

이슈보고서 20-08

ISSUE
REPORT

코로나19 대응: 국채매입(양적완화)을 통한 국채금리 하향안정화 필요성

백인석

코로나19 대응: 국채매입(양적완화)을 통한 국채금리 하향안정화 필요성

저자 백인석*

주요국 중앙은행들은 금융과 실물경제의 복합위기를 초래한 코로나19에 대응하여 특별대출제도를 통해 기업과 금융기관의 유동성 위기를 완화함과 동시에, 기준금리 인하와 양적완화인 국채매입을 통해 국채금리를 하향안정화하기 위해 노력 중이다. 위기시 국채금리의 하향안정화는 경제 주체의 자금조달비용 하락·금융시장의 위험선호 복원·안전자산 기능을 통한 충격완화 등의 경로를 통해 금융 및 경제 여건 완화에 핵심적인 역할을 담당한다.

최근 국내 국채금리는 장기물을 중심으로 주요국보다 현저히 높을 뿐 아니라, 대내적으로도 현재의 위기상황에 부합하지 않는 수준으로 분석되었다. 또한 국내 국채는 가격발견기능이 훼손되며 안전자산 기능이 약화되었다. 위기시 버팀목이 되어야할 국채가 본연의 기능을 충분히 수행하지 못하는 상황이 개선되지 않는 한, 단기자금시장을 비롯해 회사채시장 등 여타 위험자산시장의 자체적인 정상화를 기대하기 어렵다.

국채금리가 하향안정화되지 못하고 정상적 가격발견기능이 작동하지 않는 핵심 원인은 수급불균형에 있다. 금융기관은 유동성 부족으로 국채를 매수할 여력이 매우 부족한데 반해, 공급측면에서는 위기에 대응하기 위한 긴급재정지원정책으로 국채발행 증가가 불가피한 상황이다.

따라서 국내에서도 본격적인 양적완화 수단으로서 국채매입제도를 조속히 도입하여, 국채금리를 하향안정화하고 중앙은행이 거래상대방이 되어 국채시장의 가격발견기능을 정상화할 필요가 있다. 아울러 기준금리가 장기 국채금리의 하한으로 작용할 가능성이 있는 만큼, 국채금리의 하향안정화를 위해서는 추가 기준금리 인하도 필요한 것으로 판단된다. 중앙은행의 국채매입 없이 국채발행이 증가한다면 국채금리는 물론이고 신용채권 금리가 추가로 상승해 경제주체와 금융시장의 어려움이 크게 가중될 것이다.

2008년 금융위기 당시 연준의 국채매입이 회사채시장 안정에도 크게 기여한 사례를 볼 때, 국내에서도 국채매입으로 채권시장안정펀드 등의 여력이 증가해 선별적 지원으로 정책효과가 향상될 것으로 예상된다.

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

거시금융실 연구위원 백인석 (bis@kcmi.re.kr)

I. 논의배경

미 연준을 비롯해 주요국 중앙은행들은 코로나19에 대응하여 특별대출제도를 통해 기업과 금융기관의 유동성 위기를 완화함과 동시에, 기준금리를 제로금리까지 인하하고 양적완화인 국채 매입을 통해 국채금리를 하향안정화하기 위해 노력 중이다.

국채금리 하향안정화는 전반적 경제 및 금융 여건 완화를 위한 가장 기초적인 조건인 동시에, 특별대출제도를 포함한 코로나19 대응정책이 효과적으로 작동할 수 있는 금융환경을 조성하는데 중요한 역할을 담당한다. 장기물을 중심으로 최근 국내 국채금리는 큰 폭의 기준금리 인하에도 불구하고 주요국에 비해 현저히 높은 수준에 머물고 있을 뿐만 아니라, 금융과 실물경제의 복합 위기 상황을 고려할 때 하락폭이 미미하다. 여기에는 국채시장의 수급불균형이 중요한 원인으로 작용중인 것으로 판단된다. 수요측면에서 해외 금융기관과 마찬가지로 국내 금융기관 또한 유동성 부족으로 국채를 매수할 여력이 매우 부족한데 반해, 공급측면에서는 긴급재정지원으로 국채발행이 증가할 가능성이 높은 상황이다.

이에 본고에서는 연준 등의 코로나19 위기에 대응한 국채금리 하향안정화 노력을 국내 정책대응과 비교하고, 최근 국내 국채금리 현황을 분석하여 국채매입을 중심으로 금리 하향안정화를 위한 정책방향을 모색하고자 한다.

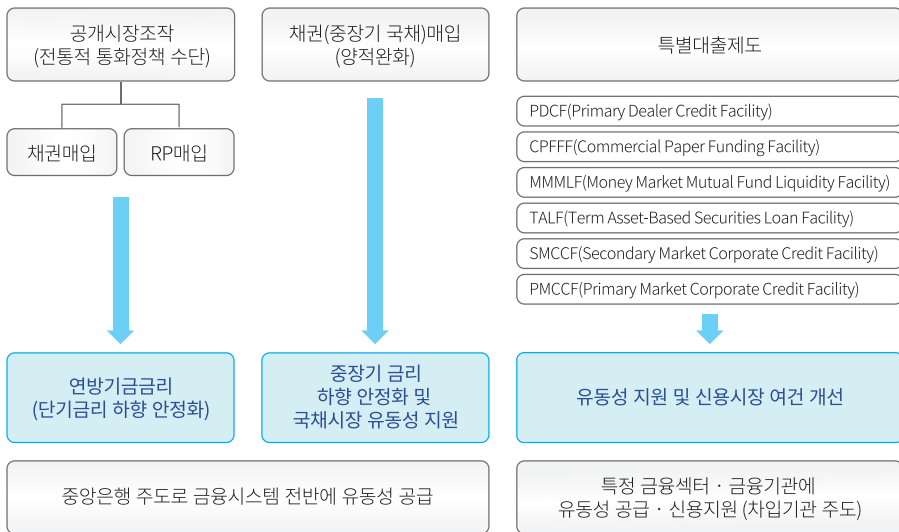
본고의 구성은 다음과 같다. 우선 II 장에서는 금번 위기에 대한 연준의 정책대응을 살펴보고, 위기시 국채금리의 하향안정화가 중요한 이유를 알아본다. III 장에서는 국내 통화정책을 살펴보고, 최근 국채금리 수준이 코로나 사태가 본격화하기 이전 국내 기초경제여건에 부합하는 수준에 머물러 있음을 지적한다. 마지막으로 IV 장에서는 국채금리 결정요인별 통화정책 대응수단을 살펴보고, 국채금리 하향안정화를 위한 국채매입정책 및 추가 기준금리 인하 필요성에 대해 논의한다.

II. 연준의 정책대응과 국채금리 하향안정화의 중요성

1. 연준의 코로나19 위기 정책대응

본 절에서는 국채금리 하향안정화를 위한 연준 통화정책 수단의 특성을 간략하게 살펴보고, 금번 위기 전개과정에서 정책도입 과정을 정리한다. <그림 II-1>에 정리된 바와 같이 연준의 코로나19 대응은 크게 장단기 국채금리 하향안정화정책과 특별대출제도를 통한 개별 금융기관 및 시장의 유동성 위기 완화노력으로 구분할 수 있다.

<그림 II-1> 연준의 코로나19 위기 정책대응



자료: FRB, 자본시장연구원

연준이 국채금리 하향안정화를 위해 활용할 수 있는 정책도구는 전통적 통화정책 수단인 기준금리 인하 및 공개시장조작과, 양적완화인 국채매입으로 나누어 볼 수 있다. 우선 연준은 기준금리(연방기금금리 목표치)를 인하하고, 국채를 중심으로 한 채권매입과 RP매입을 통해 연방기금금리가 목표치 부근에서 형성될 수 있도록 금융시스템에 충분한 유동성을 공급한다. 하지만 기

01 본고에서 특별대출제도는 다루지 않는다. 동 제도에 대해서는 연준 홈페이지를 참고하기 바란다(www.federalreserve.gov/monetarypolicy/policytools.htm).

