

老後資金の取り崩し



金融研究部 主任研究員 高岡 和佳子
takaoka@nli-research.co.jp

※ 本稿は2020年4月～6月に発行した「基礎研レポート」
を加筆・修正したものである。

1——生存中の資産枯渇回避を第一優先に、老後の資金運用と出口戦略を考える

人生100年時代、老後の生活のために必要かつ十分な資産を準備するのは決して容易ではない。最近、十分な資産を準備できなかった世帯に対し、資産寿命¹を延ばすために老後も資産運用を続けるよう促す動きがある。大抵の物事には入口があれば出口もあり、とりわけ資産運用において出口戦略は重要である。それにも関わらず、老後の資産運用に適した金融商品や運用手法など入口に関する情報提供が豊富かつ多種多様であるのと比べて、資産の取り崩し方などの出口に関する情報は少ないように思う。

資産運用には必ずリスクが伴い、一方、人はリスクを避ける傾向がある。必要かつ十分な資産が準備できなかったために、老後に負いたくもないリスクを負い資産運用を継続する必要に迫られたとしても、資産運用を継続する中で幸運にも資産価格が上昇し、その後の生活に必要な十分な資産に到達したなら、その段階で資産運用を辞めるという選択肢もあるはずだ。老後も引き続き資産運用を行うなら、資産の取り崩し方や、資産運用を終了する条件などの出口戦略も事前に十分検討する方が良い。そして、生涯にわたり資産運用し続けることを前提に老後の資産運用を考えた場合と、出口戦略も併せて考えた場合では、老後の資産運用の在り方、老後の資産運用に適した金融商品は変わるのではないかと思われる。

高齢者は低リスク・低リターンの金融商品を好む傾向がある²。一般に、「若いほどリスクを取って資産運用すべき」と言われるので、高齢者が低リスク商品を好むのは当然かもしれない。しかし、老後の資産運用において低リスク・低リターンの金融商品が最適というのは本当だろうか。資産運用におけるリスクとは、一般に期間収益率（通常1年間）のぶれの大きさ（以下、価格変動リスク）を意味するが、資産寿命を延ばすために仕方なく資産運用を継続する世帯にとって、心配な

¹ 資産寿命とは、老後の生活を維持するために保有資産を取崩すことを前提とした考え方で、資産が尽きるまでの期間、もしくは資産が尽きる時の年齢を意味する。

² 野尻哲史「高齢者の金融リテラシー～生活に不安を抱えながらも資産の持続力に楽観的～」フィデリティ退職・投資教育研究所

リスク、つまりコントロールすべきリスクは価格変動リスクではなく、資産が枯渇するリスクではないだろうか。そして、価格変動リスクが小さいほど、資産が枯渇するリスクも小さいとは限らない。

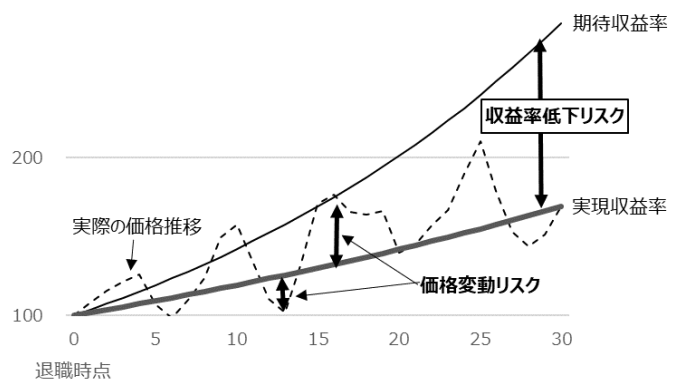
まず、価格変動リスクが大きくても、複数期間投資した場合の期間平均収益率は、投資期間が長くなるほど安定する傾向がある。定年を迎えた人は若い人に比べると投資期間が短いので、ある程度価格変動リスクを抑えるべきとは言え、理論上、収益率のばらつきは投資期間の平方根に反比例する。9年間投資すると、1年間だけ投資した場合と比べて収益率のばらつきは3分の1になり、16年間投資すると4分の1になる。今日において資産寿命の延命が必要となる根本的な要因は、長生きすることによる老後の期間の長さにあるのだから、投資期間は実は結構長く、老後においても長期投資による収益率の安定化効果は十分享受できる。

