

# 보험소비자 경험이 보험신뢰도에 미치는 영향\*

## How Do Insurance Consumers' Experiences Affect Trust in Insurance?

성 영 애\*\*·변 혜 원\*\*\*·김 민 정\*\*\*\*

Young-Ae Sung·Hae Won Byun·Min-jeung Kim

본 연구는 보험가입자 대상 설문조사를 이용하여 보험선택과 관리 및 이용 과정에서의 경험이 보험신뢰도에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과, 보험선택 과정에서는 보험 정보탐색의 어려움은 보험신뢰도에 부정적인 영향을 미치는 반면, 설계사와의 관계나 보험상품 관련 어려움은 보험신뢰도에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 한편 보험관리 서비스에 만족하는 경우 보험신뢰도가 높았고, 보험이용 단계에서는 경험의 종류에 따라 다른 결과를 보였는데, 보험금청구 시 만족은 보험신뢰도에 긍정적인 영향을, 보험계약 시 긍정 경험과 부정 경험은 모두 보험신뢰도에 유의미한 영향을 미쳤다. 이러한 결과는 보험신뢰도 개선을 위해서 보험 관련 정보검색 개선, 유용한 관리서비스 지속적인 제공, 보험금청구 시 긍정 경험 향상, 보험계약 시 긍정 경험 가능성 제고 및 부정 경험 경감 노력에 초점을 둘 필요성을 시사한다.

국문 색인어: 보험소비자, 소비자 경험, 보험신뢰도

한국연구재단 분류 연구분야 코드: B030200, B030700, B051600

\* 심사 과정에서 소중한 조언을 주신 익명의 심사위원들께 감사드립니다.

\*\* 인천대학교 교수(sungya@inu.ac.kr), 제1저자

\*\*\* 보험연구원 연구위원(hw.byun@kiri.or.kr), 교신저자

\*\*\*\* 충북대학교 교수(kimmj@chungbuk.ac.kr), 공동저자

논문 투고일: 2023. 6. 21, 논문 최종 수정일: 2023. 10. 26, 논문 게재 확정일: 2023. 11. 17

## I. 서론

신뢰는 경제적 가치, 개인적 가치, 사회적 가치를 증진시킨다(Fukuyama, 1995; 우천식·김태종 2007; 이병기 2010; OECD 2011; Scrivens and Smith 2013; OECD 2017). 신뢰는 사회적 자본으로 물질 자본, 금융자본, 인적 자본, 지식자본 등과 같은 다른 자본과 함께 생산활동과 개인의 복지 및 사회적 효용증진에 기여한다.

금융산업은 신뢰산업이다. 눈에 보이지 않는 계약상품인 금융상품은 금융소비자의 신뢰를 기반으로 계약이 이루어지며, 특히 보험계약은 미래에 발생할 불확실한 상황에 대비하여 이루어지는 계약이기 때문에 신뢰가 중요하게 작용한다. 보험에 대한 신뢰는 보험상품을 선택하고 이용하는 과정에서 보험소비자와 보험회사의 거래비용을 줄이고 소비자의 선택을 도와주며 보험거래의 효율성을 증진시키고 보험산업의 생산성에 기여하여 보험산업의 성장을 촉진시킨다. 보험계약을 감독하거나 집행하거나 보호하는데 드는 거래비용을 줄여주며, 문제가 발생하는 경우 문제해결을 용이하게 도와준다(Whiteley 2000). 즉 보험 신뢰는 보험소비자와 보험회사, 사회 모두에게 이익을 가져다주는 사회적 자본으로 기능한다고 할 수 있다.

소비자가 보험상품을 선택할 때는 정보에 기반하여 의사결정을 하게 된다. 보험상품에 대한 평가를 하기 위한 정보탐색 과정에서 신뢰는 중요한 역할을 하게 된다. 보험상품은 신뢰재, 경험재, 탐색재의 특징을 모두 보유하고 있는데, 먼저, 보험상품은 소비자가 구매 전 탐색을 통하여 보험상품의 품질을 평가할 수 있는 속성(탐색재), 이용하면서 상품의 품질을 평가할 수 있는 속성(경험재), 이용한 후에도 상품의 품질을 평가하기 어려워 믿고 사는 속성(신뢰재)을 모두 지닌다(여운승 2005; 장연주 2013). 그러나 상품이 복잡하거나 장기상품으로 상품의 질을 제대로 평가하기 어려운 경우에는 보험회사의 명성이나 보험설계사의 설명 등에 의존하는 신뢰재의 특성이 발휘되는 경향이 높아, 보험회사나 보험판매자에 대한 신뢰가 상품가입에 큰 영향을 주게 된다. 이러한 신뢰는 오랜 기간에 걸쳐 형성되는 것으로 보험소비자의 경험 등이 소비자신뢰 형성에 영향을 미친다. 소비자신뢰는 한순간에 무너지기도 하는데 이 또한 보험소비자의 경험과 관련되는 경우가 많다. 예를 들어 보험에 대한 불만이나 문제 경험은 소비자의 신뢰를 저해하는 요소로 작용한다. 현재 금융

상품 중 가장 많은 민원이 제기되는 금융상품은 보험상품으로, 손해보험사에 대한 민원이 가장 많고 생명보험사의 민원이 그 다음으로 많다.<sup>1)</sup> 손해보험상품의 경우는 보험금 지급 단계에서 민원이 많은 편이며, 생명보험상품의 경우는 가입단계에서의 민원이 많은 편이다. 이러한 소비자의 부정 경험은 보험에 대한 소비자의 신뢰를 저해하는 반면(Guiso 2012), 소비자의 긍정 경험, 만족스러운 경험은 신뢰를 높여주며 보험의 재구매, 추천으로 이어질 수 있다.

보험소비자의 경험이 보험신뢰도에 영향을 미칠 것이라는 것은 쉽게 예측할 수 있으나, 구체적으로 소비자의 어떤 경험이 어떻게 보험신뢰도에 영향을 미치는지에 대해서 분석한 연구는 찾기 어렵다. 이에 본 연구에서는 보험소비자의 경험을 선택단계에서의 경험, 보험 관리단계에서의 경험, 보험이용단계에서의 경험으로 구분하여 각각의 경험이 보험신뢰도에 대해 미치는 영향을 탐색하고자 한다. 본 연구의 결과는 보험산업에 대한 보험소비자의 신뢰가 어느 단계에서 어떠한 요인에 의해 영향을 받는지를 확인함에 따라 보험회사에서 보험 판매 프로세스별 맞춤형 신뢰 확보 전략을 수립하는 데에 유용한 정보로 활용될 수 있을 것이며 이는 궁극적으로 보험산업 전반의 신뢰도 향상에 도움이 될 것이다. 또한 신뢰 확보 전략이 수립되는 과정에서 소비자를 위한 서비스의 개선을 기대할 수 있으며 이는 곧 소비자들의 보험 선택과 활용 등 보험소비자의 후생 제고에 도움이 될 수 있을 것이다.

## II. 선행연구 고찰

### 1. 보험신뢰도

신뢰란 공동체에 속한 구성원들이 규범을 공유하고 그 규범에 근거하여 규칙적이며 정직하게 협동적으로 행동할 것이라는 기대를 의미한다(Fukuyama 1995). 신뢰는 불확실한 상황에서 서로 의존해야 하는 상황에서 필요한 것으로, 불확실하여 위험하고 의존해야

1) 2022년 기준으로 전체 금융민원 중 손해보험이 40.4%, 생명보험이 19.2%, 비은행이 18.0%, 은행이 12.5%, 금융투자가 9.9%를 차지함. 금융감독원 보도자료(2023. 4. 20), "2022년도 금융민원 및 금융상담 동향"

하는 상황에서 상대방이 앞으로 어떻게 행동할지에 대한 긍정적 기대이다(Ennew and Sekhon 2007). OECD(2017)에서는 신뢰는 행동에 대한 기대와 긍정성이라는 두 가지 특징을 갖는다고 하며, 다른 사람 또는 조직, 기관이 긍정적으로 행동할 것이라는 기대와 이에 대한 믿음으로 정의내리고 있다. 신뢰는 대상에 따라 가족, 친구, 동료와 같이 아는 사람에게 대한 신뢰와 사회구성원에 대한 신뢰를 포함하는 대인신뢰와 정부나 단체, 회사 등에 대한 신뢰를 의미하는 기관신뢰로 구분할 수 있다(OECD 2017). 한편 신뢰는 능력에 대한 신뢰와 의도에 대한 신뢰가 있다. 능력에 대한 신뢰란 신뢰의 대상이 되는 대상인 기관이나 사람이 일을 제대로 수행할 수 있는지에 대한 기대를, 의도에 대한 신뢰는 신뢰대상이 일을 제대로 수행할 의지가 있는지를 의미하므로(OECD 2017; de Jager 2017), 신뢰가 형성되려면 능력과 선한 의지가 있어야 함을 의미한다. 금융시장의 신뢰도를 연구한 de Jager(2017)는 신뢰를 업무를 수행할 수 있는 능력과 업무를 제대로 수행하려는 의지로 구분하고, 금융회사의 능력이란 지불능력을 의미하며, 금융회사의 의지란 지불의지를 의미한다고 하였다. 보험회사의 경우 보험금을 지불할 수 있는 능력과 보험금을 지불할 의지를 말하고 보험회사에 대한 신뢰는 바로 보험회사의 지불능력과 지불의지에 대한 신뢰라고 하였다.

신뢰는 대상에 따라 크게 대인신뢰와 기관신뢰로 구분할 수 있지만, 아는 사람에게 대한 신뢰, 모르는 사람에게 대한 신뢰, 특정 기관에 신뢰 및 종사자에 대한 신뢰 등으로 더욱 세분화할 수 있다(OECD 2017). 금융시장에 대한 신뢰 역시 신뢰 대상을 더욱 확대하여 측정할 수 있는데, 금융시장 전반에 대한 신뢰, 금융기관에 대한 신뢰, 금융기관에 종사하고 있는 사람들에 대한 신뢰 등 여러 차원으로 구성될 수 있다(de Jager 2017). 이에 따라 보험신뢰도는 보험회사에 대한 신뢰도, 보험회사 관련 종사자에 대한 신뢰도 등으로 다차원적으로 평가될 수 있으며, 보험상품에 대한 신뢰 등을 포함하여 더욱 세분화하여 측정할 수 있다.

이에 따라 본 연구에서는 보험신뢰도를 보험회사에 대한 신뢰, 보험설계사나 직원에 대한 신뢰, 보험상품에 대한 신뢰로 구성하였고, 보험회사는 제대로 된 기능을 발휘하는 보험상품을 개발하여 판매하고 보험금을 지급할 능력과 의지가 있으며, 보험판매자는 제대로 된 설명 등을 통하여 정직하게 보험상품을 판매하고 그럴 의지가 있다는 보험소비자의 기대라고 정의한다.

## 2. 보험소비자 경험과 보험신뢰

본 연구에서 살펴보고자 하는 보험소비자의 경험, 즉 보험선택과 관리 및 이용 과정에서의 경험이 보험신뢰도에 미치는 영향을 직접적으로 분석한 연구는 찾아보기 어렵다. 그러나 금융신뢰나 보험신뢰를 다룬 연구나 보험신뢰 결정요인을 분석한 기존 연구들로부터 보험소비자의 경험이 보험신뢰에 영향을 미칠 수 있음을 추론할 수 있다. 예를 들어 Coulter and Coulter(2003)는 건강보험회사를 포함하여 회사들에 대한 신뢰도를 살펴본 결과, 회사에 대해 갖는 지식이나 친밀감이 소비자의 신뢰감을 높인다고 하였다. 은행에 대한 신뢰를 연구한 Gill et al.(2006)은 거래기간이 은행에 대한 신뢰에 영향을 미친다고 하였다. 지식이나 친밀감은 심리적 경험의 일부일 수 있다는 점에서 이상의 연구는 심리적 경험이 소비자의 신뢰에 영향을 미침을 보여주었다고 할 수 있다.

보험신뢰 결정요인에 관한 연구를 수행한 정홍주·오태형(2005)은 신뢰도를 구성하는 요소를 통하여 신뢰도 결정요인을 분석하고 있다. 즉 신뢰도를 구성하는 요인 중 어떠한 요인이 가장 중요한가를 분석하였는데, 보험신뢰도는 공신력, 배려, 정직성으로 구성됨을 보였다. 실증분석을 통하여 살펴본 결과 보험회사의 경우 정직성이 낮게 평가되어 정직성을 높이는 것이 보험신뢰도에 중요한 역할을 한다고 하였다. 이 연구를 기반으로 남상욱·조영빈(2008)은 손해보험의 계약자 신뢰에도 공신력, 배려도 중요하지만, 정직성이 가장 중요하다는 것을 다시 확인하여 주었고, 이러한 정직성은 정보에 대한 신뢰, 약속이행 및 서비스 과장금지가 관련된다고 하였다. 이러한 계약자의 신뢰는 재가입 및 주변인에게의 추천 행동으로 이어진다고 하였다. 남상욱(2012)은 생명보험회사에 대한 신뢰도 분석에 관한 후속 연구를 통하여 생명보험회사의 경우에도 정직성, 배려, 공신력이 중요한 요소라고 하였다. 이상의 연구들은 신뢰도 척도를 구성하는 요인을 분석한 것으로 소비자의 경험을 직접 분석한 것은 아니지만 정직성을 경험하는 것이 신뢰도 향상에 기여한다는 결과를 제시하였다.

본 연구와 동일한 자료를 이용한 성영애·김민정(2020)의 연구에서는 보험신뢰도와 보험소비자행동 간의 관계를 부분적으로 탐색한 바 있다. 보험보유 여부, 보험계약 개수, 적정한 보험가입이라는 소비자의 경험과 보험신뢰 간의 상관관계가 있음을 보여주었다. 이

연구에서는 보험신뢰가 높은 집단이 더 많은 보험을 보유하고 있으며, 보장범위와 보험금액의 충분성을 더 높게 인식하고 있었다. 이 연구는 일부 보험 경험이 보험소비자의 신뢰에 영향을 미친다는 것을 보여주지만, 단순 상관관계만을 살펴보았을 뿐 소비자의 경험이 보험신뢰에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하거나 보험소비자의 경험을 단계별로 구분하여 분석하지는 않았다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구모형과 변수의 측정

본 연구의 목적은 보험신뢰도에 영향을 미치는 요인을 탐색하는 것이다. 보험신뢰도에 영향을 미치는 요인은 사회인구학적 변수와 보험소비자 경험으로 구분하여 살펴보고, 보험소비자 경험 중 어떠한 경험 변수가 유의미한 영향을 미치는지 살펴보고자 하였다. 이를 위하여 다음과 같은 모형을 검증하였다.

보험신뢰도 = f(보험소비자 경험 변수, 사회인구학적 변수)

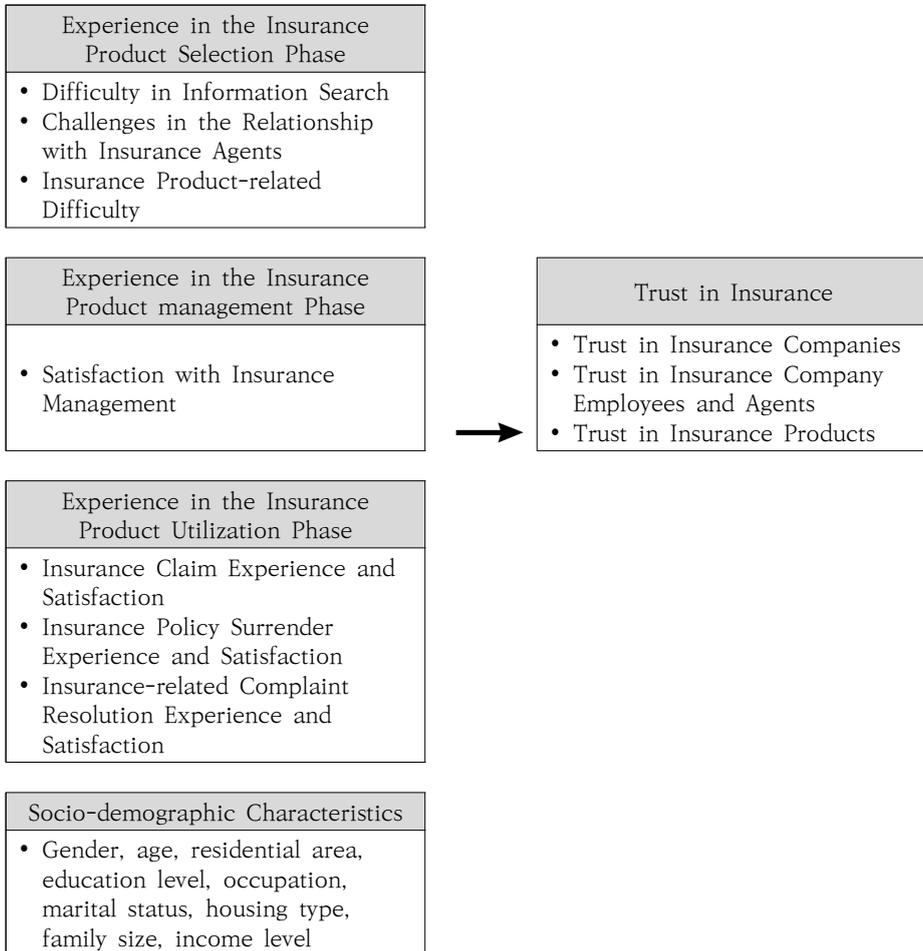
보험신뢰도는 보험에 대한 전반적인 믿음으로서, 보험회사에 대한 신뢰도(4점 척도 1문항), 보험회사직원 및 설계사에 대한 신뢰도(4점 척도 1문항), 보험상품에 대한 신뢰도(4점 척도 2문항의 평균)의 합으로 측정하였으며, 3점에서 12점 사이의 분포를 갖는다.

보험소비자 경험 변수는 보험상품 선택단계에서의 경험, 보험상품 관리단계에서의 경험, 보험상품 이용단계에서의 경험으로 구분하여 살펴보았다. 보험상품 선택단계에서의 경험 변수는 정보탐색의 어려움, 설계사와의 관계에서의 어려움, 보험상품 관련 어려움(보장에 대한 확신, 보장내용 이해, 상품가치 평가와 관련된 어려움), 보험상품 관리단계에서의 경험 변수로는 보험관리 만족도를 사용하였다. 보험상품 이용단계에서의 경험은 보험금청구 경험과 이에 대한 만족, 보험계약 경험과 이에 대한 만족, 보험 관련 불만 경험과 불만해결의 어려움을 포함하였다. 본 연구의 연구모형과 각 변수의 측정방법은 〈Figure 1〉과 〈Table 1〉과 같다. 보험 관련 경험 질문들은 4점 척도로 응답되었으나 긍정 경험과 부정 경험이 보험신뢰

도에 미치는 영향이 비대칭적일 수 있으므로, 이를 고려하기 위해 ‘매우 그렇다’와 ‘그렇다’를 긍정 경험으로, ‘그렇지 않다’와 ‘전혀 그렇지 않다’는 부정 경험으로 분류하여 사용하였다.

사회인구학적 변인이 보험구매행동에 영향을 미친다는 선행연구에 따라(장연주 2013) 성별, 연령, 거주지역, 교육수준, 직업, 결혼상태, 주거유형, 가족 수, 소득수준을 통제 변수로 포함하였다. 소득수준은 월급, 연금, 기타 소득을 포함한 주관적인 가구소득 수준을 10점 척도로 조사한 것으로서 1은 최하위, 10은 최상위에 해당한다.

〈Figure 1〉 Research Model



〈Table 1〉 Definition of Variables

Variable	
Trust in Insurance (3~12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trustworthiness of insurance company + trustworthiness of insurance company employees and agents + and trustworthiness regarding insurance products</li> <li>• calculate trustworthiness regarding insurance products by average the answers for trustworthiness of protection-type insurance and savings-type insurance</li> </ul>
Experience in the Insurance Product Selection Phase	
Difficulty in Information Search (binary)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 questions</li> <li>• after calculating the average of the 2 items, categorizing into a group that experienced difficulties and a group that did not experience difficulties</li> </ul>
Challenges in the Relationship with Insurance Agents (binary)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 questions</li> <li>• after calculating the average of the 2 items, categorizing into a group that experienced difficulties and a group that did not experience difficulties</li> </ul>
Insurance Product-related Difficulty (binary)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 questions</li> <li>• after calculating the average of the 3 items, categorizing into a group that experienced difficulties and a group that did not experience difficulties</li> </ul>
Experience in the Insurance Product Management Phase	
Satisfaction with Insurance Management (binary)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 questions</li> <li>• continued maintenance service availability and the usefulness of the service</li> <li>• after calculating the average of the 2 items, categorizing into a group that satisfied with the service and a group that did not satisfied with the service</li> </ul>
Experience in the Insurance Product Utilization Phase	
Insurance Claim Experience Satisfaction (binary)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 questions</li> <li>• In case of having insurance claim experience, satisfaction is measured using a 4-point scale</li> <li>• after calculating the average of the 4 items, categorizing into groups of No Experience with Insurance Claim / Dissatisfaction / Satisfaction</li> </ul>
Insurance Policy Surrender Experience Satisfaction (binary)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 questions</li> <li>• In case of having insurance policy surrender, satisfaction is measured using a 4-point scale</li> <li>• after calculating the average of the 4 items, categorizing into groups of No Experience with Insurance Policy Surrender / Dissatisfaction / Satisfaction</li> </ul>
Insurance-related Complaint Resolution Experience (binary)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• categorizing into groups of No Experience with Dispute or Expressing Complaints/ Resolved without Difficulties / Experiencing Difficulties to Resolve</li> </ul>

## 2. 자료의 수집 및 조사대상자의 일반적 특성

본 연구는 2020년 9월 21일부터 9월 29일까지 보험연구원에서 사회적 신뢰와 보험신뢰 분석을 위해 조사한 설문조사 자료를 사용하였다. 이 조사는 온라인 설문조사를 통하여 성별, 연령 및 지역을 고려하여 할당표집하여 조사한 것으로 총 1,892명을 조사하였으나 본 연구의 목적이 보험가입자의 경험과 보험신뢰 간의 관계를 분석하는 것이므로 보험가입자만을 대상으로 분석하였다. 보험가입자 중 일부 부실기재된 사례를 제외한 보험가입자 1,658명을 분석하였다.

본 연구 분석대상자의 일반적 특성은 <Table 2>와 같다. 기본적으로 성별, 연령 및 거주지역에 할당표집을 하였기 때문에 이들의 분포는 고른 분포를 보이고 있다. 남성의 비율이 50.5%이고, 대도시 거주자와 기타거주자의 비중이 유사하다. 다만 분석대상을 보험가입자에 한정하였기 때문에 다른 연령대에 비해 보험가입률이 높은 40대와 50대의 비중이 높게 나타났다.

<Table 2> Summary Statistics

	Variable	Frequency	Ratio (%)
Gender	female	821	49.5
	male	837	50.5
Age	20s	261	15.7
	30s	327	19.7
	40s	383	23.1
	50s	391	23.6
	60s and above	296	17.9
Residential Area	Metropolitan area	838	50.5
	small and medium-sized cities	716	43.2
	rural area	104	6.3
Education	high school graduate or below	297	0.2
	college or vocational school graduate	272	16.4
	Bachelor's degree	896	54.0
	Master's degree or above	193	11.6
Employment Status	fully employed	851	51.3
	partially employed	99	6.0
	small scale self-employed/ agricultural and fishery worker	136	8.2

	business owner	74	4.5
	unemployed (including housewife)	498	30.0
Marital Status	married	1083	65.3
	single	467	28.2
	other	108	6.5
Housing Type	own house	1068	64.4
	rental	328	19.8
	other	262	0.2
Number of Family Members	less than 2	144	8.7
	3	196	11.8
	4	310	18.7
	5	331	20.0
	6	395	23.8
	7	198	11.9
	more than 8	84	5.1
Total		1,658	100.0

## IV. 분석 결과

### 1. 보험신뢰도와 보험소비자 경험에 대한 기술적 분석

보험신뢰도에 영향을 미치는 요인을 살펴보기에 앞서 보험회사와 직원 및 보험상품에 대한 신뢰도를 살펴보면 <Table 3>과 같다. 보험신뢰도는 보험회사 신뢰도, 보험직원 신뢰도, 보험상품 신뢰도의 합으로 3점~12점의 범위를 갖는데, 평균 점수는 7.37로 조사되었으며 100점으로 환산하면 48.55점이 된다. 보험회사 신뢰도, 보험직원 신뢰도, 보험상품 신뢰도 중에서 보험상품 신뢰도 점수가 2.87로 가장 높았고, 그 다음으로 보험회사 신뢰도가 2.34로 높았으며 보험회사 직원 및 설계사에 대한 신뢰도는 2.16로 가장 낮았다.

〈Table 3〉 Trust in Insurance

	mean	median	min	max
Trust in Insurance Companies	2.34	2.00	1.00	4.00
Trust in Insurance Company Employees and Agents	2.16	2.00	1.00	4.00
Trust in Insurance Products	2.87	3.00	1.00	4.00
Trust in Insurance	7.37	7.50	3.00	12.00

다음으로 〈Table 4〉는 보험소비자 경험을 제시한다. 먼저 보험상품 선택단계에서의 어려움을 경험한 정도를 살펴보면, 정보탐색의 어려움을 경험한 보험소비자의 비중은 71.77%, 설계사와의 관계에서의 어려움을 느낀 보험소비자의 비중은 32.63%, 보험상품을 이해하기 어려웠다고 응답한 보험소비자의 비중은 71.29%로 보험설계사와의 관계에서 어려움을 느낀 소비자의 비중은 상대적으로 낮은 반면, 정보탐색이나 상품이해에 어려움을 겪은 소비자의 비중은 높은 것으로 나타났다.

보험상품 관리단계에서의 경험은 계약 후 판매자나 보험회사로부터 지속적인 관리서비스를 받았는지, 지속적으로 받은 관리서비스가 유용했다고 생각하는지로 측정하였는데, 응답자의 30.3%만이 보험관리서비스에 만족하는 것으로 나타났다. 보험상품 이용단계에서의 경험은 보험금청구 경험, 보험금해약 경험, 보험 관련 불만이나 피해 경험을 통하여 살펴보았다. 보험금청구 경험이 있는 소비자는 보험가입 소비자의 59.83%였는데, 이 중 78.33%는 청구 과정에 대해 만족한 것으로 나타났다. 한편 보험해약 경험이 있다고 응답한 소비자(보험가입 소비자의 19.66%) 중 63.19%가 보험해약 과정에 만족한 것으로 나타났다. 보험 관련 불만이나 피해 경험과 이에 대한 만족도를 살펴보면 응답자의 9.71%가 보험 관련 불만이나 피해 경험이 있다고 응답하였는데, 이 중 86.96%는 불만이나 피해 발생 시 이를 해결하기 어려웠다고 응답하였다.

〈Table 4〉 Consumer Experience

Variable		Frequency	Ratio (%)
Experience in the Insurance Product Selection Phase			
Difficulty in Information Search	not difficult	468	28.23
	difficult	1,190	71.77
Challenges in the Relationship with Insurance Agents	not difficult	1,117	67.37
	difficult	541	32.63
Insurance Product-related Difficulty	not difficult	476	28.71
	difficult	1,182	71.29
Experience in the Insurance Product management Phase			
Satisfaction with Insurance Management	not satisfied	1,156	69.7
	satisfied	502	30.3
Experience in the Insurance Product Utilization Phase			
Insurance Claim Experience Satisfaction	no Experience	666	40.17
	not satisfied	215	12.97 (21.67)
	satisfied	777	46.86 (78.33)
Insurance Policy Surrender Experience Satisfaction	no Experience	1,332	80.34
	not satisfied	120	7.24 (36.81)
	satisfied	206	12.42 (63.19)
Insurance-related Complaint Resolution Experience	no Experience	1,497	90.29
	difficult to resolve	140	8.44 (86.96)
	not difficult to resolve	21	1.27 (13.04)

## 2. 보험소비자의 경험이 보험신뢰도에 미치는 영향

〈Table 5〉는 보험소비자의 경험이 보험신뢰도에 미치는 영향을 최소자승추정법(OLS)으로 추정한 분석 결과이다. 모형 (1)은 보험회사에 대한 신뢰도, 보험회사직원 또는 설계사에 대한 신뢰도, 보험상품에 대한 신뢰도의 합으로 측정된 보험에 대한 신뢰도를 종속 변수로 하고 사회인구학적 변수를 설명 변수로 한 회귀모형이고, 모형 (2)는 설명 변수로서 사회인구학적 변수와 함께 보험소비자 경험 변수를 더한 회귀모형이다. 먼저 모형 (1)의 추정결과를 살펴보면 사회인구학적 특성 중 연령, 교육 수준, 혼인 여부, 소득 수준이 보험신뢰도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

보험소비자 경험 변수를 설명 변수로 포함한 모형 (2)의 경우 모형 (1)에 비해  $R^2$  값이

개선되어 보험소비자 경험이 전반적으로 보험신뢰도를 설명하는 데에 유용한 정보를 제공한다라고 판단할 수 있다. 우선 보험상품 선택단계에서는 보험 관련 정보탐색에서의 어려움을 경험한 경우 그렇지 않은 경우에 비해 보험신뢰도가 낮은 것으로 나타났으나, 설계사와의 관계에서의 어려움, 보험상품 관련 어려움(보장에 대한 확신, 보장내용 이해, 상품가치 평가와 관련된 어려움)은 보험신뢰도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다. 종속 변수인 보험신뢰도에 보험회사 신뢰도, 보험직원 신뢰도, 보험상품 신뢰도가 포함되므로, 보험설계사와의 관계에서의 어려움이 보험신뢰도에 유의미한 영향을 미칠 것으로 기대했으나, 이와는 다른 결과가 나타나 추가분석을 실시하였다. 보험직원 신뢰도를 종속 변수로 한 추가분석 결과, 보험선택단계에서의 경험 중 정보탐색의 어려움, 보험상품 관련 어려움은 보험직원 신뢰도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 보험설계사와의 관계에서의 어려움은 유의미하나 영향을 미치지 않는 것으로 분석되어, 이러한 결과가 나타난 원인이나 채널에 대한 추가적인 분석이 필요한 것으로 판단된다.

