

カバーつき・カバーなし金利平価の理論と現実

A Study of Covered and Uncovered Interest Parity

吉 本 佳 生*

Yoshio YOSHIMOTO

I. はじめに

為替レートの変動要因にはいろいろなものが考えられるが、中でも、金利は重要な要因のひとつである。また、輸出入企業は為替リスクを回避するために為替予約を行うことが多いが、為替予約と内外金利差には密接な関係がある。そして、金利と為替レートの関係を理論的に説明する際によくもちいられるのが、カバーつき金利平価とカバーなし金利平価の2つの金利平価である。ところが、この2つの金利平価については、基本的な事実関係の認識がなされていない上での研究や議論も多く見受けられる。たとえば、カバーつき金利平価とカバーなし金利平価は、数式で示すと非常に類似しているが、その本質は根本的に異なる。また、金利平価が成立しているのかどうかを実証研究によって確認する際に、どのデータをもちいるべきなのか、あるいは、その成立・不成立が何を意味することになるのか。こういった諸点についてきちんと認識されていないことも多い。

筆者は、これまでもカバーなし金利平価の問題点について何度か論じてきたが、学会や研究会の発表などでは、金利平価のより基本的なことについて説明を求められることがある。実際のところ、現実の国際金融取引が正確に理解されていないために生じる誤解も多い。そこで本稿では、金利平価について基本的な事項から整理することで、2つの金利平価の意義と現実性について述べることにする。

II. 2つの金利平価の理論

A. 基本概念の整理

最初に、本稿でもちいる基本概念について整理しておこう。

「為替レート」とは、2つの異なる通貨の交換レートであるが、以下では説明を簡

*広島市立大学国際学部専任講師－国際金融論（1998年4月からは南山大学経済学部助教授）
Hiroshima City University, Faculty of International Studies — International Finance

単にするために、日本とアメリカの2国だけに注目し、ドル円レートの決定・変動について論じよう。外国為替市場ではドルと円の交換が行われるが、その取引は、交換レートなどの条件を契約する（取引内容を定める）ことによって成立し、契約した日が取引日となる。実際にドルと円を受渡（交換）する日と取引日は同じとはかぎらない。以下では、受渡日と取引日が同じ場合を「直物取引」と呼び¹⁾、受渡日が取引日より将来になる場合を「先物取引」と呼ぶことにする²⁾。直物取引のレートが直物為替レートであり、先物取引のレートが先物為替レートであるが、単に為替レートと呼ぶ場合には、直物為替レートをさすものとする。

金融取引（貸借）が行われる金融市場は、「短期資金市場（マネー・マーケット）」と「長期資本市場（キャピタル・マーケット）」に大別されるが、先進国では多種多様な金融市場が存在している。ここでは、短期資金市場の代表として、期間1年以内のインターバンクでの貸借を、また長期資本市場の代表として、長期国債市場を考える。長期国債市場には発行市場と流通市場があるので、資産を長期で運用することも短期で運用することも可能であるが、短期運用を行うとキャピタル・ゲイン（あるいはロス）が発生する。

外国為替市場や各国の金融市場では、さまざまなタイプの取引が行われるが、中でも、価格差（収益率の差）を利用して行われる取引は、裁定と投機の2つに分けられる。「裁定」は、現時点で成立する価格の、異なる市場における差を利用して利益を得ようとする取引で、ほぼ無リスクの取引である（取引相手の債務不履行などのリスクは存在するが、価格変動によるリスクは存在しないということ）。ただし、裁定によって利益を得る機会はいつも存在するわけではない。一方、「投機」は、現時点の価格と将来時点に予想される価格の差を利用して利益を得ようとする取引であり、価格変動のリスクをとまなう。

B. 内外での資産運用と2つの金利平価

両国の資産運用者は、円建て金融資産とドル建て金融資産の収益率を比較して、有利な方で資産運用をするが、それにともなって生じる外貨需給に注目し、その均衡条件を示したものが金利平価である。現実には、どの金融市場で運用するのかによって金融資産の収益率は異なるが、まずは何らかの収益率が与えられたとして金利平価を導出しよう。また、以下では取引コストは無視し、金利は単利計算とする。記号は、つぎのように示されるが、ドル資産運用に関する記号は、右上に「*」をつけて示すことにする。

