

# 債券ベンチマーク

## —その特性と利用上の留意点について—

日本生命保険 資金証券部債券投資 G

課長代理 大関 洋

(日本証券アナリスト協会検定会員)

### 目 次

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. はじめに                           | 6-1 債券時価のねじれ問題の存在                 |
| 2. 債券市場における特異現象                   | 6-2 ベースによる時価の違いを活用するポートフォリオ・マネジャー |
| 3. 債券ベンチマークの定義 (NOMURA-BPI の事例)   | 7. 債券ベンチマークの望ましい姿の提言              |
| 4. 債券ベンチマークの不安定性                  | 7-1 「時価評価のねじれ問題」解消について            |
| 4-1 月替わりの構成銘柄                     | 7-2 ベンチマークの不安定性の解消について            |
| 4-2 最重要特性である金利感応度 (デュレーション) のギャップ | 7-3 債券時価の精度向上について                 |
| 5. 債券の時価は一体いくらなのか                 | 7-4 総合インデックスをベンチマークにすることの是非       |
| 5-1 債券の取引態様と時価の種類                 | 8. 終わりに                           |
| 5-2 債券時価のベースによる違い                 |                                   |
| 6. 債券パフォーマンス評価における時価のねじれ問題        |                                   |

ベンチマークはポートフォリオ・マネジャーにとって運用の巧拙を測る物差しであり、ベンチマーク対比の超過収益獲得能力の向上は資産運用ビジネスの主要テーマのひとつである。一方、運用委託者にとってベンチマークは運用意図を実現するための根幹であり、選定したベンチマークが自らの運用哲学の実現に沿うものかどうかを真剣に検討しなければならないものである。

その中で、同じベンチマークでも債券と株式では大きな違いがあることは一般的にあまり認識されていないのではないだろうか。取引所取引を中心とする株式と店頭取引が中心の債券では時価の性質が異なることやインデックスの構成銘柄の入れ替わりの激しさなど債券特有の問題は多い。

本稿はこのような債券ベンチマークと株式ベンチマークの相違点や現在の債券ベンチマークに関する実務上の問題点の分析を行った上で、運用の委託者・受託者双方にとって望ましい債券ベンチマークにするための課題整理、およびその解決策を提示したい。



大関 洋 (おおぜき ひろし) 1987年3月東京大学理学部卒業。同年4月日本生命保険相互会社入社、資金債券部、国際総務部、財務企画室を経て1996年より現所属にて国内債券のポートフォリオ・マネジャーとして運用に携わる。



掛かるということは、一般的にはあまり認識されていないことなのではないだろうか。

#### 4-2 最重要特性である金利感応度 (デュレーション) のギャップ

債券ポートフォリオにおいて最も重要なパフォーマンスを左右する特性は何かといえば、金利感応度(デュレーション)であろう。しかし、この重要指標であるデュレーションも、前節で述べたように構成銘柄が大きく変化する債券ベンチマークでは毎月、月末から月初には大きなギャップを作ることになる。最近のデータで具体的にみてみよう(表2、図1)。1996年から最近までの月末、月初のNOMURA-BPI総合のデュレーションは平均で+0.07年変化しており、最小で+0.02年、最大では+0.15年も長期化している。

このような長期化は当然、構成銘柄の変動がない月中に残存が短くなる債券ベンチマークがある程度の金利感応度を保ち、アセットクラスとしてのリスク・リターン特性を維持するためには必要なことと捉えることもできなくはない。しかし、表2を見ても分かるように、月中のベンチマーク・デュレーションの自然短期化が99年4月のインデックスで5.42年から5.39年の▲0.03年に対して、4月末から5月の月初のたった1日で起こる長期化が5.39年から5.46年の+0.07年であることは残存1年未満の債券を除外するというインデックスの作成ルールによって人為的に作られた債券ベンチマークの不安定さということもできるであろう。

1日にしてベンチマークのデュレーションが0.1年近く動くということはベンチマークを絶えず意識して運用する債券ポートフォリオ・マ

ネジャーにとっては無視し得ない変化である。月末、月初にオペレーションなしでベンチマー

表2 DUR変化

(表2-1) インデックス・月初の長期化状況

	1996年	1997年	1998年	1999年
1月	N.A.	0.02	0.04	0.04
2月	0.05	0.07	0.06	0.07
3月	0.07	0.06	0.06	0.13
4月	0.06	0.06	0.05	0.05
5月	0.06	0.07	0.09	0.07
6月	0.15	0.12	0.12	0.08
7月	0.03	0.05	0.04	N.A.
8月	0.05	0.06	0.06	N.A.
9月	0.06	0.09	0.08	N.A.
10月	0.04	0.05	0.05	N.A.
11月	0.07	0.07	0.07	N.A.
12月	0.11	0.07	0.07	N.A.

