

# GPIFの運用、およびガバナンス改革

米澤 康博

## はじめに

ただいま御紹介にあずかりました早稲田大学の米澤です。今日は貴重な時間をいただきましてありがとうございます。ここに来ますと、懐かしい方にお会いでき、文字どおりホームグラウンドに帰ってきたという感じがいたします。緊張はしていませんが、ゆとりを持ってお話をさせていただければと思います。

御紹介にもありましたように、私は早稲田大学

に所属しています。早稲田大学と言いましても、ここから歩いて五分ほどのコレド日本橋にあるファイナンス研究科です。日本証券経済研究所では客員研究員をしています。三月初めに、私が主査を務める研究所の「資産運用研究会」に浜田宏一先生をお呼びしました。浜田先生も八〇歳近くになられますので、昔の話を中心に、リラックスしていろいろなお話をさせていただきました。浜田先生は、亡くなられた蠟山昌一先生とともに、この建物（東京証券会館）の三階にありました研究所の「計測室」によく出入りされていました。私

はちようどそのころ東京大学の大学院におりましたので、その関係もあつて、大学院を終えた後、研究員としてこの研究所にお世話になった経緯がございます。一九七〇年代後半の私にとっては非常に良き時代でした。

浜田先生は、今、政府のほうでいろいろ活躍されていきますが、若い経済学者がみんな流行の精緻な議論になびいてしまい、ケインズや彼の先生に当たるトービンのことが重んじられなくなつたことを残念に思つておられるようでした。今の新しい経済学では「マネー・ダズ・ノット・マター」と考える人が多いのかもしれませんが、決してそうではなく、「マネー・ダズ・マター」であつて、金融政策は効くのだということを強調しておられました。株価が上がるだけでリアル経済にはあまり影響がないという見方がありますが、金融政策はかなりのタイムラグを伴つてリアル経済に

影響するのであつて、細かいところを見ていけば既に影響が出始めている、もう少し待つてほしいと言つておられました。

また、最近の若い経済学者について、もっと自分の頭で考えなければいけないと感じておられるようでした。考えてみますと、私も、当時の浜田先生以上に年齢を重ねてきているのですが、改めて学生になつたような気分で、自分の頭で考えなければいけないということを教えられたような気がしました。私にはあまり弟子はいないので、自分の周りの若い人たちに先生の気持ちを伝えていきたいと思つています。

今日は約一時間強の時間をいただきましたので、「GPIFの運用、およびガバナンス改革」というテーマでお話をさせていただきます。ここで、GPIFとは年金積立金管理運用独立行政法人のことで、以下ではこの略称を使います。公表

データのみで説明していきますが、「何だ」とは言わないで、少しおつき合いいただきたいと思えます。今朝の日経新聞などで、G P I F による日株の購入はもう一巡したのではないかと書かれています。私はG P I F の運用委員長を務めています。細かい運用の話はわかりませんので、今日は、G P I F の運用に関する考え方の概略、ポर्टフォリオ変更の意図などをお伝えしたいと思います。

(資料の出所元)

以下、多くの公的資料を使用していますので、最初のところで出所元を明らかにしておきます。資料1ページの①は一昨年一月に出た伊藤隆敏先生のレポート(「公的・準公的資金の運用・リスク管理等の高度化に関する有識者会議の報告書」)です。これの一部を使わせていただいでい

ます。もう一つ、昨年一〇月三一日のハロウインの日二つの大きなイベントがありました。そのうちの 하나가日本銀行の「追加緩和策」の発表です。もう一つがG P I F による公式の記者会見で、②はその際の資料(「中期計画の変更について」)です。これが今日のメインの資料となっています。

(講演のテーマ)

今日は、大きく三つのテーマでお話をさせていただきます。ただこうと思っています。一点目として、実際にG P I F のポर्टフォリオ変更がどういう意図の下で、どのように決まったのかについて、今さらではありませんが改めて説明させていただきます。きちんと説明しないと、単に安倍首相の指示に従って見直したのではないかと言われかねませんので、そうではないということをお話ししておき

たいと思います。二点目として、極めてテナタティブな試論なのですが、GPIFのポートフォリオの変更が株式市場にどのような影響を与えるかという点を取り上げます。この点を巡る議論のきっかけになれば良いと思っています。三点目として、GPIF自体のガバナンス改革のために、今、実際に行われていることを正確にお伝えしたいと思います。最後に質問を受ける時間もあるようですので、御質問がありましたらそのときにお受けしたいと思います。

## 一、ポートフォリオ変更の要因

### (ポートフォリオ変更の要因)

最初に、ポートフォリオ変更の要因を取り上げます。御存じのように、GPIFは、昨年一〇月三十一日に大きくポートフォリオを変更しました。

その背景として、三つの要因を挙げる事ができると思います。資料2ページをご覧ください。

一点目として、今後の二〇年強のマクロ経済を見据えたとき、金利上昇が避けられないという視座に立っています。金利は、足元ではほとんどゼロとなつていますが、これがこの先もずっと続くようなことはあり得ないと考えられます。改めて申し上げますと、二〇年強のタイムスパンで見ると、金利上昇シナリオを採用したということです。

二点目は、先ほどの伊藤隆敏レポートで鋭く指摘されたとおり、ポートフォリオをつくるときはもう少しフォワードルッキングで考えなければならぬということ。レポートの指摘に配慮されているかどうかは伊藤先生に聞かないとわかりませんが、今回、ようやく一つの答えのようなものをつくったということです。

三点目は、より年金財政と整合的な形でリスク

許容度が決められたということです。これは、厚生労働省からの指示と言えばよいのでしょうか、GPIFに与えられたいろいろなミッションの一つとしてそのような取扱いがなされたということです。

以下、ポートフォリオ変更のそれぞれの要因について補足して説明します。

(金利上昇シナリオを採用)

