

(年金運用)：最適化から見た資産配分の重要性

資産配分が重要なことは広く認識されているが、その重要性を最適化の観点から再考してみる。ポイントは、まず資産クラスで最適化し、つぎに個別証券で最適化するという二段階最適化をなぜ行うかである。結論は「資産配分が重要だというのは話が逆で、資産配分が重要になるように資産クラスを括らなければならない」ということだ。またこのことは、現行資産クラスがその要件を満たしているかどうかを常に検討しなければならないことを意味している。

資産運用において資産配分が重要なことは投資家の間でも常識として定着している。1986年に Brinson らが資産配分で時系列変動の 93.6%を説明できると発表してから、多くの論争を経て、変動の9割方は市場変動によるもので、資産配分もアクティブ運用も重要であるという結論に落ち着きつつあるようだ。

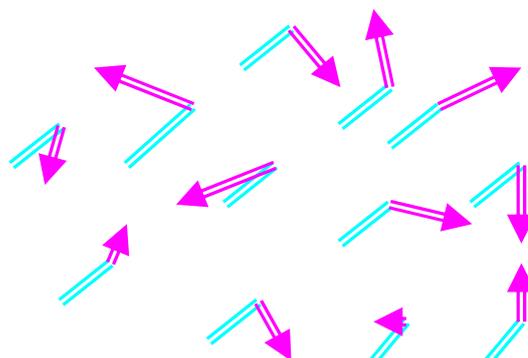
資産配分の位置付けは長らく議論の対象となってきたが、資産配分が重要であることには変わらない。だが、なぜ資産配分が大切なのであろうか。ここでは投資のプロセスと最適化に注目して考えてみたい。

資産配分を決定する際、期待収益率と分散共分散行列を入力データとして平均・分散アプローチで最適化を解くことが多い。そして、資産ごとにファンド、マネジャー、銘柄等の配分を決めていくというように、言わば「二段階最適化」を行うのが普通だろう。

一般に最適化においては、部分最適化の合計は全体最適化と結果が異なる。なぜ投資においては、最初から全体最適化をしないのであろうか。いきなり個別銘柄を最適化するのは銘柄数が多過ぎるからであろうか。それとも運用組織や体制との整合性や実務的利便性を考慮しているからなのだろうか。

現在では大規模最適化も可能であるから、前者は理由にならない。最適化においては、'Garbage in, garbage out' (ゴミを入れれば、ゴミが出てくる)、つまり、入力データにノイズがあれば信頼できる結果を得られない。そこで、ノイズの悪影響を軽減するため、期待収益率推計の誤差が打ち消しあう銘柄群を一つの資産の括りにまとめるのだ。

図表 1：資産クラス共通部分と個別証券に固有な部分（ランダムで相殺される）

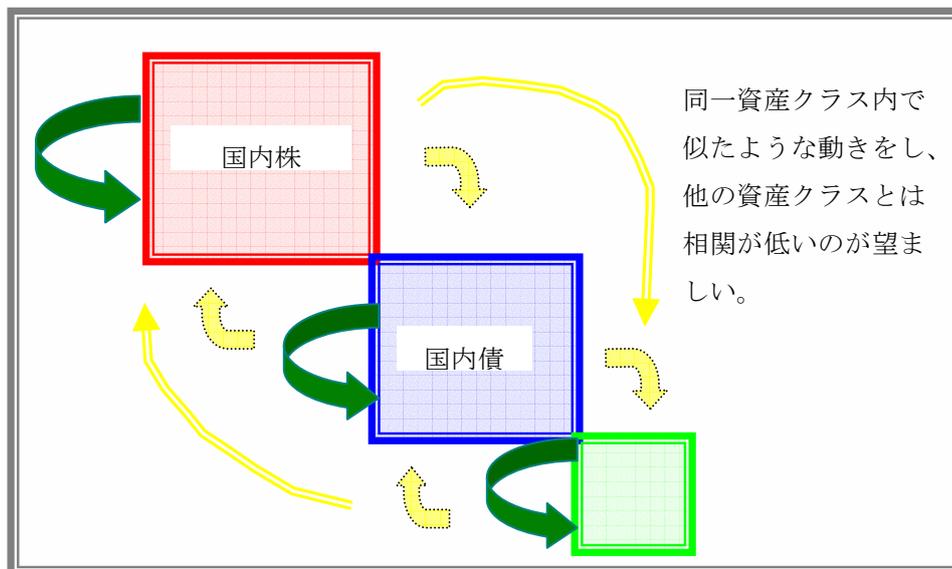


ノイズの大きさはボラティリティに比例すると考えられるので、いきなり最適化すると過大評価された株式が大量に組み込まれてしまう。二段階最適化には、そのような弊害を防ぐ意味がある。逆に言えば、一つの資産クラスにまとめるには、ボラティリティの水準が同レベルであり、かつ、個別証券によるノイズを相殺できることが条件になる。

このようなメリットがあるにせよ、部分最適化による弊害が完全に払拭されるわけではない。部分最適化の合計が近似的に全体最適化と見なせるためには、その資産内での平均的相関よりも他の資産との相関が低く、各資産間の独立性が強いことが望ましいのだ。

以上のことをまとめると、資産クラスとしては、属する個別証券のボラティリティがほぼ同じ水準であり、その資産クラス固有の要因は他の資産と排他的でありながら個別証券に固有の要因や期待収益率の推計誤差に関しては相殺できることが望ましいことになる。

図表 2： 資産クラス内の動きと資産クラス間の動き



このように考えると、資産配分が重要だというのは話が逆で、資産配分が重要になるように資産クラスを括らなければならないというのが、最適化から見た資産配分の位置付けであろう。そうでなければ二段階最適化の正当性が崩れてしまうのだ。

このことのインプリケーションは次の通りである。資産クラスは実務的利便性や過去の慣例を踏襲し続ければよいと言うものではない。現在の運用プロセスを活かすのであれば、期待収益率の推計方式や分散共分散構造などに注意を払い、資産クラスとして妥当かどうかを絶えず吟味しなければならない。

たとえば、国内株式という括りが現在でも妥当かどうか、外国株式という資産クラスの中で先進国、中進国、新興国を混在させることに意味があるのかどうか、などは再検討の余地がある。もちろん為替の問題があるが、収益率の段階で為替を考慮するのか、P L / B S の段階で為替を考慮するのかの違いでしかないグローバル企業も多い。経済のグローバル化が進んだと言っても、資源国と人口の多い消費国を同列に扱ってよいのか、など検討すべき事項は多い。

この観点から言えば、「オルタナティブ」は資産クラスとしての要件を満たしていないことがわかるだろう。なにしろ伝統的資産でないという意味しかないからだ。ヘッジファンドにしても、タイプによって特性が異なる。あまり資産クラスを厳密に意識しないのは投資ウエイトが小さいということもあるだろうが、どのように位置付けるべきかを考える際は、資産クラスを満たすべき基本要件に立ち戻って考えるべきであろう。

(遅澤 秀一)

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、加工したのですが、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。