

Vol.6 ポートフォリオの管理—リバランスと運用評価—

前回までで政策アセットミクスが設定され、マネージャー・ストラクチャーが構築できました。マネージャーに運用指針を提示すれば、資産運用が始まります。ここからは、ポートフォリオ全体の管理が、企業の重要な仕事となります。

運用が始まると、ポートフォリオ内の各資産のリスク・リターン特性が異なりますので、当然のことながら異なる運用収益率で収益が出ます。結果として、政策アセットミクスで想定した資産構成から乖離が発生します。

採用したマネージャーが、期待通りの成果を上げているかという点も気になるところです。パッシブマネージャーであれば、トラッキング・エラーが許容範囲内に収まっているかを監視しなければなりません。アクティブマネージャーであれば、十分なアクティブ・リターンが得られているかどうかを監視することになるでしょう。期待通りの成果を上げられないマネージャーは、場合によっては解約して新たなマネージャーを採用する必要があるかもしれません。

ポートフォリオ全体の管理では、資産構成のリバランスと、マネージャーの評価が重要になります。今回は、日常の資産運用業務ということで、リバランスと運用評価を取り上げます。

1. リバランス

(1) リバランスの必要性

事業主が納付する掛金は、あらかじめ定められた通り各マネージャーに分配され、給付の支払いに必要な資金は、これもあらかじめ定められた通り各マネージャーから必要な資金が幹事会社を集められます。このようにネットのキャッシュフローは、あらかじめ定められた方法で各マネージャーに分配されます。その後、各マネージャーが運用指針に沿って運用を行います。

運用を行うことによって、各マネージャーが運用している資産の価値は変動します。リスク・リターン特性の異なる資産に分散して運用していますから、資産クラスごとに価値変動率は異なります。その結果、期初と期末とでは、資産構成に差が生じるため、期初に政策アセットミクス通りの資産構成であったとしても、期末に

においては、政策アセットミクスから乖離した資産構成となります。資産全体として、当初想定したリスク・リターン特性と異なるリスク・リターン特性を持つようになる可能性があります。

政策アセットミクスは、企業が設定した投資目標を達成するように定めたものですから、実際の資産構成が政策アセットミクスと乖離し、リスク・リターン特性が異なるものとなれば、投資目標を効率的に達成できなくなってしまいます。このようなことを避けるため、運用の基本方針や運用指針において、一定のルールに基づいて資産構成を政策アセットミクスに近づける操作を行うことを、あらかじめ定めておくのが普通です。この操作を、リバランスと呼んでいます。

(2) リバランスの方法

リバランスが必要となる状況は、資産Aが値上がりし、資産Bが値下がりしたために、資産Aの構成比率が政策アセットミクスに比べて過大になり、資産Bの構成比率が小さくなってしまった場合に起きます。リバランスは、資産構成を政策アセットミクスに近づける操作ですから、値上がりしている資産Aを売却し、値下がりしている資産Bを購入するという操作になります。傍から見れば、「どうしてまだ値上がりするかもしれない資産Aを今売却し、さらに値下がりするかもしれない資産Bを購入するのか。」という声が上がります。

このような批判や疑問に対応するために、リバランスの必要性をしっかりと理解して共通認識を持ち、リバランスのプロセスを確立しておく必要があります。リバランスの方法は、大きく分けると以下の3つがあります。

1. 定期的にリバランスする方法
2. 政策アセットミクスからの乖離に着目する方法
3. 政策アセットミクスとのトラッキング・エラーに着目する方法

1の定期的なリバランスは、リバランスするタイミングを、例えば四半期ごとと決めたら、四半期ごとに資産構成を政策アセットミクスに合わせる操作を行います。政策アセットミクスからの乖離リスクは小さくなりますが、あまり影響のない小さな乖離しかない状況でも、リバランスを行うため、コストが上昇する可能性があります。

2の政策アセットミクスからの乖離に着目する方法は、もっとも一般的な方法です。実際の資産構成が、政策アセットミクスに定められた構成比より許容範囲を超えて

変動した場合に、政策アセットミクスに定められた構成比に合わせる操作を行います。許容乖離幅は、±3%~10%ぐらいに設定する人が多いようです。

一律ではなく、資産クラスごとに決めて決めることもあるようです。元々変動幅が大きい資産と変動幅の小さい資産で一律に決めてしまうと、許容乖離幅が小さい場合には、変動幅の大きな資産の変動が許容乖離幅をすぐに超えてしまうでしょう。また、許容幅を大きくすると、変動幅の小さな資産においてその資産にしては大きな変動が起きていたとしても、許容幅内に収まってしまうというようなことが起きてしまいます。そこで、各資産クラスの標準偏差を参考に、資産クラスごとに許容幅を決めるという方法も考えられます。

3の方法は、政策アセットミクスからの乖離が、ポートフォリオ全体の理論的な標準偏差をどの程度変化させるかに着目するものです。資産構成が政策アセットミクスから乖離すれば、資産全体のリスク・リターン特性が変化します。この時、リスクの変化に着目して、一定幅を超えた場合に、政策アセットミクスの資産構成に戻すという考え方です。