いろいろな議論はありますが、現状、日本はデフレ経済からは脱却しつつあると認識しています。その後が議論の分かれるところかもしれません。その後、政策目標として2%のインフレ目標を掲げており、うまくいけばそうなるということになっているわけです。マクロ経済について、このような政策と整合的な見通しを置いているということです。

過去の長い経験に照らして、インフレがあると名目金利は上がらざるを得ません。インフレ分だけ名目金利にオンされるかどうかは、そのときの状況にも左右されますが、インフレが起きているにもかかわらず、長期にわたって名目金利が低位にとどまるようなことはありませんでした。もしそういうことがあるとすれば、実質金利も長期にわたって政策的に下げられることになります。私は、実質金利は政策ではなかなか動かせないという認識を持っていますので、インフレが生じるならば、それと歩調を合わせて、ある程度のタイムラグはあるかもしれませんが、名目金利が上昇することは避けられないと考えています。

運用主体は、これまで、ゼロ金利の下で収益がとれないで苦しんできました。金利が上昇しますと、国内債券のクーポンが上がりますので、運用主体にとってはうれしいことです。しかし、それ

は金利が上がった後の話です。御存じのように、債券は満期までの期間が長く、一〇年以上前に発行された債券も残っています。金利が上がる過程において、既に発行された債券のクーポンが急に上がるわけはありません。クーポンの水準は極めて遅れて追いかけていきます。そこで何が起るかと言いますと、既に発行された債券の価格が下がり、キャピタルロスが生じることになります。このことは、ここにいらっしやっている方々には直観的におわかりいただけると思います。金利が上昇しますと、保有している長期債の価格が大きく下がりますので、GPIFとしては、やはりそうした事態は避けたいということになります。他の資産に比べ、国内債券が相対的に劣後することがここから出てきます。

(フォワードルッキング・ポートフォリオの考え

方)

二点目のフォワードルッキングは、今申し上げたような将来の金利上昇などを想定してポートフォリオを策定するということです。GPIFは、五年に一度、ポートフォリオの改定を行っています。私は前回のポートフォリオの改定するときにも多少かかわりました。記憶に残っている方もおられるかと思いますが、そのときは四・一％という運用利回りの数値がひとり歩きして非常に困りました。実際の金利が一％ほどでしたので、「四・一％というのはどこの国の運用利回りだ」と言われましたが、極めて長期的にはその程度の水準までいくだろうということでポートフォリオを策定したわけです。そのときは、金利上昇のプロセスを必ずしも明示的に考慮しておらず、上昇後の安定したところでポートフォリオを策定したため

に、実務の方、現場の方、運用の方から多くのお叱りを受けてしまいました。「仮に長期的にはそれが良いとしても、金利が上がっていく過程をどう考えているのか。そこが一番のポイントだ」と言われたこともあります。そのようなことを踏まえて、今回の改定では、可能な限り上昇プロセスを明示することになりました。

(リスク許容度)

この辺りから、やや技術的なことが出てきます。なるべくわかりやすくお話ししますので、少しおつき合いです。三点目としてリスク許容度を取り上げていますが、これは、決してリスクに甘くなったということではありません。

年金額は賃金上昇にスライドして決められますので、人口構成の変化などを捨象して大ざっぱに言いますと、賃金上昇率とちょうど同じリターン

が上がれば、何とか年金財政が維持できることになりそうです。したがって、年金財政、特に積立金の運用に与っているGPIFにとって、リターンが賃金上昇率を追いかけていくことが目標になります。今回の改定に当たって、厚生労働省から、新しいポートフォリオでは賃金上昇率プラス一・七%を確保してほしいという命題を与えられました。

資料3ページの図では、横軸に標準偏差で表わされるリスクを、縦軸に賃金上昇率を引いたポートフォリオのリターンをとっています。縦軸のゼロは、ちょうど賃金上昇率と等しいリターンが得られることを表しています。この図において、投資理論などによく出てくる「有効フロンティア」の曲線が描けます。有効フロンティアは、その上にあるリスクとリターンの組み合わせを実現することができるところを示しています。高いリターン

を得るだけなら上に行つたほうが良いわけですが、曲線に沿つて上のほうに移動しますと、リスクが大きい右のほうのポートフォリオを選ばざるを得なくなります。このように、この曲線を前提にどのようなリターンとリスクの組み合わせを選択するかという議論がなされるわけです。

ポートフォリオの策定に当たつては、これまで、全額国内債券で運用したときのリスクとなつていました。NOMURA-BPIで計算しますと、全額国内債券で運用したときのリスク量として年率七%弱の数値が出てきます。これを踏まえ、この図では、約七%弱のところの垂直の線が立っています。これまでは、このリスク量の範囲内に収まるように、ポートフォリオを策定していたわけです。

今回の改定に当たつては、リターンが賃金上昇率を追いかけなければならぬとされまし

た。このため、リターンが賃金上昇率を下回るリスク、下ぶれリスクと言えばよいのでしようか、そのリスクが、全額を国内債券で運用したときの下ぶれリスクより大きくなつてはならないという形でリスク許容度が与えられました。

この図では、ポートフォリオのリターンが賃金上昇率を引いた形で表示されていますので、原点を通る斜めの直線の傾きが大きければ大きいほど、リターンが賃金上昇率を下回る下ぶれリスクが小さいと解釈できます。ポートフォリオの選択は有効フロンティアの曲線上で行われますので、この曲線と、リスク量約七%弱のところの立った垂直の線の交わつたところが、全額国内債券のみをリスク量のポートフォリオを表す点になります。そこでのポートフォリオの下ぶれリスクは、ここを通る斜めの直線の傾きに対応しています。もしこの曲線上で、より傾きの急な斜めの直線を



