

김윤진 연구원

요 약

최근 토탄 방식을 적용한 금융상품이 재조명 받고 있음. 토탄형 연금의 환급금 및 보증지급 설계에 따른 리스크를 소비자가 명확히 이해하지 못할 경우 불완전 판매 이슈가 제기될 수 있음. 이러한 지적에도 불구하고, 보험사는 고령층의 니즈를 반영한 토탄형 연금 상품을 출시함으로써 초고령사회 소비자 선호 및 구성 변화에 적극 대응할 수 있음. 또한, 토탄형 연금 도입 시 장수리스크 관리에 따르는 보험사 부담 경감과 개인연금 활성화가 기대됨. 우리나라도 소비자 선택권을 확대하고 노후소득 보장을 두텁게 하기 위한 ‘한국형 토탄연금’ 상품 개발을 고려해 볼 수 있음

- 토탄연금은 가입자 조기 사망 시 그의 보험료 적립금을 사망보험금(또는 보증지급금)으로 지급하지 않고 생존자의 연금 재원에 추가하여, 특정 계약자가 오래 생존할수록 수령 연금액이 커지도록 설계됨¹⁾
 - 토탄연금은 17세기 이탈리아인 로렌조 토탄에 의해 창안된 것으로, 연금 가입자가 조기 사망할 경우 그의 보험료 적립금을 사망보험금 또는 보증지급금 지급에 사용하지 않고 생존자의 연금 재원에 추가함
 - 일반 종신연금은 보증기간을 두어 가입자가 조기 사망하면 잔여 보증기간 동안 상속인 또는 수익자가 연금을 수령하도록 한 반면, 토탄연금은 보증지급금이 없는 대신 보험료가 상대적으로 저렴함²⁾
 - 연금 재원의 총 적립금(보험료 적립금 + 이자 수익)을 지급 시점의 생존자에게 분배하기 때문에 조기 사망자가 많을수록, 계약자가 오래 생존할수록 향후 수령 연금액이 늘어남

〈표 1〉 토탄연금 원리 간단 예시

구분	내용/계산
가정	연금 가입자 1000명, 보험료 10,000원, 연 이자율 2%, 사망률 20% 연금 개시 전 사망 시 환급금 없음, 연금 개시 후 조기 사망 시 보증지급금 없음
보험료 적립금	1000명 X 10,000원 = 10,000,000원
이자부리	10,000,000원 X 2% = 200,000원
총 적립금	10,000,000원(보험료 적립금) + 200,000원(이자 수익) = 10,200,000원
1년 후 생존자	1,000명 X (1-0.2) = 800명
1년 후 연금액	10,200,000원 ÷ 800명 = 12,750원

자료: 한화생명, “장수리스크를 극복할 새로운 노후대비 방법, 토탄연금을 아시나요?” 발췌하여 정리; <https://www.lifentalk.com/2104>

1) Iwry, Haldeman, Gale, John(2020. 10), “Retirement Tontines: Using a Classical Finance Mechanism as an Alternative Source of Retirement Income”, Brookings Institution
 2) <http://monthly.chosun.com/client/news/viw.asp?ctcd=B&nNewsNumb=201911100039>

