

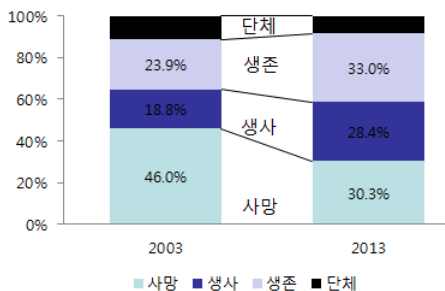
II. 연금상품 현황과 문제점

1. 생명보험회사의 연금상품 현황

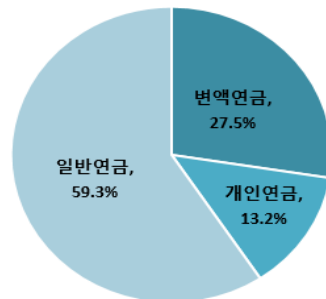
가. 연금상품 비중 추이

생명보험 총수입보험료 중 연금상품(생존보험) 비중은 2003년 23.9%에서 2013년 33.0%로 확대되었으며, 이는 2002년 10월 도입된 변액연금상품의 영향이 큰 것으로 판단된다. 2013년 기준 세제적격 개인연금과 세제비적격 일반연금, 변액연금의 비중은 각각 13.2%, 59.3%, 27.5%로 나타났으며, 일반연금과 변액연금 비중 합은 86.8%로 생명보험회사 연금상품의 대부분을 차지한다. 세제적격 개인연금의 비중은 상대적으로 작게 나타나는데, 이는 개인연금 수요가 대부분 세액공제 목적으로 발생하기 때문에 세액공제 한도 이상으로 가입을 하지 않는 경향이 크기 때문이다.

〈그림 II-1〉 생명보험 상품 비중 추이



〈그림 II-2〉 연금상품별 비중(2013년)



자료: 각 보험회사 업무보고서.

나. 연령별 연금상품 보유계약 분포

연금상품의 보유계약 건수와 가입금액은 보험개발원의 FY2013 생명보험 통계자료집에서 확인할 수 있다. 연금보험의 가입금액은 일시납의 경우 일시납보험료, 분납의 경우 10년 납입 보험료의 합계를 나타낸다. 월납의 경우 연금보험의 납입기간이 보통 10년임을 감안할 때 연금보험의 가입금액은 납입보험료의 총계로 볼 수 있을 것이다. 연금보험의 연령별 보유계약 건수는 35~55세의 비중이 매우 높은 것으로 나타났다. 65세 이상의 보유계약건수는 매우 낮다. 이는 고연령의 연금상품 가입률이 낮고 지급기가 도래함에 따라 일시납으로 인출하는 경우가 많기 때문으로 판단된다. 연금보험 가입금액은 평균적으로 3억 원 수준이며, 연령증가에 따라 높아지는 모습을 보인다. 은퇴가 얼마 남지 않은 고연령에서 노후소득 확보를 위한 고액의 계약이 많이 이루어지기 때문으로 볼 수 있다.

〈표 II-1〉 생명보험산업 연금보험 보유계약건수와 가입금액

구분	보유계약건수(만 건)		가입금액(만 원)	
	남성	여성	남성	여성
15~19	4.9	4.5	2,723	25,196
20~24	9.7	11.9	29,889	26,079
25~29	25.4	28.5	28,737	24,800
30~34	46.2	48.6	28,099	25,534
35~39	53.1	60.4	29,681	27,508
40~44	70.3	75.1	32,062	29,685
45~49	64.7	65.7	34,312	31,904
50~54	61.7	62.7	35,278	31,562
55~59	35.8	38.1	36,712	31,253
60~64	14.1	17.1	40,173	33,123
65~69	5.3	7.4	46,231	41,794
70~74	1.9	2.7	62,962	53,383
75+	0.8	1.6	90,728	64,459
합계	393.9	424.2	32,992	29,823

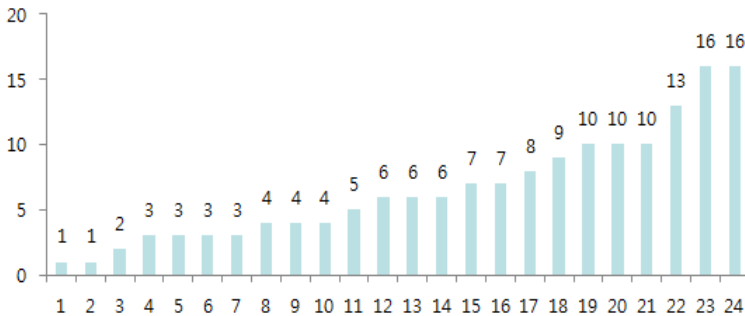
자료: 보험개발원.

다. 연금상품 개발 현황

2015년 6월 현재 우리나라에서 판매되고 있는 생명보험회사의 연금상품 수를 조사한 결과 상품공시 기준 총 157개의 연금상품이 판매되고 있는 것으로 나타났다. 연금상품을 전혀 취급하지 않는 1개의 생명보험회사를 제외하고 24개 생명보험회사가 평균적으로 6.5개의 상품을 제공하고 있는 것이다.

