

為替相場変動と金融機関の自己資本比率

——構造持高に関する概念整理——

深尾光洋

1. はじめに
 2. 理論的に見た持高の定義
 3. 終わりに
- 補論

1. はじめに

銀行は外貨建ての資産・負債を保有し、また為替の先物取引などを行っているが、こうした外貨業務は為替相場変動のリスクを念頭において行わなければならない。為替相場変動リスクを伴う資産・負債や先物契約の純残高は、為替持高と呼ばれている。銀行が為替リスクを管理する場合には、この為替持高を、実務上ディーリング・ポジションと構造ポジションに分けるのが通常である。¹⁾ 刻々と変化する為替相場に対応して、ディーラーが為替の売買によりリスクを管理する部分がディーリング・ポジションであり、通常、外貨建ての金融資産や為替先物の買いが買い持ちポジションとして、また外貨の債務や為替先物の売りが売り持ちポジションとして計上される。一方、銀行による海外の現地法人への出資金や、銀行の発行した外貨建て転換社

債等は一般に構造持高と呼ばれ、ディーリング・ポジションから除外してヘッジしない場合が多く、またヘッジを行う場合でも、別に管理するのが普通である。

本論文では、銀行が為替持高を実務上これらの2つの部分に分けて管理している背景を、理論的に検討する。その中で、「構造持高」とされている債権・債務は特殊なリスク構造を持っているため、これをディーリング・ポジションと区別して取り扱うことには、理論的にみても十分な理由があることを明らかにする。さらに、総資産との対比でみて多額のグロスの外貨建て資産・負債を保有する銀行については、自己資本の一部を外貨の買い持ちは外貨建ての劣後債務で保有することは、為替変動による自己資本比率の変動を避ける点でメリットがあり、これは海外現地法人への出資金が伝統的に構造持高とされ、ヘッジしないで取り扱われてきたこととも整

本論文の作成に当たっては、上総英男氏（東京銀行）、および植田和男助教授（東京大学）の両氏から、有益なコメントを頂いた。

1) 為替持高の概念や先物為替については、深尾光洋 [1990] 2章、および Deardorff [1979] を参照。

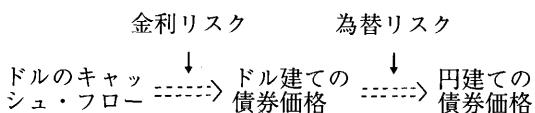
合的であることを指摘する。

2. 理論的に見た持高の定義

(為替持高の概念)

金融機関が為替持高を把握する必要があるのは、為替相場が変動したときに大きな損失を受ける可能性があるためである。この意味で、為替取引に伴う為替変動リスクの総額を把握する指標として、為替持高を捉えるのが適当と考えられる。

例えば、日本の銀行が短期の円資金でファンディングされたドル建ての確定利付き長期債を持っている場合のリスクを考えると、米国における債券価格（長期金利）の変動と円ドル相場の変動の2つが、マーケット・リスクである。債券は、それが表わす将来の金利、元本のキャッシュ・フローに価値が存在する。このため、円ベースでみたドル建ての固定利付き債のマーケット・リスクを考えるには、次のダイヤグラムが有用である。



まず、為替相場が不变の場合を考えると、この固定利付き債のマーケットリスクは金利リスクだけになる。この金利リスクは、米国の金利（厳密には金利の期間構造）変動がドルのキャッシュ・フローの現在価値を変化させる幅として定義される。

次に、米国の金利が不变の場合には、マーケット・リスクは為替相場の変動だけである。すなわち、為替リスクは、米国の金利が不变の下で円ドル相場が変動した場合に、この債券の円でみた市場価格が変動する幅として定義される。よって、この例の場合の為替持高は、ドル建て債券のドル建て市場価格と定義するのが適当である。