- 톤틴 방식을 적용한 금융상품은 19세기까지 유럽 및 미국에서 성행하였으나 보험사의 기금 횡령 및 규제·감독의 부재로 시장에서 사장되었다가, 일본의 톤틴형 연금 출시를 시작으로 유럽에서의 관련 제도 완화 흐름이 이어지며 재조명되고 있음
 - 17~19세기 유럽에서 전쟁 및 공공 정책 자본출자를 위해 톤틴 방식을 적용한 금융 상품이 활발히 사용되었고, 19세기 말 미국 생명보험 증권이 약 67%가 톤틴 방식을 적용한 상품으로 구성되었을 정도로 매우 대중적이었음³⁾
 - 하지만 죽은 사람의 보험료를 생존자 연금으로 지급한다는 개념에 대한 비판과 더불어, 미국 보험사들의 톤틴 방식 생명보험 기금 횡령 문제 및 감독규제 미비로 판매가 금지되면서 점차 시장에서 사라짐⁴⁾
 - 1905년 뉴욕주는 위원회(Armstrong Commission)를 구성하여 당시 미국 생명보험 사업의 사기성 모집, 방만 경영 등의 폐단에 대해 조사하였고, 그 결과 톤틴 방식을 적용한 생명보험 상품 판매도 법적으로 금지됨
 - 2016년 일본생명이 톤틴연금 원리를 변형한 '톤틴형 연금' 상품 "그랑 에이지"를 출시 후 제일생명, 간포생명 등 총 5개 생명보험사가 판매를 시작하며 톤틴 방식을 적용·변형한 연금 상품이 일본에서 확대되고 있음⁵⁾
 - 50세 남성이 20년 간 월 보험료 5만 엔을 납부하면 70세부터 매년 60만 엔의 연금이 보장되며, 손익분기 연령(약 90세)을 지나 100세까지 생존할 경우 보험료의 152.5~171%에 해당하는 연금액 수령이 가능해짐
 - "그랑 에이지" 신계약 건수는 2019년 말 기준 약 75,000건에 달함⁶⁾
 - 2019년 유럽연합 의회가 채택한 '범유럽 개인연금상품제도(PEPP)'가 2020년 8월부터 적용되면서, 금융회사들이 톤틴형 연금 상품을 유럽연합 국가 내에서 각 회원국의 별도 입법 절차 없이 판매할 수 있게 됨⁷⁾
 - 규제 완화 이후 아일랜드 핀테크 기업 'TontineTrust'가 독일의 연금 컨설팅 회사 'Westerbrink'와 파트너십을 맺어 2021년 말까지 유럽연합 국가 포함 총 33개국에 톤틴형 연금 상품을 출시하는 것을 목표로 하고 있음⁸⁾
- 톤틴형 연금에 대한 비판적 시각으로 인해 상품 도입과 소개에 어려움이 있을 수 있고, 소비자가 부담하는 계리적 리스크가 큰 톤틴 방식의 특징을 소비자가 이해하지 못할 경우 불완전 판매로 이어질 우려가 있음
 - 조기 사망자가 많을수록 연금액이 높아지는 톤틴 방식에 대한 비판적 인식이 지속·확대될 가능성이 존재하여, 톤틴형 연금 상품을 시장에 도입하고 소비자에게 소개하는 단계에서의 장애가 예상됨⁹⁾
 - 톤틴형 연금의 환급금 및 보증지급 여부에 따라 보험사에 이전되는 위험보다 소비자가 떠안게 되는 계리적 리스크가 상대적으로 클 수 있는데, 해당 내용을 소비자가 충분히 인지하지 못한다면 불완전 판매 이슈가 제기될 것임¹⁰⁾¹¹⁾
 - 조기 사망 시 환급금 및 보증지급금이 지급되지 않는다(혹은 축소된다)는 정보보다 손익분기점 이후 증가하는 연금액만 강조되어 판매될 경우, 피보험자 사망 후 상속인 등에 의한 민원 및 불만이 커질 수 있음

3) Ivry, Haldeman, Gale, John(2020. 10)

4) Gal Wettstein(2018. 4), "Could "TONTINES" expand the market for longevity insurance?", Center for Retirement Research at Boston College

5) 정인영(2018. 6), 「초고령사회 일본의 보험상품개발 동향」, 『KIRI 리포트』, 보험연구원

6) Wall Street Journal(2020. 2), "Japan's Aging Population Breathes New Life Into a Centuries-Old Investment Idea"

7) Regulation EU 2019/1238 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on a Pan-European Personal Pension Product(PEPP); 이상제(2020.8), 「장수위험과 톤틴 원리 금융상품의 재조명」, 『금융브리프』, 금융연구원 재인용

8) <https://www.ipe.com/news/irish-fintech-company-prepares-pepp-move/10047459.article>

9) Natalie Tuck(2020. 10), "Tontines: Back to the future", European Pensions

10) 이상제(2020. 8)

