



ジェロントロジー ジャーナル

現役世代と比較して高齢者世代の
株式配分はどうして高いのか？

金融研究部門兼年金総合リサーチセンター 主任研究員 北村 智紀
e-mail : kitamura@nli-research.co.jp

1—はじめに

家計が金融資産を保有する理由は、病気や失業などの万が一への備え、老後の（将来の）生活費の準備、住宅購入や子供の教育費の準備、流動性の確保などの様々なものが考えられる。このなかで、老後の（既に退職している場合は将来の）生活費の準備など長期的な目的で保有する金融資産では、リスクは大きいが高いリターンが期待できる株式（株式投資信託も含めて考える）に投資されることがある。

最もシンプルな仮定をおくファイナンス理論では、株式に期待できるリターンが国債などの安全資産の利回りを超える限り、全ての家計が（ごく少額であったとしても）株式を保有すべきであり、また、株式への資産配分（以下、「株式配分」とする）は、家計の年齢に関わらず一定量を保つべきだとしている。

一方、実務の世界では、労働収入の限られる高齢者世代は、労働収入を得て生計を立てている現役世代よりも、株式配分を少なくすべきというアドバイスが行われる。例えば、勤務先の企業が掛金を拠出し、従業員（加入者）が資産運用を行う確定拠出年金では、ライフサイクルに基づく運用商品の選択が提案されることがある。これは、年齢が若い加入者には、運用期間が長いので株式投信などを積極的に組入れるのに対して、退職が近い従業員には比較的安全な運用を薦めるものである。あるいは、ライフサイクル・ファンドといって、運用会社が株式と債券への資産配分を自動的に調整するタイプのファンドが導入されつつある。このファンドは、加入者の年齢が低いうちは債券より株式への配分を高め、年齢が高まるにつれ株式への配分を減らす運用が行われる。また、退職後の従業員（受給者）に対しては、リスクが低い運用商品が多く提示される傾向がある。

これに対して、現実の家計の株式配分は異なる傾向を示している。家計の全金融資産に占める株式と投資信託の割合は、30～40歳代では約8%、50歳代では約10%であるが、60～70歳以上では約13%であり、高齢者世代の方が高まっている（金融広報中央委員会「家計の金融行動に関する世論調査[二人以上世帯調査]」（平成22年））。

そこで本稿は、高齢者世代の株式配分が現役世代よりも高まる要因を分析する。本稿の構成は以下

のとおりである。まず、第2節で家計が生涯にわたってどのような投資をすべきか理論的に説明するライフサイクル・モデルを利用して、高齢者世代が現役世代と比較して相対的に株式配分が高まる要因を概観した後、第3節では、高齢者世代と現役世代の株式配分について、実際のデータを利用して検証する。第4節は結論と今後の課題である。

2—ライフサイクル・モデルによる世代間の株式配分の比較

家計のライフサイクルからみて、消費や貯蓄・投資をどのように行うべきか理論的な示唆を与えるのがライフサイクル・モデルである。米国における著名な研究等により、近年、ライフサイクル・モデルは大きく進歩し、労働収入の概念が導入された。家計には労働による収入があり、老後に備えるために金融資産を保有する。将来の労働収入の現在価値は「人的資本」と言われ、売却することはできないが、株式と比較すれば相対的にリスクの低い資産と考えることができる。家計は、金融資産にこの人的資本を加えた総資産をもとに、最適な消費額と保有すべき金融資産の額、金融資産のうちリスクのある株式への最適配分を決定する。

このモデルの基本的な結論の一つは、「人的資本が多い家計ほど株式配分を高めるべきである」というものである。これは、総資産ベースで株式への最適配分比率が決まっているとすると、人的資本が多い家計では、総資産に占めるリスクの低い資産の比率が相対的に高い。総資産のリスクが最適配分より低くなることを回避するため、金融資産ではリスクのある株式への配分を高めることになる。将来働く期間が長い若い人ほど、あるいは、退職を延長できるなど労働のフレキシビリティが高い人ほど人的資本は多くなる。したがって、ライフサイクルにおける株式配分は、若い時期に高め、退職が近づき人的資本が減少していくにつれ、低下させていくことになる。

