

## ベンチマークの多様化とその活用法

### 目 次

- I. パッシブ運用の効用
- II. 総合型インデックス
- III. スタイル・インデックス
- IV. 固定利付債以外の債券インデックス
- V. 第三世代のインデックス
- VI. まとめ

パッシブ運用部 石部 真人  
 古屋 亮  
 小菅 孝

### I. パッシブ運用の効用

現在、インデックス・ファンドの運用は、企業年金、公的資金、確定拠出年金、投信等幅広い資金により運用されており、運用資産も国内株式だけでなく、国内債券、外国株式、外国債券と多岐にわたっている。

インデックス・ファンドの運用は一般的にはパッシブ運用(あるいはインデックス運用)と呼ばれる。このパッシブ運用は超過収益の獲得を狙って積極的な銘柄選択を行うアクティブ運用の対極に位置し、指標となるベンチマーク・インデックスを設定してそのベンチマークと同じ収益(リターン)の獲得、つまりベンチマークとの連動を狙った運用である。

パッシブ運用のベンチマークとなるインデックスの歴史は長く、現在の日経平均株価のもととなる株価指数は1950年から算出され始め、現在東証が公表する株価指数であるTOPIX(東証株価指数)は1970年から公表開始となり、株式市場の騰落を表す指標として、ある時は日本経済の成長の尺度として慣れ親しまれてきた。

一方、インデックス・ファンドの歴史はインデックスと比較すると浅く、本場のアメリカにおいても1971年にウェールズ・ファーゴが立ち上げたインデックス・ファンドが第1号といわれており、日本では1980年代後半からやっと姿を見せ始めた。そして、日本においてインデックス・ファンドの残高が急速に増えたのは2000年以降のことである。インデックスの役割が経済成長や株式市場の騰落の尺度から運用対象やファンドを評価する尺度に変わったのは、インデックス・ファンドが運用され始めてからであろう。

前述のとおり、インデックス・ファンドはベンチマーク・リターンを獲得することはできるものの、それ以上の収益(超過リターン)は期待できない。それでは、なぜ超過リターンを放棄してまでパッシブ運用を行うか。インデックス・ファンドが運用上高い効用があるといわれるのは次のような理由がある。

第一にパッシブ運用の理論的な背景でもある効率的市場仮説(Efficient Market Hypothesis)による。

効率的市場仮説においては、その概念の捉え方の強弱にもよるが全ての情報はマーケットの価格に織り込まれており、投資家はマーケットを凌駕することや他者を出し抜くことはできないと考える。すなわち、投資家は平均的にはマーケット・リターンからコストを差し引いたリターンしか享受できず、マーケットを表わすインデックスをベンチマークとしてそのリターンを追及するパッシブ運用は有効な運用手法ということになるのである。また、このようなパッシブ運用はマーケット・ポートフォリオ(ベンチマーク)と同様に銘柄分散させることから、マーケットが効率的であるか否かに関わらずリスク低減効果を持っている。

第二に長期投資としてパッシブ運用が有効であることである。

J C Bogle は著書「インデックス・ファンドの時代」のなかで、Hal Ashby 監督の映画「チャンス」の主人公である庭師の庭造りにたとえて、自然において季節が巡ると同様に経済においても好不況が巡るため、短期的には不安定な時期はあるが長期的には安定的、合理的であるとし、信念を持って長期投資を行うことが重要であるとする。そして、十分分散されてリスクが低減された(リターンの振れが小さい)インデックス・ファンドは長期投資に向いていると説いている。実際、株式市場にリスク・プレミアムが十分ある状況におけるパッシブ運用は、長期投資の効果を十二分に発揮することができるため、その効用は大きい。残念なことに、日本でインデックス・ファンドの残高が急速に増えた 2000 年以降は株式市場のリスク・プレミアムが低下しアクティブにとって厳しい相場状況でのことであった。これはアメリカでインデックス・ファンドが急速に増えた 1970 年代の状況に似ている(当時のアメリカも下落相場のなかでアクティブ運用は苦戦をしいられたようだ)。

また、J C Bogle はコストの面においてもパッシブ運用は売買する金額や頻度(売買回転率)が少ないため、低廉なコストでの運用が可能であるということも主張する。パッシブ運用はベンチマークの変更(ベンチマークの銘柄変更や第三者割当増資等による株数の増減)に対応するための売買が中心となるが、アクティブ運用は超過リターンの源泉が変わるたびに銘柄を入れ替えることになるため、パッシブ運用より売買金額や頻度が多くなる。売買コストは平均的なリターンを押し下げるので、低廉なコストのパッシブ運用は平均的なリターンを減じるコストも小さく、マーケット・リターンに近いリターンを安定して享受しうることにな

るのである。しかし、このことは、パッシブ運用に対する批判、パッシブ運用はアクティブ運用の銘柄のリサーチや価格評価に乗った運用(フリーライダー)という批判の裏返しでもある。

## Ⅱ. 総合型インデックス

これまでパッシブ運用の効用等について述べてきたが、この後は実際にパッシブ運用でベンチマークに用いられているインデックスに焦点をあてていきたい。その際、インデックス・ファンドの残高の最も多い年金資金のベンチマークの考え方を中心に論じていく。

国内外株式・債券でベンチマークとして用いられるインデックスのなかで最も多いものは総合型と呼ばれるものであろう。総合型とはマーケットを表わすような、その資産におけるカバレッジの広いインデックスの呼称であり、国内株式においては東京証券取引所が公表する TOPIX がその一つである。TOPIX は東証 1 部上場銘柄を対象に時価総額で加重されたインデックスであり、マーケット・ポートフォリオという意味では東証 1 部だけしかカバーしていないため十分とはいえないものの、株式市場全体の時価総額の相当な部分を占めていることからベンチマーク・インデックスとして用いられてきた(日経平均株価はインデックスとしてはメジャーではあるが、それをベンチマークとするインデックス・ファンドは投信に限定されており、国内株式のインデックス・ファンドの時価総額の大半は TOPIX 型である)。

