

基礎研 レポート

積立投資で老後資金を準備する 積立額は年齢別ではどれくらい？

金融研究部 研究員 水野 友理那
(03)3512-1856 y-mizuno@nli-research.co.jp

2019年6月に老後資金2000万円問題が話題となった。発端となった報告書では、平均的な夫婦無職世帯が、公的年金を超える実支出の分を貯蓄で対応するのに必要な資金が2000万円であると言及したに過ぎない。老後のために必要な資産額は、余命や生活水準によって異なるものの、65歳時点で2000万円の資金保有を目標としたとき、毎月どれほど貯金や投資したら良いのかを、開始時の資産額も踏まえ年齢別に考えてみたい。本稿は計画的に老後資金を準備するための計算の基礎として、若年時から考える資金プランの参考になるのではないかと思われる。

1——65歳までに2000万円準備するための毎月の積立額

1 | 預貯金で準備する場合

まず、預金のみで、これから65歳までに2000万円を準備するために必要な毎月の積立額を、積立開始年齢（25歳、35歳、45歳、55歳）別に計算した（図表1）。預貯金利率は、現実的には0%として計算するのが無難であると思われるが、将来の金利は予想できないため、念のため1%、2%の場合も用意した。

65歳までの準備資金を2000万円ではなく3000万円とするのであれば、図表の積立額を1.5倍に換算いただきたい。尚、今後、様々なライフイベントが控えている若年層は、図表の金額以上を積み立てる必要がある。

図表1 必要積立額（月額）

利率	25歳	35歳	45歳	55歳
0%	4.2万円	5.6万円	8.3万円	16.7万円
1%	3.4万円	4.8万円	7.5万円	15.8万円
2%	2.7万円	4.1万円	6.8万円	15.0万円

（資料）ニッセイ基礎研究所作成

2 | 投資することも考慮した場合

老後のためにある程度の資産を保有している人は、その資金も運用することで必要積立額は変わる。また、中長期的にプラスの収益が見込める株式に投資すれば、65歳時点で2000万円に達成するのに必要な積立額を低くすることが期待できる。

図表2では、貯蓄した場合（預貯金利率0%想定）、および国内株式、米国株式に投資した場合の、各年齢（35歳、45歳、55歳）の必要積立額を、開始時の資産額に応じて示す。提示する必要積立額は、過去のある月から65歳になるまで積立運用していた場合の、最終的に2000万円達するために必要であった積立金月額を、開始月をひとつずつずらして複数算出し、その中央値である。尚、開始時の資産はすべて、積立開始時点でそれぞれの対象資産に一括投資することとする。インデックスファンドに投資することを想定し、国内株式にはTOPIX（配当込み）、米国株式にはS&P500（ヘッジ無、円ベース、配当込み）の月次リターンの時系列データを使用し、分析期間は1988年1月から2020年8月までとした。

図表2 開始時の資産額に応じた65歳時点2000万円の必要積立額（月額）

開始時資産額	運用計画	35歳	45歳	55歳
0万円	貯蓄	5.6万円	8.3万円	16.7万円
	国内株式	3.4万円	6.6万円	15.7万円
	米国株式	1.1万円	3.7万円	10.3万円
250万円	貯蓄	4.9万円	7.3万円	14.6万円
	国内株式	3.0万円	5.7万円	14.0万円
	米国株式	0万円	1.8万円	7.1万円
500万円	貯蓄	4.2万円	6.3万円	12.5万円
	国内株式	2.6万円	4.8万円	11.9万円
	米国株式	0万円	0.4万円	3.8万円
750万円	貯蓄	3.5万円	5.2万円	10.4万円
	国内株式	2.1万円	4.0万円	10.0万円
	米国株式	0万円	0万円	0.9万円
1,000万円	貯蓄	2.8万円	4.2万円	8.3万円
	国内株式	1.7万円	3.3万円	8.2万円
	米国株式	0万円	0万円	0万円