長期的に収益率が安定しても、取り崩し期特有の事情があるので、老後は低リスク・低リターンの金融商品が良いという考えもある。取り崩し期特有の事情とは、老後の早い段階で大きく価格が下落すると、その時に取り崩した資産は株価上昇の恩恵を受けないので、長期的に収益率が安定しても資産の枯渇を招くといった事情だ。確かに、老後の資産運用や取り崩し方法の検討において、取り崩し期特有の事情を勘案することは重要である。だからこそ、価格下落局面における売却を避ける仕組み（出口戦略）を検討する意義がある。低リスク・低リターンの金融商品が良い理由が、取り崩し期特有の事情だけならば、適切な出口戦略を用意するという対処法もある。出口戦略によっては、価格変動リスクが高い方が、資産が枯渇するリスクを軽減する可能性、更には資産価格が上昇し、その後の生活に必要な資産に到達する可能性が高いかもしれない。

しかし、資産運用に伴うリスクは価格変動リスクだけではない。資産運用に伴うリスクと言え、損失を被る可能性全般であり、経済環境の変化などにより、中長期平均的な収益率（以下、実現収益率）が期待収益率を下回る可能性もある。ある程度の誤差は免れないが、価格変動リスクは測定可能であるのに対し、実現収益率が期待収益率を下回る可能性（以下、収益率低下リスク）は、測定不能である。

本稿では、生存中の資産枯渇回避を第一優先に、老後の資金運用と出口戦略をセットで考える。検討にあたり、資産運用に伴うリスクを価格変動リスクと中長期的な収益率低下リスクに分けて、各リスクへの対処法を提案する。なお、当然だが、期待収益率等も加味した適切な資金計画を立て、それに沿った金額を毎年に取り崩すこととする。

図表1 資産運用に伴うリスクの分解



2—リスクに対する対処法の提案

1 | 価格変動リスクの対処法(出口戦略)

投資の基本は「安く買って高く売る」だが、意思決定時点において、これから価格が下がるか上がるかは分からない。このため、高いか安いかを判断できないという問題がある。しかし、生存中

の資産枯渇回避が第一優先ならば、より高く売却する必要はなく、資金計画の遂行に支障ない価格であれば売却しても問題はない。つまり、資金計画策定上の基礎となる期待収益率を上回る場合は売却し、それ以外の場合は売却を保留すればよい。売却を保留するような環境下でも、生活のために、資金を取り崩さなければいけないので、価格変動リスクを伴わない現預金等も保有しておく必要がある。そこで、退職時の資産のうち一定割合を価格変動リスクが伴う資産（以下、投信）に投じて残りは現預金として保有し、投信を売却するか、現預金を取り崩すかを毎年判断するという戦略を原則とする（図表2）。

また、退職時点で必要かつ十分な資産が準備できなかったために、老後に負いたくもないリスクを負い資産運用を継続する必要に迫られ、生存中の資産枯渇回避を第一優先と考える高齢者ならば、資産価格が上昇し、その後の生活に必要な資産に達した段階で投信を全売却するという選択肢がある。そこで、状況によっては途中で全売却するパターンと全売却しないパターンの2パターンを比較・検討する。

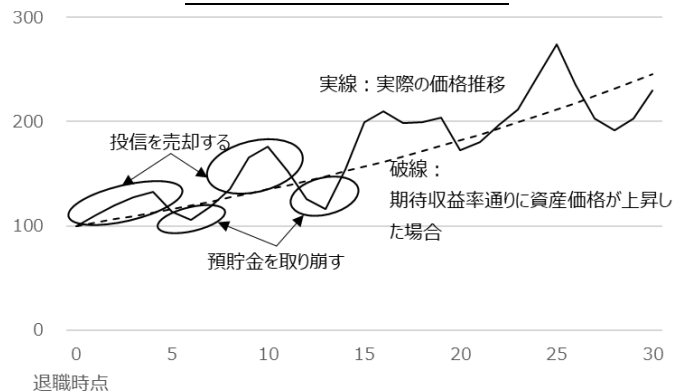
2 | 収益率低下リスクの対処法

いつ価格が上がるか下がるかは分からなくても、老後の期間の中には価格が高い時期と低い時期があるのはほぼ確実なので、毎年の状況別の行動指針を事前に策定するが、中長期的な収益率低下リスクが顕在化するかは分からない。このため、事前にリスク発生に備える対処法（事前準備型）とリスク顕在化した時の対処法（柔軟性確保型）を考える。

