

BOK 이슈노트

2023년 9월 11일

한·미 금리 동조화 현황 및 평가

최강욱

한국은행 금융시장국
채권시장팀 차장
Tel. 02-759-4785
kuchoi@bok.or.kr

구병수

한국은행 금융시장국
채권시장팀 과장
Tel. 02-759-4237
kbs@bok.or.kr

지성민

한국은행 금융시장국
채권시장팀 조사역
Tel. 02-759-4768
sj88493@bok.or.kr

- ① 한·미 국채금리는 글로벌 금융위기(GFC) 이후 동조화가 강화되고 만기가 길수록 더욱 높은 동조성을 보였는데, 이번 금리인상기에도 이러한 동조화 경향이 한층 뚜렷이 나타나고 있다. 금년 들어서는 한·미 금리 동조성이 단기물 금리는 크게 낮아진 반면 장기물의 경우 여전히 높은 수준을 유지하며 만기별로 차별화되고 있다.
- ② 최근 한·미 금리 동조화를 ① 실물경제 연계 경로 ② 통화정책 기대 경로 ③ 글로벌 유동성 및 위험회피 경로로 나누어 살펴 보면, 지난해에는 3가지 경로가 모두 동조화를 강화시키는 방향으로 작용하였으나, 금년 들어서는 실물경제 연계 경로와 통화정책 기대 경로는 다소 약화된 것으로 추정된다. 지난해와는 달리 금년에는 한국과 미국의 물가·성장 여건과 향후 전망에 대한 시장기대가 차별화되면서 실물경제 연계 경로(①)가 약화되고 있으며 이러한 차이를 반영하여 한·미 정책금리 기대(②)도 중단기적으로는 엇갈리고 있다. 반면 글로벌 유동성 및 위험회피 경로(③) 측면에서는 기간프리미엄을 매개로 여전히 금리 동조화 유인이 유지되고 있는 것으로 보인다. 이에 따라 한·미 금리도 기대단기금리 변화(①+②)에 크게 영향받는 중·단기물의 경우는 차별화 움직임을, 기간프리미엄(③)의 영향이 상대적으로 큰 장기물은 여전히 높은 동조성을 보이고 있는 것으로 해석된다.
- ③ 한·미 금리 동조화에 있어 미국 국채금리의 영향을 실증분석한 결과, 이번 금리인상 사이클에서도 장기물일수록 미국 국채금리의 영향이 커진 가운데, 금년 들어 중·단기물을 중심으로 영향이 낮아져 한·미 금리 동조화의 만기별 차별화로 이어진 것으로 분석된다.
- ④ 최근의 한·미 금리 동조화 지속은 장기물 금리 상승을 통해 고정금리 주택담보대출 등 대출금리에 어느 정도 영향을 미치겠으나, 가계 및 기업의 자금조달 금리에 주로 연동되는 중·단기물의 경우 동조성이 상대적으로 강하지 않다는 점에서 국내 통화정책의 파급효과는 대체로 유효하게 작동하고 있는 것으로 판단된다.
- ⑤ 앞으로도 미국 통화정책에 대한 기대 변화 등으로 미국 국채금리의 변동성이 확대될 수 있을 뿐만 아니라 국내 금리에 미치는 영향도 높아질 수 있는 만큼 미국 국채금리의 움직임과 그에 따른 영향을 면밀히 점검할 필요가 있다.

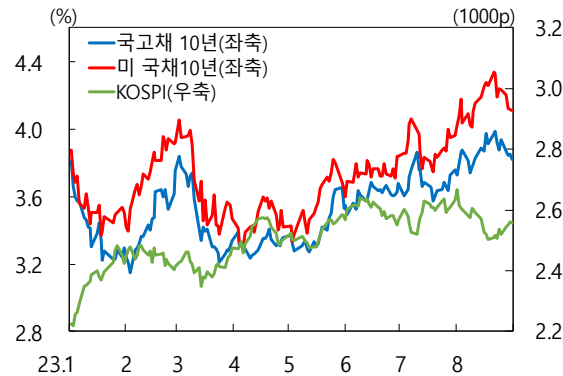
- 본 자료의 내용은 한국은행의 공식견해가 아니라 집필자 개인의 견해라는 점을 밝힙니다. 따라서 본 자료의 내용을 보도하거나 인용할 경우에는 집필자명을 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.
- 자료 작성에 많은 도움을 주신 박종우 금융시장국장님, 이정현 통화금융부장님, 박성진 채권시장팀장님, 통화정책국 박용진 부국장님, 시장총괄팀 최영주 팀장님께 감사 말씀 드립니다.



I. 검토 배경

최근 국고채금리가 국내 통화정책 여건이나 기대에 큰 변화가 없는 상황에서도 미국 국채금리에 동조되어 빠르게 상승하였다. 지난 7월 하순 이후 한달 가량 미국에서는 물가·경기 지표가 엇갈린 가운데 국채 수급여건 악화에 대한 우려 등으로 국채금리가 급등하였다. 이에 영향받아 국내 국고채금리가 큰 폭 상승하고 주가는 하락압력을 받는 등 금융시장의 경계감도 높아졌다(그림 1). 이러한 미국과의 금리 동조화는 오랜 기간 금융시장에서 관찰되어 온 현상이나 최근 동조화 경향이 심화되어 미국 국채금리의 영향이 커지면서 국내 금융·경제 여건이나 통화정책 운용과 무관하게 가계와 기업의 자금조달 금리가 상승할 수 있다는 우려가 제기되고 있다.

[그림 1] 최근 한·미 국채금리 및 주가



자료: 금융투자협회, Bloomberg

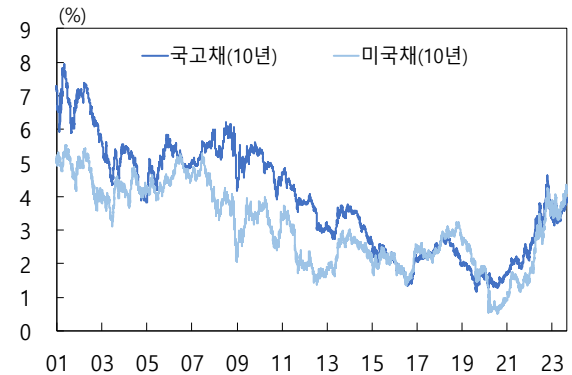
이하에서는 먼저 한·미 금리 동조화 현황을 살펴본 뒤, 금리 동조화가 발생하는 경로별 여건을 점검하고 미국 국채금리 변동이 한국 금리에 미치는 영향을 실증분석한 후 정책적 시사점을 제시하였다.

