

이슈
보고서

2021

18

선진시장 저금리 대응 감독수단

황인창·이연지

머리말

우리나라는 2000년대 들어서 저금리가 장기 추세로 등장한 이후 금리가 지속적으로 하락하고 있다. 더욱이 2020년 3월 기준금리가 0.75%로 인하되면서 이른바 제로금리 시대에 진입하였다. 저금리환경이 장기화되면 투자수익률이 하락하여 보험회사의 수익성에 부정적인 영향을 줄 뿐만 아니라 자본 감소로 건전성을 악화시켜 보험회사가 보험계약자에게 제때 보험금을 지급해줄 수 있는 능력을 감소시킨다. 특히 이러한 부정적인 영향이 현재 부채 원가 평가 기반의 재무제표에 나타나지 않아 보험회사뿐만 아니라 감독당국의 적절한 대응이 이루어지기 어려운 상황이다. 저금리환경에 대한 대응이 적절히 이루어지지 않으면 저금리로 인한 부실이 누적되고 결국 보험회사 파산 등으로 보험시장 혼란 및 소비자 피해가 발생할 가능성이 높다.

이에 본 보고서는 저금리환경 장기화 원인과 전망을 살펴보고, 저금리환경이 보험회사에 미치는 영향을 분석한다. 또한 해외 주요국 감독당국의 저금리 대응 감독수단을 살펴보고, 이를 유형화하여 비교함으로써 국내 보험시장에 주는 시사점을 도출한다. 이를 통해 저금리환경으로 어려움을 겪고 있는 보험시장이 체계적이고 구조적인 체질 개선을 통해 효과적으로 대응할 수 있기를 기대한다.

마지막으로 본 보고서의 내용은 연구자 개인의 의견이며, 우리원의 공식적인 의견이 아님을 밝혀 둔다.

2021년 12월

보험연구원 원장 안 철 경



목 차

• 요약	1
I. 서론	2
II. 저금리환경 장기화	4
1. 금리 추이	4
2. 추세적 하락	6
3. 주기적 하락	12
4. 소결	13
III. 저금리환경이 보험산업에 미치는 영향	16
1. 건전성	16
2. 수익성	18
3. 성장성	21
4. 소결	23
IV. 선진시장 저금리 대응 감독수단	24
1. 해외 사례(1)-전 세계	24
2. 해외 사례(2)-EU	30
3. 소결	33
V. 시사점	36
• 참고문헌	39

표 차례

〈표 II-1〉 미국 장기금리 전망	14
〈표 IV-1〉 저금리환경에 대한 영향평가를 위한 감독도구 비교	25

그림 차례

〈그림 I-1〉 한국 기준금리	2
〈그림 I-2〉 한국 시장금리	2
〈그림 I-3〉 주요국 기준금리	3
〈그림 I-4〉 주요국 국채 10년물 수익률	3
〈그림 II-1〉 G7국가의 명목 장기금리 추이	5
〈그림 II-2〉 G7국가의 인플레이션 추이	6
〈그림 II-3〉 G7국가의 실질 장기금리 추이	6
〈그림 II-4〉 기술 발전이 인플레이션에 미치는 영향	7
〈그림 II-5〉 고령화와 물가상승률 간 상관관계	7
〈그림 II-6〉 자금 수요·공급곡선과 실질금리	8
〈그림 II-7〉 저축·투자 변화가 실질금리에 미치는 영향	8
〈그림 II-8〉 주요국의 추세성장률 추이	9
〈그림 II-9〉 전 세계 중위연령 추이 전망	9
〈그림 II-10〉 신흥국의 총저축률 추이	10
〈그림 II-11〉 주요국의 소득불평등(지니지수) 추이	10
〈그림 II-12〉 선진국의 자본재 상대가격 추이	11
〈그림 II-13〉 전 세계 공공투자 추이	11
〈그림 II-14〉 주요국 중앙은행의 총자산 추이	13
〈그림 II-15〉 위험자산-안전자산 간 스프레드 추이	13
〈그림 III-1〉 금리연동형 증 최저보증이율 적용대상	17
〈그림 III-2〉 블록성 효과	17
〈그림 III-3〉 GDP 대비 보험회사 국채보유 비중	18
〈그림 III-4〉 기간스프레드와 보험회사 국채보유 비중	18
〈그림 III-5〉 보험회사의 투자자산별 운용자산 구성	19
〈그림 III-6〉 손해보험회사의 자산별 투자수익률	19
〈그림 III-7〉 생명보험회사의 이자역마진	19
〈그림 III-8〉 생명보험회사의 대체투자 규모	20
〈그림 III-9〉 보험회사의 자산별 해외대체투자 비중	20
〈그림 III-10〉 보험회사의 자본성증권 비중	20
〈그림 III-11〉 보험회사의 공시기준이율	21

〈그림 III-12〉 A 보험회사의 최저보증이율	21
〈그림 III-13〉 무·저해지 상품 신계약 현황	22
〈그림 III-14〉 치매보험 신계약 현황	22
〈그림 III-15〉 저금리환경이 보험산업에 미치는 영향	23
〈그림 IV-1〉 저금리환경에 대한 영향평가를 위한 감독도구의 활용	26
〈그림 IV-2〉 저금리환경에 대한 영향평가를 위한 감독도구의 효과성	27
〈그림 IV-3〉 저금리환경 영향평가 관련 감독과제	28
〈그림 IV-4〉 저금리 대응 감독권한	29
〈그림 IV-5〉 저금리 대응 감독권한의 효과성	30
〈그림 IV-6〉 EU 국가에서의 활용 가능한 저금리 대응 감독권한	31
〈그림 IV-7〉 EU 국가에서의 최근 3년간 활용한 저금리 대응 감독권한	32
〈그림 IV-8〉 EU 국가에서의 저금리 대응 감독권한의 활용도	33
〈그림 IV-9〉 저금리 대응 감독수단의 유형	34
〈그림 IV-10〉 저금리 대응 감독수단의 비교	35

2008년 글로벌 금융위기 이후 2020년 코로나19 위기에 이르기까지 경기침체를 벗어나기 위한 완화적 통화정책 및 확장적 재정정책이 지속되면서 저금리 추세가 심화되고 있다.

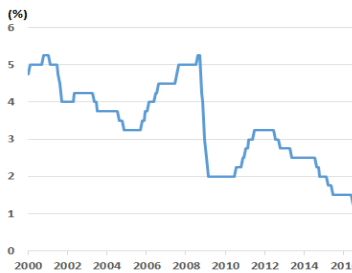
저금리환경이 장기화되면 다양한 경로를 통해 보험회사의 재무건전성에 부정적인 영향을 미친다. 저금리환경은 보험회사 건전성에 직접적으로 부정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 수익성 하락과 성장성 둔화를 통해 간접적으로도 부정적인 영향을 미친다.

해외 보험시장, 특히 선진국은 우리나라보다 일찍 저금리환경을 경험하고, 이에 따라 감독당국은 저금리환경이 보험산업에 미치는 부정적인 영향을 완화하기 위해 다양한 감독수단을 활용하고 있다. 이러한 저금리 대응 감독수단은 적용단계에 따라 크게 저금리환경이 보험회사에 미치는 영향을 인식하는 단계와 저금리환경에 대한 영향을 실제로 완화하는 단계로 나눌 수 있다. 저금리환경이 보험회사에 미치는 영향을 완화하는 수단은 적용 형태에 따라 영업행위 제한·재무상태 강화·최후수단으로 나뉘고, 적용대상에 따라 신계약·보유계약·기타(자산부채관리 등)로 나눌 수 있다. 해외 감독당국이 활용하는 다양한 저금리 대응 감독수단은 선제적(예방적)일수록, 계약자에게 미치는 영향이 간접적이고 작을수록 먼저 활용되고, 효과성이 클수록 실제 활용도가 높다.

해외 사례는 감독당국이 저금리환경에 대응하기 위해서는 우선 저금리환경이 보험산업에 미치는 영향을 정확히 파악하고, 저금리환경 영향 수준에 따라 적절한 완화 수단을 활용하는 것이 필요하다는 시사점을 제공한다. 저금리환경이 보험산업에 미치는 영향을 정확히 파악하기 위해서 다양한 감독도구를 활용할 필요가 있고, 저금리 영향 수준이 낮을 때 다양한 선제적(예방적) 감독수단을 활용하고, 저금리 영향 수준이 높아질수록 보다 강력한 감독수단을 활용할 필요가 있다. 이를 위해 감독당국은 저금리환경에 대응할 수 있는 감독권한을 충분히 확보할 필요가 있고, 감독권한을 보유하고 있더라도 실제로 적용할 수 있도록 제도를 정비하는 것도 필요하다.

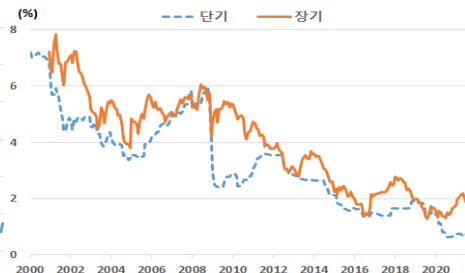
- 2008년 글로벌 금융위기 이후 2020년 코로나19 위기에 이르기까지 경기침체를 벗어나기 위한 완화적 통화정책 및 확장적 재정정책이 지속되면서 저금리 추세가 심화되고 있음
 - 2008년 8월 한국은행 기준금리는 5.25%였지만, 이후 지속적으로 기준금리를 인하하여 2020년 3월 0.75%로 0%대에 진입함
 - 기준금리 인하에 따라 시장금리도 하락 추세에 있고, 국고채 10년물의 경우 2019년 8월 1.3%까지 하락하기도 함

〈그림 I-1〉 한국 기준금리



자료: 연합인포맥스

〈그림 I-2〉 한국 시장금리



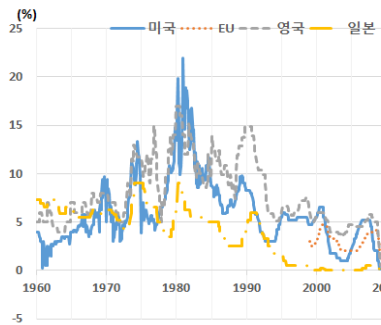
주: 단기는 CD(91일물), 장기는 국고채 10년물임
 자료: 연합인포맥스

- 저금리환경이 장기화되면 다양한 경로를 통해 보험회사의 재무건전성에 부정적인 영향을 미침
 - 건전성에 직접적으로 부정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 수익성과 성장성에 부정적인 영향을 미쳐 궁극적으로 보험회사의 건전성에 간접적으로도 악영향을 미침
 - 우리나라 보험상품은 장기일 뿐만 아니라 보증이율을 제공하고 다양한 계약자 옵션을 제공한다는 점에서 저금리환경에 취약함
 - 생명보험회사뿐만 아니라 손해보험회사도 장기보험을 취급하기 때문에 저금리환경이 보험산업에 미치는 영향이 상대적으로 큼

○ 해외 보험시장, 특히 선진국은 우리나라보다 일찍 저금리환경을 경험하고, 이에 따라 감독당국은 저금리환경이 보험산업에 미치는 부정적인 영향을 완화하기 위해 다양한 감독수단을 활용함

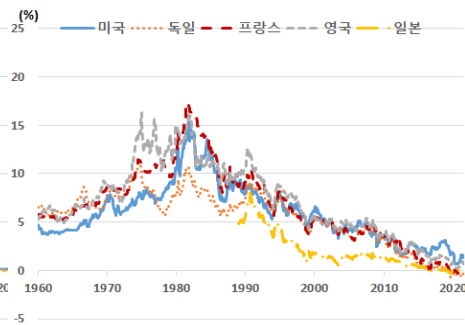
- 미국, 유럽, 일본 등 선진국은 1980년대 초반 장기금리의 최고점을 기록한 이후 지속적으로 금리가 하락하면서 최근에는 마이너스 금리도 기록함
 - 우리나라는 2000년 이후부터 저금리가 장기 추세로 등장하고, 아직까지 마이너스 금리를 경험하지 않음
- 이에 해외 감독당국은 보험회사 재무건전성 제도를 개선하는 동시에 재무상태, 영업행위 등과 관련하여 다양한 감독수단을 활용함

〈그림 I-3〉 주요국 기준금리



자료: BIS

〈그림 I-4〉 주요국 국채 10년물 수익률



자료: OECD

○ 본 연구에서는 해외 감독당국의 저금리 대응 감독수단을 비교·분석하여 국내 보험산업에 주는 시사점을 제시하고자 함

- 저금리 대응 감독수단을 적용단계 등에 따라 유형화하고, 효과성 등을 비교함

○ 본 보고서의 구성은 다음과 같음

- II장에서는 저금리환경과 관련하여 그 원인과 전망에 대해 논의함
- III장에서는 저금리환경이 보험산업에 미치는 영향을 논의함
- IV장에서는 해외 보험시장에서의 저금리 대응 감독수단을 분석함
- V장에서는 저금리 대응 감독수단에 대한 시사점을 도출함

