

基礎研 レポート

確定拠出年金や NISA では何に 投資したら良いのか【2023年3月版】

—国内債券型、国内株式型、外国株式型等でパフォーマンスを比較してみた

金融研究部 研究員 熊 紫云
(03)3512-1856 ziyunxiong@nli-research.co.jp

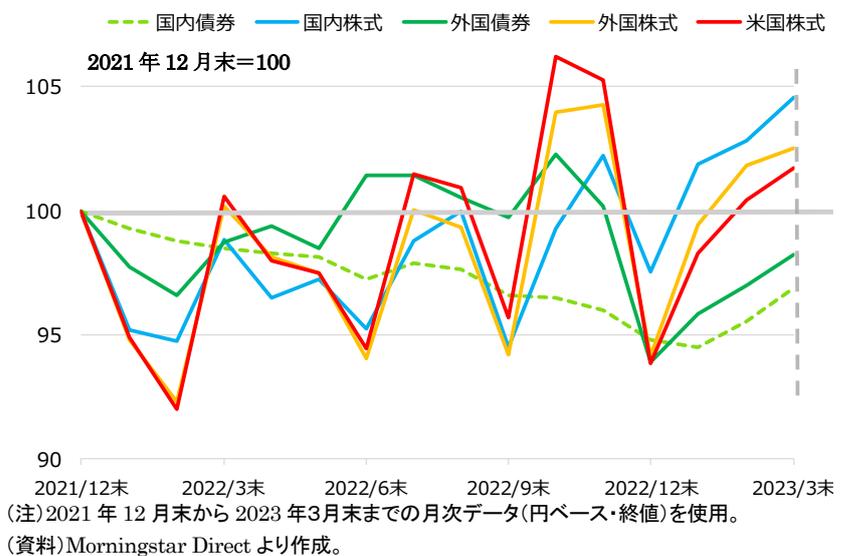
2019年夏に「老後資金2,000万問題」で取り上げられたように、公的年金だけでは老後の生活を安心して送ることが出来ないということが広く認識されている。老後を見据えた資産形成が必要不可欠であるが、低金利の環境下では、元本確保型等だけでは、十分な資産形成を期待することが難しい。そのため、各個人には、適切なポートフォリオの資産配分を決めて、効率良く資産形成をしていくことが望ましい。

このレポートでは、確定拠出年金やNISAなどで、老後に備え、毎月積立投資をする場合に、国内債券型、国内株式型、外国株式型など何に投資したら良いのかを考えたい。まずは、直近の金融市場動向に注目したいと思う。その上で、日本における代表的な4つの金融・経済危機直前から、バランス型や国内債券型、国内株式型、外国株式型などへ毎月2万円ずつ積立投資をし、2023年3月末にそれぞれ最終的にいくらになったのかについて確認したい。

1—2021年12月末から2023年3月末まで直近15か月間の各資産の価格推移

2022年はロシア・ウクライナ戦争や米連邦準備理事会（FRB）による政策金利引き上げ、さらには米国での銀行破綻等が相次いだことによる金融システム不安などで、株式市場を始めとする金融市場も大きく動揺し、乱高下した（図表1）。結果、2021年12月末を基準に、2023年3月末で、国内債券、外国債券のリターンはマイナスで、国内株式、米国株式、外国株式のリターンはプラスだった。

【図表1】各資産の価格推移（2023年3月末まで）



2——代表的な金融危機直前から2023年3月末まで毎月2万円を積立投資したらいくらになるのか

2022年から2023年までは激動の時期であったが、代表的な4つの金融・経済危機直前から、2023年3月末までに毎月2万円ずつ積み立てた場合の最終積立金額は図表2の通りである。ちなみに、以前に筆者がレポート¹で発表した2021年12月末までの最終積立金額が図表3である。

2021年12月末と比べて、2023年3月末の最終積立金額の順番が変わったのは、比較的投資期間が短いコロナ・ショック直前から投資した場合で、国内株式型と高リスクバランス運用型(高リスク型)、外国債券型と低リスクバランス運用型(低リスク型)の2か所だけである。