（注）開始時の資産と将来の積立金の合計を貯蓄または投資した場合を想定

（注）各指数の過去の推移に照らし、開始時期をひと月ごとずらして算出した収益率の結果に基づく。分析対象期間は、1988年1月から2020年8月までとした。

（資料）ニッセイ基礎研究所作成

図表2の数値は、ご自身の現在保有している老後資金および将来の経済状況に照らして、老後の資金を計画的に準備できるかどうかの基準として活用いただきたい。例えば、積立開始時の資産が0円

の35歳の場合、まず運用計画を決め、貯蓄なら5.6万円、国内株式なら3.4万円、米国株式なら1.1万円が必要積立額だと試算される。この金額が「継続的に」生活費とは別に捻出できるか考える必要がある。尚、図表2で、必要積立額が「0万円」と表示されているのは、開始時の資産をすべて対象資産で資産運用することで2000万円の達成が見込まれることを意味する。

今回の試算は、積立額の逦増、逦減は考慮しておらず、一定額を長期的に積立貯蓄あるいは投資することを前提としている。積立額の総額が図表から計算したものと同じであっても、期待される最終資産残高は2000万円とは異なる。特に、逦増型の積立を想定しているのであれば、投資期間が長いほど効率的な投資が期待できるとする長期分散効果が薄れてしまうため、期待通りの結果を得る可能性は低くなる。勿論、収入が増えて余裕が出た場合は、図表2で示されている必要積立額に加えて積立額を増やせば2000万円を達成する可能性はより高くなる。参考として、目標資産額を3000万円、5000万円とした場合の、年齢に応じた必要積立額（月額）も巻末に記載する。

開始時資産額、年齢が同じであれば、投資する場合の必要積立額は、貯蓄する場合と比べて少ない。また、国内株式と米国株式を比べると、米国株式のほうが必要積立額は少ない。35歳から米国株式に投資すれば、毎月の積立金がなくても開始時資産額250万円のみで、65歳時点で2000万円を達成することも期待できる。これは、分析期間中の月次リターン平均が、国内株式では年率2%であるのに対し、米国株式では年率10%であったことが影響している。

さらに、米国株式は、開始時の資産が大きいほど有利である。わかりやすいのは、開始時の資産額1000万円、55歳の場合、国内株式では貯蓄との差がほとんどない一方、米国株式では積立額0円、つまり開始時の資産額1000万円のみで10年後には2000万円に達することが期待される。この違いは、米国株式が元々中長期的にかなり高いリターンを出しているのに加え、低迷期が短かったことが関係している。米国株式では一括投資していた場合のリターンがマイナスになる割合が低いため、開始時の資産額が多いほうが有利に働いたと考えられる。

上記の過去実績を用いた試算とは別に、図表3では、仮想市場でシミュレーションした必要積立額を、開始年齢に25歳も加えて提示する。仮想市場には、各指数のおよそ32年間の月次リターン平均および共分散に従うような市場3万シナリオを用いた。過去実績による試算と同様、提示する数値はシナリオごとに算出される必要積立額の中の中央値だ。

仮想市場による試算では、国内株式に投資する場合、過去実績を用いた試算（図表2）と比べて若いほど必要積立額が高くなる傾向が確認される。開始時の資産が0円で35歳から国内株式に投資した場合の積立額の目安は、過去実績の試算では3.4万であったのに対し、仮想市場では4.8万円となる。

仮想市場による試算でも、過去の平均月次リターンおよび共分散を用いているため、過去のデータに影響を受けることには変わりはない。しかし、図表2のように、過去実績を用いた試算では、25歳の必要積立額を提示できない点に加え、35歳では積立期間が長いため、試算に用いた期間の経済状況が偏ってしまう点など、手法上、仕方のないデータの数や質の制約がある。そのため、統計手法を用いたシミュレーションであることに抵抗がない人は、より合理的な図表3の仮想市場による試算を参考にすることをお勧めしたい。