대형 3사의 경우 10종류 이상의 연금상품을 판매 중인 것으로 나타났으며, 가장 많은 종류의 연금상품을 판매하는 회사는 16종류의 연금상품을 판매하는 것으로 나타났다. 그 다음으로 11개 중형사가 5~10종의 연금상품을 판매하고 있고 나머지 10개 생명보험회사는 4종 이하의 연금상품을 판매하고 있다. 소형사의 경우 기본적인 세제적격 개인연금, 세제비적격 일반연금, 변액연금상품만을 제공하거나 이 중 한두가지의 상품만을 제공한다. 조사결과 전체 25개 생명보험회사 중 6개 이상의 연금상품을 제공하며 경쟁하는 생명보험회사는 13개이며, 1개의 연금전문 보험회사를 제외하고 대부분 중형 이상의 규모를 가지고 있는 것으로 나타난다.

〈그림 II-3〉 생명보험회사별 판매 중인 연금상품 수



자료: 생명보험협회 공시실.

직립방식을 기준으로 연금상품을 다시 분류해보면 세제비적격 일반연금과 세제적격 개인연금을 공시이율형 연금상품으로 분류할 수 있고 투자실적에 따라 성과가 변동하는 투자형 연금상품인 변액연금을 별도로 구분할 수 있다. 이러한 분류에 따르면

2015년 6월 현재 판매되는 연금상품 중 공시이율형 상품의 수는 113개로 변액연금의 44개보다 2배 이상 많이 판매됨을 알 수 있다.

2. 연금상품의 지급단계 특성

가. 공시이율형 연금상품

공시이율형 연금상품의 지급기 특성을 살펴보면 각 연금상품에서 제공되는 연금 지급 옵션이 대부분 유사하게 나타남을 알 수 있다. 이는 한 보험회사 내에서 여러 종류의 공시이율형 연금상품을 판매하고 있지만 지급기의 차별화보다는 적립기에 있어서의 차별화가 주로 이루어지고 있다는 것을 의미한다. 일반적으로 연금상품 계약자가 연금지급기에 선택할 수 있는 옵션은 노후소득과 무관한 일시금을 제외하고 종신연금, 확정연금, 상속연금 등이 있으며, 대부분의 상품이 이들 옵션 중 두 가지를 혼합하여 선택할 수 있도록 하고 있다. 또한 적립금의 50% 한도 내에서 제2보험기간 중 생활자금 인출이 가능하도록 설계하는 등 일시금, 종신연금, 확정연금, 상속연금 간의 혼합 방식은 유연하게 제공되고 있다.

종신연금은 보험회사의 경험생명표에 기초하여 사망시점까지 연금급여를 지급하는 방식이며, 종신소득을 확보할 수 있는 대표적인 수단이다. 그러나 종신연금 지급 방식은 연금 계약자들 간의 사망률 보조(mortality cross-subsidy)에 기초하기 때문에 종신연금의 지급이 시작된 이후 임의의 해지나 적립금의 인출이 불가능하다. 따라서 종신연금 계약자들은 조기사망 시 연금 적립금을 돌려받을 수 없는 조기사망 리스크를 우려하는 경우가 많으며, 이러한 우려를 해소하기 위해 생명보험회사는 10년, 20년 또는 100세의 확정지급기간을 보장(일부 상품의 경우 금액기준 확정지급 보장)하고 있다. 또한 확정기간 동안 조기집중 설정으로 연금액을 2~3배 높게 설정하는 것이 가능하다. 확정기간 동안에는 연금수익자가 사망하더라도 잔여 확정기간 동안의 미지급액을 돌려받을 수 있다. 하지만 이 경우 확정기간 동안 사망률 보조 효과를 얻을

수 없기 때문에 확정기간이 증가할수록 연금급여는 감소하게 된다.

확정연금은 연금계약자의 사망률에 관계 없이 적립금을 확정기간에 걸쳐 나누어 지급하는 것으로 종신소득 보장과는 거리가 멀지만 확정기간 동안은 노후소득 역할을 할 수 있다. 확정연금의 기간은 10년, 20년 또는 100세 등으로 설정 가능하다. 상속연금의 경우 적립된 원금은 연금계약자 사후 상속의 재원으로 활용하고 적립금에 대한 이자 부분만을 종신토록 지급하는 방식으로 종신연금에 비해 동일 적립금 대비 지급액이 매우 적을 수 있으나 종신토록 지급되는 장점이 있다. 이는 본인의 노후소득보다 상속 유인이 높은 고액 자산가들이 선호하는 방식이다.

앞서 언급한 바와 같이 공시이율형 상품은 지급기의 차별화⁸⁾보다는 적립기(1보험기간)의 보장내용을 확대하는 방식으로 차별화 되고 있으며, 보험기간에 제공되는 질병, 상해 보장을 다양화하고 사망보장을 강화하는 등의 상품이 이에 해당한다. 또한 어린이를 대상으로 한 어린이 전용 연금상품도 개발되고 있으나 역시 지급기(2보험기간)의 보장 내용은 유사한 것으로 나타났다. 한편 최근 많은 보험회사들이 암 또는 중대질병 발생 시 연금급여를 증액하는 상품을 출시하고 있으나 이 경우에도 위험률 산출이 쉬운 암 또는 중대질병으로 연금액 증액 조건이 다양하지 못한 편이다.