II. 한·미 금리 동조화 현황

1. 장기 시계열 특징

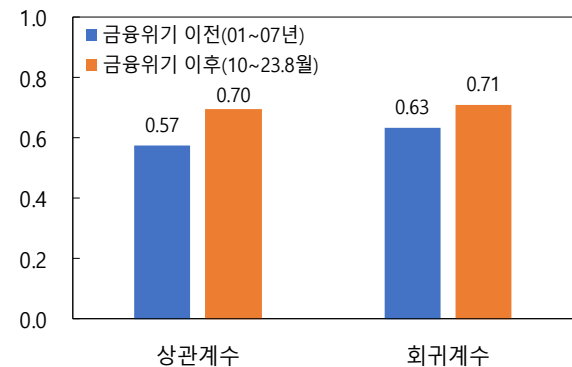
장기 시계열에서 보면 한국과 미국의 국채금리는 과거에도 매우 유사한 흐름을 보여왔는데 이러한 동조화 경향은 글로벌 금융위기(GFC) 이후 더욱 강화되었다(그림 2). 한·미 장기국채(10년물) 금리의 일별 상관계수를 보면, 2001~2007년 중 평균 0.57에서 2010년 이후에는 0.70으로 크게 높아졌으며, 국내 국고채금리에 대한 미국 국채금리의 회귀계수도 0.63에서 0.71로 상승하였다(그림 3).

[그림 2] 한국과 미국의 장기국채금리



자료: 금융투자협회, Bloomberg

[그림 3] 한·미 장기금리간 상관계수 및 회귀계수¹⁾²⁾



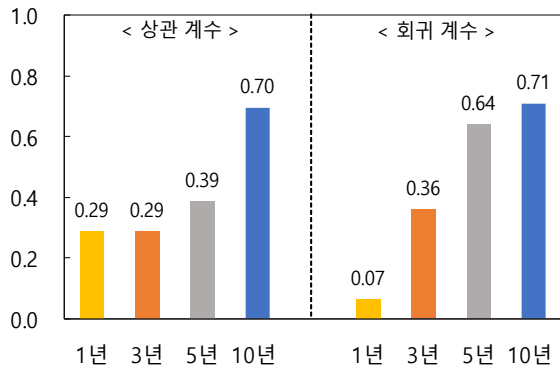
주: 1) 10년물 기준

2) 24개월 축차(rolling) 회귀계수의 평균 기준

자료: 금융투자협회, Bloomberg

특히, GFC 이후 한·미 국채금리 간 동조성은 만기가 길수록 더욱 뚜렷한 모습을 나타내었다(그림 4). GFC 이후 만기별 한·미 국채금리 간 동조성은 10년물의 경우 상관계수 및 회귀계수가 0.70~0.71 정도를 보였으나 3년물(각각 0.29 및 0.36)은 이의 절반에도 미치지 못했으며 1년물(각각 0.29, 0.07)도 낮은 수준을 나타내었다.

[그림 4] 한·미 금리 만기별 상관계수 및 회귀계수¹⁾²⁾



주: 1) 2010년 이후 기준
 2) 24개월 축차(rolling) 회귀계수의 평균 기준
 자료: 금융투자협회, Bloomberg

한편, 다수의 선행연구에서는 미국과 주요국 국채금리의 동조화(co-movement) 또는 수렴(convergence) 현상은 글로벌 실물·금융의 연계성 강화와 미 달러화에 대한 높은 의존도에 주로 기인하는 것으로 분석하고 있다. 특히, GFC 이후 동조성이 더욱 강화된 것은 미 연준 등 주요국 양적완화(QE)¹⁾ 등에 따른 글로벌 유동성 확대가 주요 동인이 된 것으로 지목된다. 아울러, 우리나라의 경우 대외 건전성 개선, 국가신용도 상승 등으로 한국 국채가 국제금융시장에서 우량자산으로 평가받기 시작한

점도 주요 선진국과의 금리 동조성이 높아진 원인의 하나로 제시되고 있다. 한편, 만기가 길수록 금리 동조화가 강화된 것은 장기물일수록 기간프리미엄이 장기금리에서 차지하는 비중이 높고 그 영향이 크다는 점에서 GFC 이후 주요국 간 금리 동조화가 기간프리미엄을 통해 더욱 높아졌다는 분석²⁾과 같은 맥락인 것으로 해석된다.

2. 최근 현황

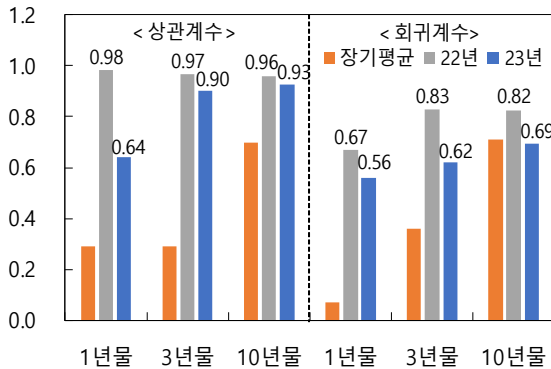
글로벌 금리 인상 사이클이 시작된 지난해 이후의 상황을 보면, 우선 미 연준을 비롯한 주요국의 급격한 금리인상이 이루어졌던 지난해에는 한·미 금리의 동조성이 모든 만기에 걸쳐 크게 강화되었다(그림5). 10년물뿐만 아니라 3년물과 1년물 등 중·단기물 간의 상관계수도 장기평균을 크게 상회하는 0.97~98 수준으로 높아졌으며 미국 국채금리와 회귀계수 값도 1년물은 0.67로 3년물 및 10년물은 0.80대로 높아졌다.

반면 금년 들어서는 전반적으로 동조화 정도가 다소 약화되는 가운데 만기별로 차별화되는 모습이 나타나고 있다. 1년물 이하 단기물은 상관관계가 0.6 정도로 상당폭 낮아진 반면 장기물의 경우 상관계수 및 회귀계수가 지난해에 비해서는 하락했지만 여전히 높은 수준(10년물 각각 0.93 및 0.69)을 유지하였다³⁾.

1) Frank Smets(2013), Hördahl et al.(2016)은 미 연준의 양적완화는 미 국채 기간프리미엄의 큰 폭 변동을 초래하고 글로벌 유동성 및 자금흐름에 영향을 주어 주요국 장기금리에 영향을 준다고 분석하였다.