図表3 仮想市場による試算

「開始時の資産額に応じた65歳時点2000万円の必要積立額（月額）」

開始時資産額	運用計画	25歳	35歳	45歳	55歳
0万円	貯蓄	4.2万円	5.6万円	8.3万円	16.7万円
	国内株式	3.4万円	4.8万円	7.5万円	15.8万円
	米国株式	0.3万円	0.9万円	2.7万円	9.8万円
250万円	貯蓄	3.6万円	4.9万円	7.3万円	14.6万円
	国内株式	2.8万円	4.0万円	6.4万円	13.7万円
	米国株式	0万円	0万円	0.4万円	6.5万円
500万円	貯蓄	3.1万円	4.2万円	6.3万円	12.5万円
	国内株式	2.2万円	3.2万円	5.3万円	11.5万円
	米国株式	0万円	0万円	0万円	3.4万円
750万円	貯蓄	2.6万円	3.5万円	5.2万円	10.4万円
	国内株式	1.7万円	2.5万円	4.2万円	9.4万円
	米国株式	0万円	0万円	0万円	0.2万円
1,000万円	貯蓄	2.1万円	2.8万円	4.2万円	8.3万円
	国内株式	1.1万円	1.8万円	3.1万円	7.3万円
	米国株式	0万円	0万円	0万円	0万円

(注) 開始時の資産と将来の積立金の合計を貯蓄または投資した場合を想定

(注) 国内株式、米国株式による運用は、各指数の月次リターン平均、共分散行列に従う65歳までの各指数の推移シナリオに基づき、65歳時点2000万円に必要な積立額を3万通り算出し、そのうちの中央値を示す。各指数の月次リターン参照期間は1998年1月～2020年8月まで。

(資料) ニッセイ基礎研究所作成

図表3の開始時資産額0円の必要積立額で、65歳まで積立運用する場合の最終資産残高を図表4に示す。平均値はどの場合でも、2000万円を超えており、55歳に国内株式に積立を開始した場合でも159万円のプラスである。これは、最終資産残高は高額側に分布が広がっているためである(図表5)。期待値とされる平均値が2000万円を超えていれば十分ともいえるが、心配な人は多めに貯蓄と同程度の金額から始めるのがよいのではないかと。

図表4 仮想市場による試算

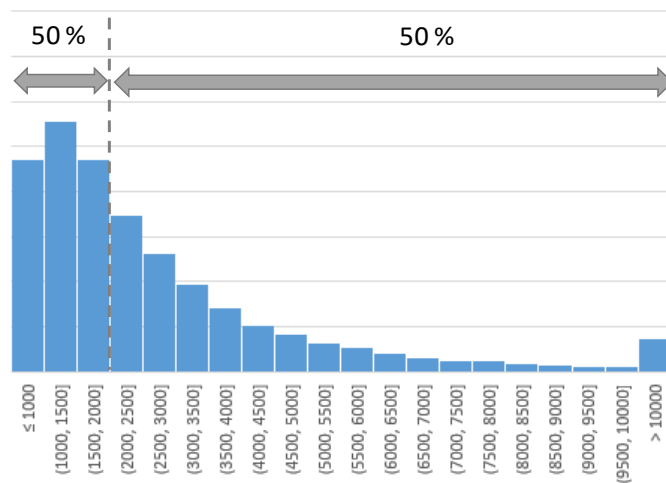
「図表3、開始時資産0円の積立額で毎月積立投資した場合の65歳時点の資産額」

	25歳		35歳		45歳		55歳	
	国内株式	米国株式	国内株式	米国株式	国内株式	米国株式	国内株式	米国株式
上位20%	3,827万円	4,575万円	3,505万円	3,921万円	3,131万円	3,366万円	2,729万円	2,779万円
平均値	2,802万円	3,279万円	2,572万円	2,796万円	2,343万円	2,449万円	2,159万円	2,175万円
下位20%	1,113万円	911万円	1,203万円	1,042万円	1,314万円	1,224万円	1,489万円	1,450万円

(資料) ニッセイ基礎研究所作成

図表5 仮想市場による試算

「図表4の必要積立額で25歳から国内株式に積立投資した場合の65歳時点の資産額の分布」



(資料) ニッセイ基礎研究所作成

2——2000万未達リスクを抑えるためにできること

上記の必要積立額で運用した場合でも、65歳時点で2000万円に達しないリスクは算出データの中央値を用いているため、約50%となる。しかし、積立期間中に運用成果を随時確認し、管理することでリスクを抑えることができる。