Ⅱ

저금리환경 장기화

1. 금리 추이

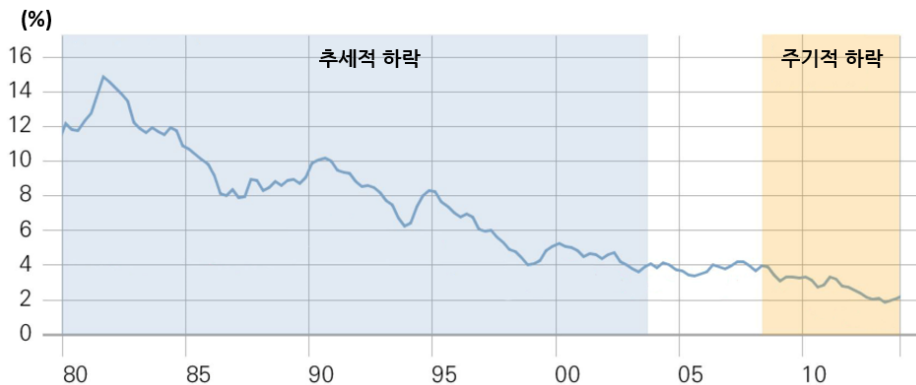
- 1980년대 이후 전 세계적으로, 특히 선진국을 중심으로 금리가 지속적으로 하락하여 저금리환경이 현재까지 지속되고 있음
 - 보험산업은 보험회사의 사업모형 특성상 명목 장기금리의 영향을 크게 받음
 - 단기금리와 더불어 장기금리도 하락하고, 장기금리의 하락 폭이 단기금리보다 커 기간스프레드(Term spread)도 감소함
 - 실질금리뿐만 아니라 인플레이션이 반영된 명목금리도 하락하고, 명목금리의 하락 폭이 실질금리보다 큼
- 최근 몇십 년간 관찰되는 금리 하락은 2008년 글로벌 금융위기 이전의 추세적 하락(Secular trend)과 그 이후의 주기적 하락(Cyclical downturn)으로 구분할 수 있음(Danthine 2013; Gamber 2020)
 - 금리 하락은 글로벌 금융위기 이전인 1980년대부터 시작되어 지속됨
 - 2008년 글로벌 금융위기에 따른 경기침체와 이에 대응한 경기부양을 위한 정부·중앙은행의 재정·통화정책 시행 이후 금리 하락은 더욱 심화됨
 - 따라서 금융위기 이전의 금리 하락은 근본적인 경제적 요인 등 지속적 요인에 의한 결과라 한다면, 금융위기 이후의 금리 하락은 지속적 요인과 함께 금융위기라는 일시적 요인에 의한 결과라 볼 수 있음
- 이에 본 보고서는 저금리환경을 추세적 하락과 주기적 하락으로 나눠서 주요 원인을 살펴보고, 이를 바탕으로 향후 저금리환경 지속에 대한 시사점에 대해 논의하기로 함
 - 명목금리는 실질금리와 기대인플레이션의 합¹⁾으로 표현될 수 있기 때문에, 명목금

1) 채권 투자자는 예측하지 못한 인플레이션 변화로 손실을 입을 수 있기 때문에 이에 대한 프리미엄을 요구함. 따라서 실제 시장에서 관찰되는 명목금리는 실질금리, 기대인플레이션, 인플레이션 리스크프리미엄의 합으로 표현됨(D'Amico et al. 2018)

리 변화의 원인은 두 요소인 인플레이션과 실질금리 측면에서 살펴볼 필요가 있음

- 인플레이션은 통화적 요인, 미래 경기상황 및 장기 기대인플레이션, 재정적 요인 등에 의해 결정됨(Brunnermeier 2021)
 - 화폐수량설에 의하면 안정적인 성장률과 화폐유통속도하에서 인플레이션은 통화량 증가율에 의해 결정됨
 - 신케인지언 이론에 의하면 필립스곡선에 기반하여 인플레이션은 미래 경기상황과 민간 경제주체의 장기 기대인플레이션에 의해 결정됨
 - 재정적 물가이론에 의하면 중앙은행의 통화정책이 정부의 자금조달 수요에 종속되는 재정우위(Fiscal dominance) 상황에서 인플레이션은 정부 부채 및 재정수지 등 재정적 요인에 의해 결정됨
- 실질금리는 자금의 수요(투자)와 공급(저축)이 균형을 이루는 수준에서 결정됨
 - 자금의 수요·공급은 가계의 미래 소비 대비 현재 소비의 시간선호(Time preference), 미래 성장전망에 영향을 미치는 자본생산성·인구구조 등 근본적인 경제적 요인에 의해 결정됨

〈그림 II-1〉 G7국가의 명목 장기금리 추이



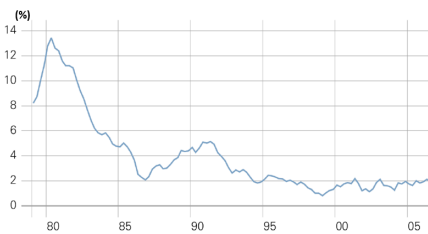
자료: Danthine(2013)

2. 추세적 하락

○ 명목금리의 추세적 하락은 인플레이션의 안정화와 실질금리의 하락에 의해 발생함

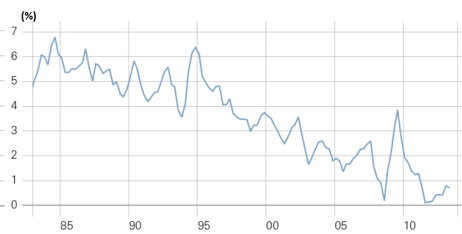
- 고인플레이션 시기인 1970년대 이후 1980년대에서의 명목금리 하락은 중앙은행의 통화정책 변화 등으로 인한 인플레이션 안정화가 주도함
 - 1980년대 중반 이후 글로벌 금융위기가 본격화되기 전인 2000년대 중반까지 미국 등 주요국의 GDP 변동성은 1970년대에 비해 절반 수준으로, 인플레이션 변동성은 1/3로 각각 하락하는 대안정화(Great moderation)가 관찰됨(Stock and Watson 2002)
 - 인플레이션이 하락함과 동시에 변동성도 낮아짐에 따라 기대인플레이션뿐만 아니라 인플레이션 리스크프리미엄도 낮아짐
- 인플레이션이 안정화된 1990년대 이후 명목금리 하락은 실질금리 하락이 주도함

〈그림 II-2〉 G7국가의 인플레이션 추이



자료: Danthine(2013)

〈그림 II-3〉 G7국가의 실질 장기금리 추이



자료: Danthine(2013)

○ 인플레이션 안정화의 주요 원인으로 ① 기술 발전, 인구구조 변화, 세계화 등 구조적 요인과 함께 ② 물가안정에 중점을 둔 통화정책 확산 등이 있음

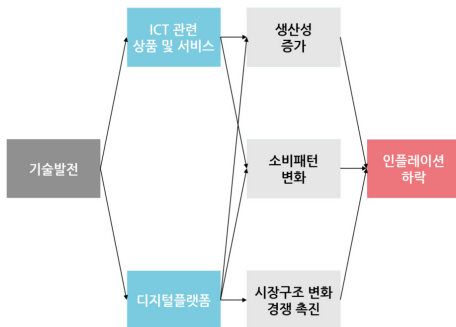
- 구조적 요인은 물가 상승압력을 제한하고, 중앙은행의 통화정책 수행능력 향상 및 신뢰도 제고는 물가안정에 긍정적인 영향을 미침

○ 기술 발전, 인구구조 변화, 세계화 진전 등 구조적 요인은 노동·자본 등 생산요소, 생산성, 소비자행동, 시장구조 등에 영향을 미쳐 수요 및 공급 측면에서 물가 상승압력을 제한함

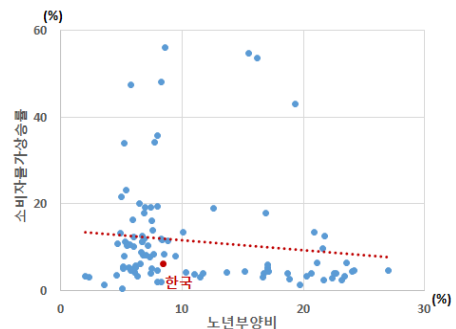
- 기술 발전은 수요 측면에서 하나의 제품에 다양한 기능 탑재, 공급 측면에서 노동 비용 감소·경쟁 촉진 등을 통해 물가 상승압력을 완화함(MAS 2018)

- 통화뿐만 아니라 다양한 애플리케이션을 활용할 수 있는 스마트폰의 등장은 카메라, TV 등 다른 전자제품에 대한 수요를 감소시킴
- 자동화기술은 생산공정 최적화를 통해 노동비용 감소를 가능하게 하고, 정보통신기술은 디지털플랫폼을 통한 유통을 활성화하여 공급자 간 경쟁을 촉진함
- 고령화는 수요둔화를 유발하고 생산성과 자산가격을 낮추면서 재정부담을 높여 물가 하락압력으로 작용할 수 있음²⁾(강환구 2017)
 - 고령화로 인한 노동공급 감소는 장기 수요둔화 및 저축률 하락을 통해 물가 하락요인으로 작용함
 - 생산성 둔화와 함께 인구감소는 자산가격 하락, 실질임금 상승세 둔화를 발생시켜 물가 하락요인으로 작용함
 - 연금수혜자 증가로 인한 재정부담 확대에 대응하여 비고령층에게 상대적으로 부담을 더 높이는 재정정책이 시행되면 수요둔화가 발생하여 물가가 하락함
- 중국, 인도 등 저임금국가에서 생산된 저가상품이 전 세계적으로 대량 수출되어 가격 경쟁압력을 심화시켜 인플레이션 확대를 제약함(IMF 2006)

〈그림 II-4〉 기술 발전이 인플레이션에 미치는 영향 〈그림 II-5〉 고령화와 물가상승률 간 상관관계



자료: MAS(2018)



주: 전 세계 99개국 1980~2005년 평균치를 사용함
자료: World Bank

2) 인구구조 변화의 단계 및 형태, 경로별 영향의 방향과 정도가 국가별 여건에 따라 다르게 나타날 수 있어 이론적·실증적 논의에서 일관된 결론을 도출하지 못한 상황으로 고령화가 물가 하락요인일 뿐만 아니라 상승요인으로 작용할 것이라는 주장도 제기됨(강환구 2017)

○ 전 세계적으로 물가안정에 중점을 둔 통화정책 확산과 함께 중앙은행의 독립성 강화는 기대인플레이션 안착 등을 통해 인플레이션 안정화에 기여함(Roger 2009)

- 1989년 뉴질랜드를 시작으로 물가목표 달성을 통화정책의 최우선 정책과제로 삼는 물가안정목표제(Inflation targeting)가 전 세계적으로 확산됨

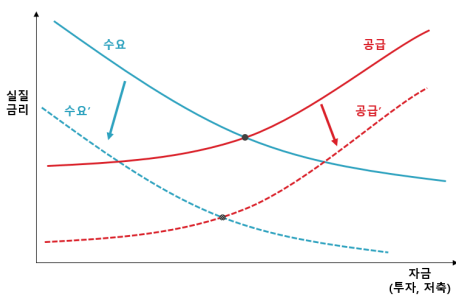
- 물가안정목표제란 중앙은행이 일정기간 동안 또는 중장기적인 물가상승률 목표치를 사전에 공개적으로 설정하고 운용목표(주로 정책금리)를 조정하여 이를 달성하는 방식의 통화정책 체계를 말함(김병기·송승주 2010)

- 1990년대 이후 지속된 낮은 인플레이션으로 중앙은행에 대한 신뢰도가 높아지면서 기대인플레이션이 중앙은행의 물가안정목표에 기반을 두게 됨

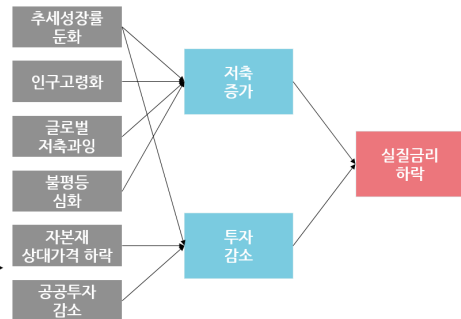
○ 다음으로 실질금리 하락을 설명하는 주요 원인으로 ① 추세성장률 둔화, ② 인구고령화, ③ 글로벌 저축과잉(Global saving glut), ④ 소득불평등 심화, ⑤ 자본재 상대가격 하락, ⑥ 공공투자 감소 등이 있음

- 이러한 요인들은 독립적이지 않고 상당 부분 중첩되는데, 자금의 공급인 저축을 증가시키거나 자금의 수요인 투자를 감소시켜 최적자금 수준에서 결정되는 실질금리를 하락시킴