TOPIX の他に RUSSELL/NOMURA Prime や S&P Japan 500 などの総合型インデックスがある。これらのインデックスは東証 1 部銘柄に限定せず銘柄選択されている点で TOPIX よりも広いマーケットをカバーしており、銘柄数も RUSSELL/NOMURA Prime は 1000 銘柄、S&P Japan 500 は 500 銘柄で構成されている。そのため、より運用しやすいインデックスではあるが、残高においては TOPIX をベンチマークとするインデックス・ファンドが最も多いのが現状である。

国内債券の場合、株式と比較して総合型インデックスの位置付けは難しくなる。年金資金の運用を考えた場合、債券は株式と異なり負債側で発生するキャッシュ・フロー(給付)に対する資産側のキャッシュ・フロー(収入)を確保する役割もある。現在のようなゼロ金利という超低金利局面においては債券のインカムゲイン(利息収入)だけで負債側のキャッシュ・フローを賄うのは無理な話であるため、負債側のキャッシュ・フローが債券のベンチマークであるべきであると強く主張するつもりはないが、株式との違いを認識しておく必要はあろう。

また、債券は個別銘柄のリターンの相関が高いため、発行されている債券をより多くカバーする意味がどれだけあるかという疑問も残る。ただ、パッシブ運用の理論的な背景である効率的市場仮説と同様な意味合いを債券市場にも持たせるのであれば、マーケットに発行され

ている債券を時価総額で加重したインデックスがパッシブ運用のベンチマークに適しているということになるのであろう。国内債券の場合、時価総額加重(経過利息込み)のインデックスとしては野村証券金融研究所が提供するNOMURA-BPI<総合>がポピュラーである(BPIとはBond Performance Indexの略)。このインデックスは固定利付債券を対象としたもので、国債、政府保証債、地方債、利付金融債、及びA格以上の格付を取得している事業債、円建外債、MBS<sup>1</sup>を時価総額加重して作られたものであり、国内債券のインデックス・ファンドの多くがNOMURA-BPI<総合>をベンチマークとしたものである。

外国株式ではモルガン・スタンレー・キャピタル・インターナショナル(Morgan Stanley Capital International Inc.以下MSCI)社が公表するグローバルな株価指数MSCI-KOKUSAIが総合型のインデックスとして用いられており、外国債券においてはCITIグループが提供するシティグループ世界国債インデックス(World Government Bond Index)がパッシブ運用のベンチマークとして用いられている。

前者は先進22カ国(12通貨)の上場企業からなるグローバルな株式インデックスで、後者は21カ国(11通貨)で発行される国債のインデックスである。これらも年金資金の運用等のベンチマークとして幅広い投資家に活用されているインデックスである。

これらのインデックスがベンチマークとして選ばれている理由は前述した効率的市場仮説に基づくポートフォリオという位置付けに加えて、インデックスの運営ルールの透明性やインデックス自体を実際のファンドとして運営する再現性が確保されている点にある。

そして、このようにして選ばれた総合型インデックスは個別資産のファンドのベンチマークとしてだけでなく、資産配分を決定するためのベンチマークとしても使用される。資産配分を決定する際には、各資産の期待リターン及びリスクが重要なパラメーターとして必要となるが、このときに使用されるリスク・リターンは総合型インデックスから算出されたものである。パッシブ運用において、この資産配分時に用いたベンチマークと同じインデックスをベンチマークとすることにより資産内のリターンやリスク特性を資産配分時の考え方に一致させる(乖離を抑制する)という効果もある。

これまで、インデックス・ファンドの残高の大きな部分を占める総合型のインデックスについて述べてきたが、本稿の主旨はこれらの主要なインデックスの紹介ではなく、むしろこれらとタイプを異にするインデックスに焦点をあてていくことである。なぜなら、最近の動向としてはマーケット・ポートフォリオのリターンと乖離するインデックスを敢えてベンチマークに据え、従来のパッシブ運用と異なる効果を狙った運用が広がりつつあるからである。

---

<sup>1</sup> MBS(Mortgage Backed Security)とは、不動産担保融資を裏付けとした証券

それは、株式のスタイル(Value-Growth)インデックスをベンチマークとしたパッシブ運用や債券の固定利付債以外のインデックス、変動利付債や物価連動債を対象にしたインデックスをベンチマークにしたパッシブ運用である。また、SRI(社会的責任投資)インデックスやRobert D. Arnott の提唱するファンダメンタル・インデックスをベンチマークとした運用も新潮流である。これらの新たな動きについての詳細やインデックスの特性、意義については後述するが、従来のパッシブ運用と異なりベンチマークの選択やその生み出す効果は極めてアクティブである点が特徴的である。

### Ⅲ. スタイル・インデックス

現在、年金スポンサーにおける株式ポートフォリオのリスク管理において、スタイルリスク(Value-Growth)管理が重要なテーマとなってきた。 “スタイル”という概念の下で、個別株式は Value 株、Growth 株に分類されることが多い。Value 株は一般的に割安株と言われる、傾向としては配当利回りが高く、一株当たり純資産額が大きい。一方 Growth 株は成長株といわれ、傾向としては利益、売上げの将来成長性が高いと予測されている。