ここで、高齢者世代の収入の大半を占める年金についての整理が必要だが、年金は労働収入の一部とする考え方と金融資産の一部とする考え方がある。年金を労働収入の後払いと考えれば前者となるが、年金給付は資本市場の変動を大きく受けると考えれば後者の方が現実的かもしれない。本稿では、年金は金融資産の一部として考える。

ライフサイクル・モデルより示される家計の最適株式配分は、一般に、

$$\text{株式配分} = \text{金融資産のみより算出される株式配分} + \text{人的資本に関連する株式配分}$$

のように、右辺は2つの項によって表される。右辺第一項は、人的資本を考慮せず金融資産のみより算出される部分である。この部分は、株式の期待リターン、リスク、家計のリスク許容度に関連した部分であり、家計の年齢に関わりない部分である。右辺第二項は、人的資本の多寡を調整する部分である（人的資本に対するヘッジ項と言われることもある）。人的資本が多い若い人の場合は、この項は大きくプラスであり、年齢の上昇により人的資本が低下するにつれ、この項のプラス幅は減少することが予想される。定年時においては、（前述のとおり年金は金融資産として考えるので）人的資本はゼロとなるため、株式配分は金融資産のみによる株式配分と一致する。実は、「人的資本に関連する株式配分」の大きさは、株式の収益率と労働収入（給与）との相関係数（株式と給与の連動性の程度）に

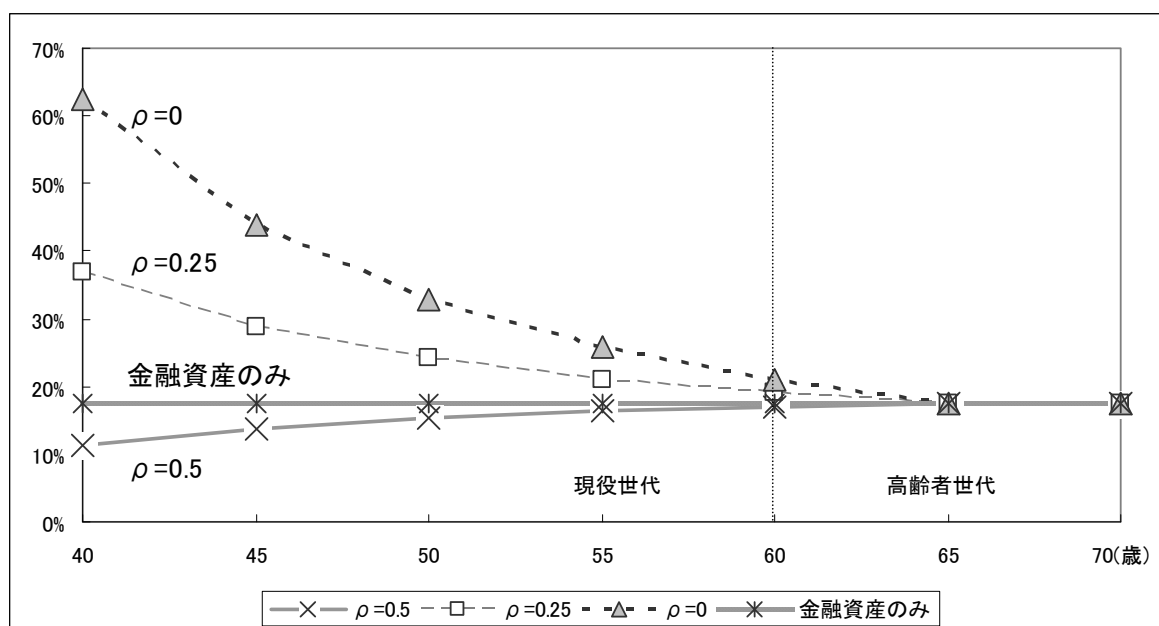
依存している。株式と給与との相関係数が高い場合、つまり、株価が低下する際に給与も下がる傾向が大きい場合、株式での損失を給与で補うこと難しくなるため、「人的資本に関連する株式配分」は小さくなる。逆に、株式と給与との相関係数が低い場合は、株式が値下がりしても給与で補うことが可能であるため、この部分は大きくなり株式投資が積極的に行われる。

[図表-1]は、ライフサイクル・モデルより推計される株式配分である。ここでは、株式の期待リターンは4.0%、リスクは25%、リスク許容度を6.5¹、給与のリスクを10%と仮定し、株式と給与との相関係数を $\rho=0.5$ (高相関)、 $\rho=0.25$ (低相関)、 $\rho=0.0$ (無相関) の3つの場合について示した。(この他、明示していないが様々な仮定をおいている)。