〈그림 II-6〉 자금 수요·공급곡선과 실질금리



〈그림 II-7〉 저축·투자 변화가 실질금리에 미치는 영향



주: 요인 간 중첩되는 효과는 반영하지 않음

○ 생산성 및 노동인구 증가율 감소로 인한 경제성장 둔화는 저축을 증가시키고 투자를 감소시켜 실질금리의 하락요인으로 작용함(Holston et al. 2017)

- 생산성 둔화 전망은 가계의 기대 미래 수입을 낮추고, 가계는 소비 평탄화를 위해

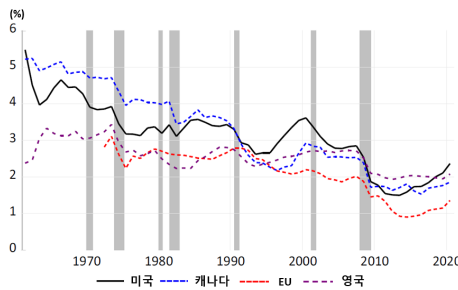
현재의 소비를 이연하여 저축을 증가시킴

- 또한 기대 생산성 둔화는 수익성 있는 투자기회의 감소를 의미하고, 기업의 투자 수요 감소로 이어짐

○ 인구고령화는 저축 증가 및 경제활동참여 감소를 발생시켜 실질금리의 하락요인으로 작용함 (Carvalho et al. 2016)

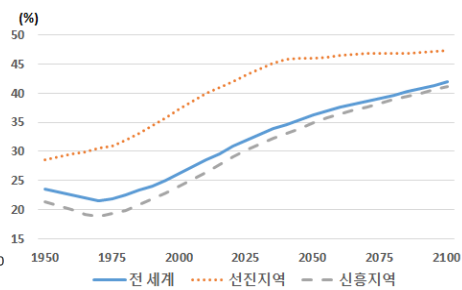
- 인구고령화로 전체 인구에서 중년층이 차지하는 비율이 높아져 저축이 증가함
- 인구고령화는 노동인구 증가율 감소로 1인당 자본을 증가시키고, 이로 인해 자본의 한계생산 저하와 함께 실질금리의 하락압력이 발생함
- 인구고령화로 은퇴인구가 증가하게 되면 저축이 둔화되거나 감소할 수 있지만, 기대수명 증가로 인해 저축 하락압력이 약화됨

〈그림 II-8〉 주요국의 추세성장률 추이



자료: Gamber(2020)

〈그림 II-9〉 전 세계 중위연령 추이 전망



주: 선진지역은 북미·유럽·호주·뉴질랜드·일본이고, 신흥지역은 그 외 지역임

자료: UN

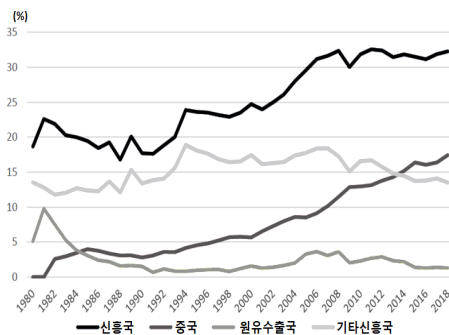
○ 2000년 초반부터 신흥국을 중심으로 저축공급이 크게 증가하는 글로벌 저축과잉이 발생하여 실질금리의 하락요인으로 작용함(Bernanke 2005)

- 1990년대 후반에 발생한 아시아 금융위기 이후 많은 아시아 국가들은 예비적 조치로 외환보유고를 크게 증가시키고, 2000년대 초반 원유 및 원자재 가격 상승으로 원유 및 원자재 수출 국가들의 저축이 증가함
- 또한 저축이 증가한 신흥국이 선진국에 비해 빠르게 성장한 점도 저축 증가에 기여함

○ 소득불평등 심화는 전체 소득에서 고소득층이 차지하는 비중을 증가시켜 저축 증가를 통해 실질금리의 하락요인으로 작용함(Auclert and Rognlie 2020)

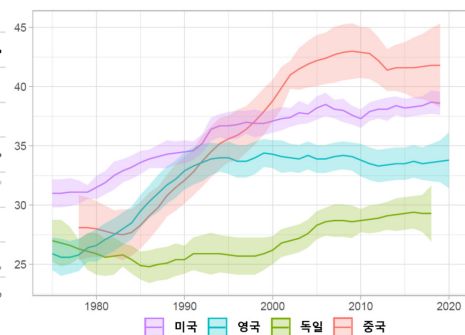
- 세계화는 선진국 미숙련 노동자의 교섭력을 약화시키고, 기술발달은 소수의 기업이 시장을 지배하는 승자독식 구조를 강화함에 따라 전 세계적으로 소득불평등이 심화됨
- 고소득 가구는 저소득 가구보다 전체 소득에서 보다 높은 비율로 저축하는 경향이 있기 때문에, 소득불평등이 심화될수록 전체 저축은 증가함

〈그림 II-10〉 신흥국의 총저축률 추이



자료: World Bank

〈그림 II-11〉 주요국의 소득불평등(지니지수) 추이



주: 실선은 평균추정치이고, 음영은 95% 신뢰구간임
자료: SWIID

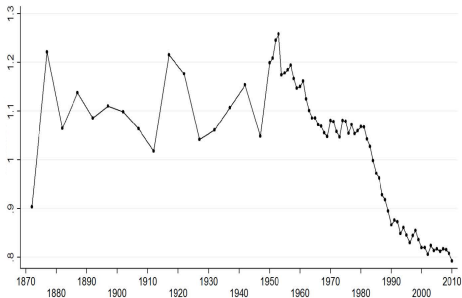
○ 자본재의 상대가격 감소는 투자감소를 통해 실질금리 하락압력으로 작용할 수 있음(IMF 2014a)

- 1950년대 이후 서비스업보다 제조업에서의 높은 생산성 향상 등으로 자본재의 상대가격은 지속적으로 하락함
- 자본재의 상대가격이 감소할 때, 자본재의 상대가격에 대한 자본투자의 탄력성이 높아 투자량이 크게 확대될 수 있으면 투자가 증가될 수 있음
- 하지만 실증분석에 의하면 자본투자는 자본재의 상대가격에 비탄력적으로 자본재의 상대가격 감소는 투자 감소로 이어짐

○ 공공투자 감소는 투자 감소로 이어져 실질금리의 하락요인으로 작용함(Rachel and Smith 2015)

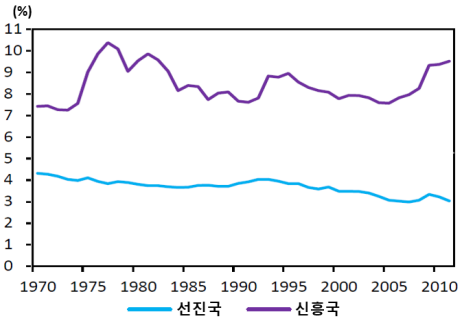
- 투표자들의 큰 정부에 대한 선호 하락, 정치적 양극화로 인한 대규모 공공투자에 대한 합의 부족 등으로 1980년대 이후 전 세계 공공투자는 하락 추세를 보임

〈그림 II-12〉 선진국의 자본재 상대가격 추이



자료: Eichengreen(2015)

〈그림 II-13〉 전 세계 공공투자 추이



자료: IMF(2014b)

○ 또한 자금의 수요 및 공급 변화와는 별개로 안전자산 부족은 안전자산 가격을 상승시켜 실질금리를 하락시키는 요인으로 작용함(Bernanke et al. 2011)

- 투자와 저축의 변화 이외에 특정 유형의 자산에 대한 선호도 변화도 실질금리에 영향을 미침
 - 자산에 대한 수요는 위험과 기대수익과의 관계에 의해 결정되지만, 유동성·규제 요건 만족 등에 의해서도 영향을 받음
- 안전자산의 주요 공급처인 선진국과 수요처인 신흥국의 성장률 차이는 안전자산 부족을 발생시키고, 미국 국채 등 안전자산의 가격을 상승시킴
- 이로 인해 미국 이외의 국가(예: 이탈리아)에서 발행하는 국채, 민간에서 발행하는 모기지유동화증권(Mortgage-backed securities) 등을 안전자산으로 인식하게 함

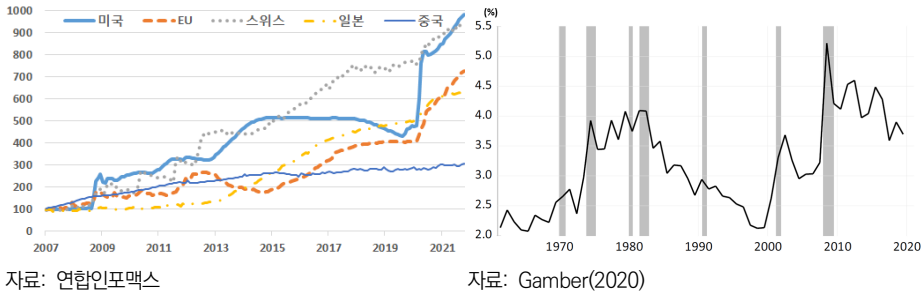
○ 한편 실질금리가 이론상 균형실질금리보다 높게 형성되어 있는 구조적 장기침체(Secular stagnation)가 제기됨(Summers 2014)

- 장기침체란 디플레이션갭 가운데 실질금리가 이론상 균형실질금리보다 높게 형성되어 있어 초과수요가 발생하지 않거나 잠재GDP가 정체되어 있는 상황을 의미함
- 명목금리가 제로수준까지 하락하더라도 저인플레이션 상황에서는 실제 실질금리가 여전히 높아 수요 진작을 위한 금리정책 등 통화정책이 한계에 직면하게 됨

3. 주기적 하락

- 2008년 금융위기 이후 ①글로벌 경기둔화, ② 경기부양을 위한 정부·중앙은행의 재정·통화정책, ③ 안전자산에 대한 수요증가 등으로 금리의 하락압력을 강화함(Danthine 2013; Gamber 2020)
 - 금융위기 이전부터 시작된 구조적 요인이 지속되는 와중에 금융위기로 인한 일시적 요인이 더해져 저금리환경이 더욱 심화됨
- 2008년 금융위기 이후 경제활동 둔화, 느린 경기회복 등 글로벌 경제상황이 좋지 않고, 미래 성장전망도 긍정적이지 않아 금리가 하락하는 요인으로 작용함
 - 2008년 글로벌 금융위기, 2010년대 초 유럽 재정위기를 거쳐 최근 코로나19 경제위기까지 일련의 경제위기를 경험하면서 경제성장이 둔화되거나 심지어 역성장을 보임
 - 경제부진이 일시적 요인뿐만 아니라 구조적 요인에 의한 총수요 부진, 성장잠재력 약화 등에 의한 결과라는 인식이 늘어남에 따라 미래 전망도 긍정적이지 않음
- 전 세계적으로 정부와 중앙은행은 경기부양을 위해 확장적 재정정책과 함께 완화적 통화정책을 시행하여 금리의 하락압력을 강화함
 - 확장적 재정정책으로 전 세계적으로 국가부채 규모는 빠르게 증가하고, 이로 인한 공공부문 적자 확대 및 부채 증가 우려는 금리의 상승압력을 제한함
 - 완화적 통화정책으로 정책금리가 인하되어 단기금리가 낮아지는 와중에 양적완화 실시로 장기 국채에 대한 수요가 증가하여 장기금리도 낮아짐
- 글로벌 금융시장의 불확실성 증가 등으로 인한 안전자산 부족 심화는 금리의 하락압력으로 작용함
 - 글로벌 금융시장의 불확실성 증가는 안전자산에 대한 선호도를 증가시키고, 양적완화 실시와 함께 Basel III 등 금융기관이 안전자산을 보유하도록 하는 규제가 강화됨에 따라 안전자산에 대한 수요가 증가함
 - 반면 재정위기 우려가 높은 국가의 국채, 모기지유동화증권 등 기존에 안전자산으로 인식되었던 자산들이 더 이상 안전자산으로 인식되지 못함에 따라 안전자산의 공급이 감소하게 됨

〈그림 II-14〉 주요국 중앙은행의 총자산 추이 〈그림 II-15〉 위험자산-안전자산 간 스프레드 추이



4. 소결

- 최근 몇십 년간 관찰되는 금리 하락의 원인은 근본적인 경제적 요인 등 지속적 요인과 2008년 글로벌 금융위기 등에 따른 일시적 요인으로 나눌 수 있음
 - 명목금리의 추세적 하락은 인플레이션의 안정화와 실질금리의 하락에 의해 발생함
 - 인플레이션 안정화의 주요 원인으로 기술 발전, 인구구조 변화, 세계화 등 구조적 요인과 함께 물가안정에 중점을 둔 통화정책 확산 등이 있음
 - 실질금리 하락을 설명하는 주요 원인으로 추세성장률 둔화, 인구고령화, 글로벌 저축과잉, 소득불평등 심화, 자본재 상대가격 하락, 공공투자 감소 등이 있음
 - 2008년 금융위기 이후 관찰되는 명목금리의 주기적 하락은 글로벌 경기둔화, 경기부양을 위한 정부·중앙은행의 재정·통화정책, 안전자산에 대한 수요증가 등에 의해 발생함
- 구조적 요인이 금리에 미치는 영향이 바뀌지 않는다면, 미래 금리는 역사적 최저점인 최근보다는 높지만 역사적 평균보다는 낮은 수준에서 형성되어 저금리환경이 지속될 것으로 전망됨
 - 경기회복으로 일시적 요인이 사라지면 현재보다는 높은 수준에서 금리가 형성될 수 있지만, 구조적 요인이 지속되어 금리 상승의 폭은 제한될 것으로 예상됨
 - 예를 들어, 미국 주요기관에서 10년 후 미국 만기 10년 국채금리를 3~4% 초반대로 전망함

