

한국은행 대출제도 개편에 따른 채권시장 영향

김미루

한국은행-한국금융학회 공동심포지엄

Oct. 5, 2023

자금조정대출제도 주요 개편 내용

- 은행에 대해서 상시 대출제도(Standing Lending Facility)인 자금조정대출의 적용금리를 하향조정하고 적격담보 범위를 확대함으로써 동 제도의 금융안정기능을 강화
 - (대출금리) 자금조정대출 적용금리를 현행 '기준금리 + 100bp'에서 '기준금리 + 50bp'로 변경
 - * 현행 Corridor 시스템 유지를 위해 자금조정예금 금리도 '기준금리 - 50bp'로 상향 조정
 - (적격담보종류) 대출적격담보 범위를 한시 적격담보로 인정하고 있는 9개 공공기관 발행채 및 은행채에 기타 공공기관 발행채, 지방채, 우량회사채 등 기타 시장성 증권까지 포함하여 상시화
 - * 확대된 적격담보범위는 일종당좌대출, 차액결제이행용적격담보증권 및 금융중개지원대출에도 동일하게 적용
 - (대출만기) 최대 1개월 범위 내 연장 가능하던 대출만기를 최대 3개월 범위 내 연장 가능하도록 변경
 - (정보공개 제한) 자금조정대출 이용 금융기관에 대한 정보는 금융기관이 필요시 낙인효과에 대한 우려없이 적기 활용할 수 있도록 금융안정 차원에서 현재와 같이 비공개
 - (시행일) 2023년 7월 31일부터 시행
 - * 단 한국은행 대출적격담보 중 기타 공공기관 발행채, 지방채, 우량회사채의 포함은 2023년 8월 31일부터 시행함.

	변경 전	변경 후 ²⁾
<ul style="list-style-type: none"> 대출 적격담보증권 	국채, 통안증권, 정부보증채, 신용증권, 주금공 MBS, 특수은행채, 은행채, 9개 공공기관 발행채권 ¹⁾	국채, 통안증권, 정부보증채, 신용증권, 주금공 MBS, 특수은행채, 은행채, 9개 공공기관 발행채권, 기타 공공기관 발행채권 ³⁾ , 지방채 ⁴⁾ , 우량 회사채 ⁵⁾
<ul style="list-style-type: none"> 차액결제이행용 담보증권 	국채, 통안증권, 정부보증채, 주금공 MBS, 특수은행채, 은행채, 9개 공공기관 발행채권 ¹⁾ —	국채, 통안증권, 정부보증채, 주금공 MBS, 특수은행채, 은행채, 9개 공공기관 발행채권, 기타 공공기관 발행채권 ³⁾ , 지방채 ⁴⁾ , 우량 회사채 ⁵⁾

주 : 1) 현재 7월말까지 한시적 적격담보로 인정

2) 금번에 상시로 추가되는 증권은 밑줄로 표시

3) 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관과 「지방공기업법」에 따른 지방공기업이 발행한 채권

4) 「지방재정법」에 따라 발행한 지방채

5) 일반기업이 발행한 잔존만기 5년 이내 우량등급(AA- 이상) 회사채. 등급은 한국기업평가, 한국신용평가, NICE신용평가의 평가등급 중 최저 등급 기준

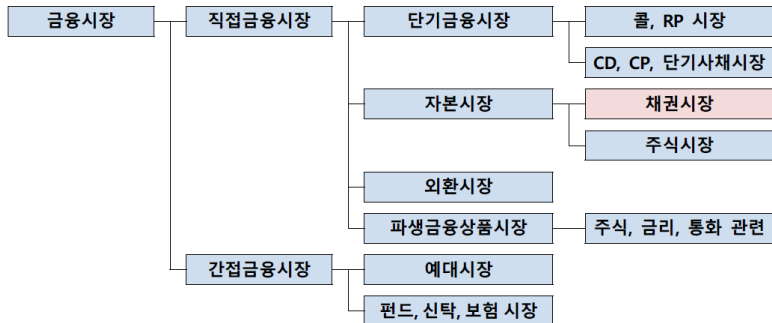
한국은행 대출제도 개편 방향

비은행예금취급기관 유동성 지원

- 현행 한은법상 금융기관의 범위가 은행(및 은행지주회사)으로 한정되어 있는 데다 비은행예금취급기관에 자금을 지원하기 위해 적용될 수 있는 제80조의 상황요건이 엄격하게 설정되어 있어 비은행예금취급기관에 대해서는 은행과 동일한 상시 대출제도 구비가 용이하지 않음.
- 이에 비은행예금취급기관의 금융기관으로부터의 자금조달에 중대한 애로가 발생하거나 발생 가능성이 높은 경우에는 한은법 제80조에 근거하여 이들 기관의 중앙회에 대해 유동성 지원 여부를 최대한 신속하게 결정하기로 하였음.
 - 비은행예금취급기관 중앙회에 대한 대출시 은행(자금조정대출)에 준하는 적격담보 범위를 적용
 - 비은행예금취급기관에 대한 신속한 유동성 지원 결정을 위해 감독당국과 한은의 수시 정보공유 강화를 추진

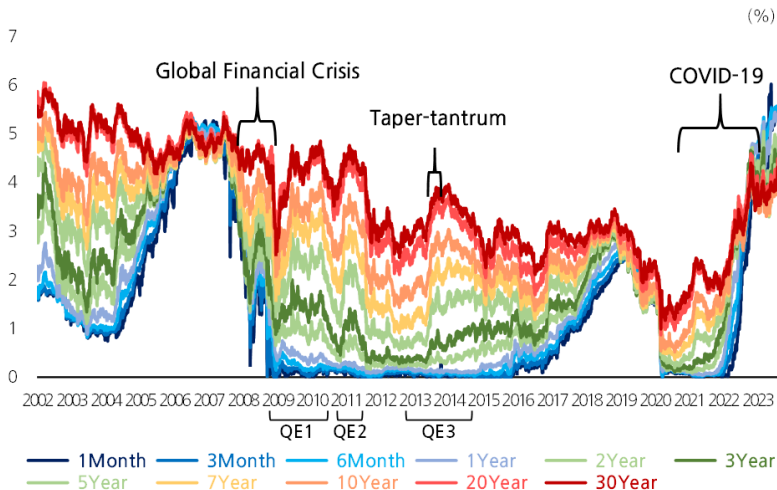
예금취급기관 대출채권의 적격담보 포함

- 향후 한국은행의 대출적격담보에 예금취급기관의 대출채권을 추가하는 방안을 추진
 - 은행에 대해 적격담보 범위를 대출채권으로 확대하는 것과 관련하여 법적·실무적 주요 이슈에 대해 검토하고 충분한 준비기간(1년 내외 예상)을 거쳐 금통위에서 의결 후 시행할 예정
 - 비은행예금취급기관(중앙회 및 개별기관)에 대해서는 향후 해당 기관에 대해 한국은행이 충분한 정보를 입수할 수 있도록 공동검사 및 자료제출요구에 관한 제도적 여건이 갖추어진 이후 대출채권을 적격담보 범위에 포함할 지 여부를 검토