2) IMF는 미국의 기간프리미엄이 주요국의 기간프리미엄에 유의하게 영향을 미친다는 것을 밝히고, 미국 통화정책 변화에 따른 미 기간프리미엄의 상승은 신흥국의 장기금리에 상승압력으로 작용할 것으로 전망하였다.(IMF Global Financial Stability Report, 2014).

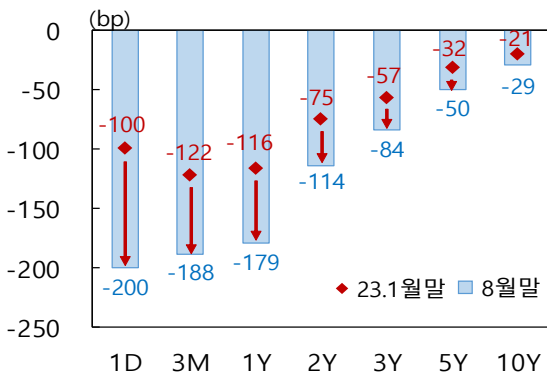
[그림 5] 최근 한·미 금리 상관계수 및 회귀계수¹⁾



주: 1) 24개월 추차(rolling) 회귀계수의 평균 기준
 자료: 금융투자협회, Bloomberg

이에 따라 금년 들어 한·미 정책금리 격차가 크게 확대되었으나 국채금리 간 격차는 만기물 별로 다른 모습을 나타내었다. 금년 2월 이후 한·미 정책금리차가 100bp 확대되는 동안 국채금리 간 격차는 8월말 현재 1년물이 63bp, 3년물이 27bp 확대되었으며, 10년물의 경우에는 8bp 추가 확대되는 데 그쳤다(그림 6).

[그림 6] 만기별 한·미 금리차 변동¹⁾

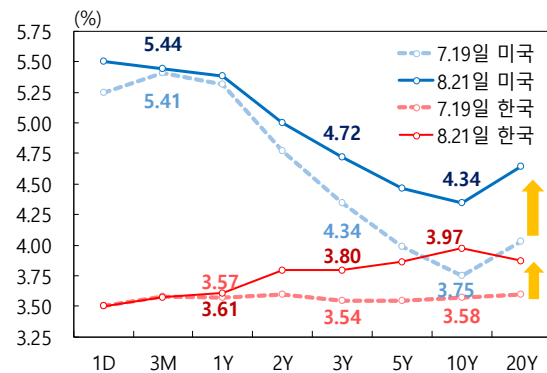


주: 1) 1D는 정책금리(미국은 상단) 기준
 자료: 금융투자협회, Bloomberg

이처럼 단기물 금리 격차 확대에도 장기물 격차는 크게 벌어지지 않으면서 미 국채 수익률

곡선이 크게 역전(inverted)된 상황에서도 국내 국고채 수익률곡선은 평탄하거나 소폭이나마 우상향하는 모습이 이어졌다. 특히 7월 하순 이후 미국 국채금리가 급등하는 과정에서 국내 단기금리는 거의 변화가 없었던 반면 장기금리의 경우 만기가 길수록 상승폭이 확대되며 국내 수익률곡선은 가팔라졌다(그림 7).

[그림 7] 최근 한·미 수익률곡선 변화

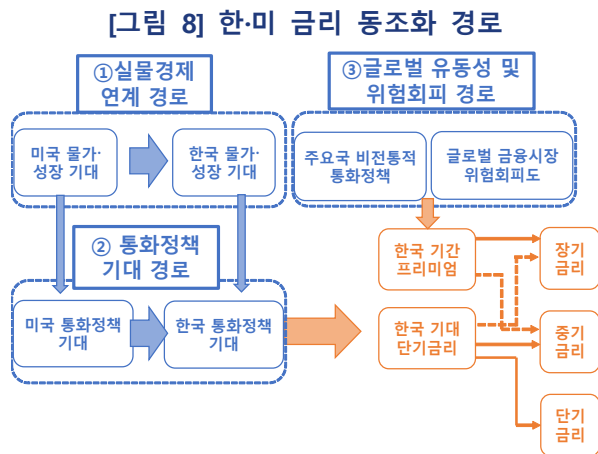


자료: 금융투자협회, Bloomberg

3) 한편 이러한 현상은 GFC 직후 경기회복 속도가 국별로 상이하게 나타나면서 각국 중앙은행간 통화정책 차별화 현상이 점차 심화된 반면, 국가간 장기금리의 동조화 정도는 오히려 높아졌던 사례와 유사하다고도 볼 수 있다(Miyajima et al. 2012, 2014; Turner 2014 등).

Ⅲ. 한·미 금리 동조화 경로별 점검

선진국-신흥국간 수익률곡선 동조화 경로와 관련된 선행연구⁴⁾들을 참조해서 보면, 한·미 국제금리의 동조화는 ① 실물경제 연계 경로, ② 통화정책 기대 경로, ③ 글로벌 유동성 및 위험회피 경로(기간프리미엄) 등 3가지 경로를 통해 이루어지고 있는 것으로 보인다⁵⁾(그림 8). 이를 종합적으로 보면, 지난해에는 모든 경로가 한·미 금리 동조화를 강화하는 방향으로 작용하였으나 금년 들어서는 실물경제 연계 경로 및 통화정책 기대 경로는 점차 약화된 것으로 추정된다.



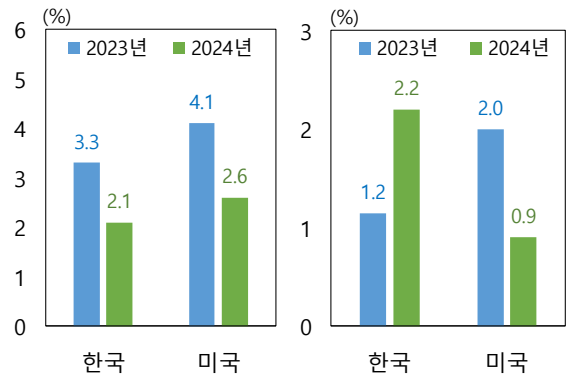
자료: 한국은행

(실물경제 연계 경로)

우선, 금년 들어 지난해와는 달리 한국과 미국의 물가·성장 여건과 향후 전망에 대한 시장기대가 차별화되면서 실물경제 연계 경로가 약화되고 있는 것으로 보인다. 금년 들어 유가 등 글로벌 공급충격의 영향이 약화되면서 양국