나. 변액연금

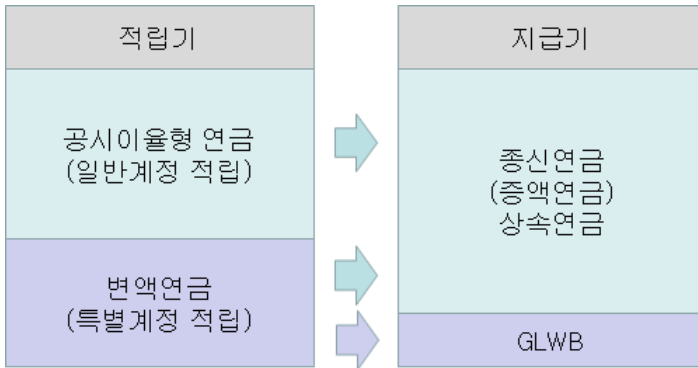
변액연금의 경우 적립기에는 step up 기능⁹⁾ 등 수익성 제고 수단이 존재하나, 지급기에는 대부분 공시이율형 연금상품의 지급옵션을 선택하도록 되어 있기 때문에 지급기에는 종신소득 보장과 관련하여 변액연금만의 특색을 발휘하지 못하는 상품들이 대부분인 것으로 나타났다. 일부 변액연금상품의 경우 특별계정을 통해 축적된 적립금에 대해 지급기에서도 특별계정 펀드에 적립금을 유지한 후 일정비율로 인출할 수 있도록 허용하고 있다. 이 경우 연금수급자가 과도한 금액을 인출할 경우 노후소

8) 최근 은퇴 후 재취업 등으로 수입이 발생할 경우 연금지급을 중단한 후 재은퇴 시 다시 연금지급을 지속하는 등 지급방식을 차별화하는 연금상품도 등장하고 있음.

9) 변액연금상품은 일반적으로 납입한 보험료를 최저 연금적립금으로 보증하고 있으며, 투자 성과에 따라 최저 연금적립금 수준을 상향 조정해 주는 기능을 step up 기능이라 함.

득이 빠르게 고갈될 수 있기 때문에 보험회사는 연령 등의 조건에 따라 인출비율을 사전에 설정한다. 그러나 이 경우 금융시장 환경에 따라 특별계정 적립금이 계약자의 사망 이전에 고갈될 위험이 존재하기 때문에 종신소득보장 측면에서 한계를 가지는 지급방식이라 할 수 있다. 한편 적립금의 전액을 특별계정에 유지하면서 인출을 허용 하되 적립금 고갈 시 보험회사가 종신까지 인출을 보장하는 최저종신인출금보증 (Guaranteed Lifetime Withdrawal Benefit, GLWB) 옵션을 제공하는 변액연금상품은 종신 노후소득 보장이 제공되는 장점이 있으나, 현재 4개 상품만이 제공되고 있다.

〈그림 II-4〉 연금상품 지급기 종신소득 보장 기능



다. 지급단계의 한계점

우리나라 생명보험회사 연금상품을 분석해 본 결과 일반계정의 공시이율형 연금 상품에서 제공하는 종신소득 보장기능은 사망시까지 연금급여를 지급받는 전통적인 종신연금 옵션이 주류를 이루며, 종신연금 옵션의 형태에 변화를 주는 경우는 체중형, 체감형 등 연금액을 일정 비율로 증가 또는 감소시키거나, 암 또는 중대질병 발병 시 연금액을 증액하는 경우가 유일하다고 볼 수 있는 실정이다. 또한 변액연금의 경우 변액연금만이 제공할 수 있는 종신소득 보장 기능인 GLWB 옵션이 거의 제공되지 않고 있기 때문에 종신소득을 보장받기 위해서는 특별계정 적립금으로 일반계정 종신연금 옵션을 선택하는 방법이 대부분이라 할 수 있다. 따라서 우리나라 생명보험회

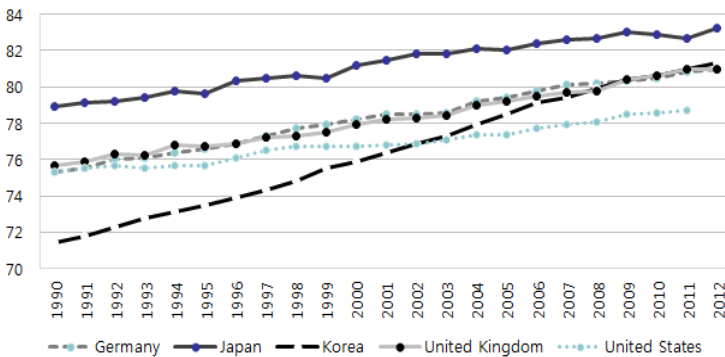
사가 제공하는 연금상품은 보다 다양한 니즈를 반영하여 종신연금 옵션을 다양화할 필요가 있다고 판단된다.

