



국제경제리뷰

금융결제국 결제연구팀
박기정 과장(6640)
조사국 미국유럽경제팀
오강현 과장(5268)
금융정책과 조사역(5297)

금융 · 혁신 · 규제에 관한 EU집행위의 주요 권고사항

◆ **(검토 배경)** 인공지능, 빅데이터, 블록체인 등 새로운 기술의 접목으로 금융산업의 구조변화가 급속히 진전되는 상황에서 디지털 금융혁신을 지원하는 동시에 금융안정, 소비자·투자자 보호 등에도 적합한 규제체계를 마련할 필요성 증대

⇒ EU집행위원회 산하 ‘금융혁신 규제장벽에 관한 전문가그룹(ROFIEG)’에서 발표*한 핀테크 등 금융혁신 및 관련 규제에 관한 주요 권고사항을 살펴보고, 향후 국내 핀테크 관련 규제체계 논의 시 참고자료로 활용

* 「규제, 혁신 및 금융에 관한 30개 권고사항(30 Recommendations on Regulation, Innovation and Finance)」 (2019.12월)

◆ **(핀테크로 인한 금융 변화)** 디지털 혁신에 따른 금융서비스의 분화, 비금융회사의 역할 증대로 시장참가자간 협력과 경쟁이 심화되고 금융상품 다양화, 효율성 개선 등 금융서비스 전반에 걸쳐 상당한 변화가 예상

- ① 비용 절감, ② 상품·서비스의 다양화, ③ 금융포용 개선 및 ④ 규제·준수의 효율화 등의 긍정적 변화가 기대되는 반면

인공지능의 ‘Black-Box’ 속성*, 분산원장**에 따른 책임소재의 불분명 등은 핀테크 발전에 따른 새로운 리스크 요인으로 인식

* 인공지능은 기술형태에 따라 결과값과 의사결정 과정을 명확하게 이해하기 어려운 속성을 보유

** 거래정보를 기록한 원장을 특정 중앙서버가 아닌 P2P(peer-to-peer) 네트워크에 분산하여 참가자가 공동으로 기록·관리하는 기술

◆ **(주요 권고사항)** ROFIEG의 권고안은 크게 네 가지 범주로 구성

- ① **(금융부문 내 기술의 혁신적 활용)** 혁신기술 활용에 따라 발생가능한 신규 리스크에 대응하고, 레그테크(RegTech)* 및 쉐테크(SupTech)** 활성화를 위해 현행 규제를 적절히 조정할 것을 권고(권고사항 1~12)

* 규제(regulation)와 기술(technology)의 합성어로 금융기관 등 피규제대상이 규제와 법규에 효과적으로 대응하고 소비자 신뢰와 준법성을 높이기 위해 혁신기술을 활용하는 것

** 감독(supervision)과 기술(technology)의 합성어로 감독당국이 금융감독 업무를 효율적으로 수행하기 위해 혁신기술을 활용하는 것

- 인공지능 기술이 접목된 금융서비스 확대에 대응하여 인공지능의 분석과정에 대한 설명, 알고리즘 해석 의무에 대한 표준 및 규제를 마련할 필요
- 분산원장 활용 시 규제·감독을 위해 금융네트워크 참여자들 간 관계를 명확히 하고, 다자간 거래검증에도 기존 방식에 적용되는 규제관련 용어와 개념을 적용할 수 있는지 검토할 필요
- 영란은행은 금융기관이 준수해야 하는 규정이나 규제준수를 위한 보고사항 등을 기계판독이 가능하도록 하여 규제관련 보고(reporting) 및 집행(execution)을 자동화하는 작업에 착수

② **(공정경쟁의 장(level playing field) 조성)** 금융인프라에 대한 접근, 사업영역 제한 등의 측면에서 기존 금융기관과 신규 시장진입자 간 공정경쟁을 보장하는 한편, EU내 국가별 규제 차이를 해소하는 방안을 마련하도록 권고(권고사항 13~24)

- 비금융 핀테크기업이 기존 금융기관과 동일한 서비스를 제공함에도 불구하고 별도의 다른 규정을 적용할 경우 공정한 경쟁을 저해할 가능성

③ **(데이터에 대한 접근)** 개인 및 비개인 정보에 접근하고 이를 활용할 경우 핀테크 혁신이 제공할 수 있는 편익과 잠재적 리스크를 고려하여 관련 규제를 마련할 것을 권고(권고사항 25~28)

- 금융서비스 제공 시 관계자 간 데이터 공유로 인해 사기, 개인정보 침해 등 소비자 피해 우려가 커지고 있는 만큼 이를 방지하기 위한 규제를 마련할 필요

④ **(금융포용 및 데이터의 윤리적 사용)** 핀테크가 금융포용 및 데이터의 윤리적 사용 측면에서 야기할 수 있는 잠재적 영향을 충분히 고려하여 관련 규제를 마련할 것을 권고(권고사항 29~30)