総じて順番はあまり変わっていない。国内債券型など債券型が下位にあるのに対して、米国株式型と外国株式型など株式型が依然として上位にあることに変わりがないことが確認できる。

長期の積立投資ではやはり外国株式などの高いリターンが期待できる資産が有利である。例えば、日本バブル崩壊直前から2023年3月末までと2021年末まででは、毎月2万円の積立投資で米国株式が6,000万円程度、外国株式が4,700~4,900万円程度と、十分な資産形成ができています。

【図表2】最終積立金額（2023年3月末）

日本バブル崩壊直前～ (累計積立元本：798万円)		ITバブル崩壊直前～ (累計積立元本：554万円)		リーマン・ショック直前～ (累計積立元本：370万円)		コロナ・ショック直前～ (累計積立元本：78万円)	
ポートフォリオ	最終積立金額	ポートフォリオ	最終積立金額	ポートフォリオ	最終積立金額	ポートフォリオ	最終積立金額
米国株式型	6,187万円	米国株式型	2,485万円	米国株式型	1,393万円	米国株式型	101万円
外国株式型	4,914万円	外国株式型	2,041万円	外国株式型	1,121万円	外国株式型	100万円
内外株式型	2,865万円	内外株式型	1,584万円	内外株式型	922万円	内外株式型	94万円
高リスク型	2,080万円	高リスク型	1,215万円	国内株式型	740万円	国内株式型	91万円
外国債券型	1,773万円	国内株式型	1,187万円	高リスク型	718万円	高リスク型	88万円
中リスク型	1,738万円	中リスク型	996万円	中リスク型	592万円	中リスク型	83万円
国内株式型	1,702万円	外国債券型	867万円	外国債券型	484万円	外国債券型	79万円
低リスク型	1,392万円	低リスク型	798万円	低リスク型	483万円	低リスク型	79万円
国内債券型	1,076万円	国内債券型	625万円	国内債券型	389万円	国内債券型	76万円

(注)各ランキングはそれぞれの期間内における順位。日本バブル崩壊直前、ITバブル崩壊直前、リーマン・ショック直前、コロナ・ショック直前は1989年12月末、2000年2月末、2007年10月末、2019年12月末から月次データ(円ベース・RI)を使用。1か月毎にリバランスを行うと想定する。上記グラフは四捨五入の試算結果。データは投資コスト、税金などを考慮していない。

(資料)Morningstar Directより作成。

¹ 基礎研レポート「確定拠出年金では何に投資したら良いのか？—外国株式型、国内株式型、バランス型、外国債券型と国内債券型でパフォーマンスを比較してみた」(<https://www.nli-research.co.jp/report/detail/id=70490?site=nli>)

【図表3】最終積立金額（2021年12月末）

日本バブル崩壊直前～ (累計積立元本：768万円)		ITバブル崩壊直前～ (累計積立元本：524万円)		リーマン・ショック直前～ (累計積立元本：340万円)		コロナ・ショック直前～ (累計積立元本：48万円)	
ポートフォリオ	最終積立金額	ポートフォリオ	最終積立金額	ポートフォリオ	最終積立金額	ポートフォリオ	最終積立金額
米国株式型	6,051万円	米国株式型	2,412万円	米国株式型	1,339万円	米国株式型	69万円
外国株式型	4,761万円	外国株式型	1,959万円	外国株式型	1,062万円	外国株式型	67万円
内外株式型	2,733万円	内外株式型	1,497万円	内外株式型	857万円	内外株式型	62万円
高リスク型	1,998万円	高リスク型	1,154万円	国内株式型	677万円	高リスク型	57万円
外国債券型	1,774万円	国内株式型	1,104万円	高リスク型	668万円	国内株式型	57万円
中リスク型	1,694万円	中リスク型	958万円	中リスク型	555万円	中リスク型	54万円
国内株式型	1,597万円	外国債券型	852万円	外国債券型	463万円	低リスク型	51万円
低リスク型	1,376万円	低リスク型	776万円	低リスク型	456万円	外国債券型	50万円
国内債券型	1,080万円	国内債券型	615万円	国内債券型	371万円	国内債券型	48万円