3. 환경변화에 따른 은퇴자의 니즈 변화

가. 기대여명 증가

사망률 개선은 은퇴자의 기대여명 증가로 이어진다. 우리나라 인구의 기대수명은 다른 OECD국가들에 비해 매우 빠르게 증가하고 있으며, 기대수명의 수준 또한 유럽 선진국을 앞서는 것으로 나타나고 있다. 기대여명 증가는 연금수령기간을 확대하는 효과를 가지며 이는 종신연금 옵션의 경쟁력을 약화시키는 요인으로 작용할 수 있다. 종신연금은 공시이율에 따라 매년 혹은 매달 안정적인 금액을 지급하기 때문에 고연령에서 발생할 수 있는 의료 비용 급증 등 필요 노후생활비의 변동이나 인플레이션에 대처하기 곤란하다. 결국 연금수령기간 연장은 은퇴자가 일정한 생활수준을 유지하고자 하는 기간을 연장함으로써 생활수준 유지에 대한 니즈를 부각시킨다.

〈그림 II-5〉 OECD 주요국 기대수명 추이



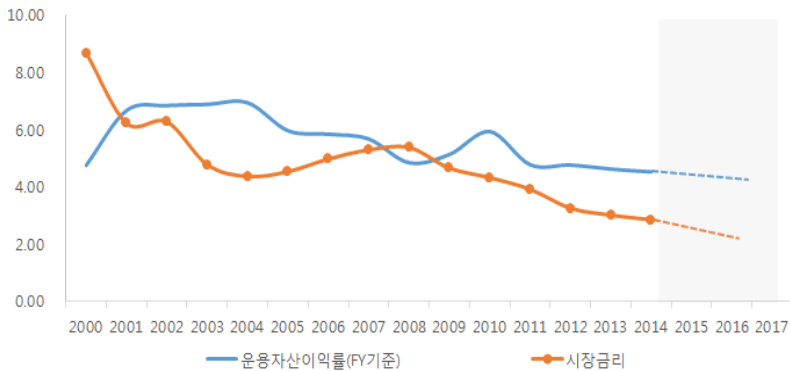
자료: OECD.

또한 종신연금 옵션은 연금지급이 개시된 이후에는 해지나 인출이 불가능하다. 즉 종신연금은 갑작스런 지출 필요가 발생하는 경우에도 보험회사에 적립된 은퇴자금을 마음대로 사용할 수 없는 유동성 제약을 가진다. 연금 지급기간 연장은 유동성 제약에 직면하는 기간을 연장함으로써 은퇴자의 유동성 확보 니즈를 장기간으로 연장하는 효과를 가져올 것이다.

나. 저금리 지속

저금리 환경의 도래로 생명보험회사의 연금상품에 적용되는 공시이율은 하락추세에 있다. 공시이율의 하락은 적립기 수익률에 악영향을 미침과 동시에 연금급여 수준을 낮춘다. 또한 연금상품 공시이율의 하락은 보다 높은 수익을 추구하는 소비자들의 투자형 상품 선호를 높일 수 있으며, 이에 따라 종신연금보다 월지급펀드와 같은 유사 연금상품에 대한 선호가 높아질 수 있을 것이다. 결과적으로 저금리의 지속은 은퇴자의 수익성 추구 니즈를 확대할 것이다.

〈그림 II-6〉 시장금리 및 운용자산이익률 추이



자료: 금융감독원, 「금융경제정보시스템」; 한국은행, 「경제통계」.

다. 환경변화의 영향

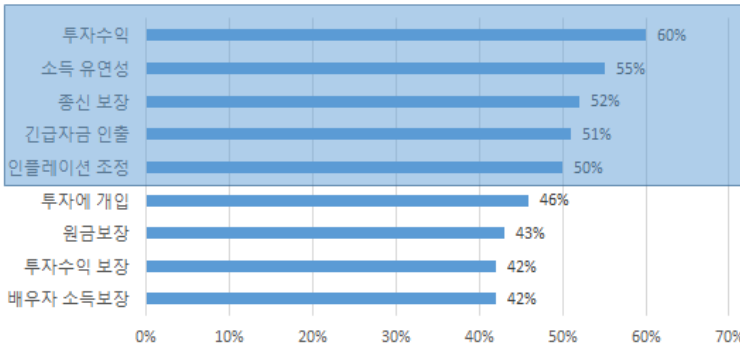
종신연금 옵션이 제공하는 종신소득 보장기능은 저금리와 기대여명 증가라는 환경변화에 따라 상대적으로 약화될 것으로 예상되며, 은퇴자의 추가적인 니즈를 부각시킬 것으로 예상된다. 따라서 연금상품 다양화는 주로 종신소득 보장에 집중해 왔던 기존 종신연금 옵션의 약점을 보완할 수 있도록 지급기간 연장에 따라 확대되는 동일한 생활수준 유지 니즈, 유동성 제약에 대한 우려, 지급기의 수익성 악화 등을 보완하는 방향으로 이루어져야 할 것이다. 다음 절에서는 은퇴자의 다양한 니즈를 고려하여 필요 노후생활비 시나리오를 설정하고 기존의 종신연금이 이러한 니즈를 충족할 수 있는가를 살펴본다.