- 핀테크는 새로운 금융서비스 접근채널 제공, 저렴한 상품 및 서비스 제공, 보다 효율적인 고객 신용평가 등의 측면에서 금융포용에 기여할 수 있으므로 이를 촉진하는 방안을 모색할 필요

◆ **(시사점)** 대다수 핀테크 금융서비스는 기존 규제체계를 근본적으로 변화시킬 정도는 아닌 것으로 평가되나 디지털 혁신을 저해하지 않으면서도 금융안정과 소비자 보호를 담보할 수 있는 적절한 규제방안을 마련할 필요

목 차

I. 검토 배경	3	III. 주요 권고사항	5
II. 핀테크로 인한 금융 변화	4	IV. 시사점	13

□ 인공지능, 빅데이터, 블록체인 등 새로운 기술의 접목으로 금융산업의 구조변화가 급속히 진전되는 상황에서 디지털 금융혁신을 지원하는 동시에 금융안정, 소비자·투자자 보호 등에도 적합한 규제체계를 마련할 필요성이 증대

○ 감독당국이 핀테크*의 급속한 발전 속도에 적시 대응하기가 쉽지 않은 데다 관련 기술이 야기할 수 있는 윤리적 문제** 등에 대해 사회적 합의도 미흡한 편이어서 이에 대한 선제적 논의가 필요

* 핀테크(FinTech)는 “금융시장과 기관, 금융서비스 제공 등에 중요한 영향을 미치는 새로운 사업모델, 애플리케이션, 프로세스 또는 제품을 기술적으로 가능케 하는 금융혁신”을 지칭(FSB, 2017). 핀테크 구성요소에 대해서는 <참고 1> 「핀테크 분류체계」 참조

** 예를 들어, 인공지능은 기술에 따라 의사결정 과정 및 결과를 명확하게 이해하기 어려운 ‘Black Box’의 속성을 갖고 있기 때문에 다양한 윤리문제가 제기될 소지

□ EU집행위원회(이하 EU집행위)는 2018 핀테크 행동계획(FinTech Action Plan)의 일환으로 ‘금융혁신 규제장벽에 관한 전문가그룹*(Expert Group on Regulatory Obstacles to Financial Innovation, 이하 ROFIEG)’을 조직하여 유럽의 현행 법·규제 체계가 핀테크를 규율하는 데 적합한지 검토

* 은행, 보험회사, 핀테크 기업 대표자, 학계 및 법조계 전문가 등(총 23명)으로 구성. 유럽중앙은행(ECB), 유럽은행감독청(EBA), 유럽보험연금감독청(BIOPA), 유럽증권시장감독청(ESMA) 및 지급결제·시장인프라위원회(CPMI)도 옵저버로 참가

○ ROFIEG는 이에 대한 검토 결과를 정리하여 ‘규제, 혁신 및 금융에 관한 30개 권고사항(30 Recommendations on Regulation, Innovation and Finance)’을 발표(2019.12월)

⇒ EU집행위원회 산하 전문가그룹(ROFIEG)의 핀테크 등 금융혁신 및 관련 규제에 관한 주요 권고사항을 살펴보고, 향후 국내 핀테크 관련 규제체계 논의 시 참고자료로 활용

II

핀테크로 인한 금융 변화

- 디지털 혁신에 따른 금융서비스의 분화, 비금융회사의 역할 증대* 등으로 시장참가자간 협력과 경쟁이 심화되고 금융상품 다양화, 효율성 개선 등 금융서비스 전반에 걸쳐 상당한 변화가 예상

* 본래 비금융업을 영위하다가 금융업에 진출한 대형 비금융회사들의 경우 SNS, 전자상거래 등의 기술을 기반으로 하는 업체들(Tencent, Alibaba 등)이 구축해 놓은 플랫폼을 활용하여 다양한 금융서비스를 제공

- 핀테크에 따른 긍정적 변화로는 ① 비용 절감, ② 상품·서비스의 다양화, ③ 금융포용 개선, ④ 규제·준수의 효율화 등을 기대

- **(비용 절감)** 금융서비스의 분화* 촉진, 금융서비스 제공의 탈중개화**, 자동화 등을 통해 금융상품·서비스 제공에 드는 비용이 감소

* 기존 금융회사의 서비스를 핀테크 기업들이 기능별(지급·송금, 대출 등)로 제공

** ICT, 네트워크를 기반으로 한 핀테크 기업 등이 금융서비스의 수요자와 공급자를 직접 연결하면서 기존 금융기관의 중개자 역할을 대체

- **(상품·서비스의 다양화)** 암호자산(crypto-assets)*, P2P 대출** 등 다양한 금융상품·서비스의 개발을 통해 소비자 및 기업에게 선택의 폭을 넓히고 개선된 자금조달 기회를 제공