〈표 II-1〉 미국 장기금리 전망

(단위: %)

추정기관	기준연도	추정기간	만기 10년 국채금리 추정치	
			명목금리	실질금리 ¹⁾
연방공개시장위원회 ²⁾	2019	장기	3.5	1.5
의회예산처	2019	10년	3.8	1.8
블루칩 경제지표	2019	10년	4.4	2.4
경제자문위원회 ³⁾	2015	10년	3.1	1.1

주: 1) 2% 인플레이션을 가정함

2) 1% 기간스프레드를 가정함

3) 2015년 경제자문위원회의 선도 국채금리를 나타냄

자료: Yin et al.(2021)

○ 다만, 과거 금리의 하락압력으로 작용한 구조적 요인이 향후 해소되거나 오히려 금리의 상승압력으로 작용할 가능성을 배제할 수 없음(Bea et al. 2015)

- 인구고령화로 인해 베이비부머 세대가 은퇴층으로 이동함에 따라 저축이 감소하여 금리 상승압력으로 작용할 수 있음
- 새로운 기술발달로 인한 생산성 증가는 경제성장을 촉진하여 금리 상승압력으로 작용할 수 있음
- 최근 중국 등 신흥국에서 발생하는 저축과잉이 완화 중이고, 향후 금융시장의 불확실성이 완화되면 수익에 대한 선호도가 증가하여 안전자산에서 위험자산으로 수요가 회복될 가능성이 있음

○ 또한 최근 인플레이션에 대한 논쟁이 높아지는 가운데 향후 인플레이션의 지속성에 대해 주목할 필요가 있음(박경훈 외 2021)

- 코로나19 경제위기로 대규모 재정지출과 유동성공급이 실시된 가운데 2020년 후반부터 경제정상화가 신속히 진행되면서 이연소비 수요가 표출되는 등 수요측 요인에 의한 물가 상승압력이 증가함
- 또한 글로벌 공급 병목, 원자재 가격 상승, 해상운임 급등 등 공급측 요인에 의한 물가 상승압력도 증가함
- 현재 이러한 물가 상승이 경기회복 국면에서 일어나는 일시적 현상이라는 시각이 다소 우세하나, 일부에서는 장기적 현상으로 전환될 가능성을 제기하고 있음

- 코로나19 대응 과정에서 실시한 과도한 완화적 통화정책·확장적 재정정책은 통화량을 확대시킬 뿐만 아니라 기대인플레이션을 자극하여 인플레이션을 유발함
- 통상적인 경기침체와 달리 현재는 가계의 소비여력이 크게 증가한 가운데 실제 상품 및 서비스 가격 상승과 함께 소비자의 기대인플레이션도 높아지고 있음

III

저금리환경이 보험산업에 미치는 영향

○ 저금리환경이 보험산업에 미치는 직·간접적인 영향을 건전성·수익성·성장성 측면에서 살펴봄

- 저금리환경이 보험산업의 자본, 리스크, 투자마진(Investment margin), 보험마진(Underwriting margin), 상품경쟁력 등에 미치는 영향을 살펴봄
- 저금리환경에 대한 보험산업의 대응이 건전성·수익성·성장성에 미치는 영향을 살펴봄

1. 건전성

○ 시장금리가 하락하면 자산과 부채의 금리민감도 차이로 인해 보험회사의 자본이 감소됨

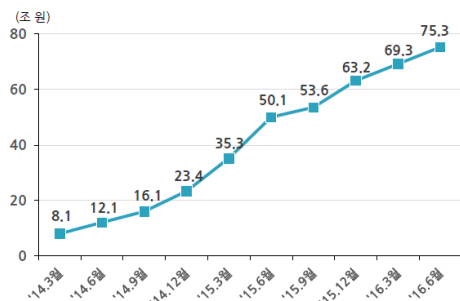
- 보험회사는 일반적으로 만기가 긴 보험상품을 통해 자금을 조달하여 만기가 짧은 투자상품(예: 채권)에 투자하기 때문에 부채가 자산보다 금리민감도가 큼
- 따라서 금리 하락 시 자산의 가치 증가보다 부채의 가치 증가가 커 자본은 감소하게 됨
- 반면, 현행 회계제도(IFRS 4) 및 건전성제도(RBC)는 자산과 부채의 평가 불일치로 금리가 하락하면 자본이 증가하여 보험회사의 경제적 실질을 반영하지 못 함
 - 자산의 상당부분은 시가평가하고, 보험부채는 원가평가를 기본³⁾으로 하기 때문에 금리 하락에 따른 가치 변화가 자산에 보다 많이 반영됨
- 2023년 도입 예정인 새로운 회계제도(IFRS 17) 및 건전성제도(K-ICS)는 보험부채의 시가평가를 기반으로 하기 때문에 향후 자산과 부채의 평가 불일치로 인한 문제점은 상당부분 해소될 것으로 기대됨

3) 현행 제도에서도 책임준비금 적정성 평가(Liability Adequacy Test: LAT), 일반 및 변액 보증준비금 등 시가평가 요소를 지닌 보험부채가 존재하지만 보완적인 역할만 수행하고 있음

○ 금리연동형 부채적립이율의 비선형성으로 인한 볼록성(Convexity) 효과로 자산과 부채의 금리민감도 차이가 더욱 확대되어 금리리스크가 커짐

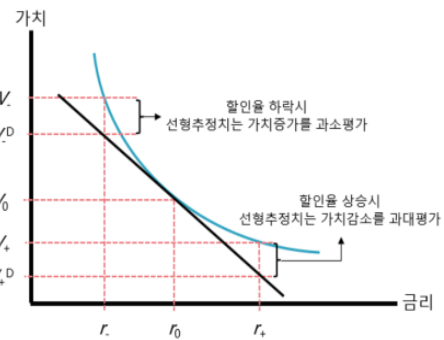
- 시장금리 하락은 금리연동형 부채 중 최저보증이율이 적용되는 대상을 확대시켜 부채의 금리민감도를 선형추정치(듀레이션)보다 더욱 확대시킴
- 금리와 보험회사 부채 가치 간 높은 볼록성으로 인해 시장금리 하락 시 자산의 금리민감도 확대보다 부채의 금리민감도 확대가 더 큼

〈그림 III-1〉 금리연동형 중 최저보증이율 적용대상



자료: 예금보험공사(2016a; 2016b)

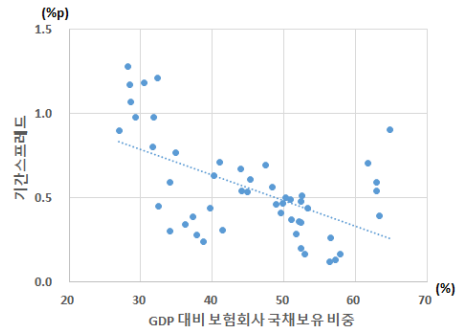
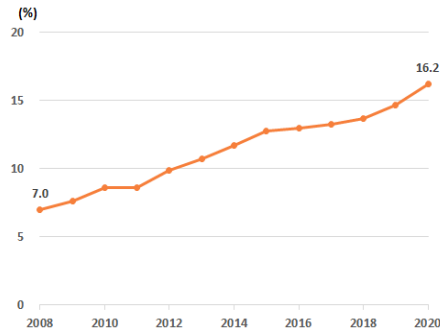
〈그림 III-2〉 볼록성 효과



○ 금리 하락에 의한 금리리스크 확대는 보험회사의 국채투자를 촉진하고, 이러한 국채투자 증가는 다시 금리를 하락시키는 ‘금리의 정(+)의 피드백’을 발생시킴(임준환·문혜정 2019)

- 2008~2021년 동안 금리변화와 보험회사의 국채보유 규모 간 실증분석을 수행한 결과, 장기금리가 하락하면 보험회사의 국채투자가 증가할 뿐만 아니라 보험회사의 국채보유가 커질수록 장기금리가 하락함을 발견함
 - 동 기간 동안 금리 기간스프레드(10년 국채금리-3년 국채금리)와 보험회사의 국채보유 간 음의 상관관계를 보임
- 보험회사의 투자행위로 장기채 금리 하락이 예상될 경우, 다른 기관투자자들도 장기채 매입을 확대할 수 있으며, 이는 장기금리의 하락을 더욱 확대시킬 수 있음

〈그림 Ⅲ-3〉 GDP 대비 보험회사 국채보유 비중 〈그림 Ⅲ-4〉 기간스프레드와 보험회사 국채보유 비중



자료: 한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr/>)

자료: 한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr/>)

○ 금리 하락으로 인한 건전성 악화는 보험회사의 외부자본 조달, 특히 후순위채 및 신종자본증권 등 자본성증권 발행을 확대시키고, 향후 발행 여건에 따라 외부자본 조달을 더욱 어렵게 할 수 있음

- 여러 보험회사들이 유사한 기간에 자본성증권을 발행함에 따라 발행 및 차환 일정 이 중복되고, 특히 향후 차환 일정 중 신용경색이 발생하면 조달비용이 크게 상승하여 추가적인 자본조달에 어려움이 발생할 수 있음

2. 수익성

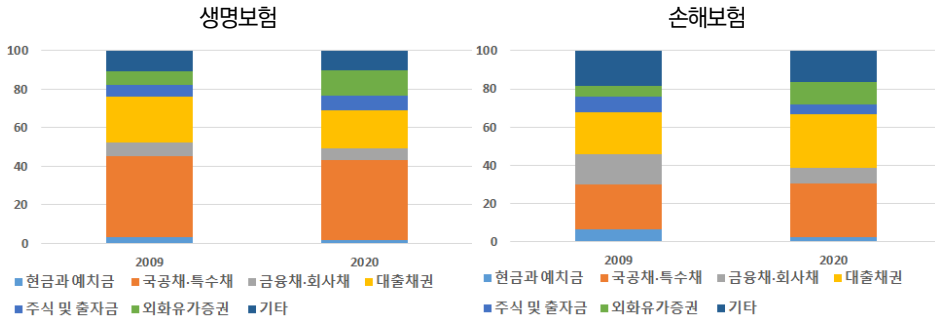
○ 보험회사는 주로 우량채권을 이용하여 자산운용을 하기 때문에 저금리환경에 의한 운용자산이익률 하락 정도가 크고, 이로 인해 투자마진이 감소하거나 음(-)이 될 가능성도 있음

- 국내 보험회사는 전체 운용자산의 약 2/3를 채권형 상품에 투자하고, 그 중 국공채, 특수채, 약관대출 등 우량채권이 대부분을 차지함
- 저금리환경에서는 주식형보다 채권형 상품의 투자수익률 하락이 두드러지고, 그 중에서도 국공채 등 우량채권의 투자수익률 하락 폭이 제일 큼
- 보험회사 보유자산보다 보험상품의 만기가 길기 때문에 금리 하락에 의한 부채부담이율의 하락은 운용자산이익률의 하락보다 상대적으로 천천히 이루어짐
- 따라서 금리 하락 시 부채부담이율보다 운용자산이익률의 하락 폭이 더 커져 투자

마진이 감소하거나 오히려 역마진이 발생할 수도 있음

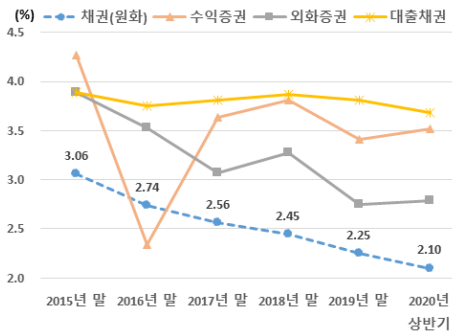
- 특히 국내 생명보험산업의 경우, 과거 판매한 연 5% 이상 고금리 확정형 보험부채가 여전히 높은 비중을 차지하고 있어 저금리환경 장기화로 인해 이자역마진이 심해짐

〈그림 III-5〉 보험회사의 투자자산별 운용자산 구성



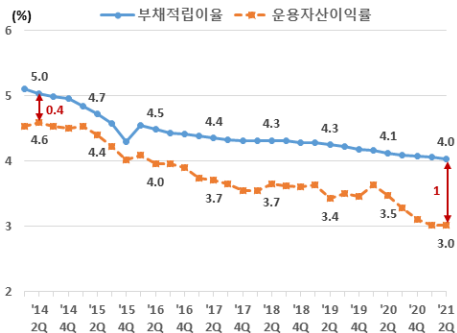
자료: 금융감독원 금융통계정보시스템(<https://fisis.fss.or.kr/fss/fsview/indexw.html>)