준금리가 실효하한에 도달하면 더 이상 금리를 인하할 수 없게 되는데, 이 경우 국채매입을 통해 중장기 국채금리를 하향안정화하여 추가적으로 경제 및 금융 여건의 완화를 도모할 수 있다. 양적완화정책으로서 국채매입은 국채금리 하락을 직접적인 목표로 한다는 점⁰²에서 은행시스템의 지급준비금을 조절하기 위해 이루어지는 공개시장조작의 국채매입과 차이가 있다(Dudley, 2010; Bernanke, 2020).

아울러 특별대출제도는 금융기관(차입기관)이 거래를 주도하는 반면 공개시장조작 및 국채매입은 개별 금융기관을 대상으로 하지 않으며, 중앙은행이 전체 금융시스템에 유동성을 공급한다는 점에서 차별화된다.

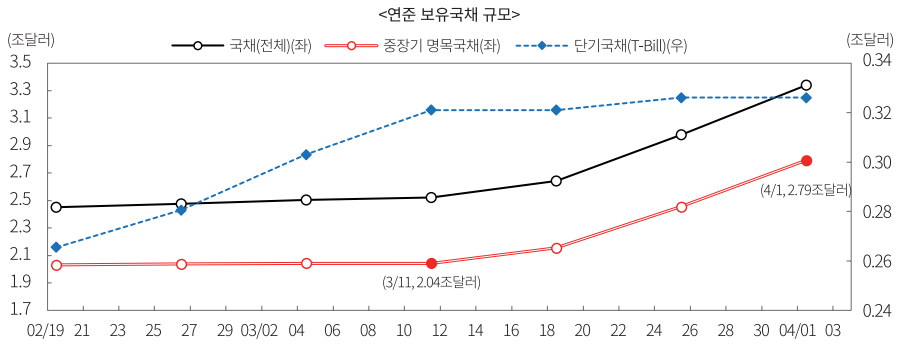
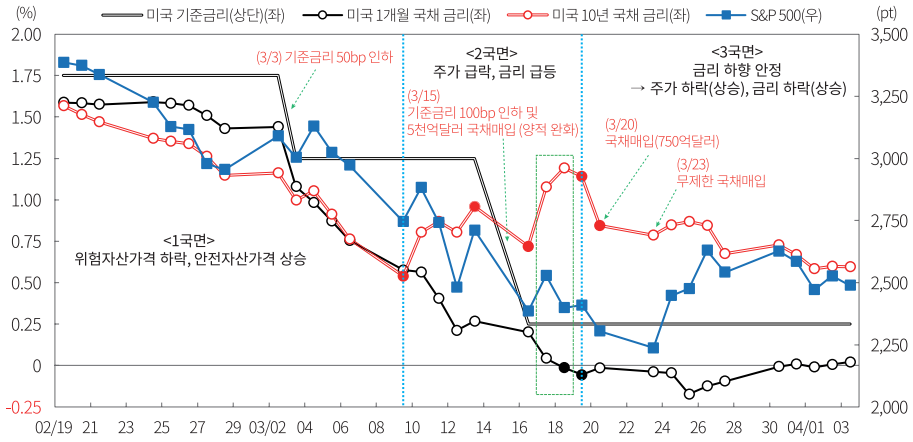
연준은 금번 위기가 전개되는 과정에서 과감한 기준금리 인하에 이어 대규모 국채매입정책을 동원하여 국채금리를 하향안정화하기 위해 노력중이다. 미국에서 2월 중순부터 본격화된 코로나19 위기는 국채금리 변동 및 이에 대한 연준의 대응관점에서 볼 때, <그림 II-2>에 정리된 것처럼 크게 세 개의 국면으로 구분할 수 있다.⁰³

첫 번째 국면은 연준의 기준금리 인하에 따라 중장기 국채금리가 안정적으로 하락한 시기인데, 연준이 기준금리를 50bp 인하(3월 3일, 상단기준 1.75%→1.25%)함에 따라 국채금리(10년 만기 기준)가 역사적 저점이자 실질적 하한선에 근접(3월 9일 종가기준 0.54%)하였다. 두 번째 국면은 국채금리가 급등세로 전환함에 따라 연준의 추가 대응이 이루어진 시기로, 연준(3월 15일)의 추가 금리인하(1.25%→0.25%) 및 양적완화(국채매입) 발표에도 국채금리가 크게 상승하였다(3월 18일 종가기준 1.19%). 세 번째 국면에서는 연준이 무제한 국채매입정책을 도입(3월 23일)함에 따라 금리가 하향안정세로 전환하였다.

02 양적완화(국채매입)는 중장기 국채금리 하락경로를 통해 경제 및 금융시스템에 영향을 미친다(Ricketts, 2011). 중앙은행이 국채를 매입하면 국채금리가 하락하여 가계와 기업의 조달비용이 낮아지며, 이를 통해 소비와 투자가 증가하는 효과를 기대할 수 있다.

03 물론 금번 사태는 위험자산가격(주가, 유가, 회사채) 급락, 기업 및 금융기관의 유동성 위기로 인한 현금선호, 미달러화 급등을 포함하여 금융시장 및 실물경제 전반에 걸쳐 복합적으로 전개되었다. 이로 인해 연준의 대응 또한 이에 대한 총체적 관점에서 이루어진 것으로 파악할 수 있으나, 본고에서는 국채금리 변동과 연준의 대응에 초점을 두고자 한다.

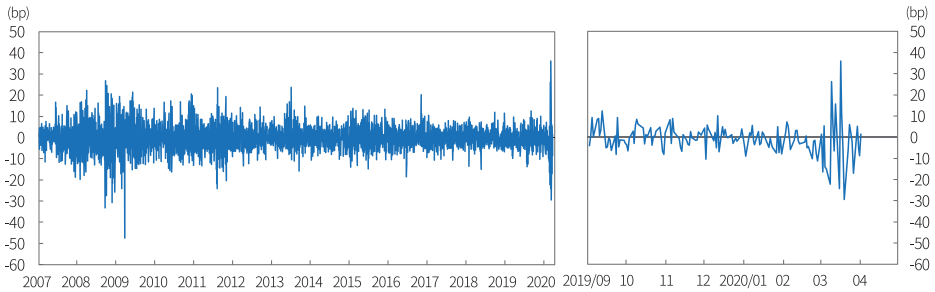
<그림 II-2> 코로나19에 대응한 연준의 기준금리 인하 및 국채매입



주 : 2020년 2월 19일부터 4월 3일까지의 일별(금리) 및 주별(연준 보유국채 규모) 자료
 자료: FRB, Bloomberg, 자본시장연구원

이번에 관찰된 미국 국채금리 급변동과 이에 대응하기 위한 연준의 노력을 통해 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다. 우선 기준금리 인하의 영향으로 국채금리가 실질적 하한에 근접함에 따라 국채금리의 불안정성이 크게 확대되었다. <그림 II-3>과 <그림 II-4>에서 알 수 있는 바와 같이 국채금리가 저점을 기록한 3월 9일 이후에는 금리의 일별 상승폭이 2008년 글로벌 금융위기를 넘어섰으며, 이로 인해 금리 변동성은 무제한 양적완화가 발표되고 나서야 하락세로 전환하였다. 결과적으로 이는 기준금리가 실효하한에 가까워질수록 국채금리 하향안정화를 위해서는 충분한 수준의 국채매입이 필요함을 시사한다.