(表2-2) インデックス・月中の自然短期化状況

	1996年	1997年	1998年	1999年
1月	-0.06	-0.03	-0.08	-0.06
2月	-0.09	-0.06	-0.04	-0.05
3月	-0.02	-0.01	-0.03	0.00
4月	-0.10	-0.08	-0.06	-0.03
5月	-0.05	-0.11	-0.03	-0.09
6月	-0.04	-0.02	-0.07	N.A.
7月	-0.08	-0.05	-0.05	N.A.
8月	-0.03	-0.06	-0.03	N.A.
9月	-0.02	-0.02	0.05	N.A.
10月	-0.04	-0.04	-0.10	N.A.
11月	-0.06	-0.09	-0.13	N.A.
12月	-0.08	-0.04	-0.20	N.A.

図2 店頭基準気配の спреッド (対JGB 5年以下)

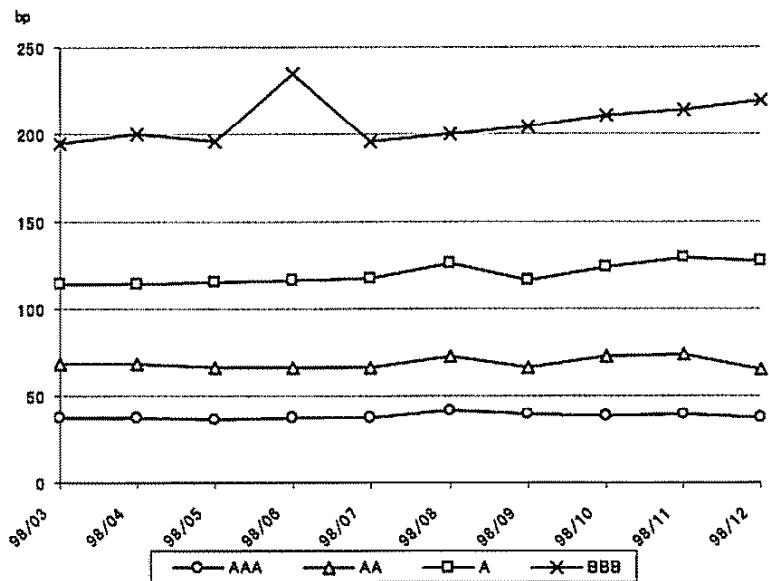
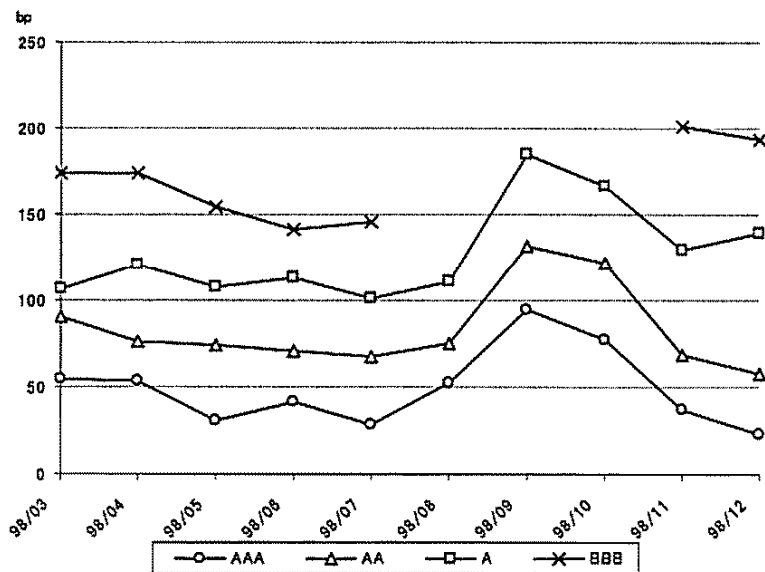


図3 ローンチ・spreッド (対JGB 5年以下)



## 1. はじめに

運用機関にとって運用の巧拙を測るベンチマークの重要性は論を俟たないものである。殊にアセット・マネジメント・ビジネス（資産運用ビジネス）においては市場インデックスというベンチマークに対する継続的な超過収益の獲得が付加価値の大きな要素をなしている。先般、証券アナリストジャーナル誌に掲載されていた米国の独立系投資顧問社長の言を借りれば、「1にパフォーマンス、2にパフォーマンス、3、4がなくて5にパフォーマンス」の世界に日本も突入してきているといえるだろう。

しかし、パフォーマンスと一口に言っても、ファンドで取っているリスク特性や資産選択の幅などを考慮しないことには、見た目の何%というような数値の分かりやすさとは裏腹にその数値だけでは何も分からず、相互比較すら出来ないということになる。そこで重要な役割を果たすのがベンチマーク・インデックスである。公に広く認知されたインデックスの助けを借りれば、千差万別なファンドのリスク特性などを表現することが可能となる。また、運用の委託者（ファンドへの投資家）にとっても、インデックスを介することでファンドへの期待ベースのリスク・リターンを把握することが出来る。さらに、このような事前の検討もさることながら、ファンド特性について委託者と運用機関の間でベンチマークの合意が形成されれば、運用委託者は運用機関の腕の善し悪しを判断する尺度を得ることも出来るのである。