4. 은퇴자의 노후소득보장 니즈

Yarri(1965)는 유산동기가 없는 경우 은퇴자가 모든 은퇴자산을 연금화하는 것이 효용극대화 관점에서 최적임을 밝힌 바 있다. 그러나 은퇴자는 연금화를 기피하는 경향을 강하게 보이고 있으며, 이러한 현상을 연금화 퍼즐(Annuity puzzle)이라 한다. 실제로 LIMRA의 설문조사¹⁰⁾에 따르면 은퇴자들은 노후소득 상품 구입 시 투자수익, 유연성을 중요하게 생각하며, 생명보험의 종신연금이 제공하는 종신보장에 대한 니즈는 3위에 그치는 것으로 나타났다. 또한 은퇴자들은 긴급자금 인출 및 인플레이션 보장에 대해서도 니즈가 큰 것으로 나타났다.

10) LIMRA(2014), "Finding the Right Mix: Retirement Income Attitudes and Preferences".

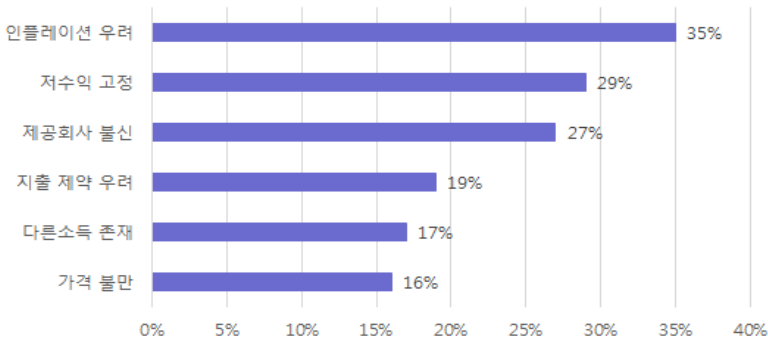
〈그림 II-7〉 미국 은퇴자들의 노후소득상품 선호 특성



자료: LIMRA(2014), "Finding the Right Mix: Retirement Income Attitudes and Preferences".

한편 동일한 설문조사에서 은퇴자들은 보험회사 연금상품을 선호하지 않는 이유로 인플레이션 우려, 저수익, 보험회사 불신, 지출 제약 등을 꼽고 있다.

〈그림 II-8〉 미국 은퇴자들이 연금상품을 선호하지 않는 이유



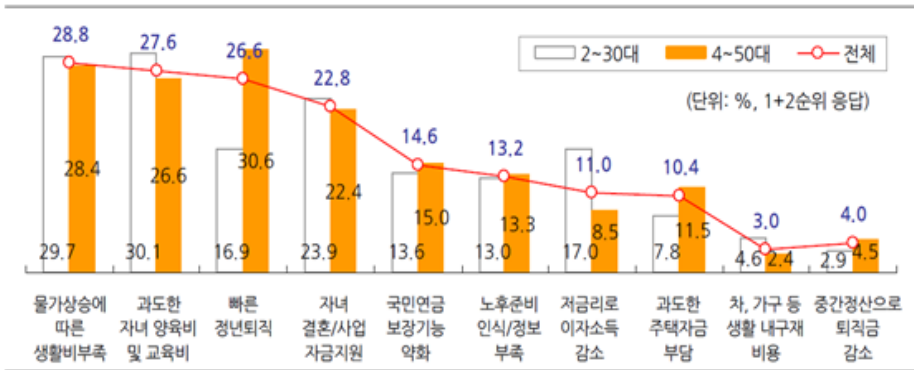
자료: LIMRA(2014), "Finding the Right Mix: Retirement Income Attitudes and Preferences".

우리나라의 경우 구체적으로 연금상품을 선호하지 않는 이유를 묻는 설문을 찾아 보기 어려웠으나, KB연구소의 설문조사 결과¹¹⁾ 인플레이션 우려가 노후생활 준비의 가장 큰 장애요인으로 선정되었으며, 양육비 및 교육비 우려와 사업자금 등으로 인한

11) KB금융지주 경영연구소(2013), 「2013 한국 비은퇴 가구의 노후준비 실태」.

지출의 불확실성 등 미국의 사례와 일부 일맥상통하는 은퇴자산의 유동성 확보 니즈가 있음을 알 수 있다. 저금리로 인한 이자소득 감소 우려는 수익성에 대한 니즈로 해석될 수 있을 것이다.

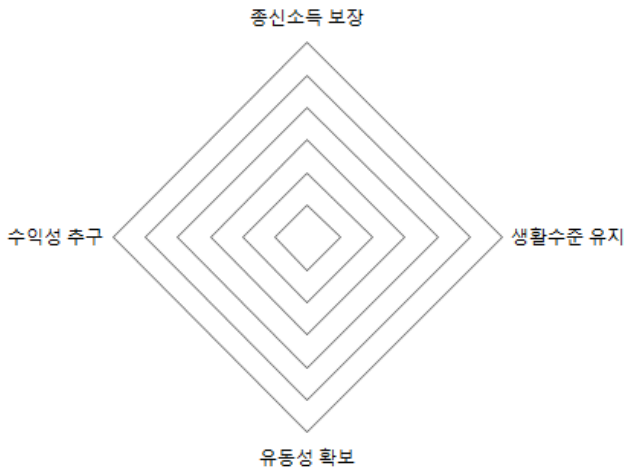
〈그림 II-9〉 행복한 노후생활 준비의 장애요인



자료: KB금융지주 경영연구소(2013), 「2013 한국 비은퇴 가구의 노후준비 실태」.

