

万人のための年金運用入門（9）－運用評価（下）

今回は、運用評価について、「5つのP」で表される定量・定性評価のポイントを説明しました。今回は、定量評価の具体的な指標について説明し、また北米の大手年金基金の運用評価への取り組み状況について紹介いたします。

年金運用においては、単にリターンが高ければよいというわけではなく、基金固有のリスク許容度に応じた適正なリスクの下でリターンを最大化することが求められます。アクティブ運用では、ベンチマークを上回る超過リターンの獲得が期待されますが、運用機関の評価は、基金のリスク許容度に応じた適正なリスクをとって運用しているかどうかのポイントとなります。他方、ベンチマークとの連動を目的とするパッシブ運用の評価では、いかにベンチマークからの乖離を抑えるかがポイントとなります。

まず、リターンの測定については「金額加重収益率」と「時間加重収益率」の2つがあります。キャッシュ・フローの増減を加味するなら「金額加重収益率」が適当ですが、通常、運用機関はキャッシュ・フローをコントロールできないので、「時間加重収益率」が用いられます。図表1の計算例では、「金額加重収益率」3.2%、「時間加重収益率」5.0%となります。

図表1 金額加重と時間加重の計算

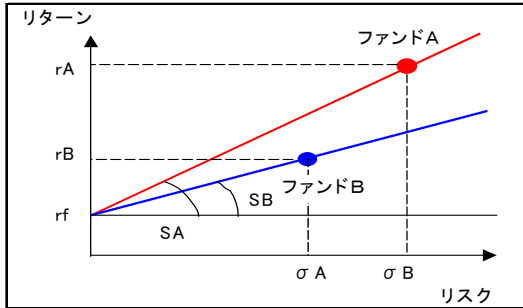
	時価評価	キャッシュフロー	
当初	100億円		金額加重： $100(1+r)^3 + 10(1+r)^2 - 20(1+r) = 100 \therefore r = 3.2\%$ 時間加重： $(1+r)^3 = \frac{90}{100} \times \frac{90}{100} \times \frac{100}{70} \therefore r = 5.0\%$
1年後	90億円（10%下落）		
2年初	100億円	10億円流入	
2年後	90億円（10%下落）		
3年初	70億円	20億円流出	
3年後	100億円（43%上昇）		

アクティブ運用の評価指標としては、リスクを加味したリターンを測るシャープ・レシオがあります（図表2）。式から明らかなように、リスク1単位当たりのリターンを表し、図表2の例では、ファンドAはファンドBに比べてリスクは高いものの、リスク当たりのリターンも高く（傾きが大きく）なっています。

また、アクティブ・マネジャーの運用能力を測る指標であるインフォメーション・レシオ（IR）は、アクティブ・リターン（対ベンチマーク超過リターン）をアクティブ・リスク（超過リターンの標準偏差）で割って算出されます（図表3）。一般的に、IRが0.5以上であれば、優良と評価されます。

シャープ・レシオ、IRともにリスク当たりのリターンを表し、定量評価の指標として用いられますが、リスクそのものの水準は運用機関ごとに異なります。したがって、それぞれの運用機関の持っているリスクが、とるべきリスクの範囲内に収まっているかなど、リスク管理上のチェックが併せて重要です。

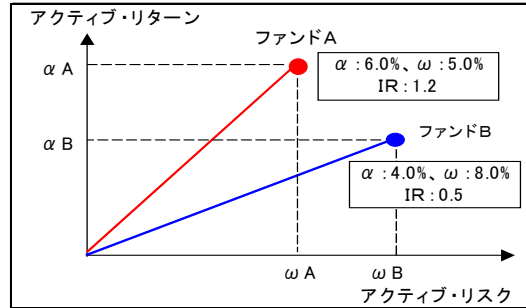
図表2 シャープ・レシオ



$$S_n = \frac{r_n - r_f}{\sigma_n}$$

S_n: ファンド n のシャープ・レシオ
 r_n: ファンド n のリターン
 r_f: リスクフリーレート
 σ_n: ファンド n のリスク

図表3 インフォメーション・レシオ



$$IR = \frac{\text{アクティブ・リターン } \alpha}{\text{アクティブ・リスク } \omega}$$

アクティブ・リターン α:
 超過リターン(ファンドのリターン-ベンチ
 マークのリターン)の平均値
 アクティブ・リスク ω: 超過リターンの標準偏差

パッシブ運用の評価指標としては、ベンチマークからの乖離（トラッキング・エラー）が用いられます。トラッキング・エラーは、一定期間（たとえば1年間）のファンドとベンチマークのリターン差の標準偏差で表され、トラッキング・エラー1%とは、ベンチマーク±1%の範囲内に収まる確率が67%であることを意味します。インデックス・ファンドの場合、この値が小さいほど優れたファンドと評価できます。

このように、定量評価はリスクとリターンという数値で表されるため、客観的で分かりやすいものです。しかし、過去の実績が将来を保証するわけではなく、短期的なパフォーマンスは市場環境に左右されやすいことなどから、定性評価が重要であることは前回述べたとおりです。

北米の大手年金基金の例をみると、たとえば、米国最大の年金基金である CalPERS（カリフォルニア州公務員退職年金基金）では、マネジャー評価の基準を「投資哲学」10%、「人材・組織」45%、「運用プロセス」15~20%とし、定量評価である「パフォーマンス」は20%以下としています（図表4）。また、委託する運用機関の選定に際しては、定量評価によるスクリーニングを行って候補を絞った上で、会社訪問や運用機関のプレゼンテーション等による定性評価に基づき決定するといった方法がとられています。

以上のとおり、運用評価においては定量評価ばかりに目を向けず、投資哲学や運用体制など定性面の情報を継続的に把握したり、定性データを定量化したりするなど、総合的な評価を行うことが重要です。

図表4 北米大手年金基金のマネジャー評価の例

基金名	評価内容
カリフォルニア州公務員退職年金基金	投資哲学 10%、人材・組織 45%、運用プロセス 15~20%、パフォーマンス 10%以下 (定量評価はインフォメーション・レシオを中心に分析)
ニューヨーク市職員退職年金基金	定量的基準 約20%、定性的基準 約70%、手数料 約10%
ニューヨーク州・地方退職年金基金	定性面と定量面をほぼ50:50
ニューヨーク州教職員退職年金基金	定性評価を重視、定量評価は参考程度重視
オンタリオ州職員退職年金基金(カナダ)	定性評価を重視、定量評価は参考程度

注) 海外年金基金運用状況（年金資金運用研究センター、平成12年3月）等の資料をもとにニッセイ基礎研究所にて作成。