

パフォーマンス評価（２） リスク調整後リターン

ポートフォリオのパフォーマンスは、リスク回避的なスタンスに立てば、より小さなリスクで、より大きなリターンを獲得できることが望ましい。今回は、「リスク調整後リターン」を用いて、実際に評価する際の留意点について解説する。

年金基金が運用評価する際には、「Plan-Do-See」の一連のプロセスに合致するように、適切な指標を用いる必要がある。そして、「リスク調整後リターン」としては、シャープ・レシオ、トレイナー・レシオ、ジェンセンのアルファ等、人名のついた評価方法が知られている。[これら3つの計算式は、「年金ストラテジー」vol. 14, 97年8月号参照]

例えば、国内株運用で、銘柄選択による超過収益を期待して、複数のファンド・マネジャー（運用機関）を採用している場合に、「ファンド・マネジャー間のパフォーマンスを、どのように比較したらよいか」を考えてみよう。

まず、3つの割安株・仮想ファンドA、B、C^(注)の92年8月～97年7月における「リスク調整後リターン」を測定した結果、指標によって、評価順位が入れ替わることが分かった。

(注)仮想ファンドA、B、Cは、当初元本30億円。ユニバースは東証一部上場銘柄（ただし、整理ポスト・債務超過銘柄除き）、時価総額加重で業種分散して投資。リバランスは3カ月毎（1回の回転率は20%以下）、取引コストは売買ともに1.5%。ファンド内の現金比率は2%。

A：PBRを最小化する50銘柄。B：PBRを最小化し、PERをTOPIX平均より若干低くする50銘柄。

C：時価総額を最大化、PBR・配当利回り・キャッシュフロー利回りをTOPIX平均より若干低くする50銘柄。

表1 「リスク調整後リターン」比較（92年8月～97年7月） [単位：%]

	ファンドA	ファンドB	ファンドC	TOPIX
月次超過リターン平均	0.6066	0.6287	0.5755	0.4742
リスク（ σ ：標準偏差）	5.7712	5.9816	5.4408	5.6184
リスク（ β ：ベータ）	1.001	1.03	0.929	1
シャープ・レシオ	0.1051(2位)	0.1051(2位)	0.1058(1位)	0.0844
トレイナー・レシオ	0.606(3位)	0.6104(2位)	0.6195(1位)	0.4742
ジェンセンのアルファ	0.132(3位)	0.14(1位)	0.135(2位)	0

(注)超過リターンは、ファンドのリターンから無リスク金利を控除した値。 σ は「リスクの絶対的な大きさ」、 β は「市場ベンチマークに対する相対的なリスクの大きさ」を表す。

計算例（ファンドA）：シャープ・レシオ=0.6066/5.7712、トレイナー・レシオ=0.6066/1.001

ジェンセンのアルファ=0.6066-1.001×0.4742(←TOPIX)

このような単一資産ポートフォリオでは、教科書的に考えると、ベータを用いた「トレイナー・レシオ」または「ジェンセンのアルファ」で比較することになる。しかし、運用スタイルがほぼ同じ(割安株ファンド)なのに、事後的に求めたベータの値が異なっているのである。

図1 シャープ・レシオ

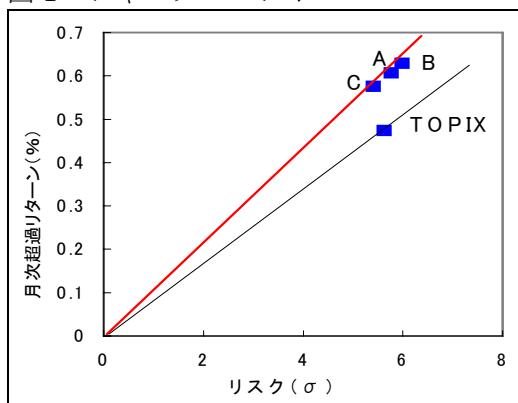
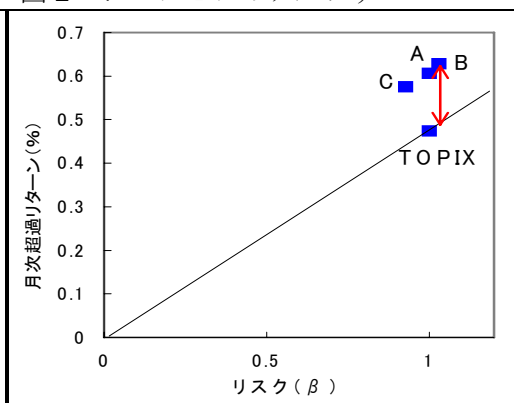


図2 ジェンセンのアルファ

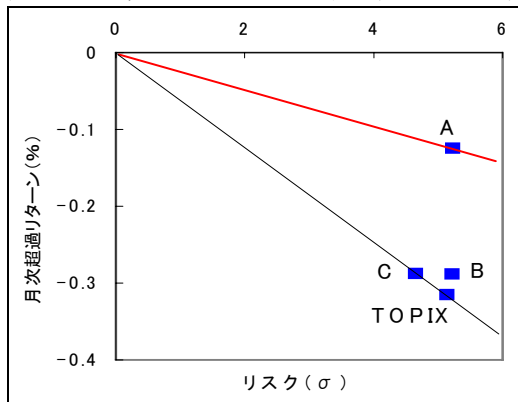


これは、負担すべきリスク (β) の程度を、マネジャーに事前に指示・管理しないのなら、事後的に求められたベータの値をリスクとして用いた「リスク調整後リターン」による評価が、適切でない場合もあることを示している。(また、「ジェンセンのアルファ」は、そもそもベータの異なるマネジャー評価には適用できないのである。)

わが国で、年金基金が複数のマネジャーを採用する場合、各マネジャーに対し、負担すべきベータ・リスク (市場リスク) と分散投資の度合 (個別銘柄リスク) を指示しているケースは少ない。そのため、ベータをリスクとするよりも、超過リターン (広義には、対 TOPIX のような場合を含む) の標準偏差 (σ) をリスクとした「シャープ・レシオ」が、分かりやすさも手伝って、実務上用いられる場合が多い。

ところで、「シャープ・レシオ」をはじめとする「リスク調整後リターン」は、前提として「ハイ・リスク=ハイ・リターン」原則の成立が必要である。しかし、先の仮想ファンドの評価期間を 93 年 7 月~98 年 6 月に変更すると、(TOPIX リターンはマイナスで) リスク=リターンの右上がりの関係が成立していない。

図3 シャープ・レシオ (93年7月~98年6月)



ヒストリカル・データにより、将来の期待超過リターンとリスクを推定し、マネジャー選択する際には、「異常な状況 (TOPIX の超過リターンがマイナス) で得られた、各マネジャーの期待超過リターンとリスクに関する数値の信頼性が低い」と考えるのが妥当だろう。

このように、「リスク調整後リターン」による評価には、一定の限界がある。それだからこそ、マネジャー評価の「4つのP」において、運用成績 (Performance) だけでなく、定性評価 (投資哲学: Philosophy、運用プロセス: Process、運用体制: People) も重要なのである。