直物為替レート： e （1ドル = e 円）

m 期後受渡の先物為替レート： f_m （取引は現時点，1ドル = f_m 円）

l 期後に取引される直物為替レートの予想値： e^l

円資産の名目収益率： R （1期当たりの収益率）

ドル資産の名目収益率： R^* （1期当たりの収益率）

円とドルの資産運用の収益率を比較するために、ともに円ベースでの収益率を計算して比較しよう³⁾。たとえば1円の元本を、円資産で n 期運用すると、 n 期後には $(1+n \cdot R)$ 円となる。一方、同じ1円を、ドル資産で n 期運用することを考えよう。元本は $1/e$ ドルとなり、運用によって n 期後には $(1+n \cdot R^*) \cdot (1/e)$ ドルとなる。これを運用後に円に戻すには、一般的に2通りの方法がある。ひとつは、先物取引（為替予約）を利用する方法である。これを「先物カバーつき」の運用と呼ぶが、運用開始時に n 期後受渡の先物でドルから円への取引を行うのである。その際の為替レートは f_n となるので、先物カバーつきドル資産運用後には、 $(1+n \cdot R^*) \cdot (f_n/e)$ 円が得られる。したがって、円資産運用と先物カバーつきドル資産運用の収益率は、つぎのII-1式のように比較できる。

$$\text{II-1} \quad (1+n \cdot R) \geq (1+n \cdot R^*) \cdot (f_n/e)$$

ここで、 n 期運用した場合の内外資産の収益率差を $\Delta R_n \equiv n \cdot (R - R^*)$ と定義し、II-1式を整理すると、つぎのようになる⁴⁾。

$$\text{II-2} \quad e + \Delta R_n \cdot e \geq f_n$$

II-2式が「左辺＝右辺」となる場合を「カバーつき金利平価」と呼ぶが、これは、つぎのようなメカニズムが働くことで成立すると、説明されることが多い。たとえばII-2式が「左辺＜右辺」となる場合には、円資産運用よりカバーつきドル資産運用の方が有利になるので、円資産運用からカバーつきドル資産運用への資金のシフトが生じ、直物でのドル買い・円売りが行われるため、直物為替レートはドル高・円安となる。これは左辺の値を大きくするので、やがて左辺は右辺に等しくなる。仮に内外資産運用の収益率差 ΔR_n が一定であるとする、「左辺＜右辺」あるいは「左辺＞右辺」である場合に、それを利用して儲けようとする取引は為替リスクを負うことなく儲けられる取引、つまり裁定取引であり、その意味では、カバーつき金利平価は裁定取引の均衡条件式といえる。したがって、各市場が自由で効率的であれば、カバーつき金利平価は成立しやすいものと考えられる。現実には、カバーつき金利平価の成立は別のメカニズムによって説明できるが、この点については、つぎのIII節で説明しよう。

さて、ドル資産でのもうひとつの運用方法として、運用後のドルを円に替える際に先物取引（為替予約）を利用せず、将来 n 期後の直物為替レートでドルから円に替えることを考えよう。これを「先物カバーなし」のドル資産運用という。その際の為替レートは不確実なものとなるが、その予想値は e^n で示されるので、先物カバーな

しドル資産運用後には、 $(1+n \cdot R^*) \cdot (\bar{e}^n/e)$ 円が得られると予想される。そこで円資産運用とカバーなしドル資産運用の収益率を比較して、有利な方で運用することを考えたいのだが、円資産の収益率は確定値であるのに対し、カバーなしドル資産運用の収益率は不確実な予想値であり、為替リスクがある。そこで、為替リスクに対するリスク・プレミアム（1期当たり）を P とし、その分だけ有利でなければ資産運用者はカバーなしドル資産運用を選ばないと考え、収益率はつぎの式で比較されることになる。

$$\text{II}-3 \quad (1+n \cdot R) \geq (1+n \cdot R^*) \cdot (\bar{e}^n/e) - n \cdot P$$

これも先の II-1 式の場合と同じように整理すると、つぎの式が得られる。

$$\text{II}-4 \quad e + (\Delta R_n + n \cdot P) \cdot e \geq \bar{e}^n$$

II-4 式が「左辺＝右辺」となる場合を「カバーなし金利平価」と呼ぶ。この関係式も、たとえば「左辺＜右辺」の場合には円資産運用より有利と判断されたカバーなしドル資産運用が行われ、直物でのドル買い・円売りが生じるので、ドル高・円安となって左辺は大きくなるというメカニズムが働けば、「左辺＝右辺」に近づくことになる。このような、II-4 式が等号で成立しないのを利用して行われる取引は、為替リスクをとまなう投機である。したがって、先のカバーつき金利平価が「裁定」の均衡条件であるのに対し、カバーなし金利平価は「投機」の均衡条件である。その意味では、カバーつき金利平価とカバーなし金利平価の本質は、理論的にみてもまったく異なる。カバーなし金利平価の現実性については、IV 節で検証することにしよう。

III. カバーつき金利平価の現実性

前節では、一般的な教科書などでよく説明されている手順で、カバーつき金利平価を導出した。しかし、その現実性について考えるには、実際の外国為替取引をよく理解することが重要である。一般に、外国為替市場における先物取引は1年先以内の受渡が中心であるので、カバーつき金利平価はそもそも1年以内の期間の運用について考えられるべき式となる。

