

誤解・勘違いから始める金融の知識 10

株と債券、利回りと価格の関係が逆？

根岸公認会計士事務所 所長

証券アナリスト検定会員・公認会計士・税理士 根岸 康夫

今月の誤解

F Pを目指している初山さんは債券の利回りの公式を勉強した後、理論問題に取り組み「債券価格は下落すると最終利回りが上昇する」という文章をみて「ああ株とは逆だな」と感じました。ところが先輩は「いやいや株も債券も同じだよ」と助言してくれたのですがすぐには理解できませんでした。

背景となる理論

債券の最終利回りの公式から「債券価格は下落すると最終利回りが上昇する」という関係がみてとれます。「安くなると利回りが上昇」なので「株と逆」という印象を持ちがちなのですが、利回りには事後収益率と予想収益率の2通りがあり、その識別ができていないことが混乱の原因なのです。

F Pここに注目

債券の最終利回りと債券価格の関係を公式だけから解ったフリをしていると、「株と債券では、利回りと価格の関係は逆だ」という誤った印象を持ってしまう方が多いようです。すると「長期金利上昇リスク→国債保有者のリスク」という経済誌の見出しを見て「わかるような、わからないような」モヤモヤした気分が解消されません。また、所有期間利回りと最終利回りの相反する関係、即ち「最終利回りが上昇するときには、必ず所有期間利回りが低下する」ことを理解できません。

E U R O圏のみならず日本も国家財政に大きなリスクを抱えている状況です。F Pとしては債券の基礎理解を確立し、現存する危機を認識しなければなりません。

もっと儲けるためには

前回の債券の数値例を再掲します。

【例】 下記債券の最終利回りは？

額面 100 円

表面利率 年 3 %

残存期間 3 年

価格 102 円

公式に頼らないで計算すると下記のようになることを解説しました。

STEP 1 「102 円支払う」

STEP 2 「3 年間で 109 円を受け取る」

STEP 3 「7 円得する」

STEP 4 「元本が 3 年で 6.86%増加する」

STEP 5 「1 年当たりの平均は 2.29%」

ここで「もっとも儲けたい。」と考えたしましょう。どうすれば良いのでしょうか。

金融取引にかかわらずどんな取引でも儲けるための方法は1つ、「安く買って、高く売る」、他に方法はありません。よってもっと儲けたければ「より安く買う」か「より高く売る」かどちらかです。

最終利回りの場合、債券を償還時まで保有することを前提としています。その場合、受け取る金額（STEP 2）は 109 円で一定です。よって「もっと儲ける」方法は「より安く買う」ことだけです。具体的には STEP 1 の「102 円支払う」を 102 円より少なくすれば儲けは

大きくなります。

「より安く買う」→「儲けが増える」

これを債券用語に置き換えると

「債券価格が下落」→「最終利回りが上昇」

「なるほど、公式で導かれる性質と一致するな。」と納得された方も、口にはしないまでも「安くなると利回りが上昇するか、株と逆か。」と感じたことがあるはずです。

「株価が上昇」→「投資利回りが上昇」

この文章も正しいです。しかし

「株と債券では利回りと価格の関係は逆」は完全に誤りです。正しくは

「株も債券も利回りと価格の関係は同じ」です。一見すると矛盾にみえるこの状況を明確にするのが今回の目的です。

事後収益率と予想収益率

株でも債券でも不動産でもかまいません、ある資産の価格が1年前には1000円、現在は1200円、1年後には1320円になると予想されているとしましょう。この場合、現在の資産価格1200円を中心に2つの利回りが計算できます。

1年前	+20%	現在	+10%	1年後
1000円	→	1200円	→	1320円

1年前（過去）から現在にかけての収益率を事後収益率、現在から1年後（未来）にかけての収益率を予想収益率といいます。現在価格が1200円から1320円に急上昇した場合、事後収益率と予想収益率はどう変化するのでしょうか。

1年前	+32%	現在	+0%	1年後
1000円	→	1320円	→	1320円

事後収益率は+20%から+32%に上昇、予想収益率は+10%から+0%に低下します。つまり、現在価格が上昇すると事後収益率は上昇するのに対し、予想収益率は低下するのです。

このままでは「何を言わんとしているのか解らない」方が多いと思います。現在価格は「買い手にとっては購入価格」、「売り手にとっては売却価格」だということです。現在価格の上昇は、売り手にとっては「高く売る」ことになるので売り手の儲けは増えるのに対して、買い手にとっては「高く買う」ことを意味するので買い手の儲けは減ります。事後収益率とは売り手にとっての収益率、予想収益率は買い手にとっての収益率なのです。

