

OPINION

연구위원
장보성

미 연준의 긴축과 국내 금리: 영향과 시사점*

미 연준의 연이은 금리 인상에도 불구하고 미국 내 인플레이션의 상방 리스크가 여전히 높은 상황이다. 구조적인 인플레이션 압력이 완화되지 않는다면 연준이 상당히 강도 높게 금리를 인상하면서 긴축 충격이 반복될 가능성이 있는 것으로 판단된다. 실증 분석에 따르면, 연준의 금리 인상 충격은 국내 시장 금리를 광범위하게 상승시키면서 자금조달 여건에 부정적으로 작용하는 것으로 나타났다. 추정 결과, 연준의 금리 인상 충격은 장기 구간을 중심으로 국고채 금리를 높이고 여타 시중 금리에도 유의하게 영향을 미친다는 점이 확인되었다. 특히 회사채 금리가 상승하고 은행의 조달비용이 증가하면서 가계 및 기업대출 금리도 상승하는 것으로 나타났다.

이러한 결과는, 연준발 충격 여파가 국내 금융비용 부담을 가중시키는 가운데 정책 당국이 물가와 금융 상황을 놓고 어려운 선택을 해야 함을 의미한다. 물가안정은 국내에서도 시급한 현안이므로, 한국은행은 이에 방점을 두고 현재의 정책 기조를 유지해야 할 것으로 생각된다. 다만, 연준의 긴축 충격으로 과도한 시장 불안이 지속된다면 시장 안정화 수단을 활용할 필요가 있을 것이다.

금년 3월을 기점으로 미 연준의 금리 인상이 본격화되었다. 당초 연준은 가파른 물가상승을 일시적인 현상으로 판단하고, 평균 인플레이션 목표제(Average Inflation Targeting)의 원칙에 따라 이를 용인하겠다는 입장이었다. 하지만 예상과는 달리, 높은 인플레이션이 장기화되면서 연준은 통화정책 기조를 긴축으로 급선회하였다. 이에 따라 연준의 정책금리는 금년 3월의 25bp 인상을 시작으로 5월과 6월에 각각 50bp 및 75bp 인상되었고, 금년 말에는 3%를 넘어서는 수준까지 높아질 것으로 전망되고 있다.¹⁾

연준의 연이은 금리 인상에도 불구하고 미국 내 인플레이션의 상방 리스크는 여전히 높은 상황이다. 금년 4월의 경우, 소비자물가 상승률이 0.3%(계절조정 전월비, 이하 동일)를 나타내면서 3월(1.2%)에 비해 상당폭 축소되어 인플레이션이 정점에 가까워졌다는 견해가 조심스럽게 제시된 바 있었다. 하지만 5월 들어 소비자물가 상승률이 1.0%로 확대되면서 우려의 목소리가 다시 높아지고 있다.

* 본고의 견해와 주장은 필자 개인의 것이며, 자본시장연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.

1) 2022년 6월 FOMC의 정책금리 전망(중심치)을 기준으로 한 수치이다.

최근 미국 내 경제 상황을 보면, 서비스 물가의 상승세와 함께 유희 노동력 부족과 기대 인플레이션 상승이 지속되고 있다.²⁾ 이러한 구조적인 인플레이션 압력이 완화되지 않는다면, FOMC가 제시한 수준을 상당폭 상회하는 정도까지 정책금리가 인상될 가능성을 배제할 수 없다. 특히, 대 인플레이션(Great Inflation) 시기³⁾에 기대 인플레이션이 상방 이탈(de-anchoring)하면서 물가상승이 가속화되었던 만큼, 연준은 적극적인 대응을 통해 이를 안착시키려 할 것으로 전망된다. 따라서 일반 경제주체들이 체감할 만큼 뚜렷하게 물가가 안정되지 않을 경우, 정책금리가 예상보다 높은 강도로 인상되면서 긴축 충격이 반복될 수 있을 것이다.

최근의 시장 상황에서 알 수 있듯이 연준의 통화정책 충격은 국내외 금융시장에 상당한 영향을 줄 것으로 판단된다. 이에 본고에서는 시장 금리를 중심으로 연준의 금리 인상 충격이 국내 금융시장에 미치는 영향에 대해 구체적으로 살펴보고 시사점에 대해 논의하고자 한다.

미 연준의 금리 인상 충격이 국내 시장 금리에 미치는 영향

연준의 금리 인상 충격은 국내 경제주체들의 금융비용을 광범위하게 상승시키는 것으로 나타났다. 이는 만기별 국고채 금리, 회사채 금리, COFIX 및 금융채 금리, 가계대출 금리 등의 충격반응⁴⁾을 통해 분석될 수 있다. 먼저 <그림 1>은 연준의 정책금리 100bp 인상 충격에 해당하는 긴축 충격 발생 시 만기별 국고채 금리의 반응을 나타내고 있다. 좌측 상단부터 우측 하단까지의 그림은 1·3·5·10년물의 충격반응을 나타내고 있는데, 각 금리는 모두 단기적으로 유의하게 상승한다는 점을 확인할 수 있다.

2) 미국 내 일반인 기대 인플레이션(University of Michigan 조사, 향후 12개월 후 기준)은 2021년 1월 3.0%에서 2021년 12월 4.8%, 2022년 4월 5.4%로 크게 높아졌다.

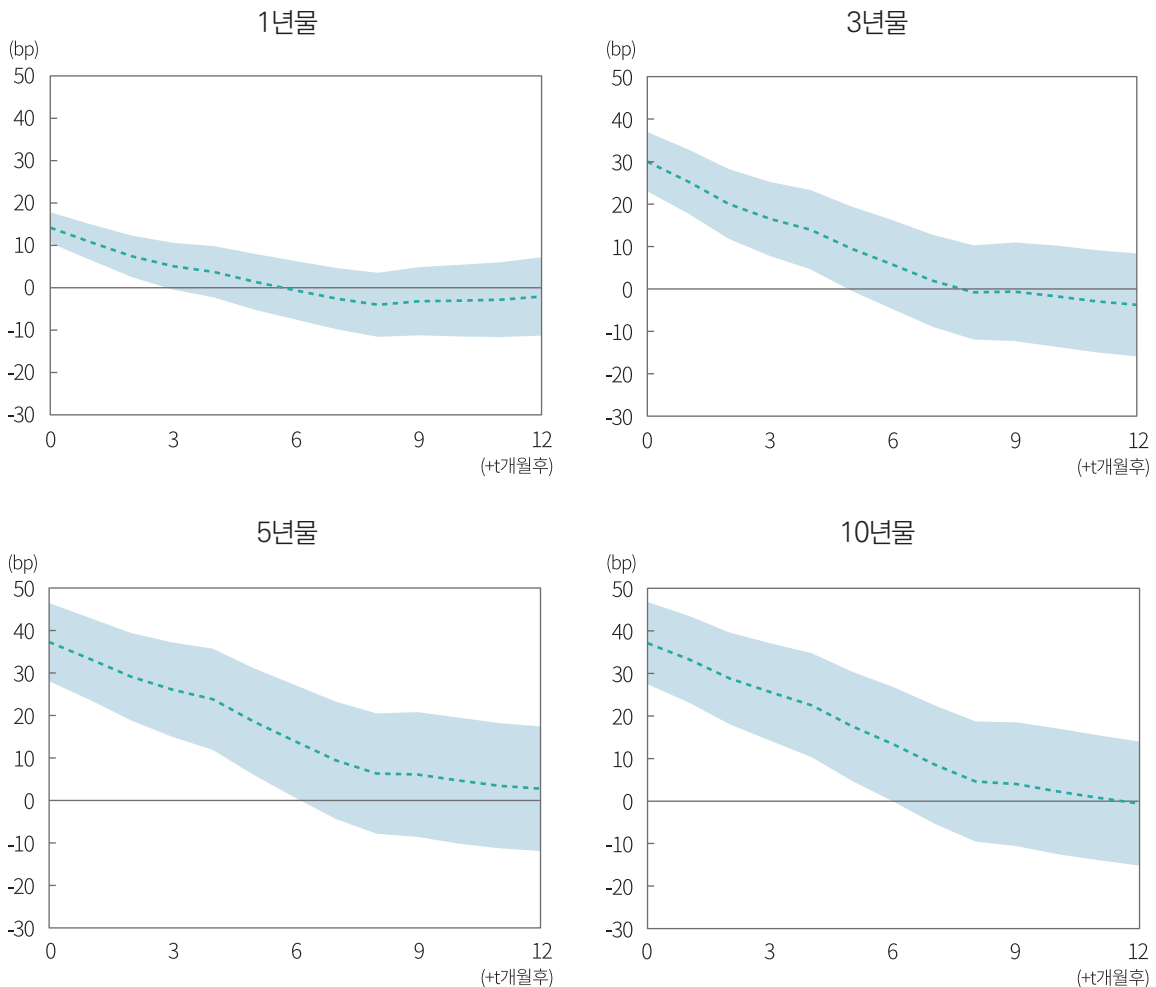
3) 대 인플레이션(Great Inflation) 시기는 60년대 중반부터 80년대 초까지 높은 인플레이션이 지속되었던 기간을 의미한다.

4) 충격반응은 아래의 모형을 바탕으로 Jordà(2005)의 국소투영법(local projection)을 이용하여 추정된다.

$$r_{t+h} = b_0 + b_1 MP_t + \sum_{k=1}^p B_k X_{t-k} + u_{t+h}$$

(r_{t+h} 는 분석 대상 금리, MP_t 는 연준의 통화정책 충격, X_{t-k} 는 k 의 시차가 적용된 통제변수들의 벡터). 분석 대상 기간은 2010년 1월에서 2020년 12월이다.

