

고령화와 가계 자산구조 및 노령층 소비 : 영향과 과제

자본시장연구원 개원기념 컨퍼런스

2024. 9. 11.

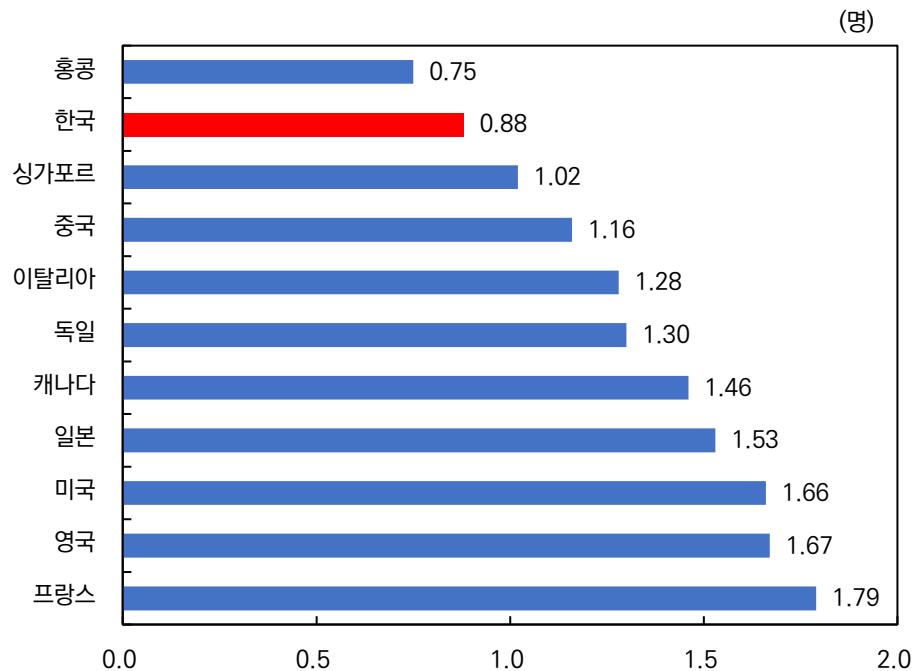
선임연구위원 김재철, 연구위원 김민기 · 정희철

우리나라 인구구조의 미래

❖ 미래는 근로 연령층 1명이 65세 이상 고령층 1명을 부양해야 하는 시대

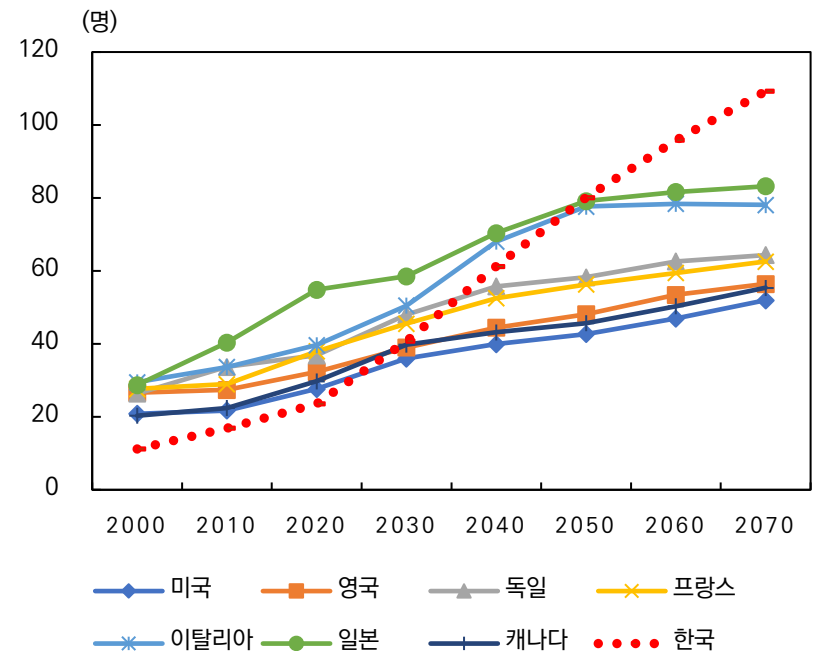
- 홍콩과 함께 기록적인 저출산에 직면
- 2050년 우리나라 고령부양비는 G7 국가를 모두 추월

주요국 합계 출산율 : 2021년



자료: UN World Population Prospects 2022

주요국 고령부양비 : 2000-2070년



주: 고령부양비는 20-64세 인구 100명당 65세 이상 인구 수

논의의 배경 및 목적

- ❖ 이론적으로 고령층은 자산을 소진하고, 위험을 회피
 - 근로연령 기간 동안 축적한 자산을 퇴직 후 소비에 충당
 - 장수위험, 건강위험 등 여러 배경위험 증대에 따라 위험자산 보유 축소
- ❖ 고령층 비중 증대는 주식 등 가계 평균 자산보유 축소 초래 우려
 - 사회적으로 필요한 위험자본의 공급 위축
 - 고령가구 보유 자산의 비효율적 배분 심화
- ❖ 가계 자산구조 변화 전망 및 소비 유지 등 고령층 삶의 질 제고 방향 모색
 - 자본 공급의 핵심 주체인 가계자산 구조의 효율화를 위한 방안

(※ 분석 활용 자료 : 재정패널, 2007~2021년, 한국조세재정연구원)

1

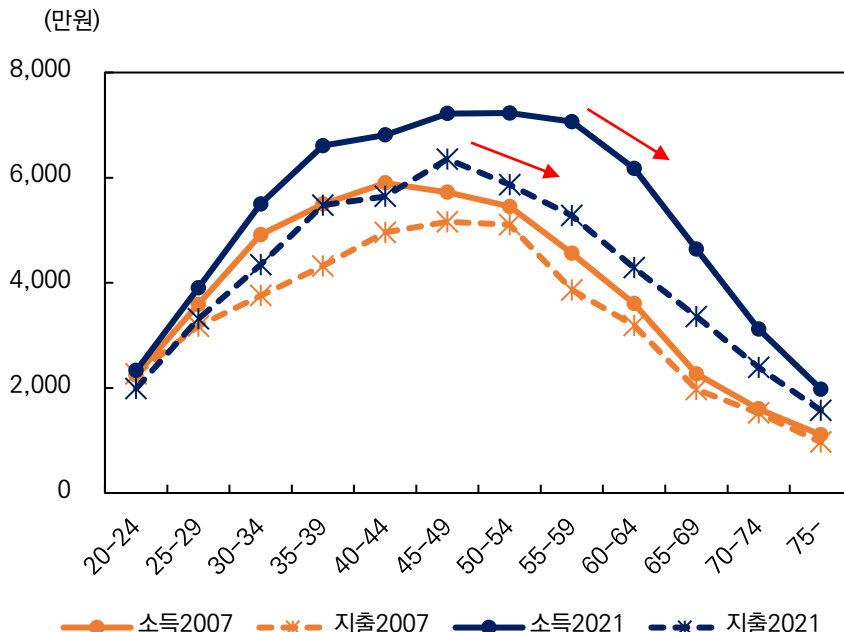
고령화와 가계 자산구조 변화

연령 그룹별 소득 및 지출 변화

❖ 소득이 지출 대비 빠르게 상승했고 고령층은 더욱 현저하게 증가

- 소득은 65세 이후 큰 폭으로 하락하며, 지출은 더 이른 연령에서 하락
- 연금보험소득 등 소득원이 부족한 고령가구는 여전히 이전소득에 의존

연령 그룹별 경상소득 및 총지출



고령가구 경상소득 대비
핵심 소득 구성 비율

(%)

| | 이전소득 | | 연금보험소득 | |
|------|--------|--------|--------|--------|
| | 70-74세 | 75세 이상 | 70-74세 | 75세 이상 |
| 2007 | 43.4 | 70.8 | 10.0 | 5.7 |
| 2012 | 47.6 | 67.1 | 15.1 | 9.3 |
| 2017 | 36.6 | 60.4 | 19.0 | 15.1 |
| 2021 | 35.3 | 56.9 | 22.7 | 17.7 |

