

# パワー・リバース・デュアル・カレンシー債と 円相場

吉 本 佳 生

## 1. はじめに

近年の日本では、低金利が長く続いた結果、何らかの基金の資産運用益で運営費用の一定部分を賄ってきた法人、具体的には、地方自治体の外郭団体、学校法人、医療法人、宗教法人などが、運用難に悩まされている。例えば、10億円の基金を年3%の利回りで運用し、年間3000万円の収入を得ることを前提に事業計画を立てている法人があるとする。それなのに、日本国債の利回りが年1.5%を下回ると、安全に国債で運用するなら、予定の半分にも満たない収入しか得られない。

正しい対処方法は、第1に、収入減に合わせて予算の減額を計ることであるが、簡単には人員削減ができない等の理由で、予算の大幅減額が困難なケースも多いだろう。そうであれば、第2の正しい対処方法は、一時的に基金を取り崩すことだ（そして、いずれ長期金利が上昇したときに基金を積み増せばよい）。

ところが、予算の減額も、基金の取り崩しも選択できなかった法人が、無理に運用利回りを高めようとして、危険な金融商品を購入する事例が目立つようになった。ソブリン債なら安全であろうとの安易な判断で、円建てのサムライ債として発行されていたアルゼンチン国債を購入し、2001年末の債務不履行によって大きな損失を被った法人も多い。

そういった法人の間で、アルゼンチン国債の次に流行している金融商品が、本稿で取り上げるパワー・リバース・デュアル・カレンシー債（Power Reverse Dual Currency Bond、略してPRDC債）やその類似商品である。デリバティブを組み込んだ仕組債の一種で、例えば、日本の私立大学の大半が、PRDC債のような仕組債での運用を経験あるいは継続している。地方自治体の外郭団体や私立大学の中には、基金の半分以上をこのタイプの仕組債で運用しているところさえある。

運用難に悩んでいるという点では、地方の金融機関（地方銀行や信用金庫等）も同じであるので、PRDC債への投資は地方銀行や信用金庫等にも蔓延しており、金融庁や日本銀行は強い危惧を抱いていると報じられている。PRDC債は、それほど危険な金融商品なのだ。それなの

に、アルゼンチン国債で失敗した法人の中には、その失敗に学ばず、むしろ損失を取り返そうとして、再び危険な PRDC 債の購入に走った法人も多い。

また、発行残高が巨額になっていると推測される PRDC 債は、円相場（ドル対円の為替レート）の変動にも大きな影響を与えている可能性がある。

2007 年の夏から秋にかけて円高が進み、2007 年前半は 120 円 /  $\text{ドル}$  を中心に推移した円相場が、本稿執筆時点（2007 年 11 月下旬）では 110 円 /  $\text{ドル}$  を切る水準になっているが、それでも、21 世紀に入ってからの円相場は、実質的には大幅な円安トレンドで推移してきたと言える。日本の物価が上がらず、アメリカの物価が年 3 % 前後上昇していることを考慮すれば、2000 年時点の 120 円 /  $\text{ドル}$  と 2007 年時点の 120 円 /  $\text{ドル}$  には実質的に大きな違いがあるためだ。仮に、2000 年時点で 120 円 /  $\text{ドル}$  が適正な円相場であったと仮定すると、2007 年時点では 90 円 /  $\text{ドル}$  程度が適正な円相場であってもおかしくない（2000 年の 120 円 /  $\text{ドル}$  と 2007 年の 90 円 /  $\text{ドル}$  は実質円相場としてはほぼ等しい）。

従って、物価変動を考えれば、「近年の円相場は、なぜもっと円高にならないのか？」との疑問を持つべきである。例えば、2001 年から 2007 年 11 月（本稿執筆時点）までの約 7 年間、円相場が 100 円 /  $\text{ドル}$  を切る円高にならなかったことについて、要因を探ることは有益だろう。これまであまり指摘されなかった重要な要因の 1 つが、PRDC 債等の仕組債の影響である。そこで本稿では、まず PRDC 債の基本的な仕組みを説明し、次に円相場への影響について検討する。

## 2. パワー・リバース・デュアル・カレンシー債の仕組み

### (1) 異なる通貨の金利のスワップ（クーポン・スワップ）

PRDC 債はスワップとオプションを応用している。スワップとしては、異なる通貨の金利だけを交換する「クーポン・スワップ」が使われているので、まず、その仕組みを説明する。

