

分散投資は機能しなかったのか

運用環境の暗転は年金資産に大きな損失を与えており、分散投資の効果にも疑問が投げかけられている。しかし本稿の検証によれば、ポートフォリオのリスク配分を管理することで、環境変化に対して耐性の強いリターンは享受は可能であり、リスク分散の意義は依然として健在であったといえる。

2007年度以降の運用環境について、リターンのボラティリティの上昇とともに、各資産クラスのリターン間の相関も高まったため、分散効果が享受しにくくなったとされる¹⁾。様々な資産クラスへの分散投資の実践で知られる米国エール大学基金をはじめとする財団も、2008年後半以降は大幅なマイナスの運用利回りを経験しており²⁾、運用におけるリスク管理の重要性と困難さが改めて説かれるに至った。

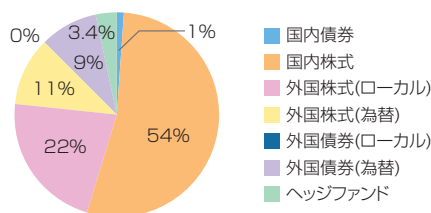
各資産クラス間でリターンが高い相関を有し、それらが同時にマイナスに振れば、確かにポートフォリオの価値の棄損は回避できない。このことは機関投資家にとってはある種の免罪符のようでもあるが、果たして本当に分散投資は機能しなかったのか。本稿ではこうした運用環境の変化に耐性のあるポートフォリオとはどのようなものか、シミュレーションを通じて探ることにしたい。

ポートフォリオ構築のキー： リスク構成比

分析のキーとなるのはポートフォリオのリスク構成比である。リスク構成比とは、定性的には、ポートフォリオ全体の収益率の変動がどの資産クラスの変動によって生じるかを示すもので、投資額ベースの構成比や、各資産のリスクの単純合計に対する比率とは異なる。

わが国の平均的な企業年金ポートフォリオのリスク構成比を算出すると、内外株式（外国株式の為替を含む）が全体の9割程度を占めることが分かる（図表1）。金額ベースでの株式の構成比は内外合わせても4割程度に留まるが、そのリターンが振るわないときにはポートフォリオ全体のリターンも不振に陥ることは、経験的にも理解できるところであろう。

図表1 企業年金の平均的リスク構成比



(注) 外国資産のローカルとは現地証券要因、為替とは為替要因を示す。
(出所)「資産運用実態調査結果の解説」(企業年金連合会、2008年9月)「マーケットビジョン」(2008年12月、野村証券フィデューシャリー・サービス研究センター)掲載のリスク、相関係数、およびHFR資料他より野村総合研究所作成

パフォーマンスと分析

本稿で行ったシミュレーションの方法と結果は以下の通りである。検証期間は1997年4月から2008年12月とし、次のように区分する。

A：1997～1999年度、2003～2006年度

B：2000～2002年度、2007年度～2008年12月

期間Aは、運用規制の緩和により厚生年金基金のポートフォリオが株式中心に変化し（前半）、運用環境も良好であった時期に対応する。それに対しBは、運用環境が総じて芳しくなかった時期に対応する。検証するポートフォリオは以下4つである³⁾。

- ①企業年金の標準的ポートフォリオ（標準的運用）
- ②①と同じ4つの伝統資産クラスで、リスク構成比の均等化を図ったもの（伝統資産・リスク均等型）
- ③伝統資産にオルタナティブ投資を大幅に加えて分散を図った拡張型ポートフォリオ（ベータ拡張）
- ④当初は③と同一とし、その後のリスク構成比を維持したもの（ベータ拡張・リスク配分型）

各資産クラスのリターンには、それぞれの代表的インデックスのそれを用いた。

NOTE

- 1) ボラティリティの高いときには資産クラス間のリターンの相関も上昇し、分散効果が低減することは、従前よりたびたび指摘されてきたことである。
- 2) 米国財団型ポートフォリオの運用利回りについては、「NABCO-Commonfund Endowment Study Follow-up Survey」(NABUCO & Commonfund Institute, 2009年)。
- 3) ①③の各政策ポートフォリオは以下の通り。①内債35、内株25、外債15、外株20、短期資産5；③内債10、内株10、外債15、外株20、ヘッジファンド25、不動産10、コモディティ10(各%)。リバランスは、要否判定を毎四半