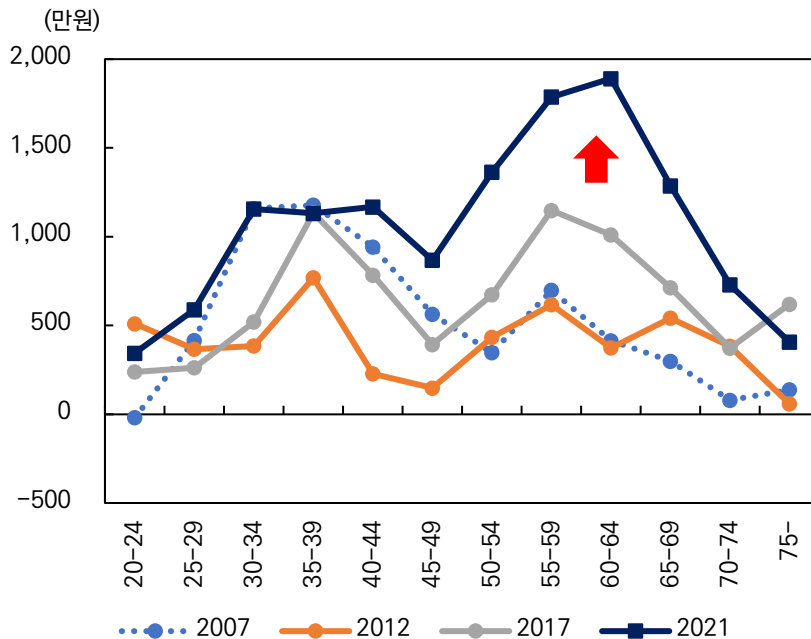
주: 소득 및 지출 금액은 2021년 실질 기준. 이하 본 자료의 모든 금액 변수는 2021년 소비자물가지수 기준 실질금액. 연령 그룹별 가구 평균

연령 그룹별 저축과 총자산

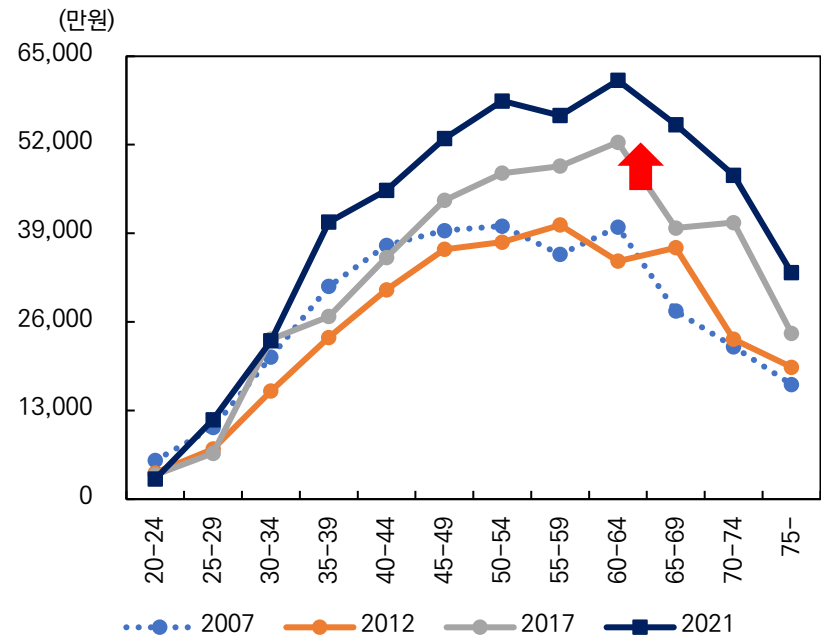
❖ 50대 이후 연령대에서 저축과 총자산이 과거 대비 큰 폭 증가

- 총자산은 60-64세를 정점으로 하락
- 단, 75세 이후 연령대에서도 정점 연령대 총자산의 54% 유지

연령 그룹별 연간 저축



연령 그룹별 총자산



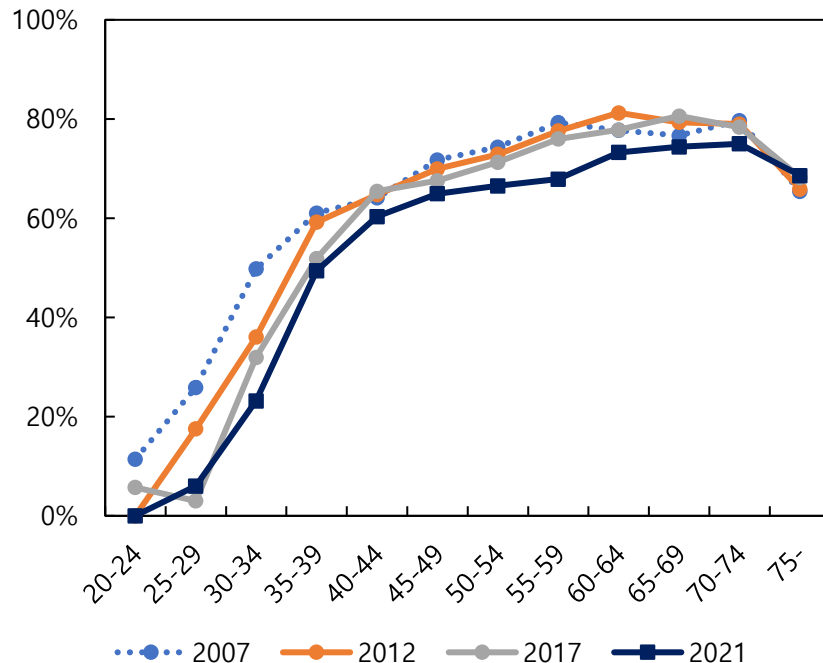
주: 연령 그룹별 가구 평균 (2021년 실질 금액 기준)

가계 자산에서 차지하는 부동산의 위상

❖ 전연령대에서 부동산은 가계 자산의 대부분을 차지

- 75세 이상 고령가구에서도 69%가 부동산 보유
- 15년간 일정한 추세 유지

연령 그룹별 부동산 보유 가구 비율



연령 그룹별 주요 자산 구성 비율

(2007-2021 평균, %)

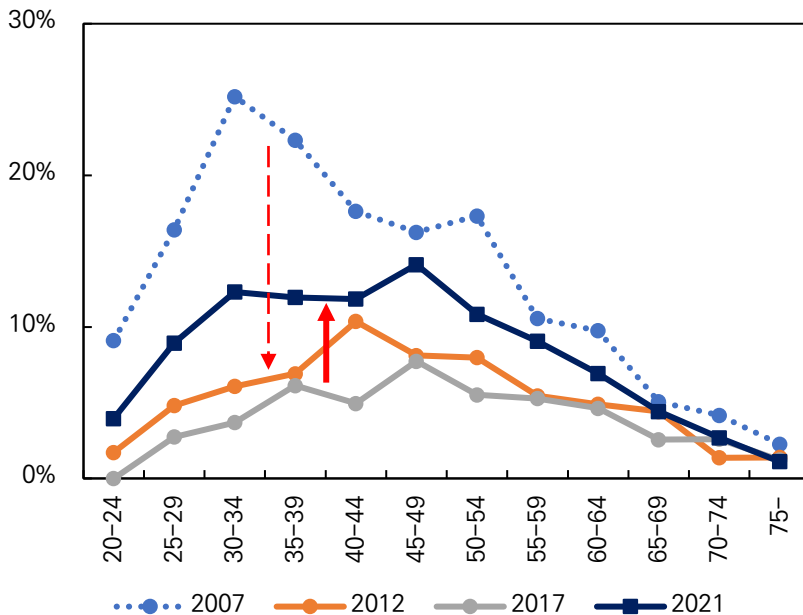
| 연령 | 금융자산 | 부동산 | 전세보증금 |
|-------|------|------|-------|
| 20-24 | 40.0 | 3.2 | 54.3 |
| 25-29 | 37.0 | 12.3 | 47.5 |
| 30-34 | 23.0 | 31.0 | 42.8 |
| 35-39 | 18.3 | 46.1 | 32.6 |
| 40-44 | 16.7 | 53.5 | 27.1 |
| 45-49 | 16.1 | 56.9 | 24.4 |
| 50-54 | 16.6 | 60.0 | 21.1 |
| 55-59 | 16.3 | 64.1 | 17.2 |
| 60-64 | 16.2 | 66.8 | 14.8 |
| 65-69 | 16.3 | 68.8 | 13.0 |
| 70-74 | 16.8 | 69.1 | 12.9 |
| 75- | 18.8 | 63.4 | 16.9 |