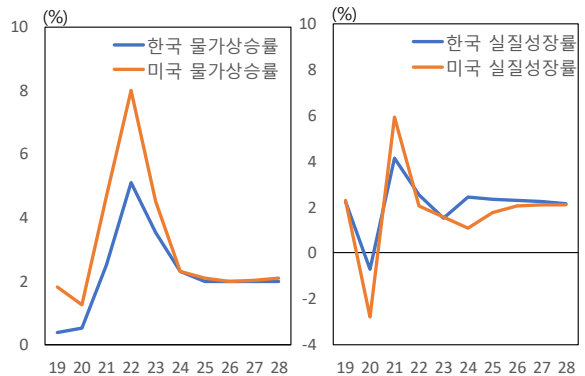
모두 인플레이션이 둔화되고 있지만 미국의 경우 한국에 비해 물가상승률은 높고 성장세는 양호한 모습을 나타내고 있다(그림 9). 내년에는 물가상승률이 양국 모두 2%대 초중반으로 둔화되는 가운데 성장률의 경우 우리나라는 높아지는 반면 미국은 크게 하락할 것으로 시장 참가자들은 예상하고 있다. 다만 장기적으로 보면 양국의 물가와 성장이 비슷한 수준으로 수렴할 것으로 전망되고 있다(그림 10).

[그림 9] 금융시장의 물가·성장에 대한 기대¹⁾
(물가) (성장)



주: 1) IB들의 해당연도 전망치 평균(8.31일 기준)
자료: Bloomberg

[그림 10] 한국과 미국의 장기 물가성장 경로 전망
(물가) (성장)



자료: IMF WEO(2023.4월)

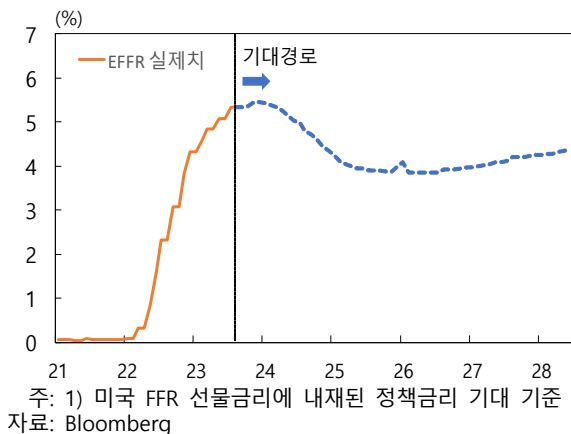
4) Berranke(2012); Li and Wei(2014); BIS(2013); Jotikasthira et al.(2015); Auer et al(2017) 등

5) 미국 국제금리 상승(하락)과 이에 따른 미 달러화 강세(약세)는 환율 효과를 통해 세 가지 경로에 모두 영향을 미칠 수 있겠으나 본고에서는 별도로 구분하지는 않았다.

(통화정책 기대 경로)

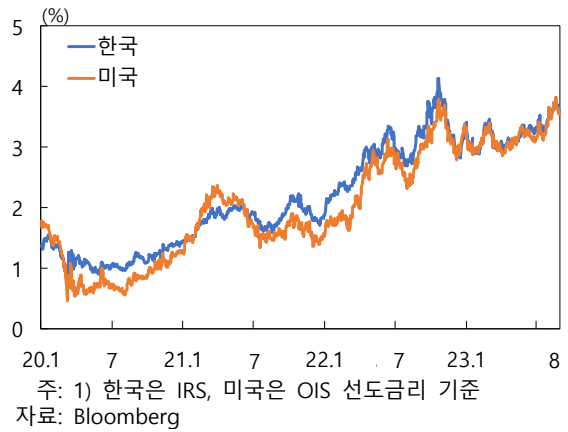
금융시장에서는 한·미 정책금리가 이러한 물가·성장 기대 차이를 반영하여 중단기적으로는 엇갈리다가 장기적 시계에서는 수렴할 것으로 예상하고 있다. 시장에서는 미국의 정책금리가 상대적으로 양호한 성장세와 인플레이션 재상승 위험 등을 감안할 때 추가 인상⁶⁾될 가능성이 있어 단기적으로는 한·미 정책금리차가 소폭이나마 추가 확대될 가능성이 있는 것으로 보고 있다. 반면, 내년 이후 중기적 시계에서는 미국이 성장 둔화에 대응하여 상대적으로 빠르게 정책금리를 인하하면서 양국간 정책금리차가 점차 좁혀질 것으로 기대하고 있다(그림 11). 한편 시장에서 예상하는 장기 중립금리 수준인 5년후 5년(5Y5Y) 선도금리는 양국이 비슷한 수준을 보이고 있어 장기적으로는 한·미 정책금리가 수렴할 것이라는 시장의 기대를 보여주고 있다(그림 12).

[그림 11] 미국 정책금리 기대 경로¹⁾



6) 8.31일 현재 미 선물시장에 반영된 금년 내 연준의 정책금리 인상 기대는 38.0% 수준이다.(CME Fedwatch)
7) Gourinchas, Ray and Vayanos(2022) 등에서는 글로벌 차익거래자(global arbitrageur)가 위험조정 기대수익률을 바탕으로 글로벌 포트폴리오 운용 과정에서 국가간 금리동조성이 강화되는 것으로 분석하였다.
8) 우리나라의 경우 미국 등 주요국의 금리 전망 등을 바탕으로 주로 방향성 투자를 하는 외국인 국채선물 투자자도 글로벌 차익거래자에 해당한다고 볼 수 있다.