さて、直物と先物を組み合わせて、受渡日の異なる同額の反対売買を同時に行うのが「直先^{じきさき}スワップ取引」である。このとき、直物と先物のレートの差が直先スワップの価格となるが、これを直先スプレッド（スワップ・レート）といい、 s_n で示すことにすると、それはつぎの式で定義される。

$$\text{III}-1 \quad s_n \equiv f_n - e$$

さて、直先スワップに対して直物や先物の単独取引をアウトライトの取引というが、近年の先進諸国のインターバンク市場では、アウトライトの先物はほとんど取引されず、直物と直先スワップの組み合わせによって実質的な先物取引が作り出されている。さらに、直先スワップは、直物と先物の為替取引（円とドルの交換）というよりも、短期資金市場における貸借の組み合わせとして行われる。例を使って説明しよう。まず、直先スワップ取引として、直物で10万ドルのドル売り・円買いを行うと同時に、1年後引渡の先物で10万ドルのドル買い・円売りを行うことを考える。この取引を分解すると、

- ①現時点で10万ドルのドルを支払う。
- ②現時点で10万ドル相当の円を受け取る。
- ③1年後に10万ドルのドルを受け取る。
- ④1年後に10万ドル相当の円を支払う。

の4つになる。①と②の組み合わせが直物取引、③と④の組み合わせが先物取引に相当するが、この4つを、①と③、②と④の組み合わせで行うこともできる。①と③の取引は、10万ドルのドルを1年間運用するという取引によっても発生する。一方で、10万ドル相当の円を1年間調達する（借りる）と、②と④の取引が発生する。したがって、この例の直先スワップ取引は、ドルの運用と円の調達の組み合わせによって行うことができる⁵⁾。そして実際に、直先スワップはそのような各通貨の短期資金の運用・調達として行われるので、この例であれば、10万ドルの運用に対する金利（ドル金利）を受け取り、10万ドル相当の円の調達に対する金利（円金利）を支払うことになる。つまり、短期資金市場でのドル金利と円金利の差を受け払いすることになるが、これが直先スワップの価格（直先スプレッド）である。直先スプレッド s_n は1ドルにつき何円という単位で示されるので、つぎの式のように計算されることになる。

$$\text{III-2} \quad s_n = n \cdot (SR - SR^*) \cdot e$$

円の短期金利： SR ドルの短期金利： SR^* (1期当たり)

さらに、1年後に10万ドルのドルを円に替える先物取引が、実際にはどのように行われるのか、整理しておこう。これはまず、つぎの2つの取引を合成して行われる。

A. 直物取引：10万ドルのドル売り・円買い

B. 直先スワップ取引：(1)直物での10万ドルのドル買い・円売り

(2)1年先受渡の先物での10万ドルのドル売り・円買い

理論的には、Aの直物とBの直先スワップのうちの(1)の取引は、まったくの反対売買となって相殺されるので、Bの(2)の先物での10万ドルのドル売り・円買いだけを行ったのと同じことになる。これで、Bの(2)に相当する先物取引が、AとBの取引の

合成として行えることがわかった。現実には、Bの直先スワップは、(1)と(2)の組み合わせでなく、先に説明したようなドルと円の資金の運用・調達として行われる。結局、先物取引は、直物での通貨交換と各通貨の短期資金の運用・調達に分解されて取引されているのである。この例でいえば、1年後に10万ドルのドルを円に替える先物取引は、つぎの3つの取引の組み合わせとして行われる。

①直物での10万ドルのドル売り・円買い

②ドルの短期資金調達（1年間） ③円の短期資金運用（1年間）

このため、先物為替レートは直物為替レートに直先スワップのレートを加えたものとして決まり、それはつぎの式で計算されることになる。ただし、 $\Delta SR_n \equiv n \cdot (SR - SR^*)$ は内外短期金利差を示すものとする。

$$\text{III-3} \quad f_n = e + \Delta SR_n \cdot e$$

したがって、現実の外国為替市場のインターバンク取引では、先物為替レートは直接決定されず、直物為替レートと各期間での直先スプレッドがそれぞれ決定されている。そして、そのレートをもとに銀行の手数料などを加えて、対顧客取引での先物為替レートが決定されているのである。

そもそも先進諸国の外国為替取引において、なぜこのような取引方法が一般化してきたのか。先物や直先スワップは、企業が将来受け払いする輸出入代金についての外貨交換を、銀行を通じて行うことなどから発生して取引されることが多く、受渡日や金額はばらばらであることが多い。そのため、外国為替市場において取引相手を探すとしても、受渡日と金額が同じでその逆の外貨交換を望む取引相手をすぐにみつけて取引を成立させるのは、簡単なことではない。なおかつ、為替レートは数分・数時間で大きく変化する。一方で、直物であれば、外貨交換の相手をみつけることは簡単である。また、直先スワップを資金の運用・調達の組み合わせで行えば、取引そのものも行いやすいし、短期資金の運用・調達金利の日中での変動は為替レートに比べて安定している。そのため、まずは取引しやすい直物取引を行って為替リスクをなくし、その後で資金取引を行うことで直物を先物に変換するのである。