クーポン・スワップでは、例えば、同じ期間 10 年の固定金利で、円の金利とドルの金利を交換する。通常の金融取引においては、現時点の円の金利（年率 1 % 前後）とドルの金利（年率 5 % 前後）に大きな差があるとしても、クーポン・スワップでは元本を交換せず、ただ金利だけを交換するので、円で 1 % の金利をドルで 5 % の金利と交換することにはならない。

まずは、同じ年率 1 % の円とドルの金利を交換することから考えるべきである。仮に、現時点の円相場を 120 円 /  $\text{ドル}$  として、想定元本を 1 万  $\text{ドル}$  とすると、1 万  $\text{ドル}$  の 1 % の金利（通貨はドル）と 120 万円の 1 % の金利（通貨は円）を毎年交換することになる。1 年分を計算すれば、100  $\text{ドル}$  と 12,000 円の交換である。

今すぐこの 1 % 同士の交換をするなら、現時点の円相場で換算して同じ価値の金利を交換していることになるので、問題はない。しかし、1 年後の円相場は現在の円相場とは異なると予

想されるので、その分だけ交換する金利の大きさを調整する（どちらかを1%より少し大きい値か少し小さい値にする）。

このとき、為替予約（先物円相場での取引）を使えば、将来の円相場の変動に関係なく、交換されるドル金利の円換算額を決めておくことができる。カバー付金利平価の関係により、アメリカの金利が日本の金利より高いときには、現時点の円相場と比べて、先物円相場は日米の金利差の分だけ円高になる。例えば、金利差が年率4%なら、1年先受け渡しの先物円相場は現時点の円相場から4%だけ円高になる。

そのため、現時点の円相場で換算する前提で想定元本を決めて、ドルと円の金利1%ずつを1年後に交換し、先物円相場を使ってドルの金利の円換算額を確定させておくと、1%の金利の4%分で、0.04%だけドルの金利の方が小さくなって、等価交換にならない。そこで最初から、ドル金利の方には0.04%を上乗せしておき、ドルの金利1.04%と円の金利1%を交換することにしておけば、等価交換になる（ここでの計算はすべて厳密な計算ではなく、概算なので少し誤差がある）。

10年後の金利の交換なら、10年先受け渡しの先物円相場は40%円高になるので（概算なので誤差があるが）、1%の金利の40%分で、0.4%だけドル金利をあらかじめ大きくしておき、ドルの金利1.4%と円の金利1%を交換すればよい。

さて、両者の金利の大きさを調整する際に、1年毎に計算し直すのは面倒なので、平均では5年先受け渡しの先物円相場で換算すると考えて、10年間を通じて同じ比率で金利を交換するように計算をしてみる。5年先受け渡しの先物円相場は20%円高になるので、1%の金利の20%分で、0.2%だけドル金利をあらかじめ大きくしておき、10年間を通じて毎年、ドルの金利1.2%と円の金利1%を交換すればよい。

この数値例と他は同じ条件で、クーポン・スワップの期間だけを2倍に延長して、20年間のスワップとすれば、ドル金利は、平均で10年先受け渡しの先物円相場で換算されるので、これまでの計算結果を基に考えれば、20年間を通じて毎年、ドルの金利1.4%と円の金利1%を交換すればよいことになる。つまり、日本より外国の方が金利が高い状況では、クーポン・スワップの期間を延ばすほど、円の金利1%と交換される外貨の金利は高くなる。

ドルと円について、現時点の円相場の下で同じ金額になる想定元本を基準として、円の金利1%が、1%より大きいドルの金利と交換されるのだから、実際に金利が交換される将来の各時点で、もし円相場が現時点の円相場と同じ水準にあれば、ドルの金利1.4%は円に交換した後で円の元本と比較しても、1.4%になる。同じ円を見て1%の金利が1.4%の金利と交換されるのなら、必ず利益が得られるが、実際の損益は円相場に応じて変動する（損失の可能性もある）。

単純なケースとして、今後ずっと現時点と同じ円相場が続くとすれば、円の金利を支払ってドルの金利を受け取るクーポン・スワップは利益をもたらす。特に、超長期のクーポン・スワッ

ブは、大幅な利益をもたらすことになる。これは、先物やスワップといったデリバティブ取引では、長期的な円高傾向を予想して価格決定がなされているためである（大幅な円高傾向の下で等価交換になるように条件が決まっているので、円高が生じないときには、ドルを受け取る側がかなり有利になる）。