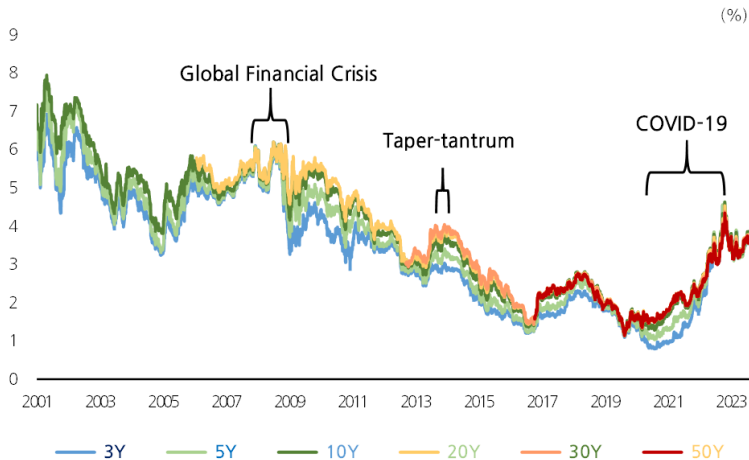
국채시장

미국 Treasury Securities 시장수익률 추이



자료: FRED

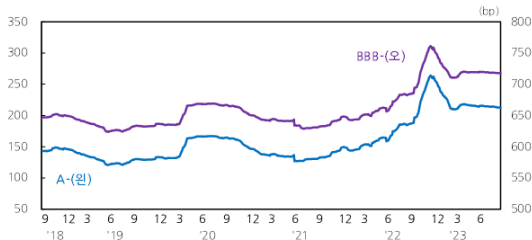
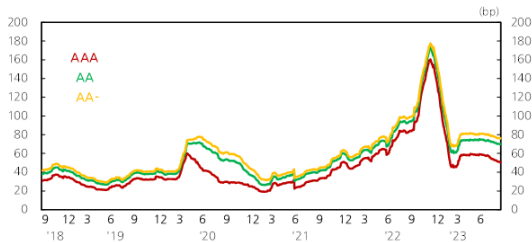
국고채 금리 추이



자료: 한국은행

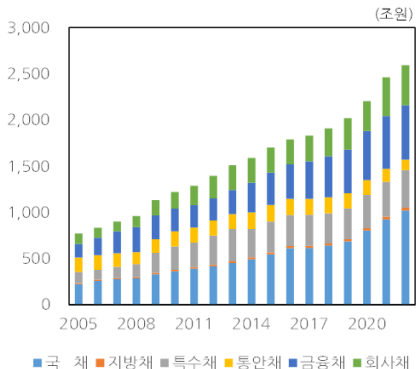
신용채권 시장

회사채(일반) 3년물 시계열



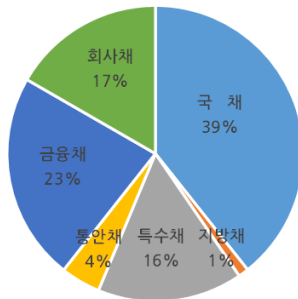
주: 1) 2018년 9월 ~ 2023년 8월 말 시장일 기준 일별 자료
 2) 우량등급: AAA, AA, AA-, 비우량등급: A-, BBB-
 자료: 인포맥스

채권별 발행잔액



자료: 한국증권전산원(코스콤)

채권별 발행잔액 비중(22년 말 기준)

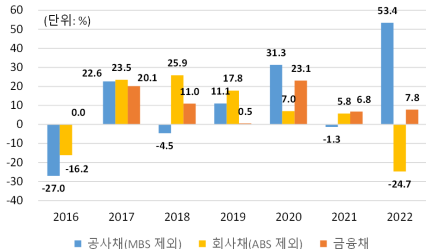


자료: 한국증권전산원(코스콤)

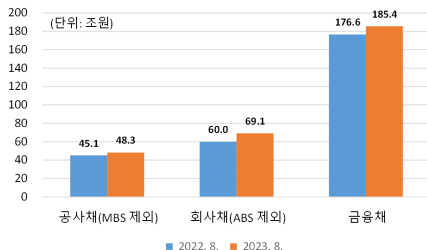
신용채권시장 현황

- 2022년 신용채권은 총 411조 1,026억원 발행되며 전년동기대비 5.3% 증가함
- 신용채권 중 공사채, 금융채 발행은 증가한 반면 회사채 발행은 감소
 - 공사채의 경우 한전채 발행 급증의 영향으로 전년 대비 증가(45.5조원 → 69.8조원)
 - 금융채는 은행채의 발행 증가로 전년 대비 증가(251.3조원 → 270.9조원)
 - 회사채는 2022년 하반기 신용경색의 영향으로 전년 대비 큰폭으로 감소(93.5조원 → 70.4조원)
- 2022년 우량 회사채 비중은 증가한 반면 A 등급 이하 회사채 발행 비중은 감소
- 2022년 금리 상승 추세 및 불확실성 확대에 따라 평균 만기 감소

신용채권 발행 추이



2023년 신용채권 발행 추이

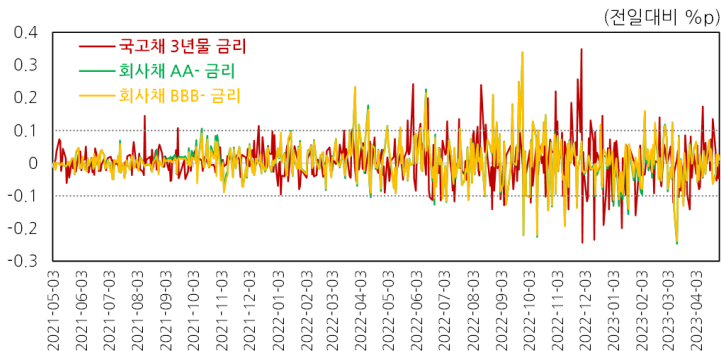


국채/회사채 상호관계 분석 및 시사점

금리 변화

- 주요 금융 충격 발생시, 국고채 금리와 회사채(AA-, BBB-) 금리는 전일대비 0.1%p 이상의 등락을 보이며, 최대 0.35%p까지 상승하는 모습

국고채 및 회사채(AA-, BBB-) 금리 변화 (일별)



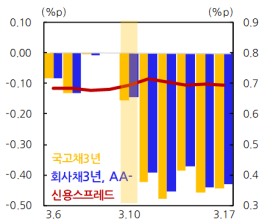
자료: 한국은행

기준금리 기대경로 변화에 따른 국고채/회사채 시장 영향

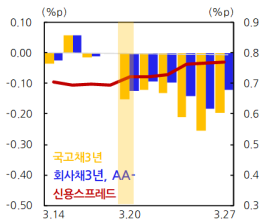
기준금리 기대경로 변화

- 실리콘밸리은행 및 크레디트스위스 사태에서 촉발된 금융시장 충격으로 기준금리 기대경로가 변화하고 안전자산인 국고채 수요가 증가함.
 - 국고채 금리가 회사채 금리보다 더 큰 폭으로 하락하는 모습을 확인할 수 있으며, 이에 따라 신용스프레드가 다소 확대됨.
 - 특히 UBS의 크레디트스위스 합병 과정에서 코코본드(영구채)의 상각도 신용채권 시장에 영향을 미침.

‘22.3.10. SVB 파산



‘22.3.20. 크레디트스위스 위기



주1: 막대 그래프는 이벤트 전일 대비 해당일 국고채/회사채 금리차이며 좌축을 기준으로 함.

주2: 신용스프레드는 우축을 기준으로 함.

자료: 한국은행

국고채 발행량 변화에 따른 국고채/회사채 시장 영향

국고채 발행량/잔액 감소

- 국고채 공급 축소 충격 발생 시, 국고채 및 회사채(3년물, AA-, BBB-) 금리는 기준일 대비 누적 최대 22.3bp 하락하며, 스프레드는 9.0bp 상승
 - 22년 9월 28일 긴급 바이백 2조원 시행 후, 국고채 및 회사채(3년물, AA-, BBB-) 금리는 기준일 대비 최대 22.3bp 하락, 스프레드는 9.0bp 상승
 - 22년 10월 25일 국고채 발행량 축소 계획 발표 후, 국고채 및 회사채(3년물, AA-, BBB-) 금리는 기준일 대비 최대 19.3bp 하락, 스프레드는 8.8bp 상승
 - 반면, 21년 긴급 바이백 시행 시 국고채 및 회사채(3년물, AA-, BBB-) 금리는 전일 대비 0.05%p 미만의 등락 수준을 유지하며, 큰 영향이 없는 것으로 보임
 - 국고채 공급 축소 충격에 따른 국고채/회사채 금리 변동은 전일 대비 0.1%p 미만의 등락을 보이며, 스프레드 증감이 금융 충격에 따른 경우 보다 크게 나타남.
- 긴급바이백이나 한은의 국고채 단순매입 등 국고채 공급 충격은 국고채, 회사채 금리 하락 모두에 영향을 미치며 국고채 금리가 더 큰 폭으로 하락함.
 - 22년 6월에는 긴급 바이백에도 불구하고 국고채/회사채 금리가 바이백 전일 대비 상승한 것을 볼 수 있는데, 이는 다가올 FOMC 결과에 대한 경계감과, 외국인 국채선물 순매도의 영향 때문일 가능성
 - 단 '22.10월 중순(오른쪽 하단 그래프)의 신용스프레드가 확대되는 것은 신용채권 시장에서의 유찰(한전채, 부산교통공사채)로 인한 신용경색 우려의 영향이 더 큰 것으로 판단됨.