選ぶことができれば、そちらのポートフォリオのほうが全額国内債券の場合より下ぶれリスクが小さいこととなります。

この点に関し、図上の二つの斜めの直線に囲まれた範囲の中であれば、曲線上のどの点をとっても全額国内債券の場合より直線の傾きが大きくありませんので、新たに与えられたリスク許容度の下でこれらの点を選択することが可能になります。しかし、誤解のないように申しておきますが、むやみにリスクを増やしているわけではなく、あくまでもリターンが賃金上昇率を追いかけていくという目標を踏まえたものであり、その点に照らしてより効果的な点があれば、そのような点に動くことが可能になったということです。

単純に言いますと、もしこの図のような有効 frontier があるとしたら、原点を通る斜めの直線が曲線に接するところで、最も傾きが急にな

り、したがって最も下ぶれリスクが小さいこととなります。必ずしもこの点を通っていないけれどもいいのですが、全額国内債券の点を通る斜めの直線より傾きが大きくなるようなポートフォリオを探してほしい、というのが今回与えられたリスク許容度です。

## 二、基本ポートフォリオの変更

### (概要)

資料4ページをご覧ください。ここにも書かれておりますように、昨年一〇月三十一日に、GPIFは基本ポートフォリオの変更を決定し発表しました。

今回の基本ポートフォリオの変更で、GPIFのリスク資産が増え、オルタナティブ資産の運用にも乗り出すことになりました。このため、GP

I F のリスク管理体制を強化することが重要です。今回は、基本ポートフォリオの変更に注目が集まっていますが、昨年一〇月の発表では、リスク管理体制も含め、G P I F のガバナンス体制の強化を図るという方針が同時に明らかにされました。

なお、基本ポートフォリオは、マクロ経済や市場等の動向について一定の前提を置いて策定するわけですが、これらの前提条件が先行きどうなるかは誰にもわかりません。したがって、これらが想定していたものと全く違った状況になる前に、毎年毎年と申しますか、極端に言えば日々刻々と検証して、大きな変化があった場合には必要に応じてポートフォリオの改定を検討することとしており、そのような趣旨が発表文にも書かれています。この点は、気持ちとしては今までも同様でして、大きな変化があれば変更もあり得るこ

とになっていましたが、あえて文章で明らかにしたのは今回が初めてではないかと思えます。何が何でも変えないということではなく、必要があれば適宜変えていくという考え方を表明したものです。

#### （基本ポートフォリオの構成）

御存じかと思いますが、資料5ページの表のよ  
うな形で基本ポートフォリオの構成が大きく変わりました。上の箱は変更前、下の箱が変更後です。箱の形もちよつと変わりました。変更後は、これまで5%を振り向けていた短期資産の枠がなくなり、伝統的の四資産と呼ばれる、国内債券、国内株式、外国債券、外国株式の四つで一〇〇%になるように、ポートフォリオ構成割合を整理しました。こうした変更は、これまでのいろいろな経  
験を踏まえ、短期資産は5%も要らない、あえて

別枠をつくるまでもないとのG P I Fの事務方の意見を踏まえて行ったもので、極めて事務的、機械的に見直しを行ったものです。

内外の株式をリスク資産と呼ぶことにしますと、変更後の資産構成割合においてこれらのリスク資産が五〇%を占める形になっています。残りの五〇%が内外の債券になっておりまして、変更前の資産構成割合と比べますと、非常に大きな変更が行われたことがわかりただけだと思います。

変更前においては、国内債券が六〇%となっていました。最大の理由は、従来、リスクを全額国内債券並みに抑えていたことにあります。それにもかかわらず、国内債券が一〇〇%となっていなかったのは、いろいろな資産にリスク分散することによって、全体のリスクを全額国内債券並みに抑えつつ、株式などが入ってくる余地が生じるこ

とによるものです。このため、これまでも、国内株式一二%、外国株式一二%といった運用が可能となっていました。今回、全額国内債券並みのリスクという慣行が外れましたので、下の箱にあるような大胆な変更を行うこととなったものです。

#### (運用資産別の構成割合)

昨年一〇月三十一日以降、半年がたちましたので、「その後、運用の内容はどのようなものか」とよく聞かれます。今朝の日経新聞にも書かれています。昨年一二月末のポートフォリオが公表されていますので、その内容を紹介させていただきます。資料6ページをご覧ください。

これによりますと、国内債券四三・一三%、国内株式一九・八%、外国債券一三・一四%、外国株式一九・六四%となっています。また短期資産は四・三%を占めています。

改めて資料5ページの基本ポートフォリオの箱をご覧ください。変更後の箱について申し上げますと、資産構成割合は合わせて一〇〇%になります。実際には乖離許容幅を設けて、そのゾーンに入っていれば、目標はほぼ達成されていると認識することになります。乖離許容幅は、資料の箱に掲げたとおり、変更前よりやや広目になっていますが、特に意図して広くしたわけではありません。国内債券のウエートが下がったにもかかわらず、その乖離許容幅が広がりましたのは、リスク資産の幅広い乖離許容幅と整合性を保つためです。したがって、「新しいポートフォリオへの移行はどの程度進んだのか、あるいはもう移行は終わったのか」という問いに対しては、各資産への配分がこの乖離許容幅の中に入っていれば、第一ラウンドの移行は完了したと言ってよいと答えています。

そういう視点から改めて見てみますと、すべての資産でも乖離許容幅の中に入っています。

乖離許容幅の中に収まっていない場合、足りなければ買い増し、多ければ売るという方法があります。もう一つ、時価が上がって、買い増さなくても資産保有額が増えるケースもあります。特に国内株式が急速に増えた背景としては、御存じのように株価が堅調に上がってきたことによる効果が大きいと思っています。もちろんそれだけではなく、実際に買い増しを行ったことによるところもあります。かなりの部分は株価の上昇に伴って増えていると思います。

なお、乖離許容幅の中に入っているからそれで終わりかというところではなく、我々はよくミッドラインと言っていますが、長期的には中心線まで持つて行くのが目標になると思っています。とりあえず乖離許容幅の中に入っていれば、それほ

