금융서비스 중심으로 활용되고, 금융기관들도 핀테크를 신규시장 진출 등에 광범위하게 이용하지 않고 있다. 또한 핀 테크 기업과 금융기관 간 경쟁도 제한적임에 따라 현재로서는 핀테크 혁신이 국내 금 융안정에 미치는 영향은 크지 않은 것으로 평가된다.

다만 향후 금융기관과 핀테크 기업 간 경쟁이 본격화되고 핀테크 도입이 가속화되 는 과정에서 사이버 리스크, 제3기관 리스크 등의 발생 가능성에 유의할 필요가 있 다. 이를 위해 핀테크 기업들은 공시행위 강화, 투자자 보호체계 마련 등과 관련한 자율규제안을 제시하여 투명성을 강화하고 시장 신뢰를 구축하는 것이 필요하다. 또 한 금융기관들은 최근 관심이 높아지고 있는 레그테크40 (RegTech) 도입을 통해 관 련 리스크를 보다 효율적으로 관리해 나갈 필요도 있다. 핀테크 관련 규제 도입 시에 는 핀테크 서비스별 특성을 고려한 규제체계를 정립할 뿐만 아니라, 국경간 규제차익 이 발생하지 않도록 국제적 정합성을 유지하는 데도 힘써야 할 것이다.

한편 핀테크 혁신은 효율성 및 편리성 제고. 메기효과 등을 통해 금융산업의 발전 에 기여할 수 있으므로 이를 적극 지원할 필요가 있다. 먼저 핀테크 업체가 기존 규제 에 구애받지 않고 보다 용이하게 신규서비스를 시범 운용할 수 있도록 기도입한 규제 샌드박스 제도의 입법화41)를 추진하는 것이 바람직하다. 또한 핀테크 지워센터의 기 능 확충 등을 통해 규제 제약, 자금 및 네트워크 부족 등 핀테크 기업의 애로사항을 해결해주고 핀테크 기술의 사업모델화에 대한 지원을 강화할 필요가 있다.

아울러 비대면 거래의 확산으로 고령층의 금융접근성이 낮아지고 수수료 및 이자

⁴⁰⁾ 규제(Regulation)와 기술(Technology)의 합성어로 금융규제 요건 충족 및 준법감시 등의 목적 으로 금융기관이 핀테크 기술을 활용하는 것을 의미한다. FSB, BCBS 등의 국제기구를 중심으 로 레그테크 도입의 효과에 관해 논의가 진행되는 가운데, 최근 금융감독원에서는 레그테크 도 입을 적극 장려하겠다는 입장을 발표했다.

⁴¹⁾ 우리나라의 포지티브 금융규제체계 하에서는 신규 핀테크 서비스 출시가 기본적으로 기존 법규 의 틀 안에서만 허용되는 구조이다. 이에 금융감독당국은 규제샌드박스 확대 적용을 위해 혁신 적 금융서비스에 대한 시범인가, 개별 규제면제 등의 특례를 적용하기 위한 「금융혁신지원 특 별법 제정추진을 발표했다(2018년 3월).

혜택 등에서 배제되는 현상이 발생할 수 있는 만큼 금융소외계층을 배려하는 다각적 인 노력도 병행되어야 한다.

■ 참고문헌

- 1. 과학기술정보통신부·한국인터넷진흥원, 『2017 대한민국 핀테크 기업편람』, 2018.
- 2. 플래텀, 『2017 연간 국내 스타트업 투자동향 보고서』, 2018.
- 3. 하나은행 하이로보센터. 『2018 로보어드바이저 보고서』, 2018.
- 4. 한국은행, 『금융안정보고서』, 2018년 6월.
- 5. Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), "Sound Practices: Implications of Fintech Developments for Banks and Bank Supervisors," 2018.
- 6. Canalys, "Cloud Infrastructure Spend Reaches US\$20 Billion in Q2 2018, with Hybrid IT Approach Dominant," 2018.
- 7. Carney, Mark, "The Promise of FinTech Something New Under the Sun?" 2018.
- 8. CB Insight, "Disrupting Banking: The Fintech Startups That Are Unbundling Wells Fargo, Citi and Bank of America," 2015.
- 9. EY, "EY Fintech Adoption Index 2017," 2017.
- 10. Financial Stability Board (FSB), "Financial Stability Implication from Fintech: Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention," 2017.
- 11. ________, "FSB Chair's Letter to G20 Finance Ministers and Central Bank Governors", 2018.
- 12. ________, "Crypto-assets: Report to the G20 on the Work of the FSB and Standard-setting Bodies," 2018.
- 13. International Monetary Fund (IMF), "FinTech and Financial Services: Initial Considerations," 2017.

Financial Stability Implication of FinTech: FinTech Development in Korea and the Assessment of its Financial Stability Risks*

Junghwan Mok**

Abstract

This paper examines the key features, benefits and risks, and its risk transmission channel of FinTech. It also looks at the FinTech development in Korea and the responses of financial institutions, and assesses the related risks to financial stability. Financial services provided by Korean FinTech companies include Easy payment and Easy transfer services, P2P finance, crowd-funding, initial coin offering (ICO), and robo-advisor. Internet-only banks also have shown rapid paces of growth based on the convenience of their non-face-to-face channels, stimulating financial innovation by the existing banks. Financial institutions are responding to these FinTech innovations taking place in diverse financial domains through competition and cooperation with FinTech companies. So far, the market size of services provide by FinTech companies is not large and its linkage with existing financial institutions is low. The competition between financial institutions and FinTech companies has also been limited. In view of this, it is judged that at present FinTech innovation is unlikely to have negative impacts on financial stability through bringing about any increased financial institution risk-taking. It seems desirable to push the ahead with

Received: Sept. 18, 2018. Revised: Oct. 11, 2018. Accepted: Oct. 19, 2018.

^{*} The views in this paper are those of the author, and do not necessarily reflect those of the Bank of Korea. This paper is based on the main contents of "FinTech Development in Korea and the Assessment of its Financial Stability Risks" in the Financial Stability Report published by the Bank of Korea in June 2018.

^{**} Financial Stability Department, The Bank of Korea, 39, Namdaemun-ro, Jung-gu, Seoul 04531, Korea, Phone: +82-2-750-6815, e-mail: ihmok@bok.or.kr

legalization of the regulatory sandbox and establishment of FinTech related regulation, so as to emphasize positive effects of FinTech innovation such as enhancing efficiency and bringing about catfish effects. There is however a need for attention to the likelihood of cyber-risks and third party risks, as the competition between financial institutions and FinTech companies intensifies and the spread of FinTech accelerates.

Key Words: FinTech, financial stability, risks

JEL Classification: G21, G23, G28