まず、事前準備型の対処法は予想外の収益率低下に備え専ら定期的な取り崩しに充てる資産とは別に、危機準備資金として取っておく資産を用意するという方法だ。危険準備資金相当分をどのように保有するか（投信か現預金か）によってバリエーションがあるが、今回はその他の資産を同様に、資産運用することとする。この場合、危機準備資金として取っておくことは、実際よりも危機準備資金の分だけ、保有資産が少ない前提で資金計画することになる。いわば、その分毎年の取り崩し額が減少することに他ならない。危険準備金として取っておく資産の割合が高いほど、生存中に資産が枯渇する可能性は低いですが、同時に毎年の取り崩し額が減少する。

一方、柔軟性確保型の対処法は、定期的に収益率低下傾向の有無を確認し、収益率低下の可能性が高いと判断した場合に、その時点で資金計画を見直し、取り崩し額を減額する方法である。収益率低下の可能性は統計的仮説検定を用いて判断する。統計的仮説検定とは確率を基準に結論を導く方法で、今回は「将来振り返ってみれば、実現収益率は期待収益率と同程度かそれ以上なのに、たまたま退職後当初の平均収益率が低い確率（以下P値）」を基準に判断する。例えば、P値が30%以下になった時点で取り崩し額の減額を行う場合、将来振り返ってみれば、実現収益率は期待収益率と同程度かそれ以上なのに、誤って減額してしまう可能性が30%あるということだ。P値が30%以下になった時点で取り崩し額の減額を行う場合と、10%以下になった時点で取り崩し額の減額を行う場合との比較だと、30%方が、取り崩し額を減額する頻度が高いが、減額時の減額率は小さい

図表2 出口戦略のイメージ



図表3 リスク対処法のバリエーション

		価格変動リスクの対処法（出口戦略）	
		全売却有	全売却無
収益率低下リスク の対処法	事前準備型	Sell-Pre	Hold-Pre
	柔軟性確保型	Sell-Flex	Hold-Flex
	対処無し	---	None

と考えられる。

なお、取り崩し額の減額が必要と判断された場合、新たな取り崩し額はその時の状況に応じて再設定する。理論上、統計的仮説検定を用いて収益率上昇の可能性が高いと判断することも可能だが、取り崩し額の増額は検討しないこととする。

3—提案手法の効果検証

価格変動リスクと収益率低下リスクへの対処法をそれぞれ2つ提案したが、提案手法の効果検証の主軸は、資産運用に伴う2つのリスクのうち、収益率低下リスクへの対処法の比較に置く。リスク自体が測定不能なので、対処がより困難だからである。収益率低下リスクへの2つの対処法（事前準備型と柔軟性確保型）それぞれを30年間実践した場合にどのような将来が待っているか。起こり得る将来をシミュレーションによって把握し、収益率低下リスクへの何ら対処しないパターンとの結果と比較することで、対処法の特徴を確認する。また、価格変動リスクへの2つの対処法（全売却有と全売却無）との組み合わせによる効果の違いも確認する。

シミュレーションを実施する前に、退職前の資金計画段階で、想定余命、投信への投資割合や投信の期待収益率、収益率低下リスクの対処法によっては危険準備金として取っておく資産の割合に応じた適切な取り崩し額を設定する必要がある。今回の検証では、想定余命は30年、投信への投資割合は50%、投信の期待収益率は4%、危険準備金として取っておく資産の割合は2割とする。シミュレーションによって、将来の投信価格の推移シナリオを2万通り複数発生させる。うち、1万シナリオは、一つは実現収益率が資金計画段階の期待収益率と概ね一致し、残りの1万シナリオは、実現収益率が期待収益率を大きく下回り概ね0%となる。いずれのシナリオも、価格変動リスクは概ね20%となるようシナリオ発生させる。

