

年金運用における為替ヘッジ政策（2）

為替ヘッジ政策では、まず、長期の最適ヘッジ率が決定され、次に、最適ヘッジ率± α %でアクティブ運用（為替オーバーレイ）が行われるのが一般的である。長期最適ヘッジ率について様々な考え方があることは前回紹介したが、今回は厚生年金基金連合会による「5つの最適化理論」と、アクティブ運用のベンチマーク設定方法について解説する。

先般公表された『厚生年金基金のリスク管理－2次報告－』（2002年、厚生年金基金連合会編）によれば、「フルヘッジすれば確かに為替変動リスクはなくなるが、為替と他の資産の間には相関があり、ポートフォリオ全体のリスクを減らすためにはフルヘッジがいいとは限らない」としている。さらに、アクティブ運用（為替オーバーレイなど）で用いられる為替ヘッジ率のベンチマークの決定方法として、図表1の①～⑤の5つの最適化理論（詳細は当該レポートに譲る）を示し、「③政策アセットミックス・リスク最小化」の簡易版である「⑤簡便法」を推奨している。

図表1 厚生年金基金連合会による「5つの最適化理論」の分類

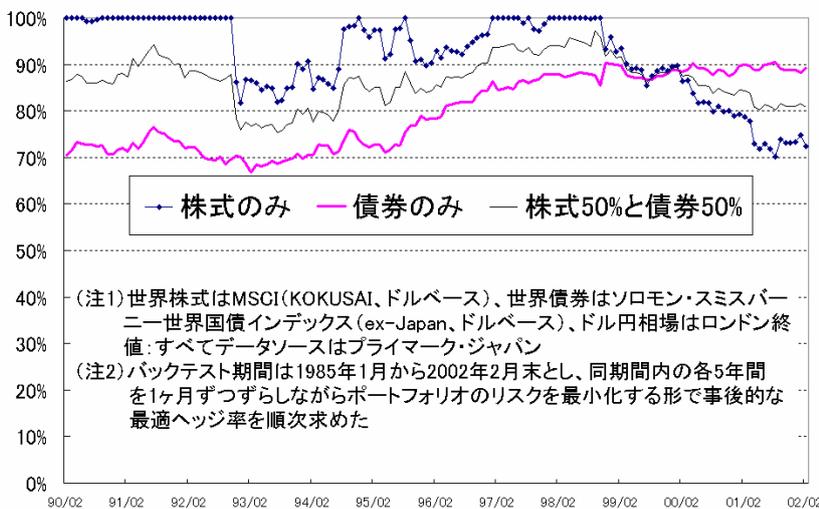
	理論名	特徴	利点と欠点	評価
①	「外貨資産リスク最小化」	※円建資産を含まないポートフォリオのリスク最小化	<ul style="list-style-type: none"> × 外貨資産のみを対象としている × 外貨資産と為替の相関が正のときは常にフルヘッジ × ポートフォリオ全体の最適化ができない 	×
②	「外貨資産・最適化」	※円建資産を含まないポートフォリオの期待効用最大化	<ul style="list-style-type: none"> × 外貨資産のみを対象としている ○ 為替の長期期待リターンも考慮 × 為替の長期期待リターンの予測は困難 × ポートフォリオ全体の最適化ができない 	×
③	「政策アセットミックス・リスク最小化」	<ul style="list-style-type: none"> ※円建資産も含むポートフォリオ全体のリスクの最小化 ・政策アセットミックスを決定した後に、最適為替ヘッジ率を計算 ・先物バリエーションが成立することを仮定 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 最もポピュラーな方法 ○ 理論的に整合的 × パラメータ推計誤差のリスクや煩雑さがある 	△
④	「最適化分析」	<ul style="list-style-type: none"> ※円建資産も含むポートフォリオ全体の期待効用の最大化 ・政策アセットミックスと最適為替ヘッジ率を2段階に分けて行う方法と、為替を独立した資産とみなして同時に行う方法がある ・先物バリエーションが成立しないことを仮定 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ポピュラーな方法 ○ 理論的に整合的 × 為替の長期期待リターンの予測は困難 × パラメータ推計誤差のリスクや煩雑さがある 	△
⑤	「簡便法(リスク最小化)」	※政策アセットミックス・リスク最小化(③)の簡易版	<ul style="list-style-type: none"> ○ 簡単で分かりやすい ○ 理論的に整合的 × パラメータ推計誤差のリスクや煩雑さがある 	○

長期最適ヘッジ率の算出に当たっては、『厚生年金基金のリスク管理－2次報告－』でも述べられているように、政策アセットミックスの為替ベンチマークと、アクティブ運用（為替オーバーレイなど）で用いられる為替ベンチマークは統一することが望ましい。同時に年金ポートフォリオ全体のALM（資産負債総合管理）を行うことや、基金のリスク許容度のチェックなどが不可欠である。さらに、企業年金だけでなく、母体企業の状況（輸出企業なら、円高局面に弱いなど）も考慮する必要があるかもしれない。

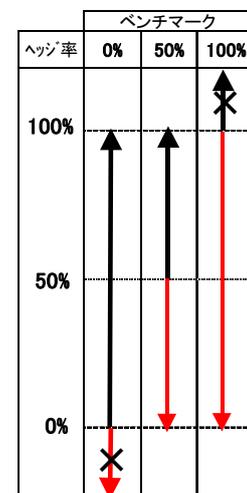
「⑤簡便法」や「③政策アセットミックス・リスク最小化」のように、ポートフォリオ全体のリスクを最小化する最適ヘッジ率はどの程度であろうか？ここでは、ある投資家がドルベースでの3種の世界ポートフォリオ（①株式のみ、②債券のみ、③株式50%+債券50%）のどれかを5年間保有するとした場合の為替（対円）ヘッジ問題を考える（図表2）。

時期によって変動があるが、最適ヘッジ率は概ね80%（70%～100%）であり、リスク予測の精度に関係なくヘッジ率を80%程度にしておけば、概ねリスク最小化ポートフォリオが得られていたことになる。この数値はBlack（1989）のユニバーサル・ヘッジ率にも近い。

図表2 リスク最小化による長期最適ヘッジ率



図表3 為替ベンチマーク



なお、為替ヘッジのベンチマークの設定方法によって、短期の為替オーバーレイ運用に大きな影響を与えることになる。為替オーバーレイの効率的運用を考えた場合、ベンチマークは円高・円安の両サイドにアクティブに対応できる部分ヘッジとすべきである（図表3）。なぜなら、仮にベンチマークが50%の場合、為替マネジャーが円高を予想すればヘッジ率を100%まで引き上げ、逆に円安予想なら0%まで引き下げることで、為替売買による付加価値（アルファ）を狙うことができるからである。ベンチマーク±50%の乖離リスクが大きければ、例えばベンチマークを80%とし、その上下±20%での運用でも構わない。

いずれの場合でも、為替ベンチマークがノーヘッジ（0%ヘッジ）やフルヘッジ（100%ヘッジ）であれば、為替マネジャーの運用能力がフルに活用されず、非効率な運用となることを念頭におくべきである。なぜなら、仮に為替ベンチマークをノーヘッジとした場合、為替マネジャーが円高予想の場合はヘッジ率を引き上げられるが、円安予想の場合はヘッジ率を0%以下に下げてアルファを狙うことが不可能だからである。