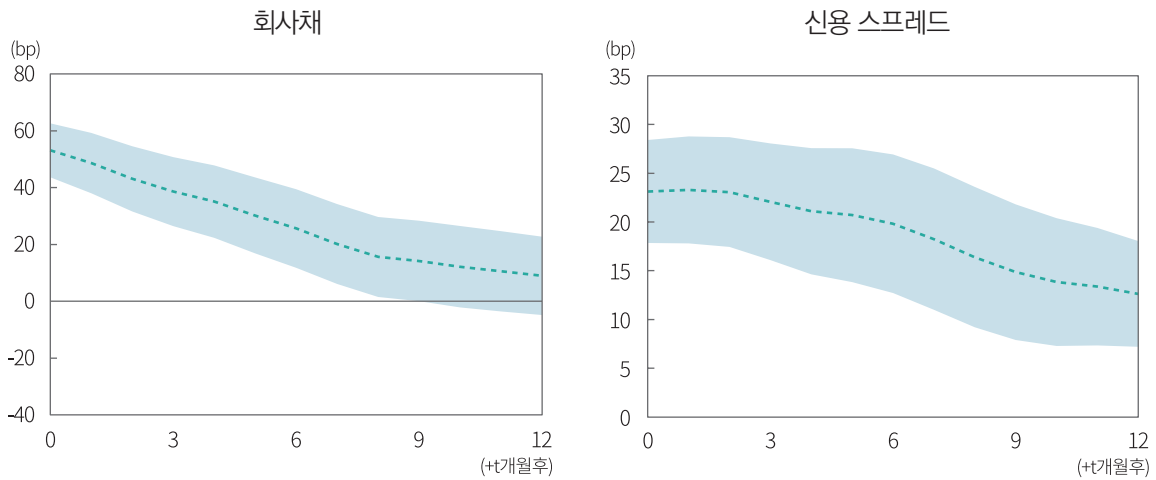
〈그림 1〉 국고채 금리의 반응



주 : 점선은 충격반응의 중위수, 음영은 68%(1표준편차) 기준 신뢰구간
 자료: 저자 추정

이와 같이 벤치마크 무위험 이자율인 국고채 금리가 상승함에 따라 회사채 및 금융채 금리도 동반 상승하는 모습을 나타낸다. 〈그림 2〉의 좌측은 회사채(3년 AA-등급) 금리의 충격반응을 나타내고 있는데, 동 금리는 충격 발생 당시($t=0$) 약 50bp 상승하였다가 이후 점진적으로 낮아지는 모습을 보인다. 회사채의 반응은 동일 만기의 국고채(3년물)보다 큰데, 이는 금융 상황(financial condition)이 악화되는 데 따른 영향이 추가로 작용한 결과로 판단된다. 따라서 〈그림 2〉의 우측과 같이 이를 반영하는 신용 스프레드가 유의하게 상승하는 것으로 나타난다.

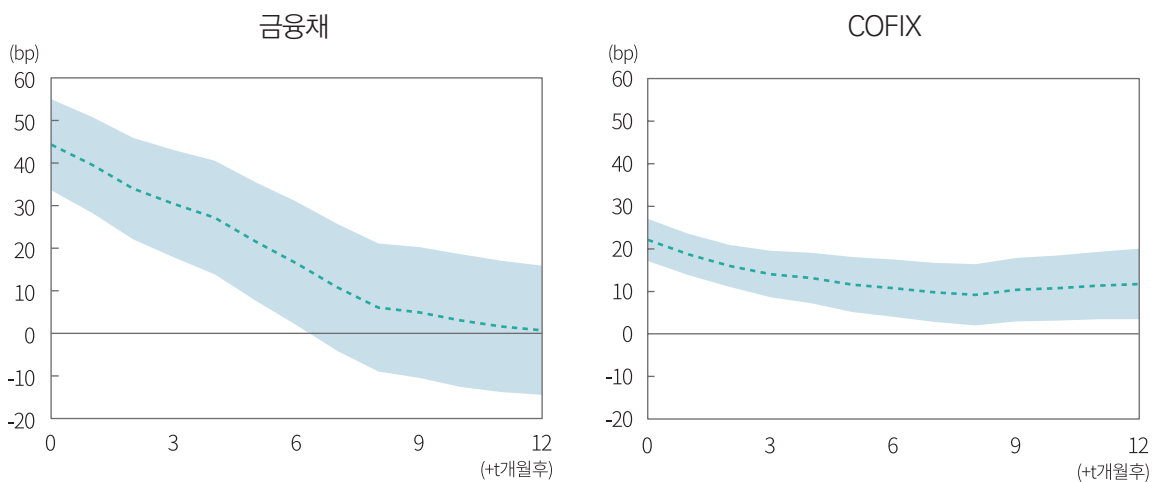
〈그림 2〉 회사채 금리의 반응



주 : 점선은 충격반응의 중위수, 음영은 68%(1표준편차) 기준 신뢰구간
 자료: 저자 추정

다음으로 〈그림 3〉은 연준의 금리 인상(100bp) 충격 발생 시 은행의 조달비용 지표인 금융채 5년물과 COFIX 금리의 반응을 나타내고 있다. 장기 조달비용에 해당하는 금융채 5년물 금리의 경우, 충격 발생 시 40bp 내외 상승하였다가 점차 충격 이전 수준으로 낮아지는 것으로 추정된다. 그리고 단기 조달비용인 COFIX 금리는 약 20bp 상승하였다가 낮아지는 모습을 보인다. 따라서 단기 지표인 COFIX 금리보다는 장기 지표인 금융채 5년물의 반응이 크게 나타나 국고채와 유사한 패턴을 보인다. 한편, 연준의 긴축 충격은 대체로 단기적으로 영향을 미치지만 지속성은 COFIX 금리가 금융채나 국고채 1년물보다 대체로 큰 것으로 나타났다.

〈그림 3〉 금융채 및 COFIX 금리의 반응

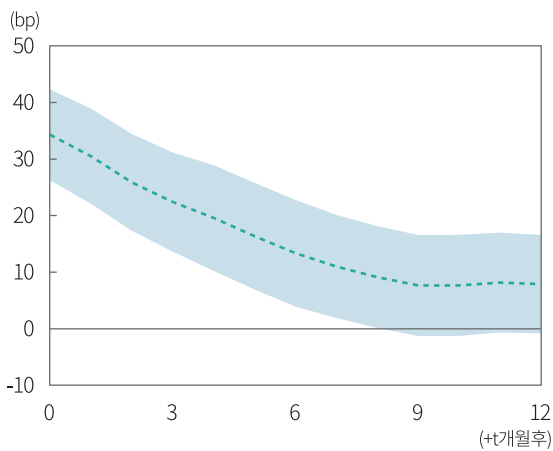


주 : 점선은 충격반응의 중위수, 음영은 68%(1표준편차) 기준 신뢰구간
 자료: 저자 추정

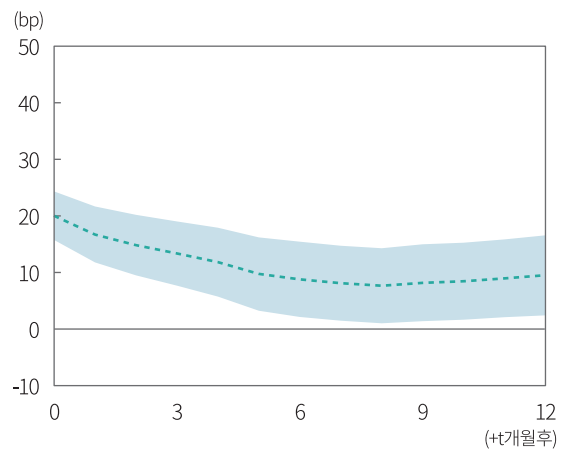
은행의 자금조달비용이 증가할 경우 대출 금리도 상승 압력을 받게 된다. 특히 가계대출의 상당 부분을 차지하는 주택담보대출의 경우, 주로 금융채 5년물 및 COFIX 금리에 연동⁵⁾되어 결정된다. 따라서 전술한 결과는 미국의 금리 인상 충격이 궁극적으로 가계대출 금리에도 영향을 줄 수 있다는 점을 시사한다. 이러한 사실은 <그림 4>에 제시된 가계대출 금리의 충격반응을 통해 직접적으로 확인할 수 있다. 이 그림은 연준의 금리 인상 충격 발생 시(t=0) 가계대출 금리가 35bp 내외 유의하게 상승함을 보여준다. 가계대출 금리는 만기 구분 없이 전체 신규 대출의 평균 금리(금액 가중)를 적용했기 때문에 금융채 금리 등과의 스프레드를 직접 비교하기는 어렵다. 다만, 대체로 COFIX와 금융채 금리 상승폭 사이의 크기를 나타내면서 두 지표 금리의 움직임을 평균적으로 반영하는 것으로 보인다.

아울러 <그림 5>는 기업대출 금리의 반응을 나타내고 있다. 연준의 금리 인상 충격 발생 시 기업대출 금리도 상승하는데, 초기 반응(t=0)은 약 20bp로 추정된다. 분석에 사용된 기업대출 금리는 가계대출 금리와 마찬가지로 평균 금리의 반응으로 만기가 구분되지 않는다. 다만, 기업대출의 경우 COFIX나 CD(3개월) 금리 등 단기 지표 금리에 연동된 대출 비중이 높는데, 이러한 특징으로 인해 COFIX와 유사한 반응을 보이는 것으로 판단된다.

<그림 4> 가계대출 금리의 반응



<그림 5> 기업대출 금리의 반응



주 : 점선은 충격반응의 중위수, 음영은 68%(1표준편차) 기준 신뢰구간
 자료: 저자 추정

시사점

연준의 금리 인상 충격은 국내 시장 금리를 광범위하게 상승시키면서 자금조달 여건에 부정적으로 작용하는 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 국내 정책 당국이 물가와 금융 상황을 놓고 어려운 선택

5) 은행의 가계대출에서 주택담보대출 비중(2021년 4/4분기 기준)은 58%에 이른다. 주택담보대출 중 변동금리형은 COFIX 금리, 고정금리형(혼합형)은 금융채 5년물에 주로 연동된다.