2と3の方法でも、1の方法と同様に、リバランスするタイミングは予め定めておきます。たとえば、四半期ごとにリバランスしなければならないかどうかをチェックし、乖離幅がリバランスの条件に達していればリバランスの操作を行います。

(3) 運用指針におけるリバランス

リバランスの条件やタイミングは、各マネージャーに対する運用指針に明記します。バランス型のパッシブマネージャーを採用し、政策アセットミクスと同じ資産構成での運用を委託する場合を考えます。以下はそのような場合の、運用指針における規定の例です。

図表 1：運用指針におけるリバランスの規定例

<p>(資産構成)</p> <p>1. 当社が定めた政策的資産構成割合に基づき、貴社の資産構成割合および変更許容幅は別表の通りとする。なお、当社は、必要に応じて見直しを行うものとする。</p> <p>掛金・給付金による資金の出入りや、時価変動に伴い、毎年 3、6、9、12 月末時において生じた中心値と実績資産配分との乖離については、速やかに中心値までリバランスするものとする。なお、貴社による戦術的資産配分は行なわない。</p>

【別表】

資産区分	中心値	下限	上限
国内債券	40%	37%	43%
国内株式	20%	17%	23%
ヘッジ付外貨債券	25%	22%	28%
外国株式	10%	7%	13%
短期資産	5%	2%	8%
合計	100%		

この例では、リバランスは各四半期末に実施します。別表の中心値が政策アセットミクスで、許容乖離幅は、各資産クラスで±3%とされています。各四半期末時点で判定して実績配分と許容範囲を超える資産クラスがあれば、資産構成を政策アセットミクスに戻す操作を行うこととなります。

この例では、単一のマネージャーの中でのリバランスで済んでいるので、コストもあまりかからず、操作自体もそのマネージャーの中で完結しますので簡単に実施できます。バランス型マネージャーでも、一部の資産クラスだけを委託している場合や、政策アセットミクスとは異なる資産構成で委託している場合、さらには、アクティブマネージャーを採用しているような場合には、制度全体の資産構成は企業にしかわかりません。そのため、リバランスの操作は、より複雑になりますし、企業の役割が重要となります。

2. 運用評価

ポートフォリオの管理において、運用評価は重要なプロセスです。運用目標を効率的に達成できるように政策アセットミクスを策定し、マネージャー・ストラクチャーを構築したのですから、採用したマネージャーが期待通りの運用を行っていれば運用目標を達成できるはずです。そのために、運用評価を行います。

運用評価は、「定量評価」と「定性評価」に区分されます。評価のポイントとして「5つのP」ということが言われます。図表2にある通り、定量評価は「パフォーマンス (Performance)」のみで、後はすべて定性評価です。パッシブマネージャーはともかく、アクティブマネージャーの場合、定性評価が非常に重要であると言わ

れています。

図表 2：運用評価における「5つのP」

定性 評価	Philosophy 投資哲学	投資哲学の一貫性 企業の運用目的との整合性
	Portfolio ポートフォリオの構成	投資哲学との整合性 投資目的との整合性
	Process プロセス	個別銘柄選択のプロセス リスク管理プロセス
	People 人材・組織	有能な人材の確保・定着 運用体制の有効性
定量 評価	Performance パフォーマンス	複数の指数で見た運用成績

(1) 定量評価

運用成績と言えば、リターンなので、リターンの測定方法を考えます。収益率には、金額加重収益率と時間加重収益率の2種類があります。

金額加重収益率は、内部収益率とも呼ばれ、次の算式により算出されます。

$$V_n = V_0 \times (1+r)^m + \sum C_i \times (1+r)^{m-t_i}$$

r ：金額加重収益率、 V_0 ：期初の元本、 V_n ：期末時価総額、

C_i ：期中に発生するキャッシュフロー（流入はプラス、流出はマイナス）

t_i ：キャッシュフローの発生時点、 tn ：期間全体の長さ

一方、時間加重収益率は、次の算式により算出されます。

$$R = \left(\frac{V_1}{V_0} \times \frac{V_2}{V_1 + C_1} \times \dots \times \frac{V_n}{V_{n-1} + C_{n-1}} \right)^{1/tn} - 1$$

R ：時間加重収益率、 V_0 ：期初の元本、 V_n ：期末時価総額、

C_i ：期中に発生するキャッシュフロー（流入はプラス、流出はマイナス）

V_i ：キャッシュフロー C_i 発生直前の時価総額

Tn ：測定期間の長さ

金額加重収益率は、キャッシュフローも含めて、資産全体の収益率を測定するのには優れています。しかしながら、キャッシュフローの影響を排除できないため、

あるマネージャーの収益を測定するにはふさわしくありません。マネージャーにはキャッシュフローを決めることができないからです。

時間加重収益率は、キャッシュフローごとに期間を区切り、期間ごとの収益率を積み上げたものを年率換算しています。キャッシュフローの影響を排除できるため、あるマネージャーのパフォーマンスを評価するためには適した方法です。時間加重収益率を厳密に計算するためには、時価資産額を日次で把握する手間がかかります。