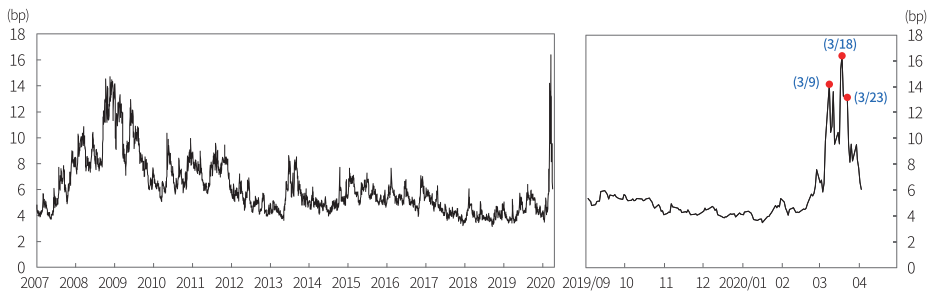
<그림 II-3> 미국 10년 만기 일별 국채금리 변화



주 : 2007년 1월 2일부터 2020년 4월 3일까지의 일별 금리 변화

자료: Bloomberg

<그림 II-4> 미국 10년 만기 일별 국채금리 변동성



주 : 1) 2007년 1월 2일부터 2020년 4월 3일까지의 일별 금리 변동성

2) 일별 변동성은 CBOE 10년 만기 미국 국채 변동성 지수(CBOE 10-year U.S. Treasury Note Volatility Index)

자료: 세인트루이스 연준

2. 위기시 국채금리 하향안정화의 중요성

연준이 무제한 국채매입정책까지 동원하며 국채금리를 낮추고자 노력하는 것은 다음과 같은 이유에서 위기시 국채금리의 하향안정화가 경제 및 금융 여건을 완화하고, 금융시장 기능 복원에 중요한 역할을 담당하기 때문이다.

첫째, 국채금리는 대출 및 회사채 금리 등 가계·기업·정부의 자금조달비용에 직접 영향을 미친다. 위기시 국채금리 하락은 경제주체의 조달비용을 낮추어 투자와 소비를 촉진하는데 기여할 수 있다. 특히 금번에는 미국 등을 중심으로 사실상 생산과 소비 활동이 중단되었으며, 위기 지속기간의 불확실성이 매우 높다는 점에서 국채금리의 하향안정화가 어느 때보다 중요하다. 버냉키와 옐런 전 연준의장 또한 금번 사태에서 중앙은행의 핵심 역할이 가계 및 기업의 도산을

방지함으로써 코로나로 인한 경제의 영구적 손실을 예방하는데 있음을 지적하였다(FT, 2020a).

둘째, 국채금리가 충분히 낮은 수준에서 유지될 경우, 투자자의 위험선호 복원을 통해 회사채를 포함한 위험자산으로 자금이동이 촉진될 수 있다(Kliesen, 2010). 특히 국채매입정책의 경우, 중앙은행에 국채를 매도한 금융기관이 국채 대신 회사채 등을 매입하는 효과⁰⁴를 기대할 수 있는데(Bernanke, 2012), 실제로 2008년 금융위기 때 단행된 연준의 국채매입(QE1, QE2)으로 장기 국채금리뿐만 아니라 회사채 금리도 하락한 것으로 조사되었으며, 결과적으로 국채매입이 신용 경색 완화에 기여한 것으로 평가되었다(Krishnamurthy & Vissing-Jorgensen, 2011).⁰⁵

셋째, 국채금리의 하향안정화는 재정투입에 대한 정부의 부담을 크게 완화시킨다. 이번 위기에 대응하기 위해서는 충분한 규모의 재정을 적시에 투입해야 한다. 그런데 정부가 국채발행에 따른 이자 증가로 재정수지가 악화될 것을 우려해 재정지원이 지연된다면 정책효과가 반감될 것이다. 따라서 국채금리가 크게 낮아지면 정부의 부담은 그만큼 줄어들 것이고, 신속한 의사결정이 가능하다.

넷째, 위기시 국채는 안전자산의 역할을 담당하여 투자자들이 위험자산가격 하락에 대응할 수 있는 여력을 제공함으로써 금융시장 안정에 기여할 수 있다. 미국에서는 1990년대 이후 주가와 채권가격(금리)이 대체적으로 음(양)의 상관관계를 보여온 가운데, 특히 경기침체기 및 금융위기 시에는 안전자산 선호현상이 심화되어 강한 음의 상관관계를 가진다(Rankin & Idil, 2014; Baele, Bekaert, Inghelbrecht & Wei, 2020).

금번 코로나 위기에서는 안전자산으로서 국채의 중요성을 확인할 수 있는 사례가 발생하였는데, <표 II -1>에 정리된 바와 같이 1국면에는 주식 등 위험자산가격은 급락하였으나 안전자산 선호로 국채가격은 크게 상승하였다. 하지만 2국면에는 주가가 급락하는 가운데 금리가 급등하여 국채가 안전자산의 역할을 담당하지 못하였다. 특히 3월 18일에는 주가가 3월 16일 폭락(-12%)에 이어 다시 급락(-5.2%)한 가운데 국채금리까지 급등(10년물 기준: 3월 17일 36bp, 3월 18일 11bp)하며, 미국뿐만 아니라 글로벌 금융시장에서 금번 코로나 위기가 정점에 달한 바 있다(FT, 2020b). <그림 II -2>를 통해 확인할 수 있는 바와 같이, 미국 주가와 국채가격은 3국면에 연준이

04 이를 양적완화(국채매입)의 포트폴리오 조정경로(portfolio balance channel)라 하는데, 금융시스템에 충분한 유동성이 제공된 상태에서 국채매입으로 국채금리가 하향안정화되었으므로 금융기관은 회사채와 같은 위험자산에 자산을 배분할 유인을 갖게 된다.

05 Krishnamurthy & Vissing-Jorgensen(2011)에 따르면 투기등급 회사채에 대한 채권매입(양적완화)의 효과는 국채만을 매입한 QE2보다는 국채와 함께 공사채를 매입한 QE1에서 높은 것으로 나타났다.

무제한 국채매입을 선언한 이후에 금리가 하향안정화되면서 정상적인 음의 관계를 회복하였다. 결과적으로 연준의 국채금리 하향안정화를 위한 노력이 국채가 안전자산의 기능을 회복하는데 크게 기여한 것으로 평가할 수 있다(FT, 2020c).

<표 II-1> 코로나19 위기 국면별 안전자산 및 위험자산 성과

(단위:%)

	미국 국채 (전체)	미국 국채 (만기 20년 이상)	미국 회사채 (투자등급)	미국 회사채 (투기등급)	S&P 500
1국면 : 2월 19일~3월 9일	7.1	20.9	2.2	-6.0	-18.9
2국면 : 3월 9일~3월 18일	-5.0	-16.4	-12.4	-11.0	-12.7

주 : 1) 미국 국채(전체) 및 만기 20년 이상의 성과는 각각 Barclays U.S. Treasury 및 U.S. Treasury 20+ 지수의 총수익률(total return)
 2) 미국 투자등급 및 투기등급 회사채 성과는 각각 Barclays U.S. Corporate 및 Corporate High Yield 지수의 총수익률(total return)
 자료: Bloomberg, 자본시장연구원

3. 기타 주요국의 정책대응

<표 II -2>에서 알 수 있는 바와 같이 미국뿐만 아니라 여타 주요국도 코로나 위기에 대응하여 기준금리를 큰 폭으로 인하하고, 국채금리 안정을 위해 양적완화정책을 도입하였다.

<표 II-2> 코로나 위기에 대응한 주요국 중앙은행의 국채금리 하향안정화정책

	기준금리 인하	양적완화 (국채매입, YCC ¹⁾)
미국 연준	(상단기준) 1.75% → 0.25% (1.55%p 인하)	국채매입 (한도 무제한)
유럽 중앙은행	(중앙은행 예금금리) -0.5% 유지	PEPP ²⁾ (2020년말까지 국채 포함 총 750억유로 매입)
영란은행	0.75% → 0.1% (0.65%p 인하)	국채매입(국채 및 투자등급 회사채 보유 한도 2천억파운드 증액)
호주 중앙은행	0.75% → 0.25% (0.5%p 인하)	YCC (3년 금리 관리목표: 0.25%)
캐나다 중앙은행	1.75% → 0.25% (1.5%p 인하)	국채매입 (매주 최소 50억캐나다달러)
일본은행	-0.1% 유지	YCC (10년 금리 관리목표: 0%)

주 : 1) YCC(Yield Curve Control)
 2) PEPP(Pandemic Emergency Purchase Programme)
 자료: 각국 중앙은행

유럽 중앙은행은 은행이 예치한 초과지급준비금에 적용하는 예금금리를 -0.5%로 유지하였으며, 팬데믹 비상매입프로그램(Pandemic Emergency Purchase Programme: PEPP)을 통해 2020년말까지 국채를 포함하여 총 750억유로의 자산을 매입할 예정이다(ECB, 2020). 영란은행도 큰 폭의 기준금리 인하와 함께 국채 및 투자등급 회사채 보유한도를 2천억파운드 증액하였다(BOE, 2020).⁰⁶ 다음으로 캐나다 중앙은행은 기준금리를 0.25%까지 인하한데 이어, 경기회복이 가시화될 때까지 매주 최소한 50억캐나다달러만큼의 국채를 매입하기로 하였다. 캐나다 중앙은행의 국채매입은 이번에 처음 도입되었으며, 양적완화의 일환으로 파악할 수 있다(FP, 2020).