〈그림 III-6〉 손해보험회사의 자산별 투자수익률



자료: 예금보험공사(2020)

〈그림 III-7〉 생명보험회사의 이자역마진



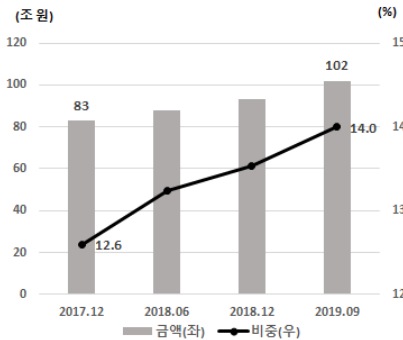
자료: 생명보험협회; 생명보험회사 『업무보고서』

○ 저금리환경에서의 투자수익률 하락에 대응하기 위해 보험회사는 대체투자 비중을 확대하지만, 금융시장 변동성이 확대되거나 경기 하락 시 자산부실 가능성이 커 건전성에 부정적인 영향을 미침

- 보험회사는 사회간접자본(SOC), 구조화상품, 부동산PF 등 대체투자를 확대하여 채권 투자로 인한 투자수익률 하락을 보전함

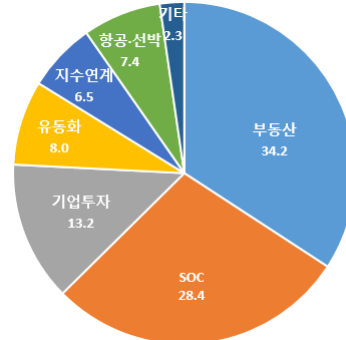
- 보험회사의 대체투자는 규모뿐 아니라 투자대상 및 방식 등 위험도 측면에서도 높아 시장변동성 확대 시 투자손실 우려가 있음

〈그림 III-8〉 생명보험회사의 대체투자 규모



주: 비중은 운용자산에서 차지하는 비중임
자료: 예금보험공사

〈그림 III-9〉 보험회사의 자산별 해외대체투자 비중

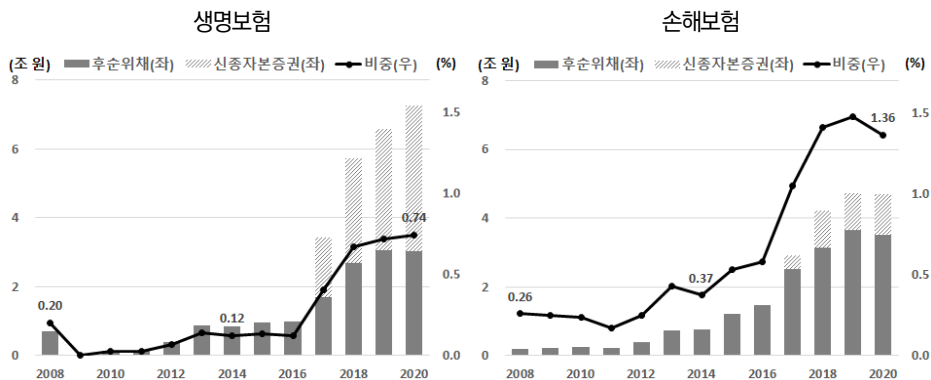


주: 2020년 9월 말 기준임
자료: 금융감독원

○ 건전성 악화로 인한 자본성증권 발행 확대는 자본비용을 증가시켜 보험회사의 수익성에 악영향을 미침

- 보험회사의 재무상태 및 발행증권의 후순위성으로 인해 자본성증권 발행금리가 높게 책정되어 운용자산이익률을 상회함에 따라 이자역마진이 발생함

〈그림 III-10〉 보험회사의 자본성증권 비중



주: 비중은 총자산에서 차지하는 비중임
자료: 보험회사, 『업무보고서』

○ 보험회사의 수익성 하락은 내부자본조달 능력을 약화시켜 장기적으로 보험회사의 건전성을 약화시킴

- 보험회사의 내부자본조달 능력은 순이익 창출 능력에 비례하기 때문에 수익성 악화는 이익의 내부유보를 통한 자본확충을 어렵게 함

3. 성장성

○ 저축성보험의 경우, 공시이율 하락 및 최저보증이율 인하 등으로 판매유인 및 보험수요가 감소함

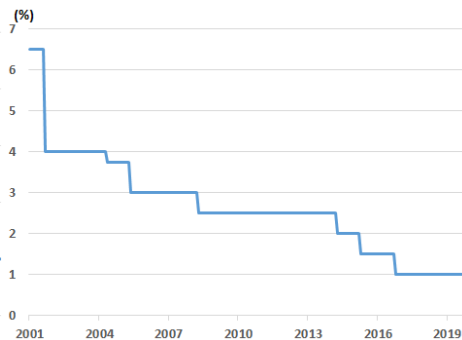
- 공시이율이 은행 예금금리보다 천천히 하락하여 수요 확대 여지는 있으나, 공시이율 하락은 수익성 악화 및 사업비 지출 감소로 판매유인이 감소할 것으로 예상됨
 - 저축성보험은 생존 시 지급하는 보험금이 이미 납입한 보험료를 초과해야 하며, 평균공시이율을 부리이율로 계산한 순보험료식 보험료적립금이 납입 완료 시점(납입기간이 7년 이상인 경우 7년, 일시납인 경우 15개월)에 이미 납입한 보험료를 초과해야 함
- 저금리환경이 장기화될 경우, 최저보증이율 인하가 불가피하고 이는 상품경쟁력 악화로 이어져 보험수요가 감소할 것으로 예상됨

〈그림 III-11〉 보험회사의 공시기준이율



자료: 보험개발원

〈그림 III-12〉 A 보험회사의 최저보증이율



자료: A 보험회사

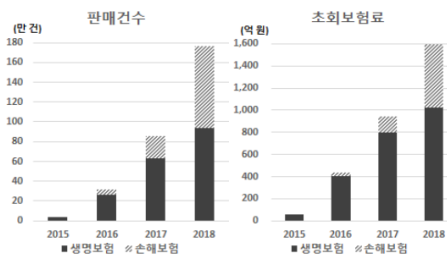
○ 보장성보험의 경우, 예정이율 인하로 인한 보험료 상승 또는 보장범위 축소 등으로 보험 수요가 감소함

- 금리 하락은 보험료 산출 기준이 되는 예정이율 인하로 이어져 보험료를 상승시키거나 같은 보험료를 유지하기 위해 보장범위를 축소시키는 등 상품경쟁력을 약화시킴

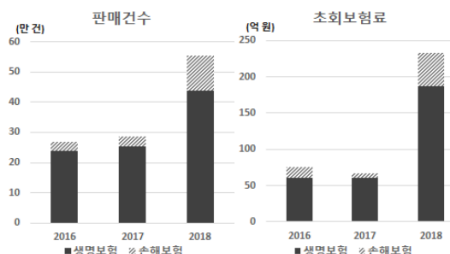
○ 저금리환경에서의 성장성 둔화에 대응하기 위해 새로운 보장성보험을 개발하여 활발하게 판매하고 있으나, 과당경쟁과 느슨한 내부통제로 인해 향후 보험회사의 건전성에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 높음(김해식 외 2020)

- 기존 상품에서 해지환급금 조정(예: 무·저해지), 보장담보 확대(예: 경증치매, 치아), 가입 대상 확대(예: 고령자, 유병자) 등의 방식으로 보장성보험의 경쟁력을 강화함
- 유사한 보장성 보험으로의 쏠림 현상은 과당경쟁으로 이어질 수 있고, 내부통제가 소홀하면 보험회사가 다양한 위험에 노출될 가능성이 높음

〈그림 III-13〉 무·저해지 상품 신계약 현황



〈그림 III-14〉 치매보험 신계약 현황



자료: 금융감독원 보도자료(2019), “해지환급금이 없거나 적은 보험상품 가입 시 유의사항”
 자료: 정성희·문혜정(2019)

○ 금리 하락으로 인한 보험산업의 성장성 둔화는 신계약을 통한 부채 조정을 더디게 하여 수익성 및 건전성에 부정적인 영향을 미침

- 부채부담이율 하락을 둔화시켜 이자역마진을 심화시키고, 부채 금리민감도 조정도 완화시켜 금리리스크 관리를 어렵게 함

IV

선진시장 저금리 대응 감독수단

- 해외 금융당국의 저금리 대응 감독권한 및 활용사례를 살펴보고, 이를 바탕으로 저금리 대응 감독수단을 유형화하여 비교함
 - 국제금융감독기구에서 전 세계 감독당국을 대상으로 한 설문조사를 바탕으로 해외 보험시장에서의 저금리 대응 감독수단을 비교함
 - 저금리 대응 감독수단을 적용단계, 적용대상, 적용형태에 따라 유형화하여 비교함으로써 시사점을 도출함

1. 해외 사례(1) - 전 세계⁴⁾

- Löfvendahl and Yong(2017)은 2017년 전 세계 27개국 감독당국을 대상으로 설문조사를 수행함
 - 설문대상에 포함된 국가는 대만, 대한민국, 말레이시아, 싱가포르, 인도, 일본, 중국, 호주, 홍콩(아시아 9개국), 네덜란드, 덴마크, 독일, 스웨덴, 스페인, 아일랜드, 영국, 이탈리아, 체코, 폴란드, 프랑스(유럽 11개국), 미국, 캐나다(북미 2개국), 멕시코, 브라질, 칠레(남미 3개국), 나미비아, 남아프리카공화국(아프리카 2개국)임
 - 선진국을 중심으로 저금리환경을 이미 경험한 국가뿐만 아니라 아직까지 저금리환경을 경험하지 않은 국가도 설문대상에 포함되어 있음
- 전 세계 감독당국은 저금리환경이 보험회사에 미치는 영향을 평가하기 위해 다양한 감독도구를 활용함
 - 단순한 조기경보지표 활용에서부터 보다 정교한 재무건전성에 대한 미래전망까지 다양한 영향평가 방법들이 활용됨

4) Löfvendahl and Yong(2017)의 설문조사를 정리함

- 개별 감독도구마다 각자 다른 장·단점을 지니고 있기 때문에 하나의 단일도구가 아닌 복수의 감독도구들로부터 얻은 정보들을 취합해서 평가함

〈표 IV-1〉 저금리환경에 대한 영향평가를 위한 감독도구 비교

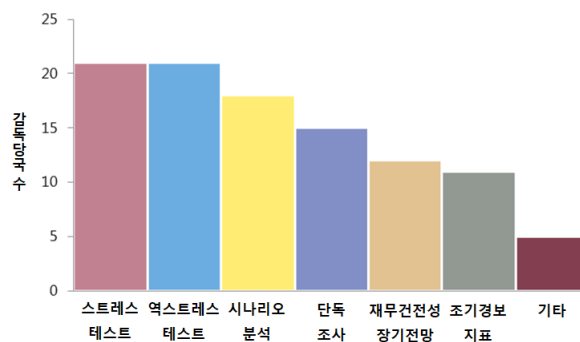
구분	설명	장점	단점
스트레스 테스트 (Stress test)	특정 위기 상황에서 보험 회사의 재무건전성을 평가 (여러 리스크 요인들 간의 상호작용을 고려하지 않음)	- 구체적 결과 제공 - 스트레스 수준 및 리스크 완화확인정 범위 설정 가능 - 개별 기업과 전체 산업 모두에 대해 평가 가능	- 여러 리스크 요인들 간의 상호작용 미반영 - 평가기준이 원인인 경우 활용이 제한
역스트레스 테스트 (Reverse stress test)	스트레스테스트를 통하여 거꾸로 보험회사의 생존을 위협하는 상황을 도출	구체적 결과 제공	설정된 모든 위기 상황에서 보험회사가 건전하면 제공하는 정보가 없음
시나리오 분석 (Scenario analysis)	특정 위기 상황에서 보험 회사의 재무건전성을 평가 (여러 리스크 요인들 간의 상호작용을 고려함)	- 구체적 결과 제공 - 보다 현실적인 결과 제공 - 특정 시나리오 설정 가능	- 적당한 시나리오 설정(충분히 극단적이면서 현실적)이 어려움 - 위기 상황에서의 여러 리스크 요인들 간 상관관계를 설정하기 어려움
재무건전성 장기전망 (Long-term solvency projection)	보험회사의 미래 재무건전성에 대해 추정	- 보험회사 미래 재무상태에 대한 장기적 시각 제공 - 보험회사가 가장 취약한 금리시나리오 확인 가능	- 미래 경제전망에 대한 보험회사의 자체 시각에 과도하게 의존 - 특정 요인의 영향을 확인하기 어려움 - 보험회사의 가정이 너무 낙관적일 수 있음
단독 조사 (Ad Hoc survey)	특정 잠재적 문제에 대해 일회성 조사를 실시	- 저금리환경에서 발생할 수 있는 잠재적 문제에 대해 발견 가능 - 특정 이슈를 다루기 용이	- 보험회사 응답이 편향될 수 있음 - 미래지향적·예측적 결과를 제공하지 않음
조기 경보지표 (Early warning indicator)	정상적 상황에서 보험회사의 리스크를 사전에 경보하는 지표를 상시 모니터링	- 연속적인 모니터링 용이 - 보다 강도 높은 감독 주시를 위한 단서 제공 가능	- 개별 보험회사의 고유한 리스크 특성 미반영 - 보험회사 간 비교가능성이 낮을 수 있음 - 데이터가 제때 활용가능하지 않을 수 있음 - 금리변화에 민감하지 않을 수 있음
기타	보험회사와의 집중논의, 보험상품 분석 등	-	-

