

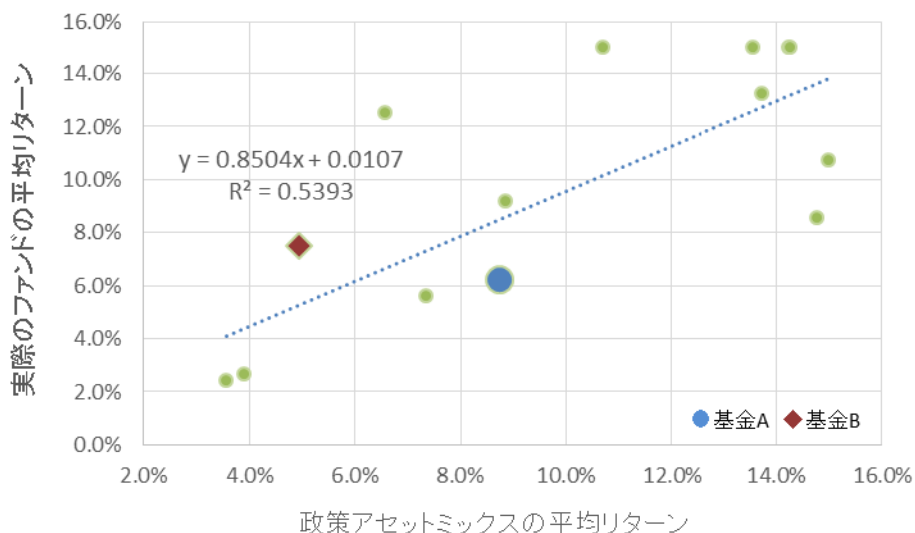
(年金運用)：政策アセット・ミックスの説明力～横断データの場合

前節では運用成果を時系列に分析した場合、政策アセット・ミックスは運用成果の大部分を説明することを確認した。本節では運用成果をクロスセクション(横断的に)に分析する。つまり各基金のリターン違いを政策アセット・ミックスの違いで説明しようとする、その説明力は、それほどは高くない。さらにこれらの結果から年金運用への示唆を検討する。

株式と債券の2資産で運用する年金基金が、政策アセット・ミックス(以下「政策 AM」)を定め、アクティブ運用として政策 AM から株式配分を乖離できると仮定する。政策 AM と乖離幅を乱数で決めた運用シミュレーションの結果が前節の図表 2 である。(3)列は、各基金における政策 AM の3年間の平均リターン(年率換算)と実際のファンドの平均リターンを示している。これはクロスセクション(横断)データと言われ、基金間のリターンの違いを表している。

図表 3 は図表 2 の(3)列の政策 AM と実際のファンドの平均リターンをプロットしたものである。横軸は政策 AM の平均リターンであり、縦軸は実際のファンドの平均リターンである。青の点(●)は基金 A、赤の点(◆)は基金 B、緑の点は他の基金を表している。各基金で政策 AM における株式配分が異なるため、政策 AM の平均リターンも異なっている。政策 AM とアクティブ運用の違いにより、実際のファンドのリターンもばらついていく。クロスセクションで見た政策 AM の説明力を表す決定係数(R^2)は 0.5393 であり、政策 AM の説明力は半分程度に低下する。残りの半分はアクティブ運用部分の違いによる差と解釈できよう。

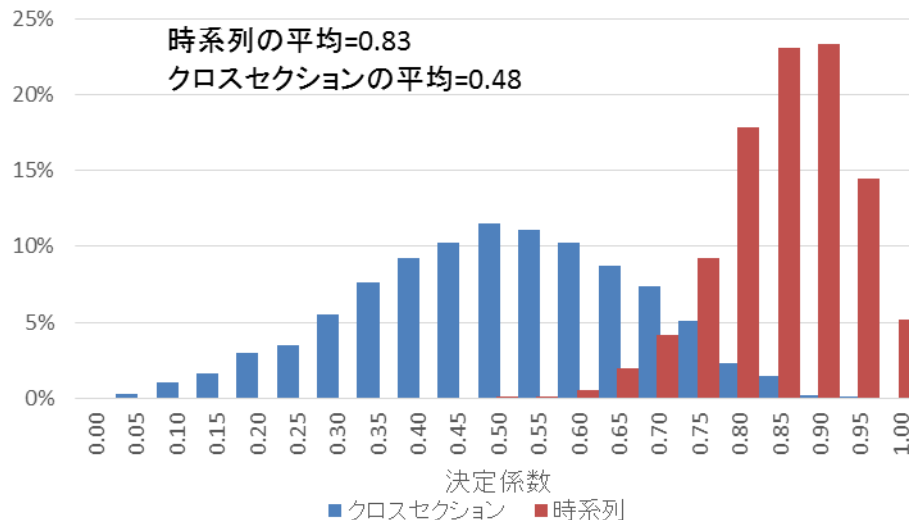
図表 3: クロスセクションリターンによる政策 AM の説明力



この分析では各基金の政策 AM と実際の株式配分を乱数で決めた。そのため、この例が偶然に政策 AM の説明力が低まった可能性もある。そこで、同様に、A~0 基金までの政策 AM と実際の株式配分を乱数で決めるシミュレーションを 1,000 回行った。図表 4 は決定係数の分布である。時系列で分析した場合の決定係数の平均値は 0.83 であり、政策 AM は基金全体のリターンの大部分を説明している。

一方、クロスセクションで分析した場合の決定係数の平均値は 0.48 であり、政策 AM の説明力は半分程度に低下する。図表 4 では時系列の決定係数の分布(赤)は右側に集まっているのに対して、クロスセクションの分布(青)は左側に寄っており、さらに裾野も広い。

図表4： 決定係数(政策 AM の説明力)の頻度



同じデータを利用しているにも関わらず、得られる結論が異なっている。これは何を意味しているのか？政策 AM が年金運用の大部分を決めるというのは、ある角度から見た場合、つまり政策 AM と実際の運用成果を時系列で比較した場合には、非常にアクティブ性が高い運用を行ったとしても、政策 AM が運用成果のほとんどを説明する。そのため、政策 AM を重視すべきだという結論に至る。しかし別の角度、各基金のリターンの違いを政策 AM の違いがどのくらい説明するかについて見ると、政策 AM の説明力は半分程度に低下し、アクティブ運用も重要であるという結論となる。要するに、見方によって結論が違ふということだ。

政策 AM が年金運用の 90%以上を説明するという実証結果は、基金の運用の 90%以上をアセットクラスのリスク、つまり市場リスクでとり、アクティブリスクが 10%未満になるようにこれまで運用してきたことを単に示しているのに過ぎない、と言われている。つまり、実証データは過去の年金基金の行動を説明しているだけという意味である。浅野(2012)は、政策 AM が年金運用のほとんどを決めるというのは誤解であり、基金に必要なことは、政策 AM の説明力をどの程度にするのか適切にリスクバジェットングすることだとしている。

これらの結果から考えてみると、年金運用では政策 AM を構築し運用に生かしていくことは、これまでと同様に重要だという点には変わらない。しかし、政策 AM のみを検討し、後はパッシブ運用で政策 AM を実現すれば良いとする考え方は少し極端なのかもしれない。アクティブリスクをどのようとするのか、検討していくことも必要であろう。次節では年金基金が政策 AM を構築する際などに利用する時価加重インデックスへの不信とその対応策について紹介する。

(北村 智紀)

浅野幸弘(2012)「アセット・アロケーションー政策アセット・ミックスを超えてー」『証券アナリストジャーナル』50(11)。