다음으로 보험상품 관리 만족도를 보면 보험상품 서비스에 만족하는 경우 그렇지 않은 경우에 비해 보험신뢰도가 높게 나타났고, 그 영향도 통계적으로 유의미하였다. 보험상품 이용 경험의 영향을 살펴보면 보험금 청구 경험 만족도, 보험계약 경험 만족도, 보험계약 경험 불만족이 보험신뢰도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 추정되었다. 특히 이용 경험의 경우 응답자는 해당 경험을 하지 않은 경우, 해당 이용 경험에 만족한 경우, 만족하지 않은 경우의 세 가지 경우로 분류되므로, 만족 또는 불만족 변수들의 추정계수는 해당 경험이 없는 경우와 비교한 상대적인 효과를 나타낸다. 먼저 보험금청구 경험과 관련해서는 보험금을 청구하여 만족한 경우는 보험금 청구 경험이 없는 경우에 비해 보험신뢰도가 더 높은 것으로 나타났다. 그러나 보험금을 청구했으나 불만족한 경우는 보험청구 경험이 없는 경우와 통계적으로 유의미한 차이가 없었다. 이와 같은 결과는 보험청구 경험의 경우 긍정 경험은 보험신뢰도에 영향을 미치지만 부정 경험은 영향을 미치지 않는 것으로 해석할 수 있다.

보험계약 경험 만족도의 경우에는 보험금청구 경험과는 달리 긍정 경험과 부정 경험 모두가 보험신뢰도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 보험계약 과정에서의 만족 경험은 보험계약 경험이 없는 소비자와 비교하여 보험신뢰도가 높았고, 보험계약 과정에서 불만족을 느낀 경우에는 보험계약 경험을 하지 않은 경우보다 보험신뢰도가 더 낮았고

그 차이도 통계적으로 유의미하였다.

한편 보험 관련 불만이나 피해를 경험한 경우는 많지는 않았으나, 보험 관련 불만이나 피해를 경험했지만 어려움 없이 해결한 경우나 불만이나 피해해결 과정에서 어려움을 경험한 경우 모두 보험신뢰도에는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다.

한편 사회인구학적 변수들은 모형 (1)에서와 마찬가지로 모형 (2)에서도 보험신뢰도에 영향을 미치는 것으로 추정되었는데, 연령, 교육 수준, 결혼상태, 가족 수, 소득수준이 통계적으로 유의미한 영향을 주는 것으로 분석되었다. 먼저 60대에 비교하여 20대~40대의 보험신뢰도가 낮았고 연령대가 낮아질수록 보험신뢰도는 낮아지는 경향을 보였다. 대학원 이상의 학력을 가진 경우는 고졸 이하의 학력을 가지는 경우에 비해 보험신뢰도가 낮았다. 한편 미혼인 경우 기혼에 비해 보험신뢰도가 높았으며, 가족 수가 많을수록, 주관적 소득 수준이 높을수록 보험신뢰도가 높았다.

〈Table 5〉 OLS Estimation Result

Dependent Variable: Trust in Insurance			
Variable		(1)	(2)
Gender (Male = 1)		-0.139 (0.09)	-0.086 (0.08)
Age	20s	-0.896*** (0.19)	-0.981*** (0.19)
	30s	-0.721*** (0.15)	-0.806*** (0.15)
	40s	-0.460*** (0.13)	-0.476*** (0.13)
	50s	-0.097 (0.13)	-0.132 (0.12)
Education	Master's Degree or above	-0.386** (0.15)	-0.342** (0.15)
	Bachelor's Degree	-0.258** (0.12)	-0.187* (0.11)
	College/Vocational School Graduate	0.059 (0.14)	0.054 (0.13)
Employment Status	Fully Employed	-0.09 (0.1)	-0.125 (0.1)
	Partially Employed	-0.188 (0.18)	-0.219 (0.17)
	Small Scale Self-Employed/ Agricultural and Fishery Worker	0.142 (0.15)	0.065 (0.14)

	Business Owner	-0.151 (0.22)	-0.147 (0.23)
Marital Status	Single	0.220* (0.13)	0.231* (0.13)
	Other	0.047 (0.17)	0.11 (0.17)
Residential Area	Metropolitan Area	-0.107 (0.17)	-0.075 (0.16)
	Small and Medium-Sized Cities	-0.139 (0.17)	-0.111 (0.17)
Housing Type	Rental	-0.093 (0.1)	-0.043 (0.1)
	Other	-0.02 (0.12)	0.026 (0.11)
Number of Family Members		0.056 (0.04)	0.061* (0.04)
Income Level		0.110*** (0.03)	0.089*** (0.03)
Selection Phase	Difficulty in Information Search	-	-0.186* (0.10)
	Challenges in the Relationship with Insurance Agents	-	-0.134 (0.09)
	Insurance Product-related Difficulty	-	-0.134 (0.10)
Management Phase	Satisfaction with Insurance Management	-	0.625*** (0.08)
Product Utilization Phase	Insurance Claim Experience Satisfaction	-	0.450*** (0.09)
	Insurance Claim Experience Dissatisfaction	-	0.121 (0.12)
	Insurance Policy Surrender Experience Satisfaction	-	0.306** (0.12)
	Insurance Policy Surrender Experience Dissatisfaction	-	-0.316*** (0.16)
	Insurance-related Complaint Handling Experience Satisfaction	-	-0.327 (0.34)
	Insurance-related Complaint Handling Experience Dissatisfaction	-	-0.174 (0.15)
Constant		7.425*** (0.26)	7.320*** (0.28)
Number of Observation		1,658	1,658
R <sub>2</sub>		0.059	0.126
F-Statistics		5.20***	8.24***

Notes: 1) Robust standard errors in parentheses

2) \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## V. 결론

본 연구는 보험가입자 1,658명을 대상으로 한 설문조사 자료를 이용하여 보험소비자 경험이 소비자의 보험신뢰도에 미치는 영향을 살펴보았다. 보험소비자 경험은 보험상품을 선택 및 유지·관리하고 이용하는 과정에서의 경험으로 행동 경험과 심리적 경험을 포함한다. 또한 보험과 관련된 경험은 긍정 경험과 부정 경험이 있을 수 있는데 본 연구는 이러한 경험이 보험신뢰도에 영향을 미치는지, 영향을 미친다면 어떠한 방향으로 미치는지를 살펴보았다. 회귀분석의 결과 보험소비자 경험 중 보험상품 선택단계에서의 경험, 보험상품 관리단계에서의 경험, 보험이용 경험단계에서의 경험이 모두 보험신뢰도에 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

보험소비자의 보험선택 단계에서의 경험 중 보험 관련 정보탐색의 어려움은 보험신뢰도에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 설계사와의 관계에서의 어려움이나 보험상품 관련 어려움은 보험신뢰도에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다. 이는 보험신뢰도 개선을 위해 보험선택 단계에서 개선할 사항은 필요한 정보를 효과적으로 제공함으로써 정보검색의 불편함을 줄이고 정보제공에 있어서 전문용어를 지양하고 소비자가 이해하기 쉽게 설명할 필요가 있음을 시사한다.

보험상품을 유지하는 단계에서는 보험관리에 대해 만족하는 경우 신뢰도가 더 높아지므로, 보험신뢰도를 높이기 위해서는 계약 후 판매자나 보험회사가 소비자에게 지속적으로 관리서비스를 제공하고, 관리서비스의 유용성을 개선하기 위한 노력이 중요할 것이다.

보험상품 이용단계에서 소비자는 보험금을 청구하거나 보험을 해약하거나 보험으로 인한 피해를 경험하기도 한다. 분석 결과는 이러한 경험들이 보험신뢰도에 유의미한 영향을 미치고 있는 것이 입증하였는데, 보험금 청구 경험과 관련하여서는 만족 경험이 유의미한 영향을 주는 것으로 분석되어, 부정 경험을 감소시키는 전략보다는 긍정 경험을 향상시키는 전략이 더 유용한 전략이 될 수 있음을 보여주었다. 최근 많은 보험사에서 보험금 청구 절차를 간소화하기 위해 스마트폰 활용 방안을 강구하고 가능한 빠른 기간 내에 보험금을 지급하려는 노력 등이 이러한 전략에 해당할 수 있다. 추가적으로 보험금 지급 완료 후에도 소비자가 요청한 보험금이 지급되었고 이후 보험계약의 유지에 어떠한 영향을 미치는지 등에 대

한 추가적인 정보를 제공하거나 의료비 보장보험의 경우 병원비 납입과 연계하여 소비자의 병원비 납부 부담을 직접적으로 감소시켜주는 방법 등 혁신적인 방안을 모색하려는 노력이 계속되어야 할 것이다. 반면 보험계약 경험의 경우에는 긍정 경험과 부정 경험이 모두 보험 신뢰도에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나 긍정 경험 가능성을 높이고, 부정 경험 가능성을 감소시키는 전략이 필요함을 보였다. 예를 들어, 보험계약 절차의 불편함을 최소화하고, 보험계약금을 지급 소요시간 단축을 위한 노력을 통해 보험계약 절차에서 경험할 수 있는 긍정적 경험 가능성을 높이고 부정적 경험을 최소화할 수 있을 것이다. 아울러 실제 보험계약금이 예상 금액보다 적을 경우 소비자 불만이 발생할 수 있으므로, 보험계약 시 부정 경험 감소를 위해 보험상품 판매 시 보험계약 시 불이익이나 예상 계약금액에 대한 설명 강화와 함께 계약 시에도 보험계약금 산정에 대한 명확한 설명을 제공할 필요가 있을 것이다.

한편 보험소비자 경험 이외에 사회인구학적 특성 또한 보험신뢰도에 영향을 끼침을 알 수 있었는데, 연령이 낮은 소비자, 교육 수준이 높은 소비자, 소득 수준이 낮은 소비자, 기혼인 소비자의 보험신뢰도가 낮은 것으로 나타나 이들을 대상으로 한 추가 분석이 필요한 것으로 판단된다. 특히 20~30대의 청년 소비자의 보험신뢰도는 60대보다 유의미하게 낮다는 점을 고려할 때 이들을 대상으로 한 신뢰도 증진방안을 모색할 필요도 있겠다.

본 연구의 결과는 보험회사에서는 소비자의 보험구매 의사결정 단계별 맞춤형 신뢰 향상 전략을 수립하는 데에 도움이 될 것이며, 이는 궁극적으로 보험산업 전반에 대한 보험 소비자의 신뢰도를 높이는 데에 기여할 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 신뢰 향상 전략 수립 과정에서 각 단계별로 보험소비자에게 양질의 정보와 서비스를 제공할 수 있는 배경이 마련되어 보험소비자 후생 증진에도 도움이 될 수 있을 것이다.

한편, 본 연구에서 종속 변수로 사용한 보험신뢰도는 보험회사에 대한 신뢰도, 보험직원(설계사)에 대한 신뢰도, 보험상품에 대한 신뢰도를 종합한 것으로, 하위요인 각각에 영향을 미치는 경험은 상이할 수 있으므로 향후 별도의 분석을 통해 보험신뢰를 높이기 위한 각 주체별 역할과 책무를 논의할 수 있을 것이다. 또한 보험소비자의 경험을 긍정 경험과 부정 경험으로 구분하여 분석한 것은 소비자 경험에 프레이밍 효과가 반영되고 있음을 확인하였으나 보다 구체적인 경험요소를 확인하기 위해 향후 경험지도 분석 등을 통해 추가 연구가 이루어질 필요가 있다.

## 참고문헌

- 남상욱 (2012), “생명보험회사의 규모와 소유구조에 따른 보험계약자 신뢰 수준 및 신뢰 결정요인 비교 분석”, **금융소비자연구**, 제2권 제1호, pp. 1-23.
- 남상욱·조영빈 (2008), “손해보험사의 계약자신뢰에 관한 실증연구”, **보험학회지**, 제79권, pp. 195-220.
- 보험연구원 (2019), **2019년 보험소비자 설문조사**.
- 성영애·김민정 (2021), **사회적 신뢰와 보험**, 연구보고서, 보험연구원.
- 손재희·정인영 (2021), **디지털 보험시대, 보험소비자 경험 분석: MZ세대를 중심으로**, 이슈보고서, 보험연구원.
- 여운승 (2005), **금융서비스마케팅**, 한양대학교출판부.
- 우천식·김태종 (2007), **한국경제·사회와 사회적 자본**, 한국개발연구원.
- 이병기 (2010), “사회적 신뢰와 경제성장: 이론과 실증”, **제도와 경제**, 제4권 제1호, pp. 123-152.
- 장연주 (2013), “보험소비자의 의사결정과정과 유형연구”, 서울대학교 박사학위논문.
- 정홍주·오탈형 (2005), “보험업 신뢰도 및 결정요인에 관한 실증연구”, **보험학회지**, 제71권, pp. 49-75.
- De Jager, C. (2017). “A Question of Trust: The Pursuit of Consumer Trust in the Financial Sector by Means of EU Legislation”, *Journal of Consumer Policy*, 40(1):25-49.
- Coulter, K. and R. Coulter (2003). “The Effects of Industry Knowledge on the Development of Trust in Service Relationships”, *International Journal of Research in Marketing*, 20(1):31-43.
- Ennew, C., and H. Sekhon (2007). “Measuring Trust in Financial Services: The Trust Index,” *Consumer Policy Review*, 17(2):62.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: The Social Virtues and the Creation of*

*Prosperity*, New York: Free press.

- Gill, A., A. Flaschner and M. Shachar (2006). "Factors that Affect the Trust of Business Clients in Their Banks", *International Journal of Bank Marketing*, 24(6):384-405.
- Guiso, L. (2012). "Trust and Insurance Markets," *Economic Notes*, 41(1-2):1-26.
- OECD (2011). *How's Life?: Measuring Well-being*, OECD Publishing, doi: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264121164-en>.
- \_\_\_\_\_ (2017). *OECD Guidelines on Measuring Trust*, OECD Publishing, Paris.
- Scrivens, K. and C. Smith (2013). *Four Interpretations of Social Capital: An Agenda for Measurement*, OECD Statistics Working Papers.
- Whiteley, P. (2000). "Economic Growth and Social Capital", *Political Studies*, 48:443-466.

## Abstract

This study analyzed the effect of insurance consumers' experiences on trust in insurance using an insurance policyholder survey. The results showed that in the selection phase, difficulties in information search harmed trust in insurance, while challenges in the relationship with insurance agents or product bears no significance on trust in insurance. Satisfaction with insurance management services was associated with a higher trust in insurance, and regarding the utilization phase, contentment in insurance claims positively influenced trust in insurance. Also, satisfaction and dissatisfaction during the insurance surrender process affected trust in insurance.

These findings suggest that insurers should enhance information search and provide better management services to improve trust in insurance. Also, it is crucial to focus on positive experiences during the claims and surrender processes and to reduce negative experiences during the surrender process.

※ Key words: Insurance Consumer, Consumer Experience, Trust in Insurance

# 손해보험회사의 복합성과에 영향을 미치는 요인과 관리 방안

## The Factors Affecting the Composite Performance of Non-Life Insurance Companies and the Management Measures for the Performance

정세창\*

Sechang Jung

본 연구의 목적은 보험회사의 다양한 성과변수 간 관계 분석과 복합성과에 영향을 미치는 경영활동 부문을 분석하여 복합성과 제고를 위한 시사점을 제공하는 데 있다. 최근 보험경영의 목표가 과거와 달리 한 개의 변수가 아니라 여러 변수에 의해 결정된다는 측면에서 본 연구는 매우 의미하다고 볼 수 있을 것이다. 본 연구에서는 성장성, 수익성, 재무건전성, 불완전판매비율을 모두 성과변수로 보고 분석하였다. 연구방법은 정준상관분석, 요인분석, 회귀분석을 사용하였다. 네 가지 종속변수들과 보험경영 부문의 여러 독립변수들 간의 관계 및 성과변수들 간의 관계를 파악하기 위해 정준상관분석을 사용하였다. 또한 회귀분석에서 사용할 하나의 종속변수를 추출하기 위해 요인분석을 시행하였다. 추출된 복합성과 변수에 영향을 미치는 보험경영 부문을 파악하기 위해서는 회귀분석을 사용하였다. 정준상관분석 결과 수익성과 재무건전성이 가장 영향력 있는 성과변수로 파악되었다. 회귀분석 결과 복합성과 제고를 위해서는 보험경영 부문에서 손해를 감소, 양호한 유지율 유지, 판매포트폴리오에서 GA의 비중을 감소시켜야 하는 것으로 분석되었다.

**국문 색인어:** 정준상관분석, 요인분석, 회귀분석, 복합성과 변수, 판매포트폴리오

**한국연구재단 분류 연구분야 코드:** B051600

\* 홍익대학교 상경대학 교수(scjung@hongik.ac.kr), 단독저자

논문 투고일: 2023. 9. 14, 논문 최종 수정일: 2023. 11. 9, 논문 게재 확정일: 2023. 11. 17

## I. 서론

보험경영의 목표가 과거에는 수익성 제고에 주로 집중되었다면, 최근에는 인구통계학적 환경 및 규제감독제도의 변화, 다양한 이해관계자로 인해 지향하여야 하는 목표가 많아졌다. 인구감소가 현실화 되면서 과거와 달리 성장을 지속하기 어려운 여건이 되었고, 계약자 보호의 중요성이 커져 이의 대표적 지표인 재무건전성 규제가 EU식 지급여력제도, RBC(Risk Based Capital)에서 2023년 K-ICS(Insurance Capital Standard)로 강화되면서 과거 어느 때보다 재무건전성이 보험경영에 중요하게 되었다. 또한 최근에는 ESG(Environment Social Governance) 경영의 중요도가 커지면서 이와 관련된 경영자원의 배분 및 활동이 이슈가 되고 있다.

이렇게 다양한 경영목표들을 동시에 달성하여야 하는 보험회사 입장에서는 경영목표들 간의 관계 및 다양한 목표 달성을 위해 경영활동 중 어떤 것이 더 중요한지에 대해 관심이 높을 것이다. 다양한 경영목표들 간의 관계는 부(-)의 관계가 될 수 있다. 예를 들어 성장성과 수익성이라는 목표 달성에서 성장성에 중점을 두고 언더라이팅 기준 완화, 공격적 마케팅 등의 경영활동을 수행하다 보면 수익성이 악화될 수 있다. 또 다른 예로 성장성과 재무건전성의 경우도 성장성에 방점을 두고 공격적인 판매 및 투자 활동을 하다 보면 지급여력이 악화될 수 있을 것이다. 다양한 경영목표들 간의 관계뿐만 아니라 이러한 경영목표들에 영향을 미치는 요소들 즉 경영활동 중 어떤 것이 더 영향을 미치고 중요한지를 파악하는 것도 보험회사의 주요 관심사가 될 것이다. 비용관리, 보험금 지급과 관련된 손해율 관리, 계약 및 판매자 관리, 상품 및 판매전략 등의 경영활동 중 어떤 활동이 더 영향을 미치고 중요한지를 파악하는 것이 필요해졌다.

하지만 보험회사의 다양한 경영목표들이 비교적 최근에 많이 부각되면서 이에 대한 이론적 실증적 연구가 이루어지지 못했다. 이에 본 연구에서는 다양한 경영목표에서 복잡성과 변수를 실증적으로 분석하고, 이에 영향을 미치는 요인을 파악하여 보험회사의 경영성과에 중요한 시사점을 제공하고자 한다.

성과변수에 대한 대부분의 연구가 단일변수 또는 여러 단일변수 각각에 대해 분석한 것에 비해 본 연구에서는 복잡성과 변수를 만들어 분석하였다는 차별성이 있다. 보험회사의

최고경영자가 의사결정을 할 때 성장성, 수익성 및 소비자보호와 같이 여러 목표가 있고, 이를 달성하기 위한 자원이 한정적인 경영활동에서 우선순위를 정하기 마련이다. 본 연구 결과는 한 개의 성과변수가 아닌 복합성과를 고려한 분석을 함으로써 이에 유용한 시사점을 제공하고자 한다. 예를 들어 보험경영에서 마케팅 활동과 언더라이팅 활동은 서로 상충되기 쉬운데, 성장성을 위해서는 마케팅 활동을 강화하여야 하겠지만 지속적인 수익성과 소비자보호를 위해서는 언더라이팅 활동이 강화되어야 할 것이다. 본 연구결과는 이와 관련하여 경영활동에 유용한 시사점을 제공한다는 측면에서 단일성과 변수를 사용한 연구와 차별성이 있다.

한편 서로 상충되는 성과 때문에 복합성과를 사용하게 되면 사후적으로 전체적인 경영평가는 가능할지 모르겠으나 오히려 경영정책 수립이 더 어려울 수 있는 문제가 제기될 수 있다. 하지만 경영정책 수립은 성과변수 보다는 이를 설명하는 변수를 기반으로 하기 때문에 경영정책의 수립은 무난하다고 보인다.

연구의 구성은 제1장 서론에 이어 제2장에서는 오늘날 보험회사의 경영목표와 경영활동에 대해 기존의 연구를 중심으로 고찰한다. 제3장에서는 실증분석에 사용된 데이터, 실증분석 방법에 대해 기술하고, 실증분석 결과를 제시한다, 제4장에서는 실증분석 결과를 바탕으로 결론 및 시사점을 제시한다.

## II. 선행연구

본 연구에서 사용된 복합성과 변수의 구성 요소인 성장성, 수익성, 그리고 소비자보호 지표인 재무건전성, 불완전판매비율에 대해 최근 추세 및 이들 변수 간의 관계에 대해 설명하고자 한다. 또한 이들 변수를 사용한 은행 및 보험산업을 대상으로 한 기존연구에 대해서도 고찰해보고자 한다.

첫째, 성장성과 관련하여 기존의 연구에서 성장성 지표로 주로 사용된 것은 보험료 규모이다. 하지만 보험회사의 성장성 지표로는 보험영업 부문에서 보험료 규모뿐만 아니라 투자 부문에서 규모도 중요하다. 이에 운용자산의 규모도 중요한 성장성 지표가 될 수 있을

것이다. 특히, 생명보험회사의 경우 투자자산의 규모가 크고 장기적으로 운용될 필요가 있어 중요성이 더 높다고 할 수 있을 것이다. 또한 2023년 IFRS17이 도입됨에 따라 수입보험료 전체가 아니라 보장서비스를 제공하는 부분인 위험보험료의 규모가 성장성 지표로 중요성이 커지고 있다. IFRS17 기준에서 보험영업수익은 계약서비스마진(CSM)과 위험조정(RA)의 상각분에 예상보험금 및 예상사업비를 합한 금액을 의미하며 따라서 저축보험료는 보험영업수익에서 제외된다. 여기에 수입보험료에서 부가보험료 부분도 제외한 위험보험료가 보험영업 성장성의 정확한 지표가 될 것이다. 하지만 본 연구는 손해보험을 대상으로 한 연구이며, IFRS17의 도입 이전의 데이터를 사용하게 됨에 따라 기존과 같이 보험료 수입 증가율을 성장성 지표로 사용하고자 한다.

손해보험회사의 보장성 보험 부문에서 성장성과 관련하여서는 류성경(2021)의 연구가 있다. 류성경(2021)은 일본보험회사의 지속가능 성장과 관련하여 상품 및 서비스전략 사례를 제시하였는데, 손해보험회사의 경우 주로 보장성보험에서 지속가능성을 찾고 있다. 예를 들어 새로운 리스크에 대응한 손보재팬의 '자동주행 로봇전용보험 플랜', 여행 플랫폼인 에어비앤비와 공동으로 개발한 주택숙박사업전용보험인 '일본호스트보험', 또는 리스크별 세분화에 초점을 둔 상품으로 e-스포츠 이벤트의 주최자가 입는 리스크를 포괄적으로 보상하는 패키지보험인 동경해상일동화재의 'e-스포츠포괄보험'을 상품개발 사례로 제시하고 있다.

둘째, 손해보험회사의 수익성과 관련된 연구로는 정중영(2019)의 연구가 있다. 정중영(2019)의 수익성 평가 결과에 의하면 국내 손해보험회사들은 투자영업 수익성 측면에서는 우수하지만, 보험영업 수익성 측면에서는 선진국의 손해보험에 비해 실적이 미약한 것으로 분석되었다. 이에 경영 부문 중 언더라이팅 부문에서 이익 관리가 절실하다고 제시하고 있다.

셋째, 수익성과 성장성은 관련성이 높아 수익성 연구에서 성장성은 독립변수 중 하나로 사용되는 경우가 많다. 보험회사의 수익성을 종속변수로 하고 성장성의 대표적 지표인 규모를 독립변수 하여 분석한 연구가 많다. 예를 들어 정중영(2019)에서 당기순이익을 종속변수로 하고 경과보험료를 설명변수로 중 하나로 설정하였는데, 이때 경과보험료가 성장성을 나타내는 지표이다. 동 연구에서는 당기순이익과 경과보험료는 정(+)의 관계를 보여주고 있다.

하지만 수익성과 성장성이 항상 정(+)의 관계에 있는 것은 아니다. 보험회사의 수익성과 성장성은 장단기별로 나누어 볼 때 다르게 나타날 개연성이 있다. 단기 성장은 장래 수익성을 악화시킬 수 있기 때문이다. 이와 관련된 연구로는 정중영(2022), 이석호·한상용(2023)의 연구가 있다. 당기순이익을 종속변수로 하고 성장성, 효율성, 안전성 등을 독립변수로 하여 회귀분석한 결과 성장성은 유의미한 변수가 되지 못했다. 이석호·한상용(2023)의 연구에서는 보험사 경영진 재임기간과 수익성, 단기 성장성 등의 관계를 실증분석 하였다. 수익성 지표로는 ROA, ROE, Tobin's Q를 사용하였는데 재임기간과 수익성 지표는 모두 유의한 양(+)의 관계를 보였으나, 성장성 지표인 원수경과보험료 증감율은 유의한 부(-)의 관계를 보였다.

넷째, 보험산업에서 재무건전성과 관련된 연구로는 정중영(2004), 정중영(2006), 노건엽·박경국·박찬원(2019), 노건엽(2021)의 연구가 있다. 정중영(2004)에서는 손해보험을 대상으로 당시 EU식 지급여력제도에 비해 보험경영에 수반되는 다양한 리스크를 측정할 수 있는 RBC의 도입 타당성 및 위험계수 산정에 대해 논의하였다. 정중영(2006)에서는 국내 RBC가 도입 전 준비단계에서 정책적 과제를 제시하였다. 노건엽·박경국·박찬원(2019)에서는 도입될 신지급여력제도(K-ICS)의 금리리스크를 측정하였는데, 민감도분석 결과 자산과 부채의 듀레이션 차이가 작을수록, 자산 현금흐름과 보험계약 현금흐름이 유사할수록 금리리스크 요구자본이 감소하는 것으로 나타났다. 노건엽(2021)의 연구에서는 신지급여력제도의 보험부채 평가시 적용할 수 있는 할인율 산출 방법과 할인율이 평가액에 미치는 영향에 대해 논의하였다.

위의 연구들은 재무건전성 자체에 대한 연구인데, 금융회사의 재무건전성 비율이 수익성에 어떤 영향을 미치는가에 대해서는 Berger(1995), Rime(2001), Naceur and Omran(2011), Berry-Stölzle, Nini and Wende(2011), 류근옥(2017) 등의 연구에서 정(+)의 효과가 있는 것으로 나타났다. Berger(1995), Rime(2001), Naceur and Omran(2011)은 은행산업을, Berry-Stölzle, Nini and Wende(2011)의 연구는 미국 생명보험회사를 대상으로 한 연구이고, 류근옥(2017)의 연구는 국내 생명보험회사를 대상으로 한 연구이다. Berry-Stölzle, Nini and Wende(2011)의 연구에서는 2008년 금융위기 후 자금조달 능력에 의해 신계약 성장과 수익성이 회복되는 것을 실증분석하였다. 은행산

업에서 기업의 성과변수는 대부분 ROA와 ROE로 측정하였고, 류근옥(2017)의 연구에서는 ROA, ROE 및 보험영업이익률로 측정하였다.

반면 일부 연구에서는 재무건전성과 기업성과 간에 부(-)의 효과를 보여주었는데, 대표적인 연구로는 은행산업에서 Goddard, Molyneux, and Wilson(2013), 보험산업에서 Sherlor, Wagster, and Wol(2002)의 연구가 있다. Goddard, Molyneux, and Wilson(2013)의 연구에서는 은행의 자기자본비율이 증가할수록 은행의 수익성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. Sherlor, Wagster, and Wol(2002)의 연구에서는 재무건전성 규제가 보험회사의 부(Wealth)에 부정적인 영향을 주는데 규모별로는 작은 회사에게 주는 부정적 영향이 더 크게 나타났다.