상대적으로 낮은 자본시장자산 비중

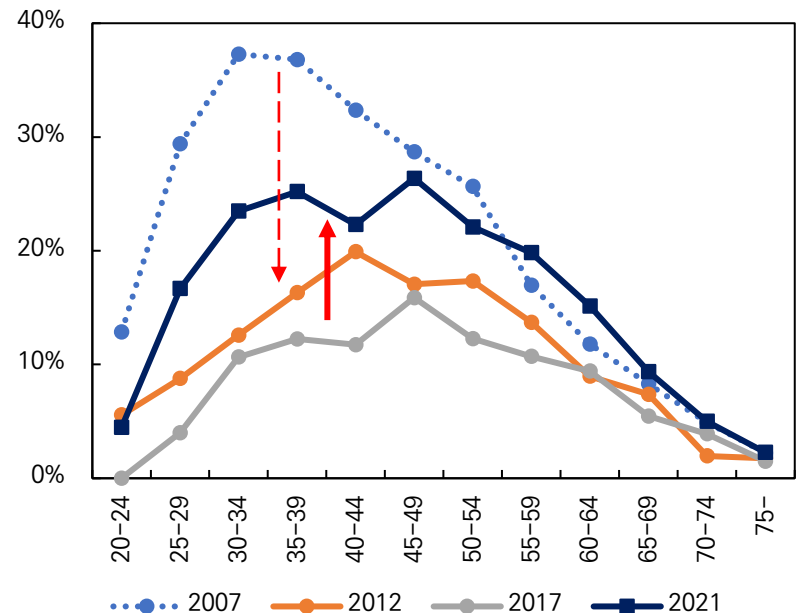
❖ 자본시장자산의 낮은 구성비율은 자본시장 참여자 비중이 낮은 데 기인

- 총자산이나 부동산에 비해 자본시장자산은 이른 연령대부터 감소
- 65세 이상 연령 그룹에서는 자본시장자산 보유 가구 비율이 10% 미만

연령 그룹별 총금융자산 대비
자본시장자산* 구성 비율



연령 그룹별 자본시장자산
보유 가구 비율



세대효과를 통제한 연령효과 추정

❖ 시점별 연령 그룹 분석 결과

- 고령에 접어들면 자산규모가 감소하지만, 감소 속도는 완만
- 자산규모는 전연령대에서 과거 대비 큰 폭으로 증가했고 부동산 비중이 높음
- 자본시장자산 보유는 이른 연령대부터 하락하며, 여전히 자본시장 참여 비중이 낮음

❖ 세대효과를 통제한 연령효과 추정의 필요성

- 특정 시점의 연령 그룹 간 비교는 세대 간 차이도 동시에 반영된 결과
- 세대효과를 통제한 상태에서의 순수한 연령효과 파악 필요
- 관심 변수(y , 자산규모 등)에 대해 5년 단위 연령효과(α) 추정 (Poterba, 2001)

$$y_{it} = \sum_a \alpha_a \mathbf{1}(a_{it} = a) + \sum_b \gamma_b \mathbf{1}(b_i = b) + \epsilon_{it}$$

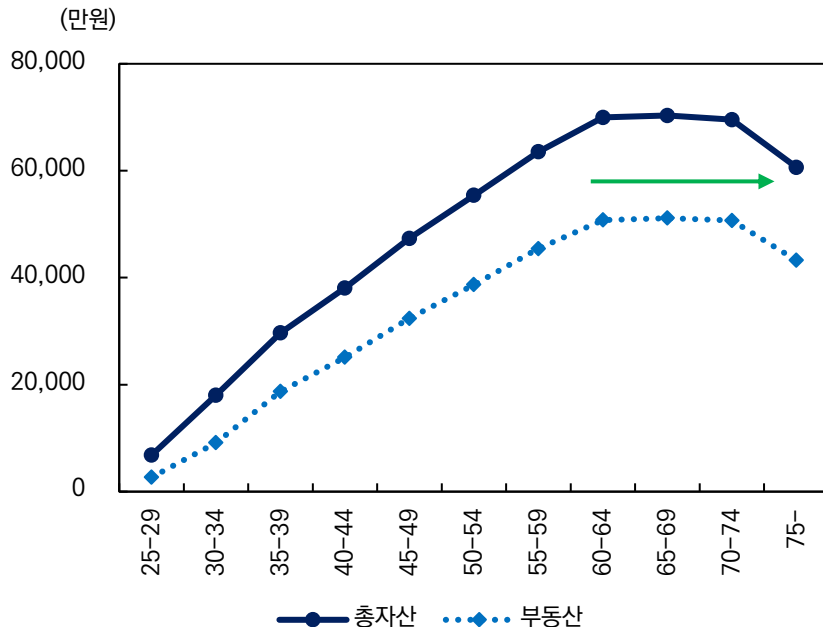
(a : 가구주 연령, b : 가구주 출생 연도)

자산규모의 연령효과

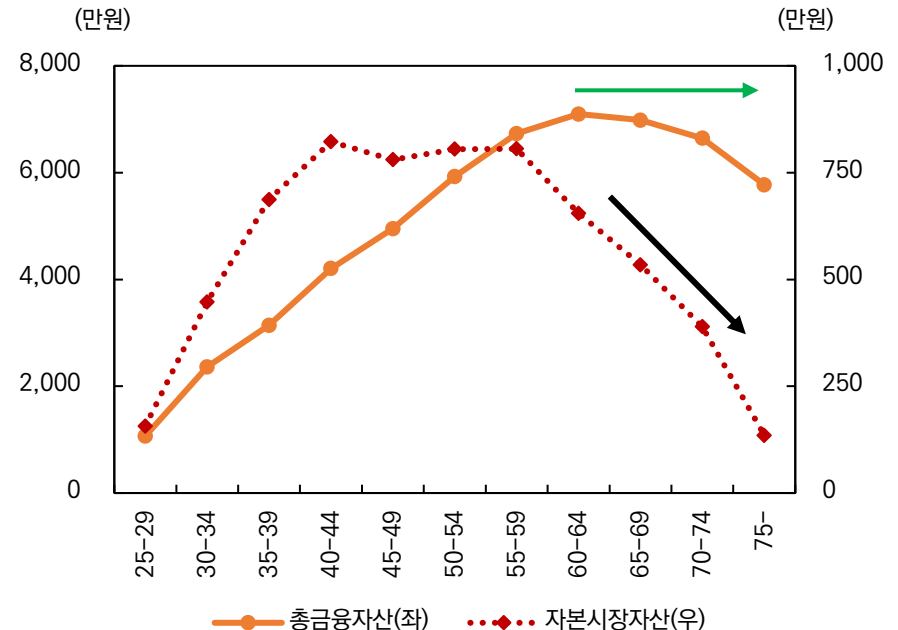
❖ 고령층의 총자산 축소는 미약하지만, 자본시장자산 보유는 대폭 축소

- 75세를 넘어도 총자산은 정점 연령대의 86% 수준 유지 (총금융자산은 81%)
 - 부동산 보유를 포기하지 않는 성향에 기인
- 자본시장자산 보유 규모는 60세부터 급격하게 감소

총자산 및 부동산



총금융자산 및 자본시장자산



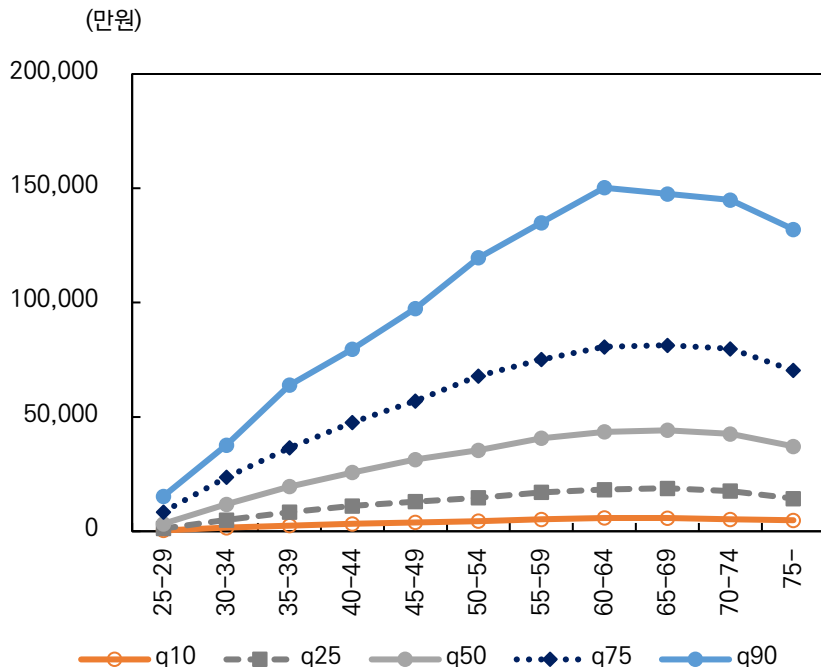
주: 자산 금액은 비교 연령 그룹(24세 이하) 대비 상대적인 크기를 의미