1 | 事前準備型の効果検証

事前準備型の効果は、収益率低下が顕在化した状況と収益率低下に備えたのに、収益率低下が顕在化しなかった状況に分けて確認する。当然、収益率低下が顕在化した状況下における評価のポイントは、対処しなかった場合と比べて、想定余命30年までに資産が枯渇する確率がどれくらい低減するか、資産の枯渇時期をどれくらい遅らせることができるかといった点である。これに対し、収益率低下が顕在化しない状況下では、30年後にどれくらい資産が残っているかを確認する。30年以上生存する可能性もあるし、30年後に資産が多く残っている方が良いという考えもあるが、資産が少ない方を良いと評価する。本稿では、資産寿命を延ばすために仕方なく資産運用を継続する世帯を想定しており、そのような世帯が資産寿命を延ばす方策として、資産運用だけを選択すること

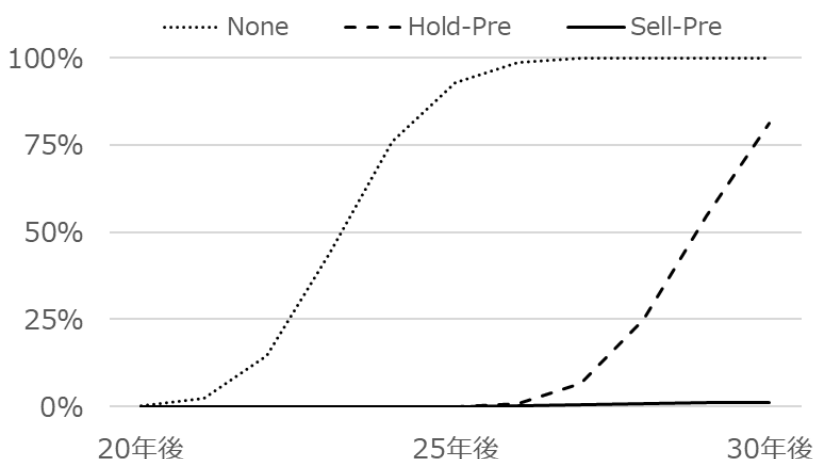
は考えにくい。希望する水準より生活水準を引き下げている可能性が高いので、30年後に資産が多く残っているほど、資産を有効活用できなかったと解釈する。

まず、収益率低下が顕在化した状況下に資産が枯渇する確率を確認する(図表4)。収益率低下リスクに対し一切対処しない場合、実現収益率が期待収益率より4%も低ければ、30年経たずに100%資産

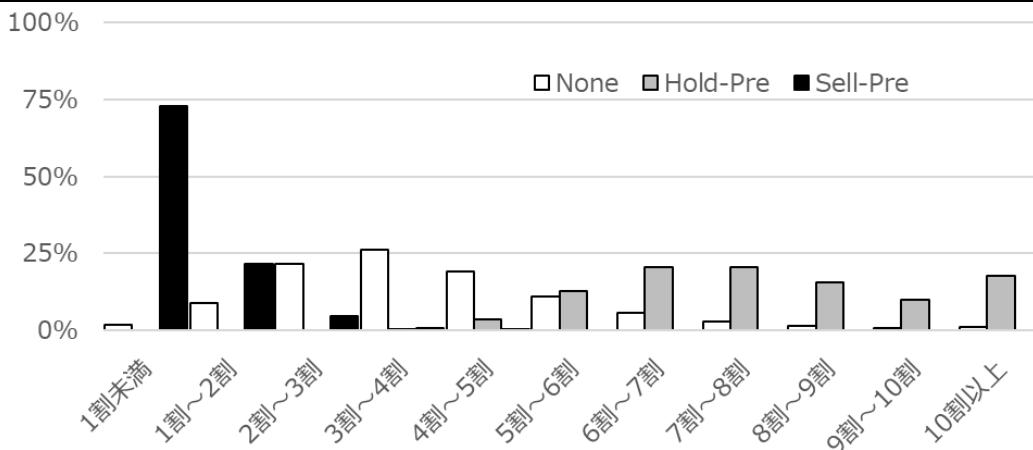
は枯渇する(図表4、点線)。運が悪ければ20年経過あたりから資産が枯渇し、25年経過あたりでほぼ枯渇する。一方、資産の2割を危険準備金として取っておいた場合、30年経たずに資産が枯渇する確率は減少するが、その確率は80%程度と高い(図表4、破線)。実質的に、毎年の取り崩し額を8割(10割-2割)に抑えているだけなので、資産が枯渇する時期が、25(10割÷8割)延びるだけの効果しかない。これに対して、資産の2割を危険準備金として取っておき、更にその後の生活に必要な十分な資産に達した段階で投信を全売却する場合、30年以内に資産が枯渇する確率は極めて低い(図表4、実線)。実現収益率が0%と低くても、30年という長い期間中には、投信の価格が高い時期もある。その時期に売却するという出口戦略の効果であり、通常避けるべき価格変動リスクを逆手に取った結果とも言える。