これらの取引構造から明らかとなるのが、いくつかある。まず、II-2式の f_n が現実の取引方法としてIII-3式のように決定されているので、その関係を代入して整理すると、II-2式はつぎのようになる。

$$\text{III-4} \quad \Delta R_n \cong \Delta SR_n$$

もともと ΔR_n には、カバーつき金利平価をどの金利で検証すべきかによって、適切な金利を適用することになるが、短期金利でみてカバーつき金利平価を検証すると考えるなら、左辺も ΔSR_n となるので、III-4式は明らかに等号で成立する。つまり、

近年の先進諸国の通貨について、短期金利でみたカバーつき金利平価が一般的に成立するのは、現実の取引構造からいえば当然のことなのである。

また、カバーつき金利平価の成立・不成立は、外国為替市場の効率性を示すもののひとつとして検証されることがあるが、厳密には、それは間違った考えといえる。もし短期金利でみたカバーつき金利平価が成立しないとしても、先に説明したような方法で取引が行われている以上、それは通貨交換を行う外国為替市場の非効率性を意味するのではなく、各通貨の短期資金取引（短期資金市場）に原因があることが多い。たとえば、その通貨での短期資金調達に規制がある、一時的に短期資金調達が困難になったなどのことが、原因となりうる。

さて日本では、企業が銀行から短期の借入れをする際に、先物カバーつきでドル資金を調達する、為替予約付きのインパクト・ローンを利用することがある。これはバブル経済期に特によくみられた手法であるが、通常はカバーつき金利平価が成立しているため、その金利は結局は円の短期金利と同じになる。それを前提に、実質的には円資金の融資として、しかし日本国内の融資枠規制を回避するために、形式上はドル資金のローンを組んだのである。また、企業が為替予約付きの外貨預金運用を行うことがある。ところが、このような先物カバー付きの資金取引（外貨の運用・調達）は、本質的には、為替レートに何の影響も与えない。たとえば先物カバー付きの外貨運用であれば、運用者はまず円資金を銀行に支払い、外貨運用の開始時に①直物でドル買い・円売りを行い、それによってドルに替えた資金を②ドルの短期資金市場で運用する。また運用開始時には、運用終了後にドルを円に戻すための先物でのドル売り・円買いを行うが、これは銀行によって、③直物でのドル売り・円買い、④ドルの短期資金調達、⑤円の短期資金運用に分解される。すると、①から⑤までの取引のうち①と③は相殺され、外国為替市場の需給にまったく影響を与えないだけでなく、②と④もドルの貸借として相殺されるので、最終的には、⑤の円の短期資金運用だけが行われたのと同じことになる。つまり、先物カバー付きの外貨運用・調達は、本質的には外貨の取引ではないのである⁶⁾。

IV. カバーなし金利平価の現実性

A. カバーなし金利平価の理論的な問題点

以下では、カバーなし金利平価の成立・不成立について検討することにしよう。そこで、その判別式として、先に導いたⅡ－4式をつぎにⅣ－1式として再掲する。

$$\text{Ⅳ－1} \quad e + (\Delta R_n + n \cdot P) \cdot e \cong e^n$$

このⅣ－1式が等号で成立すれば、カバーなし金利平価が成立することになるが、

その現実性を検証する際に問題となる点がいくつかある。第1は、将来の直物為替レート
の予想値 e^n やリスク・プレミアム P はどのように決まるのか、という点である。
理論的にみても、前節で検証した短期金利でのカバーつき金利平価の中の変数は、す
べて各市場で一意的に決まるものであったのに対し、IV-1式の中の e^n や P は、各
主体の主観によって決まるものである。そのため、マクロで成立する式として一意的
なカバーなし金利平価式を特定する（ e^n や P を特定する）ことには、大きな無理が
あり、非現実的だといえる。

第2の問題点は、資産運用の収益率 R, R^* として何を考えるべきかということに関
連している。資産運用が行われる市場と、運用の期間によって、いろいろな運用方法
がありうるからである。以下では、長期資本市場と短期資金市場の2つを想定して検
討することにし、まず、長期資本市場での運用の収益率についての記号を整理しよう。
説明を簡単にするために、長期資本市場として10年物の国債の発行・流通市場が、
自国と外国に存在するものと仮定する⁷⁾。国債価格を B 、1期当たりのクーポン（表
面利息）を c 、長期金利を I で示すことにして、 $I \equiv c/B$ と定義する。また、 j 期後
の国債価格の予想値を $\tilde{B}^j$ 、 j 期後の長期金利の予想値を $\tilde{I}^j$ で示し、 $\tilde{I}^j \equiv c/\tilde{B}^j$ と定義
する。さらに、この国債を発行時から j 期所有したときの所有期間利回りを $L\tilde{R}^j$ とす
ると、それはつぎの式で定義できる。

$$\text{IV-2} \quad L\tilde{R}^j \equiv (j \cdot c + \tilde{B}^j - B)/B$$

さて、資産運用は、1日単位で数日、数カ月、数年のどの期間でも行いうるが、こ
れを、①10年、②1年超10年未満、③1年以内の3期間に分けて考えよう。期間の計
算については、1年を1と考え、1年以内の期間は少数で表すことにする。期間を示
す記号としては、 $0 < h \leq 1$ と $1 < t < 10$ をもちい、 h は短期、 t は中期、10が長期
を表すものとする。