한편 호주와 일본 중앙은행은 국채매입 대신 수익률곡선 관리정책(Yield Curve Control: YCC)을 채택하였다. YCC는 중앙은행이 특정 만기 국채금리의 목표수준을 설정하고, 국채금리가 목표수준에서 유지될 수 있도록 제한없이 국채를 매입하는 정책이다. 일본 중앙은행은 2016년 10월부터 10년 만기 국채금리의 목표수준을 0%로 선정하고 YCC정책을 진행 중에 있으며, 호주 중앙은행은 3월 20일부터 호주 금융시장 및 경제에 영향이 큰 3년물 국채금리가 0.25% 내외에서 유지될 수 있도록 YCC를 시작하였다(Lowe, 2020).

III. 국내 통화정책 대응과 최근 국채금리 수준의 적정성

III장에서는 코로나19 위기에 대응한 국내 통화정책을 정리하고, 국채금리의 주요 동향을 살펴본다. 아울러 대내외 여건을 토대로 최근 국내 국채금리 수준의 적정성을 분석한다.

1. 통화정책 대응

한국은행은 주요국 중앙은행과 같이 다양한 정책을 통해 코로나19에 대응중이다. 전통적인 통화정책 수단인 기준금리를 50bp(3월 17일, 1.25%→0.75%) 인하하였으며, 1회에 걸쳐 국채매입을 단행(3월 20일, 1.5조원)하였다. 아울러 증권사 등이 한은에 담보를 제공하고 필요한 만큼 자금을 차입하는 전액공급방식의 RP매입정책도 도입(3월 26일)하였다.

⁰⁶ 영란은행은 채권매입(양적완화) 증액분 중 대부분을 영국 국채매입으로 채울 예정이다.

그런데 한국은행이 실시한 국채매입과 앞에서 살펴본 해외 중앙은행들이 양적완화 수단으로 실시한 국채매입간에는 차이가 있다. 우선 한국은행은 여타 중앙은행과 마찬가지로 공개시장조작 수단의 하나로 국채를 매입할 수 있다(한국은행, 2017). 공개시장조작 관점에서 이루어지는 국채매입은 은행시스템에 유동성 공급을 목표로 하는데 반해, 이번에 이루어진 한국은행의 국채매입은 시장금리 안정화를 고려했다는 점에서 통상적인 공개시장조작과는 다소 차이가 있다.

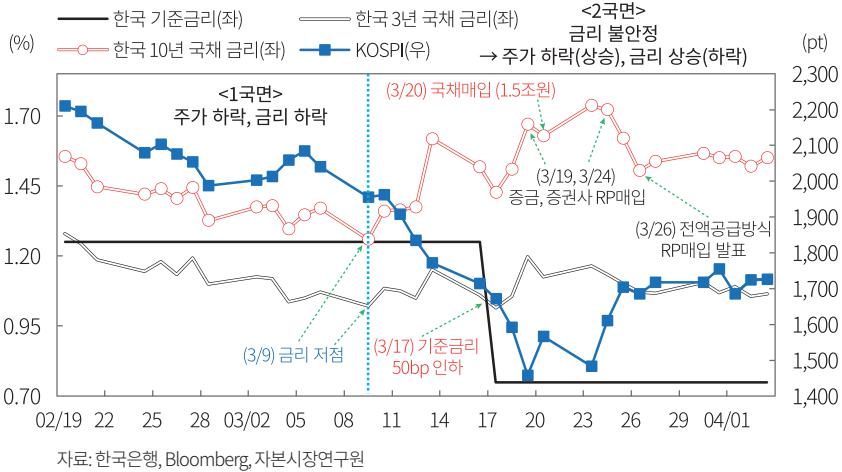
하지만 다음과 같은 이유에서 금번 국채매입을 본격적인 양적완화로 파악하기 어려운 것으로 판단된다. 첫째, 연준을 비롯하여 해외의 경우에는 중앙은행이 국채금리를 하향안정화하기 위해 국채를 매입한다는 점을 명시적으로 시장에 전달한다. 넓은 관점에서 볼 때, 이를 양적완화의 신호효과(signaling effect)로 파악할 수 있다(Bernanke, 2020). 둘째, 주요국 중앙은행은 국채매입 총액을 시장에 공표하거나, 총액이 정해지지 않은 경우에는 매월 또는 매주 국채매입 금액을 사전에 정하고 있다. 결과적으로 국내 국채매입에서는 금액 및 일정에 대한 불확실성과 함께, 시장상황별로 국채금리 수준의 적정성에 대한 중앙은행의 판단에 따라 국채매입 여부가 결정된다는 점에서 해외 방식과 차이가 존재한다.

다음으로 적격 증권사 등을 대상으로 실시중인 전액공급방식 RP매입제도(양적완화)는 금융기관의 유동성을 확충한다는 점에서 국채시장을 포함하여 전체 금융시장의 안정에 크게 기여할 것으로 예상된다. 다만, 동 제도는 II장에서 살펴본 연준이 실시하는 특별대출제도 중 하나인 PDCF(Primary Dealer Credit Facility)와 유사하다는 점에서 국채금리 하향안정화를 직접 목표로 하는 정책으로 볼 수 없다.

2. 최근 국채금리 주요 동향

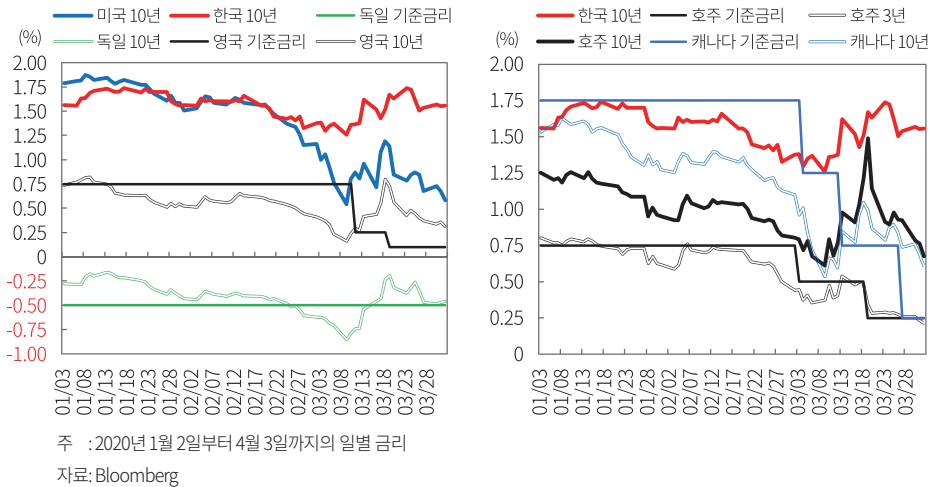
<그림 III-1>에서 알 수 있는 바와 같이, 국내 국채금리는 미국과 함께 저점을 기록(3월 9일)한 이후 변동성이 확대되는 가운데 크게 상승하였다. 큰 폭의 기준금리 인하에도 금리가 일시적으로 하락한 후 다시 급등하였으며, 연준의 무제한 국채매입 발표(3월 24일) 이후에야 급등세가 일단락되었다.

<그림 III-1> 국내 통화정책 대응과 국채금리 변동



하지만 <그림 III-2>에 나타난 것처럼 국내 국채금리는 기준금리 인하와 함께 국채매입을 실시 중인 해외 주요국에 비해 현저하게 높은 수준에 머물러있다. 코로나 위기가 본격화되기 전인 연초에 국내 금리와 유사한 수준을 보였던 미국 및 캐나다 금리가 각각 1.28%p 및 0.92%p 하락한 반면, 국내 금리는 0.08%p 하락하는데 그쳤다(1월 2일 대비 4월 3일 10년 만기 금리 변화 기준).

