

(年金運用)：リスク管理再考(2)

前回は、「将来の給付を確実にする」ことが基金の目標で、この目標に対する“ぶれ”をリスクとして考えた。しかし、これではあまりに抽象的なので、今回は、もう少しリスクとは何か、それに対処するには、基金としてどのようなリスク管理が適切か、具体的に検討してみたい。

年金運用の目標として、“株主価値の最大化”と、“年金の安定的な成長”とでは、どの程度のリスクを取るべきかを考えた時に、両立する目標とは限らないことを、前回紹介した。確かに、株主価値を犠牲にして年金の安全性のみ高めることはできないし、逆に、従業員のインセンティブを高めることなしに、企業価値の向上を図れないのも当然だろう。このように、つきつめて考えると整合性がとれない可能性がある目標が複数あって、それらを同時に考慮して年金運用を行う必要があるようだ。

目標が複数あるから、それに対する“ぶれ”であるリスクも様々ある。そのため、これ一つをじっくり管理していれば、年金運用は安心という「魔法のリスク管理手法」は存在しないのである。ここで、目標に対する“ぶれ”では抽象的すぎるので、リスクが及ぼす企業への「影響」に着目して、もう少し具体的にリスクとは何かと考える。

最終的な年金運用の目標を「将来の給付を確実にする」ことに設定した場合、これを達成するための道しるべとなる目標として、(a)将来の安定的な掛金拠出、(b)投資家の評価に耐えうる健全な財務諸表、(c)持続的な株主価値の成長、があげられる。これらが“ぶれ”することをリスクとして考えると、年金運用のリスクは、(1)掛金拠出の不確実性に関する「年金数理リスク」、(2)年金に関する財務諸表項目の不確実性により企業評価に影響を与える「企業会計リスク」、(3)企業のキャッシュ・フローに影響を与え株主価値が不確実となる「経済的リスク」、に分類できるだろう(図表1)。

図表1：企業への影響に着目した年金運用のリスク

リスク	影響
年金数理リスク	企業が拠出する将来の掛金や、年金給付に関連するリスク。企業収益等に影響
企業会計リスク	財務諸表上に表れる年金関連項目の不確実性を表すリスク。投資家の企業評価に影響
経済的リスク	企業の将来のキャッシュ・フローの不確実性を表すリスク。株主価値に影響

将来の掛金の上昇や給付の削減は、企業収益に大きな影響を及ぼす。このような、掛金や給付に関する様々な不確実性が、(1)の年金数理リスクである。(2)の企業会計リスクは、給付債務や勤務費用など財務諸表上の年金関連項目に関するリスクであり、投資家の企業評価に影響を及ぼす。年金数理リスクと企業会計リスクは、例えば割引率に移動平均を使うなど、一定のリスクを抑える効果があるルールを適用した場合の不確実性を表すものである。

これに対して、(3)の経済的リスクは、このような安定化ルールを考慮することなく、市場評価の下に、企業のキャッシュ・フローが将来どの程度影響を受けるかを表すリスクであり、時価評価リスクとも言えるものである。将来キャッシュ・フローの時価評価は、掛金や財務諸表と直接には関わりがないが、企業価値の変動性を測るリスクとして、企業が重視すべきものの一つであろう。

ここまで説明してきたリスクは、企業へ及ぼす「影響」に着目したものであるが、リスクの「要因」に着目した分類方法のほうが、より一般的かもしれない(図表2)。年金運用に潜在的に最も大きな影響を及ぼしうると考えられるリスク要因は、将来のインフレ率や賃金上昇率が不確定であることに起因するリスクであろう。これは、経済全体の成長や、証券価格、年金給付や負債時価など、あらゆるものに影響を及ぼす。次に、大きな影響を及ぼしそうなものは、金利、株価の変動など、資本市場に関するリスクであろう。これらは、直接的に積立金の価格変動に影響を与えるだけでなく、掛金の算出や負債の時価評価にも影響を与える。信用リスクは、計算上のリスクは小さいかもしれないが、投資対象が破綻した場合には大きな影響を被る。その他にも、オペレーショナル・リスクなど、計量化が難しいリスクもある。