このように考えると、外貨としてドル建てのオンバランス・オフバランス債権・債務だけしか保有していない日本の銀行の為替持高は、外貨建て債権から得られる将来の受取キャッシュ・フローをドル金利で割り引いた現在価値から、外貨建て債務から生じる将来の支払いのキャッシュ・フローをドル金利で割り引いた現在価値を差し引いた額と考えるのが適当である。また、ドルだけでなく多通貨建ての債権・債務について考える場合にも、各通貨のオンバランス・オフバランスから生じる将来の総キャッシュ・フローをそれぞれの通貨の金利で割り引いた現在価値を、その通貨の持高として認識するのが適当である。²⁾

ここで注意を要するのは、為替持高として認識すべき債権・債務の範囲である。利益の配分としての将来の配当は、当然ながら債務ではない。問題は、銀行が自ら発行した劣後債や優先株式などである。これらは、債務としての性格もあるが、同時に利益に対する配分権としての性格もある。このため、後で論

2) 長期の外債や通貨スワップなど、遠い将来に外貨を受払いする契約に伴う為替ポジションは、長期金利で割り引く必要がある。このため、外貨の持高は長期金利の変化に応じて増減することになる。内外の金利と為替相場は相互に依存関係にあり、同時に上下することが多い。例えば、ドル金利が上昇すると、ドル建て長期債のドル価格は低下するが、同時にドルの対円為替相場が上昇すれば、ドル建て長期債の円価格はさほど低下しないかもしれない。このように、金利変動のリスクと為替変動のリスクを完全に分離することはできないと考えられる。

為替相場変動と金融機関の自己資本比率

するように、外貨建ての劣後債務や優先株式に関連したキャッシュ・フローの取扱には注意が必要である。

本論文では、為替持高の取扱方法を分析するにあたって、キャッシュ・フローの現在価値の考え方を基礎に論ずるが、為替リスクにさらされた持高を単純には定義できない例が多数存在する。このような資産項目には、(1)海外子会社への出資金があり、また負債・資本項目には、外貨建ての(2)転換社債や(3)ワランティ債、(4)外貨建て優先株式や劣後債務、(5)外貨建て貸出の引当金がある。以下では、これらの項目について個別に分析する。

(1) 海外子会社への出資金

海外の子会社に対する出資金については、出資からもたらされる配当や譲渡による資金回収時点が遠い将来であり、かつ不確実なため、現在価値を計算するのが困難な場合が多い。また海外の子会社は、現地通貨など外貨建ての資産・負債を保有する場合が多いため、その経営の基盤としての資本は、同じ外貨建てで運用する方が適当と考えることもできる。こうした事情を背景に、銀行は海外子会社への出資金を構造持高として取扱い、ディーリング・ポジションに含めない場合が

多い。また、銀行の健全性を維持する観点から金融当局が行っている為替持高の上限規制においても、銀行による海外子会社への出資金については別枠申請を認め、規制対象となる為替ポジションから外す場合が多い。こうした取扱いについては、次のような場合には理論的にも正当化し得ると考えられる。³⁾

① 長期的には購買力平価がほぼ成立すると予想される場合

長期的・永続的な出資金に対しては、現地の実物資産や現地で経営を行う上でのノウハウといった、有形無形の資産が対応していると考えられる。その場合には、出資金相当分は、現地におけるインフレーションにより実質価値が目減りする金融資産と考えるよりは、インフレにより名目価格が上昇するような実物資産とみるべきである。この場合、投資先の国のインフレを背景にその国の通貨が自国通貨に対して下落したとしても、投資先の国に保有している実物資産の現地通貨建て価格はインフレ分だけ上昇し、現地通貨の為替相場下落による損失はカバーされる筋合いにある。⁴⁾

② 為替相場の変動から自己資本比率を隔離する場合

銀行が外貨建ての資産・負債を保有してい

3) 親会社が子会社への出資金をカバーしない場合でも、連結ベースで考えれば為替持高はなくなると論じられることがある。しかし、これは誤りである。例えば、子会社への出資以外は総て自国通貨建ての資産・負債を保有する親会社と全て外貨建ての資産・負債を保有する子会社を連結すると、子会社の資本金と親会社の出資金がネットアウトされ、また子会社の資産・負債が親会社の資産・負債と合計されるが、子会社の資産は資本勘定分だけ負債を上回り、この分だけ外貨の買い持ちが発生している（営業権については補論1.参照）。