을 해야 함을 의미한다. 인플레이션 문제는 미국뿐만 아니라 국내에서도 시급하게 해결되어야 할 현안이다. 특히, 금년 5월 들어 국내 소비자물가는 5.4%(전년동월대비)를 기록하면서 글로벌 금융위기 이후 가장 높은 상승률을 나타내었다. 이에 따라 한국은행도 기준금리 인상을 통해 물가상승 압력을 억제할 필요성이 높아졌다. 하지만 한편으로는, 경기의 하방 리스크가 커진 상황에서 연준의 긴축 충격으로 국내 금융 상황이 악화될 경우 경제 주체들의 자금조달에 애로와 부담이 가중될 것으로 예상된다. 이 점은 한국은행의 적극적인 금리 인상을 제약하는 요인으로 작용할 수 있다.

높은 인플레이션은 실물 경제 전반에 부정적인 영향⁶⁾을 미칠 뿐만 아니라 금융 및 외환시장의 불안을 야기할 수 있다. 이러한 점을 고려할 때, 한국은행은 물가안정에 방점을 두고 현재의 통화정책 기조를 유지해야 할 필요가 있다. 다만, 미 연준의 긴축 충격으로 과도한 시장 불안이 지속된다면 정책 당국은 안정화 수단을 통해 동 충격을 완충해야 할 것으로 보인다. 예컨대, 시장 금리 급등 시 국고채 단순매입이나 수급조절(국고채 발행 한시 축소 및 바이백) 등을 통해 시장 상황을 일부 개선할 수 있을 것으로 예상된다. 물론 이와 같은 조치는 물가안정을 위한 통화정책 방향과 배치될 수 있으므로 필요시에 한하여 활용되는 것이 바람직하다고 생각된다. 그리고 국내 기준금리 인상 효과를 크게 희석시킬 수 있는 단기물보다는 중장기물 위주의 대응을 통해, 부분적으로나마 통화정책과의 상충을 줄일 필요가 있을 것이다. 아울러 실증적으로, 중장기물이 연준의 긴축 충격에 더 큰 영향을 받는다는 점에서 이러한 방향의 대응이 보다 유효할 것으로 판단된다.

참고문헌

- Bernanke, B. S., 2006, The benefits of price stability, Speech 171, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Bu, C., Rogers, J., Wu, W., 2021, A unified measure of Fed monetary policy shocks, *Journal of Monetary Economics* 118, 331-349.
- Kearns, J., Schrimpf, A., Xia, F. D., 2018, Explaining monetary spillovers: The matrix reloaded, BIS working papers No. 757.

6) 자세한 내용은 Bernanke(2006)을 참고할 수 있다.

OPINION

선임연구위원
백인석

KOFR(한국무위험지표금리) 산출 의의 및 향후 과제*

금년부터 LIBOR 산출이 순차적으로 중단됨에 따라 2012년부터 추진되어온 주요국의 지표금리 개혁도 마무리 단계에 접어들고 있다. 국가별로 차이는 있으나 미국 및 영국 등에서는 무위험 지표금리가 LIBOR를 성공적으로 대체하였다. 결과적으로 향후 글로벌 금융시장에서 호가기반 지표금리를 대신하여 무위험 지표금리가 핵심 준거금리로 자리 잡을 가능성이 높아졌다.

국내에서도 2019년부터 진행된 지표금리 개혁을 통해 익일물 Repo금리를 무위험 지표금리(KOFR)로 결정하였으며, 2021년 11월부터 공식적으로 금리가 산출·공시되기 시작하였다. KOFR 산출로 국내 지표금리 개혁의 토대가 마련된 것으로 볼 수 있다. 향후 KOFR가 국내 중요 지표금리로 활용될 수 있도록 시장참여자들과 정부의 체계적 노력이 뒷받침될 필요가 있다.

지난 30년간 글로벌 금융시장에서 핵심적인 역할을 담당해온 LIBOR(London Interbank Offered Rates)가 금년부터 순차적으로 산출이 중단되고 있다. LIBOR 산출이 영구 중단됨에 따라 2013년을 전후해 본격화된 주요국의 지표금리 개혁도 마무리 단계에 접어들고 있다. 국내에서도 글로벌 지표 개혁에 맞추어 기존 지표금리인 CD금리의 산출 방법을 개선 중에 있으며, 새로운 무위험 지표금리인 KOFR(Korea Overnight Financing Repo rate, 한국무위험지표금리)를 개발하였다.

미국과 영국 등을 중심으로 무위험 지표금리가 LIBOR 등 기존 지표금리를 성공적으로 대체하고 있다는 점에서, 국내에서도 KOFR가 중요 지표금리로 자리 잡을 수 있도록 지속적인 노력이 필요하다. 이에 본고에서는 주요국의 지표금리 개혁 추진 경과를 살펴보고, 향후 국내 지표금리 개혁 방향을 논의하고자 한다.

주요국 지표금리 개혁 추진 경과¹⁾

LIBOR 조작사태 이후 주요국(미국·영국·EU·스위스·일본)을 중심으로 지표금리의 신뢰도와 투명성을 제고하기 위한 개혁이 진행 중이다. 2013년을 전후해 본격화된 지표금리 개혁은 크게 두 가

* 본고의 견해와 주장은 필자 개인의 것이며, 자본시장연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.

1) 주요국 지표금리 개혁은 매우 복잡한 과정을 거쳐 진행되었다. 본고에서는 핵심적인 내용만 정리하고 2022년 현재 각국의 지표금리 개혁 추진 경과를 간략히 살펴본다. 지표금리 개혁의 배경 및 주요 내용에 대해서는 백인석(2020)을 참고하기 바란다.

지 방향에서 추진되었다. 첫째, 기존 지표금리인 LIBOR·EURIBOR(Euro Interbank Offered Rates)·TIBOR(Tokyo Interbank Offered Rates) 등과 같은 은행간 호가지표금리(InterBank Offered Rates: 이하 IBOR)의 산출 방법을 개선하였다. 기존 IBOR의 근본적인 문제점이 낮은 유동성 및 이로 인한 조작 가능성에 있다는 점을 감안하여, 각 IBOR 산출기관은 관할 규제당국과 공동으로 산출기관의 통제·관리체계를 개선하고, 지표산출에 실거래 정보 활용도를 제고하여 최대한 실거래에 기초해 지표가 산출될 수 있도록 산출 방법을 개선하였다.

둘째, 주요국은 주로 파생거래에 적용할 목적으로 실거래에 기초하여 강건성이 높은 무위험 대체지표금리(near Risk-Free Reference rate: 이하 RFR) 개발을 진행해왔다. 이를 위해 주요국은 유동성이 충분하여 금리산출의 안정성이 보장되고 조작 가능성이 낮은 익일물 무담보 금리(국내 콜금리) 또는 Repo금리를 RFR로 채택하였다. 주요국이 선정한 RFR은 아래 <표 1>과 같다.²⁾

<표 1> 주요국 무위험 지표금리(RFR)

	무위험 지표금리(RFR)	산출 기관	금리 고시	개요
영국	SONIA(Sterling Overnight Index Average)	영란은행	2018년 4월	은행의 익일물 무담보 예금금리
미국	SOFR(Secured Overnight Financing Rate)	뉴욕연준	2018년 4월	미국 국채 담보 익일물 Repo금리
EU	ESTR(Euro Short-Term Rate)	유럽중앙은행	2019년 10월	은행의 익일물 무담보 예금금리
스위스	SARON(Swiss Average Rate Overnight)	SIX 증권 거래소	2009년 9월	은행간 익일물 Repo금리
일본	TONA(Tokyo Overnight Average Rate)	일본은행	1992년 12월	금융기관간 익일물 콜금리

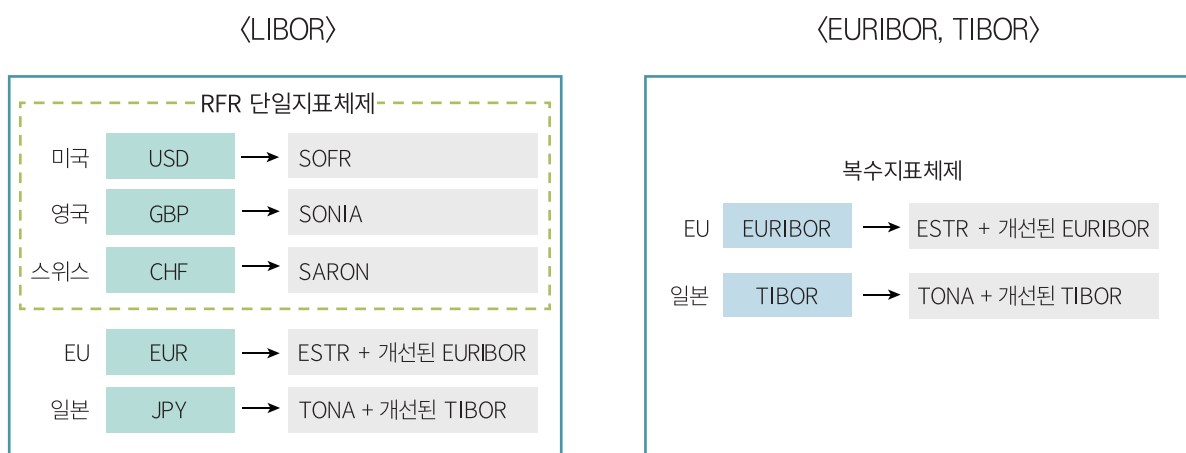
자료: 백인석(2020) 수정 인용

당초 글로벌 지표금리 개혁을 총괄해 온 금융안정위원회(Financial Stability Board)는 지표의 사용목적과 적용대상 금융계약의 특성에 따라 대출 및 변동금리부 채권 등과 같은 현물거래에는 산출 방법이 개선된 IBOR를 적용하고, 파생상품에는 RFR을 적용하는 복수지표체제를 추진하였다. 하지만 LIBOR의 경우 산출 방법의 개선에도 불구하고 기초거래의 유동성이 개선되지 않아 금리산출을 위한 기초정보를 제공하는 패널은행의 정보제출 회피가 심화되었다. 이에 따라 2017년에 LIBOR를 관할하는 영국 규제당국이 LIBOR의 신뢰도가 여전히 낮은 것으로 평가하여, 2022년부터 LIBOR 산출의 영구적 중단을 선언하였다.