まず、人的資本を考慮せず金融資産のみを考慮した場合(上式の「金融資産のみより算出される株式配分」)は、株式配分は年齢に関わらず一定(水平)である。これに対して、人的資本を考慮すると、株式と給与とが低相関の場合($\rho=0.25$)、あるいは、無相関な場合($\rho=0.0$)は、現役世代でも年齢が低い人ほど株式配分が高く、年齢が高まるにつれ株式配分が低下し、高齢者世代の株式配分が最も低いことがわかる。この株式配分と、金融資産のみを考慮した場合の株式配分との差が、上式の「人的資本に関連する株式配分」に相当する。この部分は、株式と給与とが相関が低いほど差が大きい。一方、株式と給与との相関係数が高相関の場合($\rho=0.5$)では、現役世代でも年齢が最も低い人ほど株式配分が低く、年齢が高まるにつれ株式配分は増加し、高齢者世代の株式配分が最も高くなる。この場合、上式の「人的資本に関連する株式配分」は負である。

このように株式と給与の相関が低い場合は、高齢者世代の方が現役世代と比較して株式配分が低くなる。しかし、株式と給与との相関が高い場合は、現役世代よりも高齢者世代の方が株式配分が高くなることもある。

[図表-1] ライフサイクル・モデルによる株式配分



(注) Campbell and Viceira(2002) “Strategic Asset Allocation: Portfolio Choice for Long-Term Investors” を参考に筆者作成。
 ρ は株式と給与との相関係数を表す。

3—高齢者世代と現役世代との投資パラメータの違い

前節では一定の仮定をおいたライフサイクル・モデルを利用して、(リスク許容度が変化しなくても) 人的資本の違いにより高齢者世代と現役世代の株式配分が異なることを説明した。しかし、一般に投資家の株式配分は、リスク許容度、期待リターンなどの株式市場に対する見込み、過去の投資経験、投資家の投資期間や金融商品の特徴に関する選好などの「投資パラメータ」にも依存して決まる。そこで、本節では現役世代(30～59歳)と高齢者世代(60歳以上)で実際の株式配分と投資パラメータとの関係を検証した。利用したデータは筆者らの研究グループが実施した「金融商品に関するアンケート(2010年)」である。このデータは、現役世代と高齢者世代、及び株式保有者と非保有者の2×2=4グループに予め回答者を分けてデータを収集している。株式保有者と非保有者とに予め分けている理由は、両方で投資意思決定の方法が異なることが事前に想定されるからであるⁱⁱ。

現在の株式配分については、家計の全金融資産に占める現在の株式配分を「現在配分」と、今後、株式配分をどのようししたいか尋ねた「今後配分」を世代間で比較した。投資パラメータについては、「リスク許容度」、「株式期待リターン」、「損益経験」、「投資期間」、「リスク・リターン選好」、「元本保証選好」を比較した。各投資パラメータの概略を[図表-2]に示す。

[図表-2] 株式配分及び各投資パラメータの概略

投資パラメータ	概略
現在配分	金融資産全体に占める株式(株式投信を含む)への資産配分について、0%から100%までの段階式選択肢で尋ねた値。
今後配分	今後の金融資産全体に占める株式(株式投信を含む)配分をどのようししたいかについて、0%から100%までの段階式選択肢で尋ねた値。
リスク許容度	「確率1%で当たり、当たった場合には100万円もらえ、確率99%ではずれ、はずれた場合には何ももらえない(0円)宝くじ」を購入するぎりぎりの価格を尋ね、この価格とくじと期待値である1万円との比率(ただし、1万円を超える価格としたデータは利用しなかった)。最小値0から最大値1の数値で、数値が大きいほどリスク許容的である(リスクに耐えられる)ことを表す。
株式期待リターン(%)	非常に長期を想定した株式の銀行預金に対する超過リターンを-30%～+30%の段階式選択肢より選択させた。
損益経験	これまでの人生における株式投資の経験。「1. 損失した経験の方が多い～5. 得をした経験の方が多い」のように5段階の選択肢で尋ねた回答番号。最小値1から最大値5の数値で、数値が大きいほど利益を経験があることを表す。
投資期間(年)	金融商品に投資する際に想定する投資期間(積立期間)。5年、10年、15年、20年、25年の選択肢より選択させた。
リスク・リターン選好(%)	金融商品に投資する際に好むリスクとリターンの関係。(μ=1%, σ=3%)、(μ=4%, σ=12%)、(μ=6%, σ=25%)、(μ=10%, σ=45%)の4つの選択肢より選択させた。μの値をデータとした。 ※実際の質問では、回答者が設問の内容を理解し易くするために、σではなく収益率の範囲を示した。
元本保証選好	金融商品に投資する際の元本保証(元本確保)に対する選好。「1. 利回りが低くても良いから元本保証があった方が良い(1.0)、2. 利回りが多少高くなるのなら元本の70%程度の保証で良い(0.7)、利回りが高くなるのなら元本保証が無くて良い(0.0)」の3段階の選択肢から選択させた。括弧内の数値をデータとして利用。