具体的な代表例としては(RUSSELL/NOMURA インデックスの分類では)、

- ・ Value 株：キリンビール、新日本石油、東京電力等
- ・ Growth 株：武田薬品、HOYA、NTT ドコモ等

といった銘柄があげられる。

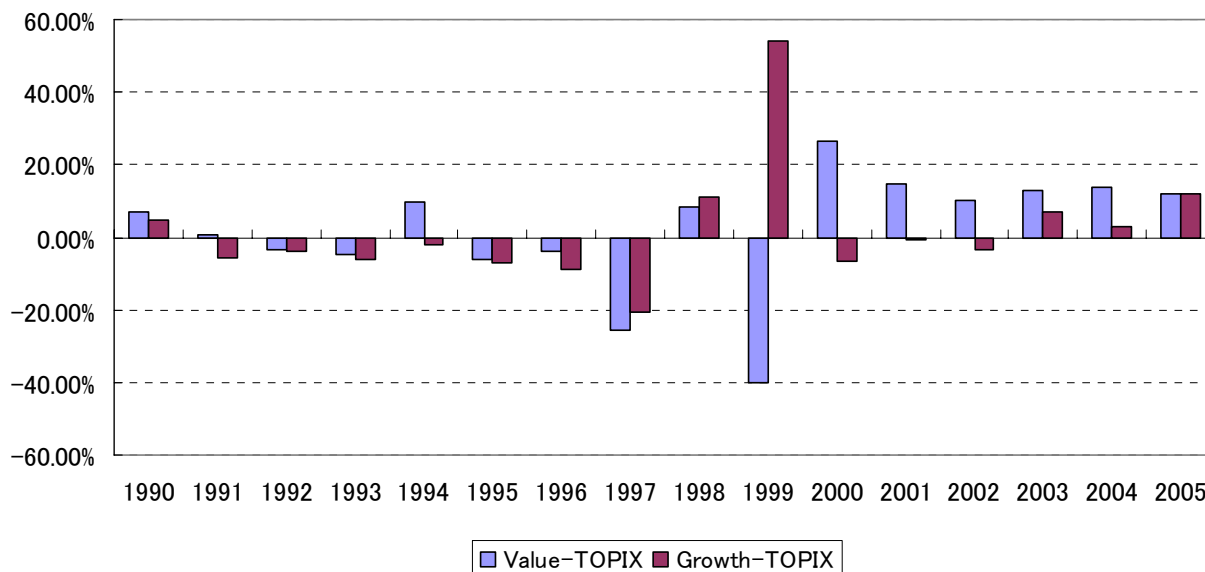
株式のアクティブマネージャーの運用スタイルも Value 株投資、Growth 株投資に大別されることが多く、自らそれを定義した運用商品(業績重視型□グロースアクティブファンド、割安型□バリューアクティブファンド)を提供していることが多い。結果として、年金スポンサーの株式ポートフォリオは Value または Growth のスタイルバイアス(偏り)が放置されたままになっていることがあり、それは運用パフォーマンスにおいて無視できないボラティリティ(相場変動リスク)にさらされることにもなりかねない。図表 1 は、日本の代表的なスタイル・インデックスである RUSSELL/NOMURA Large Cap Value-Growth の対 TOPIX 超過リターンについて、1990 年以降の年次毎の状況をグラフ化したものである。特に 99 年の IT バブルで Growth 銘柄が大幅に急騰し、その後数年間、その反動で Value 株が優位にあったことがわかる。

図表 1 の状況から、90 年代後半以降はそれ以前に増して Value-Growth スタイルによるボラティリティが増大しており、スタイルリスク管理の重要性が増してきているといえる。年金スポンサーとしては、自らの株式ポートフォリオのスタイルリスクの状況把握を行い、不



必要なボラティリティにさらされないよう、リスクをコントロールすることが必要となっている。

図表1 Value-Growth インデックスの対 TOPIX 超過リターン



スタイルリスクを把握する方法はいくつか考えられるが、1つの方法として前述の RUSSELL/NOMURA Value-Growth インデックスにおける、バリュープロバビリティを利用する方法が考えられる。当該数値は修正 PBR<sup>2</sup>(含み損益考慮後の PBR)を用い、個別株式のバリュー度合いを 0 から 1 まで(0%~100%)の数値で表したものである。PBR の数値が低いほど、株価に対する Book Value が大きい(割安、バリュー度合いが強い)と見なされ、バリュープロバビリティは 1 に近い数値となる。(なお、グロースプロバビリティも同時に(1 - バリュープロバビリティ)で定義される。)

株式ポートフォリオ全体のバリュープロバビリティは「個別株式の構成ウェイト×個別銘柄のバリュープロバビリティ」を集計することで計算することができる。当該数値が総合ベンチマークである TOPIX のバリュープロバビリティよりも大きい(小さい)と、対 TOPIX でバリュー寄り(グロース寄り)のスタイルリスクを持っていることになる。

なお、代表的な総合型インデックスである TOPIX と、バリュー/グロースインデックスである RUSSELL/NOMURA Large Cap Value-Growth インデックスのバリュープロバビ

<sup>2</sup> PBR (price book-value ratio) とは株価純資産倍率と呼ばれ、株価を 1 株あたり純資産で割った数値

リティは図表2の通りとなっている。Value-Growthインデックスのバリュープロバビリティ値は約90%、10%に位置し、総合型インデックスであるTOPIXのバリュープロバビリティはそれらのほぼ中間の値である約50%であることが分かる。言い換えれば、市場全体を代表する総合型インデックスであるTOPIXは、スタイルリスクにおいてほぼ中庸な数値であるといえる。

図表2 各インデックスのバリュープロバビリティ(データは2006年5月2日断面)

インデックス	バリュープロバビリティ値(ウェイト加重平均)
TOPIX	48.70%
RUSSELL/NOMURA Large Cap Value	87.23%
RUSSELL/NOMURA Large Cap Growth	11.24%

スタイルリスク管理を行うには前述した株式ポートフォリオ全体のスタイル分析と、それを補正するファンドの組入れが有効な手段の一つと考える。具体的にはスタイル補正を目的として、スタイル・インデックスファンドを組み合わせる方法である。

例えば、株式のアクティブマネージャー選定において、グロースマネージャー中心の採用となっていると、スタイル分析の結果、対TOPIXでグロース寄りのリスクを取っていることとなる。この状況下で、バリュー特性の強いインデックス・ファンド、具体的に例えばRUSSELL/NOMURA Large Cap Valueをベンチマークとするインデックス・ファンドをスタイル補正ファンドとして一部組入れる(導入することにより、対TOPIXのスタイルリスクを打ち消すことが可能となる(この場合のインデックス・ファンドはアクティブの代替として用いられる)。それはスタイルの偏りによる不必要なボラティリティリスクを回避する事に他ならない。