다섯째, 소비자보호 지표 중 최근 중요도가 큰 변수로 불완전판매 비율이 있다. 불완전판매 비율을 감소시키려는 정책 당국의 의지와 보험회사의 노력으로 국내 보험회사의 불완전판매 비율은 지속적으로 감소되어 왔다. 또한 최근 불완전판매 방지 또는 감소를 위한 많은 연구들이 국내외에서 많이 수행되었다. 대표적인 해외연구로는 National Audit Office(2016), Financial Ombudsman Service(2016), Subashini and Velmurugan(2016)가 있다. 국내연구로는 차일권·이상우(2007), 정세창(2015), 안철경·정세창(2018), 정세창(2019), 정세창(2021)의 연구가 있다.

영국에서 2010년 금융민원이 25%에서 2014년 59%로 증가하자, 감사원에서는 불완전판매를 줄이기 위해서 금융당국이 어떻게 조치를 취해야 하는지에 대해 보고서(National Audit Office 2016)를 만들었다. 동 보고서에서는 영국 금융감독청인 FCA(Financial Conduct Authority)가 불완전판매에 대해 보다 적극적으로 대응하여야 하며, 특히 신상품에 대해서는 주의 깊게 검토하여야 하며, 옴부즈만과 협업하여 불완전판매를 발견하고 조치하여야 한다고 명시하고 있다. Financial Ombudsman Service(2016)는 영국 개인 신용보험인 PPI(Payment Protection Insurance)의 불완전판매에 대한 보고서로 현황, 옴부즈만의 대응 및 권고를 제시하고 있다. Subashini and Velmurugan(2016)의 연구는 인도 생명보험산업에서 판매자의 수수료 수입과 상품내용의 모호성으로 불완전판매가 많이 발생하고 있는데, 이는 생명보험산업의 성장을 저해한다고 지적하고 있다.

국내에서 차일권·이상우(2007)의 연구는 보험상품의 불완전판매 개념과 판매규제에 대

해 정리하고, 외국의 사례와 국내 민원 현황을 통한 요인별 문제점을 지적하였다. 또한 국내 관련 법규 개선과 함께 자율적으로 적합성 원칙 및 고령자 보호 대책 마련 등의 개선 방안을 제안하고 있다. 정세창(2015)의 연구는 보험모집 변수와 민원등급과의 관계를 분석하였는데, 신계약률이 높은 회사, 효력상실해약률이 높은 회사가 유의적으로 민원등급이 낮게 나타났다. 신계약률 및 효력상실해약률 모두 불완전판매와 관련이 있어 이에 대한 관리가 필요함을 시사하고 있다.

안철경·정세창(2018)의 연구에서는 불완전판매 감소를 위한 정책 방안을 제시하고 있다. 불완전판매 감소를 위한 정책방안에서 수요자 측면에서 금융보험교육의 초중고 의무화, 공급 측면에서는 보수 체계 개편 및 판매 전문성 강화를 제시하고 있다.

한편 정세창(2019), 정세창(2021)의 연구에서는 불완전판매 감소를 위한 보험회사의 경영 부문에 대한 실증분석을 제시하고 있다. 정세창(2019)의 연구에서는 국내 손해보험 회사를 대상으로 한 실증분석에서 GA 비중이 높거나 원수보험료 성장률이 높은 경우 불완전판매비율이 높게 나타나 양적 성장을 목표로 하는 회사의 소비자보호가 제대로 이루어지지 못하고 있음을 시사하고 있다. 정세창(2021)의 연구에서도 국내 손해보험산업에서 GA 비중과 불완전판매 비율 간 유의미한 부(-)의 관계로 보여주고 있으며, 유지율이 양호한 회사의 불완전판매 비율이 낮게 나타났다.

마지막으로 복합성과 변수와 관련된 기존 연구로는 정세창·오창수·김혜란(2014)의 연구가 있다. 정세창·오창수·김혜란(2014)의 연구에서는 효율성, 수익성, 재무건전성 세 가지 지표를 복합하여 비대면채널이 여기에 미치는 영향을 분석하였다. 분석결과, 비대면채널의 비중이 높을수록 복합성과가 양호하게 나타나 비대면채널의 비중을 확대할 필요가 있다고 제시하고 있다.

### III. 데이터 및 분석방법

#### 1. 데이터

분석에 사용된 종속변수군에는 성장성, 수익성, 소비자보호 지표가 모두 포함되어 있다. 보험회사의 경영목표에 해당되는 되는 것으로 성장성에서는 손해보험사의 대표적인 매출 지표인 원수보험료 성장률을 사용하였다. 수익성 지표로는 대표적 지표인 ROA를 사용하였다. 소비자보호 지표로는 재무건전성 지표와 소비자만족도 지표로 각각 RBC와 불완전 판매비율을 사용하였다.

보험회사의 재무건전성은 계약자보호와 관련하여 대표적인 지표라고 할 수 있다. 계약자의 보험가입 목적이 보험사고 발생 시 재무적 복구를 위한 보험금을 수령하는 데 있기 때문에 장래 보험금을 지급할 수 있는지는 계약자보호와 관련하여 가장 중요한 요인이 될 것이다. RBC가 장래 보험금 수령과 관련하여 대표적인 소비자보호 지표인데 비해, 불완전 판매비율은 현재 보험구입과 관련하여 대표적인 지표라고 할 수 있을 것이다.

독립변수군에는 보험회사의 경영 부문의 각 요소를 포함하고 있다. 여기에는 보험회사의 경영활동에서 대표적인 투입요소인 인건비, 언더라이팅, 계약 및 판매자의 질적인 측면, 상품 및 판매 포트폴리오의 요소를 사용하였다. 투입요소에서 인건비와 관련하여서는 사업비율을 사용하였다. 언더라이팅 요소로는 언더라이팅의 결과치인 손해율을 사용하였다. 계약 및 판매자의 질적인 측면으로는 13회차 유지율과 13회차 정착률을 사용하였다. 다음으로 상품 및 판매 포트폴리오의 요소로는 최근 손해보험회사 경영에서 비중이 늘어가고 있는 장기보험 비중과 GA 비중을 사용하여 분석하였다. 마지막으로 손해보험회사의 성과에 영향을 미칠 수 있는 통제변수로 기업규모를 나타내는 원수보험료를 포함하여 분석하였다.

〈표 1〉 분석에 사용된 변수와 정의

구분	변수명	정의
종속변수	성장률	성장성 지표로 전년 대비 원수보험료 성장률
	ROA	수익성 지표로 보유 자산 대비 수익률
	RBC	소비자보호 지표로 재무건전성 비율
	불완전판매비율	또 다른 소비자보호 지표로 불완전판매비율
독립변수	사업비율	경영활동의 대표적 투입요소인 인건비 등의 요소로 사업비율
	손해율	언더라이팅 활동 요소로 손해율
	13회차 유지율	계약의 질적 측면 요소로 유지율
	13회차 정착률	판매자의 질적 측면 요소로 정착률
	장기보험 비중	상품 포트폴리오 요소로 가장 많은 비중을 차지하는 장기보험 비중
	GA 비중	판매 포트폴리오 요소로 가장 많은 비중을 차지하는 GA 비중
	원수보험료	성과에 영향을 미치는 대표적 통제변수로 규모

분석에 사용된 변수들의 기술통계량은 〈표 2〉에 요약되어 있다. 원수보험료의 경우는 로그 값으로 기술통계량을 구하였다. 불완전판매비율은 손해보험협회의 기타공시에서 2011년 자료부터 공시되고 있다. 설계사 정착률은 금융감독원의 금융통계정보시스템에서 2014년 자료부터 공시하고 있다. 이런 이유로 본 연구에서는 2014년부터 2022년까지 9개년 데이터를 사용하여 분석한다. 손해보험사는 국내사 10개 모드를 대상으로 하여 총 관측치는 90개이다.

기술통계량을 보면 종속변수 중 성장률과 ROA는 음의 값을 가진 회사도 있으며, RBC의 경우 최소값이 43.35%로 100% 이하의 회사도 있다. 독립변수 중 장기보험 비중의 평균 값은 67.59%이고, GA 비중은 42.97%로 각각 손해보험회사의 상품 및 판매채널 포트폴리오에서 최고로 높은 비중을 차지하고 있다.

〈표 2〉 기술통계량

(n=90, 단위: %, 백만 원)

구분	변수명	평균	분산	최소값	최대값
종속변수	성장률	6.90	158.25	-28.51	76.13
	ROA	0.65	1.03	-4.74	2.64
	RBC	189.95	6057.30	43.35	375.11
	불완전판매비율	0.10	0.01	0.01	0.65
	사업비율	21.21	9.03	14.08	31.14
독립변수	손해율	85.84	14.41	74.84	96.47
	13회차 유지율	83.59	15.80	73.80	91.30
	13회차 정착률	50.88	74.96	30.80	77.43
	장기보험 비중	67.59	231.32	27.86	91.97
	GA 비중	42.97	329.95	0.14	79.44
	원수보험료	6.81	0.15	5.90	7.40

## 2. 분석방법

분석방법으로는 정준상관분석(Canonical correlation analysis), 요인분석(Factor analysis), 회귀분석(Regression)을 사용한다. 정준상관분석은 본 연구에서처럼, 종속변수가 2개 이상으로 등간 또는 비율 데이터이고, 독립변수도 2개 이상으로 등간 또는 비율 데이터인 경우에 사용한다. 독립변수가 2개 이상이고 종속변수가 2개 이상이면서 명목척도인 경우는 다변량분석분석이 사용되고, 종속변수가 1개인 경우는 다변량 회귀분석을 사용한다. 따라서 정준상관분석은 (식 1)과 같이 종속변수 Y의 선형결합과 독립변수 X의 선형결합에서 이 둘 집단의 상관구조를 잘 설명하는 종속변수 결합과 설명변수의 결합을 찾는 것이다. 다변량 회귀분석에서는 종속변수 집단의 일반적 선형결합을 고려하지 않는데 이것이 정준상관분석과 차이점이다.

$$\bar{Y} = a_1y_1 + a_2y_2 + \dots + a_ny_n \Leftrightarrow \bar{X} = b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n \quad (\text{식 1})$$

정준상관분석을 통해 종속변수군과 독립변수군 간의 전체적인 정준상관함수들을 도출

할 수 있으며, 정준상관함수의 F 값 및 유의도를 기준으로 해석에 사용할 정준상관함수를 선택할 수 있다. 또한 선택한 정준상관함수에서 종속변수들 각각의 중요도를 파악할 수 있다. 본 연구에서는 종속변수군 중 성장성, ROA, RBC, 불완전판매비율 각각의 중요도를 파악할 수 있다. 독립변수군 중 각 변수의 중요도도 같은 방법으로 파악할 수 있다. 즉 종속변수군의 선형결합값과 설명변수군의 선형결합값 간에서 종속변인군과 독립변인군 각각에서 중요도가 높은 변수를 파악하기 위해 정준상관분석을 실시한다.

요인분석은 추가적인 회귀분석에서 사용될 종속변수를 산출하기 위해 사용한다. 요인추출방법으로는 주성분분석법(Principal component), 최대우도법(Maximum likelihood), 최소제곱법(Least square) 등 다양한 방법이 있으나, 가장 많이 사용하는 방법은 주성분분석법이다. 주성분분석법은 요인 수를 최소화하면서 정보의 손실을 최소화하고자 할 때 주로 이용되는데 본 연구에서도 이 방법을 사용하여 요인을 추출하였다.

요인분석은 자료의 요약, 변수 간의 구조파악 등을 위해 사용하나 본 연구에서는 추가적인 분석에서 사용될 요인점수를 산출하기 위해 사용한다. 요인의 추출은 아이겐 값(Eigen value)을 기준으로 하는 방법, 총분산 중에서 요인이 설명해주는 정도를 기준으로 정하는 방법과 연구자가 사전에 요인의 수를 결정하는 방법이 있다. 본 연구에서는 추가적인 분석을 위해 종속변수를 1개로 하기 위해 세 번째 방법을 사용하고자 한다.

추출된 요인점수를 종속변수로 하고, 나머지 독립변수들을 회귀분석 하여 보험회사의 복합성관변수에 영향을 미치는 변수를 파악하고자 한다. 회귀분석 결과를 중심으로 보험회사의 다양한 성과에 영향을 미치는 요인을 파악하고 이를 통해 시사점을 제공한다.

주성분분석은 정보의 손실을 최대한으로 줄이면서 많은 수의 변수들을 가능한 한 적은 수의 요인으로 줄이는데 사용된다. 주성분분석을 통해 요인과 변수의 상관관계를 나타내는 요인적재량(Factor loading)과 특정 요인의 설명력을 나타내는 아이겐 값(Eigenvalue), 나아가 추가적인 분석을 위한 요인점수(Factor score)를 구할 수 있다.  $n$ 개의 변수와  $q$ 개의 요인이 있는 경우,  $n$ 개 변수 간의 공분산인  $Cov(Y)$  는 (식 2)와 같이 공통요인(Common factor)에 의한 분산과 특정요인(Specific factor)에 의한 분산의 합으로 구성된다.

$$Cov(Y) = \begin{bmatrix} s_{11} & s_{12} & \dots & s_{1q} \\ s_{21} & s_{21} & \dots & s_{2q} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ s_{n1} & s_{n1} & \dots & s_{nq} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} s_{11} & s_{21} & \dots & s_{n1} \\ s_{12} & s_{22} & \dots & s_{n2} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ s_{1q} & s_{2q} & \dots & s_{nq} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} w_{11} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & w_{22} & \dots & 0 \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ 0 & 0 & \dots & w_{nq} \end{bmatrix} \quad (\text{식 2})$$

(공통요인에 의한 분산)      (특정요인에 의한 분산)

(식 2)에서 공통요인에 의한 분산은 요인과 변수의 상관관계를 나타내는 요인적재량의 제곱의 합으로 계산된다. 이를 커뮤날리티(Communality)라고 하는데, 커뮤날리티는 요인들에 의해서 해당변수의 분산이 어느 정도 설명되는가를 나타낸다.

(식 2)에서 특정요인에 의한 분산은 요인의 설명력을 나타내는 지표로 아이겐 값이다. 추출된 요인들의 설명력을 모두 합하면 100%가 되고, 각 요인의 설명력은 아이겐 값을 변수 수로 나누어 줌으로써 구할 수 있다.

요인이 추출되면 각 케이스별로 요인점수를 계산할 수 있다. 요인점수는 요인별로 Z값으로 표준화되어 산출된다. 본 연구에서는 요인점수를 추가적인 분석에서 복합성과변수로 사용한다. 요인 분석 시 요인 수를 지정할 수도 있고, 요인점수를 변수의 수만큼 각각 산출할 수도 있다. 여러 개의 요인점수를 산출한 경우 대표요인점수는 일반적으로 아이겐 값이 1이상인 요인을 대상으로 Z값을 합하거나 평균하여 계산한다.

본 연구에서는 정보의 손실을 최소화하기 위해 모든 요인의 점수를 대상으로 한 요인점수 각각을 복합성과 종속변수로 사용하여 추가적인 회귀분석을 한다. 정보의 손실을 최소화하기 위해 (식 3)에서와 같이 각 요인점수( $f_s$ )에 각 요인의 설명력( $R$ )을 곱하여 계산된 값을 사용한다.

$$FS = \sum_{i=1}^n f_s R_i \quad (\text{식 3})$$

### IV. 분석결과

〈표 3〉은 종속변수들과 독립변수들 간의 상관계수 및 유의도를 보여주고 있다. 종속변수와 독립변수 간 상관정도 및 유의도가 높아 회귀분석이 의미 있음을 보여주나, 일부 독립변수 간 상관계수 및 유의도도 높아 회귀분석에서는 다중공선성 검증 결과와 함께 분석결과를 제시하고 있다.

〈표 3〉 종속 및 독립변수 간 상관관계

(n=90)

변수명	성장률	ROA	RBC	불완전 판매비율	사업 비율	손해율	13회차 유지율	13회차 정착률	장기 보험 비중	GA 비중
성장률	1									
ROA	.025	1								
RBC	-.076	.470***	1							
불완전판매비율	.097	-.067	.044	1						
사업비율	-.031	-.331***	-.285***	-.324***	1					
손해율	-.108	-.692***	-.411***	.199	-.130	1				
13회차 유지율	.009	-.009	.017	-.362***	-.111	.014	1			
13회차 정착률	-.050-	-.196	-.099	-.231**	.310***	.013	.232**	1		
장기보험 비중	-.221**	-.342***	-.422***	-.167	.454***	.199	-.198	.063	1	
GA 비중	-.171	-.063	-.296	.003	.445	.217**	-.189	.343***	.412***	1
원수보험료	.026	.688***	.679***	.033	-.345***	-.637***	.071	.020***	-.644***	.000

주: \*\*\*, \*\*는 각각 <0.01, <0.05임

〈표 4〉에서는 정준상관분석 결과 4개의 정준상관함수를 보여주는데 첫 번째 함수의 경우 상관정도가 가장 높고 F 값은 10.276으로 1% 이상의 수준에서 통계학적으로 유의하다. 나머지 함수들도 통계학적으로 유의하지만, 첫 번째 함수의 설명력이 가장 높기 때문에 종속변인군과 독립변인군 내에서 각 변수의 상대적 중요도는 첫 번째 함수인 정준상관 함수 1을 중심으로 설명하고자 한다.

〈표 4〉 정준상관함수

구분	상관관계	아이겐 값	F	Sig.
정준상관함수 1	.894	3.972	10.276	.000
정준상관함수 2	.630	.657	4.748	.000
정준상관함수 3	.485	.308	3.582	.032
정준상관함수 4	.350	.140	2.864	.028

변수의 상대적 중요도는 정준상관계수(Cannonical correlation coefficients) 또는 정준적재치(Cannonical loadings)의 절대적 크기로 파악할 수 있다. 정준상관계수와 정준적재치에서 변수의 중요도는 일치하므로 정준상관계수만을 제시하면, <표 5>와 <표 6>과 같다. <표 5>와 <표 6>에서는 각각 종속변수군과 독립변수군에서 정준상관계수를 보여 주며 어떤 변수가 더 중요한지를 판단할 수 있다.

종속변수군에서는 ROA의 영향력이 -0.650으로 가장 중요하며, 다음으로 RBC가 -0.508로 중요하게 나타나고 있다. 이는 설명력이 가장 높은 종속변수군의 선형결합과 독립변수군의 선형결합에서 4개의 종속변수 중 상대적으로 목표관리가 더 필요한 것이 ROA 이고 다음으로 RBC라고 해석할 수 있다. 독립변수군에서는 원수보험료가 -0.710, 손해율이 0.449, GA 비중이 0.362의 순으로 중요도를 보여주고 있다.

〈표 5〉 종속변수의 정준상관계수

구분	정준상관함수 1	정준상관함수 2	정준상관함수 3	정준상관함수 4
성장률	-.115	-.106	.101	.994
ROA	-.650	.425	.812	-.204
RBC	-.508	-.424	-.926	.116
불완전판매비율	-.019	-.957	.326	-.029

〈표 6〉 독립변수의 정준상관계수

구분	정준상관함수 1	정준상관함수 2	정준상관함수 3	정준상관함수 4
사업비율	.159	-.770	-.506	.105
손해율	.449	-.040	-1.270	-.614
13회차 유지율	.061	-.521	.318	-.225
13회차 정착률	.037	-.261	-.034	.159
장기보험 비중	-.244	-.556	-.208	-1.213
GA 비중	.362	.746	.529	-.325
원수보험료	-.710	-.556	-1.299	-1.223

요인분석 결과 <표 7>에서 2개의 요인이 추출되었으며, 요인 1의 경우 고유값(Eigenvalues)이 1.470 이며 분산의 36.75%를 설명해주고 있다. 요인 2의 경우는 고유값이 1.095 이고, 분산의 27.37%를 설명해주고 있다. VRIMAX로 회전한 경우 고유값과 설명력은 회전 전과 큰 차이를 보이지 않고 있다.

추출된 2개의 요인에서 요인과 변수 사이의 상관계수 값인 요인적재량(Factor

loading)은 <표 8>에서 보여주고 있다. 요인적재량의 제곱, 즉 커뮤날리티는 해당 변수가 해당 요인에 의하여 설명되는 분산의 비율을 의미하는데, ROA와 RBC는 요인 1에 의하여 각각 72.59(0.8522)%, 73.27(0.8562)% 설명된다고 해석할 수 있다.

<표 7> 요인분석

요인	회전 전			회전 후		
	아이겐 값	설명력	누적 설명력	아이겐 값	설명력	누적 설명력
1	1.474	36.847	36.847	1.470	36.750	36.750
2	1.091	27.273	64.120	1.095	27.371	64.120
3	.932	23.312	87.433	-	-	-
4	.503	12.567	100.000	-	-	-

<표 8> 요인적재량(Factor loading)

구분	요인 1	요인 2
성장률	-.106	.725
ROA	.852	.065
RBC	.856	.082
불완전판매비율	.066	.745

회귀분석에서 종속변수는 아이겐 값이 가장 높은, 즉 설명력이 가장 높은 요인 1개만 추출하는 방법과, 추출된 4개의 요인점수에 대해 각 요인의 설명력을 가중치로 하여 산출된 요인점수로 하는 방법 두 가지를 사용할 수 있다. 하지만 요인분석 결과 대표 요인 1개의 설명력이 <표 7>에서 보는 바와 같이 회전 후 36.75% 매우 낮다. 이에 본 연구에서는 후자의 방법이 설명력 측면에서 손실이 없어 이를 종속변수로 사용한다.

회귀분석 결과인 <표 9>를 보면 회귀식 전체에 대한 F 값은 9.689로 1% 이상의 수준에서 통계적으로 유의하다. <표 3>에서 회귀분석 전 상관분석 결과를 보면 장기보험 비중과 사업비율, GA 비중 간, 원수보험료와 ROA, RBC, 사업비율, 손해율, 장기보험 비중 간 상관관계가 높고 유의하여 독립변수 간 다중공선성의 문제가 있을 수 있다.

다중공선성 분석 결과를 보면 분산팽창계수(Variance Inflation Factor; VIF)는 1.185~4.213, 공차한계범위가 0.237~ 0.844로 나타났다. 일반적으로 분산팽창계수가

10 이하, 공차한계범위가 0.1 이상이면 다중공선성에 문제가 없다고 볼 수 있어 본 연구결과에 대한 다중공선성은 크게 문제가 되지 않는다고 볼 수 있을 것이다.

〈표 9〉 회귀분석 결과

(n=90)

변수명	비표준화계수	표준오차	표준화계수	t(p)
상수	10.100	13.467	-	.750(.455)
사업비율	.088	.081	.124	1.086(.281)
손해율	-.307	.072	-.550	-4.262(.000)***
13회차 유지율	.108	.047	.202	2.275(.026)**
13회차 정착률	.023	.024	.096	.976(.332)
장기보험 비중	.018	.018	.128	.968(.336)
GA 비중	-.047	.013	-.400	-3.635(.000)***
원수보험료 로그값	.733	.097	-.136	.808(.421)

F(p)=9.689(.000)\*\*\*,  $R^2=.453$ , Adj  $R^2=.406$ , VIF=1.185~4.213, Tolerance=.237~.844

주: \*\*\*, \*\*는 각각 <0.01, <0.05임

설명변수로 유의미한 변수는 손해율, 13회차 유지율, GA 비중으로 분석되었다. 손해율과 GA 비중은 성과변수인 종속변수에 대해 부(-)의 관계를, 13회차 유지율에 대해서는 정(+)의 관계를 보여주었다. 이러한 결과를 바탕으로 볼 때 성장성, 수익성 및 소비자보호 성과를 위해서는 손해율 관리, 판매포트폴리오 관리 및 유지율 관리가 매우 중요하다고 할 것이다.

## V. 결론 및 시사점

보험경영 환경이 복잡해지고, 회계제도 및 건전성 규제 등이 변화하였으며 또한 소비자 보호에 대한 요구가 강화되면서 보험회사의 성과변수도 과거와 같이 한 개의 변수로만 측정하기 어렵게 되었다. 성장과 수익뿐만 아니라 재무건전성 요구도 강화되고 있으며, 소비자에 대해 두터운 보호가 요구되고 있는 실정이다. 이에 본 연구에서는 성장성, 수익성, 재무건전성, 불완전판매 비율의 네 가지 변수들을 종속변수군으로 설정하였다. 독립변수군으로는 사업비와 관련하여 사업비율, 언더라이팅 및 보험금 지급과 관련된 손해율, 계약 및 판매자 관리로 13회차 유지율과 13회차 정착률, 상품 및 판매 포트폴리오로 장기보험

비중과 GA 비중, 통제변수로 규모를 사용하였다.

종속변수와 독립변수 모두 복수의 변수로 구성되어 있어 이들 관계 및 종속변수 간의 중요도를 파악하기 위해 정준상관분석을 사용하였다. 분석 결과 종속변수 중에는 수익성 지표인 ROE와 재무건전성 측도인 RBC가 상대적으로 더 중요한 변수로 분석되었다. 여러 종속변수들에서 차후 회귀분석을 위해 요인분석을 실시하였으며, 4개의 요인을 설명력으로 합산한 요인점수를 사용하여 회귀분석을 실시하였다.

회귀분석결과 복합성과 제고를 위해 중점적으로 관리하여야 할 경영 부문은 손해율 관리를 위한 언더라이팅과 판매포트폴리오에서 GA의 비중 그리고 유지율 관리이다. 이러한 연구 결과는 정중영(2019)의 연구에서 언더라이팅 부문에서 이익 관리가 중요하다는 것과 정세창(2019), 정세창(2021)의 연구에서 GA 비중이 높은 경우 불완전판매비율이 높게 나타난 것과 유사하다.

유지율과 관련된 연구결과는 손해율 관리 및 판매포트폴리오 관리 결과와 함께 손해보험회사에 시사하는 바가 크다. 한국의 손해보험회사는 저축성 요소가 포함된 장기보험을 판매하면서 외형 단기성장을 지향하여 손해보험회사 간 출혈경쟁을 해오고 있다. 언더라이팅을 완화시키면서 장래에 손해율 상승의 소지가 있는 상품을 경쟁적으로 판매하고 있으며 유지율 관리를 소홀히 하고 있는 실정이다. 이는 당장의 현금 유입으로 외형성장을 할 수 있겠지만 지속가능한 성장에는 문제가 있다. 본 연구 결과를 바탕으로 볼 때 손해보험회사는 언더라이팅 강화, GA 비중 축소 및 유지율 관리에 경영자원을 배분하여야 한다. 양적 성장보다는 질적 경영으로 전환하여 장기적으로 성장을 지속할 수 있는 경영이 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

- 노건엽 (2021), “신지급여력제도(K-ICS)에서의 할인율에 관한 연구”, **리스크관리연구**, 제32권 제4호, pp. 29-61.
- 노건엽·박경국·박찬원 (2019), “신지급여력제도(K-ICS)에서의 금리리스크 측정에 관한 연구”, **리스크관리연구**, 제30권 제1호, pp. 59-89.
- 류근옥 (2017), “생명보험사 지급여력비율이 기업성과에 미치는 영향”, **보험학회지**, 제110권, pp. 87-117.
- 류성경 (2021), **일본 보험회사의 지속가능 성장전략에 관한 연구- 상품 및 서비스 전략을 중심으로 -**, 연구보고서, 보험연구원.
- 이석호·한상용 (2023), **보험회사 경영진의 재임기간과 경영성과간 관계분석**, KIF 연구보고서.
- 정세창 (2015), “생명보험 민원추세 분석과 감소 방안”, **Journal of the Korean Data Analysis Society**, 제17권 제5호, pp. 2637-2645.
- \_\_\_\_\_ (2019), “소비자보호를 위한 불완전판매 감소 방안: 손해보험산업을 중심으로”, **Journal of the Korean Data Analysis Society**, 제21권 제5호, pp. 2577-2585.
- \_\_\_\_\_ (2021), “손해보험회사의 GA 채널 선택 요인과 소비자보험에 미치는 영향”, **보험학회지**, 제128권, pp. 89-112.
- 정세창·안철경 (2018), “소비자보호를 위한 보험상품 불완전판매 감소 정책”, **보험금융연구**, 제29권 제3호, pp. 103-135.
- 정세창·오창수·김혜란 (2014), “생명보험산업에서 비대면채널의 성과분석”, **보험학회지**, 제85권, pp. 79-108.
- 정중영 (2004), “손해보험의 지급여력제도 개선 -RBC제도를 중심으로”, **보험학회지**, 제67권, pp. 109-136.
- \_\_\_\_\_ (2006), “RBC 도입에 따른 정책적 과제-미국의 경험을 중심으로-”, **리스크관리연구**, 제17권 제2호, pp. 3-40.