총자산 규모의 연령효과 : 보유 규모 분위별

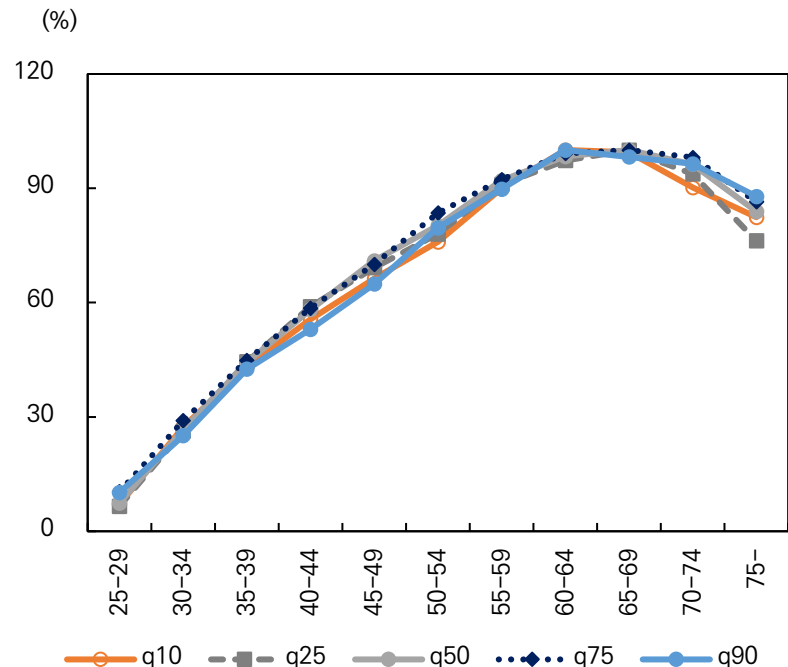
❖ 자산보유 분위별로 자산규모 차이는 크지만, 연령효과 패턴은 유사

- 모든 분위에서 고령층 총자산의 보유 규모 축소는 미약
 - 75세가 넘어도 총자산 정점 연령대 대비 80% 내외 유지

보유 분위별 총자산



보유 분위별 총자산 정점 대비 비율



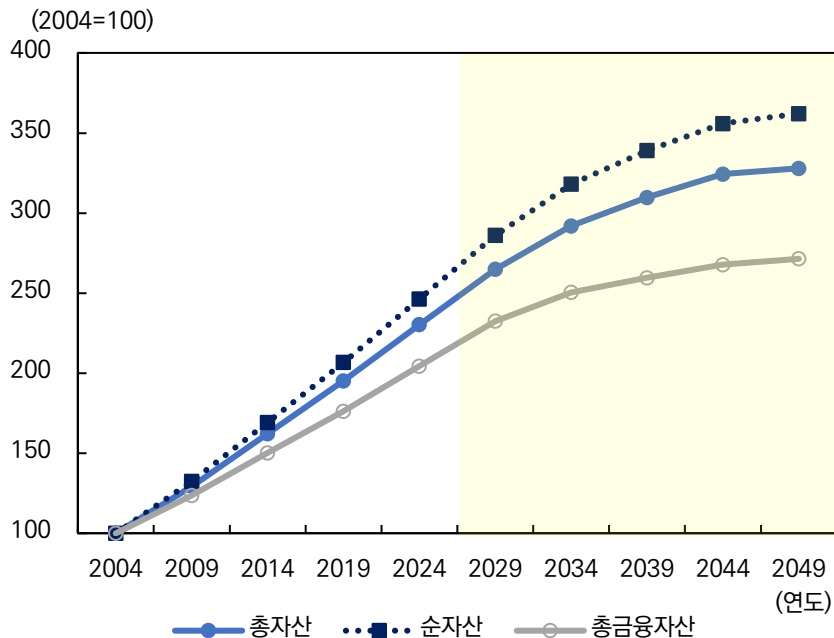
주 1) 세대효과를 통제한 연령효과를 분위수(quantile) 회귀분석을 통해 추정 (예를 들어, 자산 분위 q10은 하위 10%, q90은 상위 10%를 의미)

주 2) 그래프상의 자산 금액은 비교 연령 그룹(24세 이하) 대비 상대적인 크기를 의미

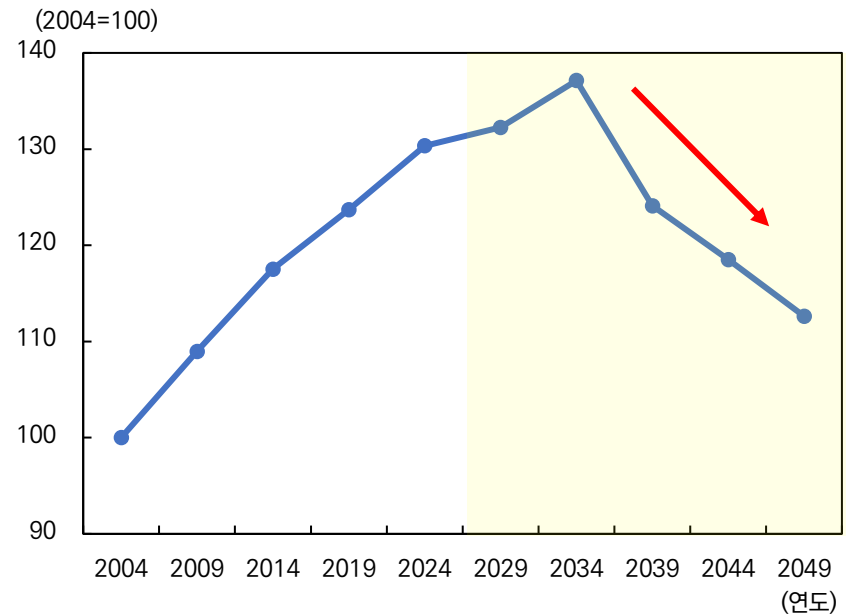
미래 인구구조 변화에 따른 가계 자산규모 전망

- ❖ 총자산 및 총금융자산 보유 규모는 2049년까지 지속적으로 증가 예상
- ❖ 자본시장자산 보유 규모는 2034년을 기점으로 급격한 하락 예상
 - 2049년에는 2009년 수준에 그칠 전망

총자산 및 총금융자산 전망



자본시장자산 전망



주 1) 연령효과와 세대효과를 모두 반영한 모형 추정치에 미래 연령대별 가구수를 반영해 가구 평균 자산규모를 5년 단위로 전망
2) 통계청 장래가구추계(전국, 2020년 기준) 사용, 그래프 상 수치는 2004년 자산규모=100을 기준으로 환산한 값을 나타냄

연령효과 분석 결과 및 전망의 의미

- ❖ 가계 평균 총자산 및 총금융자산 규모 지속적 증대 가능성
 - 고령화로 자산시장의 수요 기반이 붕괴될 것이라는 우려는 다소 과장
 - 다만, 분석의 기저에는 한계도 내재
 - 총자산 보유 규모 증대 전망은 비유동성 자산인 부동산 보유 성향에 기인
 - 자산 규모 증대는 노령층 삶의 질 저하, 즉 소비 급감과 맞바꾼 결과일 가능성
- ❖ 자본시장자산 보유 규모의 급격한 하락은 다양한 문제점을 야기할 가능성
 - 경제의 장기성장에 필요한 위험자본의 공급 축 약화
 - 고령가구를 중심으로 한 가계 전반의 비효율적 자산배분 심화