ど急ぐ必要はないのかもしれませんが、そこからずれたままではいけないと理解しています。

### 三、基本ポートフォリオ変更の前 提条件

#### (1) 財政検証 (基本的な枠組み)

GPIFでポートフォリオ改定作業が始まるのに先立って、社会保障審議会年金部会の下に財政検証の検討会が設けられました。「そんなばかな」と思われるかもしれませんが、年金の財政検証は一〇〇年先を展望して行います。この検討会も、一〇〇年先を見据えた年金財政の姿を示すことを目的として設置されたものです。一〇〇年先の時点で給付費一年分程度の積立金を保有するこ

ととし、それに向けて、今ある積立金を取り崩して給付に充てることによって、少子高齢化を乗り越いましょうというのが、財政計画の前提になっています。検討会での一番のキーワードは、マクロ経済スライドが終わった段階で、所得代替率が何%になるか、五〇%を切るのか切らないのかということでした。この点、マスコミにもしばしば登場しましたので、ご覧になった方も多いと思います。

その際のマクロ経済の想定が、今回のGPIFのポートフォリオ改定作業の基礎となりました。どのような想定を置いたかについて、この後、資料7ページの下側のグラフを基に説明させていただきます。この図の一番左が現在を表しているとして、右のほうがこれから将来にわたる時間軸を表します。一〇〇年先を展望すると申しますと、経済学者はみんな、そのようなことは無理だ

と云って嫌がりませんが、実際にあり得ることをいろいろと想定し、いくつもケース分けを行って検討するわけです。

(足元一〇年の見通し)

足元の一〇年については、内閣府より「中期の経済財政に関する試算」が出されています。これは経済財政諮問会議の議論のためにつくられている公式のデータであり、ここには、この先一〇年の経済動向に関する予想データが含まれています。財政検証でも、足元の一〇年についてはこの試算の数値を使っています。

資料7ページの下のグラフで、縦軸は全要素生産性(TFP)上昇率を表しています。TFP上昇率とは、経済成長をもたらすための根幹となる技術進歩率のようなものです。これが高ければ高いほど、そこから出てくる経済成長率も高くな

り、経済にとって好ましい状況が生まれます。

ここで、今後一〇年について二つのケースが示されています。一つは、TFPが非常に順調に伸びていく「経済再生ケース」で、実線で表されています。もう一つは、そこまで順調には伸びていかない「参考ケース」で、点線で表されています。足元の一〇年については、これらの二つの数値を用いています。正直に申しますと、経済再生ケースは、足元で物価上昇率二%という数値が置かれているなど、楽観的という感じもいたします。

(長期的な経済状況の見通し)

足元の一〇年は内閣府の試算の数値を用いるとして、その先が大変です。残りの九〇年については、ケースAからケースHまでの八つのケースを想定して、年金財政の先行きについて検討を加え

ました。

今日のメインのテーマからはやや外れますが、五番目のケースEに乗ってくれば、ある想定のもとでは、所得代替率が何とか五割の水準をキープすることが可能になります。こうした希望的な状況ということで、ケースEが位置づけられたと思います。それより下にあるケースF、ケースG、ケースHにおいては、所得代替率が五割を切ってしまう可能性が出てきます。そうしたことが確実になった場合には、法律で、年金財政の給付と負担のあり方について抜本的な見直しを行うべきことが規定され、あつてはならないケースと考えられています。

今回は、これらの中からケースEとケースGの二つを取り上げ、この二つの想定に耐えられるようなポートフォリオをつくることを目指しました。ケースEは、経済運営が順調に進むことを前

提にしています。ただし、良い方のケースの中では真ん中よりやや下の想定となっています。合わせて、そこまで経済がうまくいかないケースも十分にあるということ、ケースGを取り上げることにしました。ケースGにおいては、年金財政的に破綻すると言えませんが、大きな見直しが必要になるため、厚生労働省からはあまり歓迎されなかったように感じています。しかし、そういうケースも排除するわけにはいかないということで、検討対象として取り上げることとしたものです。ケースGにおいても、運用によつてうまく稼げれば、積立金の収益から年金財政に寄与できるのではないかと、自負心も込めています。

(財政計画のイメージ)

年金財政は一〇〇年先を見据えて計画されます

が、GPIFのポートフォリオのタイムホライズンがどうなっているかと申しますと、前回までは、年金の財政計画と同様、一〇〇年としていました。今回は、フォワードルッキングでポートフォリオを考えるとということもありましたので、きちんとタイムホライズンを決めました。

具体的には、やや大胆に二五年で切つて、今から二五年先を見据えてポートフォリオをつくることとしました。資料7ページの上のグラフは、少し極端に描いてありますが、今後予想されるGPIFの積立金の推移を表しています。もちろん、ケースによっていろいろなプロファイルが描けるのですが、ここで示したグラフはケースEに対応しています。横軸は、今から一〇〇年先までをとっています。一〇〇年先においては、給付の一年分だけ積立金を持てばよいということになっていきます。そこにうまく軟着陸できるよう、どのよ

うに積立金を使っていくかということ、このようなパスが描けるわけです。

今はグラフの一番左で、積立金が大きく減っている状況です。保険料収入と給付の関係を見ますと、現状、赤字が続いておりますので、積立金は大きく減つていきます。しかし、この後も減りつ放しかと言いますと、一旦急速に増える時期があります。ここでは極端に増える形になっていきますが、いずれにせよ、谷を越えた後、一旦は積立金が増えます。そうして積み上がった積立金を、その先、うまく使つていきましよう、一年分を残してどんどん使つていきましようというわけです。そのようにして、何とか少子高齢化を乗り切るこ  
とになっていきます。

二五年という数字は、積立金が一旦減つた後、増加に転じてピークに達する時期に当たります。すなわち、二五年より先の七五年間は、積立金を



どんどん使っていくフェーズに当たるわけです。その時期には、運用もあるのですが、むしろキャッシュマネジメントが中心ですので、運用のことを考えるのはそれまでの二五年でよいということ、二五年というタイムホライズンが出てきたわけです。