국고채 발행량 변화에 따른 국고채/회사채 시장 영향(cnt.)

국고채 공급 축소 충격에 따른 국고채 및 회사채(AA-) 금리 변화

(이벤트 발생 전일 대비 누적 증감,%p)

주요 이벤트*	일 자	국고채 (3년물)	회사채 (AA-)	회사채 (BBB-)	스프레드 (AA-)	스프레드 (BBB-)
긴급 바이백 2조원 (’21.08.20)	2021.08.20	0.004	0.004	0.002	0.000	-0.002
	2021.08.23	0.029	0.030	0.016	0.001	-0.013
	2021.08.24	0.078	0.072	0.038	-0.006	-0.040
	2021.08.25	0.075	0.073	0.033	-0.002	-0.042
긴급 바이백 2조원 (’21.11.04)	2021.11.04	0.004	0.005	0.001	0.001	-0.003
	2021.11.05	-0.092	-0.071	-0.089	0.021	0.003
	2021.11.08	-0.130	-0.101	-0.133	0.029	-0.003
	2021.11.09	-0.171	-0.136	-0.172	0.035	-0.001
긴급 바이백 7000억 (’21.12.23)	2021.12.23	0.048	0.049	0.047	0.001	-0.001
	2021.12.24	0.041	0.046	0.041	0.005	0.000
	2021.12.27	0.019	0.019	0.018	0.000	-0.001
	2021.12.28	0.029	0.025	0.025	-0.004	-0.004
정례 바이백 1조원 증액 (’22.06.15)	2022.06.15	0.118	0.101	0.100	-0.017	-0.018
	2022.06.16	0.180	0.167	0.163	-0.013	-0.017
	2022.06.17	0.197	0.198	0.197	0.001	0.000
	2022.06.20	0.127	0.144	0.152	0.017	0.025
긴급 바이백 2조원 (’22.09.28)	2022.09.28	0.034	0.034	0.038	0.000	0.004
	2022.09.29	-0.001	0.070	0.068	0.071	0.069
	2022.09.30	-0.118	-0.028	-0.031	0.090	0.087
	2022.10.04	-0.223	-0.133	-0.136	0.090	0.087
국고채 발행량 축소 발언 (’22.10.25)	2022.10.25	-0.084	-0.064	-0.064	0.020	0.020
	2022.10.26	-0.097	-0.039	-0.042	0.058	0.055
	2022.10.27	-0.051	0.028	0.020	0.079	0.071
	2022.10.28	-0.193	-0.105	-0.109	0.088	0.084

주: * 발표일 기준으로 하며, 주요 이벤트 발생 일자를 기준으로 4일 후까지 정리

자료: 한국은행, 자체 계산

국고채 발행량 증가/감소에 따른 채권시장 영향

Motivation

- 국고채 발행량 증가 혹은 국고채 조기상환 등은 국고채 수익률의 변화를 야기하고 이를 통해 가계와 기업의 부채상환 부담의 변화를 야기할 수 있음.
- 따라서 국고채 발행량 증가의 영향을 정확히 파악하고 적정 긴급 바이백 규모를 결정하기 위해서는 이들이 국고채 수익률에 어떠한 영향을 미치는지 명확히 분석할 필요가 있음.

Contribution

- 국고채 만기를 고려한 수익률 곡선의 추정
 - 국고채 발행량 증가(혹은 바이백 규모 증가)로 야기된 기대 기준금리 경로의 상승은 주로 단기물 위주의 국고채 금리상승을 야기하고 인플레이션 위험 프리미엄과 유동성 프리미엄의 경우 연물별 상황에 따라 다르게 나타날 수 있음.
 - 이에 따라 국고채 발행량 증가는 수익률 곡선의 수준(level) 뿐 아니라 기울기(slope)와 곡률(curvature)의 변화를 야기
- 국고채 수요에 미치는 다양한 요인을 통제
 - 국고채 수요에 영향을 미치는 제반 거시변수를 통제하고 추가로 국고채 발행을 위한 경매시 PD 및 PPD가 응찰한 금액을 통제

기본적인 동태적 Nelson 시겔(Dynamic Nelson-Siegel: DNS) 모형

$$\begin{pmatrix} y_t(\tau_1) \\ y_t(\tau_2) \\ \vdots \\ y_t(\tau_N) \end{pmatrix} = \begin{bmatrix} \Lambda(\tau_1) \\ \Lambda(\tau_2) \\ \vdots \\ \Lambda(\tau_N) \end{bmatrix} \begin{pmatrix} l_t \\ s_t \\ c_t \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} e_t(\tau_1) \\ e_t(\tau_2) \\ \vdots \\ e_t(\tau_N) \end{pmatrix} \quad \text{식 (1)}$$

- $y_t(\tau)$ = 만기가 τ 인 t 시점의 국채 수익률
- $\Lambda(\tau)$ 는 만기 τ 의 수준(level), 기울기(slope), 곡률(curvature) 요인의 요인계수(factor loading)

$$\Lambda(\tau) = \begin{pmatrix} 1 & \frac{1 - e^{-\tau\lambda}}{\tau\lambda} & \frac{1 - e^{-\tau\lambda}}{\tau\lambda} - e^{-\tau\lambda} \end{pmatrix} \quad \text{식 (2)}$$

- l_t, s_t, c_t 는 수준(level), 기울기(slope), 곡률(curvature)

모형 및 추정방법: 모형설정: MF-DNS 모형

거시변수를 이용한 MF-DNS 모형

- 수익률 곡선의 세 가지 요인(l_t, s_t, c_t)이 전기 수익률 곡선의 세 가지 요인($l_{t-1}, s_{t-1}, c_{t-1}$)과 당기 거시변수(m_t)에 영향을 받는다고 가정

$$f_t = \mu + G_{ff}f_{t-1} + G_{fm}m_t + v_t \quad \text{식 (3)}$$

$$- f_t = (l_t, s_t, c_t)'$$

$$- v_t \sim N(0, \Omega)$$

- 식(1)과 식(3)은 상태공간모형의 형태로 다음과 같은 측정식(measurement equation)과 전환식(transition equation)으로 표현 가능

$$\text{측정식: } y_t = \Lambda f_t + e_t \quad \text{식 (4)}$$

$$\text{전환식: } f_t = \mu + G_{ff}f_{t-1} + G_{fm}m_t + v_t \quad \text{식 (5)}$$

$$- \Lambda = [\Lambda(\tau_1)' \Lambda(\tau_2)' \dots \Lambda(\tau_N)']$$

- 측정식의 측정오차 e_t 와 전환식의 충격 v_t 는 independent.