자료: Löfvendahl and Yong(2017)

○ 스트레스테스트와 역스트레스테스트가 가장 많이 활용되고, 다음으로 시나리오분석, 단독 조사, 재무건전성 장기전망, 조기경보지표 순으로 활용됨

- 스트레스테스트는 가정 설정 및 방법론 선택의 주체에 따라 하향식(Top-down)과 상향식(Bottom-up)으로 나뉨
 - 하향식은 정책당국이 자체 모형을 활용하여 저금리환경 영향을 평가하는 반면, 상향식은 정책당국이 개별 보험회사의 영향을 회사 스스로 추정⁵⁾하게 한 후 이를 취합하여 전체 산업에 미치는 영향을 평가함
 - 하향식은 일관적인 가정과 방법론을 사용하기 때문에 비교가능성이 높다는 장점이 있고, 상향식은 개별회사가 회사 고유의 특성을 반영하여 영향을 보다 정확히 평가할 수 있다는 장점이 있음
- 조기경보지표는 현장검사(On-site inspection) 및 상시감시(Off-site monitoring) 활동에서 얻을 수 있는 정보 중 저금리환경과 관련이 높은 것들이 선택됨
 - 자산-부채 듀레이션 불일치, 투자수익률과 보증이율 간 차이, 지급여력비율, 금리리스크 변화, 책임준비금·자본 등 재무상태표의 특정 항목 변화, 투자포트폴리오 구성 변화, 상품포트폴리오 구성 변화, 현금 유입과 유출의 불일치, 금리 변화에 따른 재무건전성 및 이익의 민감도 등이 활용되고 있음

〈그림 IV-1〉 저금리환경에 대한 영향평가를 위한 감독도구의 활용

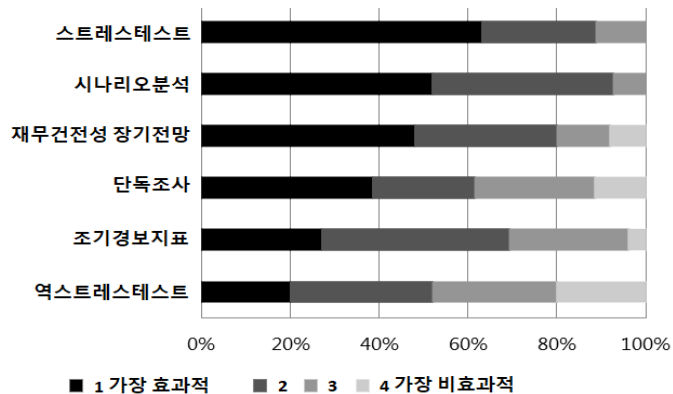


자료: Löfvendahl and Yong(2017)

5) 주로 자체 리스크 및 지급여력 평가(Own Risk and Solvency Assessment; ORSA)를 통해 이루어짐. 2011년 국제보험감독자협회(International Association of Insurance Supervisors; IAIS)가 보험핵심준칙(Insurance Core Principles; ICP)에 ORSA 기준을 도입한 이후 다수의 국가들이 ORSA 요건을 도입함. ORSA에서 저금리 환경에 대한 영향평가 시 위기 상황에 대한 설정은 일반적으로 개별 보험회사가 설정함. 다만, 추가적으로 정책당국이 위기 상황을 설정하여 보험회사에게 영향을 추정하게 하는 별도의 스트레스테스트를 수행하기도 함

- 저금리환경에 대한 영향평가 방법 중 스트레스테스트와 시나리오분석의 효과성이 가장 높게 평가된 반면, 조기경보지표와 역스트레스테스트의 효과성은 상대적으로 의견이 갈림
 - 스트레스테스트와 시나리오분석은 특정 위기 상황 및 시나리오를 설정하여 구체적인 평가결과를 얻을 수 있다는 점에서 효과성이 높은 것으로 평가됨
 - 다만, 원가평가와 같이 평가기준이 시장 변화에 따라 민감하지 않은 경우, 활용도가 떨어짐
 - 조기경보지표로 다양한 정보들이 활용되고 있으나, 개별 보험회사의 고유한 리스크 특성으로 인해 비교가능성이 떨어지고, 금리변화에 대한 민감도가 상대적으로 낮음

〈그림 IV-2〉 저금리환경에 대한 영향평가를 위한 감독도구의 효과성

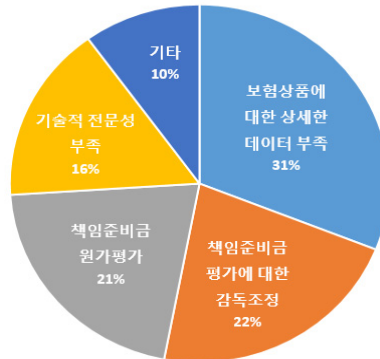


자료: Löfvendahl and Yong(2017)

- 감독당국이 저금리환경에 대한 보험산업의 영향을 파악하는데 어려움을 겪는 이유로 데이터 부족이 가장 크고, 다음으로 책임준비금 평가에 대한 감독조정, 책임준비금 원가평가, 기술적 전문성 부족 등의 순으로 나타남
 - 저금리환경이 보험산업에 미치는 영향을 정량적으로 파악하기에 보증비용, 금리변화에 대한 민감도 등 보험상품에 대한 상세한 데이터가 부족함
 - 책임준비금 평가를 감독상 조정함으로써 저금리에 대한 부정적인 영향을 완화할 수 있지만, 저금리에 대한 영향을 정확히 파악하는데 장애요인이 될 수 있음
 - 책임준비금 평가에 대한 감독조정은 경기순행적(Procyclical) 효과를 방지하거나 저금리환경이 일시적으로 단기기간에만 지속될 경우 등에서만 효과적임

- 책임준비금이 원가평가인 경우, 금리 변화에 따른 민감도를 분석하기 어렵고, 신뢰성 있는 영향평가 결과를 얻기 위해서는 높은 수준의 기술적 전문성이 요구됨

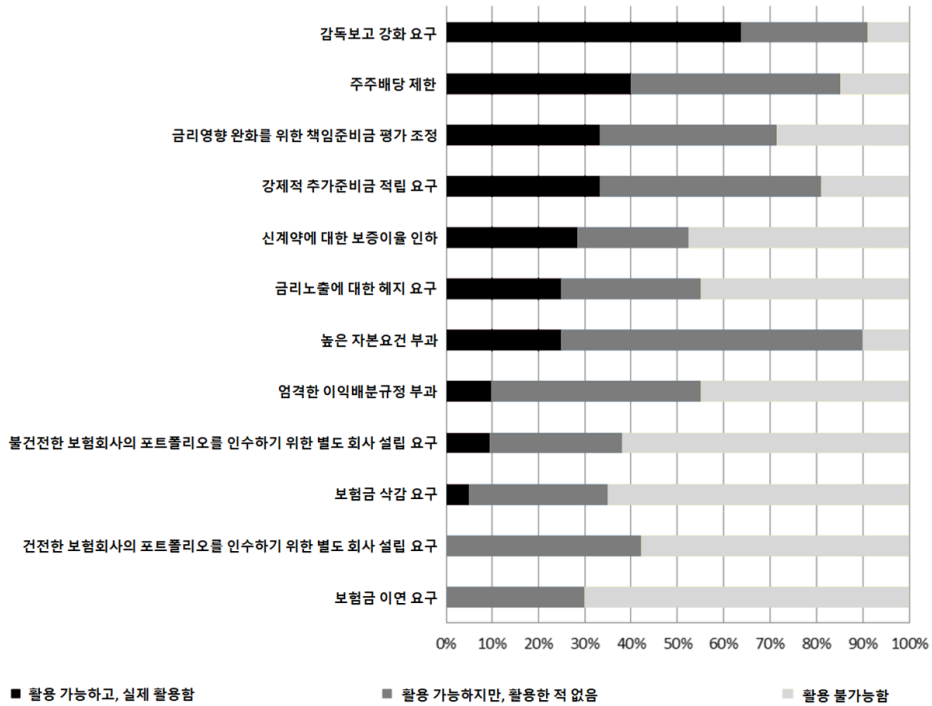
〈그림 IV-3〉 저금리환경 영향평가 관련 감독과제



자료: Löfvendahl and Yong(2017)

- 전 세계 감독당국은 저금리 대응 감독수단으로 감독보고 강화에서부터 보험금 삭감·이연 등 다양한 권한을 보유하고 있음
 - 저금리환경에 대한 영향을 파악하기 위한 감독보고 강화 권한을 가장 많이 보유하고 있고, 실제로 가장 많이 활용됨
 - 감독보고 강화는 그 자체만으로 저금리환경에 대한 영향을 완화할 수는 없지만, 감독당국이 상황이 더 악화되기 전에 빠르게 대응하거나, 상황에 맞는 대응을 할 수 있도록 도움을 줌
 - 저금리환경에 대한 영향을 완화하는 수단 중에서 영업행위 제한, 재무상태 강화 등의 활용도는 높지만, 보험계약자 이익에 즉각적으로 영향을 미치는 최후수단 (Last resort measure)은 상대적으로 활용도가 낮음
 - 주주배당 제한, 책임준비금 평가 조정, 준비금 추가 적립, 신계약에 대한 보증이율 인하, 금리노출에 대한 헤지 요구, 높은 자본요건 부과 등이 활용 가능하고, 실제로 활용되고 있음
 - 엄격한 이익배분규정 부과, 계약이전을 위한 가교회사 설립 요구, 보험금 삭감 및 이연 요구 등은 활용 불가능한 경우가 많고, 활용 가능한 국가에서도 일부만 활용함

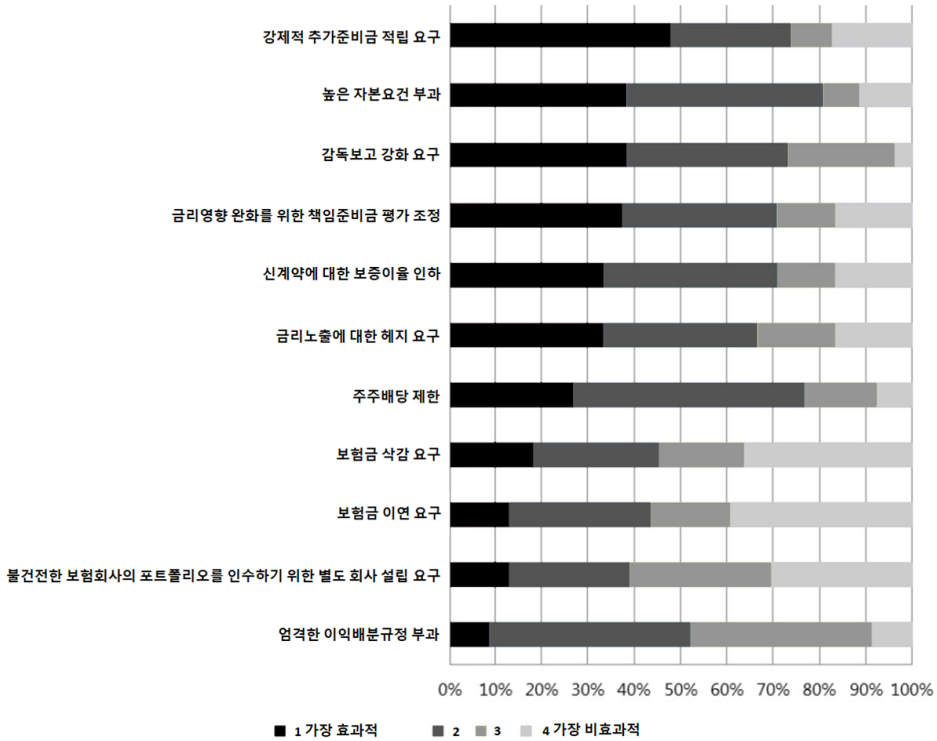
〈그림 IV-4〉 저금리 대응 감독권한



자료: Löfvendahl and Yong(2017)

- 저금리 대응 감독권한 중 준비금 추가 적립, 높은 자본요건 부과, 감독보고 강화 요구, 책임준비금 평가 조정 등의 효과가 큰 것으로 평가됨
- 반면, 엄격한 이익배분규정 부과, 계약이전을 위한 가교회사 설립 요구, 보험금 삭감 및 이연 요구 등은 효과가 상대적으로 낮은 것으로 평가됨