- \_\_\_\_\_ (2019), “손해보험회사 수익성평가에 관한 연구”, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 제21권 제4호, pp. 1999-2007.
- \_\_\_\_\_ (2022), “손해보험회사 효율성 및 수익성 평가에 관한 연구”, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 제24권 제4호, pp. 1381-1390.
- 차일권·이상우 (2007), *보험상품의 불완전판매 개선 방안*, 연구보고서, 보험연구원.
- Berger A. (1995). “The Relationship between Capital and Earnings in Banking”, *Journal of Money and Credit and Banking*, 27:432-456.
- Berry-Stölzle T., P. Gregory and W. Sabine (2011). “External Financing in the Life Insurance Industry: Evidence from the Financial Crisis”, Working Paper, University of Georgia.
- Financial Ombudsman Service (2016). “The impact of PPI mis-selling on the financial ombudsman service: management response to Richard Thomas’ report”.
- Goddard J., H. Liu, P. Molyneux and J. Wilson (2013). “Do Bank Profits Converge?”, *European Financial Management*, 19:345-365.
- Naceur S. and M. Omran (2011). “The Effects of Bank Regulations, Competition, and Financial Reforms on Banks' Performance”, *Emerging Markets Review*, 19:345-365.
- National Audit Office (2016). *Financial services mis-selling: regulation and redress*, Financial Conduct Authority and Financial Ombudsman Service.
- Rime B. (2001). “Capital Requirements and Bank Behaviour: Empirical Evidence for Switzerland”, *Journal of Banking and Finance*, 25(4):432-456.
- Shelor R., W. John and C. Robert (2002). “The Wealth Effect of Risk-Based Capital Regulation on the Life Insurance Industry”,

*Journal of Insurance Regulation*, 21(1):29-41.

Subashini, S. and R. Velmurugan (2016). "Mis selling-a bane on growth of life insurance", *International Journal of Scientific Engineering and Technology*, 5(5):264-267.

## Abstract

The purpose of this study is to provide implications for improving multiple performance by analyzing the relationships between various performance variables and management activity areas of insurance companies. This study can be considered very meaningful in that the goals of recent insurance management are determined by multiple variables rather than just one. We employ growth rate, profitability, financial soundness, and mis-selling ratio as performance variables. The research methods are canonical correlation analysis, factor analysis, and regression analysis. As a result of canonical correlation analysis, profitability and financial soundness are identified as the most influential performance variables. According to regression analysis, it is necessary to reduce the loss ratio from the insurance business, maintain a high persistency ratio, and reduce the proportion of GA in the sales portfolio.

※ Key words: Canonical correlation analysis, Factor analysis, Regression analysis, Composite performance variable, Sales portfolio



# 국민연금제도의 세대 간 소득재분배 효과 분석 : 사망률 개선 효과와 시장수익률 측면에서\*

## Analysis of Intergenerational Income Redistribution Effects in the National Pension System

이 동 화\*\*· 최 경 진\*\*\*· 안 흥 준\*\*\*\*

Dong-hwa Lee·Kyung-jin Choi·Hongjun Ahn

본 연구는 코호트별 시장 환경과 사망률 개선을 고려하여 세대 간 소득재분배 효과를 분석하였다. 이를 위해 본 연구는 수익비 지표를 활용하였으며, 코호트별 가입 기간의 시장현황을 반영하기 위해 시장수익률을 수익비의 할인율로 적용하였다. 분석 결과 첫째, 사망률 개선은 모든 코호트의 수익비에 긍정적인 영향을 미쳤으며 상대적으로 후세대의 수익비가 크게 개선되어 세대 간 소득재분배 효과는 소폭 희석되었다. 둘째, 시장수익률이 수익비의 할인율로 적용될 경우 장기간의 저금리 기조로 후세대의 할인율이 상대적으로 낮게 적용되어 세대 간 수익비 차이는 감소하였다. 셋째, 사망률 개선과 시장수익률을 모두 고려할 경우 세대 간 소득재분배 차이는 큰 폭으로 감소하였다. 마지막으로, 선행연구에서 산정한 수익비는 본 연구의 수익비 대비 낮게 산출되었다.

국문 색인어: 국민연금, 수익비, 소득재분배

한국연구재단 분류 연구분야 코드: B051606

\* 본 논문에 수록된 내용은 연구자들 개인의 의견이며, 국민연금연구원의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.

\*\* 국민연금연구원 부연구위원(dhlee@nps.or.kr), 제1저자

\*\*\* 경상국립대학교 경영학부 부교수(choikj23@gnu.ac.kr), 교신저자

\*\*\*\* 국민연금공단 기금운용본부 채권운용실 책임운용역(hongjuna@nate.com), 공동저자

논문 투고일: 2023. 7. 29, 논문 최종 수정일: 2023. 11. 7, 논문 게재 확정일: 2023. 11. 17

## I. 서론

최근 우리나라는 고령화가 빠르게 진행되면서 국민연금 기금소진 시점이 앞당겨질 것으로 예상되고 있다. 국민연금 제5차 장기재정추계에 따르면 기금소진 시점은 4차 장기재정추계 기준 2057년에 비해 2년 앞당겨진 2055년으로 나타났다. 여기에 저출산 현상도 지속되고 있다. 우리나라의 합계출산율은 2020년 0.8명 대에 진입한 이래 2022년 기준 0.78명을 기록하면서 하락 추세가 이어지고 있다(통계청 2023). 저출산·고령화로 인한 생산가능인구 감소는 국민연금제도의 지속가능성에 큰 위협으로 작용하게 될 것이다.

정부는 국민연금의 재정안정을 도모하기 위해 두 차례 모수 개혁을 단행하였다. 모수 개혁을 통해 국민연금 도입 초기 70% 수준의 소득대체율은 1998년, 2007년 두 차례 개혁을 거치면서 2028년까지 40% 수준으로 점진적으로 인하되고 있다. 그러나 제도 초기 가입자의 경우 보험료 대비 상대적으로 높은 소득대체율이 보장되는 반면, 후세대는 상대적으로 높은 보험료 부담에 낮은 소득대체율을 적용받아 이에 대한 세대 간 갈등 우려가 커지고 있다. 다만, 가입자 코호트별 가입 시점의 시장 상황과 기대여명이 상이하기 때문에 단순히 소득대체율 관점에서 후세대가 앞선 세대의 소득을 지원한다고 보기는 어렵다. 예를 들어, 운용 측면에서 90년대 초반 국고채 3년물의 수익률은 15% 수준인 반면, 2023년 국고채 3년물은 3.5% 수준이기 때문에 코호트별 보험료 적립금이 증가하는 속도는 다를 것이다. 나아가 기대여명도 1990년도 남자 기준 67.5세에서 2021년 80.6세로 빠르게 증가하고 있어 후세대들이 앞선 세대보다 더 오랜 기간 연금을 수령할 수도 있다. 따라서 단순히 국민연금 산식 내 소득대체율 상수로 세대 간 소득재분배를 논하기는 어렵다. 이에 본 연구는 코호트별 금융시장 환경과 사망률 개선을 고려한 국민연금제도의 세대 간 소득재분배 효과 분석을 수행하고자 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다. II장에서는 이론적 배경과 본 연구에서 분석의 틀로 활용할 수익비 산출 방식을 정의한다. III장은 분석을 위해 필요한 주요 가정 및 데이터를 기술하고자 한다. IV장은 세대 간 수익비 분석 결과와 그에 따른 시사점을 제시할 것이다. 마지막으로 V장에서는 본 연구의 결과를 요약하고 정책적 함의를 제안하고자 한다.

## II. 이론적 배경 및 수익비 산출방식

### 1. 이론적 배경

일반적으로 공적연금은 세대 내, 세대 간 소득재분배 기능이 존재하므로 특정 집단 간의 재분배 효과를 분석하기 위한 다양한 수익지표들이 논의되었다. Leimer(1995)는 이러한 공적연금의 수익지표로 손익분기수급기간(break-even period), 수익비(benefit/tax ratio),<sup>1)</sup> 순 생애이전(net lifetime transfer), 내부수익률(internal rate of return) 지표들을 제안하였다. 각각의 지표들을 살펴보면 첫째, 손익분기수급기간은 수급자가 납입한 보험료 총액을 연금으로 회수하기까지 걸리는 시간을 의미한다. 손익분기수급기간의 경우 직관적으로 이해하기 쉽다는 장점이 존재하나 보험료 납입이나 연금급여 수급의 발생확률을 고려하지 않는다는 단점이 존재한다. 둘째, 수익비는 보험료 총 납입액의 현재가치 대비 총 연금급여의 현재가치로 정의된다. 수익비는 공적연금의 상대적 매력도를 평가할 수 있는 유용한 지표이나 절대적인 순이익의 규모를 반영하지 못한다는 단점이 존재한다. 셋째, 순 생애이전은 총급여의 현재가치에서 총보험료의 현재가치를 차감한 지표이다. 즉, 수익비와는 다르게 그룹별 순이익의 규모를 파악할 수 있다는 장점이 존재하는 반면 평가 시점에 따라 그룹별 순이익의 규모가 변화하므로 코호트별 대표성을 가지는 지표로 활용하기 어려운 단점이 존재한다. 마지막으로 내부수익률은 연금급여의 총액과 보험료의 총액을 동일하게 하는 할인율이다. 내부수익률은 할인율에 대한 가정이 필요 없다는 장점이 존재하나 모든 기간 동일한 할인율이 상수로 고정되기 때문에 기간별 이자율을 적용하지 못하는 단점이 존재한다. 본 연구는 기간별 시장이자율 및 사망률을 차별적으로 적용하여 다양한 세대의 코호트를 비교·분석하기 위해 다양한 수익지표 중 수익비를 활용하고자 한다.

다수의 선행연구에서도 국민연금제도의 세대 내 혹은 세대 간 소득재분배 효과를 분석하기 위해 수익비 지표를 사용해 왔다(권문일 2000; 안홍순 2000; 석재은·김용하 2002; 이상은 2006; 정요섭 2010; 양재환 외 2010, 원종현 2022 등). 선행연구들의 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 세대 간 관점에서 후세대로 갈수록 수익비는 감소하였다. 둘째, 세

1) 수익비는 선행연구에 따라서 Money's worth ratio로 정의하기도 한다. 본 연구는 수익비의 영문명을 Money's worth ratio로 표기하였다.

대 내 관점에서 고소득층일수록 수익비는 감소하였다. 주요 선행연구는 수익비를 산출하기 위해 연금급여의 수령 기간과 할인율을 다양하게 적용했는데 주요 내용은 <Table 1>과 같다. 다수의 선행연구는 연금수령 기간을 20년 등으로 단순 가정하거나 혹은 기대여명을 적용하기도 하였다. 또한, 주요 선행연구는 할인율의 경우 임금인상률 혹은 실질이자율을 적용하였으나 적용에 대한 근거를 제시하지는 못했다.

<Table 1> Money's worth ratio assumptions of Literatures

선행연구	할인율	수령 기간
권문일 (2000)	실질이자율	국민생명표 기대여명을 적용
석재은·김용하 (2002)	실질이자율	인구주택총조사 기반 기대여명을 적용
이상은 (2006)	기금투자수익률	국민생명표, 인구주택총조사, 사망원인통계 등의 자료를 활용하여 성별, 교육수준별 사망자 수 산출 후 보험수리적 현재가치 방식 적용
정요섭 (2010)	3년 만기 국고채	수령 기간은 21년을 가정
양재환 외 (2010)	실질이자율	국민생명표, 인구주택총조사, 사망원인통계 등의 자료를 활용하여 성별, 교육수준별 사망자 수 산출 후 보험수리적 현재가치 방식 적용
한정림·이항석 (2013)	임금인상률	국민연금 내부자료를 활용하여 가입자 기대여명 산출 및 적용
이동열 외 (2016)	임금인상률	수령 기간은 20년으로 가정
원종현·박나리 (2022)	임금인상률	장래생명표 5세/5년 단위 기대여명을 적용

연금수령 기간은 연금급여의 총 수령액에 직접적인 영향을 미치기 때문에 수익비 산출의 주요 요소 중 하나이다. 통계청(2022)에 따르면 남녀 전체 기대여명은 2001년 76.5세에서 2021년 83.6세로 빠르게 개선되고 있어 연금수급 기간에 대한 정교한 반영이 필요하다. 이러한 관점에서 본 연구는 연금수급 기간을 상수로 설정하여 분석하기보다는 사망률 개선 효과를 반영하여 수익비 분석을 진행하였다. 이를 위해 본 연구는 단순히 기대여명을 연금급여의 수급 기간으로 확정하기보다는 연령별 사망확률을 연금급여에 직접적으로 반영하는 종신연금의 보험수리적 방식을 적용하여 연금급여의 총 수령액을 산출하였다.

나아가 본 연구는 할인율 적용에 대한 근거를 제시하지 못하였던 선행연구를 보완하기 위해 Leimer(1995)의 논거를 근거로 수익비의 할인율을 적용하고자 한다. Leimer(1995)는 공적연금 수익비의 할인율로 시장수익률을 제안하였는데 이는 공적연금 가입으로 인해 가입자가 보험료를 금융투자 상품에 투자하지 못하는 기회비용 관점의 접근이다.<sup>2)</sup> 시장수익률을 적용하여 산출된 수익비는 실제로 시장 대비 어느 정도의 수익을 제공하는지 직관적인 정보<sup>3)</sup>를 제공하며 세대 간의 투자 환경을 각각 반영할 수 있다는 장점이 있다.

정리하자면 본 연구는 시장수익률, 사망률 등의 시대적 특성을 반영하여 코호트별 수익비를 산출하고자 한다. 이를 통해 본 연구는 세대 간 소득재분배 효과를 더욱 정교하게 추정하고 나아가 사망률과 할인율이 수익비에 미치는 영향도 다룬다는 점에서 선행연구와의 차별성이 있다.

## 2. 수익비 산출 방법

수익비(Money's worth ratio; MWR)는 가입자가 납입한 총 보험료의 현재가치(Present value of Total cost; TC) 대비 수령하는 총 연금액의 현재가치(Present value of Total benefit; TB)로 정의된다. 따라서 수익비는 연금급여와 보험료를 현재가치화하기 위한 할인율과 수익비 평가 시점에 의해 결정되는데, 본 연구에서는 국민연금수급개시연령(Pension eligibility age; PEA)을 수익비 평가 시점으로 설정하였다. 따라서 수익비의 기본적인 형태는 다음과 같이 정의할 수 있다.

$$MWR = \frac{TB_{PEA}}{TC_{PEA}} \quad (1)$$

총 보험료는 국민연금 가입자가 근로기간 동안 납입한 보험료 총액으로 정의되며 할인율

2) 가입자가 국민연금이라는 상품을 구매하였을 때 시장수익률 대비 상품이 제공하는 수익이 어느 정도 수준인지 비교하는 관점에서 수익비 분석이 진행된다. 여기서, 국민연금의 수익은 제도설계(소득대체율 등)로 발생하는 현금흐름 기반의 수익으로 이해할 수 있다.

3) 예를 들어, 시장수익률 기반 수익비가 1일 경우 국민연금제도는 시장수익률과 동일한 수익을 가입자에게 제공하는 것으로 해석할 수 있다.

(i)에 의해 평가 시점으로 재평가된다. 따라서, 퇴직연령(Retirement age; RA)에 은퇴하는 가입자의 총비용은 식(2)와 같이 정의할 수 있다. 여기서, 국민연금의 가입연령이 60세 미만으로 한정되기 때문에 퇴직연령은 60세 미만으로, 연금수급개시 연령은 출생연도에 따라 60세에서 65세 사이로 설정된다. 본 연구는 현금흐름을 월 단위로 반영하여 수익비 산출을 진행하였다.<sup>4)</sup>

$$TC_{PEA} = \sum_{t=RA-m+1}^{RA} C_t \prod_{j=t}^{PEA-1} (1+i_j) \quad (2)$$

여기서,

$$\begin{aligned} RA &= \text{퇴직연령} \\ PEA &= \text{연금 수급 개시 연령} \\ m &= \text{근속월수} \\ i_j &= j\text{시점의 할인율} \\ C_t &= t\text{시점의 국민연금 보험료} (= W_t \times 0.09) \\ W_t &= t\text{시점의 가입자 임금} \end{aligned}$$

총 연금급여의 경우 본 연구에서는 기대여명을 활용한 확정연금 형태의 급여를 산출하기보다는 종신연금수령을 가정하여 종신연금의 보험수리적 현재가치(Actuarial present value; APV)로 산출하였다. 따라서 가입자가 은퇴연령부터 생존 시 매월 초 수령하게 될 연금급여의 보험수리적 현재가치는 다음과 같이 산출된다.

$$TB_{PEA} = \sum_{t=PEA}^{\Omega} \frac{a_t \times_{t-PEA} P_{PEA}}{\prod_{j=PEA}^t (1+i_j)} \quad (3)$$

단,  $i_{PEA} = 0$

여기서,

4) 이에 따라 식(2)~식(4)에서 퇴직연령, 연금수급개시연령은 개월 수로 정의된다. 예를 들어, 연금수급개시연령이 60세이면 720개월로 반영된다.

$$\begin{aligned}
 a_t &= t\text{시점 근로자가 지급받는 연금액} \\
 t-PEA\hat{p}_{PEA} &= \text{연령이 } PEA\text{인 가입자가 } t-PEA\text{ 기간 동안 생존할 확률} \\
 \Omega &= \text{한계연령 (= 100세)}
 \end{aligned}$$

연금수령을 시작하는 시점의 연금급여( $\alpha_{PEA}$ )는 직전 3년간 전체 가입자의 기준소득월액의 평균( $A$ )과 가입자 개인의 가입 기간 중 기준소득월액의 평균( $B$ )에 의해 식(4)와 같이 산출된다. 단, 본 연구는 분석 과정에서 성별의 구분을 두지 않기 위해 출산 크레딧이나 군복무 크레딧은 반영하지 않았다. 또한, 연금급여는 식(4)에 의해 수급개시연령을 기준으로 산출된 첫 번째 연금급여 수준에 매년 물가상승률이 반영되어 결정된다.

$$a_{PEA} = \sum_{t=RA-m+1}^{RA} \alpha_t \times \frac{1}{m} \times (A+B) \times (1+0.05N/12) \quad (4)$$

여기서,

$$\begin{aligned}
 RA &= \text{퇴직연령} \\
 \alpha_t &= \text{가입시점 } t\text{의 소득대체율상수} \\
 m &= \text{근속월수} \\
 N &= \text{가입기간 20년을 초과한 개월 수}
 \end{aligned}$$

### III. 분석가정 및 데이터

본 장에서는 세대 간 소득재분배 효과를 분석하기 위한 수익비 산출에 앞서 분석가정과 데이터를 설정하고자 한다. 본 연구에서 설정한 주요 가정은 다음과 같다.

- (가정 1): 코호트별 대표 가입자들의 급여 수준은 매년 국민연금 전체 가입자의 직전 3년간 기준소득월액의 평균  $A$ 를 가정한다. 국민연금의 과거  $A$ 값(1990~2023년)은 국민연금공단에서 공시하고 있는 데이터가 적용되었고 미래 추정치는 2023년  $A$ 값에 제5차 국민연금 재정추계 시 사용된 명목임금상승률 가정<sup>5)</sup>을 바탕으로 추정되었다 (〈Appendix table 1〉 참조).

5) 제5차 국민연금 재정계산에서 명목임금상승률은 2023~2030년 4.1%, 2031~2040년 3.9%, 2041~2050년 3.8%, 2051~2060년 3.7%, 2061~2070년 3.6%로 추정되었다.

- (가정 2): 본 연구에서는 가입자의 국민연금 가입에 대한 기회비용을 시장수익률로 가정한다. 따라서, 본 연구는 수익비의 할인율로 시장수익률을 적용하였다. 시장수익률의 경우 개인별 투자성향에 따라 다양하게 적용될 수 있는데 Leimer(1995)는 공적연금의 기회비용으로 국고채 10년물의 수익률을 제안하기도 하였다. 본 연구에서는 Leimer(1995)가 제안한 채권 수익률을 가입자의 기회비용으로 고려하되 데이터의 관측 기간이 더 길고 제5차 국민연금 재정계산에서 명목수익률로 사용되고 있는 회사채(AA-, 3년) 수익률을 가입자의 시장수익률로 설정하였다. 본 연구는 한국은행 경제통계시스템에서 제공하는 회사채(AA-, 3년)의 월별 과거 수익률(1990년 1월~2023년 5월)과 제5차 국민연금 재정계산에서 추정된 회사채 수익률을 분석에 활용하였다.
- (가정 3): 가입자들은 국민연금제도 개혁에 따라 코호트별로 차별적으로 수급개시연령, 소득대체율 상수 등이 반영된 연금을 수급하게 된다. 제5차 재정계산이 진행되면서 다양한 제도개혁 방안이 논의되고 있으나 본 연구에서는 현재의 제도가 미래에도 지속되는 것으로 가정하였다. 제도 변경은 추정하기 어려운 요인이기 때문에 이에 대한 부분은 후속 연구를 위한 본 연구의 한계점으로 남겨두고자 한다. 따라서 본 연구에서는 미래 코호트들에 대한 제도적 가정으로 2023년 제도가 미래에도 유지되는 것으로 설정하였다. 본 연구에서 적용한 코호트별 연금수급개시연령과 소득대체율은 각각 <Table 2>, <Table 3>과 같으며 가입 시점별 보험료율은 <Table 4>와 같다.

<Table 2> National pension eligibility age

출생연도	~1952년	1953~ 1956년	1957~ 1960년	1961~ 1964년	1965~ 1968년	1969년 이후
연금 수급연령	60세	61세	62세	63세	64세	65세

자료: 국민연금공단 홈페이지

<Table 3> Income replacement rate by year of National pension enrollment

구분	1988~ 1998년	1999~ 2007년	2008~2027년	2028년 이후
소득대체율 상수 ( $\alpha$ )	2.4	1.8	- 1.5(2008년) - 그 후 매년 0.015씩 감소	1.2
소득 대체율	70%	60%	- 50%(2008년) - 그 후 매년 0.5%p씩 감소	40%

자료: 국민연금공단 홈페이지

〈Table 4〉 National pension contribution rate by year

(단위: %)

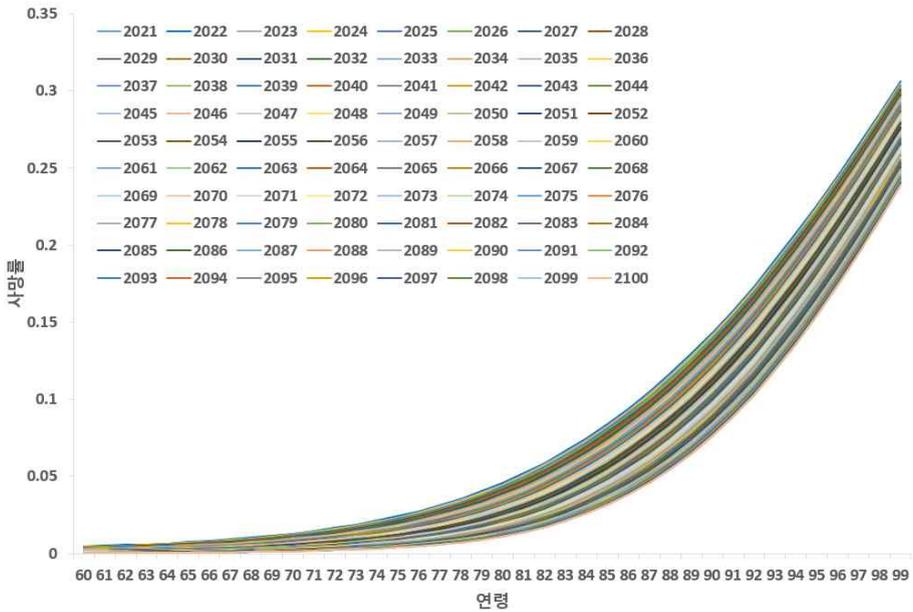
구분		1988~1992년	1993~1997년	1998~1999년 3월	1999년 4월 이후
사업장 가입자	계	3.0	6.0	9.0	9.0
	근로자	1.5	2.0	3.0	4.5
	사용자	1.5	2.0	3.0	4.5
	퇴직금전환금	-	2.0	3.0	-
사업장 임의계속가입자		3.0	6.0	9.0	9.0

자료: 국민연금공단 홈페이지

- (가정 4): 본 연구에서 가입자는 30세에 입사를 하며 20년 동안 근속을 하는 것으로 가정된다. 본 연구는 가입자가 국민연금 가입 기간 중 이직이나 중도 퇴사 없이 연속적으로 근무하는 것으로 가정하였으며 이후에는 별도의 재입사를 고려하지 않았다. 따라서, 본 연구는 연속적으로 근무한 20년 기간에 대한 국민연금 수익비를 산출하였다.
- (가정 5): 본 연구의 분석 코호트 대상은 1961~2000년생이며 성별의 구분 없이 통계청 국민생명표의 전체 사망률 데이터가 적용되어 분석이 진행된다. 본 연구에서 가입자의 한계연령은 100세로 설정되었고 코호트 대상이 2000년생까지 설정되어 있으므로 사망률 데이터는 2100년까지가 필요하다. 그러나 통계청 장래인구추계 데이터가 제공하는 사망률 데이터는 2070년으로 한정되어 있고 전체 사망률에 대한 데이터는 제공하지 않고 있다. 이에 본 연구는 1970~2021년 국민생명표 데이터를 Lee and Carter(1992) 모형에 적용하여 장래 사망률을 추정하였다.<sup>6)</sup> 과거 국민생명표 사망률은 지속적으로 사망률 개선이 진행되었기 때문에 Lee and Carter(1992) 모델을 활용하여 〈Figure 1〉과 같이 사망률 개선 효과가 반영되어 추정되었다.

6) 본 연구에서 사망률 추정모형은 주요 논의대상이 아니며 Lee and Carter(1992) 모형은 다수의 선행연구에서 서술되었기 때문에 자세한 내용은 성주호·김양균(2006), 성주호(2010), 김세중(2012), 백혜연 외(2013) 등의 논문을 참고하면 된다.

〈Figure 1〉 Example of estimated mortality rate results (2021~2100y)



## IV. 분석 결과

### 1. 수익비 분석 결과

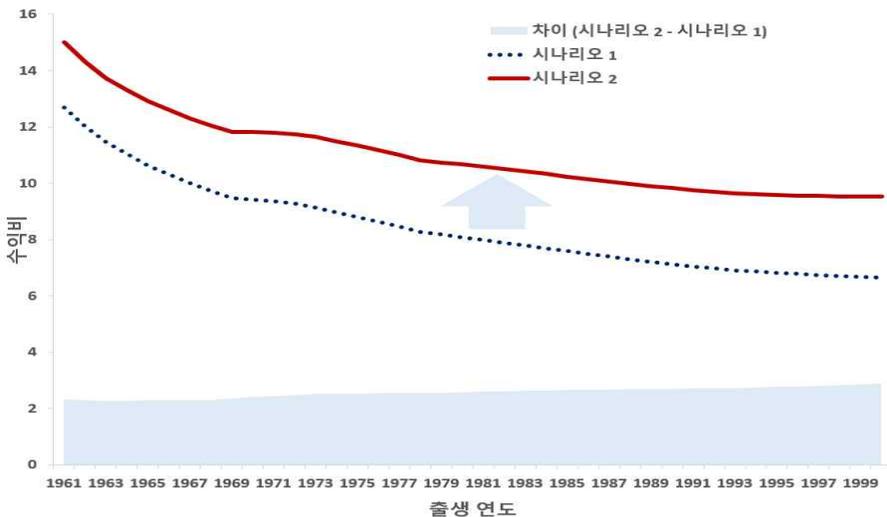
본 장에서는 할인율 및 사망률 개선 효과가 코호트별 수익비에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 이를 위해 본 연구는 다음의 할인율이 0%이고 사망률 개선 효과가 반영되지 않은 〈시나리오 1〉을 기준으로 사망률 개선 효과가 반영되었을 경우(〈시나리오 2〉), 할인율이 시장수익률로 적용되었을 경우(〈시나리오 3〉) 그리고 사망률 개선 효과와 시장수익률이 모두 적용되었을 경우(〈시나리오 4〉)를 비교·분석하였다. 각 시나리오에 적용된 주요 변수들은 〈Table 5〉와 같다.

〈Table 5〉 Money's worth ratio assumptions for Scenario 1~4

시나리오	사망률 가정		할인율 가정	
	개선효과 고려 ×	개선효과 고려 ○	0%	시장수익률
1	○		○	
2		○	○	
3	○			○
4		○		○

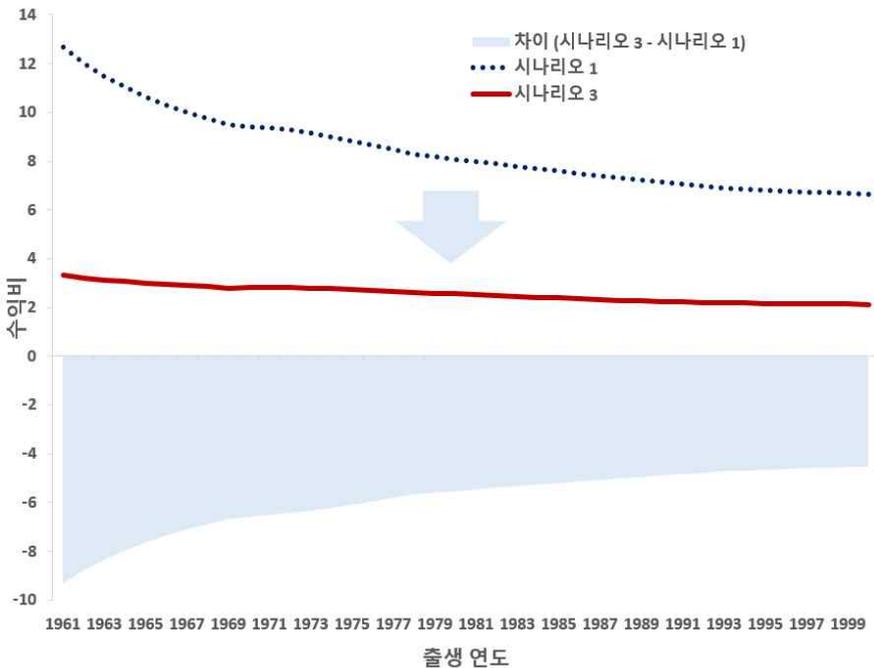
먼저, 〈Figure 2〉는 사망률 개선 효과의 영향을 분석한 그림이다. 〈시나리오 1〉과 〈시나리오 2〉는 할인율이 반영되지 않아 전반적으로 수익비가 높게 산출되었다. 〈Figure 2〉는 할인율이 고려되지 않은 상태에서 사망률의 개선에 따른 수익비의 개선 효과를 보여주고 있다. 사망률 개선으로 모든 출생연도에서 수익비 개선이 발생하였으며 주요 출생연도별로는 1961년생의 수익비가 2.26 정도 개선되었고 2000년생의 수익비는 2.87 정도 개선되었다. 즉, 출생연도가 늦을수록 사망률 개선으로 인한 기대여명 증가로 수익비 개선 정도는 증가하였다. 추후 국민연금제도가 성숙단계에 접어들어 소득대체율이 안정적으로 유지되게 된다면 기대여명의 개선으로 국민연금의 수익비는 서서히 개선될 개연성이 있다.