- 식(4)와 식(5)를 통해 거시변수(m_t)가 당기 수익률 곡선(y_t)에 미치는 영향을 다음과 같이 유도

$$\frac{\partial y_t}{\partial m_t} = \frac{\partial y_t}{\partial f_t} \frac{\partial f_t}{\partial m_t} = \Lambda G_{fm} \quad \text{식 (6)}$$

<표 6-6> 국고채 총 발행량 - 국고채 연물별 금리 MF-DNS분석 결과 1

	(1) 응찰액 X		(2) 응찰액 O		(3) 응찰액 O, 발행량*잔액 상호작용 O			
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	발행량		상호작용	
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차
3년	0.0007	0.0052	0.0250	0.0120	0.0300	0.0303	-0.0025	0.0039
5년	0.0046	0.0047	0.0264	0.0107	0.0386	0.0275	-0.0030	0.0036
10년	0.0082	0.0048	0.0277	0.0108	0.0466	0.0265	-0.0034	0.0035
20년	0.0101	0.0050	0.0283	0.0114	0.0509	0.0267	-0.0036	0.0036
30년	0.0107	0.0052	0.0286	0.0117	0.0523	0.0269	-0.0037	0.0036

<표 6-7> 국고채 단, 중, 장기 발행량 - 국고채 연물별 금리 MF-DNS분석 결과

	(1) 단기		(2) 중기		(3) 장기	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
3년	0.0286	0.0132	0.0111	0.0113	0.0104	0.0168
5년	0.0235	0.0128	0.0177	0.0119	0.0136	0.0162
10년	0.0159	0.0129	0.0265	0.0127	0.0189	0.0153
20년	0.0080	0.0127	0.0246	0.0125	0.0262	0.0152
30년	0.0061	0.0125	0.0216	0.0124	0.0315	0.0154

<표 6-13> 긴급 바이백이 국채금리에 미치는 효과(바이백 발표시점 더미 미포함)

기간 구분	연율	평균	표준 편차	25%	50%	75%
I. 전체 기간 (2017.6월 ~ 2021.12월)	3년물	-0.0171	0.0082	-0.0222	-0.0171	-0.0120
	5년물	-0.0188	0.0080	-0.0240	-0.0189	-0.0141
	10년물	-0.0201	0.0077	-0.0250	-0.0200	-0.0158
	20년물	-0.0207	0.0082	-0.0261	-0.0206	-0.0158
	30년물	-0.0209	0.0085	-0.0265	-0.0209	-0.0157
II. 코로나19 이전	3년물	-0.0081	0.0089	-0.0140	-0.0095	-0.0015
	5년물	-0.0114	0.0091	-0.0168	-0.0124	-0.0059
	10년물	-0.0169	0.0093	-0.0233	-0.0172	-0.0112
	20년물	-0.0201	0.0098	-0.0263	-0.0208	-0.0136
	30년물	-0.0211	0.0100	-0.0273	-0.0219	-0.0146
III. 코로나19 이후	3년물	-0.0338	0.0129	-0.0426	-0.0355	-0.0249
	5년물	-0.0331	0.0129	-0.0416	-0.0339	-0.0238
	10년물	-0.0200	0.0138	-0.0282	-0.0184	-0.0129
	20년물	-0.0115	0.0149	-0.0209	-0.0080	-0.0016
	30년물	-0.0086	0.0154	-0.0183	-0.0052	0.0007

주1: 바이백 발표시점을 기준으로 -1일, +1일, +2일, +3일 더미를 생성함.

주2: 코로나19 이전은 2015년 1월 ~ 2019년 12월을, 이후는 2020년 1월 ~ 2021년 6월을 의미함.

<표 6-14> 긴급 바이백이 국채금리에 미치는 효과(바이백 발표시점 더미 포함)

기간 구분	연물	평균	표준 편차	25%	50%	75%
I. 전체 기간 (2017.6월 ~ 2021.12월)	3년물	-0.0191	0.0081	-0.0244	-0.0193	-0.0137
	5년물	-0.0212	0.0077	-0.0264	-0.0210	-0.0154
	10년물	-0.0212	0.0076	-0.0261	-0.0213	-0.0158
	20년물	-0.0209	0.0085	-0.0264	-0.0210	-0.0149
	30년물	-0.0208	0.0089	-0.0266	-0.0211	-0.0148
II. 코로나19 이전	3년물	-0.0072	0.0069	-0.0124	-0.0085	-0.0031
	5년물	-0.0107	0.0072	-0.0149	-0.0110	-0.0061
	10년물	-0.0189	0.0079	-0.0243	-0.0191	-0.0129
	20년물	-0.0239	0.0088	-0.0294	-0.0242	-0.0158
	30년물	-0.0255	0.0092	-0.0318	-0.0262	-0.0180
III. 코로나19 이후	3년물	-0.0352	0.0141	-0.0434	-0.0363	-0.0254
	5년물	-0.0354	0.0135	-0.0435	-0.0368	-0.0271
	10년물	-0.0258	0.0154	-0.0353	-0.0272	-0.0164
	20년물	-0.0195	0.0172	-0.0304	-0.0208	-0.0101
	30년물	-0.0174	0.0179	-0.0291	-0.0185	-0.0074

주1: 바이백 발표시점을 기준으로 -1일, +1일, +2일, +3일 더미를 생성함.

주2: 코로나19 이전은 2015년 1월 ~ 2019년 12월을, 이후는 2020년 1월 ~ 2021년 6월을 의미함.

국고채 공급 충격에 대한 회사채 시장 영향 분석

회귀분석 모형

- 국고채 공급 충격에 따른 영향을 ① 국고채 공급량 증가(추가경정예산 편성), ② 국고채 공급량 감소(긴급 바이백)로 구분하여 회사채 시장에 미치는 영향을 회귀분석함.

$$\Delta CS_t = \beta_1 \Delta KTB3y_t + \beta_2 \Delta US3y_t + \beta_3 \Delta US10y_t + \beta_4 KOSPI_t + \beta_5 VKOSPI_t + \epsilon_t$$

- 2017년 1월 ~ 2023년 4월말까지의 추경 국회승인/바이백 시행일을 충격 발생일(D-day)로 정의하고, 충격 발생 D-1일을 기준일로 설정하여 D-day부터 D+4일까지의 데이터를 분석 샘플로 포함함.
 - 2022년 2차 추경은 국채 추가발행하지 않고 시행되었기 때문에 분석 샘플에서 제외함.
- 종속변수는 충격 발생 D-1일 대비 신용스프레드 변화폭(D-day ~ D+4)으로, 독립변수는 기준일 대비 국고채 3년 금리 변화폭(D-day ~ D+4)으로 설정함.
 - 신용스프레드는 ①회사채3년(AA-) - 국고채3년, ②회사채3년(BBB-) - 국고채3년으로 나눠서 구축함.
- 기타 통제변수로 미 국채 3년/10년 금리 변화폭(D-day ~ D+4), KOSPI지수, VKOSPI지수를 포함함.

회귀분석결과

- 분석결과 국고채 공급 증가 충격이 신용스프레드 확대에 주는 영향은 통계적으로 유의하지 않으나, 공급량 감소 충격이 신용스프레드 확대에 주는 영향은 통계적으로 유의함.
 - 국고채 바이백 시행 D-1일 대비 국고채 수익률이 1bp 하락하면, 신용스프레드(3년, AA-)는 국고채 바이백 시행 대비 0.112bp 증가함.
 - 신용스프레드(3년, BBB-)에 대한 효과는 유의하지 않음.
- 이에 김미루&홍종수(2022)의 결과를 적용하면 1조원 규모의 긴급 바이백 시행시, 신용스프레드(AA-)는 약 0.2bp 확대됨.
 - 김미루&홍종수(2022)에 따르면 국고채 발행이 1조원 증가할 때 국고채 수익률은 약 +2.5bp ~ +2.9bp 상승하며, 1조원 규모의 국고채 바이백을 실시할 때 국고채 수익률은 약 -1.9bp ~ -2.1bp 하락하는 것으로 나타남.
 - 이에, 바이백시 국고채 수익률 하락 수치(-1.9bp ~ -2.1bp)와 공급량 감소시 국고채 3년 금리변화폭 계수(-0.112)를 곱하여 결과를 산출함.