<그림 III-2> 코로나19 위기 이후 주요국 국채금리 추이



최근 국내 금리변동과 관련하여 대내적인 관점에서 주목할 점은 국채가 국내 금융시장에서 안전자산의 역할을 상실했다는 측면이다. <그림 III-1>에서 알 수 있는 바와 같이 금리가 저점에도 달하기까지 1국면에서는 주가가 하락하면서 국채금리도 꾸준히 하락하였다. 하지만 금리가 저점에서 급등하기 시작한 이후부터는 주가와 금리가 반대방향으로 변동하였는데, 이와 같은 행태가 최근까지 지속되고 있다. <표 III-1>에는 KOSPI와 국채금리 변화간 상관관계가 나타나있다. 3월 9일까지는 금리와 주가간에 양의 상관관계가 존재하였는데, 이는 주가가 하락할 때 안전자산 선호현상으로 국채가격이 상승했음을 의미한다. 하지만 3월 9일 이후에는 음의 상관관계로 전환되었음을 알 수 있는데, 이는 주가가 하락하면 국채가격도 하락하여 국채의 안전자산 특성이 약화되었음을 시사한다.

<표 III-1> 국내 국채금리와 주가간 상관관계

	(3년 금리, KOSPI)	(10년 금리, KOSPI)	국채금리와 KOSPI가 반대방향으로 변동한 날수 (전체 일수)
1월 2일~3월 9일	0.46	0.60	
3월 10일~4월 3일	-0.54	-0.44	14 (19)
3월 24일~4월 3일	-0.71	-0.46	7 (9)

주 : 1) 각 기간별로 일별 금리 변화 및 KOSPI 수익률간 상관관계

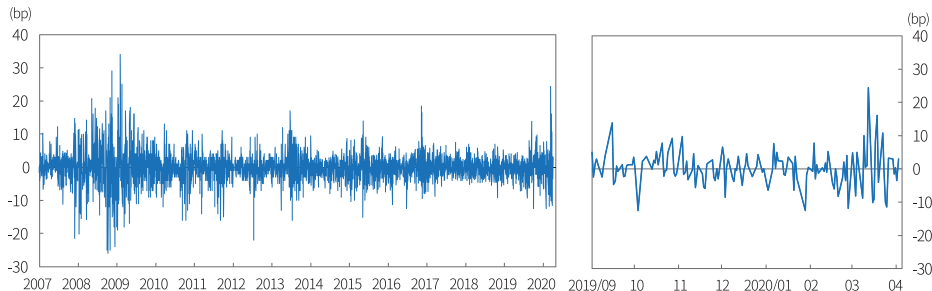
2) 국채금리와 KOSPI가 반대방향으로 변동한 것은 국채가격과 주가가 같은 방향으로 변동하였음을 의미

자료: Bloomberg, 자본시장연구원

결과적으로 <그림 II-2>에 나타난 바와 같이 미국에서는 연준의 무제한 국채매입 발표 이후 주가와 금리간 양의 상관관계가 복원되었으나, 국내에서는 금융시장 왜곡이 해소되지 못한 것으로 이해할 수 있다. 이는 국내 국채시장의 가격발견기능이 정상화되지 못하고 있음을 시사하는 결과로 볼 수 있다.

한편 <그림 III-3>과 <그림 III-4>에 나타난 바와 같이 국내 금리 변동성은 한국은행의 전액공급 방식 RP제도(3월 26일) 도입 이후 빠르게 낮아지고 있는 것으로 나타났다. 금리 변동성은 3월 9일부터 빠르게 확대된 후 3월 26일 이후에는 하향세로 전환하였다. 다만, 국내 금리 변동성 축소에는 미국 금리 하향안정화도 적지 않은 영향을 미친 것으로 판단되므로 향후 대외요인에 따라 변동성이 재차 확대될 가능성에 유의할 필요가 있다.

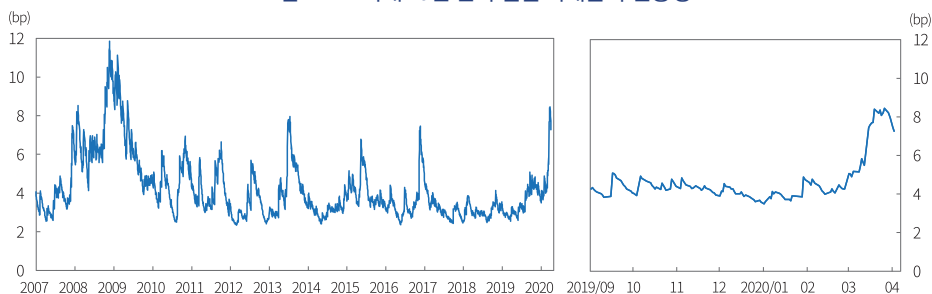
<그림 III-3> 국내 10년 만기 일별 국채금리 변화



주 : 2007년 1월 2일부터 2020년 4월 3일까지 일별 금리 변화

자료: Bloomberg, 자본시장연구원

<그림 III-4> 국내 10년 만기 일별 국채금리 변동성



주 : 1) 2007년 1월 2일부터 2020년 4월 3일까지 일별 금리 변동성

2) 금리 변동성은 Gallant & Tauchen(1989)의 SNP(Semi-Non Parametric)방법을 적용하여 도출

자료: Bloomberg, 자본시장연구원

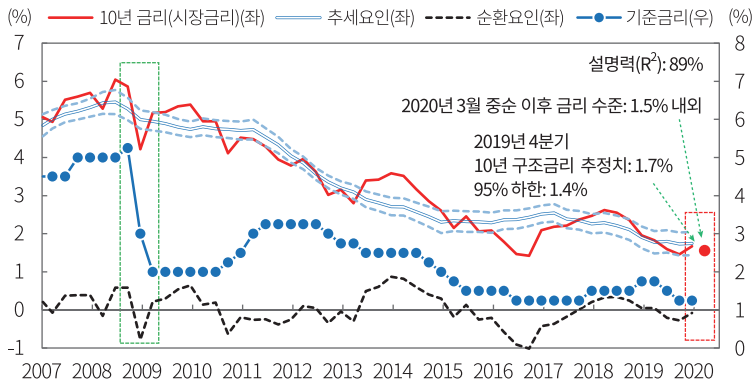
3. 최근 국채금리 수준의 적정성 분석

국내 금리의 하향안정화 필요성을 살펴보는데 있어 핵심 질문은 최근 금리 수준이 코로나로 인한 실물경제 및 금융위기 상황에 부합하는지 여부이다. 이를 살펴보기 위해 아래에서는 첫째, 국내 기초경제여건에 부합하는 구조적인 금리 수준을 도출하고 이를 통해서 최근 금리가 코로나 위기가 발생하기 이전 국내 기초경제여건에 부합하는 수준에 머물러 있음을 지적한다. 둘째, 최근 국내 금리가 글로벌 공통요인보다는 국내 고유요인에 의해 변동하여 글로벌 추세보다 높은 수준에서 형성되고 있음을 살펴본다.

<그림 III-5>에는 Cieslak & Povala(2015)의 방법을 확장하여 도출된 2007년 1분기부터 2019년 4분기까지 국내 금리의 구조적 수준(추세금리)이 제시되어 있다. 분석내용을 간략히 요약하면

다음과 같다. 실질금리의 장기추세(trend interest rates)는 경제의 장기생산성, 즉 잠재성장률(추세성장률, trend growth)에 의해 결정되며, 명목금리의 추세는 여기에 추세 물가상승률(trend inflation)이 반영되어 결정된다. 따라서 기초경제여건인 잠재성장률과 추세물가에 의해 설명되는 추세금리는 구조적 금리(structural component)로 파악할 수 있다. 한편 실제 금리와 구조적 금리간 차이는 금리의 순환요인(cyclical component)으로 이해할 수 있다. 순환요인은 다양한 원인에 의해 결정될 수 있는데, <그림 III-5>에 따르면 특히 기준금리 변동(통화정책 사이클)과 밀접히 연관된다. 금융위기 또는 경기침체에 금용완화를 통해 장기금리를 구조적 수준보다 낮게 유지하여 경기를 활성화하고자 하는 통화정책 경로가 작동하기 때문이다. 따라서 순환요인을 통해 장기금리에 반영된 금용완화의 정도를 파악할 수 있다.

