

(年金運用)：リスクパリティが超過リターンを得られる理由とは？

リスクパリティ（RP）のような低リスク運用が超過リターンを得られる仕組みは未だ研究途上であるが、その候補として、機関投資家が(1)ベンチマーク運用を行うため、(2)レバレッジを回避するため、などがあげられている。この2つの概略を紹介する。

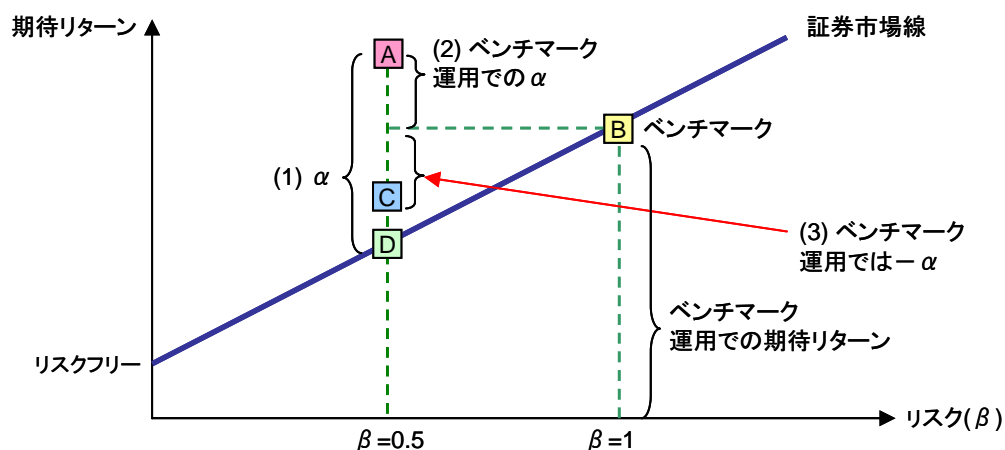
リスクパリティ(RP)のような低リスク運用が超過リターンを得られる理由の一つは機関投資家がベンチマーク運用をするためだと言われている(Baler et al., 2011)。ベンチマーク運用とは、TOPIXなどの有名な指標をベンチマークとして設定し、ベンチマークを超える運用成果を目指す運用方法である。通常、レバレッジは利用しない。

ベンチマーク運用にはメリットがある。まず、ベンチマークが分かれば、ファンドの値動きをある程度推測できる。またベンチマークを利用すれば基金全体のリスク管理も容易になる。さらにファンドとベンチマークを比較すれば良いので、客観的な運用評価が可能である。しかし、このような運用方法がRPを含む低リスク運用が超過リターンを得られる源泉になっていると言われている。それは以下のような考えに基づくものである。

図表6は各証券のリスクとリターンの関係を示している。横軸はリスク(ここでは β)、縦軸は期待リターンである。CAPM(資本資産評価モデル)によれば、各証券のリスクとリターンは、証券市場線に沿ってハイリスク・ハイリターンの関係になっている。証券市場線上の証券BはTOPIXのようなベンチマークであり、 β は1である(β はTOPIXにどの程度連動するかを表す数値である。TOPIX自体の β (連動性)は1である。 β が0.5とはTOPIXとの連動性が半分の証券である)。ベンチマーク運用を行う投資家はB点を超える運用を目指す。

β が0.5の証券Dは証券市場線上にあり、理論どおりのリスクとリターンの関係になっている。この証券はリスクが低い分、期待リターンも低い。今、 β は同じ0.5の証券Aがあるとすると、この証券は証券市場線より上にあり、(1)の α (超過リターン)が期待できる。

図表6：ベンチマーク運用を行う投資家の存在により低リスク運用が魅力的となる理由



(注) Baker et al. (2011)を参考に筆者作成

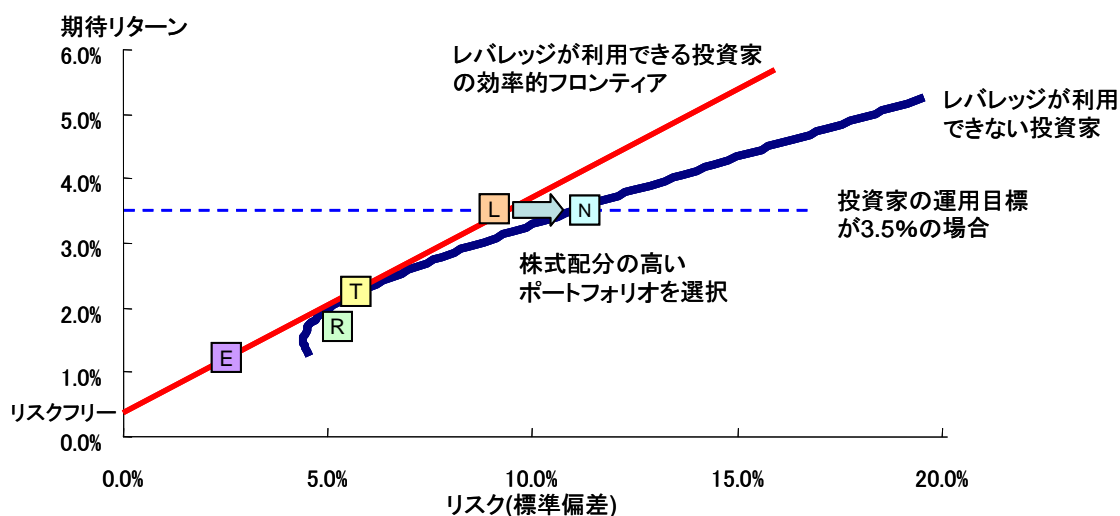
しかしベンチマーク運用を行う投資家は、ベンチマークを超える部分である(2)を α として認識する。ここで β が同じ0.5の証券Cも証券市場線より上にあり α が期待できる。しかし、ベンチマーク運用を行う投資家にとって、この証券のトータル期待リターンはB点よりも低く、(3)のマイナスの α と認識する。