次の表は、簡単な例について二つの方法で収益率を計算したものです。

図表 3：金額加重収益率と時間加重収益率の比較（その 1）

	時価評価額	キャッシュフロー	
1 年初	100		金額加重収益率：r=3.2%
1 年末	85（15%下落）		
2 年初	95	10 流入	時間加重収益率：R=4.8%
2 年末	90（5.3%下落）		
3 年初	70	20 流出	
3 年末	100（43%上昇）		

この場合の、金額加重収益率の計算式は次のようになります。

$$100 \times (1+r)^3 + 10 \times (1+r)^2 - 20 \times (1+r) = 100$$

時間加重収益率は、次のようになります。

$$(1+R)^3 = \frac{85}{100} \times \frac{90}{95} \times \frac{100}{70}$$

図表 4：金額加重収益率と時間加重収益率の比較（その 2）

	時価評価額	キャッシュフロー	
1 年初	100		金額加重収益率：r=3.2%
1 年末	101（1%上昇）		
2 年初	111	10 流入	時間加重収益率：R=3.2%
2 年末	116（4.5%上昇）		
3 年初	96	20 流出	
3 年末	100（4.2%上昇）		

金額加重収益率の計算式は、当初資産 100、2 年初に 10 流入、3 年初に 20 流出、3 年末の資産額 100 というキャッシュフローが変わらなければ、各期間の運用成果が

変わっても 3 年平均の収益率は変わりません。このことは、計算式を見ても明らかです。時間加重収益率は、各期間の運用成果だけで計算されます。キャッシュフローの影響をうけません。

資産運用の成績評価を見るとき、運用収益が高ければよいかというと、必ずしもそうとは限りません。パッシブマネージャーであれば、ベンチマークから大きく離れてしまっただけでは、パッシブマネージャーを採用した意味がなくなります。アクティブマネージャーであっても、不必要なリスクを取っているようであれば、その期間では良い結果でも、次の期間の良い結果は保証されません。

そこで、リターンとリスクの関係を考慮した指標がいくつか使われています。その一つが、シャープ・レシオであり、次のような式で表されます。

$$S = \frac{r - r_f}{\sigma}$$

ここで、 r_f はリスクフリーレート、 r は収益率、 σ はリスクです。リスク 1 単位当たりの収益率を指標としたものです。リスクを大きくとれば、リターンが高くなるのは当たり前です。同じリターンを得るのに、リスクを抑えたシャープ・レシオが高い運用の方が優れているという考え方です。

同じような考え方ですが、アクティブ・リターンとアクティブ・リスクに焦点を当てた指標が、インフォメーション・レシオであり、アクティブ・リターンをアクティブ・リスクで割った値です。

これらの指標は、アクティブマネージャーの評価に使われます。パッシブマネージャーの評価に使用する指標としては、トラッキング・エラーがあります。トラッキング・エラーは、マネージャーの収益が、どれだけベンチマークから乖離したかを測定する指標です。一定期間のマネージャーとベンチマークの収益差の、標準偏差で表されます。

(2) 定性評価

運用評価における 5 つの P のうち、パフォーマンスを除く 4 つの P は、すべて定性評価に分類されます。定量評価は、過去の実績に基づく評価です。過去に好成績を出していないマネージャーが、将来において良い成績を出す可能性は低いと考えることは、自然なことです。定量評価による良い評価は、良いマネージャーの必要条件です。

定性評価は、定量評価で良い評価を得たマネージャーが、将来においても良い結果を出すことができるかどうかを検証する作業と言えるでしょう。客観的な指標に基づく定量評価と異なり、定性評価は主観的な評価となり、先に述べた 4 つのポイントを中心に評価していくことになります。

投資哲学では、運用会社としての専門性や独立性が確保されているか、運用哲学、超過リターンを生み出す源泉が明確で持続可能性があるか、などについて評価します。関連して、投資目的に合ったポートフォリオが構築されているかどうか、投資哲学と整合性があるかどうかなどを評価します。

プロセスでは、運用方針を決定する組織や基準が明確で効率的かどうか、リスク管理が適正に行われているかどうかなどを評価します。法令遵守体制なども当然評価の対象となるでしょう。

人材・組織では、質的、量的に十分な人員を配置しているかについて評価します。マネージャーによっては、キーパーソンがいる場合もありますので、その者が継続してその会社に属するかどうかも重要な点になるでしょう。

このような定性評価を行うためには、マネージャーに質問表を送付し回答してもらう方法が考えられます。質問表に対する回答だけでは、不十分な場合にはミーティングを行う必要があります。しかし、大規模な企業年金基金であればともかくも、それほど規模の大きくない企業では、年金資産運用のために評価体制を整えることは難しいでしょう。

そこで、運用コンサルタント会社を利用することが考えられます。コンサルタント会社は、常に運用会社とコンタクトを取っており、頻繁にミーティングを行っています。コンサルタント会社が優秀であればあるほど、運用会社の方から必要な情報を提供しようとするので、定性評価に必要な情報は、十分に入手することができます。

アクティブマネージャーを採用する場合には、コンサルタント会社の利用は極めて有効な手段でしょう。受託者責任という観点からも、重要だと思われます。

(Vol. 6 了)