〈Figure 2〉 Results of Money's worth ratio (Scenario 1 and 2)



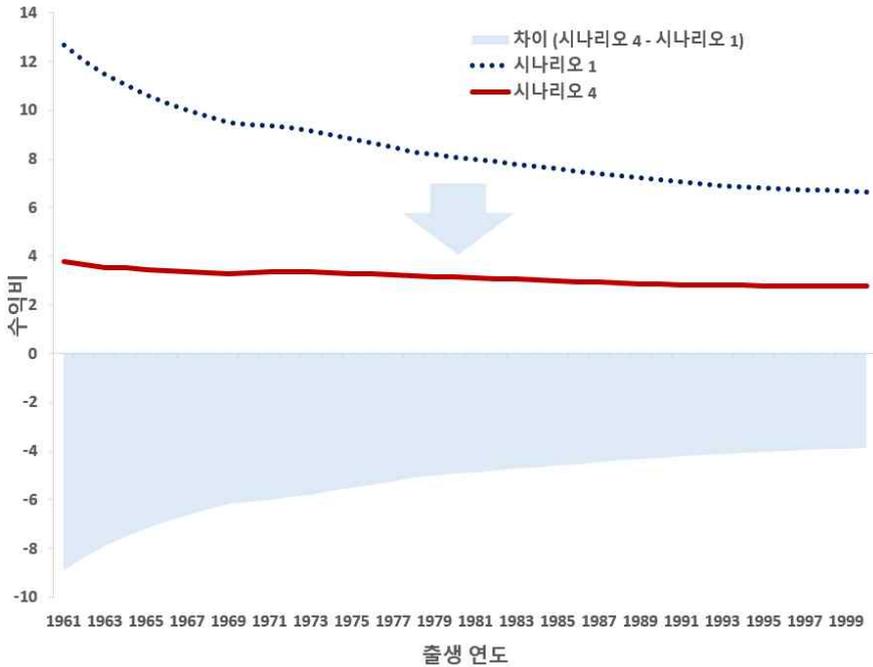
다음으로 본 연구는 할인율이 수익비에 미치는 영향을 분석하기 위해 사망률 개선 효과를 반영하지 않고 분석을 진행하였다. 수익비 분석 결과는 <Figure 3>과 같다. 할인율의 적용으로 <시나리오 3>의 수익비는 모든 코호트에서 큰 폭으로 하락하였다. 이는 할인율이 증가하면 식 (1)~(3)에 의하여 수익비의 분모는 증가하고 분자는 감소하는 데 기인한다. 이러한 관점에서 앞선 세대의 수익비는 상대적으로 90년대의 높은 시장수익률이 할인율로 적용되어 큰 폭으로 하락하였다. 시장수익률을 할인율로 적용함으로써 발생한 수익비의 평균 하락 폭은 -5.88 수준인 것으로 나타났다. 특히, 1961년생은 -9.34 하락하여 가장 큰 폭으로 하락한 반면, 2000년생은 -4.53 하락하여 가장 소폭으로 하락하였다. 시장수익률의 적용으로 1961년생과 2000년생의 수익비 차이는 <시나리오 1> 6.03에서 <시나리오 3> 1.22로 대폭 줄었다. 수익비의 할인율이 시장수익률로 적용될 경우 수익비는 직관적으로 시장수익률 대비 국민연금제도가 제공하는 수익률의 비율로 해석될 수 있다.

<Figure 3> Results of Money's worth ratio (Scenario 1 and 3)



마지막으로 본 연구는 사망률 개선 효과와 시장수익률을 모두 반영하여 수익비를 분석하였다. <Figure 4>는 사망률 개선 효과와 시장수익률을 고려하였을 경우의 수익비를 보여주는 그림이다. 전반적인 수익비는 할인율의 영향으로 <시나리오 1> 대비 감소하였지만, 사망률 개선의 영향으로 <시나리오 3> 대비 감소 폭은 작았다. 평균적으로 수익비는 <시나리오 1> 대비 -5.31 감소하였으며 1961년생의 경우 -8.91, 2000년생의 경우 -3.87 감소하였다. 그 결과, 1961년생과 2000년생의 세대 간 수익비 차이는 사망률 개선 효과와 시장수익률의 적용으로 5.04 감소하였다. 즉, 시대적 특성을 반영하여 수익비를 산출할 경우 세대 간 소득재분배 효과는 축소되는 것으로 나타났다. 중장기적으로 저성장·저금리가 예상되고 있는 상황 속에서 사망률 개선도 지속적으로 진행되고 있어 세대 간 소득재분배 효과는 시간이 흐름에 따라 희석될 개연성이 있다.

<Figure 4> Results of Money's worth ratio (Scenario 1 and 4)



## 2. 주요 선행연구 분석 결과와 비교

본 절에서는 선행연구에서 주로 제안한 수익비 계산 방식과 본 연구에서 제안한 수익비 산출방식을 비교·분석해 보고자 한다. 이를 위해 본 연구에서 제안한 방식을 모두 적용한 <시나리오 4>를 기준으로 기대여명으로 수령 기간을 확정된 방식(<시나리오 5>)과 임금인상률을 할인율로 적용한 방식(<시나리오 6>)을 각각 비교·분석하였다. 본 연구가 비교를 위해 각 시나리오 별로 적용한 주요 변수들은 <Table 5>와 같다.

<Table 5> Money's worth ratio assumptions for Scenario 4~6

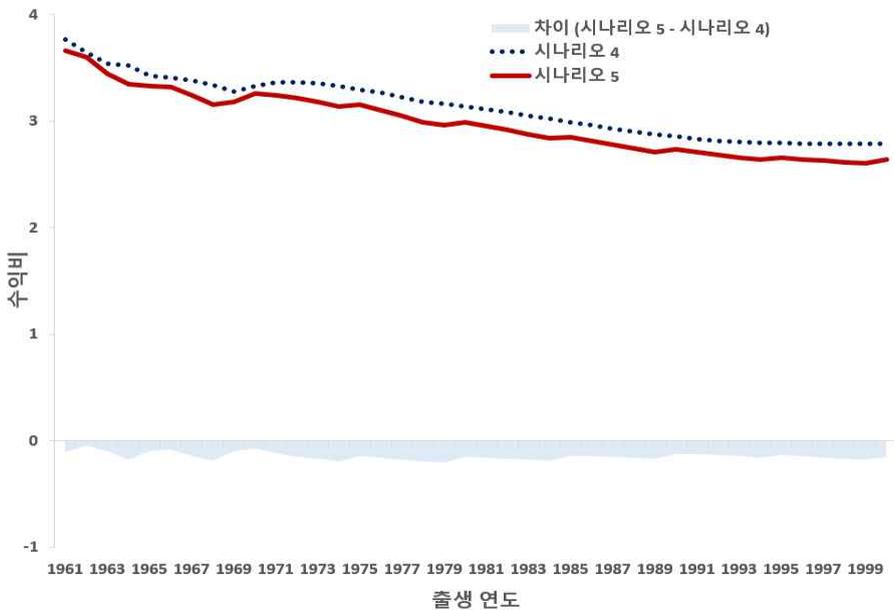
시나리오	수급 기간 가정		할인율 가정	
	보험수리적 현재가치	기대여명 적용	시장수익률	임금인상률
4	○		○	
5		○	○	
6	○			○

먼저, 선행연구에서 주로 활용하고 있는 기대여명을 수급기간으로 확정하는 방식과 본 연구에서 제안하는 보험수리적 현재가치 방식을 비교·분석하였다(<Figure 5> 참조). 분석 결과, 기대여명을 활용하여 수익비를 산출할 경우 모든 코호트에서 수익비가 상대적으로 작게 산출되는 것으로 나타났다. 이는 사망률의 개선 효과가 고연령에서 상대적으로 크게 나타나기 때문이다. 보험 수리적 현재 방식은 사망률 개선 효과를 각 연령별로 반영하기 때문에 후 세대의 개선 효과를 정교하게 반영할 수 있다. 이에 따라 사망률 개선 효과가 상대적으로 큰 후세대에서 <시나리오 4>와 <시나리오 5>의 수익비 차이가 더 크게 관측되었다. <시나리오 4>의 수익비는 <시나리오 5>의 수익비 대비 평균 0.15 높았으며, 주요 코호트별로는 1961년생은 0.11, 2000년생은 0.15 높은 것으로 나타났다.

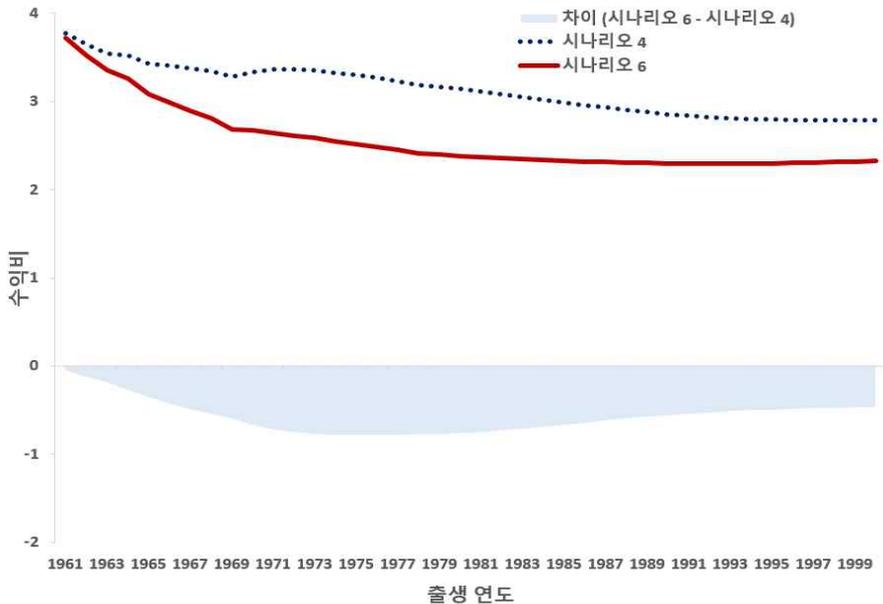
다음으로는 선행연구에서 주로 활용했던 임금인상률을 할인율로 적용할 경우와 시장수익률을 할인율로 적용할 경우의 수익비를 비교·분석하였다. 분석 결과는 <Figure 6>과 같다. 임금인상률을 할인율로 적용하였을 경우 수익비가 상대적으로 작게 산출되었는데 이는 2015년부터 임금인상률이 회사채(AA-, 3년) 수익률을 지속 상회하였기 때문이다. 해

당 기간(2015~2022년) 동안 평균 임금인상률과 회사채(AA-, 3년) 평균 이자율은 각각 3.85%, 2.42%를 기록하였다. 나아가 본 연구에서 적용한 국민연금 제5차 국민연금 재정 계산 추정 결과에서도 임금인상률(3.7%)이 회사채 이자율(3.3%) 대비 높게 추정되어 임금 인상률 적용 시 수익비는 더 낮게 산출되었다. 이에 따라 <시나리오 4>의 수익비는 <시나리오 6>의 수익비 대비 평균 0.57 높았으며, 주요 코호트별로는 1961년생은 0.05, 2000년생은 0.46 높은 것으로 나타났다.

<Figure 5> Results of Money's worth ratio (Scenario 4 and 5)



〈Figure 6〉 Results of Money's worth ratio (Scenario 4 and 6)



## V. 결론 및 시사점

국민연금의 소득대체율이 지속적으로 하락하면서 세대 간 소득재분배는 화두가 되고 있다. 다만, 시장 환경, 기대여명 등 코호트별 가입자들의 시대적 특성은 상이하며 소득대체율은 이러한 환경을 반영할 수 없는 단점이 존재한다. 본 연구는 사망률 개선 효과와 금융 시장 환경 등을 반영한 소득재분배 효과를 살펴보기 위해 수익비 지표를 활용하여 분석하였으며 주요 요인들이 수익비에 미치는 영향도 함께 살펴보았다.

주요 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 사망률 개선 효과는 수익비의 측면에서 모든 코호트에 긍정적인 영향을 미쳤으며 상대적으로 후세대에 긍정적인 영향을 미쳐 세대 간 소득재분배 효과는 소폭 희석되었다. 둘째, 수익비의 할인율을 시장수익률로 적용할 경우 저금리 기조의 영향으로 후세대의 할인율이 낮아져 세대 간 수익비 차이는 감소하였다. 셋째, 사망률 개선 및 시장수익률을 모두 고려할 경우 세대 간 소득재분배 차이는 큰 폭으로 하락하였

다. 마지막으로, 선행연구에서 가정해 왔던 ① 수급 기간을 기대여명으로 확정 적용 및 ② 임금인상률을 수익비의 할인율로 적용 시 국민연금의 수익비는 더욱 낮게 산출되었다.

본 연구는 시대적 특성을 반영한 세대 간 소득재분배 효과를 살펴보기 위해 수익비 분석을 활용하였다. 그간 다수의 선행연구에서도 수익비 분석을 활용하여 소득재분배 효과 분석을 진행해 왔으나 수익비에 영향을 미치는 할인율과 사망률에 대한 고찰은 상대적으로 미미하였다. 이에 본 연구는 세대 간 소득재분배를 분석하면서 주요 요인들이 수익비에 미치는 영향도 함께 제시하였다. 본 연구에서도 살펴볼 수 있듯이 수익비는 적용되는 자료에 따라 다양한 형태의 결과가 산출된다. 따라서 후속 연구에서는 수익비를 산출하기에 앞서 수익비를 어떠한 관점에서 분석하고 그에 따라 어떠한 자료를 활용할지에 대한 충분한 고찰이 수행되어야 할 것이다. 또한, 국민연금의 세대 간 소득재분배 효과와 수익비의 분석 방법이 다양한 관점에서 논의될 필요가 있다.

## 참고문헌

- 국민연금 재정추계전문위원회 (2023), “제5차 국민연금 재정계산 재정추계결과”.
- 권문일 (2000), “국민연금에 대한 수익분석: 국민연금급여는 과연 보험료에 대한 공평한 수익인가?”, **한국사회복지학**, 제41권, pp. 43-67.
- 김세중 (2012), “Lee-Carter 모형을 이용한 사망률 예측에 관한 연구”, **계리학연구**, 제4권 제2호, pp. 47-66.
- 백혜연·노주희·이항석 (2013), “Lee-Carter 모형에서 사망률 추정과 보험수리적 현가 분석”, **Journal of the Korean Data Analysis Society**, 제15권 제3호, pp. 1553-1572.
- 석재은·김용하 (2002), “국민연금의 소득보장효과에 대한 Simulation 분석”, **사회보장연구**, 제18권 제1호, pp. 67-104.
- 성주호 (2010), “중신연금과 종신보험의 사망리스크 헤징 포트폴리오 전략에 관한 연구”, **보험금융연구**, 제21권 제2호, pp. 3-36.
- 성주호·김양균 (2006), “퇴직연금사망률 산출체계 개선에 관한 연구”, **보험학회지**, 제73권, pp. 77-100.
- 안홍순 (2000), “국민연금의 개인적 소득재분배 효과 개선방안”, **사회보장연구**, 제16권 제1호, pp. 79-107.
- 양재환·여운경·김혜경 (2010), “기대효용함수를 활용한 국민연금의 소득재분배 효과 분석”, **보험학회지**, 제86권, pp. 259-296.
- 원종현·박나리 (2022), “국민연금 제도 운영자의 부담비 추정: 가입자 수익비와의 비교”, **사회복지정책**, 제49권 제3호, pp. 63-85.
- 이동열·최용비·김우창 (2016), “국민연금의 세대내 소득재분배 효과 분석”, **사회보장연구**, 제32권 제3호, pp. 159-174.
- 이상은 (2006), “소득계층별 및 세대별 기대여명 차이를 고려한 국민연금제도의 소득재분배 효과”, **사회보장연구**, 제22권 제1호, pp. 217-240.
- 정요섭 (2010), “국민연금에 대한 세제의 수익비 증대효과 분석”, **보험학회지**, 제86권,

pp. 229-257.

통계청 (2022), “2021년 생명표”.

\_\_\_\_\_ (2023), “2022년 인구동향조사 출생·사망통계(잠정)”.

한정림·이항석 (2013), “국민연금 노령연금수급자의 기대여명 추정과 수급부담구조 분석”, **한국인구학**, 제36권 제4호, pp. 119-143.

Lee, R. and L. Carter (1992). “Modeling and forecasting U.S. mortality”,  
*Journal of American Statistical Association*, 87(419):659-671.

Leimer, D. (1995). “A Guide to Social Security Money’s Worth Issues”,  
*Social Security Bulletin*, 58(2):3-20.

## Appendix

〈Appendix table 1〉 National pension's A values

(단위: 천 원)

기준 연도	A			기준 연도	A		
	0.5	1	2		0.5	1	2
1990	212	424	848	2026	1,654	3,307	6,614
1991	243	486	972	2027	1,722	3,443	6,886
1992	291	582	1,164	2028	1,794	3,588	7,176
1993	336	671	1,342	2029	1,870	3,740	7,480
1994	379	757	1,514	2030	1,949	3,897	7,794
1995	430	860	1,720	2031	2,031	4,062	8,124
1996	466	931	1,863	2032	2,117	4,233	8,466
1997	508	1,016	2,031	2033	2,205	4,410	8,820
1998	562	1,123	2,246	2034	2,297	4,593	9,186
1999	630	1,261	2,521	2035	2,392	4,784	9,568
2000	645	1,291	2,582	2036	2,491	4,982	9,964
2001	636	1,272	2,543	2037	2,593	5,186	10,372
2002	647	1,295	2,589	2038	2,699	5,398	10,796
2003	660	1,320	2,640	2039	2,809	5,617	11,234
2004	706	1,412	2,825	2040	2,922	5,844	11,688
2005	749	1,498	2,996	2041	3,039	6,078	12,156
2006	783	1,567	3,133	2042	3,159	6,318	12,636
2007	809	1,619	3,238	2043	3,283	6,565	13,130
2008	838	1,677	3,354	2044	3,411	6,821	13,642
2009	875	1,751	3,502	2045	3,543	7,086	14,172
2010	896	1,792	3,584	2046	3,681	7,361	14,722
2011	912	1,824	3,648	2047	3,823	7,645	15,290
2012	946	1,892	3,784	2048	3,970	7,940	15,880
2013	968	1,936	3,872	2049	4,122	8,244	16,488
2014	991	1,982	3,964	2050	4,279	8,558	17,116
2015	1,022	2,045	4,090	2051	4,441	8,882	17,764
2016	1,053	2,105	4,211	2052	4,609	9,217	18,434
2017	1,088	2,176	4,353	2053	4,782	9,563	19,126
2018	1,135	2,271	4,541	2054	4,960	9,919	19,838
2019	1,178	2,357	4,713	2055	5,144	10,287	20,574
2020	1,219	2,439	4,877	2056	5,334	10,668	21,336
2021	1,270	2,540	5,079	2057	5,531	11,062	22,124
2022	1,341	2,682	5,363	2058	5,735	11,469	22,938
2023	1,431	2,861	5,722	2059	5,944	11,888	23,776
2024	1,527	3,054	6,108	2060	6,161	12,321	24,642
2025	1,590	3,179	6,358				

주: 0.5, 1, 2는 각각 A 값의 0.5배, 1배, 2배를 의미함

자료: 국민연금공단 홈페이지와 국민연금 재정추계전문위원회(2023) 자료를 활용하여 저자가 재구성함

## Abstract

This research analyzed the intergenerational income redistribution effect while taking into account the market environment and cohort-specific improvements in mortality rates, utilizing the money's worth ratio. Our results show that, firstly, improvements in mortality rates positively impacted the money's worth ratio for all cohorts. Secondly, applying the market return rate to the discount rate for the money's worth ratio resulted in a decreased disparity in the money's worth ratio between generations, as low interest trends reduce discount rates of younger generations further. Thirdly, considering both the improvements in mortality rates and market return rates led to a substantial reduction in the disparity in intergenerational income redistribution. Finally, the money's worth ratios calculated in the previous studies were lower compared to the ratio in this study.

※ Key words: National pension, Money's worth ratio, Income redistribution



# 보험계약재매입(Buy-back) 가치평가와 거래 시 고려사항\*

## An Analysis of Insurance Buy-back Conditions on an Insurance Company and Policyholders

정 원 석\*\*· 김 규 동\*\*\*

Wonsuk Chung·Gyu Dong Kim

계약재매입은 보험회사가 보험계약자로부터 보험계약을 매입하여 계약을 종료시키는 것을 말한다. 보험회사들이 2000년대 초반까지 판매한 고금리 연금보험의 부채적립 부담은 이후 시장금리와 자산운용수익률 하락으로 인해 증가하였는데, 이로 인해 고금리 계약에 대한 계약재매입 허용의 필요성이 제기되었다. 계약재매입 거래가 보험회사와 고객 양측 모두가 편익을 얻는 거래가 되기 위해서는 보험회사와 계약자의 보험계약 가치를 산출하고 보험회사가 고객에게 제공할 프리미엄 수준 결정이 중요하다. 본 연구에서는 보험회사와 계약자의 보험계약 가치를 평가하고 재매입 거래가 일어날 수 있는 조건들을 분석하였다. 분석결과 연금상품의 경우 기대수명이 짧고 주관적 할인율이 높은 계약자들이 계약재매입을 수락할 것으로 예상되었다. 또한 공정한 조건에서 계약재매입이 실행되기 위해서는 소비자보호를 위한 편향된 정보전달 방지 등의 고려사항이 필요할 것으로 보인다.

**국문 색인어:** 계약재매입, 계약의 재무적 가치, 편향된 정보전달, 소비자보호, IFRS17

**한국연구재단 분류 연구분야 코드:** B030600, B030702, B050700, B051601, B051609

\* 본 논문의 내용은 저자 개인의 의견이며 저자가 속한 기관의 의견이 아님을 밝힙니다.

\*\* 동아대학교 경제학과 조교수(wonsuk@dau.ac.kr), 제1저자

\*\*\* 보험연구원 연구위원(gyudong.kim@kiri.or.kr), 교신저자

논문 투고일: 2023. 10. 13, 논문 최종 수정일: 2023. 11. 14, 논문 게재 확정일: 2023. 11. 17

## I. 서론

### 1. 연구배경 및 목적

일반적인 저축과 달리 생명보험회사의 저축성 보험상품은 장기계약이라는 특징이 있다. 특히 우리나라는 10년 이상 생명보험계약을 유지하고 일정 조건을 만족할 경우 보험차익에 대해 비과세 혜택을 부여하는 등 보험상품을 통한 장기저축 기능을 지원해 왔다.

장기저축 상품에 보험회사에는 긴 만기로 인해 운용상 장점이 있고, 가입자 역시 장기간 안정적인 자산운용이 가능하다는 장점이 있다. 따라서, 계약자와 보험회사 모두 보험계약 해지 유인이 없어 계약이 만기까지 유지되면 양측은 모두 편익을 얻는다. 고객은 시장에서 본인에게 가장 유리한 조건을 제시하는 금융회사의 상품을 선택할 것이다. 그러므로 자금유치 경쟁이 치열할 경우 보험회사들은 상품 경쟁력 확보를 위해 해당 회사가 제시할 수 있는 최선의 장기금리를 가입자에게 제시할 것이고 고객은 본인에게 가장 유리한 조건을 제시하는 상품을 선택할 것이다.

장기계약에는 긴 계약기간으로 인해 계약기간 중 보험회사 혹은 계약자의 상황이 바뀔 수 있는 리스크가 존재한다. 그리고 상황 변화는 계약당사자 중 한쪽이 더 이상 계약을 유지할 유인이 없어지는 상황을 초래할 수 있다. 예를 들어, 계약자가 계약을 맺은 이후 급전이 필요하거나 더 나은 투자안이 있는 경우에는 보험회사에 계약 해지를 요구하고 해지환급금을 돌려받음으로써 보험계약을 종료할 수 있다. 그러나 보험회사는 보험회사의 의지에 따라 계약자에게 해지환급금을 지급하고 보험계약을 종료할 수 없다.

실제로 IMF 외환위기 이후 우리나라 시장금리는 매우 높은 수준이었고 보험회사들은 당시 시장금리 등을 고려하여 높은 금리를 장기간 보장하는 저축보험 혹은 개인연금을 판매하였다. 하지만 20여 년이 지난 현실점에서는 당시에 비해 낮아진 시장금리로 인해, 고금리 시대에 높은 이자율을 약속하고 판매했던 장기저축성 보험은 보험회사에 큰 부담이 되고 있다. 특히 최근 미래의 기대되는 수익과 부채를 모두 시가 평가하는 새로운 국제회계기준(IFRS17)이 도입되면서 과거 고금리를 약속했던 장기저축성 보험의 미래 부채 부담은 보험회사 재무제표에 직접적인 영향을 미치게 되었다. 그리고 재무재표상의 부정적 영

향은 지급여력에도 영향을 미칠 수 있다.

본인 판단에 따라 보험계약을 종료할 수 있는 계약자와 달리 보험회사는 고객과 맺은 계약을 임의로 종료할 수 없으므로, 보험회사에 가장 유리한 상황은 고객이 자발적으로 고금리 보험계약을 해지하는 것이다. 그러나 고객이 장기간 높은 수익률을 보장한 상품을 자발적으로 해지하는 것을 기대하기는 어렵다. 따라서 보험회사는 고금리를 약속한 장기계약의 재무적 부담을 해결하는 방법으로 고금리 계약을 해지하는 고객에게 해지환급금 이외에 추가적인 금전적 보상(프리미엄)을 제공하여 고객이 고금리 계약을 해지하도록 유도하는 방안을 고려할 수 있는데, 이를 '계약재매입(Buy-back)'이라 한다.

계약재매입은 보험회사가 특정 상품에 가입한 고객을 대상으로 해지환급금에 더한 프리미엄을 제공하고 이에 응한 계약자의 보험계약을 종료한다는 점에서, 계약자의 의사와 관계없이 회사 간 계약에 따라 모든 계약자의 계약이 다른 보험회사로 이전되어 유지되는 '계약이전'과는 차이가 있다.

계약재매입은 계약이전처럼 보험회사의 일방적 결정으로 진행되는 것이 아니라 보험회사가 계약자에게 프리미엄 등 계약 해지에 따른 조건을 제안하여 계약자가 선택 혹은 거절하는 방식으로 진행된다. 따라서 계약자가 보험회사의 제안에 대해 합리적인 의사결정을 내린다면 양측 모두의 후생이 증대될 수 있다. 예를 들어 보험회사가 계약자에게 보험계약 해지를 요청하면서 이를 수락할 경우 계약만기 시점까지 연계 될 보험이익의 50%를 계약해지의 대가(프리미엄)로 제시한다고 가정하자. 만약 계약자가 개인적인 사정으로 급전이 필요해 계약 해지를 고려하고 있었다면 이러한 제안은 계약자의 편익을 증가시킬 것이다. 또한, 보험회사 역시 미래 재무적 부담의 전부가 아닌 일정 비율(예를 들어 50~70%)을 계약자에게 프리미엄으로 제공함으로써 양측 모두 계약재매입으로 인해 편익을 얻을 수 있다. 그러나 만약 계약자가 보험회사로부터 합리적인 의사결정을 위한 충분한 정보를 제공받지 못한 경우에는 합리적인 의사결정을 내릴 수 없어 고객 피해가 발생할 수 있을 것이다.

본 논문에서는 계약재매입을 위해 보험회사가 알려야 할 가장 중요한 정보인 계약의 현재가치를 결정하는 요인과 추정 방법을 살펴보고, 제도 도입 시 소비자 피해방지를 위한 고려사항에 대해 논의하였다.