국고채 공급 충격에 대한 회사채 시장 영향 분석

회귀분석 분석 결과

독립변수	신용스프레드(AA-) 변화폭		신용스프레드(BBB-) 변화폭	
	국고채 공급량 증가 (추경)	국고채 공급량 감소 (긴급 바이백)	국고채 공급량 증가 (추경)	국고채 공급량 감소 (긴급 바이백)
국고채3년 금리 변화폭(%p)	0.028 (0.077)	-0.112*** (0.022)	0.056 (0.087)	0.001 (0.032)
미국채3년 금리 변화폭(%p)	-0.307*** (0.075)	-0.074 (0.053)	-0.347*** (0.085)	0.120 (0.076)
미국채10년 금리 변화폭(%p)	0.242*** (0.064)	-0.002 (0.049)	0.270*** (0.072)	-0.176** (0.071)
KOSPI	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000*** (0.000)
VKOSPI	0.001*** (0.000)	-0.001* (0.000)	0.001*** (0.000)	-0.001** (0.001)
상수항	-0.004 (0.029)	0.028* (0.015)	0.005 (0.032)	0.124*** (0.022)
관측치수	50	35	50	35
R-squared	0.708	0.595	0.698	0.617

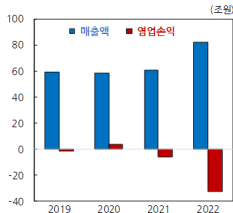
주: ***, **, * 는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 의미하며, () 안은 표준오차임.

한전채 발행과 국채 · 회사채 시장

한전채 발행 증가의 영향

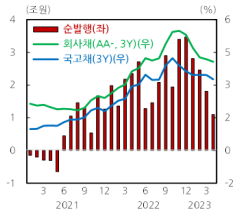
- 최근 한국전력공사의 채권(이하 한전채) 발행량 증가에 따른 국채 및 회사채 시장 구축 우려 확대에 따라 실증 분석을 진행함.
 - 최근 원자재 가격의 상승과 함께 전력 생산비용도 크게 증가하였으나, 전기료 상승은 제한적인 수준에 머무르며 한국전력공사의 경영실적이 부진을 지속
- 한국전력공사는 적자가 발생한 2021년 하반기 이후 채권 발행을 늘리기 시작했으며, 2022년 한전채 순발행액은 27.1조원으로 2020년(-0.5조원)대비 크게 증가
- 이에 본고는 한전채 발행과 동행하는 모습을 보이는 국채 및 회사채 금리를 이용하여 한전채 공급에 채권시장에 미치는 영향을 분석하고자 함.

한국전력공사 경영실적



자료: 한국전력공사; 연합인포맥스; 한국은행.

한전채(3Y) 순발행과 금리



변수 설명

- 본고에서는 한전채 공급과 함께 수요 및 공급 요인, 대내외 금융 시장 여건을 반영하는 변수들을 이용하여 채권시장에의 영향을 분석
- 국채 및 회사채 시장에 영향을 미치는 요인별로 가용할 수 있는 대표변수를 선정하였으며, 종속변수로는 국고채 3년물 금리와 신용스프레드를 사용
 - 신용스프레드는 회사채(AA-, 3Y)와 국고채(3Y) 금리의 차를 의미하며, 금리가 상승하는 2022년 말까지 지속적으로 확대되는 모습
 - 수요측 요인으로는 신용위험을 대표할 수 있는 CDS(5Y) 프리미엄을 이용하였으며, 신용스프레드와 함께 동행하는 모습을 보임.
 - 한전채 공급 외에 공급관련 요인으로 회전율자료를 이용하였으며, 대내외 금융 여건을 고려하여 한국의 기준금리, 미국 국고채(3Y)와 물가연동채권(BEI, 5Y) 금리를 사용

분석 모형

- 한전채 공급 및 금융시장 변수들을 이용하여 한전채 발행이 국채 및 회사채 시장에 미치는 영향을 분석하고자 함.
- 신용위험, 유동성, 국내 금융 여건, 대외 금융여건을 고려한 대표 변수들을 사용하여 최소자승법 (Ordinary Least Square; OLS)을 이용한 선형회귀분석을 시행
 - 신용스프레드와 금리 변수들은 각각 %p와 % 단위를 사용했으며, CDS 프리미엄은 자연로그를 취한 값으로, 한전채 순발행량은 조원 단위로 3개월 합산한 자료로 분석
- 분석 모형은 아래와 같은 선형 모형이며, 모든 자료는 일별 자료로 국내 데이터 제공 날짜에 맞추었고, 분석 기간은 한전채 발행이 증가하기 시작한 2021년 6월 1일부터 2023년 4월 30일까지임.

$$\begin{aligned}\text{국고채(3Y) 금리}_t = & \alpha + \beta_1 CDS_t + \beta_2 \text{회전율}_t + \beta_3 \text{한국 기준금리}_t \\ & + \beta_4 \text{미국 국채금리}_t + \beta_5 \text{미국 BEI}_t + \beta_6 \text{한전채}_t + \epsilon_t\end{aligned}$$

단기금융시장 안정화 조치에 따른 채권금리 변화

- ('22.10.27일) 단기금융시장 안정화 조치 발표

- 시행기간: '22.11.1일 ~ '23.1.31일(3개월)

한시적 확대에 따른 적격 담보증권 및 대상증권 변동사항

	변경 전	변경 후
대출 적격담보증권	국채, 통안증권, 정부보증채, 신용증권, 주금공 MBS, 특수 은행채	국채, 통안증권, 정부보증채, 신용증권, 주금공 MBS, 특수 은행채, 은행채, 9개 공공기관 발행채권
차액결제이행용 담보증권	국채, 통안증권, 정부보증채, 주금공 MBS, 특수 은행채	국채, 통안증권, 정부보증채, 주금공 MBS, 특수 은행채, 은행채, 9개 공공기관 발행채권
공개시장운영 대상증권 (RP 매매)	국채, 통안증권, 정부보증채, 주금공 MBS	국채, 통안증권, 정부보증채, 주금공 MBS, 특수 은행채, 은행채, 9개 공공기관 발행채권

- ('23.1.13일) 단기금융시장 안정화 조치 연장 시행

- 한국은행 대출 적격담보증권, 차액결제이행용 담보증권 및 공개시장운영 RP매매 대상증권 범위 확대 조치의 종료기한을 1월 31일에서 4월 30일로 3개월가 연장함.

- ('23.4.11일) 대출 적격담보증권 등의 범위 확대 조치 추가 연장 시행

- 대출 적격담보증권 등의 범위 확대 조치의 종료기한을 2023년 4월 30일에서 7월 31일로 3개월 추가 연장함.

- 본 분석은 회귀분석을 통하여 단기금융시장 안정화 조치 시행이 채권시장에 미치는 영향을 분석하고자 함.
- 정책시행효과 분석을 위해서 DID(Difference-in-differences) 모형을 이용한 회귀분석을 시행

$$y_i = \alpha + \beta_1 D_i^{treat} + \beta_2 D_i^{after} + \beta_3 (D_i^{treat} \cdot D_i^{after}) + \epsilon_i$$

- y_i 는 2021년 10월 27일부터 2023년 9월 15일까지의 일별 채권수익률
- D_i^{treat} : 처치군 여부 더미변수.
 - * 처치군은 단기금융시장 안정화 조치로 새롭게 대출 적격담보증권으로 편입된 9개 공공기관발행채권 중 금리자료가 이용 가능한 공공기관발행채권(예금보험공사, 한국전력공사, 국가철도공단)으로 정의함.
 - * 대조군은 국고채(1년물, 2년물, 3년물, 5년물, 10년물, 20년물, 30년물, 50년물), 국민주택채권, 통안증권(91일물, 1년물, 2년물, 3년물), 산은채(1년물, 2년물, 3년물)으로 정의함.
- D_i^{after} : 단기금융시장 안정화 조치 발표(22년 10월 27일) 이후 더미변수.