では、収益率低下が顕在化しない状況下の場合どうか。期待収益率と実現収益率がほぼ一致するだけでなく、資金計画の遂行に支障ない価格でしか売却しないのだから当然だが、収益率低下リスクに対処しなくても30年経たずに資産が枯渇する確率はほぼ無い。一方、収益率低下リスクに対処するか否か、対処の方法によって、30年経過後の資産残高は大きく異なる。収益率低下リスクに対し一切対処しない場合でも、退職時点の資産総額の2割~5割もの資産が残る(図表5、白色)。これは、資金計画の遂行に支障ない価格でしか売却しない仕組み(出口戦略)によるもので、これも価格変動リスクを逆手に取った結果とも言える。資産の2割を危険準備金として取っておいた場

図表4 収益率低下が顕在化した状況下における資産が枯渇する確率



図表5 収益率低下が顕在化しない状況下において、退職時点の資産総額の何割が30年後に残っているか



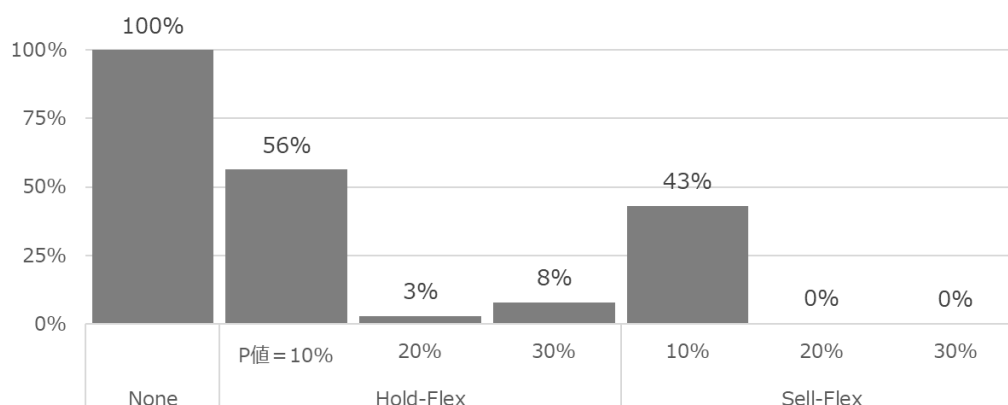
合は、退職時点の資産総額の6割～8割もの資産が残る（図表5、灰色）。当初は2割であっても、30年間年率2%のペース（資産の50%で実現収益率4%の投信を購入）で増えれば3割強となり、収益率低下リスクに対し一切対処しない場合との残高の差とほぼ一致する。資産の2割を危険準備金として取っておき、更にその後の生活に必要な資産に達した段階で投信を全売却する場合も、資金計画の遂行に支障ない価格でしか売却しない仕組みがあるが、退職時点の資産総額の1割程度しか残らない（図表5、黒色）。生存中の資産枯渇回避が第一優先ならば、退職時点の資産総額の1割程度しか残らなくても、想定余命内に資産が枯渇するリスクが低い方が好ましく、資産を有効に活用したと評価できる。