例えば、積立期間中に一度でも2000万円に達した場合は、その時点で資産運用を中止するという場合を考える。図表6では、仮想市場のシミュレーションによる、図表3の必要積立額で65歳まで継続積立する場合と、中止する場合の、65歳時に2000万円未達する割合を、開始時資産額別、開始年齢別に示す。

図表6の結果から、全体的に、中止時の割合は継続時の割合より低い。これは、まぎれもなく、2000万円達成後の株式下落によるリスクをなくすることができるからだ。勿論、余剰分があれば、2000万円分の資産運用だけを中止するのみで、継続運用することもお勧めしたい。

米国株式、開始時資産1000万円の欄を見ると、25歳、35歳の2000万円未達割合は継続時さえも1%、2%と低い。これは、米国株式の指数が平均年率10%という高いリターンであるため、1000万

円の初期投資のみで2000万円以上の成果をあげられるからだ。しかし、開始時資産0円で中止する場合の割合はどの開始年齢でも44%ほどと高く、中止することによるリスク軽減効果は小さい。高いリターンゆえに、積立投資のメリットである投資機会の分散による効果を得にくく、積立額が不足したままの状態では挽回が難しいからだろう。

図表6 仮想市場による試算「2000万円未達割合」

開始時資産額	運用計画	25歳		35歳		45歳		55歳	
		継続	中止	継続	中止	継続	中止	継続	中止
0万円	国内株式	50%	29%	50%	30%	50%	33%	50%	37%
	米国株式	50%	44%	50%	44%	50%	43%	50%	44%
1,000万円	国内株式	50%	23%	50%	24%	50%	27%	50%	32%
	米国株式	1%	0%	2%	1%	8%	4%	33%	23%

(注) 開始時の資産と将来の積立金の合計を貯蓄または投資した場合を想定

(注) 各指数月次リターンの平均、共分散行列に基づき65歳までの各指数の推移を3万通り作成し、「開始時資産額」およびそれに応じた積立額(図表3-参考)で65歳まで運用した資産残高をもとに計算。

各指数の月次リターン参照期間は1998年1月～2020年8月まで。

(資料) ニッセイ基礎研究所作成

3—結論

以上の結果を受けての結論だが、若いうちから2000万円を目標に積み立てを開始するのであれば、貯蓄よりも米国株式等に投資する方が月々の必要積立額が少なく済むことが分かった。勿論、リターンが高い米国株式はリスクも高いのだが、長期投資により時間分散をすればリスクが軽減される。また米国株だけでなく、日本株式等と組み合わせた分散投資も重要である。これについては筆者のレポート(基礎研レポート「[国内外の株式投資は何から始めればよいかー外国株式インデックスファンドの基礎知識](#)」(2020.7.30))を参照していただきたい。

また、たとえ65歳に達していなくても事前に定めた目標資産額が達成できた時点で、資産運用を中止することでリスクを軽減できることも分かった。目標が達成できたのであれば、必要以上にリスクを負う必要はないわけだから、無理に資産運用を続ける必要はないと思われる。一方、資産運用に積極的な人は、65歳時点でさらなる資産増加を期待しそうだが、最初の目標資産額を預貯金などで安全に確保した上で、余裕資金で各自の裁量で自由に投資に挑戦するのが得策なのではないだろうか。ただし、途中での積立の減額は、積立時期を分散することによる効果が薄れるため、無理なく挑戦できる目標を調整する必要がある。

いずれにせよ、より安全に余裕をもって老後資金を準備するためには、早く積み立てを始めることが得策である。今回、足りなくなりそうだと分かった方は、安全に準備を進めるために、日々の生活費の見直しから始め、積立を少しでも多く、そして、少しでも早くすることが望ましい。また、積立額の積み増しや、投資行動の変更で2000万未達リスクを抑えることもできるので、本稿の各種図表を活用して、年齢と資産額と必要積立額を比較する等、運用成果を定期的に確認することも重要である。

最後に、65歳時点の目標資産額を2000万円、3000万円、5000万円としたときの、年齢に応じた必要積立額（月額）を巻末に記載する。各々の年齢と資産状況に応じた投資計画を立てる際に、役立てていただきたい。