주요 결과는 다음과 같다. 보험회사가 과거 판매한 고금리 개인연금보험의 미래 현금흐

름의 가치는 종신연금으로 수령하였을 때에 가장 크게 측정되는데, 보험회사가 평가한 재무적 가치는 할인율에 따라 현재 적립금의 1.65~3.47배로 산출되었다. 그리고 계약자가 평가한 가치는 할인율과 기대여명에 따라 1.44~3.99배로 산출되었다. 따라서 고객이 판단하는 가치보다 보험회사가 평가하는 가치가 큰 경우에는 계약재매입 거래가 가능할 것으로 예상되었다. 또한 보험회사가 계약재매입을 요청하는 형태인 만큼 소비자보호를 위해 편향된 정보전달 방지 등 정확한 정보제공을 위한 고려가 필요할 것으로 보인다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. I 장인 서론에서는 계약재매입 소개 및 관련 기존 연구를 살펴보고 본 연구의 기여를 설명한다. II 장에서는 계약재매입에 대한 세부사항을 소개하고 III 장에서는 시뮬레이션을 통해 보험회사와 계약자의 계약재매입 가치를 산출하고 IV 장에서는 정보전달 시 고려해야 할 사항에 관해 논의한다. 마지막 V 장에서는 결론과 시사점을 제시한다.

## 2. 선행연구 및 차별성

이성남 (2022)은 보험회사의 미래 부채를 시가평가 하는 국제회계기준(IFRS17) 도입과 그에 따른 지급여력기준을 평가하는 K-ICS 도입 시 금리가 낮아질 경우 시가평가 되는 보험계약 부채가 증가할 것이고, 부채증가 등으로 자산·부채 만기를 일치시키기 어려워진다던 자본관리에도 부담이 될 것이라고 지적하였다.

이렇게 보험회사에 재무적으로 부담이 되는 계약을 해소하는 방법으로는 계약이전을 고려할 수 있다. 김석영·이소양 (2020)은 보험회사가 적자가 나고 있는 보유계약의 부담을 해소하는 방법으로 해당 적자 보유계약을 다른 보험회사에 매도하는 계약이전 제도를 제시하였다. 그러나 계약이전 제도는 계약자의 의사와 상관없이 계약이전이 진행되어 계약자의 보험계약이 새로운 보험회사에서 유지된다. 따라서 보험회사의 보상(프리미엄) 제안에 따라 계약자가 계약 해지여부를 결정하는 계약재매입과는 차이가 있다.

재무건전성 제고를 위한 계약재매입과 관련한 초기 연구로는 조영현·김유미 (2019)의 연구를 들 수 있다. 이들은 2008년 금융위기 이후 재무적 어려움을 겪던 벨기에 생명보험회사가 시행한 계약재매입 사례를 소개하면서 재매입을 통해 지급여력이 제고되었음을 설

명하였다. 해당 연구는 보험회사의 저금리 시대에 재무적 부담을 감소시킬 수 있는 방안으로서 계약재매입 사례를 소개했다는 의미가 있으나, 재매입의 당사자인 소비자 측면의 언급은 없었다는 점에서 한계가 있다.

지광운 (2022)은 IFRS 17 도입과 이에 따른 보험회사 지급여력 평가기준인 신지급여력 제도 K-ICS 도입에 따른 보험회사의 부채조정방안으로 계약재매입에 주목하였고, 도입 시 감독당국이 해당 제도를 허락할 수 있는 기준과 법적 고려사항에 대해 논의하며, 소비자 피해 방지를 위해 포함되어야 할 사항을 언급하였다. 그러나 해당 연구에서는 보험회사와 계약자의 계약가치 산정과 관련한 논의 및 소비자에게 전달해야 하는 핵심 정보가 무엇인지에 대한 논의까지는 이루어지지 못했다.

계약재매입 시 소비자보호 측면의 관련된 연구는 정보가 있는 전문가가 정보가 없는 의사결정자에게 정보를 전달하면서 발생할 수 있는 사회후생의 증가 그리고 전문가의 자기이익 추구행위 등에 대한 논의가 이루어고 있는 정보경제학적 관점의 연구들을 들 수 있다.

계약재매입은 전문가인 보험회사가 프리미엄과 함께 계약해지를 제안하고 일반인인 계약자가 해당 제안을 받아들이거나 거절하는 형태이다. 이러한 경우 정보의 우위를 가지고 있는 보험회사 혹은 개인에게 정보를 제공하는 금융전문가가 자신의 이익 극대화를 위해 정보의 우위를 활용할 가능성이 있다.

Crawford and Sobel (1982)은 전문가가 의사결정자에게 비용을 들이지 않고, 증명 불가능하지 않은 메시지(Costless and unverifiable message)를 전달하는 대화게임(Cheap talk game)을 제안하면서, 이러한 경우에도 둘 사이에 이해가 어느 정도 일치한다면 의사결정자가 전문가의 정보 우위를 활용한 거짓말 등의 행동을 어느 정도 감안하고 정보를 활용함으로써 양측 모두 정보전달이 되지 않는 경우보다 높은 수준의 사회후생을 얻을 수 있음을 보였다. 이를 계약재매입과 관련지어 경제학적 함의를 도출한다면, 해지환급금과 프리미엄 수령을 통해 목돈을 받게 되는 주관적인 가치가 높은 소비자는 계약재매입을 통해 미래의 부채부담을 덜기 원하는 보험회사와 이해가 어느 정도 일치하여, 유의미한 정보전달이 가능할 것으로 예상할 수 있다. 반면 계약재매입을 통해 수령하는 목돈(해지환급금과 프리미엄)에 대한 주관적인 가치가 높지 않은 계약자는 보험회사가 전달하는 정보에 관심을 가지지 않으리라고 예상할 수 있다.

Che, Dessine and Kartik (2013)은 판매자가 다양한 상품 판매에 대해 동일한 보수를 받는다고 해도, 해당 고객이 선호하는 제품을 알고 있다면 판매자는 고객이 선호하는 상품을 추천하여 판매확률을 높이는 방식으로 이익을 극대화하는 행태를 보일 수 있음을 이론적으로 보였다. 이러한 연구 결과는 계약재매입에 대한 정보를 제공하는 전문가가 계약자의 경제적 요인뿐만 아니라 여타 조건 등을 반영하여 전문가의 보수를 높이기 위한 추천행위를 할 수 있음을 의미한다. 이는 계약재매입 과정에서 정보제공자가 고객의 재무상황 혹은 선호를 알고 있다면 이를 이용해 계약재매입에 응할 가능성이 큰 계약자에게 적극적으로 계약재매입을 권유할 유인이 있음을 의미한다.

앞서 제시한 연구 외에도 전문가의 자기 이익 추구행위로 인한 소비자 피해를 주장한 이론적 연구들은 뮤직스트리밍서비스(Bourreau and Gaudin 2021), 플랫폼의 상품비교 서비스에서 제공하는 상품의 Ranking 정보와 추천을 얻기 위한 커미션제공 경쟁(Teh and Wright 2022) 등 다양한 분야에서 진행되었다.

이론적으로 예측된 전문가의 자기이익 추구행위는 실험을 통해 검증되었다. Cai and Wang (2006)은 전문가가 상품에 대한 정보를 '좋다' 혹은 '나쁘다' 처럼 대략적으로 의사결정자에게 전달하여 의사결정자의 의사결정에 영향을 미치는 것을 보여 Carwford and Sobel (1982)가 제안한 대화게임을 통한 정보전달이 실제로 가능함을 보였다. 한편 동 연구에서는 의사결정자는 전문가와 이해관계가 일치하는 정도를 통해 예측된 정도보다 전문가의 조언을 더 잘 따르는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과를 통해 계약재매입 실행 과정에서 계약자에게 정보를 전달하는 전문가의 역할이 계약자의 의사결정에 매우 큰 영향을 미칠 것을 예상할 수 있다.

Chung and Harbaugh (2019)는 여러 제품을 판매하는 판매자(전문가)가 상품을 추천하는 경우 일어날 수 있는 상황을 예측한 연구 결과들에 대해 실험을 통해 검증하였다. 첫째, 두 개의 상품 중 한 상품을 추천하는 경우 판매자는 더 높은 보수를 받기 위해 판매자는 품질과 상관없이 판매 보수가 높은 상품을 추천하는 것으로 나타났고, 의사결정자는 이를 할인하여 의사결정에 반영하는 것으로 나타났다. 둘째, 판매자가 고객의 선호를 파악하고 있는 경우 상품의 품질과 상관없이 고객이 선호하는 상품을 추천하여 판매확률을 높이려는 행동을 하는 것으로 나타났다. 이는 앞서 언급한 전문가의 자기이익 추구행위를 이론

적으로 예측한 선행연구(Chakraborty and Harbaugh 2010; Che, Dessine and Kartik 2013)의 내용과 일치하는 결과이다. 이는 계약재매입에서도 이를 설명하는 전문가가 계약자의 이익보다는 본인이 받는 수수료를 극대화하기 위한 행동을 할 가능성이 있음을 의미한다.

금융전문가의 자기이익 추구 행동을 데이터를 이용해 실증분석한 연구로는 Egan and Seru (2019)이 있다. 이들은 미국 전역에서 일하는 금융상품 판매업자 120만 명의 10년간 영업행위 데이터를 이용해 불완전판매의 특징을 연구하였다. 분석결과 불완전판매 이력이 있는 금융판매업자들은 다시 불완전판매를 할 가능성이 크며, 불완전판매 이력이 있는 판매자를 고용하지 않는 금융회사와 불완전판매 이력이 있는 판매자를 고용하는 금융회사가 명확히 구분된다는 점, 그리고 불완전판매 이력이 있는 판매자를 고용하는 금융회사는 교육 수준은 낮으면서 소득과 연령이 높은 계층이 많이 거주하는 지역을 주요 영업기반으로 한다는 사실을 보여주었다. 이는 회사 또는 판매업자가 조직적으로 불완전판매를 발생시키거나 혹은 묵인하는 것으로 해석할 수 있으며, 전문가의 영업행위에 적절한 규제가 필요하다는 함의를 제공한다.

보험상품 판매과정에서 설계사 혹은 판매자가 본인의 이익을 극대화하기 위해 불완전판매를 발생시키는 사례는 실증분석 연구를 통해 보고된 바 있다. 정원석·이경희(2021)는 대형보험회사 설계사의 보수구조와 불완전판매 사이의 인과관계를 분석하여 수수료율이 높은 보장성 보험의 판매비율이 높은 설계사일수록 불완전판매가 높음을 보였다. 이는 더 많은 보수를 얻는 상품을 판매하는 과정에서 불완전판매가 발생할 가능성이 높음을 이론적으로 보인 선행연구(Chung and Harbaugh 2019)와 일치하는 결과이다. 그리고 이들의 다른 연구에서는 금융기관에서 보험을 판매하는 방카슈랑스 판매자의 경우 판매가 용이한 저축성보험 판매비중이 높을수록 불완전판매가 높음을 보였다(정원석·이경희 2023). 이는 판매가 용이한 상품을 판매하는 과정에서 불완전판매가 발생할 가능성이 있음을 예상한 선행연구(Che, Dessinee and Kartik 2012)와 일치하는 결과이다. 따라서 계약재매입 과정에서 실적에 따른 성과급을 받는 설계사 등이 정보제공자의 역할을 하게 된다면, 정보가 충분히 전달되지 않거나 혹은 계약재매입을 수락하는 것이 적절하지 않은 소비자가 이를 수락하게 되는 불완전판매와 같은 상황이 발생할 수 있음을 유추할 수 있다.

계약재매입 과정에서 소비자보호와 관련이 있는 정보경제학 연구들의 주요 논의를 요약 하면, 전문가(판매자)는 자신의 이익을 위해 소비자에게 거짓된 정보를 전달할 수 있으며, 이를 방지하기 위해 감독자는 전문가와 의사결정자 사이에 정확한 정보전달이 이루어지도록 계약의 가치를 판단할 수 있는 객관적인 정보제공과 보수체계 공개 등 세심한 제도 설계가 필요하다는 것으로 정리할 수 있다.

본 논문에서는 지금까지 논의되지 않았던 보험회사와 계약자 양측의 보유계약에 대한 재무적 가치 산출을 통해 거래가 가능한 조건들을 도출하고 가치 산출에 필요한 요인들과 보험회사 혹은 전문가가 계약자들이 합리적인 의사결정을 내릴 수 있도록 하기 위한 정보 전달에 관한 논의를 진행한다는 점에서 차별성과 기여가 있다.

## II. 계약재매입제도

### 1. 계약재매입

#### 가. 계약재매입의 효용

앞서 설명한 바와 같이 계약재매입제도는 보험회사가 판매한 보험계약의 미래가치가 과거 보험상품을 판매할 때보다 현저히 증가한 경우, 고객에게 보험계약 해지 시 해지환급금과 함께 일정수준의 보상(프리미엄)을 제공하고 고객이 이에 응할 시 보험계약을 해지하는 제도이다. 보험회사는 계약재매입을 통해 장래에 도래할 고금리 계약에 대한 재무적 부담을 덜고 보유하고 있는 계약에 대한 지급여력을 제고할 수 있다.<sup>1)</sup>

실제로 벨기에에서는 중앙은행과 금융당국의 허용과 관리하에 2008년 금융위기 이후 대형 보험회사인 Ethias의 재무 건전성 제고를 위해 계약재매입이 허용되었다(IMF 2018). 계약재매입을 허용받은 Ethias는 만기까지 최저보증을 제공하는 계약의 95%를 재매입하였고 이를 통해 지급여력비율이 67%p 상승하였다(조영현·김유미 2019).

1) 계약재매입 거래를 통해 양측은 더 높은 효용을 누릴 수 있는 파레토 개선(Pareto improvement)을 달성할 수 있다.

한편 계약자 역시 계약재매입을 통해 보험 만기 시까지 기다려야 얻을 수 있는 보험이익의 일정 부분을 만기까지 기다리지 않고 프리미엄으로 수령하고, 해당 자금을 활용할 수 있다는 장점이 있다. 예를 들어 현재 보험회사가 제시하는 약정이자율보다 높은 수준의 수익률을 얻을 수 있는 투자안을 가지고 있는 계약자가 있다면 계약재매입을 통해 수령한 목돈을 활용해 자산을 더 빠르게 증식시킬 수 있을 것이다.

## 나. 재매입 대상 계약

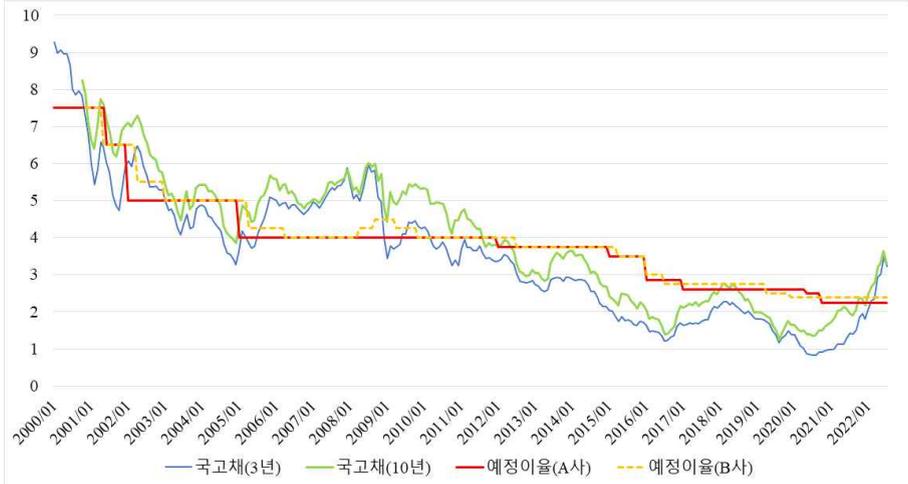
우리나라는 IMF 금융위기로 한때 시장금리가 높았지만, 2000년대 초반부터 시장금리가 하락하기 시작하였다. 2000년에 보험상품의 예정이율 자유화가 실시된 이후에도 보험회사들은 한동안 시장금리를 반영한 높은 수준의 예정이율을 제시하였으나, 이후 예정이율은 시장금리 하락에 따라 함께 하락하였다. <그림 1>에서 보는 바와 같이, 생명보험회사들은 2000년대 초반에는 7.5%의 예정이율로 보험상품을 판매하였지만 이후 판매된 보험상품의 예정이율은 시장금리 하락과 함께 꾸준히 하락하였다. 따라서 2000년대 초반까지 판매하였던 고금리 금리확정형 상품들은 보험회사들의 이자율차손을 심화시키는 주요 원인이 되었다. 그리고 2023년 새로운 국제회계기준(IFRS17)이 시행되어 미래 보험부채를 시가평가하게 되면서, 보험회사는 고금리 계약에 대한 부담을 재무제표에 명시적으로 기록되게 되었다.

이에 보험회사들은 고금리 상품의 부담을 완화하고자, 계약자들에게 해지환급금에 더해 추가적인 보상(프리미엄) 지급을 약속하면서까지 계약해지를 요청할 유인이 발생하였다. 보험회사가 계약재매입을 원하는 주요 상품은 약 20년 전인 2000년대 초반 이전에 고금리를 약속하고 판매한 장기저축성 상품으로 대부분이 개인연금보험으로 예상되는데, 보험기간이 10년 이하인 생사혼합보험들은 만기가 도래하여 현재 유지되고 있는 계약은 없을 것으로 보인다. 2000년 이후 생명보험시장을 주도하였던 종신보험은 사망을 보장하는 상품으로, 사망률 개선으로 인한 위험률차익이 금리 하락으로 인한 이자율차손을 상쇄할 수 있으므로 고금리 종신보험의 보험부채는 큰 문제가 되지 않는다. 종신보험에 부가된 건강보장 특약이나 암보험 등과 같은 건강보험은 위험보장을 목적으로 하는 보장성 상품이

기 때문에, 적립금 규모나 금리 부담은 상대적으로 크지 않을 것으로 예상된다.

〈그림 1〉 금리확정형 종신보험의 예정이율과 시장금리 변화

(단위: %)



자료: 한국은행 경제통계시스템; 생명보험회사

한편 저축성 상품인 개인연금보험은 적립금 규모가 상당히 크고 보험기간도 장기인데, 생명보험회사가 판매하는 연금보험은 연금개시 시점에서 종신연금을 선택할 수 있기 때문에 보험회사 입장에서 보험부채 부담은 매우 커질 수 있다.<sup>2)</sup> 따라서 2000년대 초반 이전에 판매된 예정이율 6.5%~7.5% 이상인 금리확정형 연금보험은 보험회사에 장기간 금리 부담을 줄 수 있는 상품이므로, 보험회사 입장에서 계약재매입을 가장 우선적으로 고려해야 하는 상품이라고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 개인연금보험을 대상으로 계약재매입이 성립할 수 있는 조건들을 분석한다.

2) 손해보험회사가 판매한 개인연금도 연금수령은 65세부터 최장 20년까지 할 수 있기 때문에, 보험기간이 30년 이상 남아 있는 상품도 상당히 많을 것으로 추정된다.

#### 다. 생명보험회사의 고금리 계약 현황

2022년 12월 말 기준 생명보험회사의 일반계정 보험료 적립금은 약 642조 원에 달한다. 적용 금리 형태별로 보면 금리확정형 상품이 약 298조 원, 금리연동형 상품은 약 344조 원이고, 배당 유무별로는 유배당 상품이 약 131조 원, 무배당 상품은 약 511조 원이다. 금리연동형 상품의 적용 금리는 회사나 상품별로 다양한 방식으로 산출되고 있는데, 국고채, 회사채 수익률과 정기예금 금리 등 여러 시장금리 지표들과 보험회사의 자산운용 수익률을 반영하는 방식을 사용하고 있다. 기본적으로 시장금리를 반영하기 때문에 금리확정형 상품에 비해 보험회사가 부담하는 금리 리스크는 작다고 할 수 있지만, 과거에 판매되었던 상품들은 최저보증이율이 4~5% 이상인 경우가 대부분이어서 현재 시장 금리에 비하면 여전히 높은 수준이다. 그러나 2022년 말 기준 전체 금리연동형 상품에서 적용 금리가 7.5% 이상인 상품의 보험료 적립금은 2,107억 원으로 비중은 0.06%에 불과해 대부분 상품이 계약재매입 대상이 되지 않을 것으로 보인다. 반면, 같은 2022년 말 기준으로 전체 금리확정형 상품 중 적용 금리가 7.5% 이상인 상품의 보험료 적립금은 약 88조 원으로 29.6%에 달한다. 이는 전체 보험료 적립금 642조 원의 13.8%에 해당한다.

상품의 배당 가능 여부에 따른 차이를 살펴보면, 무배당 상품 중에서 7.5% 이상의 금리가 적용되는 보험료 적립금은 약 34조 원으로 전체 무배당 상품의 보험료 적립금 511조 원의 약 6.6% 정도이지만, 유배당 상품 중에서 7.5% 이상의 금리가 적용되는 보험료 적립금은 약 54조 원으로 전체 유배당 상품 보험료 적립금 131조 원의 약 41.5%를 차지하고 있다. 이처럼 유배당 계약의 고금리 비중이 높은 이유는 고금리 상품이 판매되던 시기인 2000년대 초반 이전에는 무배당 상품보다는 유배당 상품 비중이 더 컸기 때문인데, 특히 당시에 판매되었던 개인연금은 대부분 유배당 상품이었다. 이 중에서 고금리 계약의 잔여 보험기간을 보면, 보험회사가 미래에 금리 부담이 얼마나 클지 가능할 수 있을 것이다. 7.5% 이상의 금리가 적용되는 유배당 상품의 보험료 적립금 54조 원 중에서 잔여 보험기간이 20년 이상 남아 있는 적립금은 45조 원으로 82.1%를 차지하고 있다.<sup>3)</sup>

3) 적용 금리가 7.5% 이상인 상품의 보험료 적립금 88조 원 중에서 잔여 보험기간이 20년 이상인 적립금은 63조 원(70.8%)이고, 잔여 보험기간이 15년 이상인 적립금은 71조 원(80.3%)이다.

보험기간이 20년 이상 남아 있는 유배당 고금리 계약의 대부분은 종신보험과 개인연금 보험일 것으로 예상할 수 있다. 정기보험이나 건강보험들은 보험기간이 정해져 있어 이미 20년 이상 경과한 시점에서 보험기간이 20년 이상 남아 있는 경우가 많지 않고, 한 계약당 보험료 적립금 규모가 종신보험이나 개인연금에 비해 작기 때문이다. 종신보험과 개인연금 중에서도 종신보험의 고금리 계약 비중보다 개인연금 고금리 계약 비중이 더 클 것으로 보인다. 종신보험 시장은 2000년 전후로 성장하기 시작하여 개인연금에 비해 고금리 계약 비중이 작으며, 유배당 보다는 무배당 상품으로 판매되는 경우가 대부분이었기 때문이다. 따라서 보험기간이 20년 이상 남아 있는 보험계약은 아직 연금 수령 시점이 되지 않았지만 종신연금 선택이 가능한 개인연금 계약이거나, 이미 종신연금을 선택하여 연금을 수령하고 있는 계약들이 대부분일 것으로 보는 것이 합리적일 것이다.

〈표 1〉 생명보험의 일반계정 보험료 적립금 현황

구분	합계	유배당	무배당
보험료 적립금	642조 원	131조 원	511조 원
고금리 계약 적립금	88조 원	54조 원	34조 원
고금리 계약 비중	13.8%	41.5%	6.6%

주: 일반계정의 보험료 적립금 현황으로, 고금리 계약은 7.5% 이상의 금리가 적용되는 계약임  
 자료: 생명보험 업무보고서(2022년 12월 기준)

## 2. 소비자보호

보험상품은 소비재와 달리 무형의 계약으로 이루어져 보험사고가<sup>4)</sup> 발생하지 않을 경우 소비자가 효용을 얻을 수 없는 상품(Credence good)이다. 이처럼 소비자가 상품의 효용 혹은 구조를 즉시 알기 어려운 상품을 구매하는 경우 소비자는 상품에 대한 정보를 전문가로부터 얻게 된다. 따라서, 소비자에게 정보를 제공하는 전문가(많은 경우 판매자)는 정보 전달 과정에서 소비자의 의사결정에 영향력을 미칠 수 있다. 이러한 과정에서 전문가가 자신의 이익 극대화를 위해 소비자에게 충분한 정보를 제공하지 않거나 혹은 거짓된 정보를 제공하는 자기이익 추구행위로 인해 소비자가 피해를 입는 상황을 방지하기 위해 「금융소

4) 여기에서 보험사고란 사망, 생존, 질병 발생 등 보험금 지급을 약속하는 사건을 통칭하는 표현이다.

비자보호법)에서는 금융상품 판매 시 ‘적합성 원칙(제17조)’과 ‘설명의무(제19조)’를 준수하도록 한다.<sup>5)</sup>

‘적합성 원칙’은 금융회사 또는 전문가가 소비자에게 금융상품계약을 권유할 때 소비자의 연령, 재산상황 및 금융상품 취득·처분 경험 등에 비추어 부적합한 상품을 권유해서는 안 된다는 것을 의미한다. 그리고 ‘설명의무’란 금융상품 판매자가 정보가 부족한 소비자가 스스로 거래결과에 책임을 질 수 있도록 필요한 정보를 제공하게 하는 원칙이다.

이러한 「금융소비자보호법」의 원칙을 계약재매입 제도에 적용한다면 계약재매입을 통해 편익을 얻을 수 있는 소비자에게 계약재매입을 권해야 할 것이다. 예를 들어 해당 보험회사의 연금보험계약 이외에는 마땅한 노후소득원이 없는 계약자에게 계약 해지 시 지급하는 프리미엄을 강조하면서 계약 해지를 권한다면, 이러한 권유행위는 ‘적합성 원칙’에 저촉될 수 있다. 또한 계약자가 가지고 있는 보험계약의 충분한 가치를 알려주지 않고 계약 해지 시 지급하는 프리미엄만을 강조하여 계약재매입을 권한다면 이는 계약자가 정확한 판단을 내릴만한 근거를 제공하지 않은 것으로 볼 수 있어 ‘설명의무’에 저촉될 수 있다. 따라서 계약재매입제도가 보험회사와 계약자 모두에게 유익한 제도가 되기 위해서는 소비자보호를 위한 제도적 뒷받침이 수반되어야 한다.

계약재매입에서 보험회사와 계약자 양측의 편익을 결정하는 가장 중요한 요인은 계약가치 산정과 프리미엄이다. 다음 장에서는 계약의 재매입 가치를 평가하고 계약재매입 거래가 가능한 조건을 살펴본다.

5) 계약재매입이 「금융소비자보호법」상 금융상품에 해당하는지 여부는 금융당국 혹은 법원의 판단이 필요한 문제이나 소비자보호를 위한 원칙을 제시하고 있는 「금융소비자보호법」상의 내용을 중심으로 소비자보호와 관련된 논의를 전개한다.

### III. 재매입가치

#### 1. 개요

계약자가 보유하고 있는 보험계약의 재매입 프리미엄은 보험회사가 평가한 계약의 재무적 가치와 해지환급금의 차이를 바탕으로 산출하게 된다. 해지환급금은 산출방법서에 기초하여 보험료 및 책임준비금 산출 방식에 따라 산출되므로 논란의 여지가 없지만, 향후 미래 현금흐름을 현재가치로 할인하여 산출한 계약의 재무적 가치는 산출 가정에 따라 차이가 발생할 수 있으므로, 그 기준을 객관적으로 명확히 할 필요가 있다. 수식 (1)은 유지 계약의 재무적 가치를 단순하게 표현한 것인데, 여기에서 미래의 현금흐름인  $C_t$ 와 현재가치로 할인하는 할인율( $r$ )은 가치를 평가하는 주체에 따라 다를 수 있다.

$$\text{계약의 재무적 가치} = \sum_{t=0}^n PV(C_t) = \sum_{t=0}^n C_t \cdot (1+r)^{-t} \quad (1)$$

PV = 미래 현금흐름을 현재 가치로 할인하는 함수

$r$  = 보험기간에 적용되는 할인율

$n$  = 잔여 보험기간

우선 미래 현금흐름을 추정하기 위해서는 적립금에 부리되는 적용 금리(또는 예정이율)를 알아야 하는데, 이는 적립금이 증가하는 속도를 결정짓는 요소이다. 다음으로, 보험료 납입이 완료되었는지 아니면 여전히 보험료를 납입하고 있는지에 대한 정보와, 보험료를 납입하고 있다면 납입기간과 보험료에 대한 정보가 필요하다. 부리 금리가 현재 계약자 적립금에만 적용되는 경우와, 미래에 추가적으로 납입될 보험료에도 적용되는 경우에 따라, 현재 동일한 해지환급금을 가지는 계약이라고 하더라도 계약의 가치에는 차이가 발생하기 때문이다.

다음으로 연금개시 연령과 연금 유형(확정기간형 또는 종신형)을 알아야 하고, 종신연금을 선택하는 경우 계약자의 연금지급 기간을 추정하기 위하여 계약자의 성별이 필요하다. 계약자는 확정기간형 연금보다는 종신연금을 선택하는 것이 더 유리한데, 이는 실제 사망

률과 연금액 산출 시 적용되는 사망률의 차이 때문이다. 2000년대 초반에 고객이 7.5% 이상의 금리를 약속받고 가입한 연금보험은 가입 후 30~40년 후에 연금을 개시하더라도 가입 시점의 사망률에 따라 연금액이 결정된다. 따라서 가입 시점의 높은 연금사망률로 인해 연금수령 기간을 짧게 가정하기 때문에, 수령하는 연금액은 높게 결정된다. 그러나 실제로는 사망률 개선으로 인해 계약자는 더 장기간 연금을 수령할 수 있기 때문에, 확정기간형 연금보다 종신연금을 선택하는 경우에 계약 가치가 더 크게 산출된다.