4) この議論については、小宮・天野 [1972] p.441を参照。

もっとも、現実には、出資の一部が配当などにより近い将来に回収されると見込まれる場合もある。これに相当する部分については、構造持高ではなくディーリング・ポジションと考えるのが正しい場合もある。

金融研究

る場合には、たとえ持高をスクエアにしても、自国通貨が外貨に対して下落すると、自国通貨で測った資産の増加から自己資本比率が低下してしまう。これを防ぐ方法として、外貨資産の比率に応じて外貨の買い持ちを保有し、自国通貨が下落した場合には買い持ちによるキャピタルゲインで自己資本比率を維持することが考えられる。⁵⁾

例えば、ドル建て資産が総資産の20%で、かつ自己資本比率が10%の邦銀の円表示のバランスシートを考える。⁶⁾

バランスシート（円表示）

ドル資産 20	ドル債務 20
円 資 産 80	円 債 務 70
	資 本 10
合 計 100	合 計 100

自己資本比率：10%

上に示した例では、ドルの持高はゼロになる。ここでドルが円に対して100%上昇する（切り上がる）と、

バランスシート（円表示）

ドル資産 40	ドル債務 40
円 資 産 80	円 債 務 70
	資 本 10
合 計 120	合 計 120

自己資本比率：8.3%

5) 正確には、以下の数値例で示すように、次のような外貨の買い持ちを保有することで、自己資本比率を為替相場の変動から隔離することができる。

$$\text{外貨買い持ち高} = \text{自己資本金額} \times (\text{外貨建て資産額} / \text{資産総額})$$

6) ここでは、BIS 規制上の自己資本比率の維持を考えるのではなく、一般的に金融機関の自己資本比率と為替相場変動の関係を考察する。BIS 規制は、G-10諸国の銀行監督当局で構成するバーゼル銀行規制監督

となる。このようにポジションがスクエアでも、自国通貨が切り下がると自己資本比率は低下する。

ここで、この銀行が意図的にドルの買い持ちにすると、以下でみるように、為替変動から自己資本比率の変動を守ることができる。

バランスシート（円表示）

ドル資産 20	ドル債務 18
円 資 産 80	円 債 務 72
	資 本 10
合 計 100	合 計 100

自己資本比率：10%

この例では、ドルの買い持ちが2あり、スクエアではない。ここでドルが2倍に切り上がると、次のようになる。

バランスシート（円表示）

ドル資産 40	ドル債務 36
円 資 産 80	円 債 務 72
	資 本 12
合 計 120	合 計 120

自己資本比率：10%

ここで自己資本が12に増加したのは、ドルの買い持ちによるキャピタルゲインによる。このように、総資産に占める外貨の比率に応

為替相場変動と金融機関の自己資本比率

じて自己資本の一部を外貨の買い持ちで運用することにより、自己資本比率の変動を為替相場の変動から隔離できる。なお、上の数値例の場合には、ドルの買い持ちはによるキャピタルゲインに対し課税されないことが仮定されていた。もしこれが課税される場合には、買い持ちはより大きくして、税引き後のキャピタルゲインを拡大する必要がある。⁷⁾

このように意図的に買い持ちはして自己資本比率を安定化させることは、理論的には望ましいことである。預金者などの債権者からみた金融機関の経営の安定性は、自己資本の金額自体ではなく、自己資本の資産に対する比率により依存していると考えられる。すな

わち、貸出先の倒産などによるロス（信用リスク）が、ほぼ資産の名目金額に対応して発生する場合には、円安・ドル高によりドル建て資産の円貨値が上昇すると、円で測った潜在的な貸倒れによるロスの大きさも増大する。このため、為替相場変動リスクと貸倒れのリスクが同時に存在するような場合には、円建てでみた自己資本の絶対額ではなく、資産全体に対する自己資本比率を維持するのが望ましい。このような観点からは、上記のような意図的な外貨の買い持ちは、金融機関が自己資本比率を維持する上で望ましいといえる。⁸⁾