2) IBOR 산출개선은 각 IBOR 산출기관이 속해있는 국가가 담당하며(LIBOR는 영국, EURIBOR는 EU, TIBOR는 일본), RFR 개발은 LIBOR·EURIBOR·TIBOR의 5대 기초 통화(미달러, 파운드, 유로, 스위스 프랑, 엔화) 관할국이 담당하였다.

LIBOR 산출이 중단될 가능성이 커짐에 따라 각 LIBOR 기초통화국은 자국통화 LIBOR를 새로운 지표금리(RFR 또는 개선된 IBOR)로 대체하는 LIBOR 이전(transition)을 추진하였는데, 각국은 <그림 1>에 제시된 바와 같이 LIBOR를 대체할 지표선정에서 상이한 접근을 채택하였다. 결과적으로 각국의 지표금리 개혁 방향은 크게 개선된 IBOR를 RFR과 병행하여 사용하는 복수지표체제와 IBOR 산출을 중단하고 IBOR를 사용하던 모든 금융거래에 RFR을 적용하는 RFR 단일지표체제로 양분되었다.

<그림 1> 주요국 지표금리체제



자료: 자본시장연구원

영국 당국의 결정에 따라 금년부터 LIBOR 산출이 순차적으로 중단되고 있다. 우선 파운드·유로·스위스 프랑·엔 LIBOR는 2022년 1월부터 영구적으로 산출이 중단되었다.³⁾ 미 달러 LIBOR의 경우, 1주일 및 2개월 만기는 올해부터 산출이 중단되었으며, 여타 만기는 2023년 6월까지만 산출될 예정이다(FCA, 2022).

이처럼 LIBOR 산출이 중단됨에 따라 주요국의 LIBOR 이전⁴⁾도 마무리 단계에 접어들었다. 우선 영국, 미국 및 스위스는 파운드·달러·스위스 프랑 LIBOR를 자국의 RFR인 SONIA, SOFR 및 SARON으로 대체하였다. 당초 파생상품 및 채권의 경우 RFR 이전이 원활하게 진척되었으나, 특히 미국을 중심으로 대출의 RFR 적용에 큰 어려움이 있었다. 하지만 영국과 미국 등이 올해부터 일부 예외적인 경

3) LIBOR 산출중단은 패널은행이 LIBOR산출을 위한 호가제출을 중단하였음을 의미한다. 일부 만기(1개월, 3개월 및 6개월) 파운드 및 엔 LIBOR의 경우 금융기관의 LIBOR 이전이 완료되지 않아, 합성(synthetic) 형태로 유지된다. 다만, 금융기관들은 동 금리를 기존 계약의 가치평가 등에만 한시적으로 사용할 수 있으며, 신규계약의 준거금리로는 사용할 수 없다(FSB, 2022).

4) LIBOR 이전은 신규계약과 기존계약으로 구분할 수 있다. 기존계약(legacy contract)은 LIBOR 산출이 중단되기 전에 LIBOR를 준거금리로 사용해 체결된 금융거래를 의미한다. 기존계약의 지표금리 변경은 국가별로 완료 여부가 상이하다. 본고에서는 신규 계약에 대한 LIBOR 이전을 기술한다.

우를 제외하고, 자국내 금융기관의 달러 LIBOR를 사용한 신규 금융거래를 원칙적으로 금지⁵⁾함에 따라, 달러 대출의 준거금리도 미국 RFR인 SOFR로 신속하게 변경 중이다(FSB, 2022).⁶⁾

RFR 단일체제를 선택한 미국, 영국 및 스위스와 달리, EU와 일본은 RFR과 함께 개선된 IBOR를 병행하는 복수지표체제를 채택하였다. EU와 일본은 각각 기존 IBOR인 EURIBOR와 TIBOR 산출 방법을 개선하여 채권 및 대출 등의 거래에 계속 적용하고 있으며, RFR은 주로 파생거래의 준거금리로 사용하고 있다.⁷⁾ 이러한 복수지표체제는 산출이 중단된 유로 LIBOR 및 엔 LIBOR에도 동일하게 적용되는데, EU는 유로 LIBOR를 ESTR(RFR)와 개선된 EURIBOR로 대체하였으며, 일본은 엔 LIBOR를 TONA(RFR)와 개선된 TIBOR로 대체하였다.

일본 역내시장의 지표금리인 TIBOR의 경우, LIBOR와 달리 산출 방법 개선으로 실거래에 기초한 금리 산출 비중이 크게 확대되었다. 이로 인해 패넬은행의 전문가 판단(expert judgement) 의존도가 큰 폭으로 감소하였다. TIBOR 산출기관인 JBA TIBOR에 따르면 2021년 중 만기 3개월, 6개월 및 12개월 TIBOR의 경우, 패넬은행이 실거래 또는 그에 준하는 정보에 기초해 제출한 금리(Level 1)의 비중이 100%인 것으로 나타났다(JBA TIBOR, 2022).⁸⁾ 반면, EURIBOR는 여전히 전문가 판단에 대한 의존도가 높은 실정이다. EURIBOR 산출기관인 EMMI에 따르면, 만기 3개월, 6개월 및 12개월 EURIBOR의 경우 금년 4월에 패넬은행이 제출한 정보 중 40% 이상이 전문가 판단에 기초한 것으로 나타났다(EMMI, 2022).⁹⁾

한편 이상에서 살펴본 주요 5개국뿐만 아니라 여타 국가들도 대부분 IBOR 개선 및 RFR 선정을 마무리하고, 국가별 여건에 따라 RFR 단일체제 또는 복수지표체제 중 선택을 완료하였거나 평가를 진행 중이다. 캐나다는 2023년 7월부터 기존 IBOR인 CDOR(Canadian Dollar Offered Rate)의 산출을 중단하고, RFR인 CORRA(Canadian Overnight Repo Rate Average) 단일체제로 전환할 예정이다

- 5) 영국은 자국의 벤치마크법을 통해 금년 1월부터 일부 예외적인 경우를 제외하고, 자국내 금융기관의 달러 LIBOR를 사용한 금융거래를 금지하였다(U.K. Benchmarks Regulation Article 21A). 미국은 은행, 은행지주 및 저축대부조합 등을 규율하는 규제당국이 공동으로 발표한 성명서(supervisory guidance)를 통해 금년 1월부터 달러 LIBOR를 사용한 신규 금융거래를 사실상 금지하였다(FRB, 2021).
- 6) 대출은 크게 신디케이트 대출과 양자간 대출로 구분할 수 있다. 미 달러화 신디케이트 대출의 경우, 금년 1분기 신규대출의 98%가 SOFR선물에서 산출된 기간물(Term) SOFR를 준거금리로 사용한 것으로 파악된다(Lexology, 2022). 양자간 대출은 SOFR와 함께, Ameribor를 포함하여 은행의 신용위험이 반영된 금리가 사용되는 것으로 파악된다(Ensing et al., 2022). 하지만, 국제증권감독기구(International Organization of Securities Commissions: IOSCO)가 금융기관이 RFR을 제외한 여타 지표금리를 적용하는 점에 강한 우려를 제기하고 있어(IOSCO, 2021), 장기적으로는 양자간 대출에서도 SOFR가 적용될 것으로 전망된다.
- 7) 일본은 TONA(RFR)의 파생거래 적용이 크게 확대되었다. ISDA-Clarus 조사(ISDA-Clarus, 2022)에 따르면, 금년 5월 엔화 파생거래 중 97%가 TONA를 준거금리로 사용하였다. 반면, EU에서는 동 비율이 22%에 그친 것으로 조사되었다.
- 8) 다만, 일본 TIBOR의 경우 Level 1에 일정 요건을 만족하는 호가를 사용할 수 있다. 따라서 EURIBOR 또는 산출 방법 개선이 추진 중인 국내 CD금리와 직접적인 비교는 적절하지 않은 측면이 있다.
- 9) 금년 3월에는 동 비율이 70%로 더욱 높았다. 이와 같이 전문가 판단에 대한 의존도가 높게 유지됨에도 EU가 미국이나 영국과 달리 RFR 단일체제로 전환하지 못하는 이유는 EURIBOR가 EU회원국에서 개인 및 중소기업 등의 은행대출에 매우 광범위하게 준거금리로 사용되고 있기 때문이다. 회원국간 법체계 차이로 EURIBOR를 RFR로 대체하는 지표 이전이 매우 어려운 것으로 평가된다(Tchernookova, 2019).

(Canadian Alternative Reference Rate Working Group, 2022). 아시아 국가 중에는 홍콩이 복수 지표체제를 선택하였으며, 말레이시아, 싱가포르, 태국 등은 IBOR 산출을 중단하고 RFR 단일체제로 이전할 예정이다.¹⁰⁾

국내 지표금리 개혁 추진 경과 및 향후 방향

국내에서도 국제적 노력에 맞추어 지표금리의 신뢰도 및 투명성을 확보하기 위한 노력이 이어졌다. 우선 지표금리에 대한 공적규율을 강화하기 위해 2019년 11월에 「금융거래지표의 관리에 관한 법률」(이하 지표법)이 제정이 마무리되었다. 이어 2019년 6월에 민관합동으로 구성된 지표금리 개선 추진단(이하 추진단)이 출범하였다. 추진단은 기존 지표금리인 CD금리의 산출 방법 개선을 추진하였으며, 주요국과 같이 국내 RFR을 개발하였다.

국내 금융시장의 핵심 지표금리인 CD금리는 신뢰도와 효율성에 지속적으로 문제가 제기되어 왔다. CD금리는 기초거래가 매우 저조하여 금융시장 여건을 적절히 반영하지 못하고 높은 경직성을 보여 가격발견기능이 매우 취약한 것으로 평가되어 왔다. 이에 CD금리 산출기관인 금융투자협회는 해외 IBOR 개선사례를 참고하여 CD금리 산출시 실거래를 최대한 이용할 수 있도록 산출 방법 개선을 진행 중이다.¹¹⁾ 다음으로 추진단은 국채·통안증권을 담보로 하는 익일물 Repo금리를 국내 RFR로 선정(2021년 2월)하였으며¹²⁾, KOFR(Korea Overnight Financing Repo rate, 한국무위험지표금리)로 명명하였다.