<그림 III-5> 국내 10년 만기 국제금리의 구조적 수준: 2007년 1분기~2019년 4분기



주 : 1) 분기별 추세금리는 분기말 금리를 추세물가 및 추세성장률에 회귀분석하여 추정
2) 분기별 추세물가 및 추세성장률은 각각 Stock & Watson(2016) 및 Ahn & Min(2016) 방법을 적용하여 도출(2002년 1분기~2019년 4분기까지의 소비자물가 상승률 및 실질성장률을 사용)
3) 순환요인은 시장금리와 추세금리간 차이(시장금리에서 추세금리를 차감)
자료: 한국은행, Bloomberg, 자본시장연구원

<그림 III-5>로부터 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다.⁰⁷ 첫째, 최근 금리 수준(1.5% 내외)은 대체적으로 코로나 사태가 본격화하기 이전인 2019년 4분기 국내 기초경제여건에 부합하는 수준이다. 2019년 4분기 잠재성장률 및 추세물가에 부합하는 10년 만기 금리의 추정치와 95% 하한은 각각 1.7%와 1.4% 수준이다.⁰⁸ 둘째, 코로나 사태로 국내 기초경제여건에 변화가 없으므로 가정할 때, 최근 금리 수준의 순환요인(실제금리-추세금리)은 -0.2% 내외로 2008년 글로벌

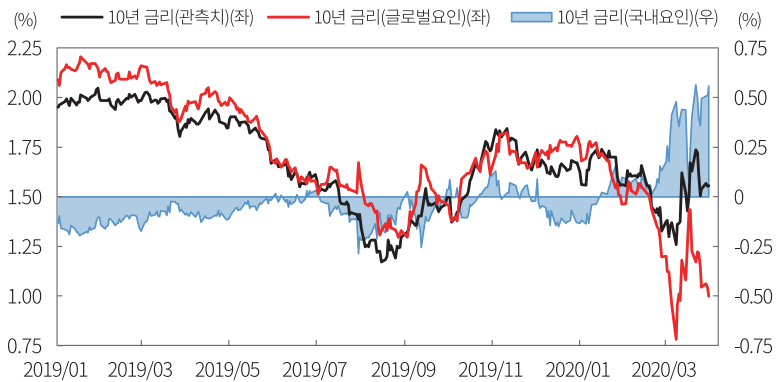
07 일부에서는 국내 국제금리가 과도하게 낮다는 의견을 피력하고 있다. 하지만 <그림 III-5>에 나타난 바와 같이 저금리 기조는 국내 기초경제여건을 반영한 현상이라는 점을 고려할 필요가 있다.

08 추세금리 도출에 사용된 2019년 4분기 잠재성장률과 추세물가 추정치는 각각 2.35%와 0.87%이다.

별 금융위기 당시 순환요인 -0.8% 수준을 크게 상회한다. 결과적으로 글로벌 금융위기와 비교할 때, 장기 국채금리로 파악한 금융완화의 정도가 낮은 것으로 볼 수 있다.⁰⁹ 더욱이 코로나 위기로 국내 경제의 기초체력이 하락중이고 이에 따라 구조적 금리 수준이 2019년말보다 낮아졌을 가능성을 감안하면, 추가적인 금융완화가 필요한 상황으로 판단된다. 셋째, 충분하지 않은 금융완화 수준은 기준금리 인하 폭이 충분하지 않은데 기인할 수도 있으나, 기준금리가 실효하한에 근접한 상황에서 전통적 통화정책 수단을 통한 금융여건 완화가 한계에 봉착했음을 의미할 가능성도 있다.

다음으로 <그림 III-6>에는 최근 국내 금리변동을 글로벌요인과 국내요인으로 분해한 결과가 제시되어 있다. 글로벌요인은 한국·미국·독일 10년 만기 금리변동을 관장하는 공통요인을 의미하는데, 국내 금리변동 중 글로벌요인으로 설명되지 않는 부분은 국내 고유요인으로 해석할 수 있다.

<그림 III-6> 국내 금리변동: 글로벌요인 및 국내 고유요인



- 주 : 1) 글로벌 금리 공통요인은 2018년 1월 2일부터 2020년 4월 1일까지 한국·미국·독일 10년 만기 금리에 주성분분석 (principal component analysis)을 적용하여 도출
- 2) '10년 금리(관측치)'는 시장금리, '10년 금리(글로벌요인)'은 글로벌 공통요인에 의해 적합된 금리, '10년 금리(국내요인)'은 10년 금리 변동 중 글로벌요인에 의해 설명되지 않는 부분

자료: Bloomberg, 자본시장연구원

09 3년 만기 금리의 분석결과도 10년 만기 금리와 크게 다르지 않다. 3년 만기 국채금리의 구조적 수준 추정치는 1.4%를 하회하며 95% 하한은 1.1% 수준이다. 최근 금리 수준(1%)을 고려하면, 3년 만기 금리의 순환요인은 -0.3%를 소폭 하회한다. 반면 2008년 글로벌 금융위기 당시 순환요인은 -1% 수준이다.

<그림 III-6>을 살펴보면 최근 국내 금리는 글로벌요인보다는 국내요인에 의해 변동하는 것을 알 수 있는데¹⁰, 이는 국내 금리가 주요국에 비해 높게 형성된 주요 원인이 국내요인임을 시사한다. 최근 우리나라를 포함하여 주요국 국채시장의 현황은 수요와 공급측면에 초점을 맞춰 살펴볼 필요가 있다. 정도의 차이는 있겠지만, 대부분의 국가에서 금융기관은 유동성 부족으로 국채를 매수할 여력이 크게 낮아진 반면, 코로나에 대응하기 위한 긴급재정지원으로 국채공급은 증가 불가피한 상황이다. 해외 주요국에서는 중앙은행이 적극적으로 국채를 매입하여 수급불균형을 해소함으로써 국채금리가 위기상황에 부합하는 수준에서 형성될 수 있는 여건을 마련하였다. 물론 금리 하락을 제약하는 국내요인은 다양한 측면에서 검토할 필요가 있겠지만, 적극적인 국채매입이 부족하다는 점이 주요 원인으로 판단된다.

IV. 국채금리 결정요인과 국채매입정책의 필요성

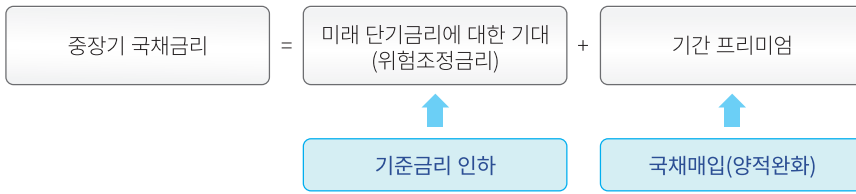
IV장에서는 금리 결정요인을 통화정책에 대한 기대와 기간 프리미엄으로 구분하고, 각 요인을 관리할 수 있는 통화정책 수단을 살펴본다. 다음으로 최근 한국과 미국의 금리요인 동향을 비교분석하고, 이를 통해 국채매입을 포함하여 국내 국채금리 하향안정화를 위한 정책방향을 모색한다.

1. 금리 결정요인과 통화정책 수단

<그림 III-7>에 정리된 것처럼 중장기 국채금리는 현재 시점에서 예상되는 미래 단기금리의 평균과 기간 프리미엄의 합으로 구성된다. 그런데 단기금리는 통화정책(기준금리)에 의해 결정되므로 금리 구성요소 중 미래 단기금리에 대한 기대는 전통적 통화정책 수단인 기준금리 변동으로 관리할 수 있다. 이하에서는 편의상 미래 단기금리에 대한 기대를 위험조정금리로 부르기로 한다.

10 글로벌요인만을 고려한 국내 10년 만기 국채금리는 최근 금리보다 50bp 정도 낮게 형성된다.