(注)各ランキングはそれぞれの期間内における順位。日本バブル崩壊直前、ITバブル崩壊直前、リーマン・ショック直前、コロナ・ショック直前は1989年12月末、2000年2月末、2007年10月末、2019年12月末から月次データ(円ベース・RI)を使用。1か月毎にリバランスを行うと想定する。上記グラフは四捨五入の試算結果。データは投資コスト、税金などを考慮していない。前回のレポートとの数値の違いは為替レートの取り扱いによるものである。

(資料)Morningstar Directより作成。

また、2021年12月末までと2023年3月末までの年率リターンで見ると、図表4のようになる。例えば、日本バブル崩壊直前から2021年12月末までと2023年3月末までで両方とも、外国株式型が9%、国内債券型が2%と、年率リターンが7%も違う。ITバブル崩壊直前からやリーマン・ショック直前からの積立投資でも同様に、米国株式型や外国株式型や内外株式型といった成長が見込め

【図表4】年率リターン比較

日本バブル崩壊直前～			ITバブル崩壊直前～			リーマン・ショック直前～			コロナ・ショック直前～		
ポートフォリオ	2021年末	2023年3月末	ポートフォリオ	2021年末	2023年3月末	ポートフォリオ	2021年末	2023年3月末	ポートフォリオ	2021年末	2023年3月末
米国株式型	10%	10%	米国株式型	12%	11%	米国株式型	17%	15%	米国株式型	49%	20%
外国株式型	9%	9%	外国株式型	10%	10%	外国株式型	14%	13%	外国株式型	46%	19%
内外株式型	7%	7%	内外株式型	9%	8%	内外株式型	12%	11%	内外株式型	37%	15%
高リスク型	5%	5%	高リスク型	7%	6%	国内株式型	9%	8%	国内株式型	28%	13%
外国債券型	5%	4%	国内株式型	6%	6%	高リスク型	9%	8%	高リスク型	29%	11%
中リスク型	4%	4%	中リスク型	5%	5%	中リスク型	7%	6%	中リスク型	22%	8%
国内株式型	4%	4%	外国債券型	4%	4%	外国債券型	4%	4%	外国債券型	16%	5%
低リスク型	3%	3%	低リスク型	3%	3%	低リスク型	4%	4%	低リスク型	15%	4%
国内債券型	2%	2%	国内債券型	2%	1%	国内債券型	1%	1%	国内債券型	10%	2%

(注)1989年12月末から2023年3月末までの月次データ(円ベース・RI)を使用。

(資料)Morningstar Directより作成。

る金融商品が有利であったことが分かる。また、日本バブル崩壊直前や IT バブル崩壊直前からなど、長期間の投資では、外国株式型で年率リターンが9%または10%であるなど、それぞれの金融商品の年率リターンが概ね同じようなレベルに収束していくことが分かる。

3——長期投資ではリスクよりリターンが大切である理由

一般的に長期投資が良いと言われることが多いが、その基本的な考え方について説明してみたい。

リターンとリスクの基本概念

投資の世界では、「リターン」と「リスク」には、過去に実現したものと将来に実現する可能性があるものがある。過去の実績リターンと違い、将来のリターンは期待値である。また、損することをリスクとするのではなく、リターンの期待値に対するばらつきをリスクと捉えることが多い。例えば、リターンの期待値が1年間5%と仮定すると、1年後4%で期待値を下回ったり、6%で上回ったりすることがある。このばらつきをリスクと呼ぶ²。