## (2) コーラブル債

近年の仕組預金や仕組債の中には、金融機関（銀行・証券会社等）や債券の発行者が満期を長くしたり短くしたりする権利（満期の選択権）を持つものが多い。最も単純なものは、図1にあるような債券で、コーラブル債と呼ばれる。

図1には2つの例が示してあるが、上側の「コーラブル債①」から見ていこう。満期を2年にするか5年にするかを、2年先（厳密には2年での満期の数日前）に債券の発行者が選択できる。2年の満期を3年間延長して5年満期にできると考えれば、「満期延長条項(条件, 特約)」が付いた債券と表現できるが、あるいは、5年満期の債券に2年満期にして早期償還できる「早期償還条項(条件, 特約)」が付いていると考えてもよい。どちらの表現も見かけるが、仕組みは同じである。

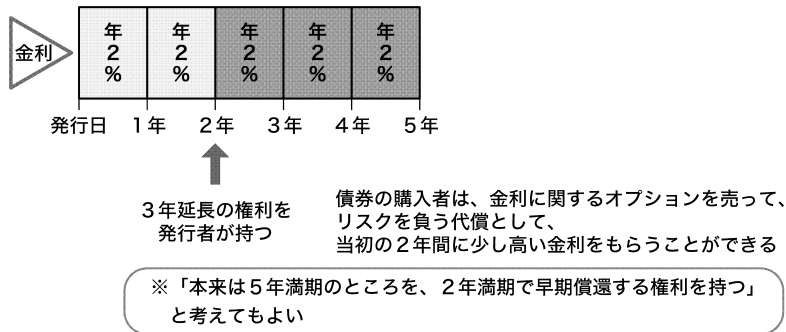
このコーラブル債は、本質的に、顧客（債券の購入者）が金利オプションの売り手になる仕組みを持つ金融商品である。具体的には、この債券を例えば1000万円分購入すると、購入者は下記のようなオプションを売ることになる。

- ◆2年後から5年後までの3年間、金利年2%で、1000万円を借りる権利  
（権利行使の期日は2年後）

コーラブル債の発行者は、上記のオプションの保有者となり、2年先の時点で、3年物の一般的な債券の金利が年率2%より高く、例えば年率3%になっているケースでは、満期を延長し（繰り上げず）、5年満期を選択することで、相対的に低い金利となった年率2%での資金調達をあと3年間継続する。そのとき顧客は、他の債券よりも相対的に低い金利での運用を余儀なくされる。他方、2年先の時点で、3年物の一般的な債券の金利が年率2%より低く、例えば年率1%になっているケースでは、コーラブル債の発行者は満期を延長せず（繰り上げて）、2年満期で償還してしまう。そのとき顧客は、できれば年率2%であと3年間運用して欲しいと願うが、年率2%が顧客にとって有利な金利となるときには、その金利は実現しない。

従って、債券の発行者が選択権を持つ時点以降の金利は、それがどれだけ高い金利に見えても、選択が行われる時点で、それが相対的に顧客に不利な金利水準になったときにだけ実現し、それが相対的に顧客に有利な金利水準のときには実現しないので、基本的に、顧客にとって不