このように、TOPIXのような総合型インデックスではない、スタイル等の特性を有したインデックスをベンチマークとしたインデックス・ファンドを積極的に活用、導入することにより、ポートフォリオの総合リスク管理を効率良く行えることができ、ポートフォリオのリターンをより安定化させることができるのである。更には、この様なスタイルコントロールによるリスク減少分を、安定した収益が見込める他の戦略に配分することも出来よう。

なお、スタイルリスクの問題として、アクティブファンドのスタイルが時系列的に変化していくスタイルドリフトの問題も無視できない。個々のアクティブマネージャーが超過収益を求める結果、スタイルに若干のドリフトが生じるのは必ずしも問題があるとはいえないが、その結果、ポートフォリオ全体のスタイルが大きく偏っていくとするならば、これは意図しないうちに生じているリスクである。解決策としては定期的にスタイルリスクの測定、補正

を行う必要があるといえよう。

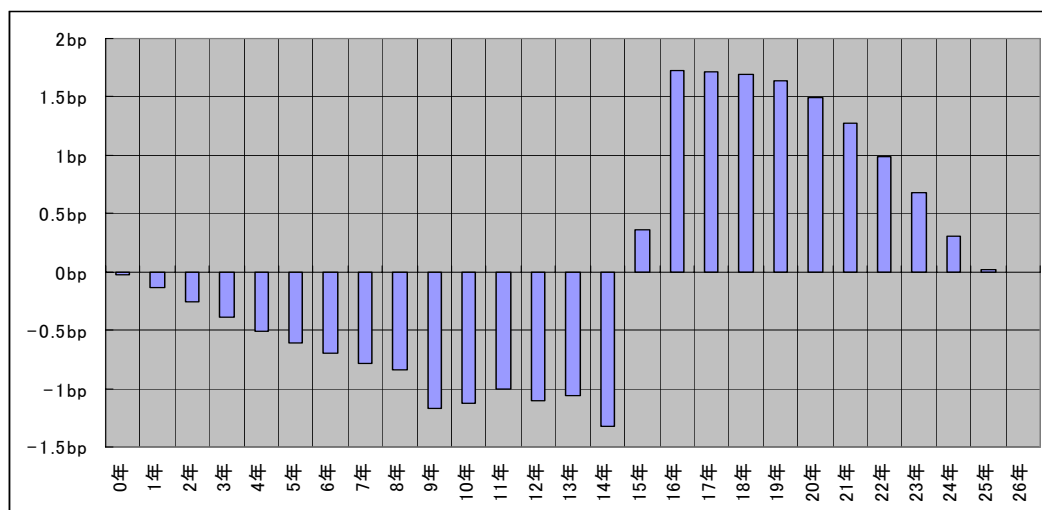
#### IV. 固定利付債以外の債券インデックス

本年3月に量的緩和政策の解除が決定され、5年間にわたった超低金利政策が転換点を迎えている。長期金利も残存10年の国債利回りで1.6%近辺での推移から約2%まで上昇をしており、2000年のゼロ金利解除以来久しく話題とならなかつた金利上昇が、再び意識される局面となってきている。冒頭の総合型インデックスの項で述べたように、債券のインデックスは固定利付債を対象としたものであることから、金利上昇は負のリターンを生み出すことになる。この項においては、総合型インデックスとは異なるリスク特性をもついくつかのインデックスについて紹介を行う。先にも述べたが、年金運用において、マーケット・ポートフォリオが債券のベンチマークである主張は株式のそれほど強くない。加えて債券の場合、日銀がコントロールする政策金利の変動がリターンに直接影響を与えることから、利上げ局面においては固定利付債以外の商品により金利上昇リスクを回避するインセンティブは高くなるものと思われる。

まず、変動利付債券を対象とした **NOMURA CMT Index** について説明する。これは、国が発行した15年変動利付債のみを対象とする投資収益指数である。

15年変動利付国債は、その時々々の10年利付国債の金利(基準金利)に連動して利子の額(利率)が変動する国債で、金利の上昇に従いクーポン収入の増加が期待できる。具体的には、半年毎に支払われるそれぞれの利子について、「基準金利(10年国債の金利) -  $\alpha$ 」として算出された利率が適用される。 $\alpha$ については、入札により決定されその値は満期まで変わらない。なお利率は0%が下限である。

図表3 15年変動利付国債のグリッドポイント・センシティブティ





この債券のリスク特性を見るために、各年限の金利を1bp(bp: 1/100%)上昇させた時の債券価格の変動幅であるグリッドポイント・センシティブティを考える(図表3)。

通常の固定利付債であれば、1bpの金利の上昇は価格の低下を生むため、全ての償還年限にわたりグリッドポイント・センシティブティが負の値をとるのに対して、15年変動利付国債は、0～14年のセクターは負の値で、逆に15年超のセクターでは正の値となっている。これは15年超のセクターの金利上昇が債券価格に正の影響を及ぼすことを示している。また全体を加算するとこれらはほぼ相殺される。つまりイールドカーブ<sup>3</sup>の平行移動(各年限の金利が同じ幅だけ変化する状況)が与える影響はほぼゼロといえる。以上より、15年変動利付国債はイールドカーブの平行移動ではなく、イールドカーブ形状(特に長期と超長期とのスプレッド)変化より受ける影響が大きく、スプレッドの拡大(例えば、超長期ゾーンが利回り上昇し、長期ゾーンが利回り低下するような状態)が価格を正に変化させ、縮小が負に変化させるというリスク特性を持っている。このようなリスク特性を持つ債券で構成されたインデックスがNOMURA CMT Indexである。

