

第七回

『為替相場の使い方(その三:金利裁定相場)』

日米ともに通貨当局によるゼロ金利政策が続き、目先の先物相場の考察にあたっては金利以外の要因のほうが昨今主役を演じている。とはいえ本来、先物相場形成の基本的要素は短期金利であり、短期金利が誘引する2国通貨間の資金需給関係が底流にある。だから現在の政策金利がゼロとはいえ、市場はそれが変更される気配の有無について常に神経を尖らせている。

直物相場と先物相場の値開き（スプレッド）は、ベシス・ポイントで示され、たとえばドル円取引では1銭（100分の1円）が最小単位であるが、為替市場取引の技術進歩と取引量・頻度の激増を背景に他通貨取引では更に細分される方向にある。



ここでこれまで為替銀行が提示してきた先物予約相場のおさらいをしておこう。仮にドル円直物（銀行の売り）相場が79.50円、ロンドン・インターバンク3ヶ月金利（LIBOR）がいずれも年率でユーロドル0.46685%、ユーロ円0.19571%、だったとしよう。100万円の資金保有者にとって、ドル運用でも円のままの運用でも同じ結果となるドルの3ヶ月先物ドル（資金保有者の売り、銀行の買い）相場R円は次の式を解けば算出できる。

$$\begin{aligned} \text{¥}1,000,000 \times (1 + 0.0019571 \div 4) \\ = (\text{¥}1,000,000 \div \text{¥}79.50) \times (1 + 0.0046685 \div 4) \times R \end{aligned}$$

即ち、

$$\begin{aligned} \text{¥}1,000,000 \times 1.000489275 \\ = (\text{¥}1,000,000 \div \text{¥}79.50) \times 1.001167125 \times R \end{aligned}$$

故に、

$$\begin{aligned} R &= \text{¥}79.50 \times 1.000489275 \div 1.001167125 \\ &= \text{¥}79.446162 \end{aligned}$$

結局ドルの先物相場は直物相場に（円の元利倍率）÷（ドルの元利倍率）を掛けたものと要約できる。金利の高い通貨が先物相場でディスカウントされ、安い方にプレミアムが付くわけである。

もしRが上記の例で¥79.446162より資金運用者（ドル先物の売り手）にとって有利な相場、すなわち79.446163以上であれば、円運用資金の保有者は皆「直物ドル買い+3ヶ月先物売り」というスワップ取引に誘引される結果、需要関係はドル直物相場押し上げ、3ヶ月先物相場下落という裁定取引を活発化させ、結果として¥79.446162まで下がって均衡する。この均衡相場が「金利裁定相場」と呼ばれる。

金利裁定取引市場ではもっぱら短期（1年以内）取引が主役であるが、理論的には同様の裁定取引が中期・長期についても当てはまる。そこで日米間で10年ものドル円裁定相場を試算して見よう。

ドル直物相場を75.50円、裁定金利を日米10年新発国債利回り（年率）で考えて見よう。米国債1.559%、日本国債0.821%として、仮に毎年同じ金利で複利計算をすれば、

$$R = ¥79.50 \times 1.00821 \text{の} 10 \text{乗} \div 1.01559 \text{の} 10 \text{乗} = ¥73.90826 \text{ となる。}$$

それはRが直物相場に対して7.0336%のディスカウントになっていることを意味するが、10年国債金利差が複利累積でもたらしたものだ。このようなRは理論値ではあるが、実用に適するRはどうであろうか？

ある銀行が保有する円資金を10年間ドル建てで運用（円売りドル買い）を計画した場合、みずから10年先のスワップ相場Rを作れば為替リスクはヘッジできる。具体的には自行の信用力で10年間のドル借入れを実行し、そのドル直売りで得た円資金を10年新発国債購入により年利0.821%で10年間の運用後、10年先物円売りドル買い相場Rで得るドル資金で10年間のドル借入れを返済する。この一連のスワップ取引で為替リスクは除去されている。



だがここで上述の方程式に修正を加えなければならない。それはたとえ仮に自行の市場信用度がAAA格であったとしても10年長期のドル借入れにはAAA格なりのリスクプレミアムを乗せなければ現実には実行できない。そのプレミアムが0.25%であったと仮定しよう。その分だけ円運用にはドル原資調達のコストが掛かった訳であり、金利裁定方程式上でドルの機会費用は0.25%だけ上乗せされた1.01809%となる結果、10年先の金利裁定相場Rは次のように算出される。

$$R = ¥79.50 \times 1.00821 \text{の} 10 \text{乗} \div 1.01809 \text{の} 10 \text{乗} = ¥72.11331$$

つまりおよそ9.29%のディスカウントとなっている。ドル調達コストに上乗せされるリスクプレミアムとしてのスプレッドが大きくなれば当然それだけ先物ディスカウント幅は広がることになる。



このような計算に基づき輸出業者に対して10年長期のドル（銀行の）買い相場を提供することが理論上は可能な筈である。問題はスプレッド次第であまりに大きなディスカウントに輸出採算が耐えうるか否かということに帰結する。このような金利裁定相場とオプション相場との整合性についてもいずれ考えて見たい。

【 完 】

Author

本田 敬吉(Keikichi Honda)

1959年東京大学法学部卒業後、東京銀行入行、常任参与チーフエコミスト。サン・マイクロシステムズ株式会社など数社で会長を務めた後、日本経団連OECD諮問委員長を引きうける。現在、財団法人国際通貨研究所理事として、為替市場の分析を行う。

お客様は、このWEBサイトに表示されている情報をお客様自身のためにのみご利用するものとし、第三者への提供、再配信を行うこと、独自に加工すること、複写もしくは加工したものを第三者に譲渡または使用させることは出来ません。情報の内容については万全を期しておりますが、その内容を保証するものではありません。また、これらの情報によって生じたいかなる損害についても、当社および本情報提供者は一切の責任を負いません。このWEBサイトに表示されている事項は、投資一般に関する情報の提供を目的としたものであり、勧誘を目的としたものではありません。投資にあたっての最終判断はお客様ご自身でお願いします。