運用機関の側からいえば、委託者から付与さ

れた「ベンチマークに対して超過収益を上げること」が委託者の期待に応えることであり、運用機関が提供する付加価値であるとの意識でポートフォリオを構築し、運用する。このような運用機関の傾向は運用委託者にとって、ベンチマーク設定の重要性を一段と高める結果につながる。運用機関がベンチマークを強く意識した運用を行うことにより、委託者にもたらされるリターンはベンチマークに大きく依存することになる。この結果、ベンチマーク設定は運用委託者の運用意図を実現するための根幹となり、委託者にとっては運用機関に付与するベンチマークが本当に自らの運用意図、運用哲学の実現に沿うものであるのかどうかを真剣に検討しなければならない問題になる。

本稿の主題は以上のようなベンチマークの意義を念頭に置きつつ、債券ベンチマークの課題と今後について考察することにある。一口にベンチマークといっても株式と債券では大きな違いがある。株式のベンチマークから想起される効率的な運用といったものが、債券ベンチマークにおいても妥当するのかといったことに始まり、上場市場を取引の中心とする株式と店頭取引が中心の債券では、時価の性質が少し異なることやベンチマークを構成する銘柄が、月次で大きく入れ代わっていくことなど債券特有の問題は多い。

本稿では債券のベンチマークの特性と株式のベンチマークと比較した場合の相違点や実務上の問題点を考察し、運用委託者・受託者（ポートフォリオ・マネジャー）双方にとってベンチマークとはどのようなものであるべきなのかといった課題性について言及し、その解決の方向

性についても意見も述べたいと思う。

## 2. 債券市場における特異現象

日本の債券市場を見ているときまざまな珍現象ともいえる特異な状況が日常的なこととして語られることがある。債券と株式のベンチマークの違いを象徴する現象として、まず例を挙げてみたい。例えば、

- ① 「月初でベンチマークが長期化するので、年金筋が中期ゾーンの債券を売却して超長期国債を買い、ポートフォリオのデュレーションを長期化している」
  - ② 「市場実勢の価格と店頭基準気配の価格の違いから、この債券は買った瞬間に益が出るので年金ファンドで好んで買う人がいる」
  - ③ 「相場が上昇して、オーバー・パーがきつくなったのでこの銘柄は買える人が少なくなったので利回りの割安だが、割安に放置されている」
- などなど。

不思議なのは債券市場でのこういった現象に対して、債券の市場参加者はごく自然なことと受け止めていることである。これらの現象は同じ有価証券とは言いながらも、株式と債券のある意味で本質的な違いに起因するものである。それぞれの事例では、ベンチマーク組成・安定性の違い、時価の堅牢さ（一物一価かどうか）の違い、時価単価そのものが会計税務処理に与える影響の違いなどが挙げられる。

## 3. 債券ベンチマークの定義 (NOMURA-BPIの事例)

債券のベンチマーク・インデックスに不案内な方のために、最もよく利用されている債券ベンチマークである NOMURA-BPI の定義、特に銘柄組み入れ基準について最初に触れておきたい。

組み入れ銘柄については、各月の月末において以下の条件を満たす銘柄が組み入れ対象銘柄となる。

- (1) 国内発行の公募固定利付円貨債券(ただし、転換社債・ワラント債除く)
- (2) 残存額10億円以上、残存期間1年以上
- (3) 事業債、円建外債は A 格相当以上の格付(金融債はすべて含む)

上記組み入れ条件を満たす債券が発行されればインデックスに順次組み入れられる一方、当初組み入れ条件を満たしていても、残存が1年未満になったり、格下げ等で条件を満たさなくなった債券はインデックスから除かれることになる。

また、新規発行銘柄の組み入れのタイミングは、(1)国債は発行月の翌月(2)金融債は発行月の翌々月(3)その他の一般債は発行月の翌々月となっているが、銘柄の入れ替えはすべて毎月月末に行い、翌月1か月間はインデックスの組み入れ銘柄は固定される。

## 4. 債券ベンチマークの不安定性

債券のベンチマークが株式ベンチマークと大

大きく異なる点にまず挙げられるのがベンチマークの不安定性である。これは、基本的には債券の多様性に起因するものである。株式の世界で普通株式と言った場合、ある会社が異なる種類の普通株式を発行しているということは想定しにくい。しかし、債券の場合は普通社債と言っても、同一の発行体がさまざまな発行条件（償還期日、表面利率など）を持つ複数の債券を発行していることが珍しくなく、むしろそうしたケースの方が一般的である。加えて、債券インデックスでは3章で事例として挙げたように残存1年を切った債券を構成銘柄から外すというルールが存在することもあり、構成銘柄の入れ替え頻度が多くなる要因として働いている。

このため債券インデックスでは、構成銘柄が毎月、月が変わるたびに相当数（100銘柄近い）入れ替わる状況になっている。以下では、債券インデックスが月々どのような動きをしているかを具体的に見ていきたい。

#### 4-1 月替わりの構成銘柄

債券のベンチマークの不安定性の根源は、株式の指数インデックスなどと異なり、債券ベンチマークの構成銘柄が極めて多数（1999年6月時点で3,300銘柄弱）で、そのうち相当な数が毎月入れ替わっていくことにある。インデックスにもよるが、どの債券インデックスでも一般的には、(1)債券種類、(2)残存年数、(3)債券格付、(4)債券現存額などを基準として構成銘柄を選定している（前項のNOMURA-BPI総合の事例を参照）。