一方、自己資本の円表示金額それ自身につ

委員会が、1988年7月に銀行の自己資本比率規制の国際的な統一について合意した結果導入された。この自己資本比率規制の下では、銀行は単純な資産に対する自己資本比率を維持するのではなく、その子会社を含めた連結ベースの資産に対して、債務者のリスクの程度に応じたウエイトを掛け、その合計額（リスク・アセット）に対し、一定水準以上の自己資本を保有しなければならない。詳しくは、横山[1989]、徳田[1989]を参照。

7) 米国の Financial Accounting Standard No.52 では、主に現地通貨で業務を行う海外現地法人の純資産金額を連結して財務諸表に報告する場合、現地通貨建てで計算した資産・負債金額を報告日の為替相場で自國通貨に換算して計上することとされている（この結果、純資産も現地通貨で計上されることになる）。一方、現地法人の損益計算書は、期中の平均為替相場で換算されて合算される。また、為替相場の変動による現地法人の自國通貨建て純資産金額の変動は、連結自己資本の調整勘定（Equity Adjustment from Foreign Currency Translation）として報告され、当期中の損益報告書には影響を与えない。この調整勘定は、現地法人を売却ないし清算する時点で、損益認識される。

日本の銀行会計基準では、現地法人の資産・負債金額は原則として報告日の為替相場で円換算した上で連結財務諸表に計上されるが、資本金について持高の別枠申請をした場合には、この資本金は出資時点の為替相場で円換算し、同じ出資時点の為替相場で評価されている親会社の出資金相当額と相殺される。この結果、海外子会社の資産マイナス負債の報告日相場による円換算額と、資本金の出資時点の為替相場による円換算額に、差額が発生するが、これは為替換算調整勘定として、連結自己資本の外数として表示される。この調整勘定は、損益計算書には影響しない。なお、海外子会社の損益計算書は、取引日ないし報告日の為替相場で換算される（小山[1990] 第5章参照）。

EC諸国では、1986年12月8日のEC委員会指令（council directive）により、銀行およびその他の金融機関の年次報告、連結決算について次のように規定されている。「外貨建ての資産・負債は、貸借対照表の日付の直物為替相場により換算する。しかしながら、EC諸国は、直物ないし先物市場でカバーされていない固定的な金融資産（financial fixed assets）、実物資産（tangible assets）、無形資産（intangible assets）については、取得時の為替相場で換算することを求めるないしは許可する（require or permit）ことができる。」

8) 貸倒れの発生する確率がBIS規制上のリスク・アセットに比例する場合には、BIS規制上の外貨建てのリスク・アセット比率に応じて、自己資本の一部を外貨の買い持ちはで維持するのが望ましいことになる。

いてみると、自己資本比率を守るために外貨の買い持ちを保有することによって、為替相場変動によるリスクが増大する。すなわち、持高をスクエアにした方が、自己資本の円金額が変動するリスクは小さくなる。このため、日本の株主の立場からは、金融機関が意図的な買い持ちを維持することは望ましくない。

このように株主の利害と債権者の利害が対立する可能性があるため、外貨建て資産が総資産に占める割合に完全に比例して、自己資本の一部を外貨で運用することは、全ての観点から望ましいとはいえない。しかし、少なくとも外貨でのビジネスが総資産に対しかなり大きな割合となっている金融機関にとっては、ある程度外貨の買い持ちを維持する方が、自己資本比率を維持する上ではむしろ望ましいといえる。

このような株主と債権者の利害対立については、実務上は、金融機関の海外子会社への出資金や海外支店の持込み資本相当額を外貨の買い持ちにすることにより、妥協が図られていると言える。もし海外子会社や海外支店の資産・負債のほとんどが外貨建てとなっている場合には、出資金や持込み資本金を外貨の買い持ちで運用することにより、万一自国通貨が外貨に対して大幅に下落した場合にも、これらの国際的なビジネスを支える自己資本比率を維持することができる。