* 암호화 및 분산원장 기술 등에 기초하여 창출되거나 인식된 가치

** 온라인상에서 금융기관을 거치지 않고, 대부자와 차입자를 직접 연계하는 플랫폼을 통해 이루어지는 개인 간(peer-to-peer) 대출

- **(금융포용 개선)** 맞춤형 서비스 제공(personalisation), 신용등급 산정의 정확도 개선 등을 통해 금융소외 계층의 금융접근성을 제고

- **(규제·준수의 효율화)** IT 기술을 이용한 보고의 자동화, 실시간 데이터 분석, 금융거래 모니터링 등은 감독기관의 규제 비용과 시장참가자의 규제준수 비용(compliance costs)을 크게 절감

□ 한편 핀테크에 따른 리스크는 기존의 금융리스크와 유사한 측면이 있으나 인공지능*의 'Black-Box' 속성, 분산원장기술**에 따른 책임소재의 불분명 등은 핀테크 발전에 따른 새로운 리스크 요인으로 인식

* 인공지능(artificial intelligence, AI): 알고리즘을 통해 인지·학습·추론 등 인간의 지적 능력을 컴퓨터로 구현하는 기술

** 분산원장기술(distributed ledger technologies, DLT): 거래정보를 기록한 원장을 특정 중앙서버가 아닌 P2P(peer-to-peer) 네트워크에 분산하여 참가자가 공동으로 기록·관리하는 기술. 분산원장기술 기반 시스템에서는 거래 상대방의 신뢰를 보장해주는 제3의 기관이 존재하지 않기 때문에 거래검증 및 원장기록 시 합의(consensus) 메커니즘을 활용

- (해석의 어려움) 중요한 의사결정이 인간을 배제한 채 인공지능 알고리즘에 따라 이루어지고 소비자와 감독당국이 이해하기 어려운 방식으로 집행될 위험이 존재
- (책임소재 불분명) 기존 규제 및 법적 책임 소재는 본인-대리인 양자 관계에 기반하지만 분산원장기술에 기초한 기록 및 거래 과정은 책임소재를 규명하기가 쉽지 않을 수 있음

Ⅲ

주요 권고사항

□ ROFIEG의 권고안은 EU 내에서 핀테크 활용을 촉진하는 한편, 핀테크 관련 리스크 요인을 효과적으로 관리하기 위한 지침으로 구성

- ROFIEG는 EU의 현행 법·규제 체계로는 핀테크를 제대로 활성화하기 어렵다고 진단
- 동 권고안은 ① 금융부문 내 기술의 혁신적 활용, ② 공정경쟁의 장(level playing field) 조성, ③ 데이터에 대한 접근, ④ 금융포용 및 데이터의 윤리적 사용 등 네 가지 범주로 구성

1. 금융부문 내 기술의 혁신적 활용

- 인공지능, 분산원장 등 혁신기술을 활용함에 따라 발생할 수 있는 신규 리스크에 대응하고, 레그테크(RegTech)* 및 셉테크(SupTech)** 활성화를 위해 현행 규제를 적절히 조정할 것을 권고(권고사항 1~12)

* 규제(regulation)와 기술(technology)의 합성어로 금융기관 등 피규제대상이 규제와 법규에 효과적으로 대응하고 소비자 신뢰와 준법성을 높이기 위해 혁신기술을 활용하는 것

** 감독(supervision)과 기술(technology)의 합성어로 감독당국이 금융감독 업무를 효율적으로 수행하기 위해 혁신기술을 활용하는 것

- (인공지능) 인공지능은 기술에 따라서는 결과값과 의사결정 과정을 명확히 이해하기 어려운 'Black-Box'의 속성이 있으므로, 인공지능 기술에 대한 이해를 높일 수 있는 수단을 개발할 필요

— 소비자, 감독자 등 다양한 이해관계자가 만족할 수 있는 기술활용 지침을 제공해야 함

인공지능의 적용사례 : 로보어드바이스(robo-advice)*

* 인공지능 알고리즘을 활용하여 개인의 투자성향을 분석하고 이를 바탕으로 제공되는 온라인 자산관리서비스

- 증권투자중개업에서는 인공지능을 활용해 고객의 욕구·리스크 성향, 시장동향 등을 평가함으로써 고객에게 다양한 투자상품을 제공하고 투자 의사결정에 소요되는 시간과 비용을 절감

- 다만 아직까지 인공지능의 분석과정 및 결과에 대한 설명, 알고리즘 해석 의무에 대한 규제나 표준 등이 없기 때문에 고객들이 인공지능 기술이 접목된 금융서비스를 이용하는 데 어려움을 겪고 있음