ちなみに、1999年5月から同年6月のNOMURA-BPI（総合）において構成銘柄がどの程度入れ替わったかを具体的に例示したもの

が表1である。まず断っておくが、表1はあくまで筆者の推定である。野村証券金融研究所が月次で発刊しているレポートには表1のような具体的な構成銘柄の変化の詳細は公表されていないため、組み入れ銘柄の詳細は過去の債券発行事例やその発行条件等から推定しなければならない。

まず、5月から6月でインデックスから外れた銘柄を見る。6月で残存1年未満となるためインデックスから外れた銘柄は10年利付国債第130回など31銘柄。また、格下げによってシングルA格未満となったためにインデックスを外れた銘柄が4銘柄で合わせて35銘柄がインデックスから外れた銘柄数である。

今度は6月に新規にインデックスに組み入れられた銘柄を見ると、5月の新規発行で組み入れられた国債3銘柄（10年第212回、2年第160回、6年第31回）、4月の新規発行で組み入れられた公募地方債、政府保証債、社債が40銘柄、3月の新規発行で組み入れられた金融債が9銘柄と推定され、新たな組み入れ銘柄は52銘柄に上る。

除外が35銘柄、組み入れが52銘柄と合計87もの銘柄がインデックス構成に変化を与えている。5月のNOMURA-BPI（総合）の構成銘柄は3,264銘柄と推定されるので、数の点でいえば約3%の銘柄がひと月で入れ替わったことになる。

これだけの割合の銘柄が毎月入れ替わって行くことを考えると、それなりのコストが掛かるということは想像に難くない。0.1%の優劣が非常に重要になる金利・債券の世界でベンチマークと同じ構成銘柄をキープするだけでコストが

表1 1999年5月から6月にかけて入れ替わったインデックス構成銘柄

【組み入れ銘柄】

アイフル株式会社第5回
アコム株式会社第11回
アサヒビール株式会社第15回
オリックス株式会社第39回
オリックス株式会社第40回
サンケン電気株式会社第2回
愛知県公募公債平成11年度第1回
横浜市公募公債平成11年度第1回
株式会社トクヤマ第15回
関西電力第413回
関西電力第414回
丸紅株式会社第19回
興業債券(2年)第32号
興業債券い第596号
近畿日本鉄道株式会社第29回
九州電力第348回
埼玉県公募公債平成11年度第1回
三井物産株式会社第19回
三菱商事株式会社第23回
三洋電機クレジット株式会社第3回
住友金属工業株式会社第35回
住友金属工業株式会社第36回
住友金属工業株式会社第37回
住友金属工業株式会社第38回
商工債券(2年)第29号
商工債券い第586号
神奈川県公募公債第108回
政府保証公営企業債券第775回
川崎重工業株式会社第18回
川崎重工業株式会社第19回
川崎製鉄株式会社第36回
全信連債券第112回
全日本空輸株式会社第6回
全日本空輸株式会社第7回
大阪市公募公債平成11年度第1回
中国電力第318回
中部電力第429回
長期信用債券(2年)第56回
電信電話債券第40回
東京三菱銀行債券(3年)第441回
東京三菱銀行債券(5年)第89回
東京電力第461回
東京電力第462回
東京都公募公債第548回
日本航空株式会社第15回
日本航空株式会社第16回
日本信用債券(2年)第60回
農林債券い第586号
富士重工業株式会社第8回
利付国債(10年)第212回
利付国債(2年)第160回
利付国債(6年)第31回

【除外銘柄】

オリックス株式会社第8回
サッポロビール株式会社第4回
横浜市公募公債平成2年度第2回
関西電力第396回
興業債券い第551号
九州電力第334回
九州電力第338回
光洋精工株式会社第1回
光洋精工株式会社第2回
光洋精工株式会社第3回
光洋精工株式会社第4回
三年東京三菱銀行債券第420回
住友金属工業株式会社第16回
商工債券い第541号
神戸市公募公債平成2年度第2回
政府保証公営企業債券 第657回
西日本鉄道株式会社第26回
川崎市公募公債第51回
全信連債券第67回
大阪市公募公債平成2年度ろ号
中国電力第309回
長期信用債券(2年)第47回
長期信用債券第511回
電気化学工業株式会社第1回
東京三菱銀行債券(5年)第44回
東京電力第424回
東京都公募公債第442回
東洋紡績株式会社第17回
日本信用債券(2年)第51回
日本信用債券第452回
農林債券い第541号
利付国債(10年)第130回
利付国債(10年)第131回
利付国債(2年)第149回
利付国債(4年)第41回