まず、長期資本市場での運用のうち、満期までの10年間国債を保有する場合、つ
まり長期運用について考えよう。10年運用したときの収益率は $10 \cdot I$ となるので、こ
れをIV-1式の収益率 R に代入し、さらに $\Delta I_n \equiv n \cdot (I - I^*)$ と定義すると、つぎの
式が得られる。

$$\text{IV-3} \quad e + (\Delta I_{10} + 10 \cdot P) \cdot e \cong \tilde{e}^{10}$$

つぎに、長期資本市場での運用のうち、1年超10年未満（ t 期間）の中期運用につ
いて考えよう。この場合には国債価格（長期金利）の変動リスクがあるので、それ
に対するリスク・プレミアムを Q とすると、 t 期運用したときの収益率 $t \cdot R$ には
 $L\tilde{R}^t - t \cdot Q$ を適用して考えればよいことになる。さらに $\Delta Q \equiv (Q - Q^*)$ と定義する
と、IV-1式からつぎの式が得られる。

$$\text{IV-4} \quad e + \{\Delta I_t + (I/\tilde{I}^t) - (I^*/\tilde{I}^{t*}) - t \cdot \Delta Q + t \cdot P\} \cdot e \geq \tilde{e}^t \quad 1 < t \leq 10$$

1年以内（ h 期間）の運用については、長期資本市場での運用と短期資金市場での運用の両方が考えられる。前者を長期資本市場での短期運用と呼ぶことにするが、その場合の式については上のIV-4式と同様に考えればよいので、つぎようになる。

$$\text{IV-5} \quad e + \{\Delta I_h + (I/\tilde{I}^h) - (I^*/\tilde{I}^{h*}) - h \cdot \Delta Q + h \cdot P\} \cdot e \geq \tilde{e}^h \quad 0 < h \leq 1$$

短期資金市場での短期運用の場合には、単純に収益率に短期金利を当てはめればよいので、II-1式はつぎようになる。

$$\text{IV-6} \quad e + (\Delta SR_h + h \cdot P) \cdot e \geq \tilde{e}^h \quad 0 < h \leq 1$$

理論的には、カバーなし金利平価は、IV-3からIV-6までの各式それぞれで考えることができる⁹⁾。しかも、IV-4からIV-6までの各式は、 t と h がいろいろな期間をとるそれぞれの式において場合分けされる。「カバーなし金利平価が成立する」という命題は、これらの式すべてが同時に等号で成立することを意味するのだろうか。そうでないとしたら、このうちのどの式を、どのような根拠で取り上げて、その成立を検証すべきだろうか。また、それぞれの場合のカバーなし金利平価の間には、どのような整合性があるのだろうか。こういった点についてきちんとした理論的基礎づけができていないことも、カバーなし金利平価の理論的な問題点といえる。

B. 現実の為替レート変動とカバーなし金利平価の整合性⁹⁾

カバーなし金利平価の現実性について、現実の為替レート変動のデータをもちいて検証してみよう。カバーなし金利平価が成立するとすれば、IV-3からIV-6式までのいずれか（あるいはすべて）が為替レートの決定式となる。そこで、カバーなし金利平価が為替レート決定式としてどれほど現実の為替レート変動を整合的に説明できるのかを、データをもちいて検証してみよう。

以下では、従来の理論・実証研究において一般的に想定されているように、各式における $\tilde{e}^n$ （直物為替レートの予想値）と P （為替リスクに対するリスク・プレミアム）は金利や金利予想の変化に影響されないと仮定する。そして、カバーなし金利平価が成立する場合に、金利および金利予想の変化が直物為替レート e に与える効果を、ドル金利とドル円レートとの関係を例に整理したものが、表1である。表には、理論上の帰結と、現実を観察される変化をまとめてあるが、まずはカバーなし金利平価に基づく理論的帰結についてみてみよう。まず、「現時点のドル金利上昇」は、 I^* および SR^* の上昇を意味するが、 $\Delta SR_n \equiv n \cdot (SR - SR^*)$ および $\Delta I_n \equiv n \cdot (I - I^*)$ は下落する。すると、IV-3からIV-6式すべてで左辺が小さくなるので、カバーなし金利平