- (분산원장) 분산원장 활용 시 규제·감독을 위해 금융네트워크 참여자들 간 관계를 명확히 해야 하며, 다자간 거래검증에도 기존 방식에 적용되는 규제관련 용어와 개념을 적용할 수 있는지 검토할 필요

- 분산원장 활용과 관련된 규제대상자를 정의하고, 시스템 장애·공격 등 사이버리스크 증대에 대한 해결방안도 명확히 제시
- 분산원장과 함께 출현한 암호자산 거래에 대해서도 적용가능한 규제나 표준이 명확하지 않아 자금세탁·테러자금조달 방지, 고객자산 보호, 금융기관 건전성 확보 등을 감안한 규제를 마련

분산원장의 적용사례 : 거래 후(post-trading) 업무절차 효율화

- 분산원장은 증권, 파생상품 등의 거래내역을 일일이 수작업으로 수행하던 상호기록 대조(reconciliation) 업무를 크게 간소화하는 데 기여할 수 있음
- 다만 기존 거래방식(거래 발생 → 실물증빙을 통한 오류 검증 → 기장 완료)의 과정이 시차를 갖고 순차적으로 이루어짐에 기반한 현행 규제와 표준이 거래와 동시에 상호기록 대조와 원장 기록이 완료되는 특징을 갖는 분산원장 방식에도 온전히 적용될 수 있을지는 불확실

- (레그테크 및 셉테크) 글로벌 금융위기 이후 금융기관의 규제 준수·보고, 리스크 분석 등의 업무가 급증함에 따라 관련 비용 및 업무 비효율을 경감할 수 있는 첨단 레그테크와 셉테크 도입을 지원할 필요
- 디지털 환경변화에 맞추어 금융부문의 참가자, 금융상품, 업무절차 등을 재분류하고, 필요할 경우 규제대상기관으로부터의 정보 입수, 시장데이터 수집 등의 업무를 전담하는 규제 지원기관 설립도 고려

레그테크 및 셉테크의 적용사례 : 기계판독(machine-readable)이 가능한 규제 언어

- 영란은행은 금융기관이 준수해야 하는 규정이나 규제준수를 위한 보고사항 등을 기계판독이 가능하도록 하여 규제관련 보고(reporting) 및 집행(execution)을 자동화하는 작업에 착수한 바 있음
- 인간과 기계가 모두 판독 가능한 규제체계를 구축함으로써 규제준수 및 집행의 효율성뿐만 아니라 정확성도 제고 가능할 것으로 기대

<표 1> ROFIEG의 30개 권고사항 중 금융부문 내 기술의 혁신적 활용 관련 내용

구 분	권고사항
1. 인공지능 및 관련 기술의 설명력과 해석능력	인공지능 기술에 대한 설명력과 해석능력을 제고할 수 있도록 수단을 개발하고 지침을 제공하는 한편, 활용되는 인공지능 기술별로 다양한 설명 표준 마련
2. 기업 내부의 IT 지배구조와 기술 전문성	규제대상 기관에 적절한 IT지배구조와 기술적 전문성을 갖추도록 요구
3. 감독기관의 기술에 대한 이해	금융서비스에서 기술 활용이 갖는 리스크와 기회 요인을 감독기관이 충분히 이해하도록 지원
4. 사이버 복원력	사이버위협에 대응하기 위한 사이버 복원력* 테스트 체계 마련 * 사이버 공격을 예측하고 그로 인한 피해를 방지·억제하며 유사시 신속하게 복구할 수 있는 금융시장 인프라의 능력
5. 아웃소싱 가이드라인 및 인·허가	금융기관의 주요 업무를 아웃소싱하는 데 필요한 가이드라인을 정기적으로 검토하고 제3자(아웃소싱 서비스 제공자)의 기술서비스 제공에 대한 인·허가를 검토
6. 분산 금융 네트워크	분산 금융 네트워크에 대한 규제체계 명확화
7. 암호자산	암호자산의 리스크 경감 관련 규정에 대한 적정성과 적합성을 평가하고 규제체계를 보완
8. 암호자산 상거래 관련법	EU 상법상 개념이 분산 금융 네트워크 내 암호자산 규제에 적용될 수 있도록 입법 노력
9. 규제준수 및 감독 시 기술의 활용	첨단 레그테크 및 셉테크 도입을 지원하기 위해 종합적 의제 발굴·시행
10. 법률 용어의 표준화 및 이해당사자 서비스·상품 업무절차의 분류체계 확립	금융법률 용어의 표준화, 디지털 표준화에 기반한 참가자·서비스·상품 업무절차의 분류체계 확립
11. 판독 가능한 법률 및 규제 언어	인간과 기계가 모두 판독할 수 있는 법적 체계 구축
12. 규제 지원기관	규제사항 자동 배포, 사건 입수·정보 보고, 시장데이터 수집 등의 업무를 수행하는 규제 지원기관 설립