個人投資家は、自分に適した金融商品を選択する前には、その商品の将来のリターンとリスクなどの特徴を理解しておく必要がある。一般的に投資の世界では、将来のリターンは「正規分布」に従うことを前提とし、将来のリターンとして最も可能性が高い値が期待値とされる。そして、将来のリターンのばらつきを正規分布の標準偏差で表現し、これをリスクとしている。将来のリターンの期待値や標準偏差は過去のリターンを参考にして推定することが多い。ここでは、将来のリターンの期待値として過去の月次リターンを年率換算して年率リターンを算出し、将来のリスクとして過去の月次リターンの標準偏差「 σ （シグマ）」を年率換算して年率リスクを算出することとする。

投資期間ごとの累積リスクと年平均リスクの関係

もし将来のリターンが正規分布に従ってランダムに変化するならば、投資期間が長くなればなるほど、当然のことながら累積のリスクは大きくなるが、投資期間がT年であればリスクはT倍になるのではなく、 \sqrt{T} 倍になる。年平均リスクはT年の累積リスクをT年で割るので、投資期間が長くなればなるほど小さくなる。投資期間1年の場合のリスク（ σ ：年率リスク）を基準とすると、投資期間2年の場合の年平均リスクは $\sqrt{2}$ 分の1、投資期間3年の場合は $\sqrt{3}$ 分の1、投資期間4年の場合は $\sqrt{4}$ 分の1、つまり2分の1になる。さらに、投資期間25年の場合の年平均リスクは $\sqrt{25}$ 分の1、つまり5分の1になる。投資期間1年の場合のリスクに比べ、長期投資における年平均リスクは、それほど大きくない。

それでは、具体的にイメージが分かるように、確定拠出年金やNISAで採用されている代表的な金融商品のリスクについて説明してみたい。

過去5年間の月次リターンの実績値を用いて計算した年率リスクは国内債券で2.0%、外国債券で5.3%、国内株式で15.1%、外国株式で18.9%だが、過去と将来が同じであると仮定して、将来のリターンのばらつきである年平均リスクを計算したのが図表5である。

² 幸田博人/川北英隆編著『金融リテラシー入門 応用編』125-130頁を参照した。

【図表5】投資期間における累積リスクと年平均リスク

	(1) 投資期間 T年	(2) 累積リスク $\sqrt{T} \times 1 \text{年リスク}$	(3) = (2) ÷ (1) 年平均リスク $1 \text{年リスク} \div \sqrt{T}$	(3) 国内債券型	(3) 外国債券型	(3) 国内株式型	(3) 外国株式型
実数値	1年	σ	σ	2.0%	5.3%	15.1%	18.9%
予測値	1年	σ	σ	2.0%	5.3%	15.1%	18.9%
	2年	$\sqrt{2} \times \sigma$	$\sigma \div \sqrt{2}$	1.4%	3.8%	10.7%	13.4%
	3年	$\sqrt{3} \times \sigma$	$\sigma \div \sqrt{3}$	1.2%	3.1%	8.7%	10.9%
	4年	$\sqrt{4} \times \sigma$	$\sigma \div \sqrt{4}$	1.0%	2.7%	7.5%	9.5%
	25年	$\sqrt{5} \times \sigma$	$\sigma \div \sqrt{25}$	0.4%	1.1%	3.0%	3.8%

(注)2018年4月末から2023年3月末までの月次データ(円ベース・RI)の標準偏差を年率換算して、年率リスクの実数値を算出した。

(資料)Morningstar Direct より作成。

例えば、外国株式型だと、投資期間1年の場合のリスクは18.9%だが、投資期間が長くなるにつれて小さくなり、投資期間25年の場合、年平均リスクは3.8%にまで縮小する。これは単純計算なのでこの数値通りにはならないが、投資期間が長いと年平均リスクは小さくなる傾向があるということだ。言い換えると、金融危機などで資産残高が大きく下がることもあるが、長期投資であれば長期的に期待できるリターンにそのうち戻っていくので、資産残高が回復するまで待てるということである。投資期間1年でリスクが高いとされる外国株式型などの金融商品は、長期投資をすると、それほどリスクは高くなるので、必要以上にリスクを恐れる必要はないということだ。逆に金融危機などで資産残高が大きく下落した時には、けっして慌てて元本確保型等に入れ替えずに積立投資を継続し、気長に資産残高の回復を待つことが大切になる。