## (2) リターンの設定

(経済前提としての基礎率)

資料8ページでは、ケースEとケースGの二つのケースを取り上げ、今後の二五年間、長期金利、賃金上昇率がどのように推移するかを折れ線グラフで表しています。二〇二四年より先は一定値でしか予想できませんので、グラフはフラットになっています。具体的には、財政検証を行ったときのマクロモデルから出てきた数値を用いています。二〇二三年までは、先ほどの内閣府の試算

の中に長期金利の数値が出ておりますので、そこから借りてきています。なお、賃金上昇率は別途計算したものです。

ここでご覧いただきたいのは、長期金利と賃金上昇率のいずれも、二〇一四年の1%から大きく上昇していることです。長期金利については、ケースEで、より大きく上昇しています。政府が言うほど長期金利が上昇しないこともありうるかと考えて、二〇二四年以降、長期金利の水準をやや落としておりますが、いずれにしても、今と比べますと高くなっていることがわかりただけだと思います。賃金についても、ケースEの上昇率が高くなっています。

(期待リターン)

これらの二つのケースについて、ここでの長期金利のデータを基に各資産の期待リターンを推計

しました。資料9ページのグラフは、経済中位ケースでケースEに相当します。長期金利の水準を棒グラフで表しています。二〇二三年まで上がっていった、その後、フラットになっていきます。フラットなどところの長期金利の水準は三・九%となっております。残存期間一〇年の債券の金利というイメージを持っていただければよいと思います。スタート時点の1%からこのようなところまで上がっていくことを想定しています。

この場合の国内債券の期待リターンが幾らになるかを計算したのが、二・六%のところ引いた黒いフラットの折れ線グラフです。最初のうちは長期金利が大きく上昇し、キャピタルロスが生じますので、収益率はマイナスになります。長期金利がほぼ上がり切った後は高い収益が得られますが、国内債券の期待リターンとしては、前半のキャピタルロスを織り込んで、二・六%のところ

に置いています。詳細な説明は省略しますが、国内株式の期待リターンは、上の方のグレーのフラットの折れ線グラフで示したように、六%のところには置いています。

資料10ページのグラフは、市場基準（参考）ケースでケースGに相当します。こちらのケースでは、国内債券の期待リターンは二%、国内株式の期待リターンは五・二%のところには置いています。

重ねて申し上げますが、今後、金利上昇が見込まれるがゆえに、国内債券の期待リターンが低目に出てくるのが最大のポイントであると思っています。

#### （リターンの設定）

このようにして、資料11ページの表にあるような期待リターンを設定しました。資料の下の箱を

ご覧ください。経済中位ケースと市場基準ケースについて、各資産の期待リターンを表しています。国内債券は、経済中位ケースで二・六％、市場基準ケースで二％となっています。国内株式は、経済中位ケースで六％、市場基準ケースで五・二％となっています。外国債券、外国株式に關しても、同様に計算しています。

ちなみに、この間の想定賃金上昇率は、経済中位ケースで二・八％、市場基準ケースで二・一％となっています。この賃金上昇率に一・七％を加えたリターンをポートフォリオとして達成するのが、GPIFに与えられた目標となっています。

### (3) リスク・相関係数の設定

リスクと相関係数に關しては、特段工夫したようなことはなく、過去二〇年間のヒストリカルなデータから計算しました。具体的には資料12ペー

ジのとおりです。

### (4) 必要な積立金の確保と下振れリスクの最小化 (基本ポートフォリオの選定)

多少技術的なことはありますが、以上のリターン、リスクを踏まえ、最適化を行って計算したのが、資料5ページでご覧いただいた基本ポートフォリオです。二つのケースについて厳密に計算しますと、やや違ったポートフォリオができてきますが、我々がつくる基本ポートフォリオは一つですので、いずれのケースにおいても満たすべき条件を満たすようなポートフォリオを策定しました。

資料13ページの上の箱は、経済中位ケースと市場基準ケースのそれぞれについて、変更後の基本ポートフォリオのリターン、リスクなどの属性がどうなっているのかを表しています。二つのケー

スで経済環境が異なりますので、それに応じて数値に違いが出てきます。具体的に名目リターンを見ますと、経済中位ケースで四・五七%、市場基準ケースで四・〇八%となっています。

下の箱は、参考までに、全額国内債券でポートフォリオをつくつたらどうなるかということを整理したものです。名目リターンを見ますと、経済中位ケースで二・六%、市場基準ケースで二%になっています。全額国内債券ですと、名目リターンがかなり低くなることがおわかりいただけると思います。

問題はリスクです。変更後の基本ポートフォリオの標準偏差は、両ケースとも一二・八%となっています。それに対して、全額国内債券のポートフォリオの標準偏差は四・七%ですから、三倍弱大きいことになります。これだけ株式が増えれば標準偏差が大きくなることは、容易におわかりい

ただけると思います。

我々の目標に照らして、変更後の基本ポートフォリオはどのように位置づけられるのでしょうか。

一つの指標は、最初に説明した下方確率、つまりリターンが賃金上昇率を下回る確率です。変更後の基本ポートフォリオでは、この確率が、経済中位ケースで四四・四%、市場基準ケースで四三・八%となっています。全額国内債券の場合は、それぞれのケースで、五一・七%、五〇・八%となっており、この点に関しては、当初の目標に沿ってリスクが下がっています。

次に、二つの箱の右側の二つの枠に、条件付平均不足率（コンデイショナル・バリエーション・アット・リスク）の数値を載せています。今日は詳細な説明は省きますが、下方確率だけで見ますと間違った判断をしかねないため、別の指標として条件付

