

## パフォーマンス評価 (3) マーケット・タイミング能力

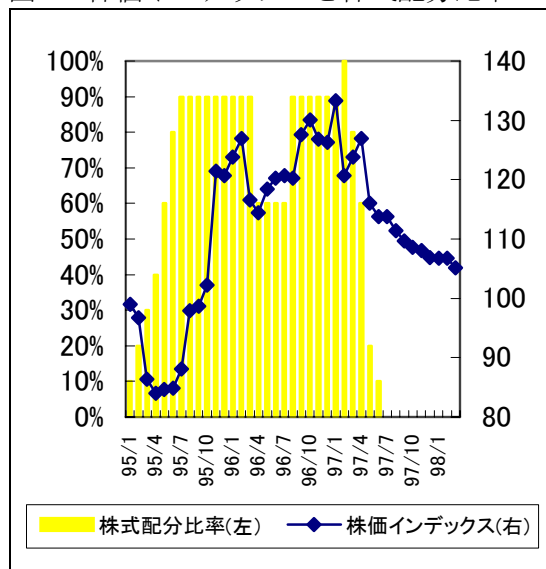
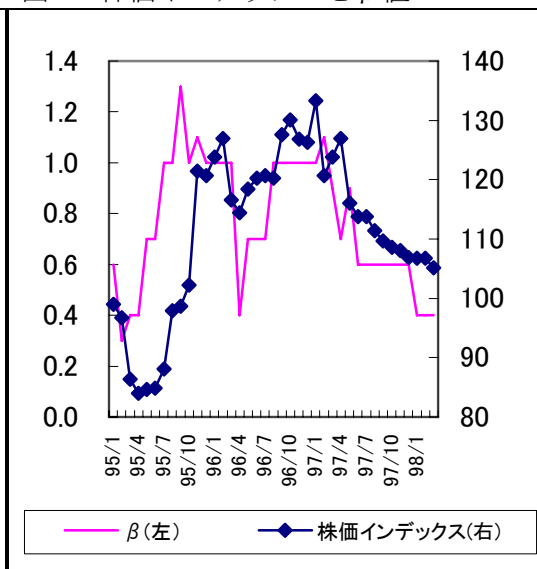
アセット・アロケーションをアクティブに行う場合には、「市場全体やセクターの方向性」を予測する、マーケット・タイミング能力が重要である。そこで、今回は、この能力を評価する手法として代表的な「グラフを使った評価方法」と、「トレーナー＝メージャーの評価方法」について解説する。

## ①「グラフを使った評価方法」

視覚に訴えるため、最も単純で分かりやすい方法として幅広く使用されている。これには、株価（債券）インデックスの推移と株式（債券）の資産配分比率を比較する「アセット・アロケーション法」（図1）と、株価（債券）インデックスの推移と $\beta$ 値（デュレーション）の推移を比較する「ベータ法」（図2）がある。

図1では、株価が上昇する前に株式への配分を増やし、反対に、株価が下落する前に株式への配分を減らしており、マーケット・タイミングの成功例と判断される。図2も、株価が上昇する前に $\beta$ 値（ファンドのリターン、市場のリターンに対する感応度）を上昇させている成功例である。ただし、分かりやすい反面、評価を計量化できないというデメリットも指摘されている。

図1 株価インデックスと株式配分比率

図2 株価インデックスと $\beta$ 値

## ②「トレーナー＝メージャーの評価方法」

トレーナー、メージャーは共同研究者の名前であり、市場の超過リターン（リスク・プレミアム）とファンドの超過リターンを比較する方法である。

まず、例えば（図3）、ある年金基金の目標 $\alpha$ 値（直線とy軸の交点=切片）が月間0.5%、目標 $\beta$ 値（直線の傾き）が0.7の場合を考えてみよう。ファンド・マネジャーは、目標 $\beta$ 値が固定されているので、「マーケット・タイミング」を狙わずに、銘柄選択により目標達成を目指すだろう。この場合、ファンドの月次超過リターン（\*印）が、図3のように、特性直線（目標となる直線）の周りに分布していれば、基金の目標は達成されたといえる。

図3 「ファンドの目標 $\alpha$ と $\beta$ 」

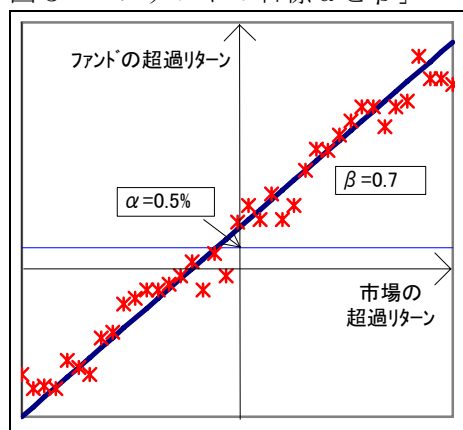
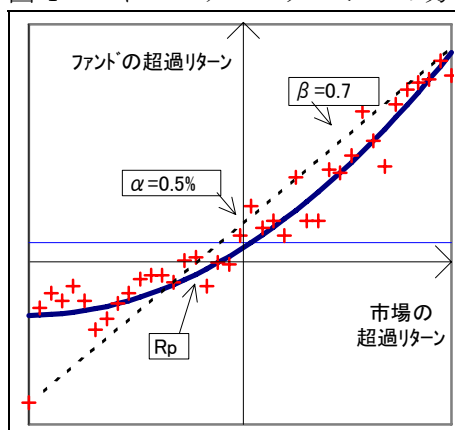


図4 「トレーナー=メーজィの方法」



次に、目標 $\beta$ 値が幅をもって（例えば0.3~0.9）設定されている場合には、ファンド・マネジャーは「マーケット・タイミング」能力を駆使して、アクティブ運用をするのも可能である。このパフォーマンスを評価するためには（図4）、ファンドの超過リターンの分布（+印）を2次曲線（注）で近似し、その形状が下に凸（ $R_m^2$ の係数 $c$ が正）であれば、「マーケット・タイミング」に成功したことになる。

（注）2次曲線： $R_p = a + b \cdot R_m + c \cdot R_m^2 + \varepsilon$

（ $R_p$ :ファンドの超過リターン、 $R_m$ :市場の超過リターン、 $\varepsilon$ :誤差項、 $a$ 、 $b$ 、 $c$ は定数）

この例では、市場の超過リターンの低下時にファンドの超過リターンがあまり低下せず、逆に、上昇時にファンドの超過リターンが追随しているため、マーケット・タイミング能力があるといえる。さらに、ファンドの超過リターン（+印）が特性直線より上に、より多く分布する場合には、基金の目標も達成されているのである。このように「トレーナー=メージの評価方法」は、マーケット・タイミング能力を定量的に計るものである。この2次曲線は、「下方リスク限定と上方追随性」の両方を目指すPI（ポートフォリオ・インシュアランス）戦略の損益曲線と似ていることがわかるだろう。

なお、この評価方法を米国の128のミューチュアル・ファンド（1988年7月~1998年6月）に適用したシミュレーションでは、マーケット・タイミングに成功（ $c$ が正の値）したのは、23ファンドであり、ファンド運用の困難さを物語っているといえよう。また、この方法の他にも、曲線ではなく「くの字型」の直線で近似する方法もあるが、いずれにしても統計的に有意な結果を得るのは容易でなく、評価を行う場合には十分の注意が必要であろう。