2

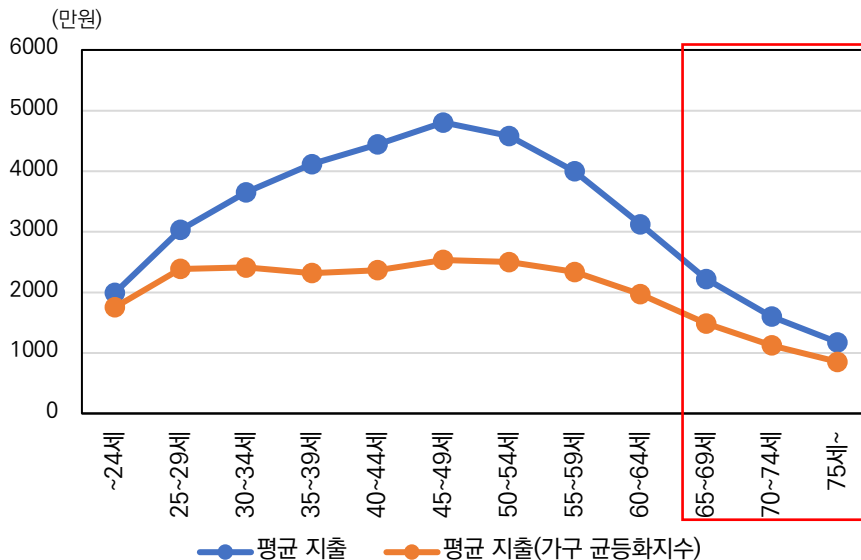
고령가구의 소비 및 자산 적정성

고령가구의 소비 축소

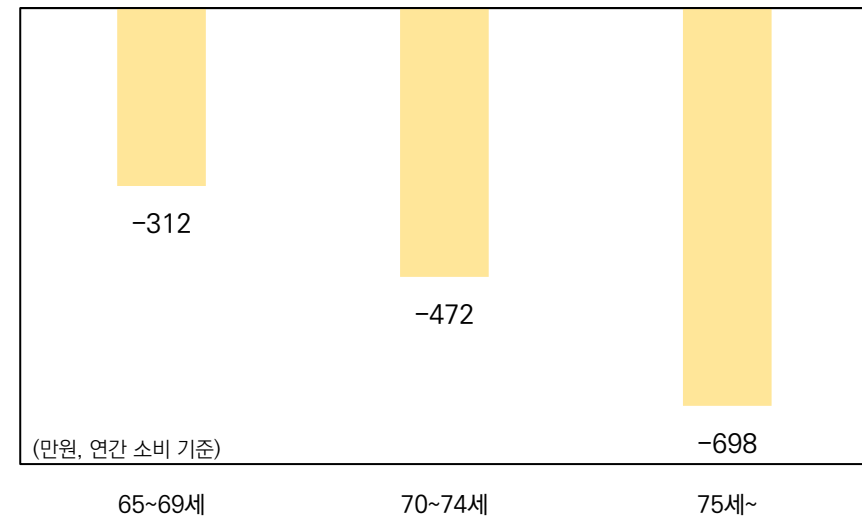
❖ 우리나라 고령가구는 소득 변화 대비 소비를 더 크게 줄여온 것으로 파악

- 생애주기가설에서 주장하는 소비평탄화(consumption smoothing)가 관찰되지 않음
- 소비금액과 연관된 가구 특성 요인을 통제해도 소비 격차는 뚜렷

연령 그룹별 가구 평균 연간 소비액



평균 대비 고령가구의 소비 격차: 요인 통제



주 1) 연령 그룹별 표본 가구의 평균 소비지출 (내구재소비 포함, 2021년 실질 금액 기준)

2) 가구 균등화지수 = 가구 소비지출 / $\sqrt{\text{가구원 수}}$

3) 연도별 연령 그룹의 평균 소비를 산출하여 이를 시계열 평균한 값을 사용

주 1) 연령 그룹별 평균 효과 추정치 (금액 변수는 2021년 실질 금액 기준)

2) 가구 소비지출함수 회귀분석을 통해 고령가구의 소비 격차를 추정($\beta_1, \beta_2, \beta_3$)

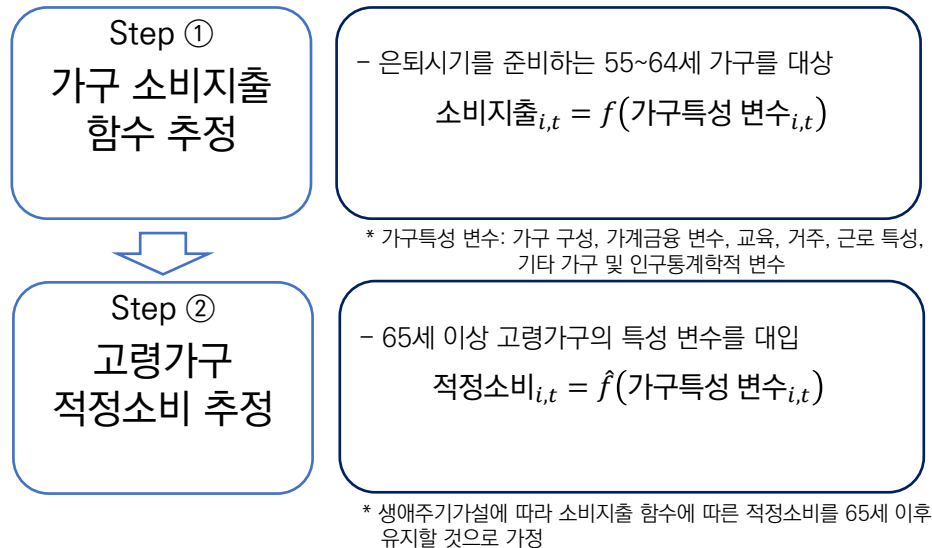
[모형]: $\log(\text{소비}_{i,t}) = \alpha + \beta_1 D_{65\sim69} + \beta_2 D_{70\sim75} + \beta_3 D_{75\sim} + \gamma \text{통제변수}_{i,t} + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$

고령가구의 적정소비 추정

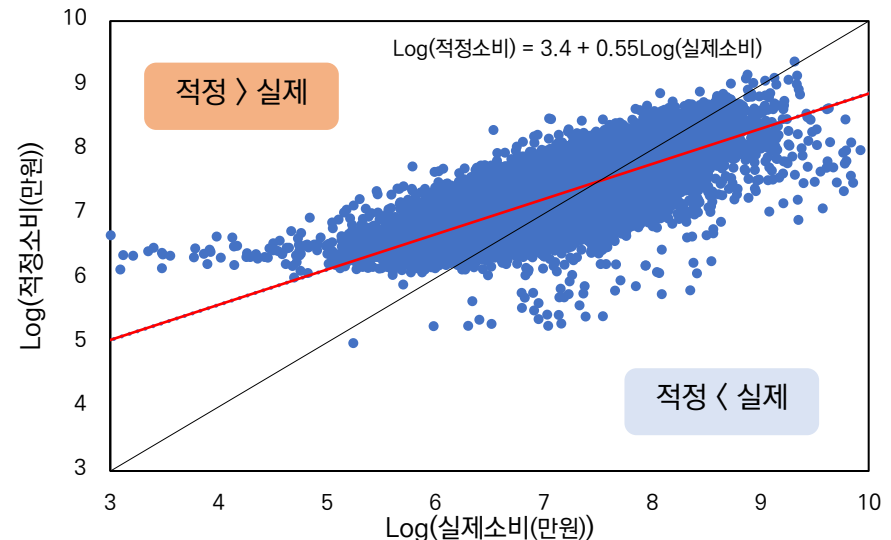
❖ 통계적 모형을 통해 우리나라 고령가구의 적정소비를 추정

- 그 외, 고령가구 대상 설문 결과(은퇴 후 최소·적정 생활비*)를 보조지표로 사용
*해당 설문 자료는 9차 조사(2015년 기준)부터 존재
- 모형을 통해 추정된 적정소비는 설문 결과 최소생활비와 유사: 보수적 추정치로 이해

고령가구 적정소비의 통계적 추정 방식



고령가구의 실제소비와 적정소비



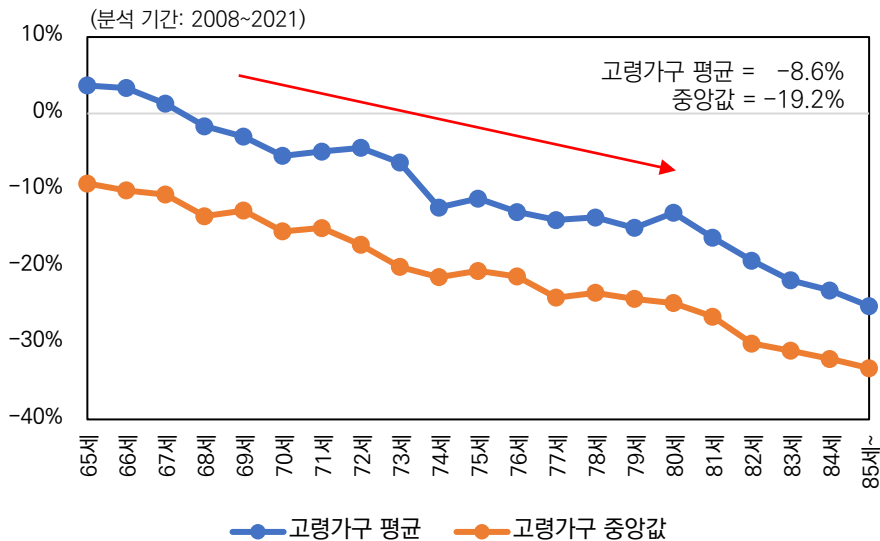
주 1) 패널회귀분석을 통해 추정하고 연도 고정효과 등을 통제
 2) 가구 소비지출 = 비소비지출을 제외한 소비 + 내구재 소비 합산 금액
 3) 모든 금액은 2021년 실질 금액을 기준으로 환산하여 추정

주 1) 모형을 통해 추정한 적정소비와 실제소비의 관계를 그림
 2) 검은 점선(실제소비=적정소비) 상단의 가구는 적정소비 대비 실제소비를 줄인 가구를 나타냄