平均不足率の数値を掲げたものです。この数値は、変更後の基本ポートフォリオでは大きく増えております。

最後に、箱の左側の実質的なりターンをご覧ください。これは、名目リターンから賃金上昇率を差し引いた数値です。それぞれのポートフォリオの名目リターンから、ケースに応じて二・八%又は二・一%の賃金上昇率を差し引きますと、全額国内債券のポートフォリオの場合、マイナスになってしまいます。賃金上昇率を追いかけなければならぬことになっていきますので、いくらリスクが小さくても、この目標に照らして全額国内債券のポートフォリオは適切でないことが御理解いただけると思います。

これらの指標を見ますと、変更後の基本ポートフォリオのほうが目標に照らして適切であることを確認することができます。

(積立金見込み)

この点をもう少し視覚的に見ていきたいと思います。資料15ページをご覧ください。これは、二五年先を展望し、変更後の基本ポートフォリオと全額国内債券のポートフォリオが、予定されている積立金額を追いかけていけるかどうかを、モンテカルロシミュレーションによって検証したものです。上のグラフが経済中位ケース、下のグラフが市場基準ケースです。

上のグラフをご覧ください。予定積立金額が黒い太線で描かれています。変更後の基本ポートフォリオでは、積立金は、上の粗い点線と下の粗い点線の範囲内で動くことと推定されます。シミュレーションですから上限と下限があります。平均値をとりますと、これらの間の実線になります。それに対して、全額国内債券でポートフォリオをつくった場合は、積立金は細かい点線の範囲内で

動くことと推定されます。平均値はこれらの間の実線で表されます。二つのポートフォリオを比較していただきますと、上限と下限の幅は細かい点線で示したほうが小さくなっています。これは、全額国内債券のポートフォリオのほうが、リスクが小さいことを表しています。しかし、この場合は、出だしこそ良いものの、あとは予定積立金額にしっかりと追いついていけないことがおわかりいただけます。したがって、多少のリスクをとっても、上のような変更後の基本ポートフォリオを採用するのが適切ではないかと考えられます。

下のグラフの市場基準ケースでもほぼ同じようなことが言えます。この場合は、平均で上の方の実線で示したぐらい稼げますので、そこからの恩恵で積立金をもう少し増やすこともできるのではないかと期待しています。

#### (5) 運用手法の多様化

今回、初めてオルタナティブ資産での運用という言葉が出てきました。資料16ページをご覧ください。具体的には、インフラストラクチャー、プライベートエクイティ（PE）、不動産などを想定しています。ここで、不動産には、REITの他、実物不動産も含まれます。さらに、これら以外でも、運用委員会の議を経て決定したものを合わせて、オルタナティブ資産として位置づけて運用していくということになりました。

もっとも、資料5ページの基本ポートフォリオには、オルタナティブ資産は入ってきていません。当初は、オルタナティブ資産の枠をつくることについても議論したのですが、最終的には、あえて別の枠はつくらず、資産全体の5%まではこのオルタナティブ資産で運用できるとしました。実際の運用に当たっては、例えば国内企業を

中心としたP Eであれば、国内株式に近いと想定して、管理上は国内株式に含めることとなります。また、外国のP Eであれば、外国株式に含めることとなります。その上で、オルタナティブ資産については、それだけを抽出して、上限を5%に抑える形で管理していくこととしました。

次に、今回から、資産横断的な運用を許容することになりました。運用の専門家にお聞きしますと、特に株式のアクティブ運用の場合、国内と外国を分けるようなやり方は古いと言われます。例えば自動車ですと、トヨタもあるし、フォルクスワーゲンもある中から、アクティブ運用のマネジャーは運用対象を選択します。それにもかかわらず、資産を内外の株式と債券で四つに区分することになりますと、非常にやりにくいという話が出てきています。今回は、その点も踏まえて、資産横断的な運用ができるようにしましたので、運

用の段階では、グローバルにアクティブ運用をしても構わないこととなります。その上で、管理の段階で、海外であれば外国に配分するし、国内であれば国内に配分するという形で整理することになります。

もう一つ、外国株式のベンチマークを、従来の先進国のみ指標から新興国も含めた指標に変更しました。

このように、今回は、できることは全部やったつもりです。

#### (6) 公的・準公的資金の資産運用

以上で申し上げてきた新しい基本ポートフォリオで運用を行うのはG P I Fだけではありません。平成二七年秋以降、国家公務員共済組合（K K R）など三共済が全く同じ基本ポートフォリオで運用を行うことになっています。三共済の資産

運用状況は、資料19ページのとおりです。GPIFに比べ、三共済のほうが資産の保有に関して縛りが強いいため、移行期間はGPIFより長くなるようですが、いずれにせよ、三共済においても同じモデルポートフォリオに向けて見直しが行われることとなります。

#### 四、GPIF参入均衡の特性

(株価に与える効果)

GPIFの資産に占める国内株式のウェイトが高まることは、国内の株価にどのような影響を与えるのでしょうか。「答えを考えるより現実を見れば明らかではないか」と言われるかもしれませんが、ここでは理論的な観点から整理したいと思います。しかし、この問いに答えるのは極めて難しく、あくまでもテンタティブな議論にとどまり

ますが、いろいろと注意すべき点を申し上げたいと思います。

資料20ページでは、投資家が受給者とGPIFのみの場合、このようなことも考えられるということを整理しています。GPIFは、厚生年金の積立金を運用しています。GPIFが国内株式を多く保有するようになりますと、リスク資産が増えることとなりますので、受給者にとっては、将来の自分の年金給付がリスクにさらされることとなります。受給者が、この点を合理的に考慮するようであれば、自分が個人勘定で保有している株式を減らすかもしれません。もし、このようなGPIFの保有増と受給者の保有減が完全に見合うようであれば、トータルとして国内株式に向かう資金は変わらない可能性があります。これは、企業金融の分野でよく用いられるMM定理です。で、一つのベンチマークとして捉えていく必要が