次にNOMURA J-TIPS Indexを紹介する。これは、国が発行した物価連動債のみを対象とする投資収益指数である。物価連動国債は、元金額が物価の動向に連動して増減する。すなわち、発行後に物価が上昇すれば、その上昇率に応じて元金額が増加する(以下、増減後の元金額を「想定元金額」という)。償還額は、償還時点での想定元金額となる。利払いは年2回で、利子の額は各利払時の想定元金額に表面利率を乗じて算出する。

表面利率は発行時に固定し、全利払いを通じて同一である。従って、物価上昇により想定元金額が増加すれば利子の額も増加する(図表4)。

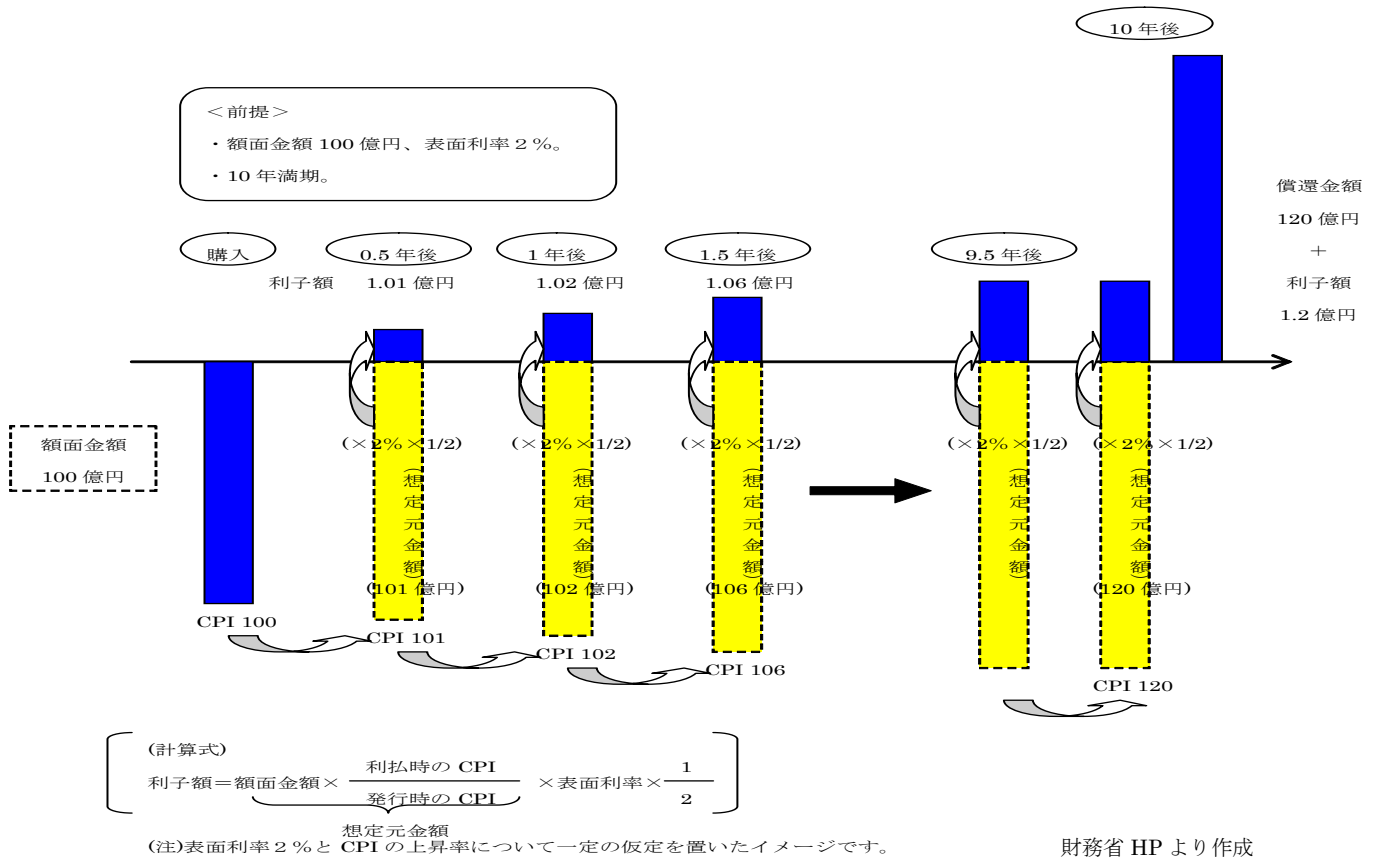
固定利付債の場合、物価上昇は金利の上昇要因となり、負のリターンを生むが、物価連動債の場合、物価上昇により想定元金額と受取利子額が増加するため、正のリターンが期待できるという特性がある。このようなリスク特性を持った債券で構成されたインデックスがNOMURA J-TIPS Indexである。

変動利付債インデックス(NOMURA CMT Index)や物価連動国債インデックス(NOMURA J-TIPS Index)は、従来の固定利付債の総合インデックス(NOMURA-BPI<総合>)とは異なるリスク特性を持っている。ここで、これらを組合せることによる効果についてみてみたい。