コーラブル債① …満期を2年にするか5年にするかを、  
債券の発行者が、2年先に選択する



コーラブル債② …満期は最長10年・最短1年で、債券の発行者が、  
1年毎に満期を1年延長するかどうかを選択する

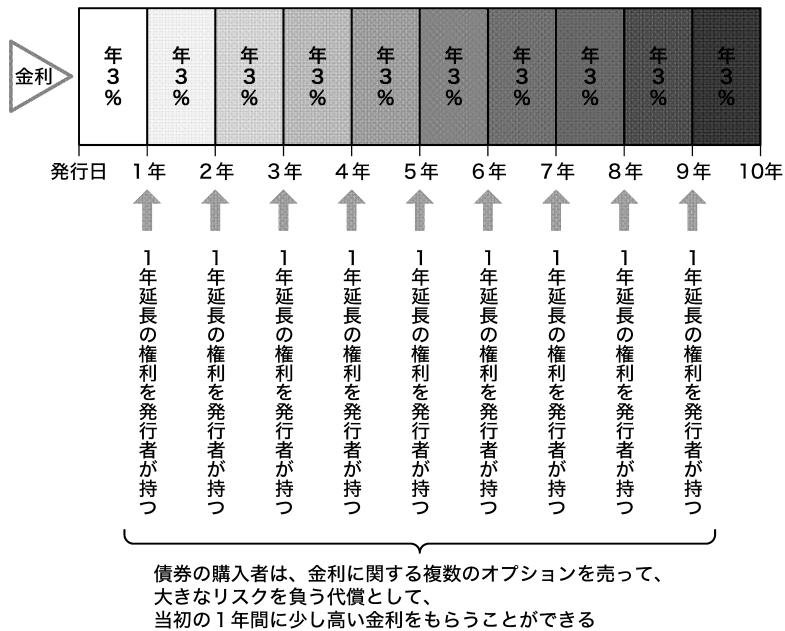


図1 コーラブル債の例

利な金利である。

コーラブル債では、原則として、顧客は最も短い満期で運用を終えたときにこそ、運用に成功したことになり、それまでにもらう（このコーラブル債①であれば、最初の2年間にもらう）金利が一般的な債券の金利よりも少し高い部分だが、この金融商品の唯一のメリットとなる。金利オプションの売り手になることで得られるはずのオプション料が、最初（発行者が選択権を

持つ時点までの期間)の金利に上乗せされているからである。ただし、金融機関が隠れた手数料を取っているために、本来得られるはずのオプション料よりずっと小さな上乗せしかない商品が多い。

図1の下側にある「コーラブル債②」は、1年毎に債券の発行者が満期をあと1年延長するかどうかを選択できる債券で、最長10年満期(最短1年満期)となっている。発行者の選択権が複数設定されているので、債券の購入者は複数の金利オプションの売り手になる。これを「マルチ・コーラブル」と表現するが、マルチ・コーラブルの債券では、顧客は上のコーラブル債①よりも遙かに大きなリスクを負うことになり、その代償として、最初の1年間の金利が高く設定されている。

具体的に、この債券を例えば1000万円分購入すると、購入者は下記のようなオプションを売ることになる。

【1】1年後から2年後までの1年間、金利年3%で、1000万円を借りる権利  
(権利行使の期日は1年後)

【2】2年後から3年後までの1年間、金利年3%で、1000万円を借りる権利  
(権利行使の期日は2年後)

※ただし、【1】のオプションを行使しないと、【2】のオプションは消滅する

【3】3年後から4年後までの1年間、金利年3%で、1000万円を借りる権利  
(権利行使の期日は3年後)

※ただし、【1】と【2】のオプションを行使しないと、【3】のオプションは消滅する

：  
：  
：

【9】9年後から10年後までの1年間、金利年3%で、1000万円を借りる権利  
(権利行使の期日は9年後)

※ただし、【1】～【8】のオプションを行使しないと、【9】のオプションは消滅する

コーラブル債②の場合、複数のオプションが絡み合っているので、1年先の段階で、低金利が続いていたとしても、満期が延長される可能性がある(上記の【1】のオプションを行使することが債券の発行者にとって損であっても、【1】の行使による損を【2】以降のオプションの行使による利益で取り返せると予想される場合)。従って、顧客は2年目にも、一般の債券の金利より相対的に高い金利として、年率3%の金利を受け取ることができるかもしれない。しかしそういったケースであっても、債券の発行者は自らが有利になるような(顧客側が不利になるような)選択しかなないので、3年目以降の選択権が顧客に損失をもたらす確率が高まっ

たからこそ、1年の延長が行われたと考えるべきである。マルチ・コーラブルの場合でも、満期の延長は、平均的に見て顧客の損失を大きくする。やはり、コーラブル債②においても、顧客が一番成功するのは、1年で満期を迎えて運用が終わったときである（確率的な話であり、例外はありうる）。

### (3) リバース・デュアル・カレンシー債

一般的な外債では、利払いも元本償還も外貨で行われる。これに対して、元本償還は外貨で行われるものの、利払いは円で行われる外債があり、「デュアル・カレンシー債」と呼ばれる。元本償還と利払いの通貨を逆にして、元本償還は円で行われるものの、利払いは外貨で行われる外債もあり、これを「リバース・デュアル・カレンシー債」と呼ぶ。