이처럼 미래 현금흐름이 추정되었다면, 이 현금흐름을 현재가치로 할인할 할인율을 결정하여야 한다. 2023년 새로운 국제회계기준(IFRS17)이 시행되면서, 보험회사는 보험부채를 시장금리로 할인하여 시가평가하게 되었는데, 이때 사용하는 할인율인 장기선도금리(Ultimate Forward Rate; UFR)를 대표적인 할인율로 꼽을 수 있다. 2020년부터 정부의 재정 완화정책으로 시장금리(국고채 수익률)는 1% 안팎의 초저금리를 유지하다가 2021년부터 상승국면에 접어들었고, 물가상승률 억제를 위한 기준금리의 급격한 인상과 함께 2022년부터 고금리를 유지하고 있다. 이러한 금융 환경을 반영하여, 대부분의 보험회사들은 현재 4% 후반대(4.5~4.8%)의 높은 장기선도금리를 적용하고 있는데, 이는 보험부채 평가액이 감소하는 효과가 있다.<sup>6)</sup> 그러나 향후 시장금리와 함께 장기선도금리가 하락한다면, 보험회사의 보험부채 평가액은 증가할 것이다.

계약재매입 거래가 가능한 수준의 프리미엄을 산출하기 위해서는, 보험회사가 평가한 계약가치뿐만 아니라, 계약자가 평가한 계약가치도 중요하다. 계약자가 평가한 가치가 보험회사가 제시한 금액보다 클 경우, 계약재매입은 이루어질 수 없기 때문이다. 계약자들이 평가하는 계약의 가치는 개인에 따라 편차가 커질 수 있는데, 이는 개인의 상황에 따라 기대여명과 투자 수익률에 차이가 클 수 있고, 이는 미래 현금흐름과 할인율에 영향을 미치기 때문이다.

6) 현재 장기선도금리를 적용하여 산출한 고금리 계약의 보험부채는 순보험료 적립금에 비해 크지만, 향후 금리가 하향 안정화되면 보험부채는 현재보다 크게 증가할 것으로 예상된다.

## 2. 계약의 재무적 가치 산출 요소

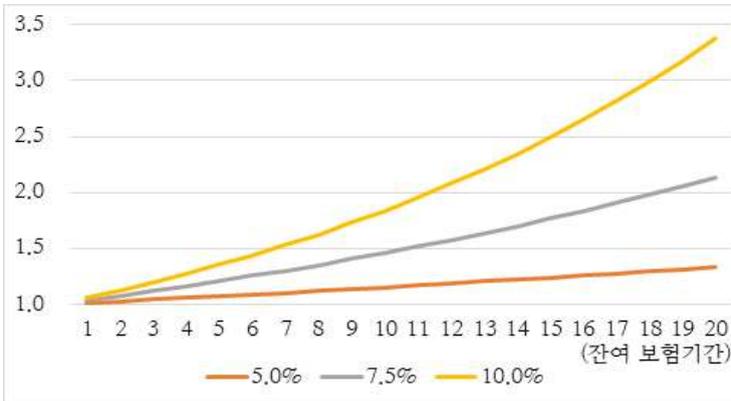
### 가. 적용금리(예정이율)

연금보험의 적립금은 계약에서 정한 이율로 부리하여, 1보험기간이 종료되었을 때에 일시금 또는 연금 지급을 위한 재원으로 사용하게 된다. 현재 적립금이 같더라도 미래 현금 흐름은 적용금리에 따라 큰 차이가 있으므로, 계약의 예정이율 또는 최저보증이율은 계약의 현재가치를 산출하는데 중요한 요소가 된다. 예를 들어, 사업비나 다른 요소들을 고려하지 않을 경우, 10년 후 적립금은 금리가 10.0%인 계약은 2.59배, 금리가 7.5%인 계약은 2.06배로 차이가 발생하게 된다.

### 나. 잔여 보험기간

계약의 적립금을 부리하는 적용금리와 할인율이 동일하다면, 잔여 보험기간의 차이로 인해서 계약의 재무적 가치가 달라지지 않는다. 그러나 할인율보다 적용금리가 더 높다면 잔여 보험기간이 길수록 계약의 재무적 가치는 증가하게 되는데, 과거 고금리 계약의 적용 이율은 재무적 가치 산출을 위한 할인율(예: 시장이율)보다 높다. 따라서 다른 조건들이 동일할 경우 잔여 보험기간이 길수록 고객에게 판매한 계약의 재무적 가치(부담)는 증가하게 된다.

〈그림 2〉 잔여 보험기간과 계약의 재무적 가치



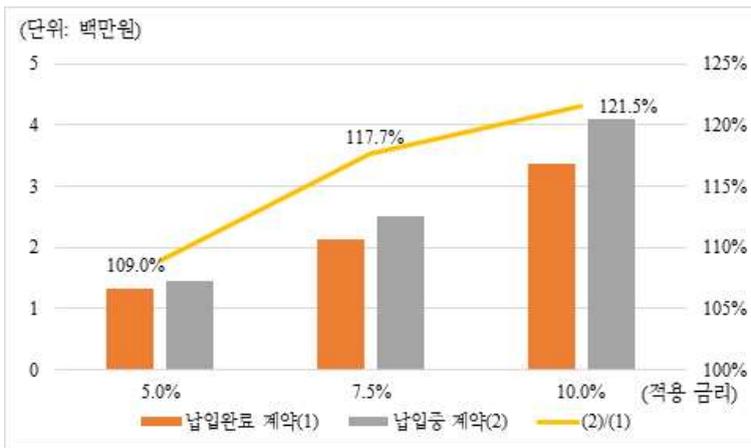
주: 적용금리와 계약의 잔여 보험기간별로 현재 적립금 대비 계약의 재무적 가치 비율을 나타내며, 할인율은 3.5%를 가정함

〈그림 2〉는 사업비 등 다른 차감 요인이 없다고 가정하고 적용금리와 잔여 보험기간별로 계약의 재무적 가치를 할인율 3.5%로 평가한 것이다. 적용금리가 7.5%이고 잔여 보험기간이 5년, 10년, 20년일 때에, 계약의 재무적 가치는 현재 적립금 대비 각각 1.21배, 1.46배, 2.13배로 증가하게 된다. 적용금리가 10%일 때에는 7.5%일 때에 비해서, 가치 상승 폭선의 기울기가 더 가파르다는 것을 알 수 있다.

#### 다. 보험료 납입 완료 여부

보험료 납입 완료 여부도 미래의 현금흐름 산출에 영향을 미칠 수 있다. 적립금에 적용되는 금리와 할인율이 동일하다면, 보험료 납입 완료 여부가 계약의 가치에 영향을 미치지 않는다. 그러나 할인율보다 높은 금리가 적용되는 계약에서는 추가로 납입되는 보험료로 인해 계약의 재무적 가치가 증가하는 효과가 발생한다.

〈그림 3〉 보험료 납입완료 여부에 따른 계약의 재무적 가치 비교



주: 현재 적립액은 1백만 원, 잔여 보험기간은 20년, 할인율은 3.5%를 가정하였으며, 납입중 계약은 매 연도 말에 보험료 5만 원을 납입하는 경우임. 사업비 등 적립금 차감요인은 반영하지 않았음

〈그림 3〉은 현재 적립액이 1백만 원이고 잔여 보험기간이 20년으로 동일하지만, 보험료 납입완료 여부에 따라 적용금리별로 계약의 재무적 가치가 어떻게 달라지는지를 보여

준다. 할인율을 3.5%로 가정하였는데, 적용금리와 할인율이 동일하다면 보험료 납입 여부와 상관없이 계약의 재무적 가치는 동일하지만, 적용금리가 할인율보다 높은 경우에는 매년 5만 원씩 보험료를 추가로 납입하는 계약이 납입이 완료된 계약보다 재무적 가치가 더 높게 산출된다. 매년 납입할 보험료가 더 많고 잔여 납입기간이 더 길수록 계약의 재무적 가치는 더 증가하게 되는데, 이는 보험회사가 계약재매입 조건(프리미엄)을 결정할 때에 중요한 요소로 작용할 수 있다.

### 라. 연금사망률

개인연금은 일시납 즉시연금을 제외하고는 1보험기간(적립 또는 거치기간)과 2보험기간(연금수령기간)으로 구분된다. 1보험기간에는 일반사망률을, 2보험기간에는 연금사망률을 적용하는데, 본 연구에서는 계약자가 종신연금 선택 시 계약의 재무적 가치를 중점적으로 분석하므로, 일반사망률은 고려하지 않고 연금사망률 차이만을 반영한다.

과거 고금리가 적용되던 시기의 개인연금은 동일한 금액을 보험료로 내더라도 현재 판매하는 개인연금에 비해 더 많은 연금을 받을 수 있는데, 이는 높은 사망률과 높은 금리의 효과 때문이다. 과거에 판매된 개인연금은 가입 시점에 정해진 높은 사망률을 이용하기 때문에, 짧은 연금지급 기간을 가정하여 연간 지급 연금액이 크게 산출된다. 그러나 과거에 비해 사망률 개선되었기 때문에, 현재 예상되는 사망률을 반영할 경우 연금지급 예상기간은 과거 생명표를 기준으로 하는 경우보다 길어지고, 연간 지급 연금액은 적게 산출될 것이다.<sup>7)</sup> 즉, 과거에 체결된 연금 계약은 사망률 차이에 의해서, 적립금 이상의 재무적 가치를 가지게 된다.

수식 (2)는 매년 초에 1만권의 연금을 지급하는 일시납 즉시연금의 순보험료( $\ddot{a}_x$ )를 나타내고 있는데,<sup>8)</sup>  $r$ 이 크고 사망률이 높을수록  $\ddot{a}_x$ 는 작아지게 된다. 이는 현재 동일한 적립금을 재원으로 생존연금을 받을 때,  $r$ 이 크고 사망률이 높을수록 연간 연금액이 더 커진다는 것을 의미한다.

7) 또한 과거의 개인연금에는 높은 금리가 적용된다는 점도, 동일한 금액으로 새롭게 연금을 가입하는 경우보다 연금액이 높게 산출되는 이유가 된다.

8) 일시납 즉시연금의 순보험료는 적립식 개인연금의 연금 개시시점의 적립금과 동일한 의미를 가진다.

$$\text{일시납 즉시연금 순보험료}(\ddot{a}_x) = \sum_{t=0}^{\omega-x} (1+r)^{-t} \cdot {}_tP_x \tag{2}$$

$x$ : 가입시점의 계약자 연령

$\omega$ :최종연령(limiting age)<sup>9)</sup>

$r$ : 예정이율 또는 할인율

${}_tP_x$ :  $x$ 세 가입자가  $t$ 년 후 생존 확률

〈표 2〉는 일시납 즉시연금의 연간 연금 지급액을 조건을 달리하여 산출한 것이다. 2000년대 초반에 사용하던 제3회 경험생명표의 연금사망률과 예정이율 7.5%를 적용하여 산출한 연간 지급 연금액은 현재 사용하는 제9회 경험생명표의 연금사망률과 예정이율 3.0%를 적용하여 산출한 연간 지급 연금액의 2배 이상이다. 따라서 계약자는 1보험기간이 종료되고 적립금을 일시금으로 수령하여 일시납 즉시연금에 가입하는 경우보다, 종신연금으로 수령할 경우 계약의 재무적 가치는 더 커지게 된다.

〈표 2〉 적용 이율 및 사망률 차이에 따른 일시납 즉시연금(종신)의 연금액 비교

연금개시 시점의 적립금	연금개시 연령	예정이율	연금사망률	연간 연금액
1백만 원	55세	7.5%	제3회 경험생명표	93,189원
		3.0%	제9회 경험생명표	45,379원
	60세	7.5%	제3회 경험생명표	102,038원
		3.0%	제9회 경험생명표	49,951원
	65세	7.5%	제3회 경험생명표	114,398원
		3.0%	제9회 경험생명표	56,236원

주: 남자 기준으로 연금은 연초에 1회 지급하는 조건이며, 사업비 등 적립금 차감 요인은 반영하지 않았음

개인연금 가입자가 연금개시 연령이 되어 종신연금을 수령할 경우, 연금개시 시점의 적립액과 〈표 2〉의 제3회 경험생명표 적용 연금액을 기준으로 매년 연금을 받을 수 있다. 이

9) 최종연령은 생존자 수가 0이 되는 연령으로, 인간의 최대수명을 말하는 것이 아니라 생명표 작성상 편의를 위해 설정된 연령이다(오창수·김경희 1992).

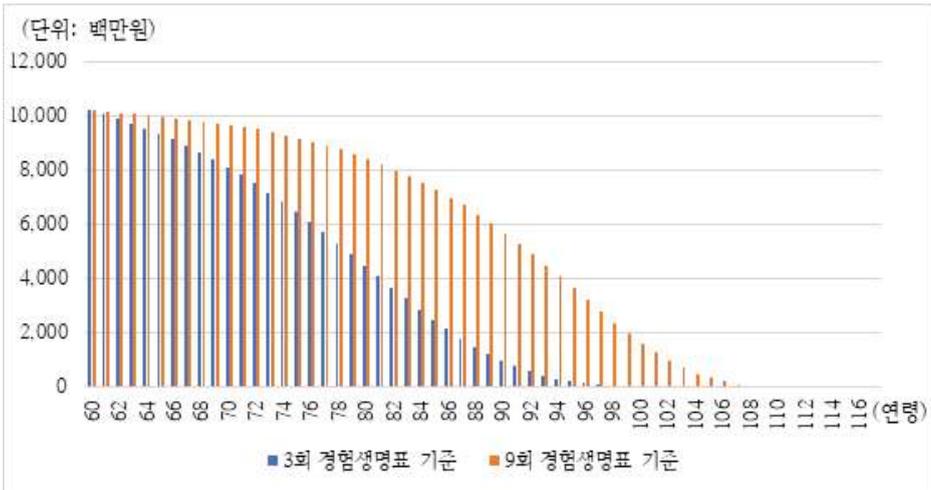
때 연간 지급 연금액은 제3회 경험생명표를 적용하여 산출하더라도, 종신연금의 미래 현금흐름은 현재 사망률을 기준으로 발생할 것이라고 보는 것이 타당하다. 그러므로 개인연금 가입자가 종신연금을 받을 때, 미래의 현금흐름을 가장 합리적으로 추정할 수 있는 최적의 사망률을 선택해야 할 것이다.

개인연금 가입자의 연금 수령 기간 사망통계는 사망률을 산출할 만큼 충분하지 않기 때문에, 경험생명표의 연금사망률은 국민통계와 생명보험 가입자의 경험통계를 모두 반영하여 산출한다. 그리고 전 국민의 사망률 개선 효과를 반영하기 위하여 경험통계보다 국민통계를 사용하는 것이 더 적절하다고 볼 수도 있다.<sup>10)</sup> 그러나 개인연금 가입자 통계와 국민통계의 사망률에 차이가 있다고 보는 것이 합리적이므로, 국민통계를 이용하여 종신연금의 현금흐름을 추정한다면 종신연금의 재무적 가치가 과소평가될 우려가 있다. 경험생명표의 연금사망률 산출에는 경험통계와 국민통계가 모두 반영되기 때문에, 국민통계의 사망률 개선 추세와 연금 가입자의 사망률 차이가 모두 반영되었다고 볼 수 있다. 그리고 경험생명표 연금사망률에서는 연금에 가입하고 연금이 개시될 때까지 기간만큼 사망률 개선 효과를 반영하기 때문에, 가장 최신 통계를 반영한 제9회 경험생명표의 연금사망률을 사용하여 개인연금의 재무적 가치를 산출하는 것이 가장 합리적이라고 판단된다. 다만, 보험료 산출에 사용되는 사망률은 보험회사의 리스크 마진을 위한 안전할증이 반영되어 있으므로, 종신연금의 미래 현금흐름을 추정하는 데에는 안전할증이 제거된 사망률을 사용함으로써 개인연금의 재무적 가치가 과대 산출되는 것을 방지할 수 있다.<sup>11)</sup>

10) 이경희(2013)

11) 본 논문에서 이후에 언급하는 제9회 경험생명표 연금사망률은 안전할증이 제거된 연금사망률을 의미한다.

〈그림 4〉 사망률 가정에 따른 연금액의 현금흐름 추정 비교



주: <표 2>에서 제3회 경험생명표와 7.5% 금리를 적용하여 산출한 남자 60세의 연금액을 연금지급 시점의 사망률을 달리 가정하여 계약자 10만명의 미래 현금흐름을 비교한 것임

〈그림 4〉는 <표 2>에서 제3회 경험생명표와 예정이율 7.5%를 적용하여 산출한 남자 60세의 연간 연금액(102,038원)을 제3회 경험생명표와 제9회 경험생명표의 연금사망률 가정에 따라 계약자 10만 명의 미래 현금흐름(연금지급액)의 차이를 비교한 것이다.<sup>12)</sup> 보험료 산출기준(제3회 경험생명표)에 따라 사망이 발생한다고 가정하면, 60세 남성의 기대여명은 18.22년으로 연금지급 대상자 수는 빠르게 감소하고, 46년이 지난 시점(가장 늦게 사망한 계약자가 106세인 때)이 되면 모든 계약의 연금지급은 종료된다. 그러나 동일한 금액을 지급하면서 제9회 경험생명표의 연금사망률에 따라 사망이 발생한다고 가정하면, 남자 60세의 기대여명은 29.81년으로 약 70% 증가하고, 연금지급 대상자수는 완만하게 감소하여 57년이 지난 시점(가장 늦게 사망한 계약자가 117세가 되었을 때)에 연금 지급이 완전히 종료된다.<sup>13)</sup> 이처럼 사망률 가정에 따라 연금의 미래 현금흐름에 큰 차이가 발생

12) 종신연금에는 보충지급기간이 10년 또는 20년 설정되어 있어, 그 기간중에 사망하더라도 보충지급기간만큼은 유족에게 연금을 지급하지만, 본 연구에서는 사망률 효과를 보기 위해 보충지급기간을 반영하지 않았다.

13) 106세는 제3회 경험생명표 연금사망률에서 설정한 남자 최종연령이며, 117세는 제9회 경험생명표 연금사망률에서 설정한 남자 최종연령이다. 여자 60세의 기대여명은 제3회 경험생명표 연금사망률 기준으로 26.23년, 제9회 경험생명표 연금사망률 기준으로 41.78년으로 약 60% 증가하였다.

하기 때문에, 사망률 가정은 연금의 재무적 가치를 결정하는 중요한 요소가 된다.

### 마. 할인율

앞에서 살펴본 요소들은 개인연금의 미래 현금흐름을 산출하기 위한 가정들이었다. 할인율은 이러한 현금흐름을 현재가치로 할인하기 위한 것이다. 보험회사가 선택할 수 있는 가장 대표적인 할인율은 IFRS17에서 보험부채를 할인하는데 사용하는 장기선도금리(UFR)이다. 재매입 대상으로 고려되고 있는 개인연금의 미래 현금흐름은 보험부채이기 때문에, 장기선도금리가 할인율로 사용될 수 있다. 그러나 2023년 하반기 현재 보험회사들이 사용하는 장기선도금리는 4.5~4.8% 수준으로 2022년부터 상승한 시장금리를 반영하고 있는데, 이 금리 수준이 초장기 상품인 개인연금의 미래 현금흐름을 할인하는데 적합한지에 대해서는 이견이 있을 수 있다. 듀레이션이 긴 보험부채는 금리 하락에 따른 변동성이 매우 크기 때문에, 향후 금리 하락에 따른 보험부채 상승을 고려한다면 다른 할인율을 선택하는 것이 더 합리적일 수 있다.

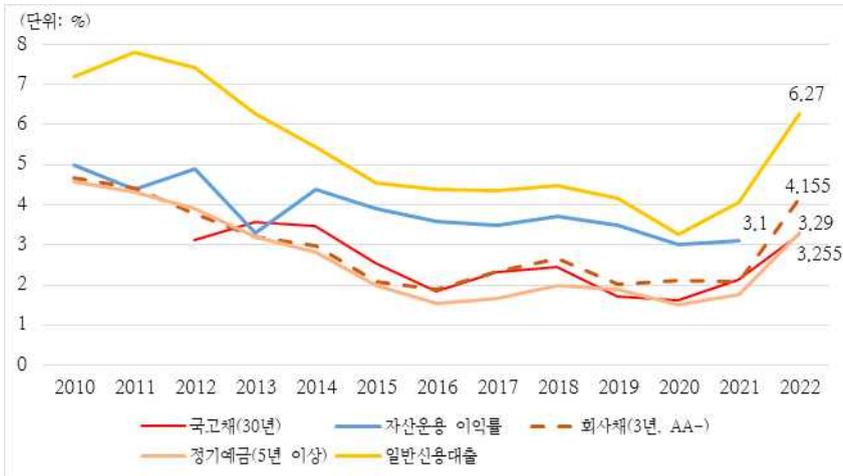
보험회사가 선택할 수 있는 할인율의 두 번째 방안으로는 자산운용이익률이 있다. 계약을 재매입하지 않을 경우 보험회사는 보험부채에 해당하는 자산을 운용하여 미래의 보험금(연금) 지급에 사용하여야 하므로, 회계상 보험부채 평가에 사용되는 장기선도금리보다 자산운용이익률이 보험 계약의 미래 현금흐름을 할인하는 데 더 적합할 수 있다. 생명보험회사의 연평균 자산운용이익률은 2015년(3.9%)부터 줄곧 3%대에서 감소 추세를 보이고 있는데, 2020년에는 3.0%, 2021년에는 3.1%를 기록하였다. 본 연구에서는 최근 10년간(2012~2021년) 생명보험회사 자산운용이익률 평균값인 3.69%를 사용한다.

보험회사 할인율 선택의 세 번째 안으로는 국고채 수익률이 있다. 국고채 수익률은 줄곧 하향 추세를 보이다가, 2020년을 저점으로 최근 상승세로 돌아섰다. 국고채 수익률은 무위험 수익률로 최장 50년물이 거래되고 있으므로, 듀레이션이 장기인 개인연금의 현금흐름을 할인하는데 적합하다고 판단된다. 본 연구에서는 최근 10년간(2013~2022년) 국고채(30년) 수익률의 평균값인 2.49%를 사용한다.

보험회사의 할인율과 별개로 계약자들은 자신들이 가지고 있는 고금리 계약의 재무적 가치를 평가할 때에 다른 할인율을 사용할 수 있는데, 개인마다 자본조달비용이나 투자수

익률이 다르기 때문이다. 개인의 투자 및 대출에 적용될 수 있는 금리로 회사채(3년, AA-) 수익률, 예금은행 정기예금(5년 이상) 금리 및 예금은행 일반신용대출 금리를 예로 들 수 있는데, 이들 금리의 최근 10년간(2013~2022년) 평균값은 각각 2.55%, 2.17% 및 4.73%이다.<sup>14)</sup>

〈그림 5〉 시장금리 및 예금은행 금리 변화



자료: 한국은행 경제통계시스템; 보험통계연감(각 연도)

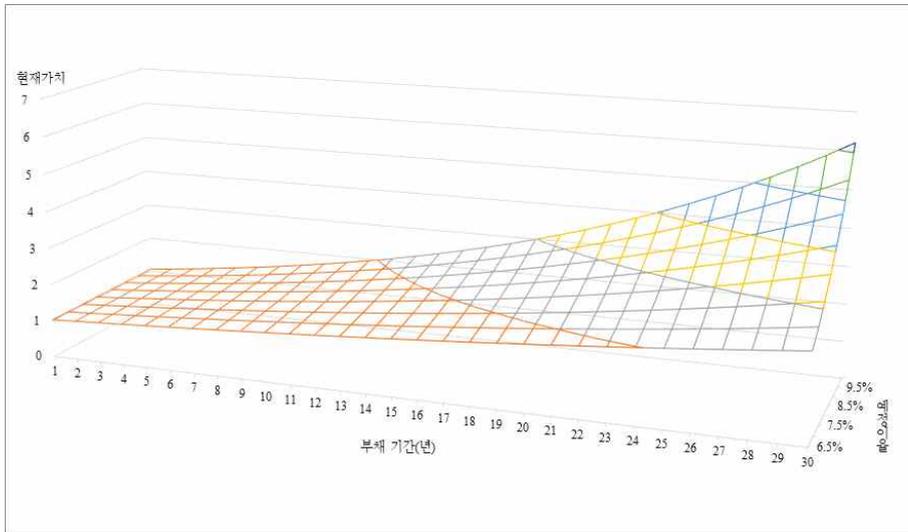
### 3. 계약의 재무적 가치 산출

앞에서 계약의 재무적 가치에 영향을 미치는 요인으로서, 계약에 적용되는 금리(예정이율), 잔여 보험기간, 보험료 납입완료 여부, 사망률 및 할인율에 대해서 설명하였다. 본 절에서는 이 요인들에 대한 가정을 변경하면서, 가상의 계약에 대한 재무적 가치를 산출한다. 다만, 보험료 납입중에는 보험료 적립금 대비 납입 보험료 규모를 임의로 설정하는 것이 본 분석에서 큰 의미를 가진다고 볼 수 없기 때문에, 보험료는 납입이 완료된 것으로 가정하고 분석한다.

14) 본 논문이 작성된 현재 기준으로 시장금리와 정기예금, 일반신용대출 금리의 연간 평균값은 2022년까지 조화가 가능하지만, 보험회사의 자산운용이익률은 2021년까지 조화가 가능하며, 자산운용이익률은 2012~2021년 평균값을 이용하였다.

〈그림 6〉은 현재 보험료 적립금 대비 계약의 재무적 가치 비율을 할인율 3.5%를 이용하여 예정이율과 잔여 보험기간별로 산출한 값을 도식화한 것이다. 앞에서 설명한 바와 같이 부채기간이 길고 예정이율이 높을수록 보험료 적립금 대비 계약의 재무적 가치는 더 커지게 되는데, 그 기울기도 더 가파르게 나타난다.

〈그림 6〉 예정이율별 부채기간별 계약의 재무적 가치 변화



본 연구의 주요 분석 대상은 재매입이 고려될 고금리 개인연금으로, 이미 20년 이상 유지된 계약들이다. 30세 이후에 연금보험에 가입했다면 현재 대부분의 가입자들은 50대 이상이라고 볼 수 있다. 따라서 이미 많은 계약들의 연금 지급이 개시되었거나, 10년 이내에 대부분 연금지급이 개시될 것으로 보인다. 개인연금은 45세부터 연금지급이 가능하지만, 계약자 선택으로 대부분 55세, 60세, 또는 65세에 연금지급을 개시한다. 이에 본 연구에서는 현재 가입자의 연령이 55세라고 가정하고, 각각 55·60·65세에 연금을 개시하는 경우로 구분하여 계약의 재무적 가치를 비교한다. 보험회사가 평가하는 계약가치뿐만 아니라, 할인율과 사망률에 대한 가정에 변화를 주면서 계약자가 평가하는 계약의 가치를 산출·비교하면, 계약재매입 시행 시 적정한 프리미엄을 제시할 수 있다. 생존연금 지급이 개시된 계약은 해지가 허용되지 않으므로, 이미 연금지급이 개시된 계약은 고려하지 않는다.

### 가. 보험회사가 평가하는 계약의 재무적 가치

본 절에서는 가상의 계약을 기초로 하여 보험회사가 산출할 수 있는 계약의 재무적 가치를 산출한다. 과거에 판매된 고금리 개인연금(1보험기간(적립기)이 끝나고 보험료 적립금을 일시금으로 수령하는 것보다 생존연금으로 수령할 때에, 계약의 재무적 가치가 더 크다고 설명하였다. 따라서 계약자는 계약의 가치를 극대화하기 위하여 항상 생존연금을 선택한다고 가정한다. 다만, 개인의 사정에 따라 연금개시 연령이 다를 수 있으므로, 55세 남자 가입자가 55~65세에 연금을 개시할 경우, <표 2>에서 제시된 연금액(예정이율 7.5%, 제3회 경험생명표 적용)을 현재의 사망률 가정 하에서 지급하였을 때에 연금개시 연령 및 할인율에 따라 보험회사가 평가하는 계약의 재무적 가치를 산출한다.

수식 (3)은 계약자의 나이가  $x$ 세인 개인연금 계약의 현금흐름을 할인율( $r$ )로 할인한 재무적 가치를 연금개시연령( $x_1$ )에 따른 차이를 반영할 수 있도록 보다 구체적으로 표현한 것이다. 수식의 첫 번째 항은 연금개시 전에 사망할 경우에 지급하는 순보험료 적립금( $V$ )의 현재가치를 나타낸 것이고, 두 번째 항은  $x_1$ 세부터 매년 초에 지급하는 연금( $C_{x_1}$ )의 현재가치를 나타낸 것이다. 1보험기간에 사망 시 보험료 적립금을 지급하는 것으로 가정하였기 때문에, 사망보험금을 위한 위험보험료 차감은 없다. 모형을 단순화하기 위하여 1보험기간의 사망은 연 중앙( $t+1/2$ )에서 발생하는 것으로 가정하였으며, 매년 초에 지급하는 연금( $C_{x_1}$ )은 연금개시 시점까지 예정이율로 부리된 보험료 적립금 규모에 따라 달라진다.