はいえ、東京電力債は流動性が比較的高いため超長期ゾーンにおいてもこの程度の差で収まっているという見方もできなくはない。

しかし、同じ時点の残存5年の某商社の発行した公募債は店頭基準気配ベースでは91円76銭、一方、ある証券会社では96円10銭と4円34銭の差、利回りにして0.92%の差とかなり大きくなっている。筆者が調べた中で最も単価差があったものは、店頭基準気配ベースでは133円56銭に対し、ある証券会社では68円60銭と実に65円もの差があるものも見られた。ちなみに、この債券はアジア関係のある円建外債であった。

---

## 6. 債券パフォーマンス評価における時価のねじれ問題

---

### 6-1 債券時価のねじれ問題の存在

債券の時価はどのようなベースを選ぶかによって少なからぬ違いがあることを前章で示した。実際に運用している債券ポートフォリオのパフォーマンスをベンチマークと比較する場合、この時価の違いが攪乱要因として作用することがある。それを筆者は「債券パフォーマンス評価における時価のねじれ問題」と呼んでいる。

債券ベンチマークのパフォーマンスは当然ながらインデックスで採用された時価によって算出された指数によって測られる。例えば、インデックスがNOMURA-BPIであれば、NOMURA-BPIベースの時価によってインデックスのパフォーマンスが測定される。債券運用者に与えられたベンチマークがNOMURA-BPIであったとすると、実際に運用してい

る債券ポートフォリオのパフォーマンスを測定するのにNOMURA-BPIベースの時価を使用する。そうすればベンチマークとのフェアなパフォーマンス比較ができると考えるのが普通であろう。

ところが、現実にはそのようなフェア、かつ正確なベースでパフォーマンス比較がなされている債券ポートフォリオは多くないのではないかと筆者は考える。なぜなら国内の年金運用においては、厚生年金基金連合会が債券の時価評価に公社債店頭基準気配の使用を求めている一方で、債券ベンチマークとしてはNOMURA-BPI総合を採用しているからである。

ディスクローズなどの時価情報における時価評価用の時価とパフォーマンス測定用の時価を使い分けるといったきめ細かな対応をしているところであれば何ら問題は生じないであろう。しかし、通常両者の時価は同一で、店頭基準気配ベースになっていることが多いのではないかと筆者は思う。この場合、何が起こるかということ、ベンチマークと実際ポートフォリオで異なるベースの時価を用いてパフォーマンス評価を行うため、全く同一の債券で運用していたとしてもベンチマーク対比のパフォーマンスに歪みが出る。これが筆者言うところの「時価評価のねじれ問題」である。

例えて言えば、飛距離を測るのにAさんは250ヤード飛ばしてBさんは240メートルの場合、250と240をそのまま比べてAさんの方が飛距離が出ていると評価するようなものと考えていただければよろしいかと思う。実際、債券時価の場合、ヤードとメートルの場合とは異なり、お互いの相対関係が一定である訳ではないの

で、相互比較という意味においては一層複雑である。

時価評価の軸を店頭基準気配とするか、NOMURA-BPI とするかによって分解方法は2つあるが「時価評価のねじれ問題」は式にしてみると分かりやすい。R<sub>店頭</sub>が店頭基準気配ベースの時価で測定したリターン、R<sub>bpi</sub>がNOMURA-BPI ベースの時価で測定したリターンとすると以下のように分解できる。

(分解1：店頭基準気配ベースが基軸)  
 ベンチマーク対比の超過リターン  
 $= R_{\text{店頭}}(\text{実際ポート}) - R_{\text{bpi}}(\text{ベンチマーク})$   
 $= R_{\text{店頭}}(\text{実際ポート}) - R_{\text{店頭}}(\text{ベンチマーク})$ ：フェアな超過リターン  
 $+ R_{\text{店頭}}(\text{ベンチマーク}) - R_{\text{bpi}}(\text{ベンチマーク})$ ：時価のねじれ(誤差項)

(分解2：NOMURA-BPI ベースが基軸)  
 ベンチマーク対比の超過リターン  
 $= R_{\text{店頭}}(\text{実際ポート}) - R_{\text{bpi}}(\text{ベンチマーク})$   
 $= R_{\text{店頭}}(\text{実際ポート}) - R_{\text{bpi}}(\text{実際ポート})$ ：時価のねじれ(誤差項)  
 $+ R_{\text{bpi}}(\text{実際ポート}) - R_{\text{bpi}}(\text{ベンチマーク})$ ：フェアな超過リターン

上記の分解では(分解1)にしても(分解2)にしても、同じベースの時価によるリターンの比較が「ねじれ」のない公正な超過リターンであり、時価のベースの違いによるリターンの差は測る物差しの違いによる「ねじれ」誤差に当たる。この「ねじれ」誤差が小さければさして問題にはならないが、近年のように地方債・社

債等において国債対比の利回りスプレッドが大幅に変動する環境下では殊に無視し得ない誤差を生じさせる。

直近の例でどの程度の「ねじれ」誤差が生じてきたかを見てみたい。1999年3月末から1999年5月末までの2カ月間のNOMURA-BPIと店頭基準気配の債券種類ごと、および総合のパフォーマンスの差を表したのが表3である。店頭基準気配ベースのNOMURA-BPIのパフォーマンスは以前はBPI-Sとして公表されていたが、1998年11月を最後に公表されなくなってしまったので、表中の店頭基準気配ベースのNOMURA-BPIのパフォーマンスは筆者の推計である。