회귀분석 분석 결과: 공사발행채권

	종속변수: 채권수익률					
	2022.8.2. ~ 2023.3.3.		발표 전후 6개월		발표 전후 1년	
	Clustered SE		Clustered SE		Clustered SE	
<i>D_{after}</i>	0.076*** (4.168)	0.076 (1.126)	0.305*** (19.989)	0.305*** (3.402)	0.923*** (62.701)	0.923*** (9.448)
<i>D_{treated}</i>	0.680*** (3.502)	0.680*** (3.177)	0.641*** (3.595)	0.641*** (3.744)	0.560*** (3.491)	0.560*** (4.504)
<i>DID</i>	-0.117*** (-2.621)	-0.117* (-1.673)	-0.168*** (-4.494)	-0.168* (-1.852)	-0.154*** (-4.272)	-0.154 (-1.409)
<i>Constant</i>	3.681*** (46.452)	3.681*** (36.933)	3.346*** (45.939)	3.346*** (31.531)	2.730*** (41.702)	2.730*** (25.62)
<i>Within R²</i>	0.007		0.085		0.347	
<i>Between R²</i>	0.385		0.381		0.368	
<i>Overall R²</i>	0.172		0.181		0.349	
<i>Observations</i>	2,610		4,482		8,460	

주: 1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 의미하며, 괄호 안은 t-value임.

2) 단기금융시장 안정화 조치 발표시점은 2022년 10월 27일임.

3) treated group은 예금보험공사, 한국전력공사, 국가철도공단이 발행한 공공기관발행채권으로 정의

4) control group은 국고채, 통안증권, 국민주택채권, 산은채로 정의

기존 적격담보증권 및 공사발행채권 수익률 추세



회귀분석 분석 결과: 공사발행채권(예금보험공사)

	종속변수: 채권수익률					
	2022.8.2. ~ 2023.3.3.		발표 전후 6개월		발표 전후 1년	
	Clustered SE		Clustered SE		Clustered SE	
D_{after}	0.063*** (3.662)	0.063 (1.040)	0.287*** (19.978)	0.287*** (3.579)	0.909*** (65.714)	0.909*** (10.447)
$D_{\text{예금보험공사}}$	0.562 (1.471)	0.562*** (5.130)	0.530 (1.510)	0.530*** (4.815)	0.488 (1.560)	0.488*** (4.648)
$DID_{\text{예금보험공사}}$	-0.113 (-1.554)	-0.113* (-1.873)	-0.175*** (-2.873)	-0.175** (-2.183)	-0.210*** (-3.570)	-0.210** (-2.408)
$Constant$	3.763*** (41.808)	3.763*** (34.360)	3.424*** (41.367)	3.424*** (31.087)	2.797*** (37.928)	2.797*** (26.642)
$Within R^2$	0.005		0.083		0.346	
$Between R^2$	0.096		0.091		0.089	
$Overall R^2$	0.045		0.085		0.312	
$Observations$	2,610		4,482		8,460	

주: 1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 의미하며, 괄호 안은 t-value임.

2) 단기금융시장 안정화 조치 발표시점은 2022년 10월 27일임.

3) treated group은 예금보험공사가 발행한 공공기관발행채권으로 정의

4) control group은 국고채, 통안증권, 국민주택채권, 산은채로 정의

기존 적격담보증권 및 공사발행채권(예보) 수익률 추세



회귀분석 분석 결과: 공사발행채권(한국전력공사)

	종속변수: 채권수익률					
	2022.8.2. ~ 2023.3.3.		발표 전후 6개월		발표 전후 1년	
	Clustered SE		Clustered SE		Clustered SE	
<i>D_{after}</i>	0.064*** (3.742)	0.064 (1.066)	0.284*** (19.740)	0.284*** (3.522)	0.898*** (64.876)	0.898*** (10.220)
<i>D</i> 한국전력공사	1.031*** (3.181)	1.031*** (10.625)	0.876*** (2.860)	0.876*** (8.567)	0.637** (2.218)	0.637*** (6.232)
<i>DID</i> 한국전력공사	-0.138* (-1.889)	-0.138** (-2.283)	-0.116* (-1.904)	-0.116 (-1.441)	-0.013 (-0.225)	-0.013 (-0.150)
<i>Constant</i>	3.737*** (48.938)	3.737*** (38.527)	3.405*** (47.167)	3.405*** (33.307)	2.788*** (41.199)	2.788*** (27.290)
<i>Within R²</i>	0.006		0.082		0.345	
<i>Between R²</i>	0.352		0.310		0.233	
<i>Overall R²</i>	0.157		0.156		0.330	
<i>Observations</i>	2,610		4,482		8,460	

주: 1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 의미하며, 괄호 안은 t-value임.

2) 단기금융시장 안정화 조치 발표시점은 2022년 10월 27일임.

3) treated group은 국가철도공단이 발행한 공공기관발행채권으로 정의

4) control group은 국고채, 통안증권, 국민주택채권, 산은채로 정의

기존 적격담보증권 및 공사발행채권(한전) 수익률 추세



회귀분석 분석 결과: 공사발행채권(국가철도공단)

	종속변수: 채권수익률					
	2022.8.2. ~ 2023.3.3.		발표 전후 6개월		발표 전후 1년	
	Clustered SE		Clustered SE		Clustered SE	
<i>D_{after}</i>	0.060*** (3.487)	0.060 (0.987)	0.286*** (19.892)	0.286*** (3.558)	0.908*** (65.605)	0.908*** (10.409)
<i>D</i> 국가철도공단	0.207 (0.519)	0.207* (1.821)	0.292 (0.802)	0.292*** (2.579)	0.357 (1.115)	0.357*** (3.348)
<i>DID</i> 국가철도공단	-0.060 (-0.817)	-0.060 (-0.981)	-0.154** (-2.524)	-0.154* (-1.915)	-0.185*** (-3.153)	-0.185** (-2.123)
<i>Constant</i>	3.783*** (40.224)	3.783*** (33.255)	3.437*** (40.040)	3.437*** (30.369)	2.804*** (37.111)	2.804*** (26.260)
<i>Within R²</i>	0.005		0.082		0.346	
<i>Between R²</i>	0.011		0.021		0.043	
<i>Overall R²</i>	0.008		0.063		0.306	
<i>Observations</i>	2,610		4,482		8,460	

주: 1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 의미하며, 괄호 안은 t-value임.

2) 단기금융시장 안정화 조치 발표시점은 2022년 10월 27일임.

3) treated group은 국가철도공단이 발행한 공공기관발행채권으로 정의

4) control group은 국고채, 통안증권, 국민주택채권, 산은채로 정의

강건성(robustness) 검증: 공사발행채권

	종속변수: 채권수익률					
	2022.8.2. ~ 2023.3.3.		발표 전후 6개월		발표 전후 1년	
	Clustered SE		Clustered SE		Clustered SE	
<i>D_{after}</i>	0.124** (2.351)	0.124 (1.348)	0.388*** (9.365)	0.388*** (3.531)	1.066*** (28.276)	1.066*** (9.439)
<i>D_{treated}</i>	0.237 (1.03)	0.237 (1.004)	0.323* (1.682)	0.323 (1.625)	0.389*** (2.715)	0.389** (2.464)
<i>DID</i>	-0.165** (-2.216)	-0.165* (-1.757)	-0.251*** (-4.282)	-0.251** (-2.264)	-0.297*** (-5.569)	-0.297** (-2.387)
<i>Constant</i>	4.124*** (25.315)	4.124*** (33.513)	3.665*** (26.995)	3.665*** (26.635)	2.901*** (28.592)	2.901*** (20.345)
<i>Within R²</i>	0.007		0.062		0.302	
<i>Between R²</i>	0.085		0.211		0.437	
<i>Overall R²</i>	0.020		0.080		0.308	
<i>Observations</i>	870		1,494		2,820	

주: 1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 의미하며, 괄호 안은 t-value임.