2 | 柔軟性確保型の効果検証

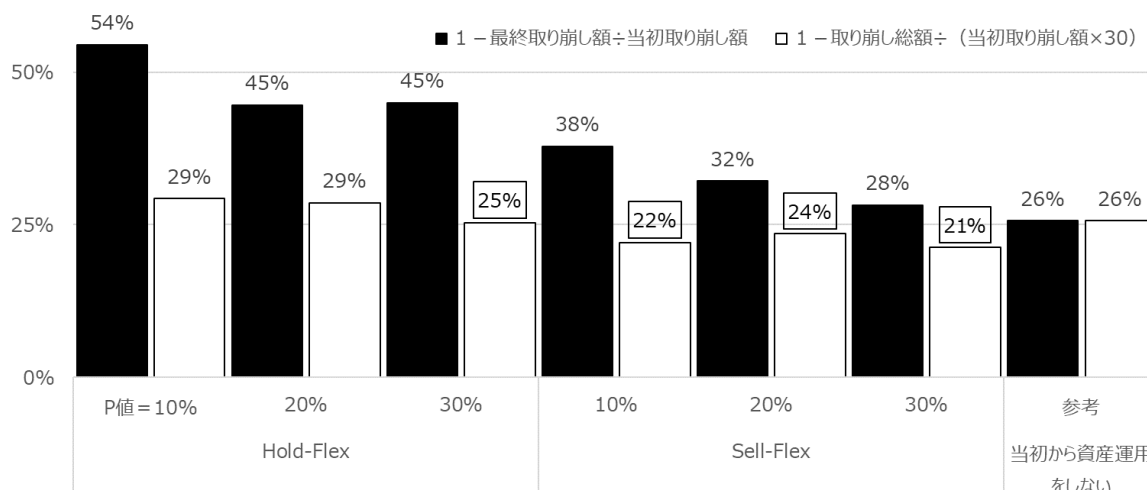
柔軟性確保型の効果も、収益率低下が顕在化した状況と、収益率低下が顕在化しない状況に分けて確認する。収益率低下が顕在化した状況下における評価のポイントは、何も対処しなければ、30年以内に資産が枯渇する確率は100%なのだが、対処することで想定余命30年までに資産が枯渇する確率がどれくらい低減するかと、取り崩し額がどれくらい減額することになるかである。収益率低下が顕在化しない状況下では、収益率低下リスクに対処しなくても30年経たずに資産が枯渇する確率はほぼ無いのに、判断を誤って、取り崩し額を減額してしまうことによる影響を確認する。対処しなかった場合との比較だけでなく、実現収益率が期待収益率より低いと判断する基準P値によって、P値が10%、20%、30%の3パターン用意し、実現収益率が期待収益率より低いと判断する基準であるP値による効果の差も併せて確認する。

まず、収益率低下が顕在化した状況下に資産が枯渇する確率を確認する（図表6）。定期的に収益率低下傾向の有無を確認し、収益率低下の可能性が高いと判断した場合に、その時点で資金計画を見直し、取り崩し額を減額すれば、30年以内に資産が枯渇する確率を大きく引き下げることが可能だ。しかし、P値が10%の場合、30年以内に資産が枯渇する確率は43%又は56%と高い。本当は実現収益率が期待収益率と同程度なのに、間違っ取り崩し額を減額してしまう失敗を恐れて、P値を低く設定すると、収益率低下リスクへの対処方法の効果が十分発揮されない。図表7は取り崩し額が、どれくらい減少するかを表している。期間中最も低い取り崩し額（複数回減額する場合もあるので最後の減額後の取り崩し額）が当初の取り崩し額と比べてどの程度減っているか（図表7、黒色）と、実際の取り崩し総額が当初の想定と比べてどの程度減っているか（図表7、白色）の

図表6 収益率低下が顕在化した状況下における30年以内に資産が枯渇する確率



図表7 収益率低下が顕在化した状況下における減額率



2軸で減額率を確認する。まず、P値を低いほど、減額率が高い傾向が確認できる。P値を低く設定すると、30年以内に資産が枯渇する確率がさほど低下しないだけでなく、減額率も高くなるのが分かる。