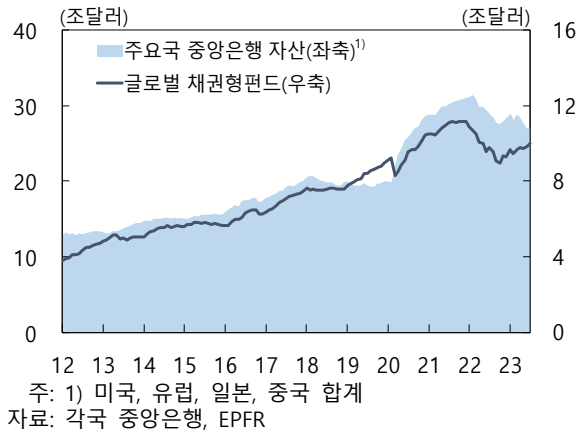
[그림 12] 5년후 5년(5Y5Y) 선도금리¹⁾



(글로벌 유동성 및 위험회피 경로)

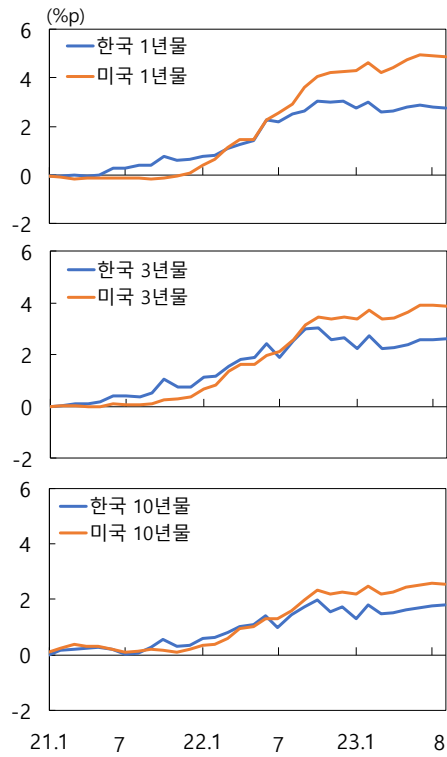
글로벌 유동성 및 위험회피 경로(기간프리미엄) 측면에서는 금년 들어서도 금리 동조화 여건이 유지되고 있는 것으로 보인다. 미국 등 주요국의 가파른 정책금리 인상 및 양적긴축(QT)에도 현재 글로벌 유동성은 여전히 풍부한 수준을 유지하고 있는 것으로 평가된다. 통화긴축 사이클 시작 이후 상당폭 축소되었던 글로벌 채권형펀드의 자금유입도 지난해말부터는 중장기적인 금리인하 기대 등을 바탕으로 증가세로 전환되었다(그림 13). 이 과정에서 글로벌 투자기관들이 국가간 기대수익률에 따라 포트폴리오를 조정⁷⁾하면서 주요국 금리 간 동조성을 강화시키고 있는 것으로 추정된다⁸⁾. 아울러, 최근 SVB·CS 사태 등에서 보듯 국내외 금융시장의 높아진 연계성을 매개로 글로벌 위험회피(Risk-on/off) 경로도 여전히 민감하게 작동하고 있는 것으로 평가된다.

[그림 13] 글로벌 유동성 추이¹⁾

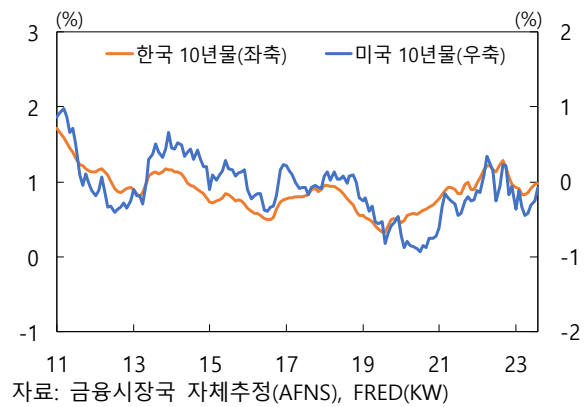


이처럼 금년 들어 한·미 국채금리 동조화 경로별 영향이 달라짐에 따라 단기물에서는 금리차가 크게 벌어진 반면 장기물에서는 상대적으로 격차가 확대되지 않고 동조성이 어느 정도 유지되고 있다. 양국 국채금리에 내재된 기대단기금리가 실물경제 여건 및 통화정책 기대 등을 반영하여 만기물별로 차별화(그림 14) 되고 있는 반면, 기간프리미엄은 여전히 높은 동조성을 보이고 있다⁹⁾(그림 15). 이는 한·미 국채금리가 기대단기금리 변화의 영향을 크게 받는 중·단기물의 경우는 차별화 움직임을, 기간프리미엄의 영향이 상대적으로 큰 장기물은 여전히 높은 동조성을 유지하는 원인이 되고 있는 것으로 보인다.

[그림 14] 한·미 기대단기금리 변동 추이¹⁾



[그림 15] 한·미 기간프리미엄 변동 추이



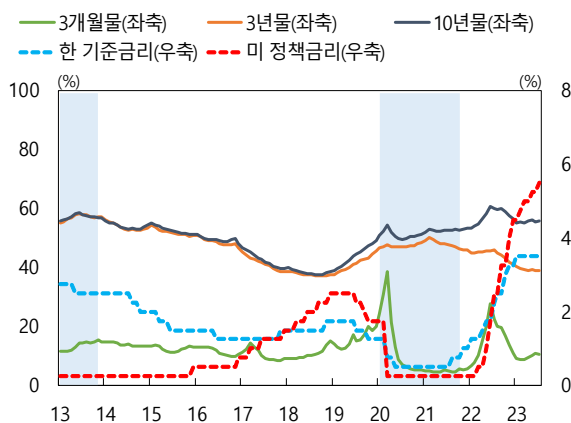
9) 한·미 기간프리미엄 상관계수는 2019.1~21.12월 0.53에서 2022.1~23.8월 0.85로 증가하였다(2011년 이후 장기평균 0.72).

IV. 한·미 금리 동조화에 대한 미국 국채금리의 영향 분석

한·미 금리 간 동조화에 있어 미국 국채금리의 영향을 만기별로 추정하기 위하여 시변계수(Time-varying parameter) VAR 모형을 활용하여 동태적 예측오차 분산분해를 실시하였다. 분석변수는 한·미 수익률곡선 구성요소(수준 및 기울기)를 사용¹⁰⁾하였으며, 글로벌 금융위기(GFC) 이후를 대상으로 하였다.

분석 결과, 장기 시계에서 우리나라 국고채금리는 만기가 길수록 미국 국채금리의 변동에 더 크게 영향을 받는 것으로 추정되었다. 이는 한·미 금리 동조화의 만기별 차별화 현상과 부합하는 결과였다. 미국 국채금리의 국내 금리에 대한 영향은 5~10년물은 50% 내외, 3년물도 40% 중반의 높은 수준을 보였던 반면 1년물 이하 단기금리의 경우 대체로 10~20% 수준에 그쳤다(그림 16).