たった2カ月ではあるが、全く同じ銘柄で測定するパフォーマンスが総合で0.05%の「ねじれ」誤差を生じている。最も差異が大きいの「利金債」セクターで4月単月で0.08%も「ねじれ」を生んでいる。厚生年金基金連合会の基準のように実際ポートフォリオの時価評価に店頭基準気配を使い、ベンチマークのNOMURA-BPIとパフォーマンス比較したとすると、インデックスと全く同じポートフォリオを組んでい

表3 パフォーマンス差異(店頭基準-BPI)

	1999/4月	5月	累計
総合	-0.09%	0.04%	-0.05%
国債	0.01%	-0.01%	0.00%
地方債	0.00%	0.00%	0.00%
政保債	0.00%	0.00%	0.00%
金融債	-0.08%	0.01%	-0.07%
事業債	-0.02%	0.04%	0.02%
円建外債	0.00%	0.00%	0.00%

たとしても4月-5月累積で0.05%ベンチマーク対比でマイナスであったとのおかしな評価になる訳である。

過去に公表されていたBPI-S（店頭基準気配ベースのNOMURA-BPIパフォーマンス）とNOMURA-BPI総合とのパフォーマンスの差異がどのぐらいであったかを見てみると、月次ベースで平均0.08%、年度ベースでは平均0.15%の「ねじれ」が絶対値でみるとあったことが分かる(表4)。1995年度は累計で0.30%もの「ねじれ」誤差があり、このときには運用担当者としても、あるいは運用委託者としてもベンチマーク対比のパフォーマンス状況の説明には苦労したのではないかと想像される。

表4 パフォーマンス差異 (BPI-S-BPI)  
(単位: %)

	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度
4月	0.20	0.01	0.09	-0.05
5月	-0.16	-0.20	-0.05	0.01
6月	0.20	0.04	-0.05	0.06
7月	0.07	0.05	-0.02	-0.04
8月	0.03	-0.17	0.00	0.11
9月	-0.17	0.08	0.06	0.12
10月	0.10	-0.10	-0.04	-0.09
11月	-0.08	-0.06	0.07	0.02
12月	0.27	0.15	-0.01	N.A.
1月	0.03	-0.15	0.00	N.A.
2月	0.02	0.13	-0.04	N.A.
3月	-0.24	0.00	0.03	N.A.
年度累計	0.30	-0.22	0.05	0.13
平均	0.02	-0.02	0.00	0.02
絶対値平均	0.12	0.10	0.04	0.06

## 6-2 ベースによる時価の違いを活用するポートフォリオ・マネジャー

債券の時価およびパフォーマンス評価における問題点について述べて来たが、最後に2章で債券市場における特異現象②として挙げた事例について簡単に説明を加えておきたい。

「市場実勢の価格と店頭基準気配の価格の違いから、この債券は買った瞬間に益が出るので年金ファンドで好んで買う人がいる」とは、先に挙げたベースによる時価の違いを逆手に取った現象である。具体的には市場実勢が店頭基準気配よりも大幅に安い債券を選んでポートフォリオに組み入れる。すると、ポートフォリオを店頭基準価格で評価した瞬間に相場が上がっていなくても含み益が生じることになる。仮に店頭基準価格より実勢価格が5円安い債券を買った場合、相場が動いていなくても5円の含み益が生じ、パフォーマンス評価上は当日取引要因としてベンチマーク対比でなにかのプラスを得ることができる。本来的には相場が安いときにうまく債券を買った訳ではないのに引け値よりも5円安いところでうまく買ったという評価になる。

このような手法の効果は一時的に終わることが多く、またパフォーマンス向上に向けた運用努力という観点において本質的なものではない。店頭基準気配の値段が市場実勢に向けて鞘寄せされるのであれば、買った日にカウントされたベンチマーク対比の当日取引要因のプラスは徐々に取り崩されていく形になるからである。また、念のため断っておくと、当然のことながら債券のポートフォリオ・マネジャーのほとんどはこのような着眼で取引をしている訳で

はない。ただ、債券時価のベースによる違い、実勢との乖離が誘因となってこのような取引が行われる可能性もあることを指摘したかっただけである。

---

## 7. 債券ベンチマークの望ましい姿の提言

---

これまで債券ベンチマークの株式とは異なる特徴や実務的な問題点などについて言及してきた。この章ではこれらの問題点・課題について筆者なりの提言をしてみたいと思う。

### 7-1 「時価評価のねじれ問題」解消について

債券の時価が値付けをする主体によって差異があることは先に示したとおりである。したがって、異なる主体のプライシングを用いたパフォーマンス評価は運用の委託者にとっても、受託者にとっても公正な評価の妨げになっていると言ってよいだろう。