「リスク許容度」については、くじの価格を利用して推計した。この数値が大きいほどリスク許容的(リスクをとっても良いとする性格)であることを表す。「株式期待リターン」については、非常に長期を想定した株式の主観的なリターンを尋ねたものである。「損益経験」については、これまでの株式投資経験について尋ねたもので、数値が大きいほど利益を得た経験があることを表す。「投資期間」については金融資産に投資する際に想定する投資期間、「リスク・リターン選好」は金融資産に投資する際に好むリスク・リターンの関係、「元本保証選好」は金融資産に投資する際に元本保証に対する選好を尋ねたものである。

[図表-3]は現役世代・退職後世代別の現在配分、今後配分、及び各投資パラメータの平均値である。最初に、図表の左側にある株式非保有者では、今後配分は現役世代が 8.09%であるのに対して、高齢者世代が 8.16%であり、世代差は 0.07%で、統計学的な差はなかった。リスク許容度、株式期待リターン、損益経験、リスク・リターン選好、元本保証選好の何れも、現役世代と退職後世代の世代間で統計学的な差はなかった。一方、投資期間については、現役世代が 9.19年であるのに対して、高齢者世代が 6.82年であり、高齢者世代の方が 2.37年短い投資期間を選好していた。

次に、図表の右側にある株式保有者では、現在配分は現役世代が 26.65%であるのに対して、高齢者世代が 30.48%であり、世代差は 3.84%で、高齢者の現在の株式配分の方が現役世代より高い。一方、今後配分は世代間で統計学的な差はなかった。投資パラメータについては、リスク許容度は、現役世代が 0.23であるのに対して、高齢者世代が 0.17であり、世代差は-0.06で、高齢者世代のリスク許容度の方が低い(リスクを嫌がる傾向があった)。投資期間では現役世代が 9.90年であるのに対して、高齢者世代が 6.84年であり、世代差は-3.07年で、高齢者世代の方が短い投資期間を選好していた。また、元本保証選好では、現役世代が 0.74であるのに対して、高齢者世代が 0.79であり、世代差は 0.05で、高齢者の方が元本保証を選好する傾向があった。これに対して、株式期待リターン、損益経験、リスク・リターン選好には、両世代で統計学的な差がなかった。

このように、株式非保有者では高齢者世代と現役世代の世代間で、投資期間を除いて今後配分や投資パラメータに差がなかった。また、株式保有者では、リスク許容度、投資期間、元本保証選好で高齢者世代の方が現役世代と比較して株式配分が低くなる方向で差があった。このため、高齢者世代の現在配分および今後配分は共に現役世代よりも低くなると推測されたが、実際には、現在配分は高齢者世代の方が高く、今後の株式配分では差がないという、投資パラメータから推測される株式配分と現実の株式配分とは逆の関係になっていた。

高齢者世代の株式配分が高い理由の一つとして、現在の高齢者世代はバブル時代に株式投資で非常に高い利益を得た経験があり、株価は現在のところ低迷しているが、何れ再び値上りする可能性があると考えているためだという仮説を考えることもできる。しかし、上記のように株式期待リターンや損益経験は世代間で統計学的な差はなく、今回の分析で利用したデータからは、この仮説は支持されなかったⁱⁱⁱ。