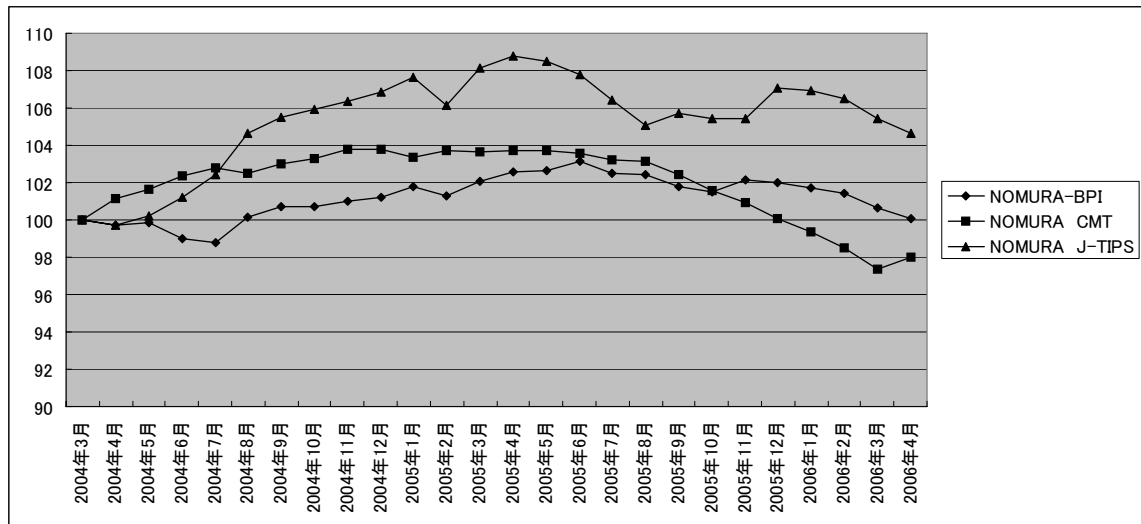
図表5は各インデックスの推移、図表6はリターンの平均、標準偏差及び相関を示している。

<sup>3</sup> イールドカーブ：横軸を残存年限、縦軸を利回りとし、債券の利回りを描いた曲線。イールドカーブの傾きが平坦になることをフラット化、傾きが鋭くなることをスティーブ化という。

図表4 物価連動国債のキャッシュフロー



図表5 バンチマーク指数推移 (2004/03/31 を 100 として調整)



出所：野村証券 HP

図表6 指数間の相関 (月次収益率の年率換算)

	平均リターン	標準偏差	BPI	CMT	J-TIPS
NOMURA-BPI	0.1%	1.9%	1	0.02	0.56
NOMURA CMT	-0.9%	2.0%	0.02	1	0.07
NOMURA J-TIPS	2.2%	3.3%	0.56	0.07	1

2004年3月からの短期間でデータとしては不十分ではあるが、これら3つのインデックス間の相関がそれぞれ低いこと、この期間中 NOMURA J-TIPS の平均リターンが最も高いことがわかる。これらのデータを用いて NOMURA-BPI のインデックス・ファンドを100%保有する投資家と、複数のインデックス・ファンドを組合せた投資家のリスク・リターンの比較を試みる。

例えば、NOMURA-BPI を70%、NOMURA J-TIPS を30%インデックス・ファンドに投資している投資家は、図表6の数値を用いると平均リターン0.72%、標準偏差2.03%になる。インデックスを組合せたことにより、リスク(標準偏差)の上昇0.13%に対して、平均リターンは0.62%も改善する。組合せた場合のシャープレシオ(リターン÷標準偏差)は0.35であるから、NOMURA-BPI に100%投資した場合のシャープレシオ0.05に比して、リスク・リターンの関係は大きく改善する。2004年3月からというデータ期間は、ゼロ金利下で且つ15年変動利付国債、物価連動国債ともにリリースされて間もない時期に限定された短い期間であることから、平均リターン、標準偏差の水準が将来にわたって変わらないとはいえないが、これらの債券のリスク特性を勘案すると組合せによるリスク・リターンの改善効果は大きいと考える。

図表6の NOMURA CMT の平均リターンは負となっているが、先にも述べたようにイーールドカーブがスティープ化する局面においては正のリターンが期待できる。例えば図表7のように局面毎のシナリオを描いてインデックスの組合せを行うのも一考であろう。

債券運用においては依然として固定利付債の総合型のインデックスが主流となっているが、新たに変動利付債インデックス、物価連動国債インデックスを組み合わせることにより分散を図りつつ、将来の金利上昇への備えをしていくのが有効ではなかろうか。

図表7 金利上昇局面におけるシナリオ

	イールドカーブ	15年変動利付国債	物価連動国債
物価上昇 金融引締め初期	ベアフラット <sup>4</sup>	×	○
物価上昇継続 金融引締め継続	ベアスティーブ <sup>5</sup>	○	○
物価安定 引締め打ち止め	ベアフラット	×	△

## V. 第三世代のインデックス

最後に、総合型インデックスをある基準で分類したサブインデックス(スタイル・インデックス)や、総合型インデックスに採用されている商品と異なる商品を用いたインデックス(変動利付債インデックス等)とは異なるインデックスについて紹介する。この種のインデックスはこれまで見てきたようなインデックスとは特性や狙いが全く異なっていることから、第三世代のインデックスともいえる。ここでは、ファンダメンタル・インデックスとSRIインデックスについて紹介する。

ファンダメンタル・インデックスとは Robert D. Arnott が提唱する新しい発想のインデックスであり<sup>6</sup>、その特徴は従来の総合型インデックスの多くが時価総額によりウェイトが決められている(時価総額加重インデックス)のに対して、時価総額以外の企業規模指標を用いるところにある。前述したように、効率的市場仮説においてはマーケット・ポートフォリオを上回るパフォーマンスをあげることはできず、マーケット・ポートフォリオを表わす時価総額加重インデックスはリスク・リターンの関係においても効率的であるとされてきた。

しかし、Arnott は時価総額によるウェイトの決定方法のメリットを認識したうえで、時価総額以外の企業規模指標を用いることにより、時価総額加重インデックスよりも良好なパフォーマンスを生み出すことを主張する。

そのファンダメンタル・インデックスに用いられる時価総額以外の企業規模とは、以下の

<sup>4</sup> ベアフラット：イールドカーブの傾きが平坦化(フラット)しながら、金利が上昇(ベア)

<sup>5</sup> ベアスティーブ：イールドカーブの傾きが急(スティーブ)になりながら、金利が上昇(ベア)

<sup>6</sup> R D.Arnott, J Hsu, P Moore, "Fundamental Indexation." Financial Analysts Journal March/April 2005