CD금리와 KOFR는 지표법에 따라 중요지표로 지정(CD금리 2021년 3월, KOFR, 2021년 9월)되었다. 지표법에 따르면 중요지표로 지정된 후 산출업무 규정 승인 및 산출기관을 지정하는 절차를 거치는데, KOFR의 경우 한국예탁결제원이 산출기관으로 지정(2021년 11월)되었다. 이에 한국예탁결제원은 2021년 11월부터 KOFR를 정식 공시중에 있다.¹³⁾ 반면 CD금리의 경우에는 산출기관 지정이 마무리되지 않은 상태로 증권사들이 제출하는 호가에 의존하는 기존 방법¹⁴⁾으로 금리가 산출·공시되고 있다.

KOFR가 공시된 지 1년이 되지 않았다는 점을 감안할 필요가 있으나, 주요국에 비해 국내 RFR의 활용이 지체되는 것으로 판단된다. 우선 채권 및 대출에서는 아직 KOFR가 채택된 사례가 없는 것으로 파악되며, 파생거래의 경우 한국거래소가 금년 3월에 3개월 만기 KOFR선물을 상장하였으나 거래가 저조한 상황이다. KOFR선물은 기본적으로 미국의 연방기금금리선물(Federal funds futures)과

10) 아시아 각국의 지표금리 개혁에 대해서는 다음 웹사이트를 참고하기 바란다(www.business.hsbc.com/ibor/asp).

11) 금융위원회, 2020. 8. 24, CD금리 산정 합리성 제고 방안, 보도자료.

12) 금융위원회, 2021. 2. 26, RFR 선정결과 및 활성화 방안, 보도자료.

13) KOFR의 보다 상세한 내용은 한국예탁결제원이 운영하는 KOFR 웹사이트(www.kofr.kr)를 참고하기 바란다.

14) 금융투자협회, 2021. 3. 5, 최종호가수익률 공시를 위한 수익률 보고 관련 기준

동일한 거래로 중앙은행의 기준금리 변동 위험을 관리하는데 유용한 역할을 담당할 수 있다. 하지만 이와 같은 유용성에도 불구하고 아직 KOFR선물거래가 활성화되지 못하고 있다.¹⁵⁾ 흥미로운 대목은 KOFR 수익률을 기초자산으로 하는 ETF가 상장되어 거래가 활성화되고 있다는 점이다.¹⁶⁾ RFR을 활용한 ETF는 주요국에서도 찾아보기 어려운 금융거래인데, 이는 국내에서 KOFR에 대한 잠재적 수요 및 활용 가능성이 작지 않음을 보여주는 사례라 할 수 있다.

KOFR 산출은 국내 지표금리 개혁의 출발점으로 파악할 필요가 있다. 본고에서 살펴본 바와 같이 해외에 비해 국내 지표금리 개혁의 진행이 다소 지체되는 측면이 있는 것으로 판단된다. 지표금리 개혁의 성공적 마무리를 위해서는 주요국과 같이 국내에서도 지표금리체제를 선정하는 방안을 고려할 필요가 있는 것으로 판단된다.¹⁷⁾ 구체적으로 CD금리 산출을 중단하고 미국 및 영국 등과 같은 RFR(KOFR) 단일체제를 도입할 것인지, 아니면 EU 및 일본 등과 같이 IBOR(CD금리)와 KOFR를 병행하여 사용하는 복수지표체제를 채택할 것인지에 대한 방향이 결정될 필요가 있다.¹⁸⁾ 주요국 사례를 참고하면, KOFR 단일체제에서는 현재 CD금리를 사용하는 모든 금융거래에 KOFR를 적용하게 된다. 반면 CD-KOFR 복수체제의 경우 CD는 채권 및 대출 등의 현물거래에, KOFR는 파생거래의 준거금리로 활용되는 것이 바람직하다. 국내 실정에 적합한 지표금리체제의 방향이 정해지면 KOFR와 CD금리의 역할이 보다 분명해질 수 있을 것이다. 이에 따라 관련 금융거래를 활성화하는 등 지표 이전의 효율성이 제고될 수 있을 것으로 판단된다.

결론

KOFR 산출로 국내 지표금리 개혁을 위한 토대가 마련되었다. 지표금리는 파생상품, 대출 및 채권 등을 중심으로 다양한 금융거래에 준거로 사용되어, 금융기관·기업·가계의 경제활동에 큰 영향을 미친다. 따라서 지표금리 개혁은 광범위한 시장참여자에게 영향을 미치며, 지표개혁에 대한 참여자간 이해관계도 매우 다양하다. 결과적으로 시장이 자율적으로 지표를 개선하고 새로운 지표금리로 이전하는 데에는 한계가 있다. 주요국에서도 지표금리 개혁이 마무리되기까지 상당한 시간과 노력이 요구

15) 시장참여자를 대상으로 서베이를 실시한 결과, 아직 국내 금융기관의 KOFR선물에 대한 인지도가 높지 않은 것으로 판단된다. 이로 인해 금융기관들이 KOFR선물거래를 위한 내부 절차(시스템 구축 및 거래승인 등)가 마무리되지 않은 것으로 보인다. 시장 참여자들은 시장조성제도 또한 개선이 필요한 것으로 지적하였다. 주요국에서도 RFR 금융거래가 활성화되는데 상당한 시간과 노력이 소요되었음을 참고할 때, KOFR선물거래를 활성화하기 위해 시장참여자들의 의견을 적극적으로 반영할 수 있도록 노력할 필요가 있는 것으로 판단된다.

16) KOFR EFT는 금년 4월에 상장되었다. 한국거래소에 따르면 6월 20일 종가를 기준으로 KOFR ETF의 시가총액이 9천억원을 넘어섰는데, 국내 전체 ETF 574개 중 24위에 해당한다.

17) 주요국 모두 지표금리체제의 선정은 시장참여자 및 지표산출기관이 주도하여 결정하였다. 영국 당국이 LIBOR 산출 중단을 결정한 핵심 배경 또한 페넬은행의 호가제출 회피에 있다. 지표금리의 최종 사용자는 금융기관이다. 따라서 국내에서도 다양한 이해관계를 가진 시장참여자가 지표금리체제 선정에 적극 참여할 필요가 있다.

18) 물론 지표금리체제 선정을 위해서는 조속한 시일 내에 CD금리를 개선된 방법에 따라 산출할 필요가 있다.

되었다는 점을 상기할 필요가 있다. 대부분의 국가와 마찬가지로 국내에서도 시장참여자들의 참여를 이끌어내기 위한 체계적 노력이 필요한 것으로 판단된다.

참고문헌

백인석, 2020, 『주요국 지표금리 개혁 추진경과 및 국내 시사점』, 자본시장연구원 이슈보고서 20-01.

Canadian Alternative Reference Rate Working Group, 2022, *CDOR Transition Roadmap and Milestones*.

Ensing, D.A., Rodriques, S., Gelman, J., Walker, K., 2022. 3. 31, Q1 2022 update on LIBOR transition developments, McQuireWoods.

European Money Markets Institute (EMMI), 2022, *EURIBOR Transparency Indicators, March 2022*.

Federal Reserve Board (FRB), 2021, *Joint Statement on Managing the LIBOR Transition*.

Financial Conduct Authority (FCA), 2022, *Changes to LIBOR as of End-2021*.

Financial Stability Board (FSB), 2022, *FSB Statement Welcoming Smooth Transition away from LIBOR*.

International Organization of Securities Commissions (IOSCO), 2021, *Statement on Credit Sensitive Rates*.

International Swap and Derivatives Association (ISDA)-Clarus, 2022, *ISDA-Clarus RFR Adoption Indicator: May 2022*.

JBA TIBOR, 2022, *Result of a Periodic Review of the JBA TIBOR Operational Framework*.

Lexology, 2022, *Life after LIBOR in the U.S. Loan Market*.

Tchernookova, A., 2019, *Why EURIBOR is Here to Stay*, IFLR.

ZOOM
-IN

거래소의 클라우드 활용 확산

- ICT 기술의 발전에 따라 금융 부문의 디지털화가 진행되면서 증권 및 상품 거래소도 클라우드 활용을 확대하며 운영 방식의 변화를 추진
- 해외 주요 거래소의 여러 부문에서 클라우드 활용이 확대되고 있는 가운데, Nasdaq과 CME는 빅테크 기업과 제휴하여 모든 시장 시스템을 클라우드 플랫폼으로 이전할 계획
- 국내에서도 금융권의 클라우드 사용이 확대되고 있으며, 한국거래소가 클라우드 기반의 업무환경을 구축하여 효율을 높일 계획임을 밝히면서 향후 클라우드 활용이 더욱 확대될 전망
- 클라우드는 사용자의 업무 효율성을 높일 수 있지만 단일 클라우드 서비스 제공업체의 위험 가능성이나 보안 위협 등을 고려하여 금융 부문의 클라우드 사용 확대에 따른 발생 가능한 문제에 대응할 필요

- ICT 기술의 발전에 따라 금융 부문의 디지털화가 진행되면서 클라우드 활용이 확산되는 추세
 - 클라우드 컴퓨팅(cloud computing)은 사용자가 IT 자원을 직접적으로 구축하지 않고 클라우드에 연결된 다른 컴퓨터로 업무를 처리하는 기술이며, 다양한 IT 서비스를 빌려서 이용하고 이용량에 따른 비용을 지불
 - 물리적 데이터 센터나 서버를 구입, 관리하지 않고도 클라우드를 통해 필요한 서비스에 접근이 가능
 - 그동안 클라우드 시장의 성장에도 불구하고 금융권에서는 규제 및 데이터 유출 우려 등으로 다른 산업에 비해 도입이 더디게 진행되었으나 인터넷전문은행, 핀테크 기업 등과의 경쟁이 심화되면서 클라우드 활용이 증가
 - 전 세계 클라우드 시장은 2020년 2,700억달러에서 2022년은 4,946억달러까지 확대될 것으로 예상되고, 국내 클라우드 시장도 2020년 기준 4조원을 넘어서는 규모로 성장¹⁾
 - 빅테크 기업과의 경쟁과 디지털 전환이 가속화되면서 금융회사의 운영 효율성을 높이는 방안으로 클라우드의 필요성이 증가

1) Gartner, 2022. 4. 19, Gartner Forecasts Worldwide Public Cloud End-User Spending to Reach Nearly \$500 Billion in 2022; 과학기술정보통신부·정보통신산업진흥원·한국클라우드산업협회, 2022, 2021 국내 클라우드 산업 실태조사 결과 보고서.