期末、乖離幅が±3%を越えた場合に政策ポートフォリオに対して行う。また、②は内外の株式・債券でリスク構成比を各25%としたもの、④は③の当初のリスク構成比を維持するものである。リバランスは、月末時点で一ヶ月前までの過去36ヶ月ウィンドウをローリングし、実績リターンから推計した共分散行列に基づいて行う。③④に含まれるオルタナティブ投資は、我が国の投資家にとって比較的容易に利用可能であり、パラメータの推計に必要な期間のデータが取得可能なものを選んでいる。なお、以下の分析を踏まえると、当初からリスク構成ベースでポートフォリオを構築し、それにしたがったリ

バランスを行えば、より高いパフォーマンスが実現できる可能性もある。ただし、当初のリスク構成比の設定は恣意的にならざるを得ないため、本稿では示していない。

- 4) リスク構成比に基づくリバランスは、ボラティリティやポートフォリオ全体との相関が高まった資産を定下に対してアンダーウェイト、逆のものをオーバーウェイトする。ポートフォリオのリスク量自体をコントロールするものではない。
- 5) ②は①に比べ、当初より事前のリスク量自体が小さい(レバレッジは勘案していない)が、④と③は当初は同じリスク量であったことに注意。

図表2は各ポートフォリオの株式への感応度の推移を示したものである。①③については、特に2007年4月以降に株式との相関を強めており、直近は過去に例を見ない水準に達している。リバランスを行っているにも関わらずベータが上昇しているのは、株式以外の資産クラスが株式との相関を高めたからである。②④にはこの傾向は見られず、リスク構成比を用いたリバランス⁴⁾によって、株式への感応度は一定の水準に抑制されている。

また、実績のリスク・リターン(図表3)を見ると、②④は、A、B期間でのリターンの差異は相対的に小さく⁵⁾、B期間のリターンも僅かなマイナスに留まる。通期では、単純なリスク源泉の分散を図った②ですら①と同等以上のリターンとなる。④も当初は③と同一の資産構成でありながら③よりもリターンはやや高い。リスク

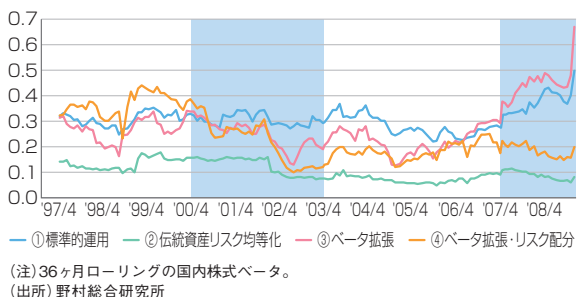
に対するリターンの比率も、①よりは②、③よりは④が高くなっている。12年ほどの期間を通じてみる限り、リスク源泉を分散し、管理していたかどうかはパフォーマンスに重要な影響を与えていたようである。

リスク管理は実践されたか

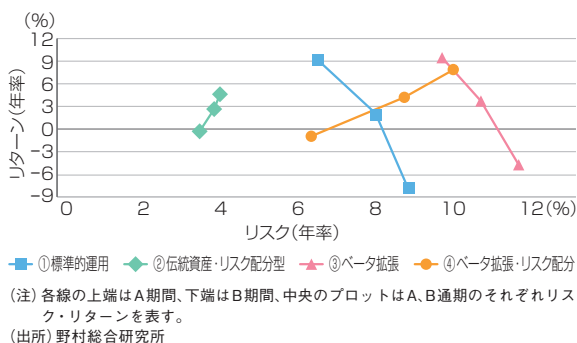
標準的な運用(①)や、単に資産クラスを拡大させた運用(③)は、直近の運用環境の急変への耐性が低く、同じリターンであれば低リスクでそれを実現しようとする分散投資の目的を果たしていたとはいえない。したがって、②や④のようにリスク源泉の分散を重視したポートフォリオの構築、管理が重要ということになるが、この考え方はリスク・バジェットングとして従前からその重要性が指摘されてきたものである。しかも、②④のパフォーマンスは、基本的には過去のリスクと相関の情報だけで実現可能であり、期待リターンの情報すら用いていない。現に生じているパフォーマンスの劣後は、未曾有の環境に直面したからではなく、リスクのモニタリングやそれに基づく行動を怠ったからではないか。

過去を振り返って、こうしていればと述懐するのは結果論かもしれないが、普遍的に正しい命題や教訓を無視しただけの可能性もある。我々は経験からしか学ぶことができない以上、いま一度、過去に何を学んだはずか再確認する必要がある。

図表2 国内株式との感応度の推移



図表3 各ポートフォリオの実績リスク・リターン



Writer's Profile



浦壁 厚郎 Atsuo Urakabe
 金融 ITイノベーション研究部
 副主任研究員
 専門は資産運用ビジネス
 focus@nri.co.jp