2. 공정경쟁의 장(level playing field) 조성

- 금융인프라에 대한 접근, 사업영역 제한 등의 측면에서 기존 금융기관과 신규 시장진입자(핀테크 스타트업 및 빅테크기업) 간 공정경쟁을 보장하는 한편, EU 내 국가별 규제 차이를 해소하는 방안을 마련하도록 권고(권고사항 13~24)

* 광범위한 영업활동의 일부로 금융서비스를 제공하는 ICT 기업(구글, 아마존 등)

- (공정경쟁의 원칙) '동일 리스크를 유발하는 동일 영업행위에 대해 동일 규정 적용'이라는 금융규제의 대원칙을 설정하고 이를 준수하기 위해 필요한 조치를 시행할 필요
 - 비금융 핀테크기업이 기존 금융기관과 동일한 서비스를 제공함에도 불구하고 별도의 다른 규정을 적용할 경우 공정한 경쟁을 저해할 우려
- (국가별 규제차이 해소) EU 공통으로 적용할 수 있는 전자적 신원 검증(digital identity verification) 방안을 마련하고, 자금세탁을 방지하기 위한 국가별 고객신원확인 절차 및 규제사항을 통일하는 등 국가별 규제차이를 해소할 필요
- (인프라 접근 및 사업범위 제한) 혁신 촉진 및 공정경쟁을 위해 결제 시스템 등 금융인프라에 대한 접근기준을 유연하게 설정하고 사업범위 제한으로 인해 기존 금융기관이 핀테크 기업에 비해 차별을 받지 않는지 여부를 검토할 필요

<표 2> ROFIEG의 30개 권고사항 중 공정경쟁의 장 조성 관련 내용

구 분	권고사항
13. 영업행위 및 리스크 기반 규제	'동일 리스크를 유발하는 동일 영업행위에 대해 동일 규정 적용'이라는 규제 원칙 준수
14. 규제 샌드박스 등 EU 차원의 혁신 촉진 활동	EU 차원의 '규제 샌드박스' 또는 이와 유사한 제도 마련 필요성 검토 * 새로운 금융상품과 비즈니스모델에 규제를 적용하지 않고 한시적으로 실험 및 검증을 허용하는 제도
15. 통일된 규제	EU 내 모든 국가에 통일된 규제를 적용할 수 있는 방안 강구
16. 고객신원확인(know your customer, KYC) 절차 및 필요사항의 통일	EU 국가별 KYC* 절차 및 규제사항을 통일하는 법안 추진 * 금융기관 등이 고객과 거래시 금융상품·서비스가 자금세탁 등 불법행위에 이용되지 않도록 고객의 성명, 주소, 연락처 등 신원사항을 확인하도록 하는 업무
17. 고객확인 의무(customer due diligence, CDD) 목적의 혁신기술 활용과 관련한 규제 집중화	CDD* 관련 혁신기술에 대한 인가·규제·감독 권한을 한 군데로 집중 * 금융기관 등이 고객과 거래시 고객 신원, 금융거래 목적, 실제 당사자 여부 등의 확인·검증을 통하여 고객에 대한 합당한 주의를 기울여야 할 의무
18. CDD 데이터 재사용 권한의 명확화	CDD 및 신원검증 데이터 사용을 허가할 수 있는 데이터 주체(고객 등)의 권리 명확화
19. 전자적 신원 검증	EU 공통의 전자적 신원 검증 방안에 관한 입법 추진
20. 지면고지 의무의 종료	소비자에게 기본적으로 문서 형태의 고지를 규정하는 금융서비스법 조항 삭제 추진
21. 청산·결제시스템 참가	어떠한 형태의 금융기관도 지급·청산·결제시스템에 참가할 수 있도록 결제완결성 지침(SFD) 등 관련 규정의 개정을 검토
22. 플랫폼에 대한 접근	동일한 서비스를 제공하는 하위업체에 대해 대형 플랫폼의 불공정한 차별 방지
23. P2P 보험에 대한 규제체계	P2P 보험에 관한 규제체계의 필요성 검토
24. 비핵심사업에 대한 규제 형평	금융기관의 핵심사업과 비핵심사업을 균형되게 규제하고 비핵심사업에 대한 규제 효과 검토

3. 데이터에 대한 접근

- 개인 및 비개인 정보를 활용하는 핀테크 혁신이 제공할 수 있는 편익과 잠재적 리스크를 고려하여 관련 규제를 마련할 것을 권고(권고사항 25~28)
 - (데이터 공유) 핀테크를 활용한 금융서비스 제공 시 관계자 간 데이터 공유로 인해 사기, 개인정보 침해 등 소비자 피해 우려가 커지고 있는 만큼 이를 방지하기 위한 규제를 마련할 필요
 - 특히 개인정보보호 법령을 실무적으로 적용하기 위한 지침을 마련하고 데이터 활용에 대한 고객동의를 철저히 확보함으로써 소비자 권리를 보장하고 데이터 주도 혁신을 지원