投資期間とリターンとリスクの関係

次に、投資期間とリターンとリスクの関係について説明する。投資効率を表す指標としてリターンをリスクで割るシャープレシオというものがある。厳密に言うとリターンからリスクフリーレートを引いて算出するのだが、簡単に言うと、リスクに見合うリターンがあるかどうかの指標である。

本レポートもこのシャープレシオを参考に、投資期間内の累積リターンを累積リスクで割った数値を算出して金融商品の投資効率とし、投資期間とリターンとリスクについて考えてみたい。

計算を簡単にするため、将来、国内債券型の年率リターンが2%、年率リスクが2%、外国株式型の年率リターンが10%、年率リスクが20%と仮定する。将来のリターンはランダムで正規分布に従うとする。

その仮定を前提に、投資期間1年、10年、25年、40年で累積リターン(a)と累積リスク(b)及び(a)を(b)で割った投資効率を算出してみた(図表6)。

単純な計算ではあるが、投資期間が長ければ長いほど、投資効率が良くなることが分かる。このことは、一般的に長期投資が良いということの根拠の一つであると言えるのではないだろうか。また、

【図表 6】 投資期間における累積リスクと累積リターンと投資効率

前提	国内債券型	外国株式型				
①年率リターン	2%	10%				
②年率リスク	2%	20%				
試算	国内債券型			外国株式型		
投資期間	(a) 累積リターン	(b) 累積リスク	(a)÷(b) 投資効率	(a) 累積リターン	(b) 累積リスク	(a)÷(b) 投資効率
1年	2%	2%	1.0	10%	20%	0.5
10年	22%	6%	3.5	159%	63%	2.5
25年	64%	10%	6.4	983%	100%	9.8
40年	121%	13%	9.6	4426%	126%	35.0

(注) 累積リターンは年率複利ベースで計算。

国内債券型と外国株式型を比べると、1年、10年といった比較的短い投資期間だと国内債券型の投資効率は外国株式型より良い。一方で、25年とか40年の超長期の投資期間では、外国株式型のリターンが加速度的に大きくなり、リスクはそれほど増えないので、外国株式型の投資効率の方が格段に良くなる。

尚、図表6で示した試算はあくまでも投資期間とリターンとリスクの関係を簡便に示したものであり、実際にはこの数値通りにはならない点は注意が必要である。しかし、ここで言えることは、長期投資においては、短期的な価格変動等のリスクを気にするよりも長期的に高いリターンが期待できる投資を選択した方が良い結果となる可能性が高いということである。長期保有のメリットを享受できる長期投資ではリスクよりもリターンが大切なのである。

但し、高いリターンが期待できるからと言って、よほどの投資プロやベテランでない限り、個別銘柄投資はあまりお勧めしない。長期投資においても複数の銘柄、投資先の国や地域を分散する資産分散と資金投入時期を分散する時間分散は重要であり、十分に銘柄分散や銘柄選択がされている外国株式インデックスなどへの積立投資が良いと思われる。

4——若い人は短期的な値動きをあまり気にせず、積極的にリターンが高い資産に投資すべきである

残りの投資期間が長い若い人が考えるべきこと

前述した通り、長期投資ではリターンは複利効果で累積的に大きくなっていくが、年率リターンは一定値に収束していく傾向がある。

過去のデータからも、投資期間が一番長い日本バブル崩壊直前から、金融商品ごとの2021年末までと2023年3月末までの年率リターンは、長期間の投資に、たった15か月のデータが加わるだけなので、ほぼ変わらなかった(図表4)。