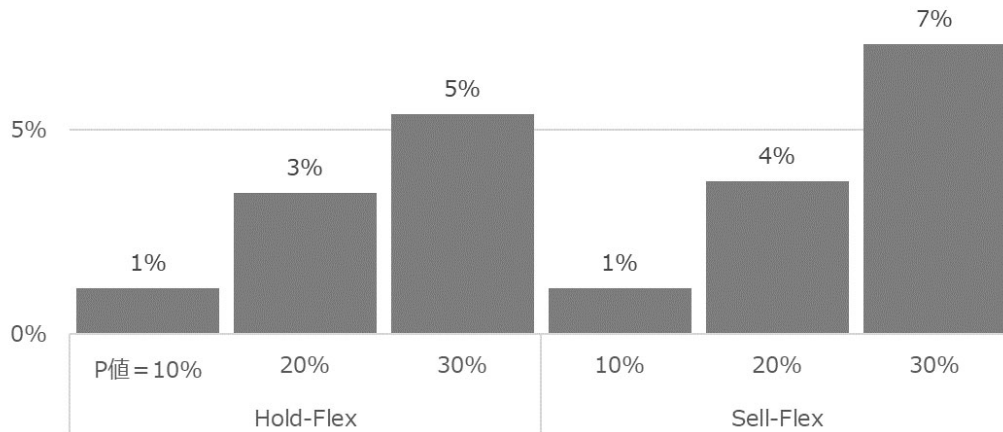
また、P値を30%と高く設定して、更にその後の生活に必要な十分な資産に達した段階で投信を全売却する場合でも、期間中最も低い取り崩し額は、当初より28%も減額される。しかしこの28%という水準は、許容すべき水準と考えられる。というのも、現実的ではないが仮に実現収益率が0%であることを事前に知っていて、当初から資産運用しないことを選択していれば、初めから、取り崩し額が26%程度少なかったはずだからである。また、老後の生活費の大部分は年金で賄うことを前提とすれば、取り崩し額の減額による生活水準への影響は小さい。例えば、年金受給額が年額240万円、初期の取り崩し金額が年額60万円の場合、減額率が50%の場合で、生活水準の低下は10% ($30 \text{万円} \div (240 \text{万円} + 60 \text{万円})$) に抑えられ、減額率が30%の場合だと、生活水準の低下は6% ($18 \text{万円} \div (240 \text{万円} + 60 \text{万円})$) に抑えられる。

更に、30年間の取り崩し総額でみると、パターン別の差はほとんどなくなる。また、株価が上昇した時に一斉に売却する場合や、P値が30%の場合の減額率は、実現収益率が0%であることを事前に知っていて、当初から資産運用しなかった場合よりも減額率が低い。これも、通常避けるべき価格変動リスクを逆手に取った結果である。

では、収益率低下が顕在化しない状況下の場合どうか。まず、実現収益率がほぼ期待通りだった場合、途中で減額するなどの対策を講じた場合も、何ら対策を講じなかった場合も想定期間内に資産が枯渇する確率に影響はない。しかし、誤って減額することで、せっかく準備した老後の生活資金を効率的に活用できない可能性はある。30年間の取り崩し総額の減額率を確認すると、P値が高いほど減額率は高く、効率性が低い(図表8)。しかし、事前準備型の場合も、危険準備金として取っておく資産の割合に応じて取り崩し額が減額され、減額率は柔軟性確保型の方が少なくて済む。多少の減額なら許容できるであれば、柔軟性確保型の方が好ましい。

なお、本稿では取り崩し額の増額は検討してないが、実際は、一度減額した後に、取り崩し額の減額が誤りだったと判断した場合に取り崩し額を増額することも可能であり、これにより効率性低下を抑制できる。但し、価格変動リスクへの対処法として株価が上昇した時に一斉に売却する方法

図表8 収益率低下がしない状況下における減額率（30年間の取り崩し総額）



とは併用できない。なぜなら、株価上昇に対応して増額する前に、減額後水準で全売却しその後の取り崩し額を固定してしまうからである。

以上より、せっきく準備した老後の生活資金を効率的に活用することを重視し、万が一、予想外に中長期平均的な収益率が低下した場合は多少の減額を許容できるならば、「本当は中長期平均的な収益率は低下していないのに、たまたま年金受給開始後の平均収益率が低い確率」が20%~30%と高い段階で早期に減額しつつ、その後の株価上昇時は取り崩し額を増額することが好ましいと言えるのではないだろうか。

