

## 債券投資戦略とフォワード・レート

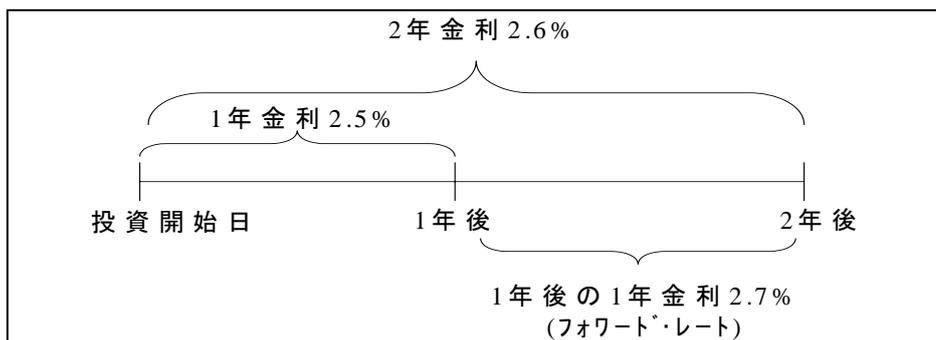
年金運用では、仮に金利上昇が予測できたとしても、単純なデュレーション短期化戦略を採用することは必ずしも有利ではないだろう。負債サイドを考慮した ALM 分析の観点のほかに、デュレーション短期化戦略そのもののプラス面、マイナス面も検討する必要がある。

2000年8月11日、日銀が1年半にも及ぶゼロ金利政策を解除し、景気指標の改善や、株価の回復もあって、長期金利は一時急上昇した。その後年末にかけて、景気の先行き不透明感等により、長期金利はゼロ金利解除前より低下したが、この経験は、いずれやってくる金利上昇時の債券運用について考えさせるものであった。

金利上昇時の債券投資戦略で、最初に考えるべきことは、ある一定の期間に、どの程度の金利上昇が見込まれるかである。将来の金利の予測は難しいが、現在の市場が、将来の金利をどうみているか観測する方法として、フォワード・レートを利用する方法がある。

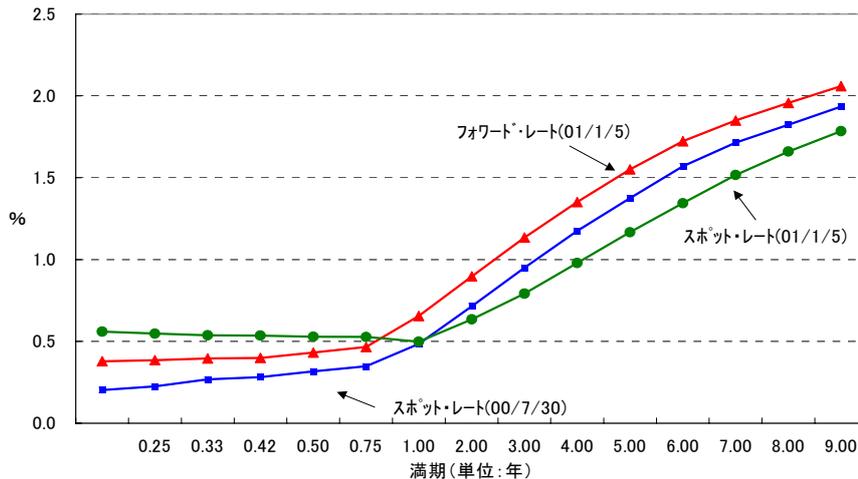
フォワード・レートとは、現在のイールド・カーブ（利回り曲線、注1）から推定される将来の金利と言える。例えば、1年金利が2.5%、2年金利が2.6%とすると、現在時点で、今から1年後の1年金利は2.7%と予測していると考えられる（図表1、注2）。そうでなければ、裁定の機会が生じる（注3）。このように、現在の市場金利に含有される将来の特定期間の金利をフォワード・レートという。もっとも、このフォワード・レートは、予測と大きく異なり、将来、実現しないこともある。

図表1 フォワード・レート



例えば、ゼロ金利解除直前の7月末時点での、イールド・カーブは図表2の青線であり、本年始の1月5日を基準日としたフォワード・レート（カーブ）は、図表2の赤線のようになる。これは、市場が年初にイールド・カーブの約15bp上方シフトを予想していたと言える。しかし、1月5日時点の実際のイールド・カーブ（図表2緑線）は、短期部分の金利が上昇しているが、長期部分はゼロ金利解除前よりも低下している。