<그림 III-7> 금리 결정요인과 통화정책 수단



자료: 자본시장연구원

금리의 리스크 프리미엄인 기간 프리미엄은 다양한 요인에 의해 결정되나, 최근 국내외 상황과 관련하여 가장 중요한 결정요인은 국채에 대한 수요, 안전자산으로서 국채의 가치 및 금리 변동성으로 볼 수 있다.¹¹ 첫째, 국채에 대한 수요가 증가하거나 공급이 감소할수록, 즉 국채의 희소성이 커질수록 투자자는 국채 보유에 대해 낮은 기간 프리미엄을 요구하게 된다(Bernanke, 2015). 둘째, 국채가 위기시 안전자산으로서 주식과 같은 위험자산 가격변동 위험을 헤지하는 금융수단으로 작동한다면, 투자자들이 국채 보유에 따른 리스크 프리미엄을 낮게 요구하거나 심지어 프리미엄을 지불(마이너스 기간 프리미엄)할 수도 있다(Clarida, 2019). 셋째, 금리 변동성은 모든 금리 상승위험이 축약된 지표로, 변동성이 확대될수록 예기치 않은 금리 상승위험이 커지므로 기간 프리미엄이 증가한다(Bernanke, 2015).

이상의 기간 프리미엄 결정요인을 고려할 때, 통화정책 수단 중에서는 기준금리 변동보다는 국채매입이 기간 프리미엄에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 실제로 2008년 금융위기 때 시행되었던 연준의 국채매입이 미국 장기 국채금리 하락을 유발한 것으로 알려져 있는데, 주로 기간 프리미엄 축소경로를 통해서 금리가 하락한 것으로 조사되었다(Gagnon, Raskin, Remache & Sack, 2011).¹²

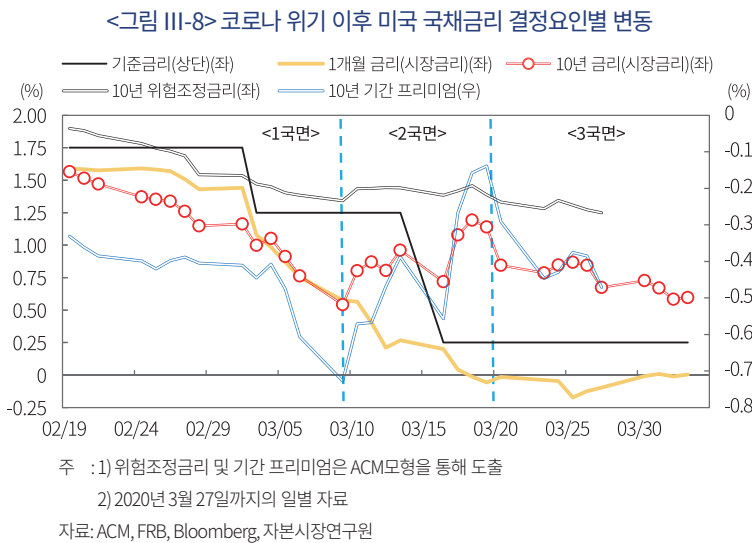
11 경제적으로 기간 프리미엄은 단기채권 대비 장기채권을 보유하는데 따른 예기치 않은 금리상승 위험에 대한 보상을 반영한다. 국채는 고정금리부 자산이므로 전통적으로 물가 상승위험이 기간 프리미엄의 가장 중요한 요인으로 고려되어 왔다. 하지만 2000년대 들어 물가가 하향안정화됨에 따라 최근에는 물가 외에 본문에 언급된 요인들이 주목을 받고 있다.

12 국채매입은 기간 프리미엄뿐만 아니라 향후 통화정책 경로에 대한 신호효과를 통해 위험조정금리에도 영향을 미칠 수 있다. 국채매입은 장단기 금리 하향안정에 대한 중앙은행의 적극적 의지를 반영하므로 시장참여자들이 상당기간 동안 기준금리가 낮게 유지될 것으로 기대하여 위험조정금리가 하락하게 된다(Bauer & Rudebusch, 2014).

2. 국내 국채금리 하향안정화를 위한 정책방향

<그림 III-8>과 <그림 III-9>에는 금번 코로나19 위기시 미국과 한국의 10년 만기 국채금리 구성요소별 변동이 제시되어 있다. 기간 프리미엄과 통화정책에 대한 시장의 기대는 직접 관찰할 수 없기 때문에 금리모형을 통해 추정해야 한다. 본고에서는 Adrian, Crump & Moench(2013, ACM) 모형을 이용해 산출하였다.¹³

먼저 <그림 III-8>에 정리된 미국 국면별 금리변동을 살펴보자. 1국면에는 연준의 기준금리 인하를 반영하여 위험조정금리(기준금리 변경에 대한 시장의 기대)가 큰 폭으로 하락하였으며, 안전자산 선호현상을 통해 국채에 대한 수요가 증가하여 기간 프리미엄도 유사한 폭으로 축소되었다.



하지만 2국면 들어서는 연준의 추가 금리인하에도 불구하고 위험조정금리가 하락하지 않은 반면, 기간 프리미엄이 급격히 확대되어 금리가 급등하였다. 위험조정금리가 하락하지 않은 점은 기준금리가 실효하한에 접근할수록 기준금리 인하가 금리 하락을 유발하는 효과가 낮아짐을 의미하며, 오히려 기준금리 인하로 국채금리가 실질하한에 도달하면서 금리 상승위험이 부각되어 기간 프리미엄이 급등할 수 있음을 시사한다. 아울러 2국면에 국채가 안전자산의 지위를 상실한

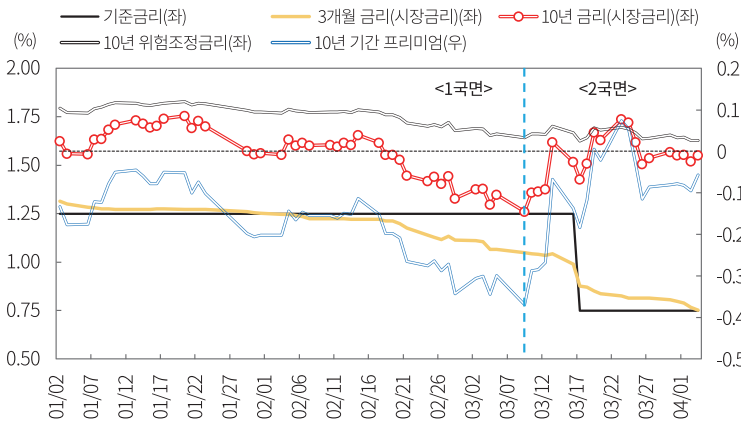
13 ACM모형은 할인채 금리를 이용해 추정한다. 본고에서 미국 할인채 금리는 연준이 Gurkayank, Sack & Wright(2006)의 방법론에 의해 도출하여 제공하는 데이터를 사용하였으며, 국내는 KIS채권평가가 추정한 할인채 금리를 사용하였다.

점도 기간 프리미엄 확대에 기여한 것으로 평가된다.

3국면에 관찰된 국채금리 하향안정화는 대부분 기간 프리미엄 하락에 기인하는데, 이는 연준의 무제한 국채매입으로 기간 프리미엄이 축소되었기 때문이다. 연준의 무제한 국채매입은 기간 프리미엄의 결정요인 중 수급요인 개선과 함께, 금리 변동성 축소 및 국채의 안전자산 지위 회복 모두에 긍정적인 영향을 미친 것으로 볼 수 있다.

<그림 III-9>에 나타난 국내 금리 구성요소별 변동을 살펴보면, 우선 기준금리가 1.25%에서 0.75%로 50bp 인하되었음에도 위험조정금리 하락폭은 매우 제한적인 것으로 나타났다. 이는 시장참여자들이 현재의 기준금리 수준이 이미 국내 통화정책의 실효하한에 근접한 것으로 평가한 결과로 해석할 수 있다.