[그림 16] 미국 국채금리의 한국 국채금리에 대한 영향 추이¹⁾²⁾



주: 1) TVP-VAR모형의 동태적 예측오차 분산분해 기준
 2) 파란색 음영은 미 연준의 양적완화 기간을 의미
 자료: 금융시장국 자체 추정

특히, 미국 국채금리의 영향은 미 연준의 통화정책 변화에 따라 크게 달라졌는데 연준이 정책금리를 빠르게 조정하거나 양적완화(QE)를 실시했던 시기에는 미국 국채금리의 영향이 크게 확대되면서 한·미 금리의 동조성이 높아지는 것으로 나타났다. 연준이 코로나19 팬데믹 직후 금리를 급격히 인하하거나 지난해와 같이 정책금리를 빠르게 인상하는 경우 대부분의 만기에서 미국 국채금리의 영향이 크게 확대되었는데, 특히 실물경제 연계 경로나 통화정책 기대 경로를 통해 단기금리에 대한 영향도 크게 높아지는 것으로 추정되었다. 또한 연준이 양적완화(QE)를 실시했던 시기에는 대체로 장기물을 중심으로 미국 국채금리의 영향이 확대되었는데 이는 동 시기 한·미 금리 간 높은 동조화 경향과도 일치하였다(표 1).

[표 1] 미국 국채금리의 한국 국채금리에 대한 영향 (%)

	전체기간 ¹⁾	미 정책금리 금등락기 ²⁾	미 양적완화 기간 ³⁾
3개월물	12.2	20.5	11.1
1년물	28.7	25.0	31.4
3년물	46.6	44.1	50.8
5년물	49.9	50.8	53.4
10년물	50.3	53.0	53.6

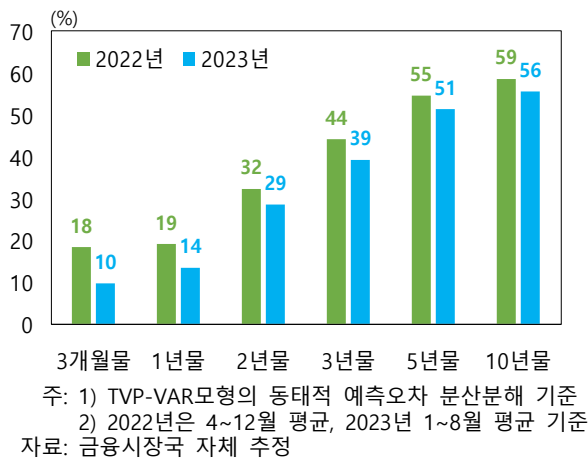
주: 1) 2013.1~2023.8월 기준
 2) 2019.6~2020.3월, 2022.5~12월 기준
 3) 2013.1~11월, 2020.1~2021.10월 기준
 자료: 금융시장국 자체 추정

이번 금리인상 사이클을 보면, 지난해 이후 모든 만기에 걸쳐 미국 국채금리의 영향이 더욱 커지고 그 정도도 만기가 길수록 높아졌으나 금년 들어서는 중·단기물을 중심으로 미국

10) 사전 분석에서 환율이 국내 수익률곡선에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않게 나타나 분석 선정시 제외하였다. 모형에 대한 자세한 내용은 <참고> ‘미국 국채금리 변동이 국내 국고채금리에 미치는 영향 분석 방법’을 참조하기 바란다.

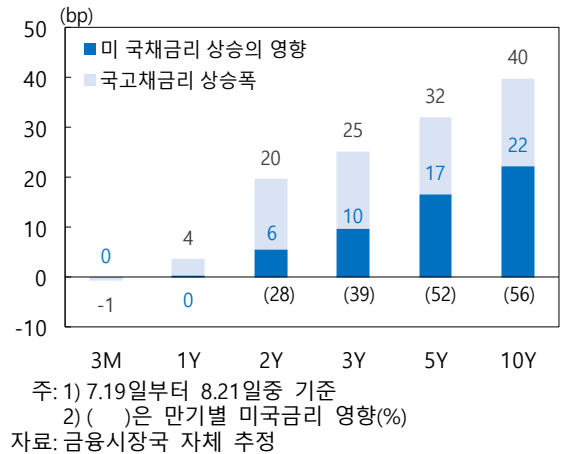
국채금리의 영향이 줄어들어 한·미 금리 동조화의 만기별 차별화로 이어진 것으로 분석된다. 단기물의 경우 미국 국채금리의 영향이 지난해 18~19% 수준에서 금년 들어서는 10% 수준으로 줄어든 반면, 10년물에 대한 영향은 소폭 감소에 그치면서 여전히 50%를 상회하였다. 앞선 한·미 금리 동조화의 3가지 경로별 영향이 금년 들어 달라지면서 미국 국채금리의 영향이 만기별로 차이가 발생하였고 이는 한·미 금리 동조화의 만기별 차별화로 이어진 것으로 해석된다(그림 17).

[그림 17] 미국 국채금리의 한국 금리에 대한 영향¹⁾²⁾



한편, 지난 7월 하순 이후 미국 국채금리가 급등했던 기간(7.19~8.21일) 동안 국내 장단기 금리에 미친 영향의 정도를 시산해 보면, 1년 이하 단기물의 경우 금리가 보험세를 보인 가운데 국고채 10년물은 상승폭 40bp 중 절반을 상회하는 약 22bp(56%) 정도가 미국 국채금리 급등에 영향을 받았으며 3년물의 경우 상승폭 25bp 중 대략 10bp(39%) 정도가 영향을 받은 것으로 추정된다(그림 18).

[그림 18] 최근 미국 국채금리 상승이 국고채 금리 상승에 미친 영향¹⁾²⁾



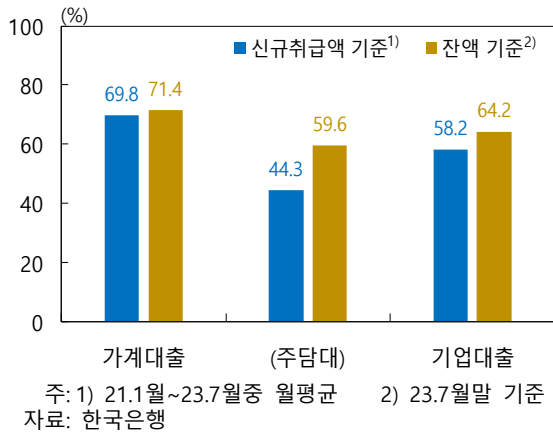
V. 평가 및 시사점

지난해 한·미 정책금리가 가파르게 인상되는 과정에서 양국간 국채금리의 동조화 경향이 강화되었다. 금년 들어서는 미국 국채금리의 국내 국고채금리에 대한 영향이 다소 줄어든 가운데서도 만기물별로 차별화되는 움직임을 보이고 있다. 중·단기물의 경우 한국과 미국의 중·단기 물가·성장 여건과 이를 토대로 한 통화정책에 대한 기대가 차별화되면서 미국 국채금리의 영향이 줄어든 반면, 장기물의 경우 글로벌 유동성 및 위험회피 경로를 통해 여전히 높은 동조성 경향이 유지되고 있다.