보험회사가 평가하는 계약의 재무적 가치 =

$$\sum_{t=0}^{x-x_1-1} V_{t+\frac{1}{2}} \cdot i p_x \cdot q_{x+t} \cdot (1+r)^{-(t+\frac{1}{2})} + \sum_{t=x-x_1}^{\omega-x} C_{x_1} \cdot i p_x \cdot (1+r)^{-t} \quad (3)$$

$x$ : 현재 계약자 연령(55세)

$x_1$ : 연금개시 연령(55세, 60세, 65세)

$V_t$ :  $t$  시점의 보험료 적립금

$r$ : 할인율

$i p_x$ :  $x$ 세 가입자가  $t$ 년 후 생존 확률

$q_{x+t}$ :  $x+t$ 세 가입자가 1년 안에 사망할 확률

$\omega$ : 최종연령(limiting age)

$C_{x_1}$ : 연금개시 연령이  $x_1$ 세일 때, 연간 연금 지급액

현재 계약자의 연령은 55세이고 연금개시는 55~65세에 시작되는 것으로 가정하는데, 연금개시 연령이 55세이면 즉시 연금지급이 시작되고, 연금개시 연령이 60세이면 5년 후에 연금지급이 시작된다는 것을 의미한다. 연금지급이 늦어지면 <표 2>에서 예시된 바와 같이 연금 개시 시점의 보험료 적립금이 동일하더라도 연간 지급액이 증가한다. 거기에 더해 연금지급이 개시될 때까지 보험료 적립금은 예정이율로 부리되고 연금지급을 위한 재원이 증가하기 때문에, 그만큼 계약자에게 매년 지급하는 연금액이 증가한다. 보험회사가 상품 설계 시에는 보수적인 관점에서 1보험기간의 사망률은 연금사망률이 아닌 일반사망률을 적용하지만, 본 연구에서는 보다 일관적인 기준에서 현금흐름을 산출하기 위해서 거치기간에도 연금사망률을 사용한다.<sup>15)</sup>

<표 3>에서는 계약자의 조건을 변화시켜 산출한 계약의 재무적 가치를 보여주고 있다. 할인을 가정에 따라 결과의 차이는 있지만, 거치기간 없이 바로 연금을 개시하는 경우에는 계약의 재무적 가치는 할인율에 따라 보험료 적립금 대비 1.65배~2.18배 정도의 가치를 가진다. 연금개시 연령이 늦어질수록 계약의 가치는 증가하는데, 연금개시 연령이 60세인 경우 계약가치는 보험료 적립금의 1.94~2.75배, 연금개시 연령이 65세인 경우에는 2.29~3.47배 정도이다.

15) 경험생명표 일반사망률은 사망률 개선 효과를 반영하지 않는데, 거치기간에 일반사망률을 사용할 경우 연금 개시 연령의 사망률이 전년도 사망률보다 더 낮게 나타나는 문제점이 발생한다. 이러한 문제점을 조정하기 위하여 거치기간에도 연금사망률을 사용하도록 한다.

〈표 3〉 보험회사가 평가하는 개인연금의 재무적 가치

(단위: 원)

계약자 연령	연금개시 연령	할인율		
		4.50%	3.69%	2.49%
55세	55세	1.651	1.834	2.177
	60세	1.943	2.222	2.746
	65세	2.293	2.696	3.466

주: 현재 보험료 적립금이 1원일 때, 연금개시 시점까지 예정이율(7.5%)로 부리된 적립금을 기준으로 계산된 연금액의 미래 현금흐름을 제9회 경험생명표 기준으로 산출하고 할인한 현재가치임. 거치기간에 사망 시에는 당시의 보험료 적립금을 지급하고 계약을 종료하는 것으로 가정하였음

### 나. 계약자가 평가하는 계약의 재무적 가치

계약자 입장에서 계약의 재무적 가치를 평가하는 방법은 보험회사처럼 미래 현금흐름을 현재가치로 할인한다는 점에서 본질적으로 큰 차이는 없다. 그러나 미래 현금흐름을 예상하는 방식과 그 현금흐름을 할인하는 할인율에는 차이가 있을 수 있다. 계약자는 자신이 가입하고 있는 개인연금에서 발생하는 미래 현금흐름을 예상할 때, 자신의 건강상태에 따른 주관적인 기대여명을 추정하고 현금흐름을 계산할 것이다. 통계청 발표에 의하면 국민생명표 기준으로 2021년 기준 60세 남자의 기대여명은 23.5년, 여자의 기대여명은 28.4년, 남녀 혼합은 26.0년이다.<sup>16)</sup> 따라서 건강에 자신감이 있는 60세 가입자라면 자신의 기대여명을 30년 이상으로 판단할 것이다. 본 연구에서 사용한 제9회 경험생명표의 연금사망률에 의하면 남자 60세의 기대여명은 약 30년으로 산출되는데, 계약자는 자신의 건강상태에 따라 기대수명을 각각 80세, 85세, 90세, 95세로 예상한다고 가정하고, 이에 따른 계약자의 미래 현금흐름을 추정한다.

계약자는 할인율로 자신이 실행할 수 있는 투자안의 기대수익률 또는 현 시점에서 필요한 자금을 조달(대출)하기 위한 자본조달비용을 할인율로 정할 가능성이 높다. 따라서 계약자의 할인율은 앞에서 살펴보았던 회사채(3년, AA-) 수익률, 예금은행 정기예금(5년 이상) 금리와 예금은행 일반신용대출 금리를 사용할 수 있다. 이들 금리의 최근 10년간(2013~2022년) 평균값은 각각 2.55%, 2.17% 및 4.73%이다. 회사채 수익률과 정기예금

16) 통계청(2022)

금리는 대체 투자안의 수익률 관점에서, 예금은행 일반신용대출 금리는 자본조달비용 관점에서 할인율로 사용한다.

거치기간에 사망하는 경우 보험료 적립금을 지급하고 계약이 종료되지만, 앞서 설명한 대로 계약자는 심각한 질환을 앓지 않는 이상 거치기간에 사망하는 것을 가정하지 않을 것이므로, 이를 감안하여 1보험기간에는 사망하지 않는 것을 가정한다. 이러한 가정들을 반영할 경우, 계약자가 평가하는 계약의 재무적 가치는 아래 수식 (4)와 같다. 이 식에서  $\omega$ 는 최종연령이 아니라 계약자가 예상하는 자신의 기대수명이고, 나머지 기호들은 식 (3)에서와 동일한 의미를 가진다.

$$\text{계약자가 평가하는 계약의 재무적 가치} = \sum_{t=x-x_1}^{\omega-x} C_{x_1} \cdot (1+r)^{-t} \quad (4)$$

$x$ : 현재 계약자 연령

$x_1$ : 연금개시 연령

$\omega$ : 계약자가 예상하는 자신의 기대수명

$r$ : 할인율

$C_{x_1}$ : 연금개시 연령이  $x_1$ 세일 때, 연간 연금 지급액

〈표 4〉는 위에서 설명한 방식으로 산출한 계약자가 평가하는 개인연금의 재무적 가치를 정리하였다. 연금개시 연령이 늦을수록 높은 예정이율로 부리되는 기간이 길어지기 때문에, 〈표 3〉에서와 마찬가지로 개인연금의 재무적 가치는 증가하게 된다.<sup>17)</sup> 계약자는 자신의 건강 상태에 따라 연금수령 예상기간을 가늠할 수 있기 때문에, 보험회사가 평가한 재무적 가치와 큰 차이를 보일 수 있다. 개인의 할인율도 보험회사의 할인율에 비해 전반적으로 낮게 적용하였는데, 이는 연금을 안정적으로 수령하기 원하는 고령자는 고위험 투자를 통해 높은 수익률을 기대하기 어렵다는 점을 반영하였다. 다만, 대출에 대한 수요가 있어 투자수익률 대신 자금조달비용을 적용하는 것이 더 합리적인 경우에는 보험회사보다

17) 계약자가 예상하는 기대수명이 짧은 경우에는 연금을 더 오래 받을 수 있도록 연금을 빨리 개시하는 것이 더 유리할 수도 있다. 그러나 본 연구에서 분석한 조건에서는 기대수명이 80세인 경우에도 연금을 65세에 개시하는 것이 55세에 개시하는 것보다 더 유리한 것으로 나타났다. 이는 연금개시 연령을 늦춰서 연금액이 증가하는 효과가 연금수령기간이 짧아지는 효과보다 더 크기 때문이다.

높은 할인율을 적용할 수 있다.

〈표 4〉 계약자가 평가하는 개인연금의 재무적 가치

(단위: 원)

기대수명	연금개시 연령	할인율		
		2.17%	2.55%	4.73%
80세	55세	1.800	1.877	1.443
	60세	2.133	2.248	1.599
	65세	2.444	2.604	1.719
85세	55세	2.031	2.132	1.571
	60세	2.495	2.650	1.800
	65세	3.027	3.250	2.043
90세	55세	2.234	2.362	1.673
	60세	2.815	3.011	1.960
	65세	3.541	3.831	2.300
95세	55세	2.413	2.568	1.753
	60세	3.096	3.335	2.087
	65세	3.994	4.353	2.504

주: 현재 55세인 계약자의 보험료 적립금이 1원일 때, 연금개시 시점까지 예정이율(7.5%)로 부리된 적립금을 기준으로 계산된 연금액의 미래 현금흐름을 계약자가 예상하는 기대수명까지 산출하고 할인한 현재가치임

#### 다. 계약재매입이 성립할 수 있는 경우

본 절에서는 앞서 평가한 보험회사와 개인이 평가하는 계약의 가치를 비교하여 보험회사가 제시한 계약재매입이 성립할 수 있는 경우를 살펴본다. 분석의 편의를 위해 보험회사가 제시하는 프리미엄은 현재 적립금과 계약의 재무적 가치 차이의 50%와 70%로 가정한다. 〈표 3〉과 〈표 4〉에서처럼 가입자의 현재 연령은 55세이고, 계약의 가치가 가장 크게 산출되는 조건인 65세에 연금을 개시하는 것으로 가정한다.<sup>18)</sup>

〈그림 7〉은 남자 55세인 계약자가 개인연금 보험료 적립금 1을 65세까지 예정이율

18) 한 사람이 100의 가치를 가지고 있는 주머니에서 일부를 상대방에게 나누어 가지기를 제안했을 때 상대방이 이를 받아들이면 그대로 나누어 갖고 이를 거절하면 양측 모두 아무것도 가지지 못하는 최후통첩게임(Ultimatum game) 실험에 따르면 50:50인 경우의 균형이 많았고, 나누는 비율이 70:30을 넘으면 제안을 받은 측이 제안을 거절하는 비중이 높아지는 것으로 나타났다. 동 분석에서는 이를 반영하여 프리미엄율을 50%와 70%로 산정하였다(Oosterbeek, Sloof, and Kuilen 2004; Cesarini et al. 2008).

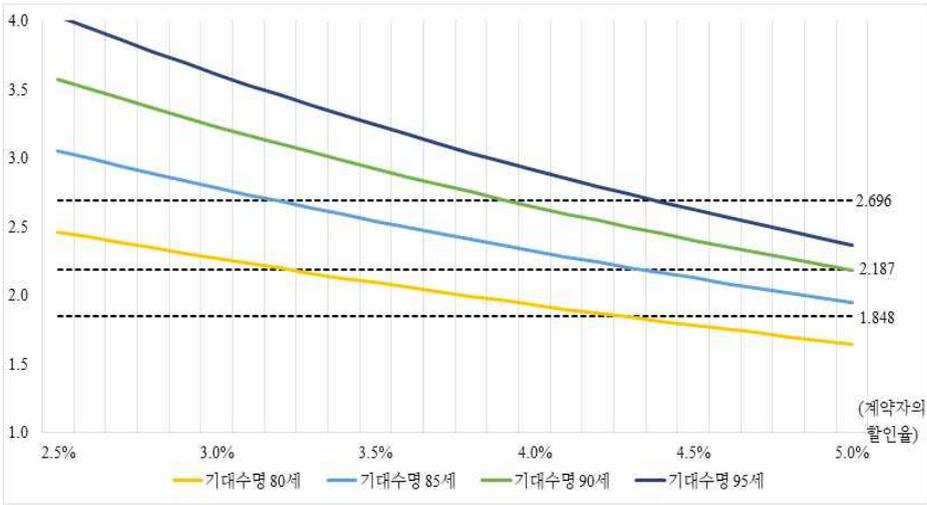
(7.5%)로 부리하였다가 65세부터 종신연금으로 수령할 경우, 조건별로 계약의 재무적 가치를 나타내고 있다. 보험회사는 적립금에 대해 7.5%를 부리하여 제9회 경험생명표의 연금사망률에 따라 연금을 지급하는 개인연금의 미래 현금흐름을 자산운용수익률(3.69%)로 할인할 경우 해당 계약의 가치는 2.696이다. 보험회사는 적립금과 계약의 현재가치 차이에 해당하는 부분인 1.696중 일부를 계약자에게 계약재매입 수락의 대가로 제공하는 프리미엄으로 제안할 것이다. 보험회사가 가치 차이의 50%를 프리미엄으로 지급할 경우 계약재매입의 가격은  $1.848(=1+1.696*0.5)$ 이 되고, 70%를 프리미엄으로 지급할 경우 계약재매입 가격은  $2.187(=1+1.696*0.7)$ 이 된다.

계약자는 55세에 자신의 기대수명을 각각 80세, 85세, 90세, 95세로 예상하여 재무적 가치를 평가할 수 있는데, 기대수명을 80세로 생각하는 계약자가 할인율을 신용대출 이자율인 4.73%를 적용한다면, 계약의 가치는 1.719로 보험회사가 프리미엄 수준을 50%로 제시하더라도 계약재매입을 받아들일 것이다. 반면 할인율이 그 이하인 경우에는 프리미엄 50% 수준에서 계약재매입을 받아들일 유인이 없을 것으로 보인다.

기대수명을 85세로 생각하는 계약자가 할인율을 신용대출 이자율인 4.73%로 적용할 경우, 계약의 가치는 2.043으로 보험회사가 계약재매입 프리미엄으로 70% 수준을 제시할 경우 계약재매입에 응할 것이다. 기대수명이 85세를 초과한다고 생각하는 경우에는 계약자가 생각하는 할인율이 아주 높지 않은 한 계약재매입에 응하지 않을 것이다.

이는 연금계약자의 경우 계약자의 할인율뿐만 아니라 건강상태와 주관적인 기대수명이 계약재매입 성립에 큰 영향을 끼칠 수 있음을 의미한다. 이러한 분석결과는 계약재매입 실행 시 계약자들이 합리적으로 의사결정을 내린다면, 기대수명이 상대적으로 짧을 것으로 예상되어 보험회사의 부담이 적은 계약자들이 우선적으로 계약재매입에 응하고, 보험회사가 더 많은 연금을 지급해야 할 것으로 보이는 건강한 계약자의 연금 계약만 남게 되는 역선택(Akerlof 1970) 문제가 발생할 수 있음을 의미한다.

〈그림 7〉 조건별 개인연금의 재무적 가치 비교



- 주: 1) 남자 55세인 계약자가 개인연금 보험료 적립금 1을 연금개시 연령(65세)까지 예정이율로 부리하고 종신 연금으로 수령할 경우, 계약의 재무적 가치를 조건별로 비교한 것임
- 2) 보험회사는 제9회 경험생명표의 연금사망률에 따른 개인연금의 미래 현금흐름을 자산운용수익률(3.69%)로 할인한 재무적 가치(2.696)를 기준으로 산출한 계약재매입 가격과, 계약자가 자신의 예상 기대수명과 할인율 별로 평가하는 계약의 재무적 가치를 비교하였음

## IV. 고려사항

계약재매입은 우리나라에서 지금까지 시행된 적이 없는 제도로 시행과정에서 소비자피해 등 부작용 방지하는 것이 중요하다. 계약재매입 도입 시 소비자피해를 방지하기 위해 다음과 같은 부분들을 제도 도입 시 감독규정 등에 반영하는 방안을 고려할 수 있을 것이다.

### 1. 프리미엄의 결정

앞서 살펴본 바와 같이 계약재매입 도입 시 제공하는 프리미엄의 수준은 계약자가 계약재매입에 응할 것인가를 결정하는 중요한 기준이 된다. 앞서 언급한 벨기에 사례 등에서는 보험회사가 계약재매입의 프리미엄으로 예정이율에 따른 수년 치 이자, 혹은 해지환급금의 일정 비율 등을 해지환급금에 더해 지급할 것을 제시하였다.<sup>19)</sup> 그러나 해지환급금은

과거 납입하고 운용한 보험료를 기준으로 한 것이므로 계약자가 미래 보험이익을 포기하는 대가를 지급하는 프리미엄의 기준으로 삼는 것은 타당하지 않다. 따라서 계약재매입에 따른 프리미엄은 해당 보험상품으로 인해 장래에 발생할 현금흐름(보험이익)의 현재가치를 기준으로 하여 장래 보험이익의 일정 비율을 지급하는 방식이 타당할 것이다. 그리고 계약재매입은 경제주체의 자발적 의사결정에 따른 사적 계약이므로 프리미엄의 수준은 보험회사가 정하되 소비자 피해방지를 위해 감독당국이 사회적 상규 및 실험경제학 연구 등을 통해 나타난 적정 수준의 배분 비율 등을 고려하여 보험회사가 제시하는 프리미엄의 최소 수준을 정하는 것을 검토할 수 있을 것이다.

## 2. 정보제공

계약재매입은 전문가인 보험회사와 비전문가인 계약자 사이의 거래이므로 계약자 피해방지를 위해 금융상품 거래와 마찬가지로 「금융소비자보호법」에서 제시하고 있는 ‘설명의무’와 ‘적합성 원칙’에 따른 정보제공과 재매입 권유가 이루어져야 한다.

설명의무와 관련하여 앞선 분석에서 살펴본 바와 같이 계약자가 본인 상황에 맞는 합리적인 결정을 내릴 수 있도록 계약자가 알아야 할 필수 정보를 안내하도록 할 필요가 있다. 예를 들어 계약자가 보험 유지 시 얻을 수 있는 장래 보험이익(현금흐름)의 현재가치와 보험회사가 제공하는 프리미엄을 비교한 정보 등을 제공해야 한다. 정보제공 과정에서 앞서 설명하였던 예정이율, 잔여 보험기간, 보험료 납입완료 여부 및 연금개시 연령 등은 계약의 재무적 가치에 직접적인 영향을 미칠 수 있으므로 관련 사항이 계약의 재무적 가치에 영향을 미친다는 내용 역시 계약자에게 충분히 설명되어야 한다. 특히 계약재매입 대상 상품이 연금상품인 경우 연금상품 재매입 시에는 재매입이 노후소득에 미치는 영향, 여타 연금상품 가입여부 등을 종합적으로 살펴보고 계약자가 합리적인 의사결정을 내릴 수 있도록 충분한 정보를 제공할 필요가 있다.

### 3. 편향된 정보전달 방지

계약재매입은 보험회사의 재무적 안정성을 제고하기 위해 감독당국의 허락을 얻어 고객에게 먼저 재매입을 제안하는 제도로써, 보험상품판매에 준하거나 혹은 더욱 세밀한 편향된 정보전달 예방을 위한 고려가 필요하다. 특히 앞서 살펴본 바와 같이 계약자가 기대여명이 길다고 예상하거나, 주관적 할인율이 낮은 경우 계약재매입에 응하지 않을 가능성이 높을 것이다. 만약 보험회사가 더 많은 계약재매입을 성사시키기 위해 설계사 혹은 상담원 등에 수수료를 지급하여 계약자의 계약재매입을 독려한다면, 설계사나 상담원은 본인의 수수료 수취를 위해 고객의 프리미엄 등 계약재매입의 장점만을 강조하고 계약재매입으로 인해 계약자가 잃게 되는 이익과 관련된 정보는 소극적으로 전달할 가능성이 있다.

따라서 계약재매입 실시와 관련한 정보는 공고, 문자, 이메일, 우편 등 단방향 매체를 이용하도록 할 필요가 있다. 또한 단방향 매체를 이용한다고 하더라도 안내 내용은 계약재매입 제도에 대한 설명과 개시 사실 전달에 국한되도록 제한할 필요가 있다.

공고문 등 단방향 매체를 통해 계약재매입을 인지한 고객이 자세한 정보를 원하는 경우에도 계약자에 대한 편향된 정보제공 가능성을 방지하기 위해 보험회사 혹은 설계사가 아닌 보험회사 등으로부터 이해관계가 자유로운 제3의 기관이 해당 내용에 대한 정보를 제공하는 방안을 고려할 수 있다. 예를 들면 감독기관 혹은 제3의 기관이 계약재매입 대상자에 대한 정보제공자 역할을 하고 계약재매입을 통해 이익을 얻는 보험회사 등이 정보제공 기관에 계약자에 대한 정보제공을 위해 지출된 비용을 지급하는 방안을 생각할 수 있을 것이다.

### 4. 재매입 후 취소

계약재매입은 보험회사가 제안한 조건에 따른 보험계약 종료를 소비자가 받아들이는 형태인 만큼 보험판매에 준하는 소비자의 취소 권리를 보장할 필요가 있다. 금융소비자보호법에서는 보험 청약 철회할 수 있는 기간을 보험증권 받은 날로부터 15일 이내 혹은 청약한 날로부터 30일 중 먼저 도래하는 기간으로 정하고 있다. 따라서 재매입의 경우 역시 재매입 승인서 제출 이후 30일 이내에 철회권을 인정하는 것을 고려할 수 있을 것이다.

## V. 결론

보험회사는 많은 사람으로부터 보험료를 받고 위험을 인수하여 보험에 가입한 사람들의 위험을 보장하는 역할을 한다. 따라서 보험회사의 재무적 안정성 제고는 비단 보험회사뿐만 아니라 위험을 보장받는 가입자들에게도 매우 중요하다. 현재 보험회사는 저금리와 회계기준 변화 등에 대응하여 재무적 안정성 제고를 위해 노력하고 있다. 따라서 계약재매입 도입을 통해 과거 판매한 고금리 계약 보험부채를 감축할 수 있는 길이 열린다면 보험회사들은 재무적 안정성 제고를 위해 이를 활용할 것이다. 보험부채는 지급여력제도의 요구자본 및 예금보험료에도 직접적인 영향을 미치므로, 계약재매입은 단순히 보험부채를 줄여 줄 뿐만 아니라 보험회사의 전반적인 수익성에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 또한 계약재매입은 계약자에게 미래 보험이익의 일부를 만기까지 기다리지 않고 수령할 수 있는 선택지를 제공해 목돈이 필요하거나 현재 가입한 상품보다 더 좋은 투자안이 있는 계약자에게 편익을 제공할 수 있다.

분석결과 개인연금보험에 가입한 계약자는 할인율이 높거나 기대수명이 짧을 것으로 예상되는 경우, 계약재매입을 통해 해지환급금과 프리미엄을 수령하는 것이 합리적일 것이다. 보험회사 역시 이 제도를 통해 보험부채를 줄임으로써 재무적 건전성이 개선될 수 있을 것이다. 그러나 기대수명이 짧을 것으로 예상되는 계약자들만 계약재매입에 응하여 건강상태가 우량한 계약자들만 계약을 유지하는 역선택이 발생할 경우, 오히려 장기적으로 보험회사의 재무건전성을 해칠 우려가 있으므로, 이에 대한 충분한 검토가 수반되어야 할 것이다.

또한 계약재매입 제도가 전문가인 보험회사와 비전문가인 계약자 사이 거래임을 명확히 하고, 금융상품 판매에 준하여 보험회사(전문가)에 '설명 의무'와 '적합성 원칙'에 따르는 책임을 부과하여 보험회사와 계약자 모두 편익을 얻는 제도가 시행될 수 있도록 감독규정을 통해 준비해야 할 것이다.

본 연구는 계약재매입의 특징을 설명하고 보험회사와 계약자 사이의 거래가 성립하기 위한 조건과 고려사항을 분석하였으나 한계 역시 존재한다. 본 논문에서 계약재매입 가치 산정을 위한 여러 가정을 두었으나 복잡성으로 인해 고려하지 못한 부분들 역시 향후 추가

적으로 분석이 필요할 수 있다. 특히, 계약재매입을 시행할 때에 우량한 계약자들만 남는 역선택이 보험회사의 장기적인 재무건전성에 미칠 수 있는 영향을 분석하는 것은 보험회사의 계약재매입 전략을 수립하는 데 필요한 연구가 될 것이다.

그리고 보험회사가 재무적 건전성을 개선하기 위한 계약재매입을 시행하기 위해서는 충분한 유동성이 확보되어야 한다. 재무적 건전성을 개선하기 위해서 유동성이 확보되어 있어야 한다는 것은 역설적으로 현재 재무건전성이 높고 충분한 유동성이 준비된 보험회사만 재무건전성 강화를 위한 계약재매입을 실행할 수 있음을 의미한다. 이는 계약재매입을 통해 재무구조 개선 작업 진행이 시급한 보험회사는 제도를 활용하기 어렵고, 재무적 안정성이 높아 재무구조 개선이 시급하지 않은 보험회사는 제도를 활용하여 수익성 제고에 나설 수 있음을 의미한다. 따라서 보험회사 재무여건에 따른 계약재매입 실행에 관한 추가적인 연구가 필요할 것이다.

이러한 한계와 추가적인 연구과제가 있음에도 불구하고 본 논문은 지금까지 분석된 바 없는 보험회사와 계약자의 계약가치를 산출하여 계약재매입 거래가 가능한 조건을 살펴보고 제도 시행 시 고려해야 할 사항을 분석했다는 점에서 학술적·정책적 기여가 있다.

## 참고문헌

- 김석영·이소양 (2020), “계약이전 제도의 해외사례 비교 검토”, **KiRi리포트**, 보험연구원.
- 노건엽·황인창 (2019), **계약재매입 관련 검토**, 보험연구원.
- 오창수·김경희 (1992), **최신보험수리학**, 박영사.
- 이경희 (2013), “개인연금상품 가격의 시계열 변화 추정”, **보험학회지**, 제94권 제4호, 한국보험학회, pp. 173-200.
- 이성남 (2022), **보험업법**, 씨아이알.
- 정원석·이경희 (2021), “설계사보수구조가 불안전판매에 미치는 영향”, **금융연구**, 제35권 제2호, 한국금융학회, pp. 75-100.
- \_\_\_\_\_ (2023), “보험 판매채널에 따른 판매자의 편향된 정보전달: 동일 금융회사의 보험설계사와 방카슈랑스 불안전판매를 중심으로”, **금융감독연구**, 제10권 제1호, 금융감독원, pp. 107-136.
- 조영현·김유미 (2019), “벨기에 생명보험산업의 저금리 대응”, **KiRi리포트**, 보험연구원.
- 지광운 (2022), “신지급여력제도(K-ICS) 도입에 따른 보험사 부채조정 방안의 법제화에 관한 연구”, **보험법연구**, 제16권 제2호, 한국보험법학회, pp. 239-267.
- Akerlof, G. (1970). “The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism”, *The Quarterly Journal of Economics*, 84:488-500.
- Bourreau, M. and G. Gaudin (2022). “Streaming Platform and Strategic Recommendation Bias”, *Journal of Economics and Management Strategy*, 31:25-47.
- Cai, H. and T. Joseph (2006). “Overcommunication in Strategic Information Transmission Games”, *Games and Economic Behavior*, 56:7-36.
- Cesarini, D. et al. (2008). “Heritability of cooperative behavior in the trust game”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*,

105(10):3721-3726.

Chakraborty, A. and H. Rick (2010). "Persuasion by Cheap Talk", *American Economic Review*, 100:2361-2238.

\_\_\_\_\_ (2014). "Persuasive Puffery", *Marketing Science*, 33:382-400.

Che, Y., D. Wooter and K. Navin (2013). "Pandering to Persuade", *American Economic Review*, 103:47-79.

Chung, W. and H. Rick (2019). "Biased Recommendations from Biased and Unbiased Experts", *Journal of Economics and Management Strategy*, 28:520-540.

Crawford, V. and S. Joel (1982). "Strategic Information Transmission", *Econometrica*, 50:1431-1450.

Egan, M., G. Matvos and A. Seru (2019). "The Market for Financial Adviser Misconduct", *Journal of Political Economy*, 127:233-295.

Ethias (2015). "Annual Report".

\_\_\_\_\_ (2016). "Annual Report".

\_\_\_\_\_ (2017). "Annual Report".

IMF (2018). Belgium Financial Sector Assessment Program: Technical Note-Banking, Insurance and Financial Conglomerate Supervision, IMF Country Report, No. 18/70.

Oosterbeek, H., S. Randolph and K. Gijs (2004). "Cultural Differences in Ultimatum Game Experiments: Evidence from a Meta-Analysis". *Experimental Economics*, 7(2):171-188.

Teh, T., and W. Julian (2022). "Intermediation and Steering: Competition in Prices and Commissions", *American Economic Journal: Microeconomics*, 14(2):281-321.

## Abstract

Insurance buy-back refers to the transactions in which insurance companies repurchase insurance policies from policyholders to terminate them. The declines in market interest rates and insurers' investment return rates have increased the liability burden of high-interest annuities sold until the early 2000s, increasing the needs to allow buy-back of high-interest policies. For buy-back transactions to benefit both the insurers and the policyholders, it is essential to evaluate the values of policies from the perspective of both parties and determine the premiums that the insurance companies can offer to policyholders. This study evaluates the value of insurance policies for both parties and analyzes the conditions under which buy-back transactions can occur. Our results show that policyholders with short life expectancies and high subjective discount rates are more likely to accept the buy-back offer for annuity products. In addition, we claim that financial authorities must prepare proper consumer protection measures, such as providing necessary information to consumers and preventing biased recommendations to ensure buy-back transactions are executed under fair conditions.

※ Key words: Insurance Buy-back, Money's Value, Biased Recommendation, Consumer Protection, IFRS17