あると思っています。

しかし、資料21ページに書いていますように、我々はそのままで合理的ではありません。公的年金が安全資産に近いものと理解されていけば、GPIFが国内株式の保有を増やしても、受給者が自ら保有している国内株式を減らす理由にはならないかもしれません。このことを前提に、極めてテナティブな方法ですが、株式市場に一般的な投資家とGPIFがいる場合に、株価がどうなるかを考えてみたいと思います。もう少し精緻な、実際の株価に近い数値に置き換えて説明することもできますが、私の立場でそれを申し上げるのもいかがかと思しますので、極めてモデルチックなお話をさせていただきます。

(モデル)

株式市場は、将来の企業の業績を合理的に評価

してプライシングする投資家と、お金が入ったから買い、お金が必要になったから売ろうな投資家の二種類の投資家から成っているとします。あとのような投資家の典型が私的年金、企業年金などで、保険料収入でお金が入ってくるとポンと株式を買い、給付のためにお金が必要になるとポンと売って出ていくような存在です。このように、企業の業績と関係なく株式の売り買いを行う投資家をノイズトレーダーと呼びます。

資料23ページをご覧ください。一般投資家とGPIF等のノイズトレーダーの二人から成る株式市場の均衡を考えます。ノイズトレーダーのGPIF等は、ある時期にYというお金を持って株式市場に参入し、必要があればそれを持ち続けます。株価をPとしますと、あるときからYという金額をPという株価で割った保有比率で株式を保有し出します。一般投資家は、株式からのリター

ンがリスクフリーレート ( $r$ ) をどの程度上回るかというリスクプレミアム ( $\theta$ ) との見合いで、株式の保有比率を決めていきます。これらの二つのタイプの投資家の保有比率を合わせて、全体の株式 (ここでは基準化して一で表します) に等しくならなければなりません。

この場合、株価がどうなるかを見ていきます。一般に、株価は、金利水準やリスクにも左右されますが、基本的には企業の業績によって決まると考えられています。GPIFなどが急に株式を買っても、それで企業の業績が良くなるわけではありません。それにもかかわらず、株価が上がるか。このときに、ノイズトレーダーが株価に与える影響を考慮することで、株価が上昇する理由を明らかにすることができます。

資料23ページの一番下の式をご覧ください。右

の第一項のDは将来の配当です。第二項はGPIF等のノイズトレーダーが入ってくることによる影響を表しています。ノイズトレーダーが存在する場合、株価Pは、これらを合わせたものとして決まってきます。もしノイズトレーダーが存在せず、右の第二項がなければ、株価は配当で決まるという普通のデビデンド・ディスカウント・モデル (DDM) になります。

なお、右の第二項のYは、それ自体がDと同じように式に入っているわけではなく、これにリスクプレミアム ( $\theta$ ) をかけたものが入ってきています。したがって、GPIFが株式市場で何億円を買ったとしても、すぐに配当と同じレベルでドンと株価に効いてくるわけではないということになります。

(数値例)

簡単な数値例を示したいと思います。資料24ページをご覧ください。現在がゼロ期で、四年先まで見据えて表をつくっています。ただし、四年先で終わるわけではなく、それ以降も同じ水準で続くような株式市場を想定しています。

配当は、現在から将来にかけて一〇とします。表の上の「D(10:⋮)」は、このことを表しています。表の左側のケースは、GPIFが買いに入らないケースを表しています。表の真ん中のケースでは、株式を持っていないGPIFが、来年三〇を買い、再来年六を買い増して、それ以降三六を保有しています。表の右側のケースでは、GPIFが、来年一〇〇を買い、再来年二〇を買い増して、それ以降一二〇を保有しています。リスクフリーレート( $r$ )は〇・〇一(一%)、リスクプレミアム( $\theta$ )は〇・〇四(四%)としていま

す。

表の左側の列をご覧ください。配当は一〇、リスクフリーレートとリスクプレミアムを合わせた割引率は五%ですから、株価は二〇〇となり将来までこの水準が続きます。これはDDMそのものです。

真ん中の列は、GPIFの買いが来年三〇、再来年六入ってくる場合の株価の推移を表しています。株価は、今年が二二七・二、来年が二二八・六、再来年以降は二二八・八で推移します。GPIFの買いが三〇ないし三六入ってくるのだから、株価も二〇〇にこれらを足した水準まで上がるのではないかと思われるかもしれませんが、そこまでは上がりません。

右側の列は、GPIFの買いが来年一〇〇、再来年二〇入ってくる場合の株価の推移を表しています。株価は、今年が二九〇・七、来年が二九

五・二、再来年以降は二九六で推移します。この場合も、株価は二〇〇に一〇〇ないし一二〇を足した水準までは上がりません。合理的な投資家の中には、保有株式を売って市場から退出する人も出てきますので、この程度の水準にとどまるという事です。

ここで申し上げたいのは、GPIFが一旦買った株式を保有し続ける限り、株価が暴落することはないということです。もちろん、GPIFが株式を売却して株式市場から退出すれば、株価は下がりますが、株式の保有額を増やさなくても、手持ちの株式を保有し続ける限り、株価が暴落するようなことはないことがわかりただけだと思います。

(試算結果)

以上で申し上げてきたことを、資料25ページに

まとめました。このような見方もあるということとして受け止めていただければと思います。

## 五、GPIFのガバナンス

最後に、追加でお手元にお配りした資料に沿って、GPIFのガバナンスについてお話しします。現在、GPIFでは、ガバナンスの強化に向けて、自らできることは進んで取り組んできています。

一つ目に、理事長に権限が集中しており、理事会の機能がいないのではないか、理事による合議制が行われていないのではないかという御議論がありますが、この点に関しては、運用委員会が理事会に相当する機能を果たすように変わりました。運用委員会の機能が強化され、重要な事項に関しては、運用委員会の採決をとって決めるよ