リバース・デュアル・カレンシー債は、先に述べた「クーポン・スワップ」を応用した仕組債である。元本に為替リスクがないのだから、利払いが外貨になるとしても、外貨の高金利が単純に享受できるわけではない。基本的に、円の金利を受け取る債券として考えるべきである。その上で、毎年（あるいは半年毎に）受け取る金利を一度ドルなどの外貨にして、それをまた円に戻して受け取るのである。なぜそんな面倒なことをするのだろうか。同じ時点で単純に、円の金利をドルに替えて、再び円に戻すのでは、何の意味もない。そこで、クーポン・スワップ（その本質は先物・先渡取引）を利用して、債券の発行時点で、毎年（毎期）の円の金利をドルの金利と交換するときの円相場をあらかじめ決めておく。それを各利払日の円相場で円に戻すことで、金利部分について為替投機（将来の円相場の変動に賭ける投機）を行うのである。つまり、現時点の直物円相場を基に決まる先物円相場でドルに替えることを確定させた金利について、将来の各時点の直物円相場で円に戻すのだから、現在の円相場と将来の円相場の差を利用した投機である。

リバース・デュアル・カレンシー債では、元本に為替リスクはないので、基本的に、元本が円で100%確保される（信用リスクなどはないと仮定している）。また、日本の金利が海外と比べて低い状況では、先物円相場はその時点の直物円相場よりも円高（ドル安）になるので、金利をドルに替えるときには、現時点から見れば割安な円相場でドルを手に入れることができる。だから、もし円相場が現在のままで変動しなければ、ドルを受け取るクーポン・スワップは利益をもたらす。それを組み込んだリバース・デュアル・カレンシー債の金利は、一般的な円建債券の金利よりも高くなる。ただし、もし大幅な円高になれば、金利部分について為替差損が生じるので、一般的な円建債券よりも不利な運用になる危険性を持つ。その場合でも、元本は確保されている。

例えば、30年満期の超長期債券を考えることにして、元々の日本円の金利を年率2%としよう（超長期なので高めに設定した）。また、当初の円相場は120円/ドルとする。話を簡単にする

ために、利払いは1年毎とし、高金利のドルとのクーポン・スワップを行うことで、毎年、日本円の金利2%がドルの金利2.5%に交換されて支払われるものとする（元本は当初の円相場である120円/ドルで円からドルに換算される）。

それで、毎年ドルで受け取る金利を利払日の円相場で円に戻したときの金利（円ベースの金利・年率）が、利払日の円相場に応じてどう変動するかをグラフ化したのが、図2の上側の折線グラフである。数式では、次のように計算される。