[図表-3] 現役世代と高齢者世代の投資パラメータの違い

株式 世代	株式非保有者			株式保有者		
	現役世代	高齢者世代	世代差	現役世代	高齢者世代	世代差
	平均/(標準偏差)		差	平均/(標準偏差)		差
現在配分(%)	---	---		26.65 (21.32)	30.48 (22.28)	3.84 *
今後配分(%)	8.09 (11.08)	8.16 (14.03)	0.07	30.38 (20.53)	30.16 (20.58)	-0.22
リスク許容度	0.13 (0.23)	0.11 (0.18)	-0.02	0.23 (0.30)	0.17 (0.25)	-0.06 **
株式期待リターン(%)	3.52 (10.37)	4.35 (13.06)	0.84	9.27 (10.35)	9.76 (12.48)	0.49
損益経験	2.34 (1.12)	2.26 (1.17)	-0.08	2.46 (1.22)	2.36 (1.20)	-0.10
投資期間(年)	9.19 (4.26)	6.82 (2.60)	-2.37 **	9.90 (4.90)	6.84 (2.79)	-3.07 **
リスク・リターン選好(%)	3.50 (2.06)	3.53 (2.34)	0.03	4.53 (2.21)	4.35 (2.21)	-0.18
元本保証選好	0.90 (0.18)	0.90 (0.18)	0.01	0.74 (0.26)	0.79 (0.26)	0.05 *
サンプル数	314	310		313	310	

(注) 一部のデータのサンプル数は、観察されなかったデータがあるため、表示より少ないものがある。**は有意水準1%、*は同5%を表す。

4—結論と今後の課題

本稿では、まずライフサイクル・モデルを利用して高齢者世代と現役世代の株式配分を分析した。給与と株式との相関が低い場合は、高齢者世代の株式配分は現役世代と比較して低下するが、給与と株式との相関が高い場合は、逆に高齢者世代の株式配分が高まる可能性があることが確認された。

次に、高齢者世代と現役世代のデータを利用して、現実の株式配分と、株式配分を決めるとされる投資パラメータを世代間で比較した。その結果、株式非保有者では、投資期間を除き世代間に投資パラメータの差はなく、今後の株式配分にも差がなかった。また、株式保有者では、高齢者世代の方がリスク許容度が低く、元本保証を選好し、投資期間が短いにも関わらず、現実の株式配分は高齢者世代の方が高く、今後の株式配分については世代間で差がなかった。このように現実のデータは、確定拠出年金などで行われるライフサイクルに基づく運用アドバイスとは異なる結果であった。

このような結果となった理由の一つは、現役世代の給与と株式との相関係数が高いという可能性である。近年、現役世代の給与の実績連動性が強くなり、株価との相関が高まったと感じられる場合、第2節のライフサイクル・モデルで検討したように、現役世代では年齢が若い人ほど株式配分を低めている可能性がある。この行動が合理的だとすれば、年齢が高まるにつれ株式配分を引き下げるべきというこれまでの投資アドバイスは適切ではない可能性がある。

別の解釈としては、高齢者の株式配分はリスク許容度や元本保証選好などの投資パラメータだけでは説明できない効果、つまり、高齢者世代に固有の効果（コーホート効果）が存在することが考えられる。例えば、戦後や高度成長期、バブルの発生と崩壊などの変動性が大きいなかで生活してきた現代の高齢者世代は、同じ投資パラメータでも現役世代よりリスクを積極的に受け入れることが可能で、株式配分が高まっている可能性が考えられる。この場合には、ライフサイクルに基づく投資アドバイスではなく、世代の固有効果に基づく投資アドバイスが求められるだろう。

残念ながら今回の分析では、高齢者世代の株式配分が高い理由が、給与と株式との相関が高いためか、現在の高齢者に固有の効果が存在するか（あるいは別の理由であるか）区別することはできなかった。これらの詳細な分析は今後の課題としたい。

i 一般に、リスク許容度は2~3と推計されることがあるが、それよりはるかに大きくないと現実の株式配分を正当化できないことも知られている。本稿では、[図表-1]における「金融資産のみ」での株式配分が現実に近くなるように、リスク許容度を6.5とした。

ii このように4グループに事前に分けてデータを収集しているため、母集団において各グループがどのように分布しているか分析できないデメリットがあるが、グループ間の特徴がどのように異なるか分析できるメリットがある。

iii より厳密な分析を行った場合、異なる結論が得られる可能性があるが、これらの分析は今後の課題としたい。