図表2：要因に着目した年金運用のリスク

リスクの要因	影響
インフレ率、賃金上昇率の変動	証券市場の価格形成に影響、同時に、給与や給付額の増減が負債評価に影響
金利変動	債券価格に影響、また、負債の時価評価や掛金算出を行う際に用いる割引率に影響
株価、不動産価格の変動(経済変動)	経済成長や景気サイクルの変動により、株価や不動産価格に影響
信用リスク	景気サイクルの変動等により、投資対象の倒産可能性が変動
企業固有のリスク	不確実性の高い中、経営戦略や事業計画の意思決定に起因するリスクで、主として負債の評価に影響
アクティブ・リスク	運用マネジャーがベンチマークと異なるポートフォリオを保有することによって生じるリスクで、積立金額に影響

このようなリスクを管理するためには、リスクを具体的に数値化する必要があるが、それが「リスク管理指標」である。基金は、リスク管理指標の動向を管理することによって、目標からの“ぶれ”がどの程度の範囲に収まっているのか、管理できるようになる。リスク管理指標として、(1)現代ポートフォリオ理論で利用されるリターンの標準偏差、(2)金利変動リスクを表すデュレーション(Dur)、(3)アクティブ・リスクを計測するためのトラッキング・エラー(TE)が代表的で、(4)資産配分比率も用いられることがあるだろう。また、近年、紹介されることも多いが、リスクが発生した場合の損失額を表すバリュー・アット・リスク(VaR)については、(5)積立金へのVaR適用のほか、(6)積立金から負債時価を引いた剰余(サープラス)が、どの程度ダメージを受ける可能性があるかを知ることでもできる。あるいは、(7)リスクが発生した場合に、どの程度の掛金増加が見込まれるかを表す掛金VaRなどもある。

(裏表紙に続く)

これらのリスク管理指標が、これまで考えた“リスク”の管理に有効であるのかを考えたものが図表3である。目標からの“ぶれ”を比較的直接的に計測できるのが、VaR系のリスク管理指標であるが、これらはシミュレーション等を利用しないと計測できないので、扱いは難しい。これに対して、標準偏差（株式やポートフォリオの変動性）や、デュレーション（金利変動リスク）、トラッキング・エラー（アクティブ・リスク）などのリスク管理指標は取り扱いが容易であるが、「将来の給付が確実か」や、「将来の退職給付債務はどのようになるか」など、基金特有のリスクを把握するには適していない。

図表3：リスクとリスク管理指標

		代表的なリスク管理指標						
		標準偏差	Dur	TE	配分比率	積立金 VaR	サブラス VaR	掛金 VaR
計算の容易さ		容易	容易	容易	容易	難しい	難しい	難しい
目標からの“ぶれ”	年金数理リスク	×	×	×	×			
	企業会計リスク			×				
	経済的リスク		×	×				
リスクの要因	インフレ、賃金上昇	×	×	×	×			
	金利変動	×		×				×
	株価、不動産		×	×				×
	信用リスク	×	×	×	×			×
	企業固有リスク	×	×	×	×			×
	アクティブ・リスク	×	×		×	×	×	×

標準偏差：リターンの標準偏差，Dur：デュレーション，TE：トラッキング・エラー，VaR：バリュエーション・アット・リスク：効果的なリスク管理が可能，○：リスクが推測できる，×：リスク管理は難しい

このように、リスクには様々あり、それらを管理するためのリスク管理指標にも、得意分野と不得意分野がある。それぞれ管理したいリスクに対して、適切なリスク管理指標を用いるべきであろう。しかし、仮に VaR が 10 億円と、いくら精緻にリスクを計測できても、リスク管理指標の数値自身が、何も語らないことを忘れてはいけない。VaR10 億円となった場合に何をするのか、判断するのは人間である。（次号に続く）

（北村 智紀）

発行： ニッセイ基礎研究所

〒102-0073 東京都千代田区九段北 4-1-7 九段センタービル

FAX：03-5512-1082 E-mail：pension-query@nli-research.co.jp

年金ストラテジーWeb アドレス http://www.nli-research.co.jp/stra/stra_all.html

本誌記載のデータは信頼ある情報源から入手、加工したものです。その正確性と完全性を保証するものではありません。本誌内容について、将来見解を変更することもあります。本誌は情報提供が目的であり、記載の意見や予測は、契約の締結や解約を勧誘するものではありません。ニッセイ基礎研究所の書面による同意なしに本誌を複写、引用、配布することを禁じます。