表1 カバーなし金利平価と現実の為替レート変動との整合性
 [ドル金利の変化がドル円レートに与える影響]

		カバーなし金利平価で理論的に説明される 為替レート変動				現実の 為替レート変動
		IV-3式	IV-4式	IV-5式	IV-6式	
原因	現時点のドル金利上昇	ドル高・円安				ドル高・円安 場合により、ドル安、影響なし
	ドル金利の上昇予想	影響なし	ドル安・円高	影響なし		ドル高・円安 (強い影響を持つ)
内外金利差に対する反応		内外金利差に反応				内外金利差よりドル金利だけに反応しやすい

価が成立するためには、どの式においても直物為替レート e は大きくならざるをえない。つまり、「現時点のドル金利上昇」は必ずドル高・円安を引き起こすはずである。ただし、各式での金利と為替レートの関係は、あくまで内外金利差を通じてのものであって、いくらドル金利が上昇しても、それ以上に円金利が上昇すれば、内外金利差でみてドル運用の収益率は相対的に下がるので、為替レートはドル安・円高になるはずである。

他方、「ドル金利の上昇予想（予想値の上昇）」は、各式の中にある変数としては、 i^* の上昇を意味するので、IV-4式とIV-5式の左辺はそれによって大きくなり、カバーなし金利平価が成立するためには、直物為替レート e は小さくならざるをえない。つまり、IV-4式とIV-5式でみるかぎり、「ドル金利の上昇予想（予想値の上昇）」はドル安・円高を引き起こすはずである。これはドル金利の上昇予想がドル国債の価格下落予想を意味し、ドル国債のキャピタル・ロスを予想させるからである。また、IV-3式とIV-6式においては、金利の予想値の変化だけでは何も変化は生じないので、直物為替レート e は影響を受けないことになる。

つぎに、実際に観察される金利（および金利予想）と為替レートの関係を調べてみよう。結果から述べると、表1の右端列にあるように、「現時点のドル金利上昇」は一般的にドル高・円安を引き起こすが、場合によってはドル安を引き起こしたり、為替レートに影響しなかったりする。「ドル金利の上昇予想」はドル高・円安を引き起こす上に、金利予想の影響は現時点での金利の影響より強い。また、内外金利差よりもドル金利の変化だけに影響されやすい。これらは、つぎのデータから引き出された結論である。

表2は、1985～94年の10年間で、金利に関するニュースがドルの対円・対マルクレート変動を引き起こした回数を、『大蔵省国際金融局年報』の記述に基づいて整理

表2 金利に関するニュースがドル円（ドル・マルク）
レート変動を引き起こした回数

年	合 計 [(Ⅰ)+(Ⅱ)]			(Ⅰ)「その時点の金利」の 変化についてのニュース							(Ⅱ)「金利予想」の 変化についてのニュース					
				うち「政策金利」						(すべて正相関)			国 別			
	(Ⅰ)	(Ⅱ)	正 相関	負 相関	正 相関	うち 予想外	負 相関	政策	一般	米	日	独				
85-94 〈%〉	345	112 32%	233 68%	112	85 76%	27 24%	78	52 67%	(24) 31%	26 33%	233	211 91%	22 9%	126 54%	33 14%	83 36%
1985	27	11	16	11	11	0	0	0	(0)	0	16	12	4	12	3	1
1986	39	15	24	15	10	5	7	2	(1)	5	24	23	1	15	5	8
1987	11	2	9	2	2	0	1	1	(0)	0	9	8	1	6	3	1
1988	22	14	8	14	8	6	11	5	(0)	6	8	6	2	7	1	0
1989	34	8	26	8	6	2	7	5	(3)	2	26	23	3	13	8	5
1990	37	7	30	7	3	4	7	3	(0)	4	30	29	1	23	5	2
1991	51	17	34	17	13	4	14	10	(4)	4	34	31	3	17	4	13
1992	59	14	45	14	14	0	10	10	(8)	0	45	41	4	17	1	28
1993	35	14	21	14	11	3	12	9	(4)	3	21	20	1	5	2	15
1994	30	10	20	10	7	3	9	7	(4)	2	20	18	2	11	1	10

注： ①ドルの対円・対マルクレート変動について、『大蔵省国際金融局年報』に記載されているニュースの回数を集計した。金利上昇と通貨価値が正の相関関係を示せば「正相関」、負の相関関係なら「負相関」とした。

②(I)の「うち予想外」には、予想された政策金利の変更が見送られた(据え置かれた)ケースを含む。(II)のうちの「政策」には、政策金利の変更予想だけでなく、金利の先行きに関する政策関係者の発言も含む。アメリカ大統領がドイツの金融政策について言及した場合などは、(II)の「国別」分類では重複計上した。