위와 같은 설문조사 결과는 은퇴자의 노후소득보장 니즈가 종신소득 보장 외에 필요 노후생활비의 변화, 인플레이션 등에 대응한 생활수준 유지 니즈, 예상치 않게 발생하는 지출에 대비하기 위한 은퇴자산 유동성 확보 니즈, 은퇴자산의 수익성 추구 니즈 등으로 구분된다고 요약할 수 있다. 은퇴자들이 현재 제공되고 있는 연금상품을 구입하는 경우 종신소득 보장 니즈는 충족할 수 있으나 생활수준 유지에 대한 니즈는 충족이 어려우며, 종신연금의 확정 지급기간이 끝난 이후에는 미래 연금급여의 재원으로 생명보험회사의 부채 계정에 남아있는 본인의 은퇴자산을 유동화하는 것이 불가능하기 때문에 유동성 확보도 어렵다. 또한 생명보험회사의 연금상품은 최저보증 이율이 존재하는 공시이율을 바탕으로 연금급여가 계산되므로 투자환경 변화에 따른 수익성 추구 니즈를 충족하기도 어렵다. 따라서 보험회사는 종신소득 보장 기능에 더하여 은퇴자들의 추가적인 노후소득보장 니즈를 충족시키기 위하여 연금상품을 다양화할 필요가 있으며, 이는 생활수준 유지, 유동성 확보, 수익성 추구 등의 니즈가 고려되는 방향이어야 할 것이다.

〈그림 II-10〉 은퇴자의 노후소득보장 니즈



5. 은퇴자 니즈에 따른 노후생활비 시나리오 평가

가. 은퇴자 니즈에 따른 노후생활비 시나리오

본 보고서에서는 종신소득 보장과 함께 생활수준 유지를 원하는 은퇴자의 필요 노후생활비 시나리오으로써 첫째 은퇴자의 필요 노후생활비가 은퇴 이후 지속적으로 1%씩 감소하는 시나리오(시나리오 1)를 살펴보고, 둘째 Blanchett(2014)의 연구와 같이 은퇴자의 필요 노후생활비의 증가세가 75세 이후 커지는 경우(시나리오 2)를 살펴본다.¹²⁾ 세 번째로 은퇴자들이 인플레이션에 따른 연금급여의 실질가치 하락을 우려하여 인플레이션 수준의 조정을 원하는 경우(시나리오 3)를 감안하였다.

종신소득 보장과 함께 유동성 확보 니즈를 원하는 경우와 관련해서는 질병의 발생, 자녀의 양육비 또는 혼인비용 등 예상치 못한 지출이 단기간에 발생하는 경우를 살펴

12) 시나리오 1과 시나리오 2를 설정하게 된 배경은 은퇴자들의 필요 노후생활비가 은퇴 이후 시간의 경과에 따라 어떻게 변화하는지를 분석한 기존 연구를 바탕으로 하였으며, 구체적인 내용은 부록 1에 수록하였음.

보기 위해 70세 이후 5년간 필요 노후생활비가 80% 증가하는 시나리오(시나리오 4)를 감안하였다. 다음으로 종신소득 보장과 함께 수익성 추구 니즈가 있는 경우와 관련하여 생명보험회사에서 이미 이를 충족할 수 있는 변액연금의 GLWB 옵션을 공급하고 있기 때문에 별도의 시나리오 분석은 하지 않는다. 그러나 은퇴자가 은퇴자산의 일부로 고연령에서 연금지급이 시작되는 고연령거치 연금을 구입하고 나머지 금액으로 연금개시 전까지 수익성을 추구하는 시나리오(시나리오 5)를 살펴보도록 한다.

〈표 II-2〉 은퇴자 니즈에 따른 노후생활비 시나리오

번호	은퇴자 니즈	시나리오 내용
1	생활수준 유지	은퇴자의 필요 노후생활비가 은퇴 이후 지속적으로 1%씩 감소
2	생활수준 유지	은퇴자의 필요 노후생활비의 증가세가 75세 이후 커지는 경우
3	생활수준 유지	연금급여의 실질가치 하락을 우려하여 인플레이션 수준의 조정을 원하는 경우
4	유동성 확보	70세 이후 5년간 필요 노후생활비가 80% 증가하는 경우
5	수익성 추구	고연령거치 연금을 구입하고 나머지 금액으로 연금개시 전까지 수익성을 추구하는 경우