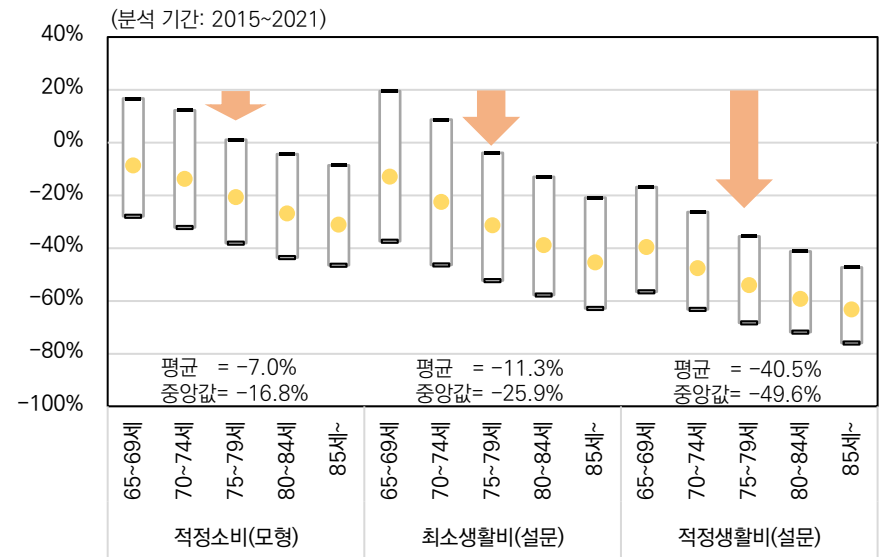
고령가구의 적정소비 대비 실제소비 격차

- ❖ 우리나라 고령가구는 평균적으로 약 10~30%의 소비를 적정 수준 대비 축소
 - 고연령일수록 적정소비보다 실제소비를 큰 폭으로 줄이고 있음
 - 고령가구가 응답한 은퇴 이후 최소 · 적정 생활비를 기준으로 하면 소비 감소폭은 확대

적정소비 대비 실제소비 감소 비율



소비감소 비율 분포: 적정소비 기준의 변경



주 1) 감소율 = (실제소비-적정소비)/적정소비, 적정소비 = 모형추정 적정소비
 2) 전체 표본 고령가구의 연령 그룹별 평균 기준

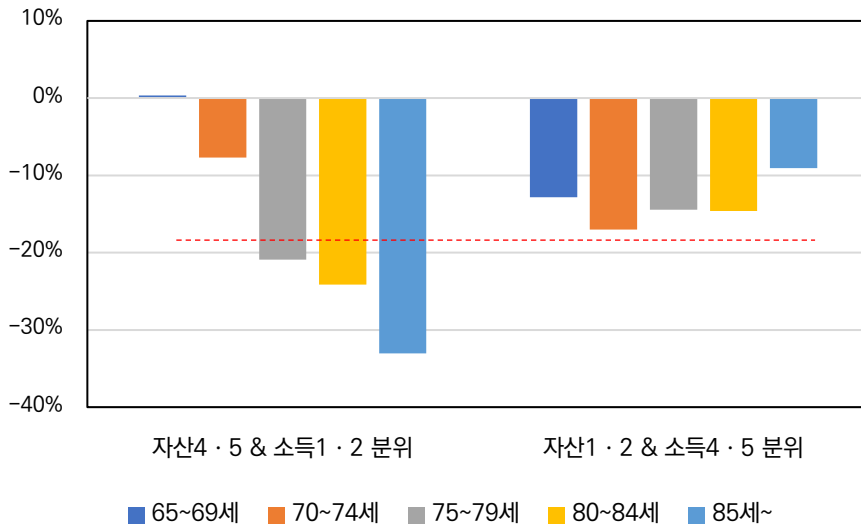
주 1) 적정소비의 기준을 ① 모형 추정 외, ② 최소생활비 설문 ③ 적정생활비 설문치로 변경
 2) 그림의 상단, 중앙점, 하단은 각각 그룹별 75P, 50P(중앙값), 25P를 나타냄
 3) 설문 결과가 있는 표본 고령가구의 연령 그룹별 평균 기준

고령가구 소비에 영향을 미치는 요인: 소득 및 자산

❖ 자산보다 소득이 적을수록 고령가구의 소비 감소는 뚜렷

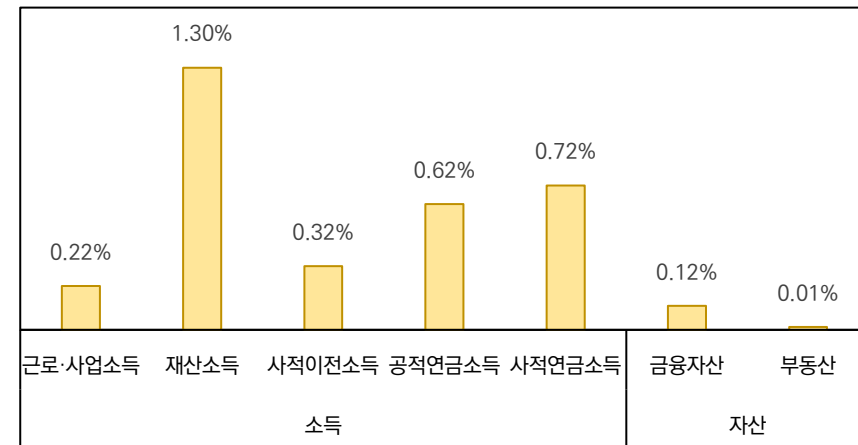
- 자산이 많아도 소득이 적으면 적정소비 대비 실제소비 격차가 현저
- 소득 중에는 항상소득에 가까운 재산 및 연금소득의 한계소비성향이 큼

소득 · 자산 분위별 적정소비 대비 감소 비율



소득 및 자산 유형별 한계소비

소득 · 자산 유형별 100만원 증가 시 평균 소비 변화율



- 주 1) 연도별 가구의 가처분소득, 순자산을 기준으로 5분위 분류
 2) 자산상위/소득하위 및 자산하위/소득상위 고령가구의 소비 감소율(중앙값)을 표시
 3) 자산/소득 분위 그룹 내 연령 그룹별 중앙값 기준

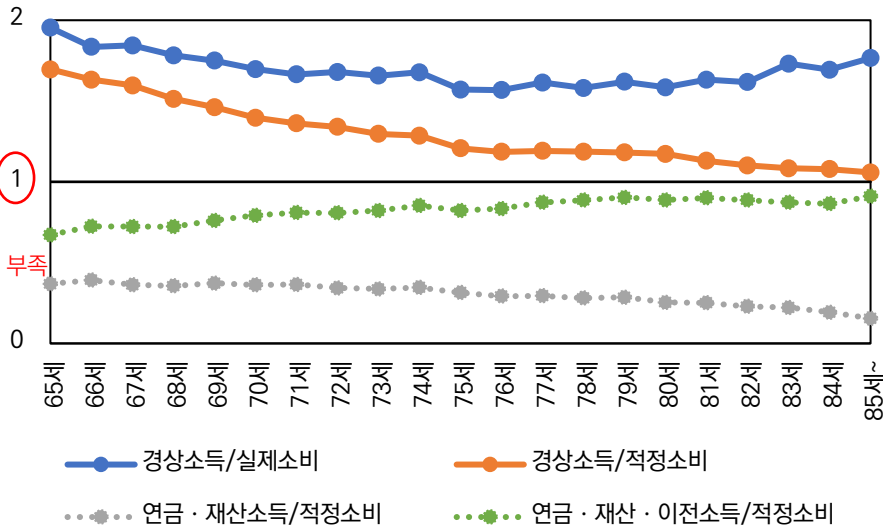
- 주 1) 고령가구의 연간 소비금액을 종속변수로 아래 회귀분석을 실시
 [모형]: $\log(\text{소비}_{i,t}) = \alpha + \beta_1 \log(\text{소득}_{i,t}) + \beta_2 \log(\text{자산}_{i,t}) + \gamma' \text{통제변수}_{i,t} + \alpha_t + \varepsilon_{i,t}$
 2) 추정 계수를 토대로 유형별 소득, 자산을 평균만큼 보유한 가구가 유형별 소득 및 자산이 100만원 증가할 때 평균 소비 변화율을 산출