- 해외 금융사들은 주로 빅테크 기업의 클라우드 서비스를 활용하고 있으며, 대표적인 클라우드 공급자(Cloud Solution Provider: CSP)는 아마존의 AWS(Amazon Web Services), MS의 Azure, 구글 클라우드 등이 있음²⁾
 - 미국 금융 규제기구인 FINRA는 AWS를 통해 매일 대량의 이벤트를 분석하고 저장하며, 스페인 및 네덜란드 등 유럽지역의 대형 은행에서도 AWS와 구글 등을 사용하고, MS와 IBM, Oracle 기반의 클라우드도 널리 활용³⁾
- 국내에서도 클라우드 컴퓨팅의 개념으로 보안을 목적으로 한 ‘가상화’에 초점을 맞춰 활용되어 왔으며⁴⁾, 2022년 1월 개시된 마이데이터 서비스는 금융권의 클라우드 도입을 더욱 재촉
 - 예를 들면, 직원 컴퓨터의 가상화 저장공간을 구축하여 공유 플랫폼으로 사용하거나 업무 환경을 클라우드 컴퓨팅으로 전환하는 등 다른 기기를 사용해도 접속할 수 있는 환경을 구축
 - 특히, 국내 금융사의 마이데이터 사업이 본격화되면서 데이터 전송량의 폭증이 예상되면서 기존 시스템으로는 역부족의 가능성에 따라 마이데이터 플랫폼을 클라우드로 구축하는 추세⁵⁾
 - 국내 금융권에서는 2019년 캐롯손해보험이 Azure 클라우드를 도입한 이후 AWS가 국민카드, 농협 등에 서비스를 제공하고, 이외에도 국내 CSP인 네이버, KT, NHN, 코스콤 등도 클라우드 서비스를 제공 중이지만, 아마존과 MS 등의 해외 CSP의 시장점유율이 높은 편⁶⁾

□ 금융회사의 클라우드 활용이 확산되면서 방대한 정보 보관·처리가 필요한 증권 및 상품 거래소도 클라우드 컴퓨팅 활용을 확대하며 운영 방식의 변화를 추진

- 증권 및 상품 거래소는 실시간 가격 데이터, 투자자 유형 정보 등 방대한 양의 데이터가 저장되고 실시간으로 매수·매도자를 신속하게 연결하여 관리하므로 보관하는 데이터량도 계속 증가
 - 자동화된 거래 플랫폼의 도입으로 거래 속도 및 거래량이 증가하면서 데이터량은 더욱 증가하여 데이터를 관리하는 방식의 변경 필요
- 이에 따라 다수의 해외 금융 거래소가 클라우드 컴퓨팅 기술을 채택하여 운영방식의 변화를 추진중⁷⁾
 - 클라우드가 제공하는 방대한 양의 데이터 분석 및 신속한 처리 능력을 활용함으로써 사용자의 기대를 충족시키고 거래소는 내부 IT 인프라 구축 및 관리 비용을 줄여 운영을 간소화할 수 있음

2) 2022년 1분기 기준 전 세계 클라우드 시장 점유율은 AWS가 33%, MS의 Azure가 21%, 구글 클라우드가 8%를 차지(Canalys, 2022, Global cloud services spend hits US\$55.9 billion in Q1 2022)

3) 금융보안원, 2015, 금융권 클라우드 서비스 현황 분석

4) 가상화(Virtualization)는 한 대의 서버를 여러 대처럼 혹은 여러 대를 한 대처럼 사용하는 기술(금융보안원, 2015, 금융권 클라우드 서비스 현황 분석; 금융위원회, 2018, 금융권클라우드 이용확대 방안)

5) 코스콤, 2021. 7, 금융 클라우드로 마이데이터 플랫폼 준비에 가속도를 붙인다.

6) IT Daily, 2021. 8. 10, [금융 클라우드②] 국내 금융시장에 밀려드는 해외 CSP; 아주경제, 2022. 5. 18, [단독] AWS의 국내 클라우드 점유율은 50%...네이버·KT·NHN 합쳐도 역부족.

7) Financial Times, 2022. 5. 9, Cloud computing powers the world's financial exchanges.

□ 해외 주요 거래소의 여러 부문에서 클라우드 활용이 확산되고 있는 가운데, Nasdaq과 CME(Chicago Mercantile Exchange)는 빅테크 기업과 제휴하여 모든 시장 시스템을 클라우드 플랫폼으로 이전할 계획

- Nasdaq은 AWS와의 파트너십을 통해 Nasdaq과 그 자회사의 증권거래 시스템을 AWS가 제공하는 클라우드 컴퓨팅 플랫폼으로 100% 이전할 계획⁸⁾
 - Nasdaq은 보유 및 운영 중인 28개 시장 시스템을 클라우드 컴퓨팅 플랫폼으로 이전할 계획으로 우선 옵션 거래소 중 하나인 Nasdaq MRX부터 클라우드로의 이전을 추진
 - Nasdaq은 이미 AWS가 운영 중인 데이터 웨어하우스(data warehouse)에 수십억개의 거래 기록을 저장하고 있으며, 향후 10년 이내에 25개 이상의 시장을 모두 이전하는 작업을 완료할 계획
- CME는 글로벌 파생상품 거래시스템 및 데이터를 구글 클라우드 플랫폼으로 이전하기 위해 구글과 전략적 파트너십을 체결⁹⁾
 - CME는 CME의 IT 인프라를 모두 클라우드로 이전하기 위해 구글과 10년 간의 파트너십을 체결
 - 클라우드로의 전환으로 고객의 시장접근성을 더욱 높이고 정보제공 범위를 확장하며 향상된 보안을 제공하는 데 중점을 둘 것이라고 밝힘
- 다른 해외 거래소에서도 데이터 일부를 저장 및 관리하기 위해 클라우드를 활용하는 추세
 - NYSE는 증가하는 데이터 유지 관리를 위해 AWS와 협력하여 데이터의 저장 및 검색에 최적화된 클라우드 기반의 플랫폼을 제공
 - 일본 JPX의 경우 시장 참가자가 AWS Direct Connect를 통해 거래 및 시장 정보 시스템에 연결될 때 네트워크인 arrownet에 액세스할 수 있도록 AWS 클라우드를 활용
 - 싱가포르 SGX와 유럽 거래소 Aquis는 클라우드 활용을 앞두고 AWS와 공동으로 클라우드 환경에서 거래소 운영 실행 가능성을 실시한 테스트에서 복잡한 거래소의 운영이 클라우드에서 효율적으로 작동한다는 것을 입증
 - 증권화 파생 상품을 위한 범유럽 거래 장소인 스펙트럼 마켓(Spectrum Markets)은 데이터 저장 및 분석에 클라우드를 활용¹⁰⁾

□ 국내에서도 금융권의 클라우드 사용이 확대되고 있으며, 한국거래소는 클라우드 기반의 업무환경을 구축하여 효율을 높일 계획임을 밝히면서 향후 클라우드 활용이 더욱 확대될 전망

- 국내에서는 2016년부터 금융 부문 클라우드 활성화를 위해 관련 규정을 개정하고 가이드를 마련하면서 금융권의 클라우드 활용이 확대되고 있고, 규제 완화까지 더해져 데이터 저장 및 전송, 업무 환경 구축 등에 대한 다양한 분야의 클라우드의 활용이 확대될 예정

8) WSJ, 2021. 11. 30, Nasdaq to move markets to Amazon's cloud.

9) CME, 2021. 11. 3, CME group signs 10-year partnership with google cloud to transform global derivatives markets through cloud adoption.

10) Financial Times, 2022. 5. 9, Cloud computing powers the world's financial exchanges.

- 2016년 10월 「전자금융감독규정」의 개정과 클라우드 서비스 이용 가이드 마련 이후 감독 및 검사 체계까지 마련하면서 금융권의 클라우드 도입을 지원
 - 2020년 조사에서 40%의 금융사에서 클라우드를 이용 중인 것으로 나타났고¹¹⁾, 개인투자자 증가 및 공모주 열풍, 마이데이터 도입 등에 따라 시스템 증설이 필요하게 되면서 클라우드 업체의 주요 핵심 고객으로 부상중
 - 2022년 4월에는 클라우드 이용 업무 중요도의 평가기준 명확화 및 이용절차 차등화, 클라우드 이용 관련 보고 간소화와 CSP 평가항목의 축소 등 규제 완화 방안을 발표¹²⁾
- 한국거래소는 2021년 시공간의 제약 없는 업무 환경을 구축하여 핵심업무 몰입 및 생산성을 극대화하기 위해 클라우드 기반의 스마트 워크플레이스(Smart Workplace)를 조성할 계획임을 밝힘¹³⁾
- 클라우드 기반의 디지털 워크플레이스 마련으로 반복적인 업무의 자동처리, 상호 검증 수행 등에 대한 로보틱 자동화 처리기술인 RPA(Robotic Process Automation)를 활용하여 업무 효율성을 강화할 계획
- 한국거래소의 자회사인 코스콤은 클라우드 업체와 제휴하여 금융 클라우드를 마련하여 서비스를 제공
- 코스콤은 네이버의 클라우드 전문 자회사인 네이버 비즈니스플랫폼(Naver Business Platform: NBP)과 함께 금융 클라우드 데이터센터를 구축하여 금융 클라우드 서비스를 제공
- 클라우드를 사용자의 업무 효율성을 높일 수 있지만 단일 클라우드 서비스 제공업체의 위험 가능성이나 보안 위협 등을 고려하여 금융 부문의 클라우드 사용 확대에 따라 발생 가능한 문제에 대응할 필요
- 클라우드 컴퓨팅은 사용자가 신속하게 서비스를 이용할 수 있고, 비용 절감 및 유연한 인프라 관리로 운영 효율성을 높일 수 있다는 장점이 있음
- 이용한 만큼만 비용을 지불하기 때문에 데이터 센터를 구축하고 관리하는데 소요되는 고정 비용이 들지 않고, 내부에 IT 자원을 구축하거나 관리할 필요없이 핵심 사업에 보다 집중할 수 있음
- 하지만 단일 클라우드 서비스 제공업체에 문제가 발생하는 경우 서비스 중단 위험이 높기 때문에 민감한 위험관리 시스템이 필요하고, 이 때 다중 클라우드 접근방식이 대안이 될 수 있으며, 보안 문제도 고려할 필요
- 세계에서 가장 시장 점유율이 높은 AWS는 수차례 장애가 발생하여 해당 서비스를 이용하는 기관에서 모두 오류를 접하는 광범위한 피해가 발생했고 2021년 12월부터 최근까지도 네차례나 장애가 발생

11) 110개 금융사 대상으로 조사(금융감독원, 2020. 7. 20, 금융회사, 다양한 분야에 클라우드컴퓨팅 이용 활발)

12) 금융위원회, 2022. 4. 14, 금융분야 클라우드 및 망분리 규제 개선방안, 보도자료.