この問題の解決は基本的には非常に簡単である。5章で現状を分解した式を想起いただきたい。(分解1)なら実際ポートもベンチマークも店頭基準気配ベースの時価でパフォーマンスを測定・比較すればよいし、(分解2)であればNOMURA-BPIベースの時価を用いればよい。たったそれだけのことで「時価評価のねじれ問題」は解決される。あとはどちらの時価が市場実勢をよく反映しているか、市場参加者にとって詳細情報入手のオペラビリティなどを考慮の上、基準をどちらに置くかである。

店頭基準気配ベースの時価を評価の軸に置くとした場合の問題点は2つあると考えている。ひとつめは、先にも触れた生命保険協会の公表した「社債市場の現状と課題について(98年版)」

でもあったように時価の精度向上。もうひとつは、インデックスを作成しておられる会社に店頭基準気配ベースの時価を用いた累積投資収益指数も作っていただくことである。野村証券では以前、構成銘柄はNOMURA-BPIで評価時価は店頭基準気配ベースを用いた累積投資収益指数BPI-Sを公表していたが、1998年12月から公表を止めてしまった。その理由を筆者は知らないが、厚生年金基金連合会の時価評価基準が店頭基準気配であることを前提とすると、NOMURA-BPI総合の指数でパフォーマンス比較するよりも、BPI-Sで比較した方がある意味でフェアな超過リターン測定といえると思っていただけに残念である。

一方、NOMURA-BPIベースの時価を評価の軸に置くということにするのであれば、問題点は一つ。詳細情報入手のオペラビリティが低いことである。海外においても日本においてもインデックスを組成し、そのインデックスが市場の認知を得るということは証券会社にとって経営上、極めて重要な戦略的事項に属することであろう。しかし、一方で運用の委託者・受託者およびその評価に携わる者にとってインデックスはある意味でマーケットのインフラストラクチャーであることも確かである。私企業であるからコスト負担(課金)などの面でクリアしなければならない問題もあると思うが、店頭基準気配のようにインターネット、金融情報ベンダーなどから構成銘柄の属性とともに時価もファイルで入手できるようになれば市場関係者にとって共通の利益となるのではないか。

以上、双方の評価時価について改善の方向を述べたが、今後時価会計の導入などに伴い、公

◆◆◆◆◆ 特 集 ◆◆◆◆◆

正価値を何にするかはインデックス・ベンチマーク対比での運用をしている者以外にも重大な関心事である。時価会計上の公正価値などの広がりを見ると単一の会社が付けた時価よりも証券業協会が取りまとめた店頭基準気配の精度向上、同時価をベースとしたパフォーマンス評価ということが自然な流れではないかと筆者は考えている。

### 7-2 ベンチマークの不安定性の解消について

ベンチマークの不安定性の解消にもいくつかの方法が考えられる。基本的には多数の銘柄が入れ替わって行くことが不安定性の元なので、いかに実務上の問題がないように入れ替わりを少なくするかである。組み入れ銘柄の範囲を絞ることや、残存1年未満の債券をベンチマークから排除しないようにすることなどが方策として考えられる。

残存1年未満の債券をベンチマークから排除するのは残存1年未満の債券を債券とは見なさず、短資・マネーとして見る考え方から来ている。また、1年未満の債券は流通市場での取引事例も多くないことや、債券によっては償還時に取扱者が受け取る償還手数料などがプライシングに反映される場合もあるなどの要因から、適切な時価評価が難しいことも理由のひとつになっていると思う。

しかし、一部年金ファンドなどで見られる残存1年未満の債券になったから売却して他の債券に入れ替えるといった取引は、運用の委託者にとってみれば取引コスト分だけ損をしているような気がしてならない。仮にベンチマークは変えないにしても、年金スポンサー・サイドで1年未満債券は保有を継続した上で内部管理上、キャッシュ・イクイバレントとしてアロケーションを考えていくなどの対応をとった方が、取引コストの面からも、1年未満での資金運用といった観点からいっても有利なことが多いのではないかと思う。もし残存1年未満の債券になったので売却という投資行動が多く見られる年金ファンドのスポンサーの方は一考してみたいかがだろうか。

### 7-3 債券時価の精度向上について

「時価評価のねじれ問題」でも触れたが、日本証券業協会が店頭基準気配の発表値の精度向上に取り組んでおられることは投資家を含めた債券市場参加者にとって大変有意義で歓迎すべきことである。日本証券業協会は1998年9月30日にまとめた「公社店頭基準気配発表制度等の改善について(要綱)」に基づいて1999年5月24日(25日発表分)から店頭基準気配の発表値に最高値、最低値、報告社数なども公表するようになっている(表5)。

表5 店頭基準気配 平成11年5月28日(金)発表分より抽出

銘柄	償還期日	利率(%)	基準気配			単利参考	最高値		最低値		報告社数
			単価	前日比	複利		単価	利回り	単価	利回り	
長期国債 199	2007/12/20	2.2	107.52	-0.59	1.270	1.229	107.68	1.210	107.17	1.271	37
超長期国債 41	2019/3/20	1.5	87.53	-1.16	2.286	2.432	89.66	2.255	87.09	2.470	37
東京都債 549	2009/5/25	1.7	99.57	-0.63	1.747	1.750	100.81	1.605	98.98	1.820	27