証券Aであればベンチマーク運用を行う投資家の投資対象になるが、このような証券は多くない。本来であれば魅力的な証券Cは、ベンチマーク運用を行う投資家にとっては投資対象にならず割安になる(期待リターンが高まる)。低リスクになるほど(β が低まるほど)、このような証券が多く見られ、RPのような効率的な低リスク運用が可能となる源泉になっているというものである。

もう一つの理由は、機関投資家がレバレッジを回避することが要因だとするものである(Asness et al., 2012)。図表7の横軸はリスク(ここでは標準偏差)、縦軸は期待リターンを表している。青線は各資産クラスを組み合わせた効率的フロンティアである。T点は効率的フロンティア上でシャープレシオが最大となるポートフォリオである。MPT(現代ポートフォリオ理論)によれば、投資家はリスクフリーレートとこのポートフォリオTを組み合わせた赤線上のポートフォリオを選択する。例えば、E点はリスクフリーレートを50%、Tを50%組み入れたポートフォリオである。TをL方向に超える部分はレバレッジの利用を意味している。

今、投資家の目標リターンが3.5%だとしよう。この投資家がレバレッジを利用できるなら最適ポートフォリオはL点であるが、レバレッジを回避したい投資家であれば、効率的フロンティア上のN点を選択する。N点はL点よりもリスクが大きい、つまり株式などのリスクが高い資産への資産配分が多くなっている。通常、機関投資家はレバレッジを使うことは少なく、N点を選択する投資家の方が多い。そのため、リスクの高い株式のような資産の需要は高まり、期待リターンは低下する。

図表7: レバレッジを回避したい投資家の存在により低リスク運用が魅力的となる理由



(注) Asness et al. (2012)を参考に筆者作成

一方、リスクの低いT点のようなポートフォリオは、需要が低いため期待リターンが高まる。仮に全ての投資家が赤線上のポートフォリオを選択するなら、T点はマーケット・ポートフォリオになるはずだが、現実的にはT点がどのようなポートフォリオであるか事前にはわからない。恐らく、債券などのリスクの低い資産が多く含まれているはずである。過去のデータを分析すると、低リスク運用のRPはT点に近いR点のような人気のない領域に位置している。そのため、リスクとリターンでみて効率的な運用が可能であると考えられている。

このようにRPは低リスクでありながら、超過リターンを狙える可能性がある運用手法である。その収益の源泉は機関投資家がベンチマーク運用を行うことや、レバレッジを回避するためだとされている。もちろん、これらの理由が証明されたわけではなく、未だ研究途中の段階である。しかし、仮に機関投資家のこのような行動が今後も続くとすれば、RP運用のような低リスク運用は将来的にも超過リターンを得られる可能性がある。しかし、これらの超過リターンが期待できる理由自体、つまり年金運用は基本的にはベンチマーク運用であり、レバレッジは利用しないことが、年金運用でRPを利用する制約ともなっている。

このような年金運用でのデメリットを克服するため、最近では新しいタイプのRP運用も見受けられる。例えばRP運用は株式自体のリスクの変動によりポートフォリオ全体のリスクも変動するが、これでは年金基金全体のリスク管理が難しくなる。そこで、ポートフォリオ全体のリスクにターゲットを設けて(例えば5%など)変動性を抑制する方法が考えられている。また、債券への配分が増えることで期待リターンが低下するデメリットを、レバレッジの利用ではなく、インカムの高い債券へ投資することなどでリターンを補おうとする方法なども考案されているようだ。年金運用としても今後のRP運用の動向に注目していく余地があろう。

(北村 智紀)

参考文献

Baker M., B. Bradley, and J. Wurgler (2011). "Benchmarks as Limits to Arbitrage: Understanding the Low-Volatility Anomaly," *Financial Analysts Journal* 67(1), 40-54.

Asness C.S., A. Frazzini, and L.H. Pedersen (2012). "Leverage Aversion and Risk Parity," *Financial Analysts Journal* 68(1), 47-59.

発行： ニッセイ基礎研究所

〒102-0073 東京都千代田区九段北 4-1-7 九段センタービル

FAX：03-5512-1082, E-mail：report@nli-research.co.jp

年金ストラテジーWeb アドレス

http://www.nli-research.co.jp/report/pension_strategy/index.html

本誌記載のデータは信頼ある情報源から入手、加工したものです。その正確性と完全性を保証するものではありません。本誌内容について、将来見解を変更することもあります。本誌は情報提供が目的であり、記載の意見や予測は、契約の締結や解約を勧誘するものではありません。ニッセイ基礎研究所の書面による同意なしに本誌を複写、引用、配布することを禁じます。