나. 시나리오 평가 방법

은퇴자는 1억 원의 은퇴자산으로 즉시연금상품을 구입하는 것으로 가정하였으며, 보험회사가 연금급여를 계산하는 데에는 제7회 경험생명표를 사용하고 예정이율은 2015년 말 현재 생명보험회사의 평균적인 연금상품 공시이율 수준인 2.9%를 사용하는 것으로 가정하였다. 분석의 편의를 위하여 모든 연금상품에 동일한 사업비를 부과한다는 가정하에 사업비는 감안하지 않았다. 또한 분석의 단순화를 위하여 1억 원의 현금으로 즉시연금상품을 가입함으로써 수령 가능한 금액을 은퇴 시 초기 필요 노후생활비로 가정하였다.¹³⁾ 인플레이션율은 2006~2015년까지 우리나라 소비자 물가지수 상승률의 평균인 2.5%에서 저물가 상황을 감안하여 2.0%로 조정하여 적용하였고,

13) 앞서 가정한 필요 노후생활비 시나리오들은 필요 노후생활비의 변화패턴만을 고려하고 있으므로 분석을 위해서는 초기 필요 노후생활비에 대한 가정이 필요함.

표준편차 1.2%의 정규분포를 이루는 것으로 가정하였다.

또한 시나리오별 비교지표로 필요 노후생활비 대비 연금급여가 어느 정도 부족한지를 나타내는 지급금 부족액 기대현가(the expected present value of the shortfall, 이하 부족액 현가) 개념을 이용하였다. 부족액 현가의 개념은 Dus et al(2006)이 다양한 퇴직연금 인출방식을 비교하기 위해 도입한 개념으로 아래와 같이 정의된다.

$$\text{부족액 현가} = \sum_{t=0}^{\omega} \frac{{}_tP_x SE(A_t)}{(1 + R_f)^t}$$

이때, $SE(A_t) = E[\max(C_t - A_t, 0)]$ 는 연금 수령액이 은퇴 후 필요 노후생활비에 비해 미치지 못하는 부족분을 의미하며, C_t 는 t 시점의 필요 노후생활비이고 A_t 는 t 시점의 연금수령액이다. 또한 ${}_tP_x$ 는 x 세의 개인이 t 시점까지 생존할 확률이며, ω 는 한계연령, R_f 는 무위험 이자율을 의미한다. 부족액 현가 계산 시 사망률과 이자율은 모두 제7회 경험생명표 및 예정이율과 같다고 가정하였다. 또한 무위험 이자율은 2015년 말 현재 5년만기 국공채 이자율 수준인 1.9%로 가정하였다.

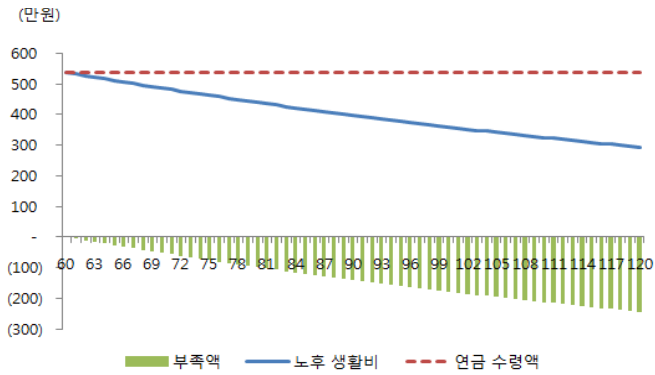
한편 고연령저치 연금을 구입하고 나머지 금액으로 연금개시 전까지 수익성을 추구하는 경우인 시나리오 5는 부족액 현가로 평가하기 곤란한 측면이 있다. 따라서 은퇴자가 85세 이후 연금지급이 시작되는 연금상품을 통해 종신노후소득을 확보하고 85세 이전에는 85세와 은퇴자 연령 차이의 역수를 적용하여 은퇴자산을 비례인출한다고 가정한 후 종신연금과의 현금흐름 차이를 살펴보도록 한다. 이 경우 은퇴자산은 수익률 8%, 표준편차 20%인 위험자산에 투자되었다고 가정¹⁴⁾한다.

다. 시나리오 평가

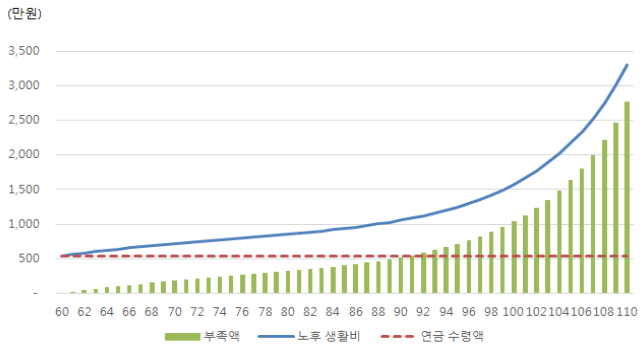
각 시나리오별 필요 노후생활비와 종신연금으로부터 지급받는 연금급여 그리고 그 차이인 부족액의 계산 결과는 <그림 II-11>~<그림 II-15>와 같다.

14) 1975년부터 2015년까지 40년간 우리나라 코스피지수 연평균 수익률은 8.4% 수준이며, 표준편차는 29.1%로 나타났다. 하지만 시뮬레이션 예시를 위해 변동성을 20% 수준으로 낮추었음.