<그림 III-9> 코로나 위기 이후 국내 국채금리 결정요인별 변동



주 : 1) 위험조정금리 및 기간 프리미엄은 ACM모형을 통해 도출

2) 2020년 4월 3일까지의 일별 자료

자료: ACM, KIS채권평가, 자본시장연구원

다음으로 2국면의 금리 급등은 전적으로 기간 프리미엄의 급격한 상승에 기인한 것으로 나타났다. 위험조정금리는 2국면에서 횡보세를 보였으므로 금리 상승을 유발하지 않은 것으로 볼 수 있다. 미국 금리가 3국면에 기간 프리미엄이 크게 하락하며 하향안정화된 반면, 국내 기간 프리미엄은 미국만큼 하락하지 못하였다. 결과적으로 국내 금리가 미국보다 현저히 높은 수준에 머물러 있는 주요 원인이 기간 프리미엄에 있음을 알 수 있다.

이상의 논의를 통해 국내 국채금리 하향안정화를 위해 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다. 첫

때, 국내 금리가 위기상황에 부합하는 수준으로 하향안정화되지 못하는 일차적인 원인이 높은 기간 프리미엄에 있으므로, 이를 관리할 수 있는 양적완화 수단인 국채매입의 도입이 필요하다.

둘째, 국채금리 하향안정화를 위해서는 기준금리의 추가인하도 필요한 것으로 판단된다. 위에서 살펴본 금번 국내 기준금리 인하 사례에서 알 수 있듯이 이미 기준금리가 실효하한에 근접한 상태에서는 기준금리 인하 자체가 국채금리의 하락을 유발할 수 있는 여지가 크지 않다. 하지만 기준금리가 국채금리의 하한선으로 작용할 가능성이 있는 만큼 기준금리를 추가로 인하하여 국채매입정책의 효과가 충분히 작동할 수 있는 여건을 마련해야 할 필요가 있다.

다른 한편으로, 미국의 2국면 사례에서 알 수 있는 바와 같이 기준금리가 실효하한에 도달할 경우 국채금리가 일시적으로는 하락할 수 있으나, 높은 변동성을 보이며 급격히 상승할 위험도 커지게 된다. 기준금리 인하 효과의 지속을 위해서는 충분한 수준의 국채매입정책이 동반될 필요가 있다. 결과적으로 국채금리의 하향안정화를 위해서는 국채매입정책을 도입하되, 추가적인 기준금리 인하가 동반될 필요가 있는 것으로 판단된다.

V. 결론

금번 코로나19 위기는 2008년 글로벌 금융위기보다 충격의 강도와 지속기간에 대한 불확실성이 큰 것으로 평가된다. 이에 해외 주요국과 마찬가지로 국내에서도 중앙은행을 중심으로 기준금리 인하, 국채매입 및 전액공급방식 RP매입 등 다양한 정책을 동원하여 위기에 대응하고 있다.

이와 같은 정책노력은 금융기관의 유동성 부족 완화 및 금융시장 안정에 크게 기여할 것으로 예상된다. 그런데 전반적인 금융여건 완화 및 특별대출제도를 포함한 코로나19 대응정책의 효과적 작동에 중요한 역할을 담당하는 국채금리는 장기물을 중심으로 위기가 본격화하기 이전의 국내 기초경제여건에 부합하는 수준에 머물러 있다. 여기에는 금융기관의 매수여력 부족과 공급증가라는 국채시장의 수급불균형이 중요한 원인으로 작용중인 것으로 보인다.

전통적 통화정책 수단인 기준금리가 실효하한에 근접한 국내 통화정책 여건을 고려할 때, 양적완화 수단인 국채매입제도를 도입하여 국채금리가 위기에 부합하는 수준에서 하향안정화될 수

있도록 유도할 필요가 있다. 국채매입의 효과를 제고하기 위해서는 주요국과 같이 매입 규모 및 일정을 사전에 정하는 방식의 제도화가 바람직한 것으로 판단된다. 또한 국채매입의 목표가 수급 등 국채시장여건 개선을 통해 적절한 수준에서 국채금리를 하향안정화하는데 있음을 명시하여 신호효과를 극대화할 필요도 있다. 아울러 기준금리가 국채금리의 하한으로 작용할 가능성이 있는 만큼, 국채매입을 통한 국채금리의 하향안정화를 위해서는 추가적인 기준금리 인하도 필요한 것으로 판단된다. 향후 적극적인 국채매입이 동반되지 않은 채 기준금리가 추가로 인하될 경우, 미국의 2국면 사례와 같이 국채금리가 일시적으로 하락한 후 변동성이 확대되며 크게 상승할 수 있다는 점도 유의할 필요가 있다.

최근 한국은행의 국채매입으로 장기금리가 크게 하락한 사례에서 알 수 있듯이, 국내 국채시장의 현황과 금융시장에 대한 중앙은행의 영향력을 감안하면 다른 나라 보다 본격적 국채매입제도의 효과가 클 것으로 예상된다. 국채금리 하향안정화는 어려움을 겪고 있는 단기자금시장 및 회사채시장의 정상화뿐만 아니라, 채권시장안정펀드 등의 정책효과 향상에도 크게 기여할 것이다.

참고문헌

한국은행, 2017, 『한국의 통화정책』.

Adrian, T., Crump, R.K, Moench, E., 2013, Pricing term structure with linear regression, *Journal of Financial Economics* 110(1), 110-138.

Ahn, D._H., Min, B._K., 2016, In search of the missing link: A new perspective on the predictability of stock returns, Working Paper, Seoul National University.

Bank of England (BOE), 2020, Monetary policy summary for the special monetary policy committee meeting on 19 March.

Baele, L., Bekaert, G., Inghelbrecht, K., Wei, M., 2020, Flights to safety, *Review of Financial Studies* 33(2), 689-746.

Bauer, M.D., Rudebusch, G.D., 2014, The signaling channel for federal reserve bond purchases, *International Journal of Central Banking* 10(3), 233-289.

Bernanke, B.S., 2012, Monetary policy since the onset of the crisis, FRB.

Bernanke, B.S., 2015, Why are interest rates so low, part 4: Term premiums, Brookings Institution.

Bernanke, B.S., 2020, The new tools of monetary policy, American Economic Association Presidential Address.

Cieslak, A., Povala, P., 2015, Expected returns in treasury bonds, *Review of Financial Studies* 28(10), 2859-2901.

Clarida, R.H., 2019, Monetary policy, price stability and equilibrium bond yields: Success and consequences, FRB.

Dudley, W.C., 2010, The outlook, policy choices and our mandate, FRB New York.

European Central Bank (ECB), 2020, ECB announces €750 billion Pandemic.

Financial Post (FP), 2020, Bank of Canada starts quantitative easing with \$1-billion bond purchase (4.1).

- Financial Times (FT), 2020a, The Federal Reserve must reduce long-term damage from coronavirus (3.18).
- FT, 2020b, Investment veterans try to get grips with ‘broken’ markets (3.21).
- FT, 2020c, ‘Nationalisation’ of bond markets helps calm nerves (3.24).
- Gagnon, J., Raskin, M., Remache, J., Sack, B., 2011, The financial market effects of the Federal Reserve’s large-scale asset purchases, *International Journal of Central Banking* 7(1), 3–43.
- Gallant, A.R., Tauchen, G., 1989, Semiparametric Estimation of Conditionally Constrained Heterogeneous Processes: Asset Pricing Applications, *Econometrica* 57(5), 1091–1120.
- Gurkaynak, R.S., Sack, B., Wright, J.H., 2006, The U.S. Treasury yield curve: 1961 to present, FRB Finance and Economics Discussion Series 2006-28.
- Kliesen, K.L., 2010, Low interest rates have benefits and costs, *FRB St. Louis Regional Economist* (October).
- Krishnamurthy, A., Vissing-Jorgensen, A., 2011, The effects of quantitative easing on interest rates: Channels and implications for policy, *Brookings Paper on Economic Activity* (Fall), 215-287.
- Lowe, P., 2020, Speech by governor Philip Lowe, Reserve Bank of Australia.
- Rankin, E., Idil, M.S., 2014, A century of stock-bond correlations, *RBA(Reserve Bank of Australia) Bulletin* (September Quarter), 67-74.
- Ricketts, L.R., 2011, Quantitative Easing explained, FRB St. Louis Economic Information Newsletter.