4つの指標合成したものである。

- ・ 株主資本(Book)
- ・ 過去5年平均のキャッシュ・フロー(Cash Flow)
- ・ 過去5年平均の総売上(Sales)
- ・ 過去5年平均の総配当(Dividends)

Arnott はアメリカの株式市場において、ファンダメンタル・インデックスと時価総額加重インデックスとを 1962 年から 2004 年までの 43 年間のリターンを計測した結果、時価総額加重インデックスを 2%以上上回るパフォーマンスをあげ、その結果は統計的にも有意であることを示した。これは、時価総額加重インデックスは価格が上昇している銘柄に高いウェイトを与え、価格が下落している銘柄のウェイトを下げる傾向にあることから、総じてフェアバリューより割高な銘柄をオーバー・ウェイトし、割安な銘柄をアンダー・ウェイトしてしまうためである。そしてこのような時価総額加重インデックスは長期的な視点からは最適なポートフォリオではなく、時価総額加重インデックスはマーケットを表わすインデックスにはなれないと説いている。

では、このファンダメンタル・インデックスはどのようなリスク特性を持っているのだろうか。そのリスク特性は時価総額加重インデックスに対してバリュー・バイアスを持っていることにある(逆にいうと時価総額加重インデックスはファンダメンタル・インデックスに対してグロース・バイアスを持っている)。日本を含め欧米先進諸国の株式市場においてはグロースよりバリューの方がパフォーマンスの良い時期が多いといわれている(日本市場のバリュー優位の状況は図表 1 を参照)。そのため、ファンダメンタル・インデックスのバリュー・バイアスが時価総額インデックスより高いリターンを生んでいるという捉え方もある。何が株式マーケットを代表するインデックスかという議論も重要ではあるが、ファンダメンタル・インデックスを利用するということは現在の TOPIX 等のような時価総額加重インデックスよりバリューにベットしている(賭けている)ことを認識していなければならない。

最後に SRI インデックスを紹介する。SRI(Socially Responsible Investment : 社会的責任投資)とは企業の社会的責任(Corporate Social Responsibility : CSR)に関して評価し、基準に見合う企業に対して投資を行うことをいう。ユニバース(投資対象)を一定の基準で分けるという手法は、株式マーケットをバリューとグロースに分けるスタイルに似ているが、基準に満たない銘柄群に何らかの意味を与えているわけでない点が異なり、SRI はスタイルというより一種のカテゴリーと捉えるべきであろう。

SRI は CSR に関する活動が積極的である企業を高く評価し投資対象とすることによりパフォーマンス獲得する投資であり、CSR に取組む企業を応援する側面もある。そのため、SRI

は投資を行う企業や年金スポンサーにとって、自社のCSR活動と同様に運用においてもCSRに配慮しているというイメージアップに繋がる。日本においてSRIはまだアクティブ運用が中心であり、パッシブ運用はモーニングスターが提供するMS SRIインデックスをベンチマークとする投信がある程度である。

パッシブ運用においてSRIを行うことは、SRIインデックスをベンチマークとして運用することである。SRIインデックスはその指数構成銘柄となった企業をCSRへの取組に優れていると評価し、非組入れ銘柄についてはCSR活動が低調であると評価する。組入れられた企業は、自社のCSRの対外的な説明力が増す一方、組入れられなかった銘柄はCSR活動に対する外的圧力が増す可能性もある。SRIのパッシブ運用は、このようなインデックスの特性を通して企業のCSRへの取組にプレッシャーを与えることになる。従って、パッシブ運用はインデックス提供者のCSR活動に対する評価の考え方、手法に強く依存することになる。投資家はSRIインデックスの考え方に賛同し、あるいは自らが重視するCSRの考え方との相違を認識した上でパッシブ運用を行う必要がある。

パフォーマンスにおいては、SRIのアクティブ運用の場合、超過収益の源泉が必ずしも企業のCSRに対する評価と一致するわけでないが、パッシブ運用の場合は、ベンチマークとなるSRIインデックスを構成する銘柄の市場による評価がインデックスのパフォーマンスとして直接的に現れるのである。

では、どのようなSRIインデックスがあるのだろうか。日本においては現在モーニングスターのインデックスしか提供されていないが、先頃、東京証券取引所が三菱UFJリサーチ&コンサルティングとグッドバンカーをCSRの調査評価機関としてTOPIX1000CSRを開発する旨の発表を行ったように徐々にSRIインデックス自体広まっていく機運がある。

海外では1990年アメリカのSRI運用会社であるDomini Social Investment社のDomini Social 400指数がその始まりであり、イギリスではFTSE4GOODが2001年にリリースされている。図表8はMS SRI、Domini Social 400、FTSE4GOODの概要をまとめたものである。

図表8からもわかるようにインデックスのSRI評価基準によって選ばれる銘柄やウェイト自体も大きく変わる。特にアメリカのDomini 400はネガティブ・スクリーニングも取り入れており(米国ではSRIで兵器産業、アルコール、タバコ等を除外することが多い)、ポジティブに銘柄を選択するインデックスとは大きくコンセプトが異なる。また、総合型インデックスと比較すると銘柄のセクター等の配分も異なり、銘柄総数も少なくなる傾向にあることから、リスク特性は総合型インデックスから乖離する傾向にある(通常、CSRに積極的に取り組む企業は企業規模も大きいものが多いため、SRIインデックスも総合型インデックスに比し



てサイズが大きくなる傾向にある)。従って、SRI インデックスへの投資は総合型インデックスへの投資よりアクティブリスクを取ることになり、資産配分時に用いたベンチマークからパフォーマンス乖離が生じることになる。しかし、それは、SRI インデックスへの投資が従来の総合型のインデックス・ファンドと異なる狙い、企業の CSR への取組みに対する評価に力点を置いた投資であるという異なる狙いがあるためである。