11) <https://www.asiatime.co.kr/news/articleView.html?idxno=275031>

- 이러한 지적에도 불구하고 톤틴형 연금은 소비자의 노후소득 보장 니즈를 충족시키고, 보험회사의 리스크 관리 부담을 경감시켜 초고령사회에 대응한 개인연금 활성화에 도움이 될 수 있을 것으로 판단됨
 - 초고령사회에 고령층 비중이 확대되고 장수리스크에 대비하려는 니즈가 증가함에 따라, 보험사는 노후소득을 보장하는 톤틴형 상품 도입을 통해 시대 변화에 따른 소비자 선호·구성 변동에 적극 대응할 수 있음¹²⁾
 - 보험사는 장수리스크 관리를 위해 자본을 적립하거나 위험 관리 비용을 투입해야 하는데¹³⁾, 톤틴형 연금은 보험사가 보증하는 금액이 없거나 적기 때문에 장수리스크에 대한 위험 관리 부담이 경감됨¹⁴⁾
 - 개인연금 수요가 위축되고 있는 상황에서, 톤틴형 연금은 일반 종신연금 대비 보험료가 저렴하고 연령 증가에 따라 높은 수익이 기대된다는 측면에서 개인연금 활성화를 위한 대안이 될 수 있음¹⁵⁾
 - Milevsky et al.의 연구에 따르면, 캐나다 보험사의 일반 종신연금과 톤틴형 연금 상품을 가정하여 수익률을 비교한 결과, 톤틴형 연금의 수익률이 조금 더 높았음¹⁶⁾
 - 또한, 톤틴 방식을 적용한 금융상품의 명목수익률을 계산한 결과 남성 60세 0.5%, 70세 1.15%, 80세 3.43%, 85세 6.55%, 89세 11.42%로, 연령이 높아질수록 사망률에 따른 수익이 급격히 증가하는 것으로 나타남¹⁷⁾
- 국내에서도 연금시장 소비자 선택권을 확대하고 개인의 노후소득 보장을 보다 두텁게 하기 위해 ‘한국형 톤틴연금’ 상품 개발과 관련 규제 마련을 고려해 볼 수 있음
 - 한국은 첫 인구 데드크로스가 발생하며 노후소득보장 수단에 대한 수요는 더욱 커지고 있으나, IFRS17 등 새로운 제도 도입으로 장기 저축성 상품의 공급은 줄어들고 있는 실정임
 - 이러한 상황에서 ‘한국형 톤틴연금’은 개인연금에 대한 소비자 선택권을 넓히는 동시에 장수리스크 발생 시 기존 연금 대비 높은 수익을 제공함으로써 개인의 노후소득 보장을 확대하는 대안이 될 수 있음
 - 장기계약자 연금 혜택을 높이고 소비자와 보험사 모두의 장기계약 리스크를 경감하는 방향으로 상품 개발을 위해, 초기 해약 시 해약공제를 부과하는 대신 이로 인한 보험사 해약이익을 장기 생존자에게 배당으로 제공하는 방법 등을 고려해 볼 수 있음
 - 상품 개발과 더불어 불완전 판매 감독 및 톤틴형 연금 관련 계정(예: 해약공제로 발생한 환수액 적립금 등) 관리 등을 위한 별도의 규제가 마련되어야 할 것으로 보임

12) 보험연구원 동향분석실(2019. 12), 『2020년 보험산업 전망과 과제』, 연구보고서, 보험연구원

13) 새로운 지급여력제도 요구자본 산출에 장수리스크가 추가되어 장수리스크 관리에 대한 보험사 부담이 가중되고 있음

14) Jan-Hendrik Weinert, Helmut Gründl(2020. 11), "The modern tontine: An innovative instrument for longevity risk management in an aging society", *European Actuarial Journal*

15) Gal Wettstein(2018. 4)

16) Milevsky, Salisbury, Gonzalez, Jankowski(2018), "Annuities Verses Tontine in the 21st century", *Society of Actuaries*

17) Richard K. Fullmer(2019), "Tontines: A practitioners' guide to mortality-pooled investments", CFA; 저자가 2012 IAM(Individual Annuitant Mortality) 테이블의 사망률을 산식 ' $r(\text{수익률}) = q(\text{사망률}) / (1-q)$ '에 대입하여 계산한 결과임. 저자가 사용한 테이블의 사망률 수치는 건강상태에 따른 소비자의 역선택 가능성과 시간 경과에 따른 사망률 개선 정도(2019년 기준)가 고려되어 산출되었음