〈그림 IV-5〉 저금리 대응 감독권한의 효과성



자료: Löfvendahl and Yong(2017)

2. 해외 사례(2) – EU⁶⁾

○ EIOPA(2020)는 2019년 10~11월 EU 내 26개국 감독당국을 대상으로 설문조사를 수행함

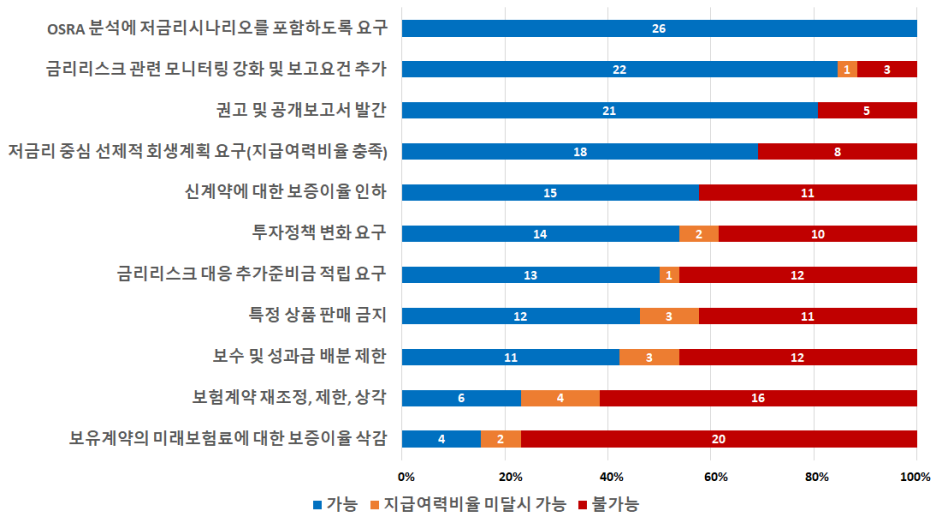
- 설문대상에 포함된 국가는 그리스, 네덜란드, 노르웨이, 덴마크, 독일, 룩셈부르크, 리히텐슈타인, 몰타, 벨기에, 불가리아, 스웨덴, 스페인, 슬로바키아, 슬로베니아, 아일랜드, 에스토니아, 영국, 오스트리아, 이탈리아, 체코, 크로아티아, 포르투갈, 폴란드, 프랑스, 핀란드, 헝가리임

6) EIOPA(2020)의 설문조사를 정리함

○ 저금리환경에 대한 영향을 파악하기 위한 감독권한을 가장 많이 보유하고 있고, 보유계약에 대한 조정 권한은 상대적으로 보유하지 않음

- 대부분의 EU 국가들은 ORSA 분석에 저금리시나리오를 포함하도록 요구하거나(26개국), 금리리스크 관련 보고요건을 추가(23개국)할 수 있는 권한을 가짐
- 21개국에서 권고 및 공개보고서 발간 등 시장규율을 통한 저금리 대응 감독권한을 보유하고, 18개국은 지급여력비율을 충족하더라도 선제적 회생계획을 요구할 수 있음
- 절반이 넘는 EU 국가들은 신계약에 대한 보증이율 인하(15개국), 투자정책 변화(16개국), 준비금 추가 적립(14개국), 특정상품 판매 금지(15개국), 보수 및 성과급 배분 제한(14개국)의 권한을 가짐
- 상대적으로 보험계약 재조정·제한·상각(10개국), 보유계약의 미래보험료에 대한 보증이율 삭감(6개국)의 권한을 가진 국가는 적음

〈그림 IV-6〉 EU 국가에서의 활용 가능한 저금리 대응 감독권한

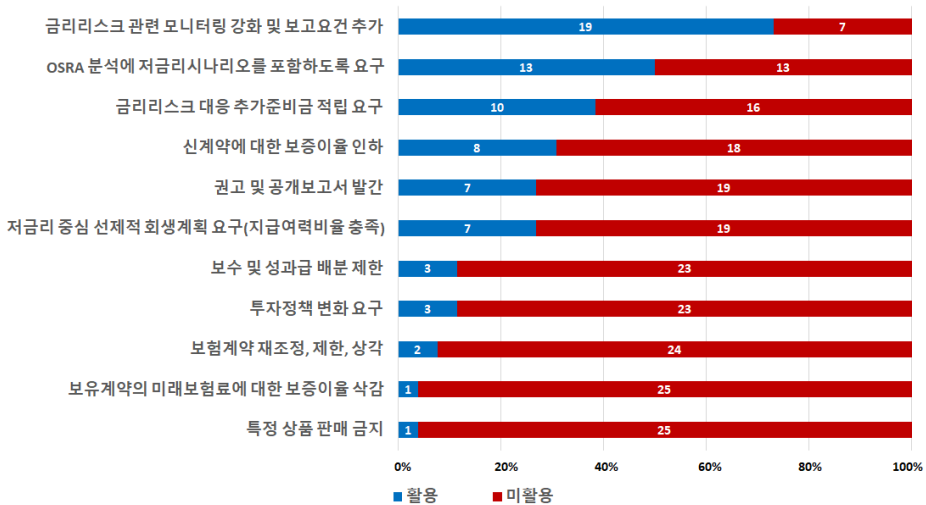


자료: EIOPA(2020)

○ 최근 3년간 EU에서는 금리리스크 관련 보고요건 추가(19개국), ORSA 분석에 저금리시나리오를 포함(13개국), 준비금 추가 적립(10개국), 신계약에 대한 보증이율 인하(8개국) 순으로 많은 국가에서 활용됨

- 반면, 특정상품 판매 금지(1개국), 보유계약에 대한 보증이율 삭감(1개국), 보험계약 재조정(2개국), 투자정책 변화 요구(3개국), 보수 및 성과급 배분 제한(3개국)은 일부 국가에서만 활용됨

〈그림 IV-7〉 EU 국가에서의 최근 3년간 활용한 저금리 대응 감독권한

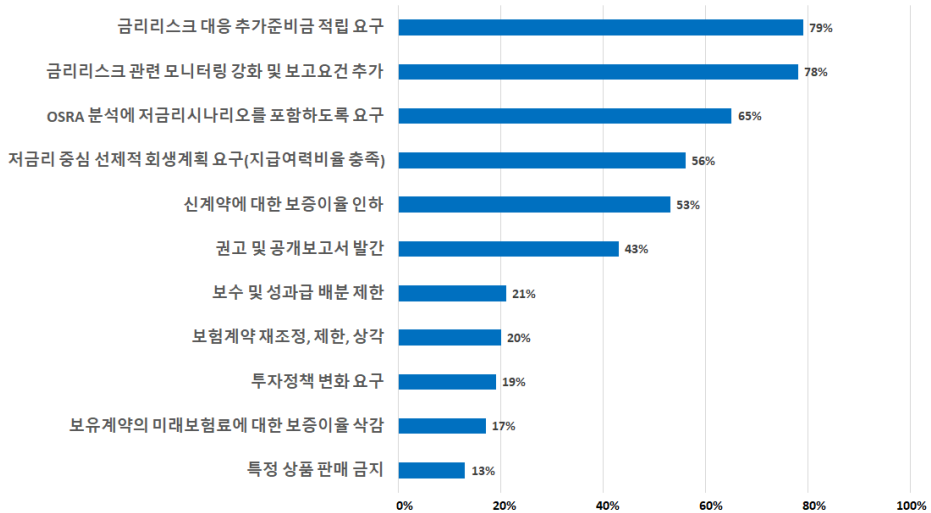


자료: EIOPA(2020)

○ 활용 가능한 감독수단 중 이미 활용되었거나 향후 활용될 것으로 예상되는 비율(활용도)은 준비금 추가적립(79%), 금리리스크 관련 보고요건 추가(78%), ORSA 분석에 저금리 시나리오를 포함(65%), 선제적 화생계획 요구(56%), 신계약에 대한 보증이율 인하(53%)가 높음

- 반면, 특정상품 판매 금지(13%), 보유계약에 대한 보증이율 삭감(17%), 투자정책 변화 요구(19%), 보험계약 재조정(20%), 보수 및 성과급 배분 제한(21%)은 낮음

〈그림 IV-8〉 EU 국가에서의 저금리 대응 감독권한의 활용도



자료: EIOPA(2020)

3. 소결

- 해외 사례를 바탕으로 저금리 대응 감독수단을 적용단계, 적용형태, 적용대상에 따라 유형화할 수 있음
 - 저금리환경이 보험회사에 미치는 영향을 인식(평가)하는 단계와 저금리환경에 대한 영향을 실제로 완화하는 단계로 나눌 수 있음
 - 감독수단이 적용되는 형태에 따라 영업행위 제한, 재무상태 강화, 최후수단으로 나눌 수 있음
 - 감독수단이 적용되는 대상에 따라 신계약, 보유계약, 기타(자산부채관리 등)로 나눌 수 있음
- 저금리환경이 보험회사에 미치는 영향을 인식하는 단계에서 활용 가능한 감독수단은 감독 보고 및 시장공시 강화가 있음
 - 저금리환경이 보험회사에 미치는 영향을 파악하기 위해 스트레스테스트 등 감독보고를 강화함

- 저금리환경이 보험산업에 미치는 영향을 시장에 공개하는 권고 및 공개보고서를 발간함
- 저금리환경이 보험회사에 미치는 영향을 완화하기 위해 영업행위 제한, 재무상태 강화, 최후수단을 활용함
- 보증이율 인하, 금리에 대한 헤지 요구 등 영업행위를 제한함으로써 금리리스크를 낮춤
 - 준비금 추가적립, 주주배당 제한 등 재무상태를 강화함으로써 금리리스크를 흡수할 수 있는 완충장치를 강화함
 - 보험계약 재조정 등 금리리스크가 낮아지도록 부채를 구조조정함
- 저금리환경이 보험회사에 미치는 영향을 완화하는 감독수단은 신계약, 보유계약, 기타(자산운용 등)에 적용될 수 있음
- 보증이율 인하, 금리리스크가 높은 상품 판매 금지 등 신계약에 대한 감독수단은 금리리스크가 더욱 커지는 것을 완화함
 - 금리노출에 대한 헤지 요구, 준비금 추가적립, 보험계약 재조정 등 보유계약에 대한 감독수단은 금리리스크를 줄이거나 완충장치를 강화함
 - 자산운용 등에 대한 감독수단은 저금리환경에서의 과도한 위험투자를 완화하고, 보수 및 성과급 등을 제한하여 금리리스크를 흡수하는 완충장치를 강화함

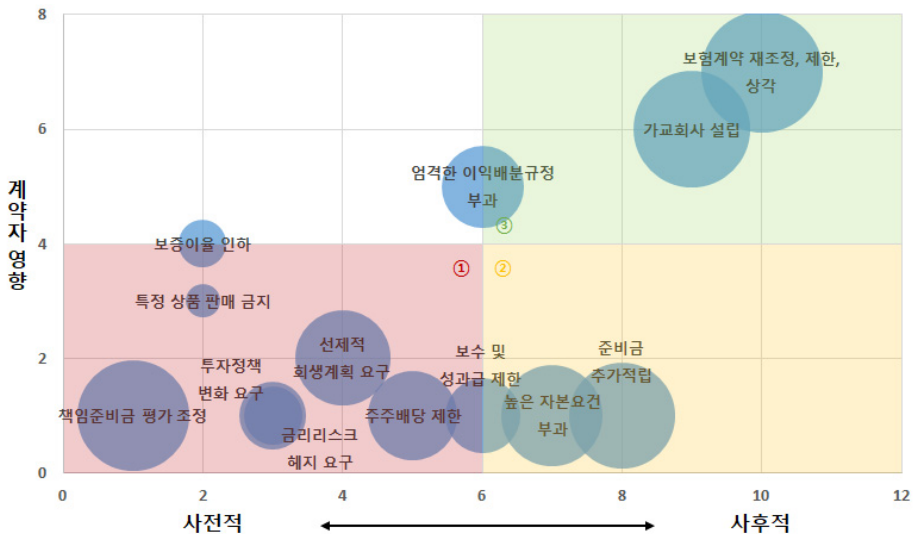
〈그림 IV-9〉 저금리 대응 감독수단의 유형

인식	완화			
		영업행위 제한	재무상태 강화	최후수단
	감독보고 강화	보증이율 인하		
		특정 상품 판매 금지		
	스트레스테스트			
역스트레스테스트				
시나리오분석	신계약			선제적 회생계획 요구
단독조사		금리노출에 대한 헤지 요구	책임준비금 평가 조정	가교회사 설립
재무건전성 장기전망	보유계약		준비금 추가적립	보험계약 재조정, 제한, 상각
조기경보지표		투자정책 변화 요구	높은 자본요건 부과	
권고 및 공개보고서 발간	기타		보수 및 성과급 제한	
			주주배당 제한	
			엄격한 이익배분규정 부과	