$$\text{円ベースの金利(年率)} = 2.5\% \times (\text{利払日の円相場} / \text{当初の円相場})$$

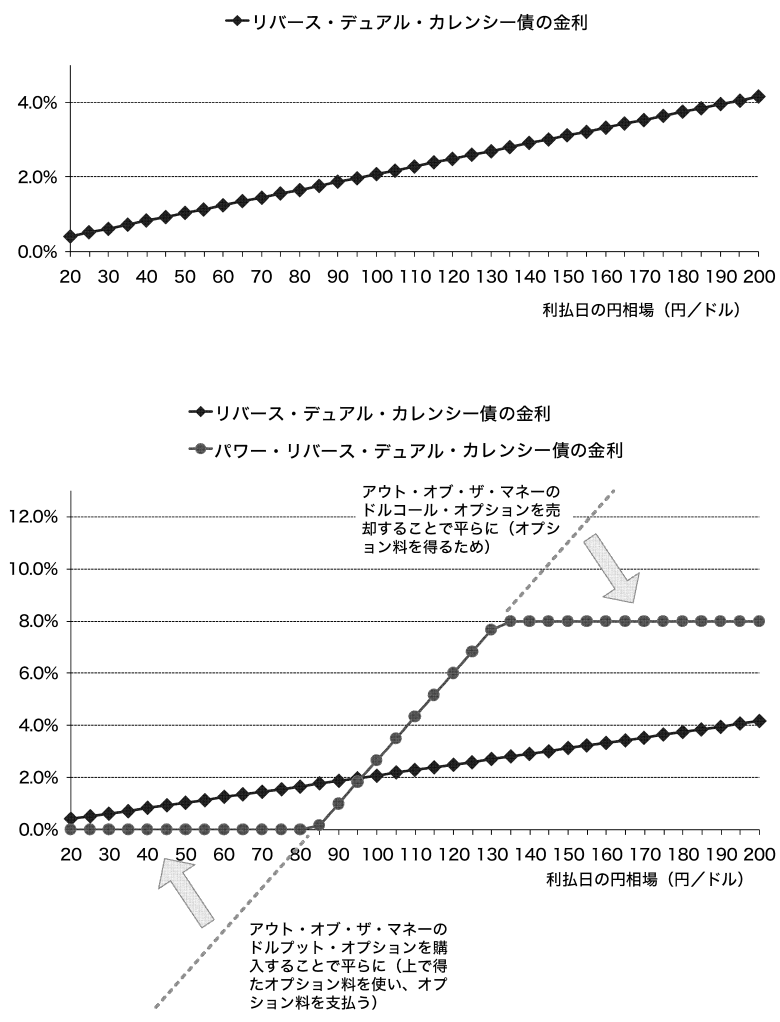


図2 リバース・デュアル・カレンシー債の金利と円相場の関係



円安になるほど金利は高くなり、円高になるほど低くなるが、どれほど円高になっても、金利がゼロになることはない。

#### (4) パワー・リバース・デュアル・カレンシー債

元本が為替リスクにさらされないリバース・デュアル・カレンシー債では、よほど円安が進んだとしても、金利は大幅には上昇しない。そこで、元本の数倍の規模でクーポン・スワップを行うことで、レバレッジを利かせた運用をするのが「PRDC債（パワー・リバース・デュアル・カレンシー債）」である。もちろん、こちらは元本も為替リスクにさらされることになる。

まず、クーポン・スワップを基にPRDC債を作る方法を考えてみよう。先の数値例をそのまま使うことにして、単独で、円金利を支払ってドル金利を受け取る期間30年のクーポン・スワップを行うと、毎年、次のような金利の受け取りが生じる（支払いはマイナスで考えている）。

ドル金利 2.5% - 円金利 2.0%

円換算すると、

$$(2.5\% \times \text{利払日の円相場} / \text{当初の円相場}) - 2.0\%$$

クーポン・スワップを7倍行うとして、金利は式全体を7倍すればいいので、

$$(17.5\% \times \text{利払日の円相場} / \text{当初の円相場}) - 14.0\%$$

この7倍のクーポン・スワップを先のリバース・デュアル・カレンシー債に加えると、元々債券から得られる円金利についてクーポン・スワップをかけていた部分も加わるので、ドル金利の部分が増えて（元々受け取る円金利で交換しているため、円金利のマイナス部分は増えず）、次のような金利の計算式になる。

$$(20.0\% \times \text{利払日の円相場} / \text{当初の円相場}) - 14.0\%$$

この例では、合計で元本規模の8倍の想定元本でのクーポン・スワップを行っていることになる。ただし、このままでは、円高が大幅に進むと金利がマイナスになる可能性があるため、それをアウト・オブ・ザ・マネーの通貨オプション（ドルプット・オプション）を買うことで防ぐのが一般的である。その際に支払うオプション料を稼ぐために、円安が進んだときの金利

にも上限を設定することにして、その背後でアウト・オブ・ザ・マネーの通貨オプション（ドルコール・オプション）の売却を行う。この辺りの手順も含めて、パワー・リバース・デュアル・カレンシー債の金利が利払日の円相場に応じてどう変動するかをグラフ化したのが、先の図2の下側で追加された折線グラフである。パワー・リバース・デュアル・カレンシー債では、他にもいろいろなバリエーションが考えられる。

今回のパワー・リバース・デュアル・カレンシー債の金利のグラフを見ると、オプションの買い手のようなグラフに見えるが、本質はそうでないことが多い。確かに、パワー・リバース・デュアル・カレンシー債はレバレッジ付きクーポン・スワップを利用した金融商品であるが、図3の例のようにマルチ・コーラブル条項が付くことが一般的であり、超長期の債券であるほどマルチ・コーラブル条項は強力に働くために、本質としてはオプションの売りが中心に組み込まれた金融商品として理解した方がわかりやすい。一定程度の円安が進めば早期償還になるので、運用に成功したケースでも、得られる金利は限定されている。他方、どんどん円高が進行すれば、30年満期の残りの期間はゼロ金利での運用になってしまうので、実質的には大損をする危険性がある。

先の図2の折線グラフだけを見ると、大幅な円安になれば高金利が続くように思えるが、現実には、高金利が数年続くと早期償還が生じる。この商品は、運用期間全体での損益を見て評価しなければならないが、運用期間が1年半で終わる可能性もあれば、30年になる可能性もある。しかも、両極端なケースの可能性がそれなりに高い。数年で早期償還されない場合には、30年の運用になってしまう確率が高くなると思われる。