최근 한·미 금리 동조화 지속에도 중·단기물의 경우에는 그 강도가 상대적으로 강하지 않고 이와 금리수준이 연동되는 가계 및 기업의 자금조달 비중이 높다는 점에서 최근 미국 국채금리의 상승에도 국내 통화정책의 파급경로는 대체로 유효하게 작동하고 있는 것으로 판단된다. 우리나라 가계 및 기업 대출금리가 주로 1년 이하 단기금리에 연동되는 변동금리

형 대출 비중이 높은 데다(그림 19) 회사채, 은행채 등 기업과 금융기관의 채권 발행만기도 3년물 이하 중·단기물 비중¹¹⁾이 높아 최근 미국 국채금리 상승에 따른 영향이 우려할 만큼 크게 나타나지는 않을 것으로 보인다.

[그림 19] 은행의 변동금리형 대출 비중



다만, 국내 장기금리의 경우 여전히 미국 국채금리와 동조성이 높은 만큼, 이와 연계된 일부 대출금리 등은 미국 국채금리 상승에 일정 부분 영향받을 것으로 예상된다. 아울러 장기물 금리 상승의 영향으로 동일 만기의 은행채나 회사채 금리도 상승압력을 받을 가능성이 있다. 특히 주택담보대출 금리의 경우 최근 정책모기지 공급 확대 등으로 가계의 고정금리 대출비중이 확대¹²⁾되고 있다는 점에서 향후 미국 국채금리 변동의 영향을 받을 것으로 보이는데, 이는 최근 확대되고 있는 가계대출 증가세에도 일부 영향을 미칠 것으로 예상된다. 한편 한·미 정책금리 역전폭이 사상 최대로 확대되었으나 한·미 금리의 동조성이 만기물별로 차별화되면서 장기물의 역전폭은 크지 않아 장기영역에서는 자본유출입과 환율 측면의 영향

이 상대적으로 제한적일 가능성이 있을 것으로 보인다.

앞으로도 미국 통화정책에 대한 기대 변화 등으로 미국 국채금리의 변동성이 확대될 수 있을 뿐만 아니라 국내 금리에 미치는 영향도 높아질 수 있는 만큼 미국 국채금리의 움직임과 그에 따른 영향을 면밀히 점검할 필요가 있다. 향후 미 연준의 통화긴축 기조가 시장의 예상보다 더욱 장기화되고 국채시장의 수급상황이 보다 악화될 경우 미국 국채금리는 추가적으로 크게 상승할 수 있다. 반면 내년 이후 미국의 정책금리가 경기둔화 심화로 시장의 예상보다 빠르게 인하될 가능성도 배제하기는 어려울 것으로 보인다. 이와 같이 미국 국채금리 향방에 대한 불확실성이 어느 때보다 높은 만큼 국내 통화정책에 대한 기대가 합리적으로 형성될 수 있도록 시장과 원활히 커뮤니케이션해 나가면서 국내 시장금리의 변동성 확대 가능성에도 보다 유의해야 할 것이다.

11) 금년 1~7월중 발행된 회사채중 3년 이하 비중은 66.1%이며, 은행채 및 여전채는 각각 89.3% 및 75.0%이다.

12) 가계대출의 고정금리 비중(신규취급액 기준): 2021.12월 17.9% → 2022.6월 18.4% → 2023.7월 52.9%

<참고>

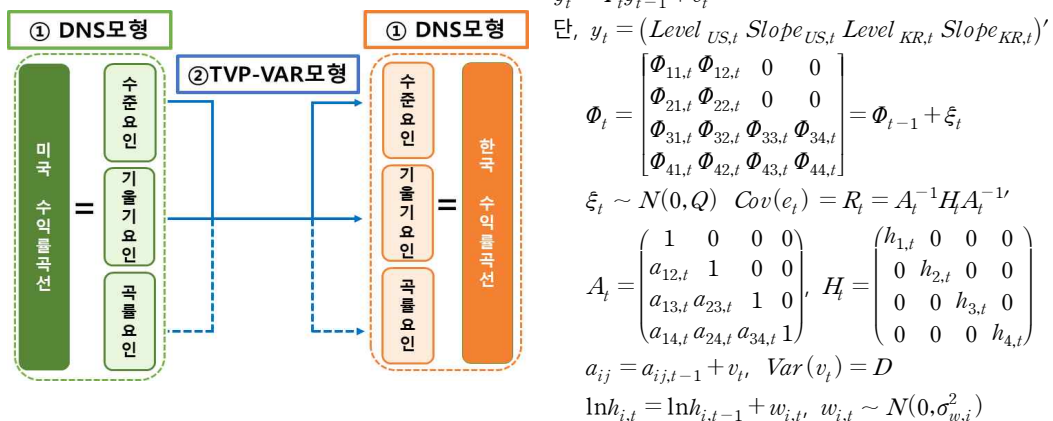
미국 국채금리 변동이 국내 국고채금리에 미치는 영향 분석 방법

미국 국채금리의 변동이 국내 국고채금리에 미치는 영향을 만기별로 살펴보기 위해 먼저 ① Dynamic Nelson-Siegel 모형을 활용하여 양 국가의 수익률곡선 결정요인들을 추정한 후, ② 동 결정요인들을 변수로 사용¹³⁾한 Time-varying parameter VAR모형(이하 'TVP-VAR모형')을 통해 분석을 실시하였다. 일반적인 VAR모형의 경우 분석기간 동안 한·미 수익률곡선 요인 간 상호관계 및 발생 충격의 크기가 일정하다고 암묵적으로 가정하는 반면, TVP-VAR모형에서는 요인 간 상호관계가 각 시점별로 변화하기 때문에 GFC, 코로나19, 최근의 금리인상기 등 각 시점별로 변화하는 미국 국채금리 변동의 영향을 분석할 수 있다.