2) 단기금융시장 안정화 조치 발표시점은 2022년 10월 27일임.

3) treated group은 예금보험공사, 한국전력공사, 국가철도공단인 발행한 공공기관발행채권으로 정의

4) control group은 국고채와 통안증권을 제외한 국민주택채권, 산은채로 정의

강건성(robustness) 검증: 공사발행채권(예금보험공사)

	종속변수: 채권수익률					
	2022.8.2. ~ 2023.3.3.		발표 전후 6개월		발표 전후 1년	
	Clustered SE		Clustered SE		Clustered SE	
<i>D_{after}</i>	0.060 (1.460)	0.060 (0.874)	0.293*** (9.080)	0.293*** (3.346)	0.961*** (32.810)	0.961*** (10.027)
<i>D_{예금보험공사}</i>	0.099 (0.308)	0.099 (0.644)	0.153 (0.533)	0.153 (1.063)	0.227 (0.909)	0.227* (1.696)
<i>DID_{예금보험공사}</i>	-0.110 (-1.100)	-0.110 (-1.614)	-0.181** (-2.290)	-0.181** (-2.067)	-0.262*** (-3.645)	-0.262*** (-2.729)
<i>Constant</i>	4.226*** (32.135)	4.226*** (27.401)	3.801*** (32.378)	3.801*** (26.361)	3.058*** (30.022)	3.058*** (22.875)
<i>Within R²</i>	0.003		0.054		0.297	
<i>Between R²</i>	0.003		0.012		0.041	
<i>Overall R²</i>	.0003		0.049		0.285	
<i>Observations</i>	870		1,494		2,820	

주: 1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 의미하며, 괄호 안은 t-value임.

2) 단기금융시장 안정화 조치 발표시점은 2022년 10월 27일임.

3) treated group은 예금보험공사가 발행한 공공기관발행채권으로 정의

4) control group은 국고채와 통안증권을 제외한 국민주택채권, 산은채로 정의

강건성(robustness) 검증: 공사발행채권(한국전력공사)

		종속변수: 채권수익률				
		2022.8.2. ~ 2023.3.3.		발표 전후 6개월		발표 전후 1년
		Clustered SE		Clustered SE		Clustered SE
<i>D_{after}</i>		0.064	0.064	0.282***	0.282***	0.924***
		(1.573)	(0.971)	(8.725)	(3.064)	(8.483)
<i>D</i>	한국전력공사	0.631***	0.631***	0.545***	0.545***	0.395**
		(3.691)	(6.956)	(3.492)	(5.493)	(2.307)
<i>DID</i>	한국전력공사	-0.138	-0.138**	-0.114	-0.114	-0.039
		(-1.376)	(-2.081)	(-1.443)	(-1.241)	(-0.543)
<i>Constant</i>		4.137***	4.137***	3.736***	3.736***	3.030***
		(59.311)	(45.636)	(58.658)	(37.666)	(43.305)
<i>Within R²</i>		0.004		0.052		0.294
<i>Between R²</i>		0.746		0.723		0.557
<i>Overall R²</i>		0.124		0.131		0.307
<i>Observations</i>		870		1,494		2,820

주: 1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 의미하며, 괄호 안은 t-value임.

2) 단기금융시장 안정화 조치 발표시점은 2022년 10월 27일임.

3) treated group은 한국전력공사가 발행한 공공기관발행채권으로 정의

4) control group은 국고채와 통안증권을 제외한 국민주택채권, 산은채로 정의

기존 적격담보증권(국민주택채권, 산은채) 및 공사발행채권(한전) 수익률 추세



강건성(robustness) 검증: 공사발행채권(국가철도공단)

	종속변수: 채권수익률					
	2022.8.2. ~ 2023.3.3.		발표 전후 6개월		발표 전후 1년	
	Clustered SE		Clustered SE		Clustered SE	
<i>D_{after}</i>	0.049	0.049	0.289***	0.289***	0.956***	0.956***
	(1.211)	(0.697)	(8.952)	(3.232)	(32.638)	(9.693)
<i>D</i> 국가철도공단	-0.303	-0.303**	-0.117	-0.117	0.079	0.079
	(-1.095)	(-2.114)	(-0.430)	(-0.803)	(0.310)	(0.563)
<i>DID</i> 국가철도공단	-0.049	-0.049	-0.157**	-0.157*	-0.234***	-0.234**
	(-0.491)	(-0.692)	(-1.985)	(-1.755)	(-3.258)	(-2.370)
<i>Constant</i>	4.293***	4.293***	3.846***	3.846***	3.082***	3.082***
	(38.046)	(29.980)	(34.627)	(26.424)	(29.702)	(21.974)
<i>Within R²</i>	0.002		0.053		0.297	
<i>Between R²</i>	0.275		0.117		0.004	
<i>Overall R²</i>	0.046		0.061		0.283	
<i>Observations</i>	870		1,494		2,820	

주: 1) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10%에서 유의함을 의미하며, 괄호 안은 t-value임.

2) 단기금융시장 안정화 조치 발표시점은 2022년 10월 27일임.

3) treated group은 국가철도공단이 발행한 공공기관발행채권으로 정의

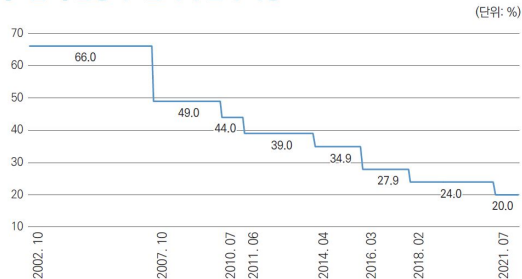
4) control group은 국고채와 통안증권을 제외한 국민주택채권, 산은채로 정의

정책적 시사점

고정형 법정최고금리 하에서의 여전채, 카드채 금리 상승

- 2002년 연 66.0%였던 법정최고금리는 총 7차례 인하되어 2021년 7월부터 20.0%수준으로 인하됨.
- 고정형 법정최고금리 하에서 여전업권 조달금리 상승은 취약계층 시장배제 현상 심화를 야기함.

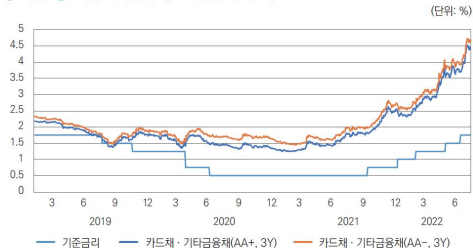
[그림 3] 법정최고금리의 인하 과정



자료: 국가법령정보센터.

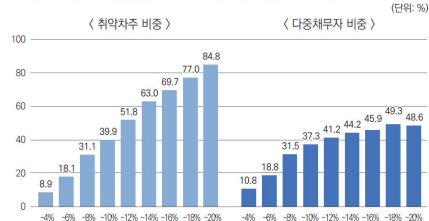
조달금리 추이

[그림 1] 고금리 업권의 조달금리 추이



자료: 연합인포맥스; 한국은행.

[그림 2] 금리 구간별 취약차주 및 다중채무자의 비중

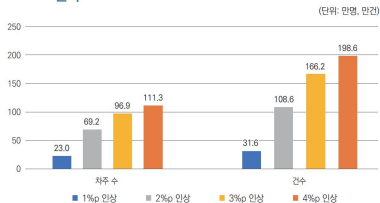


주: 정책서민금융 및 사잇물대출(보증서담보)을 제외한 신용대출(카드론 포함)에서의 비중임.

자료: 2022년 6월 기준 국내 신용평가사 자료.