<표 3> ROFIEG의 30개 권고사항 중 데이터에 대한 접근 관련 내용

구 분	권고사항
25. 일반정보보호법(GDPR)과 기술의 새로운 활용	금융서비스의 신기술 활용과 관련하여 GDPR 및 관련 법령 적용에 관한 지침 마련
26. 규제 협의	데이터 처리 관련 EU법령의 실무적 적용을 검토하기 위해 기관 간 협의 확대
27. 비개인정보에 대한 접근 및 처리	비개인정보에 대한 다양한 이해당사자의 접근·처리에 대한 법적 보장
28. 데이터 공유	디지털 상품서비스 이용자가 실시간으로 데이터를 안전·원활하게 공유할 수 있도록 하는 규정 도입

4. 금융포용 및 데이터의 윤리적 사용

- 핀테크가 금융포용 및 데이터의 윤리적 사용 측면에서 야기할 수 있는 잠재적 영향을 충분히 고려하여 관련 규제를 마련하도록 권고(권고사항 29~30)
 - (금융포용) 핀테크 혁신은 새로운 금융서비스 접근채널 제공, 저렴한 상품 및 서비스 공급, 보다 효율적인 고객 신용평가 등의 측면에서 금융포용에 기여할 수 있으므로 이를 촉진하는 방안을 모색할 필요
 - 이와 함께 혁신기술에 기반한 새로운 금융서비스에 접근하기 어려운 취약계층(고령층 등)이 심각한 금융소외를 겪지 않도록 제도적 방안을 마련

<표 4> ROFIEG의 30개 권고사항 중 금융포용 및 데이터의 윤리적 사용 관련 내용

구 분		권고사항
29.	금융포용 및 소외	금융포용에 기여할 수 있는 핀테크 활용을 장려하되, 금융소외·불공정 차별 심화 요인은 억제
30.	데이터의 윤리적인 사용	금융기관이 데이터를 윤리적으로, 특히 공정하고 투명하게 사용하도록 지침 마련

- EU집행위의 핀테크 관련 권고 사항들은 디지털 혁신을 저해하지 않으면서도 금융안정과 소비자 보호를 달성할 수 있는 적절한 규제방안을 마련하는 데 초점
 - 대다수 핀테크 금융서비스는 기존 규제체계를 근본적으로 변화시킬 정도는 아닌 것으로 평가되나 금융규제 환경을 복잡하게 할 소지가 있으므로 규제당국의 역량을 다각도로 제고할 필요
 - 혁신기술을 보편적이면서도 안전하게 활용하기 위한 로드맵과 가이드라인 논의 시에는 가급적 다양한 민간 이해관계자들의 참여를 허용하여 관련 정책의 유효성과 수용성을 높이는 게 바람직
- 향후 디지털 기술과 금융의 접목이 국가별·기술별·금융서비스별로 다양하게 진행되면서 국내외 정책당국 간 협조와 노하우 공유도 확대될 필요
 - 국내외 공조는 핀테크 핵심기술 및 이에 기반한 서비스 변화에 대한 대응능력을 제고할 뿐만 아니라 향후 국가 간(cross-border) 금융서비스에 적용될 수 있는 글로벌 표준 마련에도 기여할 것으로 기대
- 최근 우리나라에서도 핀테크 혁신에 따른 기술·시장 생태계 변화를 금융서비스에 반영하기 위한 논의(예: 전자금융거래법 개정)가 진행되고 있는 만큼, EU집행위의 권고사항을 참고할 필요