一方、金融商品の年率リターンの差がたとえ数パーセントでも、投資期間が長くなれば最終積立金額はかなりの差となってしまう。各金融商品の年率リターンを比較すると、外国株式型が9%、国内債券型が2%と、年率リターンの差が7%とそれほど差がないと思うかもしれない。しかし、最終積

【図表7】最終積立金額（日本バブル崩壊直前～2023年3月末）

外国株式型	4,914万円	}	最大と最小の差 3,838万円
外国債券型	1,773万円		
国内株式型	1,702万円		
低リスク型	1,392万円		
国内債券型	1,076万円		

(注)図表2から抜粋。

立金額を見ると、外国株式型と国内債券型の最終積立金額に3,838万円もの差が生じている(図表7)。

従って、長期積立投資等で長期保有のメリットを十分享受できる残りの投資期間が長い若い人は、短期的なリターンの変動であるリスクに対して不安に思うかもしれないが、さほど怖がる必要性は小さい。短期的なリスクを恐れず、積極的に高いリターンが期待できる金融商品を選択する方が得策であると思う。

残りの投資期間が短い人が考えるべきこと

投資期間が長くなればなるほど年率リターンのばらつきが小さくなるという話をしてきたが、金額ベースで考える場合の資産残高のばらつきは、積み上げてきた資産残高が大きくなるほど、短期的なリスクによる資産残高への影響は大きくなっていく。

具体的なイメージで説明すると、日本バブル崩壊直前の1989年末の時に30歳だった人が外国株式型へ月々2万円積立投資を開始したとすると、2021年12月末に、そろそろ老後資金の取崩時期を向かえる62歳になっており、資産額が4,761万円とかなり成功裏に資産残高を積み上げることができている。

【図表8】最終積立金額（日本バブル崩壊直前から外国株式型へ投資する場合）

2021年12月末	2022年12月末	2023年3月末	3か月の違い
4,761万円	4,506万円	4,914万円	408万円

(注)1989年12月末から2023年3月末までの月次データ(円ベース・RI)を使用。

(資料)Morningstar Directより作成。

しかし、2022年から2023年3月までは激動の時期で、株価等が乱高下したため、2022年12月末と2023年3月末とでは、たった3か月の違いで、資産額は400万円以上も違う結果となった(図表8)。このように、老後資金取り崩しまでの残りの投資期間が短くなると、短期的なリスクが高い外国株式型のリスクにさらされることになる。また、長期的に積み上げてきた資産額が大きくなっていることもあり、金額的な変動も大きくなる。日々、明日起こるかもしれない大規模な金融ショックや株価暴

落のリスクにもさらされていることになるので、ある程度満足できる資産額を積み上げているのであれば、外国株式型などリスクの高いポートフォリオから元本確保型等リスクの低いポートフォリオに移行すべきだと思う³。

5—結論

確定拠出年金やNISAでは、残りの投資期間が長い若い人は、短期的なリターンの変動をあまり気にせず、外国株式などの高いリターンが期待できる資産により多く配分する方が得策だと考えている。毎月定額を積立投資する「ドルコスト平均法」は投資する資産が最終的に値上がりして、高いリターンとなるのであれば、短期的な値動きを味方にするので、なおさらである。

但し、株式インデックスに長期間に亘って積立投資する場合も注意すべき点はある。株価暴落とかのニュースが流れて、資産残高が大きく下落しても、慌てて元本確保型などに入れ替え、損失を確定すべきではないということである。そのまま外国株式型などの積立投資を継続し、気長に株価の回復を待つことが大切であると思う。

もちろん、年齢が上がり、資産を取崩さなければならない時期までの残りの投資期間が短い場合は、株価が暴落した場合などに株価が回復するまで待てなくなる可能性が高くなる。このように、残りの投資期間が短くなると、短期的なリスクを抑える重要性が増えるので、リスクが高い金融商品を少しずつ、もしくは一部や全額を一括でバランス型や元本確保型に移行するなど、リスクの低いポートフォリオに移行した方が良い。