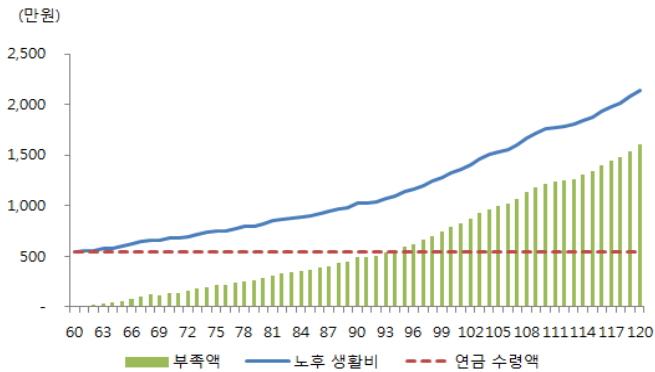
〈그림 II-11〉 시나리오 1(필요 노후생활비 지속적 감소, 남성)



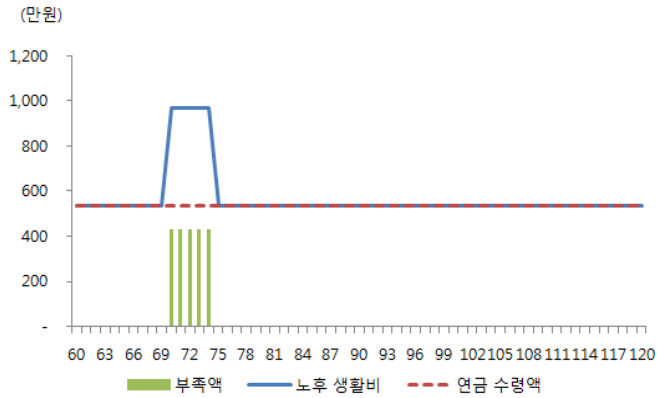
〈그림 II-12〉 시나리오 2(필요 노후생활비 고연령에서 증가, 남성)



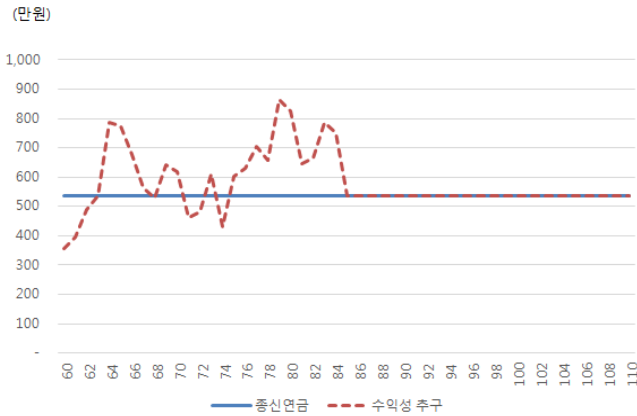
〈그림 II-13〉 시나리오 3(인플레이션 위험보장 니즈, 남성)



〈그림 II-14〉 시나리오 4(일시적인 필요 노후생활비 증가, 남성)



〈그림 II-15〉 시나리오 5(고연령 연금개시로 수익성 추구, 남성)



시나리오 1의 경우(〈그림 II-11〉) 종신연금의 부족액이 음으로 나타난다. 즉 필요 노후생활비를 충당하고도 연금급여가 남는 것이다. 이 경우 은퇴자는 필요 노후생활비에 비해 과도하게 연금에 가입했다고도 볼 수 있다. 이때 남녀 각각 부족액의 현가는 -1,383만 원, -1,563만 원으로 나타났다. 다음으로 시나리오 2의 경우와 시나리오 3의 경우 모두 연금 지급액의 부족액은 연령이 증가할수록 확대된다. 은퇴자의 필요 노후생활비 증가세가 75세 이후 빨라지는 경우에는 남녀 각각 4,984만 원, 5,858만 원의

부족액 현가가 발생하며, 인플레이션 수준으로 조정된 생활비를 원하는 경우 남녀 각각 4,110만 원, 4,827만 원의 부족액 현가가 나타난다.

다음으로 질병의 발생 등으로 5년간 일시적으로 많은 생활비가 필요한 경우에는 10년 동안 부족액이 발생하며, 부족액의 현가는 남녀 각각 1,534만 원, 1,453만 원으로 나타났다.

〈표 II-3〉 각 노후 필요소득 시나리오별 부족액 현가

(단위: 만 원)

구분	시나리오 1	시나리오 2	시나리오 3	시나리오 4
남성	-1,383	4,984	4,110	1,534
여성	-1,563	5,858	4,827	1,453

마지막으로 시나리오 5의 경우 한 가지 자산 시나리오를 설정하여 연금급여의 현금흐름과 비교한 결과 수익성을 추구하는 은퇴자의 경우 85세 이전 노후소득의 변동성에 직면하지만 시장 상황에 따라 종신연금의 연금급여 이상의 인출이 가능하다. 만일 새로운 형태의 종신연금 옵션하에서 이러한 부족액 현가가 감소하게 된다면 이는 기존의 종신연금 옵션이 은퇴자의 다양한 니즈에 부합하지 못함을 의미한다고 볼 수 있으며, 이 부분은 3장에서 살펴보도록 한다.