うになりました。

二つ目に、運用委員会の下にガバナンス委員会を設置しました。この委員会の最初の仕事として、少し時間がかかりましたが、GPIFの「投資原則」、「行動規範」をつくって、先日、公表しました。

三つ目に、今年初めに水野弘道氏を最高投資責任者（CIO）として招聘しました。GPIFは普通の運用機関になっていないと盛んに言われましたが、そうした議論も踏まえたものです。

四つ目に、運用委員会は、月一回の開催にとどまらず、運用の詳細についてはわかりませんし、日々の運用に携わるわけでもありません。このため、GPIFの内部に投資委員会を設置して、執行に関してはこちらで管理していただくことになりました。CIOがヘッドを務められます。この場合、運用委員会は、運用の大枠を決め

る責務と同時に、執行に携わる投資委員会を管理監督するという役割を担うことになると考えています。

五つ目に、GPIFがきちんと役割を果たしていく上で、人も専門家も少ないことは否めませんので、今後、量的・質的に拡充を図っていかねればなりません。この点、遅まきながら、関係先と議論を行っているところで

以上のとおり、GPIFの改革について外部でいろいろ言われておりますが、これまでに取り組んできたことで、必要な対応はほぼ出そろったのではないかと感じています。必ずしも法律で担保されているわけではないところがつらいのですが、内部的にうまく機能するような形でガバナンスの改革を進めてきていることを申し上げておきたいと思います。

私の報告は以上とさせていただきます。どうも

ありがとうございます。（拍手）

**増井理事長** 米澤先生、ありがとうございますました。

あまりお時間が残されていませんが、ぜひご質問なさりたいという方がおられましたら、お出しただければと思います。いかがでしょうか。

**質問者** 統計数理的なご説明は難しくついていけないところもありましたが、経済の先行きについて、現在より金利が上がっていくことが想定されていますから、債券で運用するより株式で運用したほうが良い結果が得られるだろうというのは常識的なことだろうと思います。

しかし、純粹にポートフォリオ・マネジメントの観点から、どのような局面でも、自在に株と債券の組み合わせを変更する、あるいは銘柄を変更するようなことが可能かどうかが問題です。

例えばこの前のリーマン・ショックの後のように、経済が不調で株価が下落してきた局面において、純粹なポートフォリオ・マネジメントの考え方に基づいて、一旦株式を売って債券に切りかえたほうが得策だと判断された場合、そうした合理的な判断で売買を行うことが果たして可能でしょうか。GPIFの資金規模や公的性格に照らして、PKO的な発想から政治的な圧力がかかり、望ましいポートフォリオ・マネジメントを行うチャンスを逸するリスクがあるのではないのでしょうか。このような点についてどういう議論をしてこられたのか、おうかがいしたいと思います。

**米澤** 極めて重要な御指摘ですが、我々はまだそこまで議論していないというのが正直なところです。

私は、リーマン・ショックのときもGPIFの運用委員をしていました。そのときの経験を若干

お話ししたいと思います。

マーケットが悪いとき、気持ちとしては、リスク資産を下げるために売りたいと考えることがあると思います。確たる理由があれば、株式を売って債券のほうに行くようなことは十二分にあり得ると思います。しかし、マーケットがよくないときにこれだけ多額の株式を売れるかという技術的な問題があります。

この前のリーマン・ショックのときは、結局、G P I F は動きませんでした。振り返ってみますと、良い意味で動かなかったと思っています。株価が下がって株式のウエートが下がったときは、ポートフォリオを維持するために、ウエートが下がった株式を買い増す、つまり、リバランスするのが基本になります。リーマン・ショックのとき、最初はリバランスをちゅうちょしたのですが、最終的にはリバランスのために株式を買いに

行きました。一番底では買えなかったのですが、少し後で買ったと思います。振り返ってみますと、それが非常に良かったと思います。

このように、実際には、マーケットが悪いから売る、ということには必ずしもならないように思います。悪い中でも株式を持ち続ける、もつと勇気があればそこで買いに出るということもあるのではないのでしょうか。このようなことを念頭に置けば、あまり永田町の意見を気にしなくてもよいのではないかと思います。もう一つ、リーマン・ショックのときも、特段、政治的な意見が入ってくることはなかったと理解しています。

しかし、今後ともないということではないと思いますし、本当に必要があつて売るときに、売りたいように売ることが難しいかもしれないと感じています。お答えになっているかどうかわかりませんが、そんな印象を持っています。

増井理事長 予定の時間も過ぎておりますので、米澤先生の御講演はこのあたりにしたいと思いますが、よろしゅうございますか。それでは、これで終わりにしたいと思います。最後に、米澤先生に拍手をお願いしたいと思います。(拍手)

(よなざわ やすひろ・早稲田大学大学院ファイナンス研究科教授  
当研究所客員研究員)

(本稿は、平成二七年四月三日に行われた講演会の記録で、文責は当研究所にある。)



米澤 康博 氏

略 歴

- 1974年 3月 横浜国立大学経営学部卒業
- 1976年 3月 東京大学大学院経済学研究科修士課程終了  
経済学修士（東京大学）3月29日
- 1981年 3月 東京大学大学院経済学研究科博士課程退学
- 1996年 4月 経済学博士（大阪大学）
- 1980年11月 （財）日本証券経済研究所研究員
- 1984年 4月 筑波大学社会学系講師
- 1988年 5月 筑波大学社会学系助教授
- 1989年 4月 筑波大学社会学系経営システム科学専攻（東京大塚）に移転
- 1995年4月
- 1996年 3月 大阪大学大学院国際公共政策研究科客員助教授
- 1996年 4月 筑波大学社会学系経営システム科学専攻教授
- 1998年 4月 横浜国立大学経営学部教授
- 2005年 4月 早稲田大学大学院ファイナンス研究科教授（現在に至る）

その他（主要な公的活動）

- ・郵政民営化委員会委員
- ・GPIF 運用委員長