不動産価格を例に解説しましょう。「不動産価格（現在価格）が上昇すると喜ぶ人と、悔しがっている人がある」ということです。喜ぶ人は過去に土地を購入して既に土地を保有している地主さんです。地主さんにとって現在価格の上昇は売却価格の上昇を意味します。一方、まだ土地を保有しておらず、これから土地を買ってアパート経営をしようとしている人は「こんなに高く買ったら儲けが出ない」と悔しがることでしょう。

最終利回りは事後？予想？

ところで債券の最終利回りは事後収益率、予想収益率、どちらでしょうか。勿論、予想収益率なのです。だからこそ債券の現在価格が低下した場合、予想収益率である最終利回りが上昇するのです。「安く買えたら、儲けが増える」のです。

ということは予想収益率に相反する事後収益率に相当する収益率が債券にもあるはずで、それこそが所有期間利回りなのです。所有期間利回りは「償還時まで保有せず、途中で売却した場合の利回り」という解説だけで終わることが多いのですが、最も重要なことは事後収益率であり、予想収益率である最終利回りと逆行することなのです。

債券の状況は債券価格を中心にイメージすると解りやすいでしょう。債券価格が下落し

た場合、既に債券を保有している者にとっては保有資産の値下がり意味着るので損失が発生します（所有期間利回りの低下、マイナス）。一方、これから債券を購入しようとする者には「より安く買える」ので利益の増加（最終利回りの上昇）がもたらされます。

新聞等で長期金利指標として 10 年国債の最終利回り（予想収益率）が採用される理由は、所有期間利回り（事後収益率）は「いついくらで買ったか」により異なる数値になるのに対し、最終利回りは「いまから国債を買えばどれだけ儲かるか」を表しているので、全ての投資家にとって共通だからです。

株式も同じ

株式投資でも事後収益率と予想収益率があります。「株価が上がれば投資収益率が上昇」は事後収益率をイメージしています。株を保有する投資家にとって株価上昇は事後収益の上昇をもたらします。シャープの測度等のパフォーマンス評価で扱われる収益率です。

株式にも予想収益率があります。配当割引モデルに登場する割引率（期待収益率、投資家要求収益率）です。割引率が低下すると株価は上昇します（株価上昇→割引率低下）。

では勘違いの正体は何か。「債券では価格が下落すると最終利回りは上昇、株式では価格が上昇すると投資収益率は上昇」という文章は、債券は予想収益率、株式は事後収益率をイメージしています。関係は逆になりますが、それは債券と株が逆になるのではなくて、予想収益率と事後収益率が逆行するからです。

現在の金利水準の不自然さ

マクロ経済において金利と言えば長期金利を意味し、長期金利は 10 年国債の最終利回りを意味します。現在、日本の金利は歴史的な低水準にあります。これは国債価格で表現すると「歴史的な高価格」であることを意味

します。株価の場合、理論的な上限価格はなく、いくらでも価格が高くなる可能性があります。しかし債券の場合、これ以上価格は上昇しない上限価格が存在します。冒頭の例の債券の場合、STEP 1 でいくらで買うのも自由ですが、いくらで買っても貰える金額は STEP 2 の 109 円で一定です。したがって 109 円以上で購入しようとする者はいません。現在の国債価格はこの理論的な上限価格に限りなく近づいている状況だと言えます。

一方、日本の財政状況はどうでしょう。国債の発行残高は 900 兆円を超え、名目 GDP は 500 兆円を割り込んでいます。財政危機が叫ばれている EURO 圏でもこれほど国債残高の対名目 GDP が高い国はありません。要は国債の供給過剰なのです。

例えばサンマが史上最豊漁で獲れすぎた場合、サンマの価格はどうなるでしょうか。普通サンマの価格は下落するはずですが、これは国債価格にも適用できるはずなのです。ところが国債価格は市場最高値の状況が長期間持続している。「史上最豊漁なのにサンマの価格が市場最高値」と同じ状況です。とてもではないですが不自然なのです(*1)。

(*1)「史上最豊漁なのにサンマの価格が市場最高値」はあり得ます。それは「サンマ以外に食べるものがない」状況です。株も不動産も融資もダメ、国債しかない、と考えているのかもしれない。

したがって国家財政が改善しない限り、国債価格の高止まりがいつまでも続くはずはないのです。そして国債価格が下落した場合、それは長期金利が上昇することを意味します。この金利上昇は景気回復に伴う「良い金利上昇」ではなく、景気とは無関係に発生する「悪い金利上昇」です。