（参考） 仮想市場による試算

「開始時資産額、65歳時目標資産額に応じた必要積立額」

25歳		貯蓄			国内株式			米国株式		
目標資産額	2,000万円	3,000万円	5,000万円	2,000万円	3,000万円	5,000万円	2,000万円	3,000万円	5,000万円	
開始時資産額										
0万円	4.2万円	6.3万円	10.4万円	3.4万円	5.1万円	8.4万円	0.3万円	0.5万円	0.9万円	
250万円	3.6万円	5.7万円	9.9万円	2.8万円	4.4万円	7.8万円	0万円	0万円	0万円	
500万円	3.1万円	5.2万円	9.4万円	2.2万円	3.9万円	7.2万円	0万円	0万円	0万円	
750万円	2.6万円	4.7万円	8.9万円	1.7万円	3.3万円	6.6万円	0万円	0万円	0万円	
1,000万円	2.1万円	4.2万円	8.3万円	1.1万円	2.8万円	6.1万円	0万円	0万円	0万円	

35歳		貯蓄			国内株式			米国株式		
目標資産額	2,000万円	3,000万円	5,000万円	2,000万円	3,000万円	5,000万円	2,000万円	3,000万円	5,000万円	
開始時資産額										
0万円	5.6万円	8.3万円	13.9万円	4.8万円	7.2万円	11.9万円	0.9万円	1.4万円	2.3万円	
250万円	4.9万円	7.6万円	13.2万円	4.0万円	6.4万円	11.1万円	0万円	0万円	0.3万円	
500万円	4.2万円	6.9万円	12.5万円	3.2万円	5.6万円	10.3万円	0万円	0万円	0万円	
750万円	3.5万円	6.3万円	11.8万円	2.5万円	4.9万円	9.6万円	0万円	0万円	0万円	
1,000万円	2.8万円	5.6万円	11.1万円	1.8万円	4.1万円	8.8万円	0万円	0万円	0万円	

45歳		貯蓄			国内株式			米国株式		
目標資産額	2,000万円	3,000万円	5,000万円	2,000万円	3,000万円	5,000万円	2,000万円	3,000万円	5,000万円	
開始時資産額										
0万円	8.3万円	12.5万円	20.8万円	7.5万円	11.2万円	18.7万円	2.7万円	4.0万円	6.7万円	
250万円	7.3万円	11.5万円	19.8万円	6.4万円	10.1万円	17.6万円	0.4万円	1.8万円	4.4万円	
500万円	6.3万円	10.4万円	18.8万円	5.3万円	9.0万円	16.5万円	0万円	0万円	2.2万円	
750万円	5.2万円	9.4万円	17.7万円	4.2万円	7.9万円	15.3万円	0万円	0万円	0万円	
1,000万円	4.2万円	8.3万円	16.7万円	3.1万円	6.8万円	14.2万円	0万円	0万円	0万円	

55歳		貯蓄			国内株式			米国株式		
目標資産額	2,000万円	3,000万円	5,000万円	2,000万円	3,000万円	5,000万円	2,000万円	3,000万円	5,000万円	
開始時資産額										
0万円	16.7万円	25.0万円	41.7万円	15.8万円	23.7万円	39.5万円	9.8万円	14.7万円	24.4万円	
250万円	14.6万円	22.9万円	39.6万円	13.7万円	21.5万円	37.4万円	6.5万円	11.4万円	21.2万円	
500万円	12.5万円	20.8万円	37.5万円	11.5万円	19.4万円	35.2万円	3.4万円	8.2万円	17.9万円	
750万円	10.4万円	18.8万円	35.4万円	9.4万円	17.3万円	33.0万円	0.2万円	5.0万円	14.7万円	
1,000万円	8.3万円	16.7万円	33.3万円	7.3万円	15.1万円	30.9万円	0万円	1.9万円	11.6万円	

（資料）ニッセイ基礎研究所作成

（お願い）本誌記載のデータは各種の情報源から入手・加工したものであり、その正確性と安全性を保証するものではありません。また、本誌は情報提供が目的であり、記載の意見や予測は、いかなる契約の締結や解約を勧誘するものではありません。