(出所)『大蔵省国際金融局年報』(各号)をもとに、筆者作成

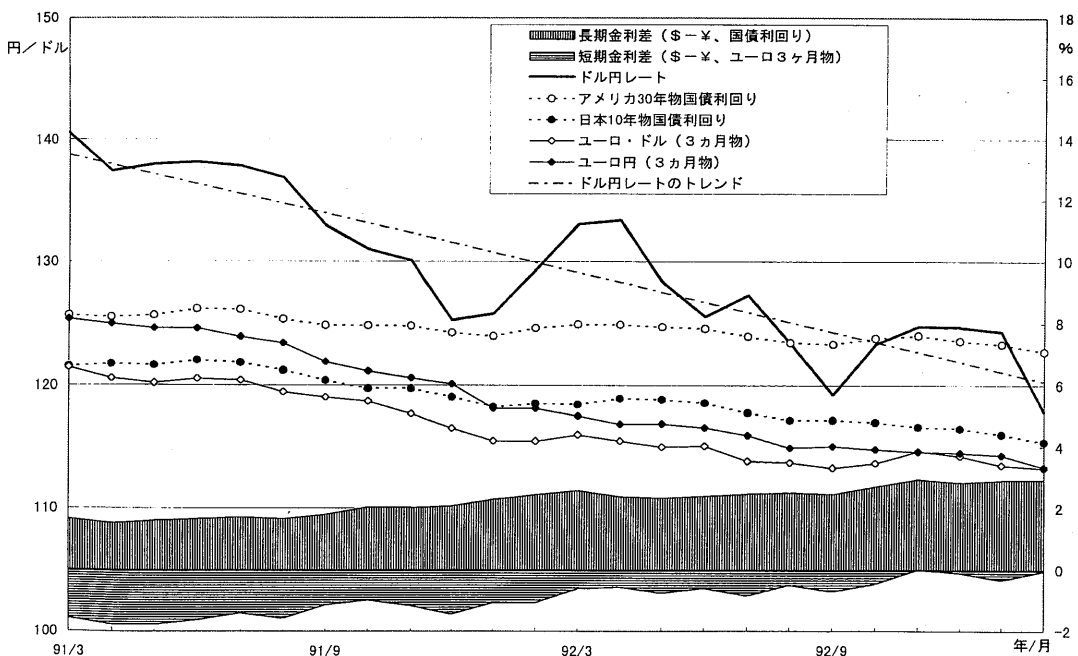
したものである。表の「合計」の列でみるように、(I)「現時点の金利」についてのニュースが為替レート変動を引き起こした回数は112回、(II)「金利の予想」についてのニュースが原因となった回数は233回で、後者の方が2倍以上となっており、予想の方が重視されていることがはっきりわかる。また、「現時点での金利」のうち、公定歩合などの政策金利の変更に対する反応をみると、金利と通貨価値(為替レート)が負の相関を示したケース¹⁰⁾、つまりカバーなし金利平価による説明とは逆の為替レート変動が生じたケースが約1/3ある。これには、予想より小幅の変更であった場合など、予想との関係が影響している。また、正の相関を示したケースのほぼ半分は予想

外の変更によるもので、やはり予想との関係が重要なのである。そして、「金利の予想」についてのニュースは、すべて正の相関をもって通貨価値（為替レート）を変動させている。

さて、表2でみると、1991、92年それぞれの年は金利関連ニュースの合計数が50回を超えており、この時期は金利が大きな影響をもつ、いわゆる金利相場であったといえる。月次データを調べると、1991年4月から1993年2月の期間、特に金利関連ニュースは多くなっている。その期間のドル円レート・円金利・ドル金利の動向を図にしたものが、図1である。この期間の金利の変化をみると、短期・長期金利とも、ドル金利は下落したものの、円金利がそれ以上に下落しているため、内外金利差ではドル金利が相対的に有利になる方向に変化している。それにもかかわらず、実際にはドル安・円高が進んだ。この期間は金利関連のニュースが日々の変動の主因となつたとされている期間であったが、その際には、内外金利差ではなく、ドル金利の水準そのものが特に注目されていたのである。

もう一度、現実のドル円（ドル・マルク）レート変動における特徴を整理すると、①金利の予想が重視されるが、金利上昇予想が生じた通貨は高くなる。②現時点の金利の変化に対しては、正の相関と負の相関のどちらの反応もみられる上に、正の相関を示した場合でも、予想との関係が重要である。③現時点の金利の変化については、

図1 金利とドル円レート（1991年3月～93年2月）



（出所）日経テレコンより基礎データを得て、筆者作成

内外金利差ではなく、ドル金利の変化だけが注目されやすい。ところが、これらのことを表 1 に整理して、カバーなし金利平価に基づく理論的な説明と対比すると、両者はかなり矛盾していることがわかる。つまり、カバーなし金利平価は、為替レート決定理論としては、その現実性に大いに疑問があるといえよう。