13) 한국거래소, 2021. 6. 30, 한국거래소, 스마트 워크플레이스 조성 추진, 보도자료.

- 2개 이상의 서로 다른 클라우드를 부문별로 사용하는 다중 클라우드 접근 방식은 전환의 어려움이 있지만 시스템 중단 및 사이버 보안 등의 문제를 피할 수 있음
 - 그리고 해당 클라우드 계정에 대한 사이버 공격 등의 보안 위협을 고려하여 이에 대응할 필요
- 특히, IT 인프라를 클라우드 제공업체에 아웃소싱하는 금융회사는 클라우드 활용에 따른 리스크를 고려할 필요가 있으며 이와 관련하여 해외 각국에서는 금융회사의 검토 사항에 대한 지침을 마련¹⁴⁾
- EBA(European Banking Authority)는 클라우드 서비스를 아웃소싱하는 경우에 대한 권고 사항과 지침을 마련하여 업무의 연속성 및 데이터 보안 등 리스크 관리에 대해 규정
 - 영국 FCA도 금융회사가 클라우드에 대한 운영 리스크를 효과적으로 식별하고 감독하기 위한 지침을 제시하며, 아웃소싱이 금융회사에 미치는 영향 평가 및 공급업체 감독과 데이터 보안 등의 리스크 관리를 강조
 - 싱가포르 MAS는 금융회사가 클라우드 컴퓨팅 서비스를 이용하는 경우에 대한 별도의 지침을 통해 공급업체가 데이터를 명확하게 식별하고 분리하며 정보보호를 위한 통제장치 보유 여부 등에 대한 확인의 필요성을 제시

선임연구원 홍지연

14) 조성훈, 2020, 『금융투자회사 아웃소싱 관리 해외사례』, 자본시장연구원 연구보고서 20-01.

ZOOM
-IN

비상장주식 거래 플랫폼의 대두

- 유니콘기업의 등장으로 신규 상장기업에 대한 관심이 높아지게 되면서 상장되기 전 단계인 비상장주식 및 비상장주식 거래 플랫폼에 대한 관심이 증가
- 비상장주식 거래 플랫폼이란 2020년 4월에 지정된 금융위원회의 혁신금융서비스 중 하나로 온라인 상에서 비상장주식을 안전하게 거래할 수 있는 원스톱 거래 플랫폼을 제공하는 서비스로 가장 대표적인 비상장주식 거래 플랫폼으로는 '서울거래 비상장'과 '증권플러스 비상장'이 있음
- 4월초 혁신금융서비스사업자에 대한 지정이 투자자보호 조치 강화를 조건으로 연장되면서 7월 1일부터 비상장기업의 등록요건이 강화되고 일반투자자를 대상으로 거래제한 등의 조치가 시행될 예정
- 비상장주식의 거래는 거래 플랫폼의 활성화 및 증권사들의 비상장기업 분석보고서 발간 등을 통해 거래위험 축소 및 관련 정보 접근이 보다 용이하게 되었으나 주식의 시세조종을 위해 중개업체들이 공매수 또는 공매도하는 경우가 빈번하다는 우려도 존재

- 스타트업에서 유니콘기업으로 성장하는 경우가 증가하면서 IPO 시장의 활황과 함께 상장 전 단계부터 투자하기 위해 비상장 기업에 대한 관심이 증가하며 플랫폼도 활성화
 - 과거 비상장주식 거래는 인터넷게시판이나 직접 대면 만남을 통해 거래하는 방식이었으나 지금은 비상장주식 거래 플랫폼이 등장
 - 주요 사설주식 거래사이트에는 38커뮤니케이션, Pstock 등이 있으며 지금도 운영 중
 - 비상장주식 거래 플랫폼은 스타트업이 주도하여 생성되었는데, 투자자들의 관심이 높아짐에 따라 증권사들도 전담 조직을 구성하며 비상장주식거래 시장에 직·간접적으로 참여하고자 노력 중
 - 2021년 11월말 기준, 두나무의 누적 가입고객 약 70만명(누적 거래대금은 약 6,500억원)이며, 피에스엑스의 누적 가입고객은 약 7만명(누적 거래대금 약 270억원)¹⁾
 - 제도권에 속한 비상장주식 거래 플랫폼인 K-OTC의 2021년 일평균 거래대금은 전년(51.5억원) 대비 9.5% 증가한 56.4억원을 기록²⁾
 - K-OTC는 금융투자협회가 운영하던 프리보드를 개편하여 2014년 8월에 출범한 시장으로,

1) 금융위원회, 2022. 3. 31, 혁신금융서비스 심사 결과, 보도자료.

2) 금융투자협회, 2022. 1. 6, 2021년 K-OTC시장 동향 발표, 보도자료.

장외에서 거래되고 있는 유명 비상장 대기업, 중견기업 등 ‘공모실적이 있는’ 사업보고서 제출기업(비상장 공개회사)이 거래대상으로 편입

- 비상장주식 거래 플랫폼은 제도권에 이미 존재³⁾하고 있었으나, 최근 주목받고 있는 것은 이름은 동일하지만 2020년 4월에 지정된 금융위원회의 혁신금융서비스 중 하나로 온라인 상에서 비상장주식을 안전하게 거래할 수 있는 원스톱 거래 플랫폼을 제공하는 서비스⁴⁾
 - 혁신금융서비스로 등록된 비상장주식 거래 플랫폼은 비상장주식 매매주문을 접수한 후 투자자 간 거래협의 내역을 증권사에 전달하면, 증권사 시스템상에서 주식과 대금이체 등 결제 진행
 - 해당서비스는 특례⁵⁾에 따라 금융투자업 인가를 받지 않고도 금융투자업자의 본질적 업무 가능
- 기존의 사설 장외주식 거래정보 사이트의 경우 공시의무가 없는 장외주식 특성상, 중요정보가 쉽게 조회되지 않기 때문에 일반투자자가 접근하기 어려워 정보 비대칭 문제로 인한 여러 위험에 노출
 - 사설 사이트에서는 게시판에 종목명과 희망 가격을 올리거나 브로커를 통하여 거래하게 되며, 이 과정에서 허위매물 또는 결제사고가 발생하기 쉬움
 - 거래 플랫폼에서는 매수자와 매도자의 거래 과정에서, 중간에 증권사를 통하기 때문에 보다 안전한 거래가 가능
 - 사설중개업체에는 이른바 ‘전주’들이 호가를 제시하는 등 투자자 보호 장치가 전무한 상황⁶⁾
- 가장 대표적인 비상장주식 거래 플랫폼은 스타트업 두 군데가 세운 ‘증권플러스 비상장’과 ‘서울거래 비상장’이 있으며, 다른 증권사들 또한 비상장주식 전담 조직을 구축하거나 비상장주식 관련 정규 리포트 발행 및 자체적으로 운영하는 거래 플랫폼 개발도 진행 중
 - 스타트업 두나무의 거래 플랫폼인 ‘증권플러스 비상장’의 경우 2020년에 출시되어 삼성증권과 협업하고 있으며, 에스크로 안전결제서비스를 제공
 - 2021년에 서비스를 시작한 비상장주식 거래플랫폼인 ‘서울거래 비상장’을 제작한 스타트업 피에스엑스(PSX)는 거래수수료가 없는 이점이 있으며, 허위 매물 및 이상 거래를 차단하는 감시 인프라를 구축
 - 피에스엑스는 최근 투자 중개업 인가 획득 추진을 통해 비상장주식시장 관련 특화 증권사로 입지를 구축하고자 함
 - 코리아에셋투자는 ‘네고스탁’을 자체적으로 운영하고 있으며, 대신증권은 줌인터넷(ZUM)과 제휴하여 비상장주식 정보제공 및 거래 플랫폼인 ‘갯스톡’을 출시

3) KSM이나 K-OTC의 경우 시장 등록 후 공시요건이 어느 정도 존재하지만, 혁신금융서비스로 등록된 비상장주식 거래 플랫폼의 경우 공시의무가 따로 존재하지 않았음

4) 금융위원회, 2020. 4. 1, 혁신금융서비스 9건 지정, 보도자료.

5) 「자본시장법」 제42조, 동법 시행령 제47조.

6) 남재우·박용린·천창민, 2015, 『미국의 비공개주식 유통플랫폼 현황과 시사점』, 자본시장연구원 조사보고서 15-02.