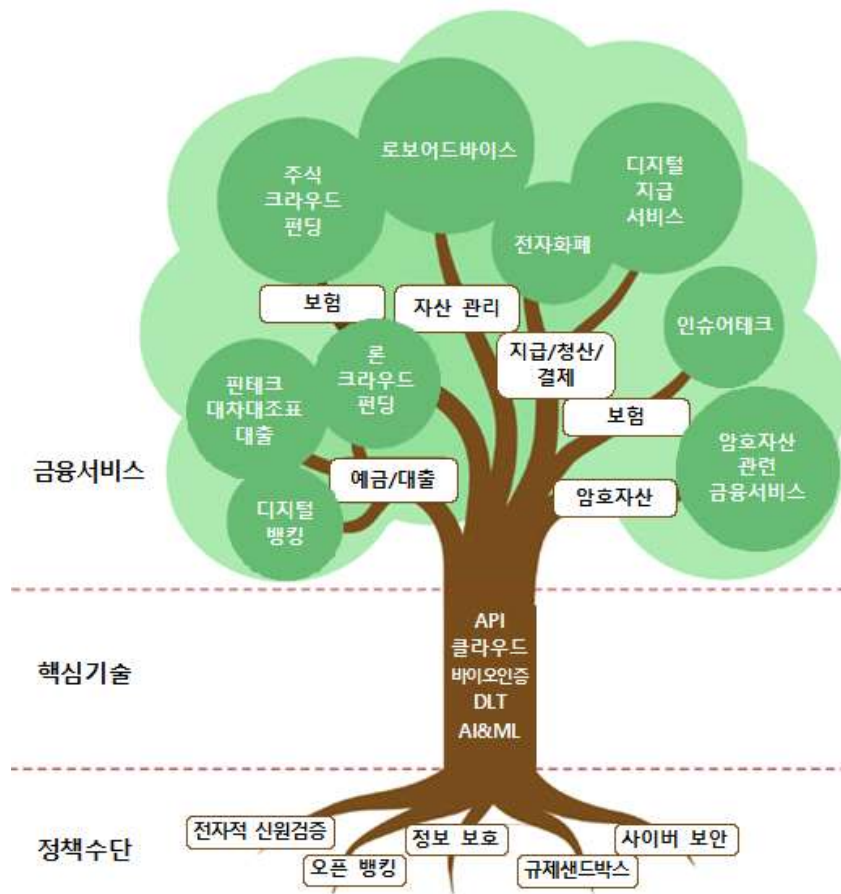
<참고 1>

핀테크 분류체계

□ 핀테크는 핵심기술(enabling technologies), 금융서비스(fintech activities), 정책수단(policy enablers)의 3가지 범주로 분류*

* 국제결제은행(BIS) 산하 금융안정연수원(FSI)의 분류체계(FinTech Tree) 참고(「Policy responses to fintech: a cross-country overview」 (2020.1월))

핀테크 분류체계 개념도(FinTech Tree)



- 금융부문 디지털 혁신을 주도하고 있는 핵심기술로는 인공지능·빅데이터, 분산원장기술·블록체인, 클라우드 컴퓨팅, 바이오인증(biometric) 등이 대표적
- 이러한 핵심기술들은 암호자산 활용 금융서비스, 로보어드바이저(robo-advice), 크라우드 펀딩, 디지털 지급결제 등 다양한 형태의 금융서비스에 활용
- 정부·감독당국은 규제 샌드박스(sandbox), 전자적 신원(digital ID) 등을 통해 서비스 활성화를 위한 제도적 환경을 조성하는 한편, 레그테크(RegTech)·섭테크(SupTech) 활용, 데이터 보호체제 구축 등으로 관련 리스크에 대응

<참고 2>

핀테크 분류체계별 주요 핀테크 용어 설명*

* 독자의 이해를 돕기 위해 본문에서 이미 각주로 설명한 용어들도 포함하였으며 경우에 따라서는 필요한 내용을 추가하거나 보완

□ 핀테크 핵심기술(enabling technologies)

- **클라우드 컴퓨팅(cloud computing)**: 온라인 네트워크를 사용하여 컴퓨팅 용량의 규모와 유연성을 확대하는 기술. 별도의 데이터 저장장치가 불필요하므로 설치 및 유지관리 비용이 크게 절감
- **분산원장기술(distributed ledger technologies, DLT)**: 거래정보를 기록한 원장을 특정 중앙서버가 아닌 P2P(peer-to-peer) 네트워크에 분산하여 참가자가 공동으로 기록하고 관리하는 기술. 분산원장기술 기반의 시스템에서는 거래 상대방의 신뢰를 보장해주는 제3의 기관이 존재하지 않기 때문에 거래검증 및 원장기록 시 합의(consensus) 메커니즘을 활용
- **블록체인(Blockchain)**: ① 일정시간 동안 발생한 모든 거래정보를 블록(block) 단위로 기록하여 ② 모든 구성원들에게 전송하고 ③ 블록의 유효성이 확보될 경우 ④ 기존 블록에 추가 연결(chain)하여 보관하는 방식
- **인공지능(artificial intelligence, AI)**: 알고리즘을 통해 인지·학습·추론 등 인간의 지적 능력을 컴퓨터로 구현하는 기술. 컴퓨터가 대량의 데이터로부터 패턴을 학습하고 이를 바탕으로 결과값을 예측하거나 최적의 의사결정을 도출하는 기계학습(machine learning) 기술이 핵심
- **기계학습(machine learning, ML)**: 대량의 데이터로부터 패턴을 학습하고 이를 바탕으로 의사결정 규칙을 자동적으로 개선하는 기술
- **API(application programming interface)**: 운영체제, 응용프로그램 등이 서로 다른 소프트웨어 프로그램 간 통신에 사용되는 언어, 규칙, 규격의 집합

□ 핀테크 기술을 활용한 금융서비스(fintech activities)