30年間の運用になるケースでは、ドルに転換されることが不利な場合にドルに転換されると

- ・期間30年の変動利付債券（発行者の格付はAA）  
（ただし発行者は、1年後以降、半年毎の利払日に期限前償還する権利を持つ）
- ・元本は円で払い込み、30年満期を迎えると、円あるいは米ドルで払い戻される  
（期限前償還の場合には、元本100%の円で払い戻し）
- ・半年毎のクーポン金利は、下記の計算式に応じて決定される  
1年目：8%（年率）  
2年目以降： $(20\% \times \text{利払日の円相場} \div 120\text{円}) - 14\%$ （年率）  
※ただし、0%以上8%以下とする
- ・30年満期での償還の通貨の決め方：満期償還日の7営業日前の円相場に応じて  
① 70円/ドル以上の場合、元本100%の円で償還  
② 70円/ドル未満の場合、70円/ドルで米ドルに転換して償還

↑  
円安になるほど金利は上昇するが、  
84円/ドルまで円高になると、金利はゼロになる

図3 パワー・リバース・デュアル・カレンシー債（PRDC債）の例

いう意味で事実上は、高金利のはずのドルでの運用になりながらも、かなりの期間、ほぼゼロの金利しか得られない。ひどい場合は25年以上、逸失金利が発生するので、現在価値で評価すれば、実質的に元本の大部分を失うと考えられる。

とても危険な金融商品なのだが、基金の運用難に苦しむ法人の財務担当者の多くは、30年後には退職している可能性が高く、他方、運用が失敗に終わる場合にも30年後にしか失敗は確定しないので、PRDC債を買って当面の運用益を確保しようとするインセンティブが強く働く。日本でバブル経済が崩壊した1990年代からずっと、仕組債（デリバティブ）は損失の先送りや利益の先食いなどに使われてきたが、PRDC債はその典型例である。

### 3. 円相場への影響

#### (1) PRDC債の販売時の影響

では、PRDC債は近年の円相場にどのように影響しているのだろうか。まずは、販売（発行）時の影響を考察しよう。マルチ・コーラブル条項が強く働くため、PRDC債は通貨オプションの売りを組み込んだ仕組債であると考えられるなら、通貨オプション取引の裏側で行われるヘッジ取引でのドルと円の売買がポイントになる。

通貨オプションの買い手・売り手の両方がヘッジ取引を行えば、外貨の需給は相殺される。しかし、PRDC債の買い手はヘッジ取引をしないと考える（ヘッジをするぐらいなら、元々このような債券に投資をしないであろう）。他方、PRDC債の売り手（証券会社）は、債券をドルに転換して投資家に渡す確率が一定程度あるので、その確率に応じたドル買い・円売りをヘッジ取引として行う。その確率は個々の商品の条件に応じて異なるが、例えば、発行時にドル転換の確率が40%と予想されるPRDC債が10億円発行されるとすると、10億円の40%で、4億円相当のドル買い・円売りが行われると考えていいだろう。

その確率が何%であったとしても、PRDC債の発行時には、一定金額のドル買い・円売りが外国為替市場で行われることがわかる。前提として、フローの外貨需給が円相場変動に影響を与えると考えるなら、PRDC債は、発行時には「ドル高・円安要因」となる。

ところで、日本の低金利を利用した「円キャリー・トレード」が、それが行われるときには低金利で調達された円が外国為替市場で売られてドルに替えられるため、ドル高・円安要因となることがよく指摘されてきた。実は、低金利での運用難に悩む法人などがPRDC債を購入するという構図を考えれば、PRDC債も一種の円キャリー・トレードである。だからこそ、PRDC債の販売（発行）時には、ドル高・円安要因として作用するのである。

## (2) PRDC 債の販売後の影響

次に、PRDC 債が販売されて投資家が保有している段階で、円相場変動にどのような影響を持つのかを考察してみよう。

単純な円キャリー・トレードの場合、それが清算される際には、逆にドル安・円高要因となる（外国為替市場で円を買って、円資金を返済するため）。PRDC 債の場合にも、発行後に円相場が安定しているか、ドル高・円安が進むか、どちらかの状況であれば、数年で早期償還になるので、早期償還の確率が高まり、実際に円元本での早期償還になるという過程で、通貨オプションのヘッジ取引が清算され、ドル売り・円買いによって「ドル安・円高要因」となる。