4—総括

老後の生活のために必要かつ十分な資産を準備できなかった世帯を想定し、老後の資産運用について検討した。このような検討に取り組んだのは、「正しくリスクを避けるためには、最も避けたいリスクを明確に理解し、更にリスクへの対処法を検討することが重要である」にも関わらず、老後の資産運用において避けるべきリスクが明確でないのではないかという疑問を持ったからである。老後の資産運用において避けるべきリスクが明確でない理由は、これまで資産運用は現役時代に行うものであり、老後の資産運用は一部の富裕層など、資産運用に伴うリスクに寛容な世帯に限られていたからではないだろうか。近年は、資産運用に伴うリスクに寛容でない世帯にも老後も資産運用を続けるよう促す動きある以上、老後の資産運用において避けるべきリスクの明確化と対処法の検討が急務と考える。

資産運用におけるリスクとは、一般に期間収益率（通常1年間）のぶれの大きさを意味するが、老後の生活のために必要かつ十分な資産を準備できなかった世帯にとって、避けたいリスクは期間収益率のぶれではなく、資産運用に失敗し資産が枯渇するリスクではないだろうか。

適切な対処法は、各世帯の資産準備状況やリスクへの考え方などによって当然異なるが、大きく2つに分類できると筆者は考えている。①生活水準が低下するより、資産運用に失敗し資産が枯渇するリスクの完全排除を望む世帯に適した対処法と②資産運用に失敗し資産が枯渇するリスクを多少負う代わりに、生活水準の確保を望む世帯に適した対処法である。

資産運用のリスクを完全に排除したければ、終身年金など利率保証型の金融商品を購入すればよ

い(①)。もちろん、こうした金融商品の購入先は慎重に倒産等しない金融機関を選定すべきである。

一方、資産運用に失敗し資産が枯渇するリスクを多少負う代わりに、生活水準の確保を望む場合は、安直に低リスク・低リターン金融商品を選択するより、資産の取り崩し方や、資産運用を終了する条件などの出口戦略や、中長期平均的な収益率が低下した場合に備えた対応策を用意しておく方がよい(②)。

資産運用である程度のリターンを獲得するには期間収益率のぶれ(価格変動リスク)が避けられないのだから、資産の取り崩し方や、資産運用を終了する条件などの出口戦略は、期間収益率のぶれ自体を上手く利用するよう策定するとよい。具体的には、資金計画を阻害するような局面での売却を避ける戦略を立てれば良いだけである。

実現収益率が低下した場合への対応策も2つに分類可能と考えている。②-1資産の効率的な活用よりも生活水準の安定を重視する世帯に適した対応策と②-2生活水準の安定よりも資産の効率的な活用を重視する世帯に適した対応策である。生活水準の安定を重視するなら、年金受給開始時点に保有資産額の一部を危機準備資金として取っておき、更に定期的に保有資産の時価総額把握し、今後の生活水準を維持するために十分な資産を確保できるほど、株価が上昇した時に一斉に売却すれば、資産運用に失敗し資産が枯渇するリスクの軽減が期待できる(②-1)。一方で、資産の効率的な活用を重視するなら、実現収益率の低下の兆候を早めに察知し、適宜取り崩し額を増減することで、資産が枯渇するリスクの軽減が期待できる(②-2)。

資産の取り崩し方や、資産運用を終了する条件などの出口戦略や、実現収益率が低下した場合に備えた対応策の策定にも労力が必要だが、継続的な実行にはより多くの労力と知識が必要となる。

また、高齢期には認知・判断機能が低下し、計画的な資産の取り崩しを実践できなくなる可能性も否定できない。従って、金融機関や運用会社等が高齢者のために戦略や対応策を明確に提示し、提示した通り資産の取り崩しなどを機械的に実行してくれるような、マス層(非富裕層)向けの金融商品・サービスが開発され、社会全体のコストが相当軽減されることを期待したい。

図表9 タイプ別資産枯渇リスクを負避ける資産取崩し方法