○ 해외 감독당국이 활용하는 다양한 저금리 대응 감독수단은 적응목적, 계약자 영향, 효과성 등을 비교함으로써 활용시점, 활용도 등 효과적인 저금리 대응을 위한 감독수단 활용에 대한 시사점을 얻을 수 있음

- 금리리스크를 선제적(예방적) 차원에서 관리하는 사전적 감독수단은 실제 발생한 금리리스크를 완화하기 위한 사후적 감독수단보다 먼저 활용됨(〈그림 IV-10〉에서 왼쪽에서 오른쪽으로 참조)
 - 저금리환경이 보험회사에 미치는 영향에 대해 감독당국 및 보험회사뿐만 아니라 시장에서도 알 수 있도록 함
 - 주주에게 간접적이고 작게 영향을 미치는 감독수단은 직접적이고 크게 영향을 미치는 감독수단에 비해 먼저 활용됨
- 계약자에게 간접적이고 작게 영향을 미치는 감독수단은 직접적이고 크게 영향을 미치는 감독수단에 비해 먼저 활용됨(〈그림 IV-10〉에서 아래쪽에서 위쪽으로 참조)
- 효과성이 큰 감독수단은 작은 감독수단보다 실제 활용도가 높음(〈그림 IV-10〉에서 큰 원에서 작은 원으로 참조)

〈그림 IV-10〉 저금리 대응 감독수단의 비교



주: 원의 크기는 효과성을 나타냄

- 감독당국이 저금리환경에 대응하기 위해서는 우선 저금리환경이 보험산업에 미치는 영향을 정확히 파악하고, 저금리환경 영향 수준에 따라 적절한 완화 수단을 활용하는 것이 필요함
 - 감독당국이 저금리환경으로 인한 보험산업의 부실을 정확히 파악하지 못한다면, 그 영향을 완화하는 수단을 적절한 시점에 활용할 수 없게 되어 결국 사회적 비용이 더 많이 발생함
 - 저금리환경 영향을 과대평가하여 감독수단을 불필요하게 활용할 경우, 보험회사의 자율적 경영활동을 방해하여 시장효율성을 해칠 수 있음
 - 저금리환경 영향을 과소평가하여 감독수단을 뒤늦게 활용할 경우, 조정해야 할 부실의 규모를 키워 소비자에게 직접적으로 피해를 입히는 감독수단을 활용할 수밖에 없음
 - 저금리환경 영향을 완화할 수단은 건전성 확보와 기업 자율경영 간 트레이드오프(Trade-off)뿐만 아니라 건전성 확보와 소비자보호 간 트레이드오프도 발생시키기 때문에 저금리환경의 영향 수준에 따라 이에 적합한 완화 수단을 활용해야 함
- 저금리환경이 보험산업에 미치는 영향을 정확히 파악하기 위해서는 다양한 감독도구를 활용할 필요가 있음
 - 개별 감독도구마다 각자 다른 장·단점을 지니고 있기 때문에 하나의 단일도구에 의존하는 것은 바람직하지 않음
 - 하향식(Top-down)뿐만 아니라 상향식(Bottom-up) 접근법을 균형 있게 활용할 필요가 있음
 - 평가기준이 원가가 아닌 시가인 감독도구를 활용할 필요가 있고, 시가에 대한 정보가 공시되지 않을 경우 감독보고 강화 등을 통한 신뢰성 있는 데이터 확보가 매우 중요함
 - 현재 금융감독원, 예금보험공사, 한국은행 등에서 실시하는 스트레스테스트는 현행 원가기준 지급여력제도를 기반으로 하고 있음

- 저금리환경에 대한 대응이 보험회사 내부에서 이루어질 수 있도록 저금리환경에 대한 영향을 감독당국뿐만 아니라 보험회사가 자체적으로 평가하여 경영전략에 반영할 수 있도록 촉진할 필요가 있음
- 또한 다양한 감독도구를 통해 얻은 저금리환경 영향 정도를 시장에 공개하여 시장 규율을 통한 저금리 대응을 촉진할 필요가 있음
 - 과거 감독당국은 부채부담이율 등 보험회사의 이자역마진 등을 파악할 수 있는 정보를 공시하였으나, 현재 관련 정보를 시장에 공개하지 않음
 - 현재 감독당국은 높은 보험료 및 낮은 해약환급금 등을 중심으로 한 소비자보호 측면에서 공개자료(예: 소비자경보)를 발간하지만, 보험회사 건전성 측면에서의 정보 공개는 상대적으로 미미한 것으로 평가됨

○ 책임준비금 평가를 감독상 조정함으로써 지급여력비율을 제고하는 수단은 저금리환경 진입 초기에 제한적으로 활용할 필요가 있음

- 저금리환경이 장기화될 때 책임준비금 평가에 대한 감독조정은 보험회사의 재무상태를 인위적으로 제고함으로써 실제 재무건전성에 대한 정보를 감추는 규제유예(Regulatory forbearance)로 볼 수 있음
- 이로 인해 저금리환경이 보험산업에 미치는 영향을 정확히 파악하는데 어려움을 겪 효과적인 감독수단 활용에 방해가 됨
 - 감독수단으로 책임준비금 평가에 대한 감독조정을 활용할 경우, 그 영향을 정확히 파악하고, 책임준비금 평가에 대한 감독조정을 완화하는 로드맵을 명확히 할 필요가 있음
 - 또한 이와 관련된 영향(전체 및 완화 로드맵에 의한 변화)을 보험회사 및 시장에 공개하여 시장규율을 통한 저금리 대응을 촉진할 필요가 있음

○ 저금리 영향 수준이 낮을 때 다양한 선제적(예방적) 감독수단을 활용하고, 저금리 영향 수준이 높아질수록 보다 강력한 감독수단을 활용할 필요가 있음

- 저금리환경 초기에는 상품 및 자산포트폴리오 구성 시 자산부채관리(Asset Liabilities Management: ALM)를 강조하여 과도한 금리리스크 노출을 방지할 필요가 있음
 - 신계약에 대해 저금리환경에서도 충분한 이익이 창출될 수 있도록 충분한 손익 분석이 이루어질 필요가 있음

- 저금리영향 수준이 높아지면 선제적 회생계획을 요구하여 주주배당 제한, 보수 및 성과급 제한 등을 유도할 필요가 있고, 높은 자본요건 부과, 준비금 추가적립 등을 통해 이익의 내부유보를 강제할 필요가 있음
 - 저금리영향이 심각할 때에는 보험계약을 재조정하는 등 부채를 구조조정하여 금리 리스크를 낮출 수 있는 감독수단을 활용할 필요가 있음
- 마지막으로 저금리영향을 완화할 수 있는 감독권한을 충분히 확보할 필요가 있고, 감독권한을 보유하고 있더라도 실제로 적용할 수 있도록 제도를 정비하는 것도 필요함
- 감독당국의 규제유예를 완화하고, 부채 구조조정 시 소비자 형평성을 높일 수 있는 방안에 대해 검토할 필요가 있음

참고문헌

- 강환구(2017), 「인구구조변화가 인플레이션의 장기 추세에 미치는 영향」, 『경제분석』, 제23권 제3호, 한국은행
- 김병기·송승주(2010), 「인플레이션 타게팅에 관한 최근 논의」, 『금융경제연구』, 441권, 한국은행
- 김해식·노건엽·황인창(2020), 「보험산업 진단과 과제 (I) - 재무건전성」, 『CEO Report』, 2020-5, 보험연구원
- 박경훈·김찬우·이종웅·지정구·권인하·김철주·장준호(2021), 「최근 인플레이션 논쟁의 이론적 배경과 우리경제 내 현실화 가능성 점검」, 『BOK 이슈노트』, 2021-16, 한국은행
- 예금보험공사(2016a), 『금융리스크리뷰』, 2016년 여름호, 제13권 제2호
_____ (2016b), 『금융리스크리뷰』, 2016년 가을호, 제13권 제3호
_____ (2020), 『금융리스크리뷰』, 2020년 가을호, 제17권 제3호
- 임준환·문혜정(2019), 「보험회사의 금리 딜레마와 시사점」, 『KIRI 리포트』, 보험연구원
- 정성희·문혜정(2019), 「최근 치매보험시장의 이슈와 과제」, 『KIRI 리포트』, 보험연구원
- Auclert, A., and Rognlie, M.(2020), “Inequality and Aggregate Demand”, Working Paper, Stanford University and Northwestern University
- Bean, C., Broda, C., Ito, T., and Kroszner, R.(2015), “Low for Long? Causes and Consequences of Persistently Low Interest Rates”, *Geneva Reports on the World Economy*, 17, International Center for Monetary and Banking Studies and Centre for Economic Policy Research
- Bernanke, B. S.(2005), “The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit”, *Speech*, 77, Board of Governors of the Federal Reserve System
- Bernanke, B. S., Bertaut, C., DeMarco, L. P., and Kamin, S.(2011), “International Capital Flows and the Returns to Safe Assets in the United States, 2003–2007”,

- International Finance Discussion Papers*, 1014, Board of Governors of the Federal Reserve System
- Brunnermeier, M.(2021), “Is the Phillips Curve Getting Flatter?”, Princeton Webinar
- Carvalho, C., Ferrero, A., and Nechio, F.(2016), “Demographics and Real Interest Rates: Inspecting the Mechanism”, *European Economic Review*, 88, pp. 208~226
- D’Amico, S., Kim, D. H., and Wei, M.(2018), “Tips from TIPS: The Informational Content of Treasury Inflation-Protected Security Prices”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 53(1), pp. 395~436
- Danthine, J.(2013), “Causes and Consequences of Low Interest Rates”, *Swisscanto Market Outlook 2014*
- Eichengreen, B.(2015), “Secular Stagnation: The Long View”, *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 105(5), pp. 66~70
- EIOPA(2020), “Supervisory Statement on the Impact of the Ultra-Low/Negative Interest Rate Environment”
- Gamber, E. N.(2020), “The Historical Decline in Real Interest Rates and Its Implications for CBO’s Projections”, Working Paper Series, Congressional Budget Office
- Holston, K., Laubach, T., and Williams, J. C.(2017), “Measuring the Natural Rate of Interest: International Trends and Determinants”, *Journal of International Economics*, 108(1), S59~S75
- IMF(2006), “How has Globalization Affected Inflation?”, Chapter 3, *IMF World Economic Outlook April 2006*
- _____(2014a), “Perspectives on global real interest rates”, Chapter 3, *IMF World Economic Outlook April 2014*
- _____(2014b), “Is it time for an infrastructure push? The macroeconomic effects of public investment”, Chapter 3, *IMF World Economic Outlook October 2014*

- Löfvendahl, G., and Yong, J.(2017), “Insurance Supervisory Strategies for a Low Interest Rate Environment”, *FSI Insights on policy implementation No 4*, Bank for International Settlements
- MAS(2018), “The Impact Of Technological Progress On Inflation: A Review”, *Macroeconomic Review*, 17(2)
- Roger, S.(2009), “Inflation Targeting at 20: Achievements and Challenges”, IMF Working Paper, 236
- Stock, J. H., and Watson, M. W.(2002), “Has the Business Cycle Changed and Why?”, NBER Working Paper, 9127
- Summners, L. H.(2014), “U.S. Economic Prospects: Secular Stagnation, Hysteresis, and the Zero Lower Bound”, *Business Economics*, 49(2), pp. 65~73
- Yin, Y., Boyd, D., Sun, H.(2021), “Understanding the Impact of the Low Interest Rate Environment on Retirement Security in the United States: A Review of Academic and Practitioner Research”, Society of Actuaries

금융감독원 금융통계정보시스템(<https://fisis.fss.or.kr/fss/fsiview/indexw.html>)

도서회원 가입안내

회원	연회비	제공자료	
법인 회원	₩300,000원	- 연구보고서 - 기타보고서 - 연속간행물 · 보험금융연구 · 보험동향 · 해외 보험동향 · KOREA INSURANCE INDUSTRY	영문 연차보고서 추가 제공
특별 회원	₩150,000원		
개인 회원	₩150,000원		

* 특별회원 가입대상 : 도서관 및 독서진흥법에 의하여 설립된 공공도서관 및 대학도서관



가입 문의

보험연구원 도서회원 담당

전화 : (02)3775-9113 | 팩스 : (02)3775-9102



회비 납입 방법

무통장입금

- 계좌번호 : 국민은행 (400401-01-125198) | 예금주: 보험연구원



자료 구입처

서울 : 보험연구원 자료실(02-3775-9113 | lsy@kiri.or.kr)

저자약력

황인창 KAIST 경영공학(재무) 박사 / 연구위원
E-mail : ichwang@kiri.or.kr

이연지 이화여자대학교 통계학 석사 / 연구원
E-mail : yjlee@kiri.or.kr

이슈보고서 2021- 18

선진시장 저금리 대응 감독수단

발 행 일 2021년 12월

발 행 인 안 철 경

발 행 처 보험연구원

주 소 서울특별시 영등포구 국제금융로 6길 38 화재보험협회빌딩

인 쇄 소 고려씨앤피

ISBN 979-11-89741-66-2
979-11-89741-37-2(세트)