もちろん、店頭基準気配ベースの時価の精度向上は日本証券業協会の姿勢だけでなく、各証券会社の不断の努力によるところが大きい。生命保険協会の報告にもあったように、店頭基準気配のような時価の精度向上はマーケット参加者に安心と信頼を与え、ひいては債券市場全体の活性化につながる。このような認識を欠く証券会社については、店頭基準気配の値付けから外すなどの対策を講じるといったように、日本証券業協会のさらなる取り組みを期待したい。

#### 7-4 総合インデックスをベンチマークにすることの是非

債券ベンチマークに付随して述べて来た諸問題の多くは採用されているインデックスが総合

型であることによる部分が少なくない。ベースによる時価の差異しかり、新規資金でベンチマークと全く同じ特性のポートフォリオを構築するのが事実上不可能なものしかり。そこでベンチマークをシンプルにしてはどうかというのがもうひとつの筆者の提案である。

過去のデータを見る限り、最もシンプルな国債だけで構成されたインデックスをベンチマークとした場合でも、時価パフォーマンスが総合型の債券インデックスのパフォーマンスに大きく劣る訳ではない(表6)。ベンチマークを国債インデックスとする一方で運用対象範囲としては社債等、国債以外の債券も入れておく。そうすると運用を任せられたポートフォリオ・マネジ

表6 NOMURA-BPI総合と国債インデックスのパフォーマンス比較 (単位：%)  
年度パフォーマンス (勝落率) 累積パフォーマンス

FY	総合	国債	国債-総合
1984	7.60	7.75	0.15
1985	13.70	14.93	1.23
1986	9.97	9.86	-0.12
1987	3.86	3.62	-0.24
1988	2.85	2.17	-0.68
1989	-4.19	-6.01	-1.82
1990	8.56	9.00	0.44
1991	12.02	12.76	0.74
1992	9.88	11.09	1.21
1993	7.50	7.83	0.33
1994	6.74	6.99	0.25
1995	6.46	7.27	0.81
1996	6.74	7.18	0.44
1997	4.69	5.34	0.65
1998	2.88	2.94	0.06

FY	総合	国債	国債-総合
1984	7.60	7.75	0.15
1985	10.61	11.28	0.68
1986	10.40	10.81	0.41
1987	8.73	8.96	0.24
1988	7.52	7.57	0.05
1989	5.48	5.18	-0.30
1990	5.91	5.71	-0.20
1991	6.66	6.57	-0.09
1992	7.01	7.06	0.05
1993	7.06	7.14	0.08
1994	7.03	7.13	0.10
1995	6.98	7.14	0.16
1996	6.96	7.14	0.18
1997	6.80	7.01	0.21
1998	6.53	6.74	0.20

ャーは国債に対して $+\alpha$ が生まれると考えたときにしか社債などの一般債には投資しないことになる。現状では、社債の信用リスク・スプレッドがリスクに対して十分なリターンを生むほどの利鞘がないと思っていたとしても、ベンチマークに社債が入っているという理由でタイトな国債対比スプレッドでも買い入れておくという運用担当者もいない訳ではない。ベンチマークを国債インデックスとし、ポートフォリオ・マネジャーが国債以外の債券によって得たパフォーマンスはインデックス対比で $+\alpha$ を獲得したかどうかで評価するというのもひとつの考え方であると思う。

ただし、本稿の冒頭でも述べたようにベンチマーク設定は運用委託者の運用意図を実現するための根幹であり、委託者の運用意図、運用哲学の表現でもある。委託者において真剣な検討が行われるべき部分であろう。最近の傾向として感じるのは、カスタマイズ・インデックスの広がりである。短期運用・長期運用・コア4種などNOMURA-BPIのセミ・カスタマイズド・インデックスが投資収益指数、インデックス属性を含めて公表されるようになってきている。このようなセミ・カスタマイズド・インデックスの充実は自らのベンチマークをどのようなものに設定すべきかということを真摯に考える年金スポンサーの方々が増えていることの証

しとして頼もしく思う。

---

## 8. 終わりに

---

債券のベンチマークにまつわる諸問題と解決策などについて筆者の意見を述べてきたが、それ以外にもポートフォリオ理論などで展開される効率的な運用といったものが債券インデックスにおいても本当に妥当するのか（低金利期には調達期間が長くなる一方で高金利期には短くなるといった逆選択的な傾向が債券市場にはあるのではないか）といったことなども含め、もし機会があれば論じてみたい問題は多々ある（図1）。

いずれにせよ本稿は債券ポートフォリオ運用にかかわる者として運用の委託者・受託者双方にとって本当に望ましい債券ベンチマークとは何かを市場分析を交えて筆者なりに考えたものである。現状で筆者が問題と考えた諸点の中には解決が難しいもの、関係者が決断しさえすれば解消されるものなどさまざまかと思う。また、意見としていささか極端に感じられる部分があるかもしれないが、主眼はより良き運用とそれに資するスタンダードとしてのベンチマークの追求にある。本稿に対するさまざまなご意見を賜り、債券市場の発展に少しでも資する結果となれば幸いである。