図表2 ゼロ金利解除前のスポット・レートとフォワード・レート



データ:ブルームバーグ

近い将来、金利上昇が予測される環境になることがあっても、年金運用では、即座に債券ポートフォリオのデュレーション短期化戦略にはつながらないだろう。その理由の一つは、ALM的観点からの、負債サイドの分析も必要だからである。金利上昇により、債券ポートフォリオの価値は低下するが、負債の時価も低下する。これらの関係を分析して投資戦略を考える必要がある。

さらに、デュレーション短期化戦略は、価格変動リスクを低減させるが、再投資リスクは増大し、順イールド（注4）時には、債券の利回りは低下する。その結果、高い利回りが得られず、パフォーマンスが低下する可能性もある。ゼロ金利下ではこのような状況が続いた。

簡単な具体例として、5年間の債券運用を考える。戦略Aでは、利回り 0.98%（1月5日現在の5年債を購入する。戦略Bでは、将来の金利上昇に備え、利回り 0.49%の2年債を購入し、償還する2年後に3年債を購入する。2年債の利回りは5年債の約半分である（図表3）。

ここで問題は、現時点では不確実な2年後の3年債の利回りである。この利回りが1.3154%以上でなければ、戦略Bは戦略Aのパフォーマンスを上回らない。戦略Aでは、投資開始時の1が、5年後には約1.050となる。戦略Bでは、投資開始時の1は2年後に1.010となり、2年後の3年債の利回りが1.0%（ケース1）とすると、5年後には1.040となつて、戦略Aの方が有利となる。これに対して、1.5%（ケース2）とすると、1.056となり戦略Bが有利である。（裏表紙に続く）

図表3 投資戦略の違いとパフォーマンス

戦略	投資方法	ポートフォリオ価値		
		投資開始	2年後	5年後
戦略A	5年債へ投資 (利回り:0.98%)	1.000	→	1.050
戦略B	2年債へ投資 (利回り:0.49%) 2年後、3年債へ投資 (利回り:不明)	1.000	→ 1.010	← ケース1 → 1.040 (1.0%)
				← ケース2 → 1.056 (1.5%)

2つの戦略の優劣を決めるのは、将来の利回りであるが、この損益分岐点となる利回りがフォワード・レートである。つまり、フォワード・レートをこえる金利で、将来、再投資を行わない限り、デュレーション短期化戦略は成功しない。ある程度の確信をもって、将来の金利が現在のフォワード・レートよりも高くなると予測できるなら、デュレーション短期化戦略を採用できる。フォワード・レートは、この戦略を実行するかを決める際の判断基準となるだろう。

(注1) イールド・カーブ (利回り曲線) : ある一時点において、異なった満期の債券の利回り (図表2にあるスポット・レート) がどのようなになっているかグラフにしたもの。

(注2) 2年債に投資する利回りと、1年債に投資し、現在時点で1年後の1年債に投資する利回りとが等しくなるはずなので、1年後の1年債の利回りを  $f$  とすると、

$$(1+0.026)^2 = (1+0.025)(1+f)$$

よって、

$$f = \frac{(1+0.026)^2}{(1+0.025)} - 1 \approx 0.027$$

(注3) 裁定の機会 : フォワード・レートが上記計算式で求めた結果と異なる場合、債券の先物取引や空売り等を行うことにより、無リスクで利益を得ることができる。

(注4) 順イールド : 満期の長い債券ほど、利回りが高くなること。つまりイールド・カーブが右肩上がりになること。この逆は、逆イールドという。

## 【お知らせ】

新刊紹介「資産運用産業の新展開－IT革命下の金融サービス－」(2000年7月発売)

首藤 恵 編 資産運用研究会 著

A5版 260頁 定価 2,940円 (税込)

(問い合わせ : 電話 03-3597-8431 担当 : 湯前)

「年金フォーラム」HP開設

年金フォーラムでは、年金問題を専門的かつ集中的に研究するため、所内主要メンバーに加え、外部有識者を招き、年金民営化をテーマに検討を進めております。12月1日より、基礎研HP内にページを設け、活動状況の発信を行っております。

アドレス [http://nlri\\_web/www/stra/n-forum.html](http://nlri_web/www/stra/n-forum.html)

発行 : ニッセイ基礎研究所

〒100-0006 東京都千代田区有楽町1-1-1 日本生命日比谷ビル内

TEL : (03) 3597-8644 FAX : (03) 5512-7160

本誌記載のデータは各種の情報源から入手、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。なお、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。