고령가구의 적정소비와 소득 비교

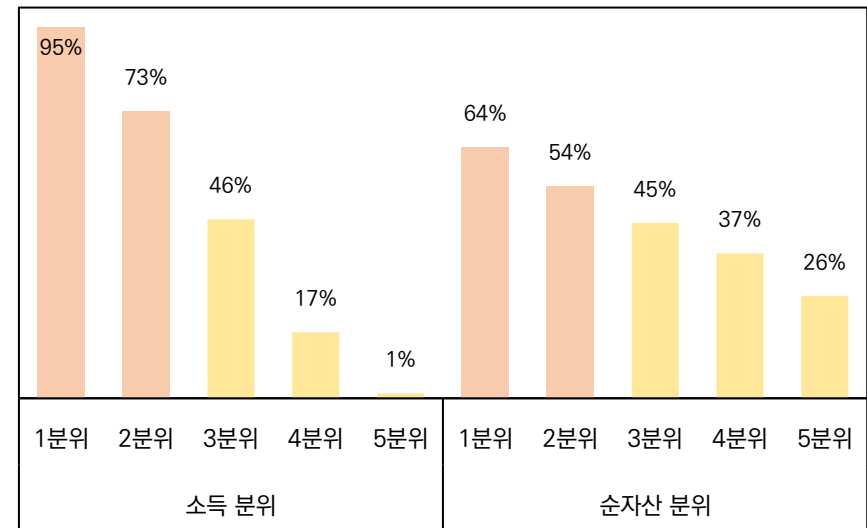
❖ 고령가구가 일을 하지 않을 경우 재산 및 연금소득으로 적정소비를 충당할 수 없음

- 그간 고령가구는 일을 지속하고 실제 지출을 크게 줄임으로써 양의 저축을 유지
- 한편, 소득 또는 자산이 부족한 한계가구의 경우 소비를 유지하기 위한 총 소득이 부족

연령 그룹별 고령가구 소득의 평균 소비대체율



적정소비 대비 총소득이 부족한 고령가구 가구 비중



주 1) 유형별 소득의 소비대체율 = 유형별 소득/적정소비, 적정소비금액에 모형추정치를 반영
 2) 전체 표본 고령가구의 연령 그룹별 평균 소비대체율 기준

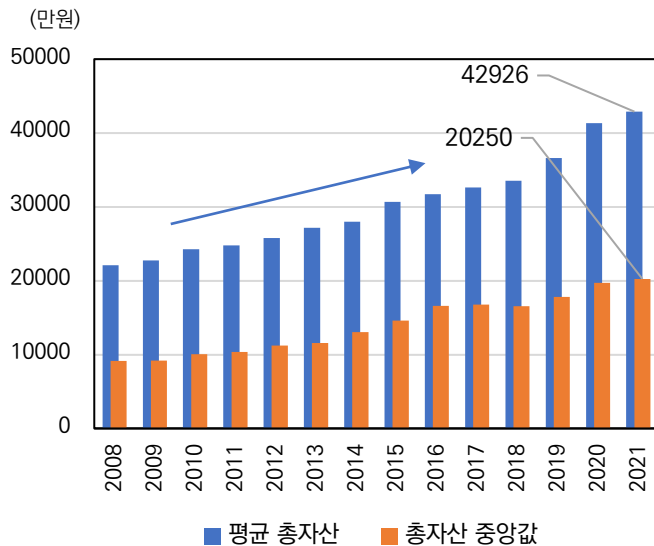
주 1) 고령가구 소득, 순자산 5분위 내 경상소득의 적정소비대체율 1 미만 가구 비중
 2) 적정소비의 경우 가구별 모형추정치 사용
 3) 소득 및 자산 분위는 연도별로 분류

고령가구의 자산 구성

❖ 고령가구의 자산은 부동산 중심, 금융자산의 경우 예적금 중심으로 구성

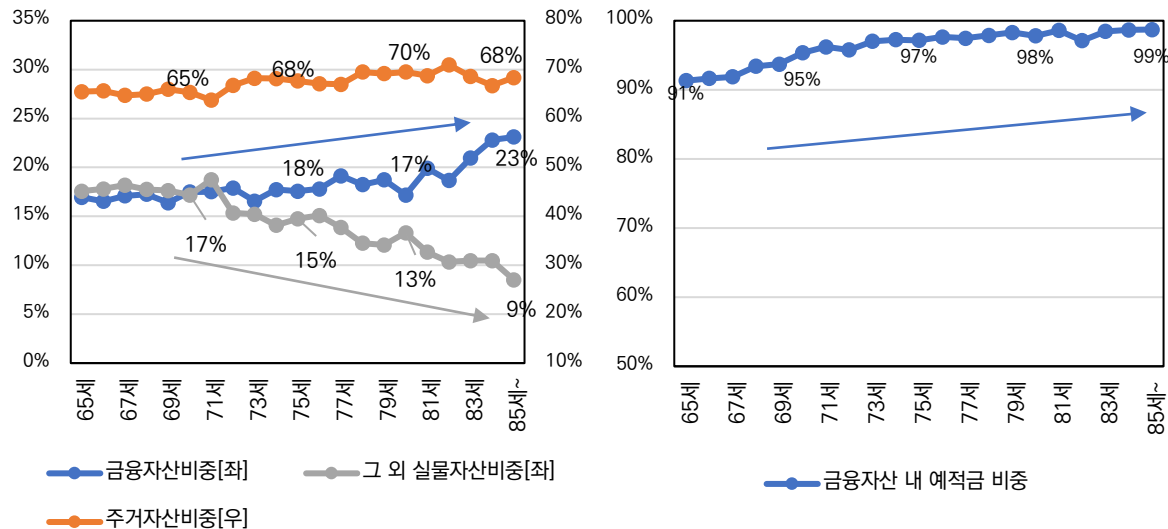
- 고연령일수록 주거자산 외 실물자산 비중 감소(매각 또는 증여), 금융자산의 비중 증가
- 고령가구가 증가된 자산을 소진함으로써 적정소비를 유지할 수 있는 지 점검할 필요

고령가구 자산 규모 추이



주 1) 2021년 실질 금액 기준
2) 시간이 지남에 따라 고령가구의 자산 분배지표는 개선

연령 그룹별 고령가구 평균 자산구성 변화



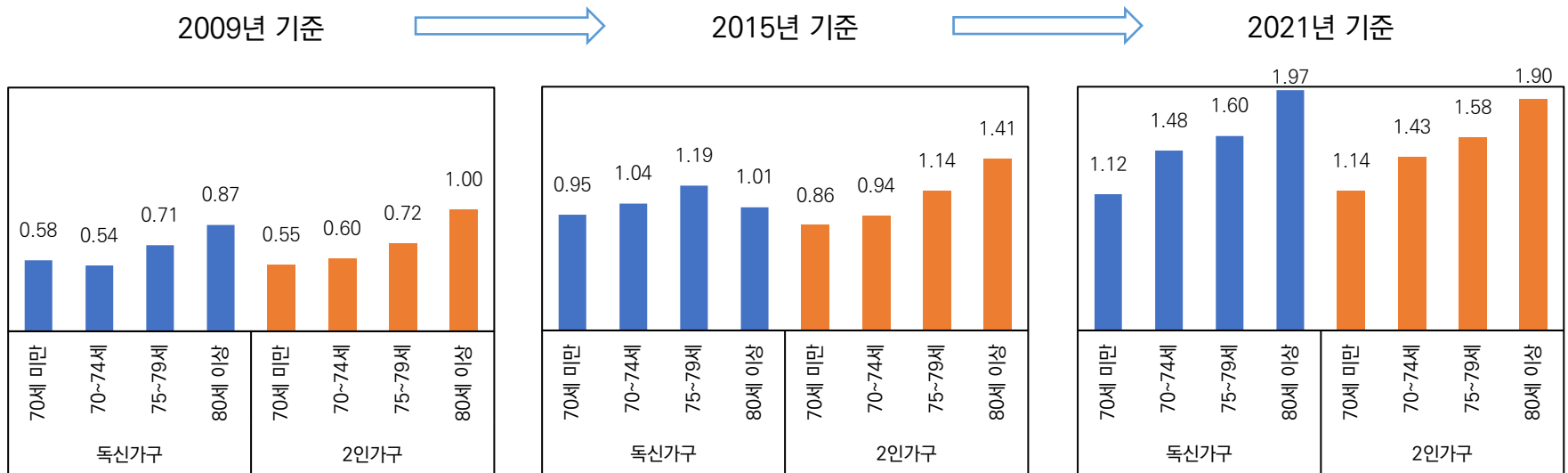
주 1) 고령가구의 연령 그룹-연도별 평균 자산구성 비율을 산출한 뒤, 연령 그룹별 시계열 평균을 표시
2) 주거자산 = 거주 중인 보유 부동산 또는 전월세보증금

고령가구의 순자산 걱정성 변화

❖ 자산규모의 증가로 인해 고령가구의 순자산 걱정성은 개선

- 순자산을 모두 연금화할 경우, 일반적인 고령가구의 걱정소비 대체율은 2에 가까움
 - 이 결과는 고령가구의 예비적 저축, 상속동기, 연금화 비용을 고려하지 않은 결과