なお、最適なポートフォリオは投資期間が異なっても同じ、リスクの時間分散効果はないので投資期間が長くても株式等のリスクの高い資産の割合を大きくすべきではないという考え方もある。しかし、今回紹介している金融危機直前からの積立投資における過去の実績を見ると、たまたま結果がそうになっているだけという可能性はあるものの、個人の長期の資産形成においては、投資期間が長い場合、短期的なリスクが高くても、長期的に高いリターンが期待できる外国株式インデックスなどに積立投資した方が良いように思える。

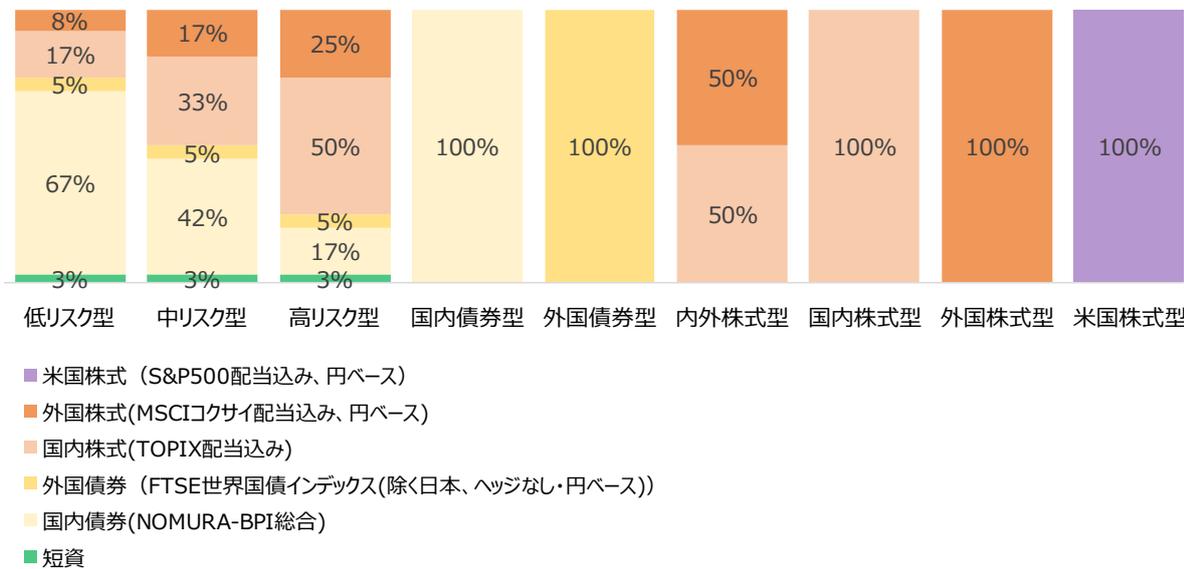
自分の現在の収入および将来の収入見込み、年齢、健康状態、その他の財産状況等を踏まえて、現在の確定拠出年金やNISA等の資産配分状況を確認して、適切な資産配分かどうかを確認することをお勧めしたい。投資はあくまで自己責任だが、今回のレポートの内容が多少なりともお役に立てば幸いである。

³ 投資期間が短くなる場合の投資行動については基礎研レポート「老後のための2,000万円をどうやって確保するか」(<https://www.nli-research.co.jp/report/detail/id=72144?site=nli>)をご参照ください

【本レポートでの計算におけるデータ等について】

本レポートでの米国株式型、外国株式型、国内株式型、国内債券型は下記のインデックスを参照しており、低リスク型、中リスク型と高リスク型はバランス型投資信託の資産配分固定型の代表配分例を参考に、付表の配分として計算している。

付表：各金融商品の資産配分図



- 米国株式 (S&P500配当込み、円ベース)
- 外国株式(MSCIコクサイ配当込み、円ベース)
- 国内株式(TOPIX配当込み)
- 外国債券 (FTSE世界国債インデックス(除く日本、ヘッジなし・円ベース))
- 国内債券(NOMURA-BPI総合)
- 短資

(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