Counter-factual Analysis: 조달금리 인상 시나리오별 분석

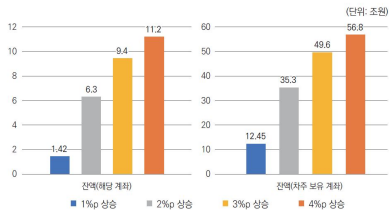
[그림 7] 조달금리 인상 시나리오별 대출 불가 차주 수 · 건수의 변화



주: 1) 2021년 말 조달금리 기준 상승폭임.
2) 정책서민금융 및 사잇돌대출(보증서담보)을 제외한 신용대출(카드론 포함)에서의 변화임.

자료: 국내 신용평가사 자료.

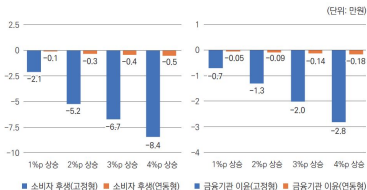
[그림 8] 조달금리 인상 시나리오별 대출 불가 잔액의 변화



주: 1) 2021년 말 조달금리 기준 상승폭임.
2) 정책서민금융 및 사잇돌대출(보증서담보)을 제외한 신용대출(카드론 포함)에서의 변화임.

자료: 국내 신용평가사 자료.

[그림 9] 조달금리 인상 시나리오별 소비자 후생 및 금융기관 이익의 변화

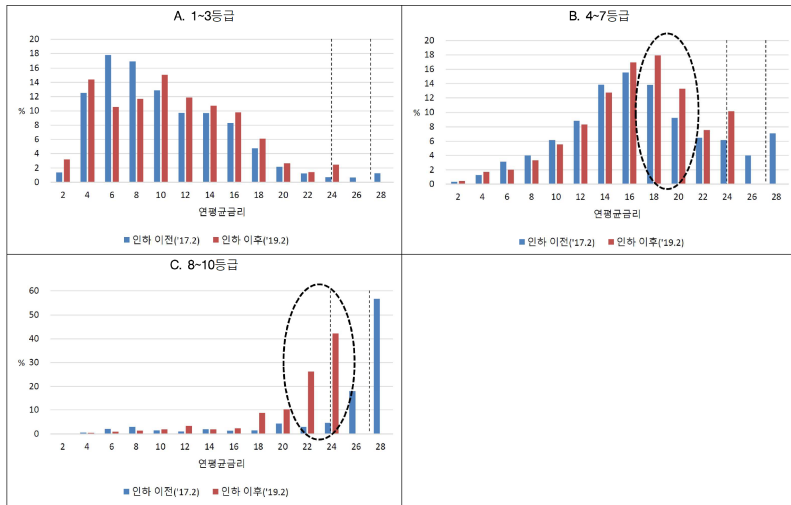


주: 1) 2021년 말 조달금리 기준 상승폭임.
2) 정책서민금융 및 사잇돌대출(보증서담보)을 제외한 신용대출(카드론 포함)에서의 변화임.

자료: 국내 신용평가사 자료.

법정최고금리와 중금리 대출 시장

[그림] 법정최고금리 인하 전후 이자율 분포 비교 (신용등급 그룹별, 2금융권 신용대출)



- #### ◆ 예금종류별 지급준비율

예금 종류	지급준비율
장기주택마련저축, 재형저축	0.0%
정기예금, 정기적금, 상호부금, 주택부금, CD ⁴⁾	2.0%
기타예금	7.0%

각 금융기관은 **월별(매월 1일부터 말일까지)**로 매일의 지급준비금 적립대상 채무잔액을 기초로 평균하여 **계산한** 지급준비금 적립대상 채무에 대한 최저지급준비금은 **다음 달 둘째 주 목요일부터 그 다음 달 둘째 주 수요일까지** 보유하여야 한다.

<https://www.hankyung.com/finance/article/2023022632811>

Competition-Stability Trade-off

금융시장의 시스템 안정성을 확보하고자 정부가 인허가권을 바탕으로 금융기관의 시장 진입과 퇴출을 결정함으로써 과점시장이 형성됨.

- 금융기관 간 경쟁이 과도한 경우 은행들이 자산 side에서 과도한 위험을 취할 가능성이 높아져 금융시장 안정성이 악화될 수 있음(Freixas & Rochet (2008)).
- 경쟁도가 높은 지역에서는 은행들이 과도한 위험을 취하는 경향이 있으며, 이로 인해 금융시장 안정성이 악화될 수 있음(Buch & DeLong (2015)).
 - 하지만, 경쟁도가 낮은 지역에서는 은행들이 지나치게 안전한 자산 구조를 유지하면서 이익을 추구하는 경향이 있어, 이로 인해 금융시장의 효율성이 저하됨.
- 예금과 같은 안정적인 자금 조달 방식을 통해 자금을 조달하는 은행들은 경쟁도가 높더라도 금융시장 안정성을 유지할 가능성이 높음(Theal & Goddard (2018)).
 - 자금 조달 방식이 경쟁도와 안정성 사이의 관계에 큰 영향을 미침.
- 일부 예외적인 연구(Dagher (2012))가 존재하나 대다수의 연구(Berger et al. (2008), Berger et al. (2014), Ferretti & Martinez-Miera (2017) 등 다수)는 위 가설을 지지함.

은행 예금 및 대출시장 시장지배력

예금시장 및 대출시장 HHI(Herfindahl-Hirschman Index)

$$HHI = s_1^2 + s_2^2 + s_3^2 + \dots + s_n^2$$

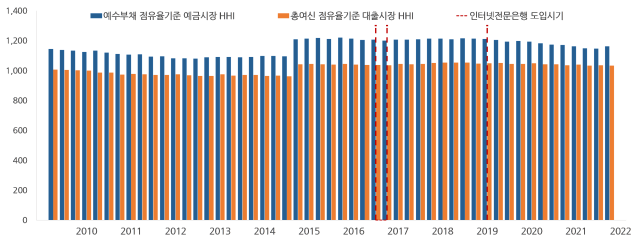
where, s_i is the market share(%) of the bank i . (은행 19개/20개)

$HHI < 1,500$: competitive

$1,500 \geq HHI < 2,500$: moderately concentrated

$HHI \geq 2,500$: highly concentrated.

[그림1] 예금은행 HHI



주 : 각 인터넷 전문은행별 도입시기는 다음과 같음.(2017년 4월: 케이뱅크 도입; 2017년 7월: 카카오뱅크 도입;
2019년 12월: 토스뱅크 도입)

출처 : 금융감독원 금융통계정보시스템의 자료를 토대로 저자 작성.

신용채권 시장의 잠재 수요가 증가하고 유사시 급매에 따른 부정적 시장 파급을 경감할 수 있음.

- 실증 분석 결과, 적격담보범위 확대(일중당좌대출, 차액결제이행용적격담보증권, 금융중개지원대출)에 따라 신용채권 시장의 수요가 증가하고 이에 따라 신용 스프레드가 감소할 가능성 존재.
- 이는 유사시 신용채권 급매에 따른 시스템 위험 전이에도 긍정적 효과를 야기할 수 있음.
- 또한, 유사시 금융 취약계층의 후생에도 도움이 될 가능성 존재.

단, 유동성 관리 부담 경감은 자금조달시장에서 금융기관의 시장지배력 확대를 야기하여 소비자 후생을 감소시킬 수 있음에 유의할 필요.

- 자금조정대출 적용금리 하향 조정 등은 유사시 예금금리 상승을 제약할 가능성.
- 금융안정성 규제는 경쟁 정책과 조화를 이루어야 함에 유의할 필요.
 - 금융기관의 사적 이익과 공공의 이익 간에 alignment를 향상시킬 규제 변화를 모색해야함.
 - 더 좋은 규제는 더 높은 경쟁 환경 조성을 가능케 함.
- 국지적 리스크와 시스템 리스크를 면밀히 구분하여 대응할 필요.

감사합니다.