연령 그룹별 고령가구 연금화(annuitized) 순자산의 걱정소비 대체율 변화



주 1) 3개 연도의 연령 그룹별 고령가구 연금화 순자산(annuitized net assets)의 걱정소비 대체율의 중앙값 표시

2) 자산의 걱정소비 대체율 = (연금화 자산) / (걱정소비 - 공적이전 · 연금소득) 비율, 공적이전 · 연금소득에는 고령층 정부지원금과 공적연금이 포함

3) 특정 시점 고령가구의 자산이 $W_{i,t}$ 이면, 연금화 자산 = $a_f W_{i,t}$ (a_f : 1인당 연금화 요인, [2인 가구] $a_f = r / (2 - \delta^{La} - \delta^{Lb})$, [독신가구] $a_f = r / (1 - \delta^{La})$)

*할인율(r , $\delta = 1 / (1 + r)$) = 3.5% 가정, 본인 및 배우자 수명(La, Lb)은 한국인 최빈사망연령 값을 사용

적정소비 유지를 위한 연금화 자산의 범위

❖ 고령가구가 보유하고 있는 금융자산만으로는 적정소비를 대체하기 어려움

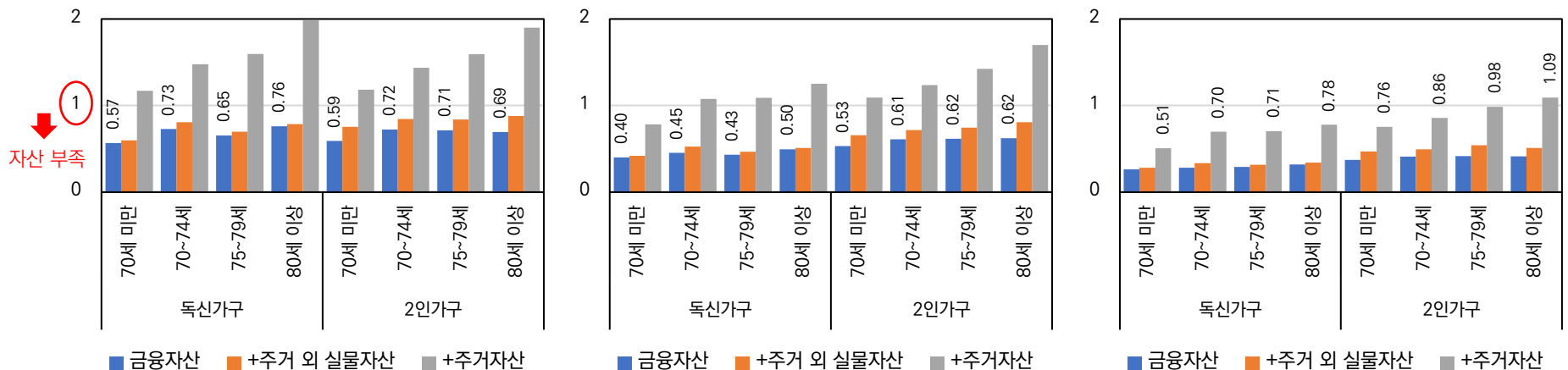
- 실물 및 주거자산까지 모두 연금화해야 어느 정도 최소생활비를 보전
- 고령가구가 응답한 적정생활비를 유지할 정도의 자산을 보유한 고령가구는 적음

자산 유형별 고령가구 연금화 자산의 적정소비 대체율

적정소비 = 모형 추정치

적정소비 = 설문상 최소생활비

적정소비 = 설문상 적정생활비



주 1) 연금화 자산의 범위를 ① 금융자산, ② 금융자산 + 주거 외 실물자산 ③ 금융자산 + 주거 외 실물자산 + 주거자산으로 확장하면서 가구별 적정소비 대체율을 산출
 2) 2021년도 기준 연령 그룹별 고령가구 연금화 자산(annuitized net-wealth)의 적정소비 대체율의 중앙값 표시
 3) 고령가구의 적정소비는 모형추정치 및 설문 결과를 각각 활용

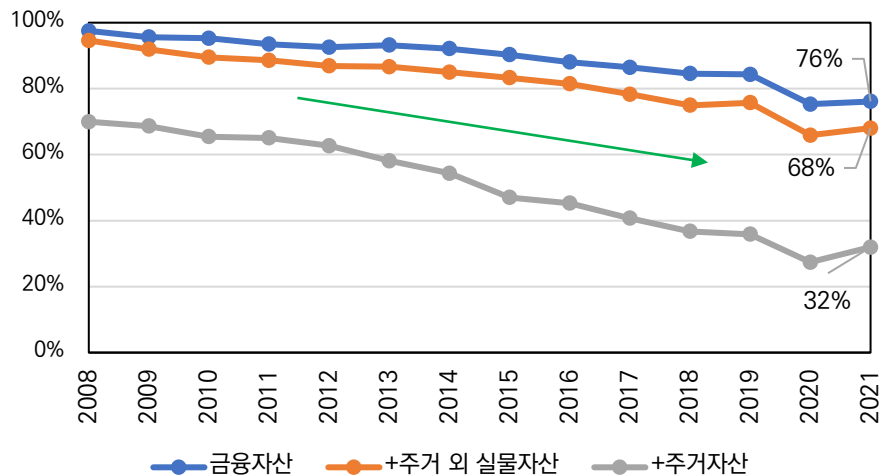
적정 자산규모가 부족한 고령가구 비중

❖ 미래 적정소비를 충당할 자산이 부족한 고령가구의 비중은 약 30% (2021년 기준)

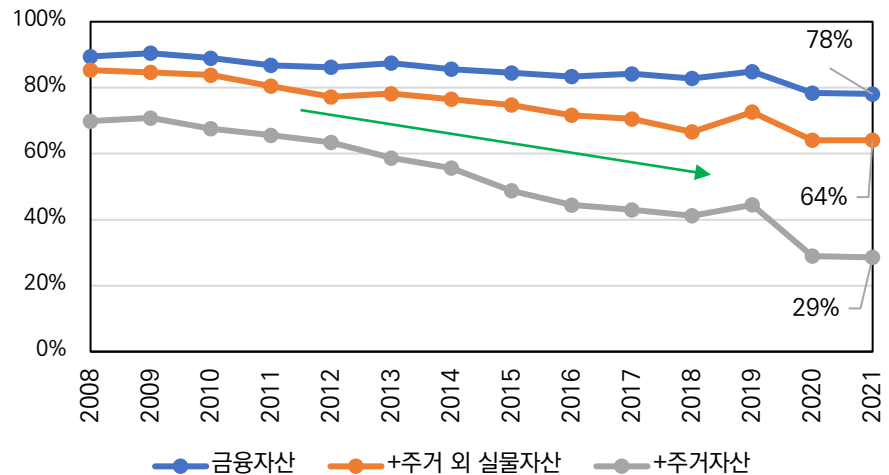
- 금융자산의 연금화를 통해 적정소비를 커버할 수 있는 가구는 25% 미만

미래 적정소비를 충당할 자산이 부족한 고령가구 비중

독신가구



2인가구



- 주 1) 연도별로 연금화 자산의 범위를 ① 금융자산, ② 금융자산 + 주거 외 실물자산 ③ 금융자산 + 주거 외 실물자산 + 주거자산으로 확장하면서 가구별 적정소비 대체율을 산출
 2) 연도별, 가구형태별, 연령 그룹별 고령가구 연금화 자산(annuitized net-wealth)의 적정소비 대체율이 1 미만인 가구 비중을 그림에 표시
 3) 고령가구의 적정소비는 모형추정치 기준

3

정책 과제

정책 과제



부동산의 연금화 촉진으로 고령층 소비 기반 마련

- 부동산 보유 성향은 정책으로 쉽게 바꾸기 힘든 과제
- 주택연금제도의 개선 및 활성화, 지속가능성 제고 필요



고령층 금융자산의 효과적인 배분 유도

- 다양한 금융투자상품 활용을 통한 효율적인 금융자산 관리 유도
- 금융자산의 일거 소진을 방지하고 부분적인 현금흐름화 유도

정책 과제



청년·중년 세대의 퇴직자산 축적 유도

- 퇴직연금, 연금저축, ISA 가입 촉진을 위한 세제혜택 등을 확대
- 퇴직자산계좌의 운용 효율화 → 장기 위험자본의 공급 확대



기업 밸류업 정책의 일관된 추진

- 국내 주식의 위험 프리미엄 창출은 매우 중요한 과제
- 자본시장 전반의 신뢰 제고를 위한 지속적인 제도 개선

Thank you

본 자료의 견해와 주장은 필자 개인의 것으로 자본시장연구원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.
또한 사전동의 없는 자료 복제 및 배포, 개작 행위를 금지합니다.