- DB금융투자, NH증권, KB증권, 한화투자증권 등의 경우 비상장주식 관련 리포트 발표
 - NH증권의 비상장회담, KB증권의 케비어(KB 비상장 어벤져스), 한화투자증권의 알쓸비주 (알아두면 쓸모있는 비상장 주식) 등

〈표 1〉 비상장주식 거래 플랫폼

서비스 이름	운영주체	거래수수료	연계 증권사	바로체결
증권플러스 비상장	두나무	안전거래시 증권사정책에 따름	삼성	가능
서울거래 비상장	피에스엑스	없음	신한금융투자	가능
갯스탁(get stock)	줌(ZUM)	안전거래시 증권사정책에 따름	대신	-
네고스탁	증권사직접운영	매도시 거래대금의 0.2~0.5%	코리아에셋투자	-
비상장레이더	증권사직접운영	1%	유안타	-

주: 바로체결(바로주문)은 거래금액 3천만원 이하인 경우 설정한 조건이 충족되면 매수 신청과 동시에 계약 및 결제가 진행되는 거래로 게시자의 별도 확인 없이 주식입고와 현금 결제가 진행되는 거래. 유효 게시기간은 증권플러스 비상장의 경우 등록 당일, '서울거래 비상장'의 경우 최대 2영업일

□ 금융위원회는 2022년 3월말 만료예정이었던 피에스엑스와 두나무의 혁신금융서비스사업자⁷⁾지위를 투자자보호를 강화하는 조건부로 2년간 연장⁸⁾

- 투자자 보호 측면에서 일부 문제점이 발견되어 3개월 이내에 투자자 보호 장치를 강화하는 조건으로 연장하였으며, 혁신금융서비스사업자는 K-OTC 수준 이상의 투자자보호 장치를 마련하고 이를 혁신금융심사위원회에 보고하여 승인받을 예정⁹⁾
 - 제도권 비상장주식 거래소인 K-OTC의 경우 정공시, 수시공시, 조회공시 및 기타 신고의무를 부과하고 있으며, 발행인에 관한 사항을 기재한 서류 및 감사보고서(반기결산기 경과시에는 반기검토보고서)를 매 결산기 경과 후 90일 이내 및 매 반기 경과 후 45일 이내 제출해야 함
- 거래종목의 등록·퇴출제도 운영, 발행기업의 정기·수시공시 시스템 구축, 불공정 거래 관리방안 마련, 1인당 거래한도 설정 등
 - 피에스엑스와 두나무는 7월 1일부터 시행할 투자자 보호 장치에 대한 공지를 내건 상태

7) '혁신금융사업자'란 혁신금융서비스 지정신청을 한 회사로서 금융위원회가 혁신금융서비스로 지정한 금융서비스를 제공하는 회사를 말함(「금융혁신지원 특별법」 제2조제5호)

8) 금융위원회, 2022. 3. 31, 혁신금융서비스 심사 결과, 보도자료.

9) 연장승인에 관한 보도자료 발표는 4월 초이며, 7월 1일부터 투자자 보호조치 시행공지를 하는 것으로 미루어 두 사업자는 혁신금융심사위원회의 승인받은 것으로 보임

- 일반투자자 보호를 강화하기 위해 혁신금융사업자 두 곳이 운영하는 비상장주식 거래 플랫폼은 7월 1일부로 요건충족 미달인 회사 주식에 대해 일반투자자의 주식매수 불가 등 서비스 제공에 제약을 두게 될 예정이며, 전문투자자를 위한 별도의 서비스 제공을 계획 중¹⁰⁾
 - 등록요건¹¹⁾을 충족하고, 거래 동의서를 제출한 회사의 주식에 한해 일반투자자의 매수 허용
 - 등록요건 등에 대한 보다 자세한 사항은 각 플랫폼의 공지사항 참조
 - 등록요건을 충족하였다 하더라도, 해당 플랫폼에 거래 동의서를 제출하지 않은 경우 일반투자자에게 해당종목에 대한 노출이 안됨
 - 일반투자자는 비상장주식 거래 시 전일 증가 대비 상하 30% 범위 내로 가격 제한 및 각 종목별 연간 매매거래 한도를 3억원으로 제한
 - 거래한도는 매도금액의 합계액으로 산정
 - 최근 5년 중 1년 이상 월말평균잔고 5천만원 이상 및 금융투자상품 계좌개설 1년 이상인 개인 중 추가 선택요건¹²⁾을 충족하는 전문투자자의 경우 예외¹³⁾

〈표 2〉 비상장주식 거래 플랫폼의 일반투자자 보호를 위한 조치

보호 조치	세부 내용
1. 거래대상 기업요건	1) 재무요건 충족여부 2) 기업이 해당 플랫폼에 거래 동의서 제출여부
2. 가격 변동폭 제한	전일 증가 대비 상·하 30% 내에서 제한
3. 연간 거래 한도	각 종목별 연간 거래금액 매도금액 기준으로 3억원 제한

주 : 7월 1일부터 시행예정
 자료: 서울거래 비상장 및 증권플러스 비상장 홈페이지

- 한국거래소와 금융투자협회, 코스콤 등은 스타트업기업 또는 비상장기업을 대상으로 거래 시장을 구축·운영하고 있으며, 금융투자협회가 운영하는 K-OTC에 등록된 기업의 경우 공시규제 등의 투자자 보호요건이 존재
 - KRX 스타트업시장(KRX Startup Market, KSM)은 한국거래소가 2016년에 개설한 장외시장으로 크라우드펀딩 성공 기업 등 창업·중소기업에 대한 투자자금의 회수를 원활화하고 스타트업 성장을 지원하기 위한 시장

10) 서울파이낸스, 2022. 3. 31, 피에스엑스 “서울거래 비상장, 전문투자자 대상 서비스 강화할 것”.

11) 자본전액잠식 상태가 아닐 것, 최근 사업연도의 매출액이 5억원 이상일 것, 감사인의 감사의견이 적정, 정관 등에 주식양도에 대한 제한이 없을 것, 통일규격증권이거나 전자등록된 주식일 것, 이 외 투자자 보호에 중대한 영향을 끼치는 사유에 해당하는 경우

12) 선택요건은 소득, 전문가, 자산 세가지 요건 중 하나를 충족시키면 가능하며, 직전년도 소득액의 경우 본인 1억원 이상 또는 부부합산 1.5억원이상, 회계사, 감정평가사, 변호사 등의 전문가 또는 부부합산 거주부동산 관련금액을 제외한 순자산가액이 5억원 이상인 경우

13) 금융투자협회는 기관 및 전문투자자를 위한 비상장주식 거래 플랫폼인 K-OTC PRO를 별도로 운영하고 있음. 일정 자격요건을 충족한 기관투자자와 전문투자자 등을 대상으로 하는 회원제 시스템으로 혁신금융사업자 두 곳에서 언급하고 있는 전문투자자 요건과는 다름

- 기존의 비상장주식 장외시장에 비해 기술집약적 창업초기 기업에 특화되어 있어, 코넥스시장보다 더 초기단계의 기업을 대상으로 하고 있으며, 크라우드펀딩 성공 기업, 창조경제혁신센터 및 정책금융기관의 추천기업 등 기술집약형 스타트업의 주식으로 거래 대상을 한정¹⁴⁾
- K-OTC는 금융투자협회에서 만든 플랫폼으로 중소기업을 포함한 모든 비상장법인의 주식을 거래할 수 있으며, 거래소나 코스콤이 초기단계의 기업에 초점을 맞추었다면, K-OTC는 비상장 대기업 및 중견기업 주식도 편입되어 있음
 - 또한 매매거래 지원을 위한 호가 게시판인 K-OTC BB(Bulletin Board)를 별도로 운영하고 있으며, 해당 사이트에서는 상장시장 뿐만 아니라 K-OTC에서 거래되지 않는 비상장주식이라도 모두 호가 게시가 가능
- 비마이유니콘¹⁵⁾은 코스콤이 개발한 비상장기업 주식거래 플랫폼으로 비상장주식의 거래와 결제, 주주명부 관리가 가능하고, 주주명부를 블록체인으로 관리, 매수·매도자간의 거래 또한 블록체인 거래로 하여 조작할 수 없도록 하여 거래상대방 위험을 낮춤
 - 기업의 편의를 위해 전자주총 서비스 및 IPO교육서비스 지원

□ 비상장주식의 거래는 거래 플랫폼 출시 및 증권사들의 비상장기업 분석보고서 발간 등을 통해 거래위험이 축소되고 해당 주식에 대한 정보 접근이 보다 용이하게 되었으나 상장주식 대비 큰 위험이 존재

- 거래 플랫폼이 생기면서 비상장기업에 대한 정보접근이 보다 쉬워졌으나 정보공시의무가 없는 비상장주식 특성상 투자자가 직면하는 정보비대칭의 정도는 상장주식보다 큼¹⁶⁾
- 정규거래소에서의 거래가 아닌 만큼 유동 물량이 적어 유동성이 떨어져 가격발견 기능이 효율적으로 작동하기 어렵고 가격변동에 대한 제한폭이 없어 가격 움직임이 클 수 있음¹⁷⁾
 - 이를 위해 비상장주식 거래 플랫폼은 일반투자자에 한하여 가격 변동폭을 제한할 예정
- 거래 플랫폼의 등장으로 중간에서 증권사가 거래를 연계하면서 거래상대방 위험은 낮아져 안정성은 높아졌으나 장외에서의 시세조종은 더욱 쉬워졌다는 문제도 제기¹⁸⁾
 - 장외주식의 경우 임의대로 가격설정을 할 수 있어, 주시가격을 올리거나 내리기 위해 중개업체들이 공매수 또는 공매도 하는 경우가 빈번

선임연구원 이종은

14) 이보미, 2016, KRX Startup Market 개설에 대한 시사점, 금주의 논단, 금융연구원.
 15) 비마이유니콘 역시 혁신산업서비스(2019년 5월 2일)로 지정되어있으나, 여기서 지정된 사항은 두나무와 피에스엑스의 경우와 같이 '비상장주식 거래 플랫폼' 서비스로 지정된 것이 아닌 '비상장기업 주주명부 및 거래활성화 플랫폼'으로 지정된 것이며 유사한 성격의 서비스
 16) 김민기, 2021, 국내 장외주식시장 현황과 활성화를 위한 과제, 자본시장연구원 『자본시장포커스』 2021-18.
 17) 이보미, 2016, KRX Startup Market 개설에 대한 시사점, 금주의 논단, 금융연구원.
 18) 인베스트조선, 2021. 11. 2, '장외시세 조종은 나몰라라'...앞다퉈 플랫폼만 만드는 증권사들.