単純に考えれば、PRDC 債が発行されて数年で早期償還される（運用が成功した）場合には、結果として円での運用になるので、全体を通じて、外貨の需給は相殺され、ドル高・円安要因とドル安・円高要因は相殺される。ただし、発行時にドル高・円安要因を生じさせ、その後ドル安・円高要因を生じさせるので、円相場変動を不安定にする効果を持つ。

ただし現実には、数年での PRDC 債の早期償還は運用の成功を意味するので、償還になった資金で再び PRDC 債を購入する可能性が非常に高い（PRDC 債は麻薬のようなものであり、一度購入した法人は常習者となりやすい）。そうして PRDC 債の発行残高が増加していく間は、全体として「ドル高・円安要因」として機能する。

次に、PRDC 債の販売（発行）後にドル安・円高が生じたケースを考えてみよう。一定以上円高が進めば、30 年間の運用になる確率が高くなり、金利もゼロになる（あるいは、ゼロに近づく）ので、運用は失敗と評価されるべき状況である。

ドル償還になる確率が上昇するため、その上昇分だけ、債券発行者（証券会社）側のヘッジ取引ではドル買い・円売りが外国為替市場で行われ、「ドル高・円安要因」を生じさせる。これだけを見ると、円相場がドル安・円高になる状況下では、PRDC 債はそれにブレーキを掛ける要因として作用すると考えられる。

しかも、ドル安・円高の進行によって PRDC 債の金利が低下すると、それでもどうしても運用利回りを高めたい法人の多くは、追加で PRDC 債を購入する（やはり、PRDC 債は麻薬であり、実際に基金の大部分を PRDC 債で運用する状況、つまり PRDC 債漬けになってしまった法人はたくさん存在するようだ）。当然ながら、これは発行時のヘッジ取引を通じて「ドル高・円安要因」を生む。

以上のことから、2001 年から 2007 年にかけて、日米の物価動向から見れば、中長期の傾向としてはドル安・円高が進んでもおかしくなかったのに、実際にはなかなかドル安・円高にならなかった理由の 1 つに、PRDC 債を加えてもいいだろう。PRDC 債は、これまで「ドル高・円安要因」の 1 つとして作用してきたというのが、本稿の結論である。

#### 4. おわりに

これまでの話は、PRDC 債を購入した投資家側がヘッジ取引を行わないことを前提にしている。しかし、金融機関が行うようなダイナミック・ヘッジを行うことは現実的でないとしても、何のヘッジもしないという姿勢に問題はないのだろうか。PRDC 債を買った後に一定幅以上のドル安・円高が進み、30年間の運用になる確率が高まったとしたら、投資家側は明らかに運用に失敗しているのだから、本来はPRDC 債を買い増すのではなく、適切なヘッジを行うべきである。

もっとも、危険な麻薬であるPRDC 債の購入自体に問題があるので、運用体制等の問題を根本的に修正しない限りは、正しい対処法は採用されないだろう。また、一番正しい対処法は、PRDC 債の売却（清算）であるが、オーダーメイドで発行され、流通市場はほぼないと言っていいPRDC 債を売却することは困難だから、現実的な対処法ではない（このこともPRDC 債の大きな問題点である）。結局、しばらくはPRDC 債の購入者によるヘッジ取引は行われないと考えられる。

ただし、PRDC 債の蔓延が大きな問題であることがもっと強く認識されるようになり、PRDC 債の保有者に適切なりスク管理を行うことが強く求められるようになれば、状況は一変するだろう。PRDC 債の強制的な売却（清算）が行われたり、それができない場合でも、為替予約等を用いたヘッジ取引が行われると、ドル安・円高の進行時にこそそういった取引が行われることになるので、一層のドル売り・円買いが行われることになって、ドル安・円高を加速する要因になる。実際にそういった取引が円相場の短期変動に一定以上の影響を持つとすれば、さらに追加のヘッジ取引でのドル売り・円買いを招き、さらにドル安・円高を加速し、またそれがさらにヘッジ取引によるドル安・円高を加速するといったように、悪循環を生じさせる。

PRDC 債の発行残高がかなり大きいとすれば、PRDC 債の保有者がドル安・円高の進行時に適切な対応をすると、さらにドル安・円高を加速させて損失を拡大する（損失の確率を高める）という現象が起こりうるのである。PRDC 債の蔓延という問題は、いずれ大きな社会問題として表面化する可能性が十分にあるが、その際には、円相場の攪乱要因となる危険性がある。

#### 参考文献

吉本佳生『金融商品にだまされるな!』ダイヤモンド社、2007年11月。

(2007年11月27日受領)