V. おわりに

為替レート決定理論や為替レートを含んだ実証研究にとって、カバーつき・カバーなしの2つの金利平価は重要な理論的基盤となっている。にもかかわらず、2つの金利平価に関して、現実の取引方法や日々の為替レート変動をよく注目していれば理解できるような事実を認知していないがゆえの誤りを含んだ、理論・実証研究がときどき見受けられる。これは本当に残念なことである。確かに、外国為替市場・短期資金市場・長期資本市場での現実の国際金融取引には複雑な面もあり、それをすべて正確に認識して研究することは難しい。それでも、先物取引や直先スワップ取引が資金取引として行われていることや、金利の上昇予想が長期資本市場ではキャピタル・ロスを予想させるものであることは、基本的な事実であり、現在の国際金融分野を研究する際に不可欠な知識であると思われる。本稿は、現実の金利と為替レートの関係について考える際に前提となる、そういった基礎知識を整理し、そこから簡単な分析を行ったにすぎない。その意味では、難しいことは何も行っていない。しかし、現実をよく理解した上で、基本的な論理をもちいて、事実関係を正しく説明するということは、経済学の研究において大変に重要なことである。これは、筆者が松永嘉夫教授からいつもご指導いただいたことである。できるかぎりその教えにそって述べてきたつもりだが、取り上げたテーマの関係上、本稿での分析には、それでもややこしい部分が多くあり、客観的にみてすっきりとした説明になっていないところもあると思われる。これは今後の課題としたい。

また本稿では、結果として、現実の為替レート決定・変動について、全体的な説明まではできなかった。為替レートの変動がカバーなし金利平価で説明できないとして、それでは現実の為替レート変動を理解するにはどのような考え方をすべきなのか、きちんと提示できなかった。これらの点については、筆者としても別の機会に何度か論じているが、それをお読みいただくよりも、日本の為替レートの研究に関しては第一人者のおひとりであった松永先生のご著書をお読みいただければと思うので、その1冊として、『日本貿易論』（松永嘉夫著、有斐閣、1993年）を挙げておく。そちらを参考にしていただきたい。

[追記]

松永嘉夫教授には、名古屋市立大学経済学部でのゼミに始まって、いつも多方面に渡りご指導いただきました。本稿の内容も、松永先生からこれまでいただいたご助言があってこそのものであります。深く感謝いたします。なお、内容に関する一切の責任は筆者にあります。

[注]

- 1) 現実の外国為替市場には、一般の企業や個人が銀行と取引する「対顧客取引」と銀行同士などが取引する「インターバンク取引」がある。前者は小売、後者は卸売にたとえられるが、対顧客取引での直物取引は取引日当日に受渡され、インターバンク取引での直物取引は取引日の2営業日後に受渡される。本稿では、後者における2営業日の差を無視して説明している。
- 2) 広義の「先物」には、取引金額などの取引条件が規格化され、取引所に上場されて取引される、狭義の「先物（フューチャー）」と、取引条件が任意で相対で取引される「先渡（フォワード）」がある。本稿で扱う「為替予約」は先渡取引であるが、ここでは、一般的な呼称にそって「先物」と呼ぶことにする。
- 3) ドルでみた収益率を計算して比較しても、本文と同じ結論は得られる。
- 4) $\Pi - 1$ 式の両辺から $(1+n \cdot R^*)$ を引いて、少数同士の掛け算となる $R^* \cdot \{(f_n - e)/e\}$ をゼロと考えて近似し、 ΔR_n をもちいて整理した。
- 5) ここでは説明を簡単にするため、金利部分の外貨交換については無視しているが、それを含めて考えても、同様の議論をすることができる。
- 6) ただし、カバーつきの外貨運用は、その際に生じる直先スワップでのドルと円の運用・調達がどの市場で行われるのかによって、国際間の資本移動を引き起こしうる。たとえば、本文の②・④・⑤がすべて海外市場で行われるなら、それは国際間の資本移動となる。一方で、②・④・⑤が国内市場で行われるなら、国際間の資本移動は生じない。
- 7) 実際には、日本の国債の代表的なものは10年物であり、一方、アメリカの国債の代表的なものは20年物である。本稿では、この満期の違いについては無視して分析している。
- 8) 現実には、もっと複雑なものとなる。長期資本市場としては、国債以外にも社債や株式などの市場があるだけでなく、たとえば国債の満期にもいろいろある。資産運用を行う市場は多種多様である。さらに、外貨で短期資金を調達し、円の長期資産で運用するといった、短期と長期を組み合わせた取引も行われている。
- 9) この項の分析は吉本（1997）に基づく。
- 10) たとえば、円金利が上昇したのに、円安となったようなケースをさす。

[参考文献]

大蔵省国際金融局『大蔵省国際金融局年報』（各年版）。
 吉本佳生「国際通貨制度に影響を及ぼす諸要因についての展望—為替レートの過剰変動，基軸通貨としてのドル，EU通貨統合，デリバティブズ—」『広島国際研究』第3巻，1997年。