このように第三世代のインデックスはその構成方法や狙いが従来のインデックスと異なっており、リスクの面でもその構成を色濃く反映したものとなっている。

図表 8 各種インデックスの概要<sup>7</sup>

	対象市場	設定時期	銘柄数	SRI調査機関	評価基準
MS SRI	日本	2003年7月	150	パブリック・リソースセンター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガバナンス/アカウンタビリティ</li> <li>・マーケット(消費、顧客対応、調達先対応)</li> <li>・雇用</li> <li>・社会貢献</li> <li>・環境</li> </ul>
Domini 400 Social Index	米国	1990年5月	400	KLD	除外基準 <ul style="list-style-type: none"> <li>・兵器</li> <li>・アルコール、タバコ</li> <li>・ギャンブル製品、サービス</li> <li>・原子力</li> </ul> 定性基準 <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境、ステークホルダーの多様化、雇用関係、製品</li> </ul>
FTSE4GOOD	グローバル	2001年7月	915	EIRiS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境保護</li> <li>・ステークホルダーとの積極的な関係構築</li> <li>・国際的な人権に対する支援</li> </ul>

出所：インデックス提供会社の HP より作成

## VI. まとめ

パッシブ運用は依然として資産配分時に用いられる総合型インデックスをベンチマークとした運用が中心となっているが、スタイル・インデックスを用いたリスク補正機能や変動利付国債等を対象としたインデックスを組合せることによる金利リスク低減機能等、インデックスを変えることによってその用途は多様化している。また、ファンダメンタル・インデックスのように時価総額インデックスの構築方法自体に疑問を投げかけたものやSRIインデックスのように企業のCSR活動の評価に力点を置くことを狙いとしたものもある。これらは、総合型インデックスと別の機能を提供するというより運用に対する考え方(哲学)に対応した

<sup>7</sup> 作成にあたり橋本基美「SRI インデックスと CSR 開示のインパクト」『証券アナリストジャーナル 2004年9月』p53を参考にした

ものであり、効果もスタイル・インデックスや変動利付債インデックス等とは異なるものである。このように、パッシブ運用もインデックスが多様化により、単なるベンチマークを模倣する運用にとどまらず、積極的(アクティブ)に様々な効果を選択し、実現する戦略的ツールとしてその位置付けも変わってきている。今後、更に新たなインデックスが開発され浸透していくにともない、インデックス・ファンドの活用法も変化するであろう。

(2006年5月10日 記)

#### 【参考文献】

- ・ J C Bogle “Common Sense on Mutual Funds”,1999 (「インデックス・ファンドの時代」東洋経済)
- ・ 野村証券金融研究所金融工学研究センター、「NOMURA 物価連動国債インデックス ハンドブック」
- ・ 野村証券金融研究所金融工学研究センター、「15年変動利付国債の価格形成」
- ・ R D.Arnott,J Hsu,P Moore, ”Fundamental Indexation.” Financial Analysts Journal March/April 2005 (「ファンダメンタル・インデックス」『証券アナリストジャーナル 2005年10月』)
- ・ 橋本基美、「SRI インデックスと CSR 開示のインパクト」『証券アナリストジャーナル 2004年9月号』
- ・ Peter Wall、「社会的責任投資(SRI)とベンチマーク」『アクティブ・インデックス投資』東洋経済

◇ 本資料は、当社が投資家への情報提供のみを目的として作成したものであり、特定の有価証券の取引を推奨する目的、または特定の取引を勧誘する目的で提供されるものではありません。  
◇ ここに記載されているデータ、意見等は当社が公に入手可能な情報に基づき作成したものです。その正確性、完全性、情報や意見の妥当性を保証するものではなく、また、当該データ、意見等を使用した結果についてもなんら保証するものではありません。  
◇ 本資料に記載している見解等は本資料作成時における判断であり、経済環境の変化や相場変動、制度や税制等の変更によって予告なしに内容が変更されることがありますので、予めご了承下さい。  
◇ 当社はいかなる場合においても、本資料を提供した投資家ならびに直接間接を問わず本資料を当該投資家から受け取った第三者に対し、あらゆる直接的、特別な、または間接的な損害等について、賠償責任を負うものではなく、投資家の当社に損害賠償請求権は明示的に放棄されていることを前提とします。  
◇ 本資料の著作権は三菱UFJ信託銀行に属し、その目的を問わず無断で引用または複製することを禁じます。

## 本資料について

- 本資料は、お客さまに対する情報提供のみを目的としたものであり、弊社が特定の有価証券・取引や運用商品を推奨するものではありません。
- ここに記載されているデータ、意見等は弊社が公に入手可能な情報に基づき作成したのですが、その正確性、完全性、情報や意見の妥当性を保証するものではなく、また、当該データ、意見等を使用した結果についてもなんら保証するものではありません。
- 本資料に記載している見解等は本資料作成時における判断であり、経済環境の変化や相場変動、制度や税制等の変更によって予告なしに内容が変更されることがありますので、予めご了承下さい。
- 弊社はいかなる場合においても、本資料を提供した投資家ならびに直接間接を問わず本資料を当該投資家から受け取った第三者に対し、あらゆる直接的、特別な、または間接的な損害等について、賠償責任を負うものではなく、投資家の弊社に対する損害賠償請求権は明示的に放棄されていることを前提とします。
- 本資料の著作権は三菱 UFJ 信託銀行に属し、その目的を問わず無断で引用または複製することを禁じます。
- 本資料で紹介・引用している金融商品等につき弊社にてご投資いただく際には、各商品等に所定の手数料や諸経費等をご負担いただく場合があります。また、各商品等には相場変動等による損失を生じる恐れや解約に制限がある場合があります。なお、商品毎に手数料等およびリスクは異なりますので、当該商品の契約締結前交付書面や目論見書またはお客さま向け資料をよくお読み下さい。

編集発行：三菱UFJ信託銀行株式会社 投資企画部  
東京都千代田区丸の内1丁目4番5号 Tel.03-3212-1211（代表）