- **암호자산(crypto-assets)**: 암호화기술, 분산원장기술 등에 기초하여 창출되거나 인식된 가치

- **디지털 뱅킹(digital banking)**: 은행의 모든 금융서비스를 인터넷상에서 제공하는 시스템
- **로보어드바이스(robo-advice)**: 인공지능 알고리즘을 활용하여 개인의 투자 성향을 분석하고 그 결과를 바탕으로 제공되는 투자자문·자산운용 등의 온라인 자산관리서비스
- **전자화폐(e-money)**: 금전적 가치를 디지털 데이터로 변환·저장하는 방식으로 발행되며 현금이나 예금으로 교환할 수 있는 지급수단
- **인슈어테크(insurtech)**: 보험(insurance)과 기술(technology)의 합성어로 가입, 보험료 산정, 보험금 지급 등의 절차를 블록체인, 바이오인증 등의 기술을 통해 자동화한 보험서비스
- **바이오인증(biometric)**: 지문, 홍채와 같은 생체정보의 자동 검증에 기초해 개인을 식별·인증함으로써 시스템에 대한 접근을 허용하는 보안 메커니즘
- **클라우드 펀딩(crowd-funding)**: 웹이나 모바일 네트워크 등 인터넷 기반 플랫폼을 이용해 불특정 다수로부터 프로젝트나 벤처 사업 자금을 조달하는 행위

□ 정책수단(policy enablers)

- **전자적 신원(digital ID)**: 온라인 또는 오프라인 환경에서 개인의 공식적 신원을 주장하고 증명하기 위한 전자적 수단. 바이오인증 등 디지털 기술을 이용한 인증(authentication), 이식가능성(portability) 등이 핵심요소
- **사이버 복원력(cyber resilience)**: 사이버 공격을 예측하고 그로 인한 피해를 방지·억제하며 유사시 신속하게 복구할 수 있는 금융시장 인프라의 능력
- **레그테크(RegTech)**: 규제(regulation)와 기술(technology)의 합성어로 금융기관 등 피규제대상이 규제와 법규에 효과적으로 대응하고 소비자 신뢰와 준법성을 높이기 위해 혁신기술을 활용하는 것
- **섭테크(SupTech)**: 감독(supervision)과 기술(technology)의 합성어로 감독당국이 금융감독 업무를 효율적으로 수행하기 위해 혁신기술을 활용하는 것

- **규제 샌드박스(regulatory sandbox)**: 새로운 금융상품과 비즈니스모델에 규제를 적용하지 않고 한시적으로 실험 및 검증을 허용하는 제도
- **오픈 बैं킹(open banking)**: 핀테크 기업의 금융서비스 개발 편의를 위해 은행 등 기존 금융기관이 보유 중인 고객 또는 비고객 데이터(사전 동의 전제)를 표준화된 API 형태로 외부에 개방하는 것

□ 기타

- **빅테크(BigTech)**: 광범위한 영업활동의 일부로 금융서비스를 제공하는 대규모 ICT 기업(구글, 아마존, 애플 등)
- **고객확인제도(Know Your Customer, KYC)**: 금융기관 등이 고객과 거래 시 금융상품·서비스가 자금세탁 등 불법행위에 이용되지 않도록 고객의 성명, 주소, 연락처 등 신원 사항을 확인하도록 하는 업무
- **고객확인 의무(Customer Due Diligence, CDD)**: 금융기관 등이 고객과 거래 시 고객 신원, 금융거래 목적, 실제 당사자 여부 등의 확인·검증을 통하여 고객에 대한 합당한 주의를 기울여야 할 의무

《참고자료》

- 김동섭, “분산원장 기술과 디지털통화의 현황 및 시사점,” 한국은행 지급결제조사자료, 2016.2월
- 권호신·배기현, “핀테크 활성화를 위한 레그테크 발전방안,” 금융결제원, 2019.8월
- 금융위원회, “핀테크 혁신 활성화 방안,” 2018.3월
- 이보미, “빅테크의 금융업 진출 현황 및 시사점,” 한국금융연구원 금융포커스 29권 01호, 2020.1월
- 자본시장연구원, “국내외 테크핀(TechFin) 기업의 현황 및 이슈,” 2019.10월
- 한국은행, “디지털혁신과 금융서비스의 미래: 도전과 과제,” 한국은행 지급결제조사자료, 2017.1월
- BCBS, “Implications of fintech developments for banks and bank supervisors,” Sound Practices, 2018.2월
- BCBS, “Report on open banking and application programming interfaces (APIs),” 2019.11월
- Committee on Payments and Market Infrastructures, “A glossary of terms used in payments and settlement systems,” 2016.10월
- European Commission, “30 Recommendations on Regulation, Innovation and Finance,” 2019.12월
- FSB, “Financial stability implications from FinTech: supervisory and regulatory issues that merit authorities’ attention,” 2017.6월
- FSI, “Policy responses to fintech: a cross-country overview,” 2020.1월