미국 국채금리 변동이 한국 금리 변동에 미치는 영향은 매 시점별로 1개월 후에 대한 예측오차를 분산분해하여 산출하였다. 예측오차 분산분해는 미국 수익률곡선의 수준 및 기울기 요인이 한국 수익률곡선에 미치는 영향과 한국 수익률곡선의 수준 및 기울기 요인과 만기별 금리 간의 관계식을 이용하여 산출하였다.

각 모형은 베이지안 추정 방법론을 사용했으며 소규모 개방경제를 감안하여 한국 수익률곡선 요인은 미국 수익률곡선 요인에 영향을 미치지 못하는 것으로 전체하였다. 추정기간은 선행연구¹⁴⁾를 참고하여 GFC 전후 국내 금리의 구조적 변화가 발생한 것으로 가정하고 2010.1월부터 2023.7월까지로 설정하였으며 사전분포는 Primiceri(2005), Blake and Mumtaz(2012)의 방법을 참고하여 2010.1월부터 2012.12월까지의 자료를 이용하였다.

분석 방법 개요¹⁾



주: 1) 김도완·오형석(2015)의 방법론을 참조하였다.

13) TVP-VAR모형의 설명변수로 양국 수익률곡선의 수준 및 기울기요인만을 사용(곡률요인을 제외)하였는데 이는 수익률곡선 결정요인 중 수준과 기울기가 전체 수익률곡선 움직임의 대부분을 설명하며(Litterman and Scheinkman, 1991) 2국가에 대한 수익률곡선 분석시 수준, 기울기만을 활용한 4변수를 사용하는 것이 보다 효율적인 추정을 할 수 있기 때문이다(Diebold et al., 2008).

14) 강규호(2012), 강태수·이병주(2014), 강규호·오형석(2015) 등이 있다.

< 참고문헌 >

- 장규호 (2012), 우리나라 국채수익률 기간구조의 구조변화 시점추정과 원인분석, *한국은행 경제 분석*, 18(2).
- 장규호, 오형석 (2015), 미국 장기시장금리 변동이 우리나라 금리기간구조에 미치는 영향 분석 및 정책적 시사점, *BOK 경제연구*, 2015(2).
- 장태수, 이병주 (2014), 글로벌 금융위기를 전후한 한·미 금리기간구조 연계성의 변화 분석, *한국은행 조사통계월보*, 2014년 12월호.
- 김도완, 오형석 (2015), 글로벌 금융위기 이후 국내외 시장금리 동조화 현상 분석: 미국 및 우리나라 수익률곡선 관계를 중심으로, *경제학연구*, 63(2).
- 성병목, 원지환, 이지혜, 정성환 (2019), 국내외 장기금리의 동조화 원인 및 시사점, *한국은행 조사통계월보*, 2019년 12월호.
- Auer, R., Borio, C., & Filardo, A. (2017). "The Globalisation of Inflation: the Growing Importance of Global Value Chains," *CESifo Working Paper Series*, 6387.
- Bernanke, B. (2012). "Opening Remarks: Monetary Policy Since the Onset of the Crisis," *In Proceedings: Economic Policy Symposium Jackson Hole*, 1, 22.
- Bank for International Settlements. (2013). "Recent Developments in the Global Economy," *Note for the Meeting of Governors*.
- Blake, A. & Mumtaz, H. (2012). "Center for Central Banking Studies Technical Handbook - No.4 Applied Bayesian," *Bank of England*
- Dedola, L., Rivolta, G., & Stracca, L. (2017). "If the Fed Sneezes, Who Catches a Cold?," *Journal of International Economics*, 108, 23-41.
- Diebold, X., Li, C., & Yue, V. (2008). "Global Yield Curve Dynamics and Interactions: A Dynamic Nelson-Siegel Approach," *Journal of Econometrics*, 146, 351-63.
- Gourinchas, P., Ray, W., & Vayanos, D. (2022). "A Preferred-habitat Model of Term Premia, Exchange Rates, and Monetary Policy Spillovers," *NBER working paper series*, w29875.
- Graveline, J., Joslin, S. (2010). "G10 Swap and Exchange Rates," *In AFA 2011 Denver Meetings Paper*.
- Hördahl, P., Sobrun, J., & Turner, P. (2016). "Low Long-term Interest Rates as a Global Phenomenon," *BIS Working Paper*, 574.

International Monetary Fund. (2014). "Global Financial Stability Report,".

Jotikasthira, C., Lundblad, C., & Ramadorai, T. (2012). "Asset Fire Sales and Purchases and the International Transmission of Funding Shocks," *The Journal of Finance*, 67(6), 2015-2050.

Jotikasthira, C., Anh, Le., & Christian. L., (2015). "Why do Term Structures in Different Currencies Co-move?," *Journal of Financial Economics*, 115(1), 58-83.

Li, C., & Wei, M. (2014). "Term Structure Modeling with Supply Factors and the Federal Reserve's Large Scale Asset Purchase Programs," *Board of Governors of the Federal Reserve System (US)*, 2014(7).

Litterman, R., & Scheinkman, J. (1991). "Common Factors Affecting Bond Returns," *The Journal of Fixed Income*, 1(1), 54-61.

Miyajima, K., Mohanty, S., & Chan, T. (2012). "Emerging Market Local Currency Bonds: Diversification and Stability," *BIS Working Papers*, 391.

Miyajima, K., Mohanty, S., & Yetman, J. (2014). "Spillover of US Unconventional Monetary Policy to Asia: The Role of Long-term Interest Rates," *BIS Working Papers*, 478.

Primiceri, E. (2005). "Time Varying Structural Vector Autoregressions and Monetary Policy," *The Review of Economic Studies*, 72(3), 821-852.

Rey, H. (2015). "Dilemma not Trilemma: the Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence," *National Bureau of Economic Research*.

Smets, F. (2013). "Convergence and Divergence in Government Bond Markets: Implications for Monetary Policy," *In 2013 Jackson Hole Meetings Paper*.

Turner, P. (2014). "The Global Long-term Interest Rate, Financial Risks and Policy Choices in EMEs," *BIS Working Papers*, 441.

Copyright © THE BANK OF KOREA. All Rights Reserved

- 본 자료의 내용을 인용하실 때에는 반드시 "BOK 이슈노트 No.2023-XX에서 인용"하였다고 표시하여 주시기 바랍니다.
- 자료 내용에 대하여 질문 또는 의견이 있는 분은 커뮤니케이션국 커뮤니케이션기획팀(02-759-4759)으로 연락하여 주시기 바랍니다.
- 본 자료는 한국은행 홈페이지(<http://www.bok.or.kr>)에서 무료로 다운로드 받으실 수 있습니다.