以上の考察から、次のような結論を導くことができる。

① 金融機関が自己資本比率を維持する観点からは、外貨建ての資産に応じて、自己資

本を外貨の買い持ちで運用することが望ましい。もっとも、預金者と株主の間に利害の対立が生ずる可能性がある。

- ② 子会社の出資金や海外支店の持込み資本金を構造持高として取扱い、実質的に外貨の買い持ちで運用することは、これらのビジネスを支える自己資本比率を維持する上で望ましい。⁹⁾
- ③ さらに、長期的にみて、出資先の国の通貨の自国通貨に対する為替相場がほぼ購買力平価に沿って変動すると予想される場合には、海外の実物資産保有額分に相当する部分を出資先の国の通貨の買い持ちで維持することは正当化され得る。

(2) 外貨建て転換社債を発行した場合の為替リスク

債務サイドの為替持高でその評価が困難なものとして、外貨建て転換社債が重要である。邦銀を含め日本企業の発行する外貨建て転換社債は、社債の株式への転換価格を外貨で固定している。すなわち、イスフラン建て転換社債であれば、イスフランで設定された価格（X フラン）で発行会社の株式を購入することができる。このため、転換社債の保有者は、発行会社の株価が上昇するか、または円がイスフランに対して上昇すると、転換権行使して利益を得ることができる。逆に、株価が下落するか、円がイスフランに対して下落する場合には、転換権行使すると損になるため、社債として保有され続ける。転換社債を発行した邦銀にとって、転換

9) なお、BIS 自己資本比率規制は銀行の連結ベースのバランスシートに対する規制であるため、連結による会計処理をどうするかとの論点がある。しかし補論 1. でみるように、連結を考慮しても、営業権（goodwill）の評価の問題が入るもの、基本的には以上の結論は変化しない。

為替相場変動と金融機関の自己資本比率

権が行使されると外貨建て債務は消滅し自己資本となるのに対し、転換権が行使されず満期まで保有されると外貨建ての債務が残ることになる。

これは、スイスフラン建ての債務を負うと同時に、「自社株を一定金額のスイスフランで売却する」とのアメリカンタイプのコールオプションを売却したのと同じ状態である。このオプションは、為替リスクの面からみると、スイスフランのプットオプション（発行会社は自社の株式を引き渡してスイスフランを買うことを要求される）を売却した状態ともみることができる。

スイスフラン建て転換社債発行

$$= \text{スイスフラン建て債務} + \text{株式のスイスフラン建てコールオプション売却}$$

株価が上昇しオプションが行使されると、スイスフラン建て債務がなくなる（スイスフランを入手する）と同時に自社株式を引き渡す必要がある。このように考えると、転換社債を発行した銀行は、為替リスクをヘッジするために、デルタヘッジを行う必要があると考えられる。すなわち、発行当初には通常株価が転換価格を下回った状態にあるが、この場合にはスイスフラン建て債務の現在価値はスイスフランのプットのデルタ相当額を上回っているので、スイスフランの売り持ちとなっている。しかし、株価が上昇してデルタが増大すると、スイスフランのポジションはスクエアに近付く。一方、株価が下落してデ

ルタが減少すると、スイスフランの売り持ちが増大する。

もっとも、現実の転換権行使は、オプション価格理論から予想されるパターンとはかなり異なっており、理論式による単純なデルタヘッジでは十分対応できない。過去の経験では、株価が転換価格を上回った場合の転換スピードは、理論から予想されるよりもかなり速いことが知られており、その場合には外貨建て転換社債の外貨売り持ちによるリスクは、理論値よりも小さいと考えられる。¹⁰⁾

外貨建て転換社債でも額面以上の外貨金額で償還とのプットオプション付きのものは、これよりもさらに複雑になる。すなわち、上でみた単純な転換社債の発行に加え、その転換社債を将来一定金額のスイスフランで買い入れるとのプットオプションを売却していることになる。一般投資家が転換社債を購入した場合には、株価が将来上昇すると転換権により利益を得ることができる。しかし、株価が将来とも上昇することが見込めず、投資家から自社の転換社債を割増し償還させられた場合には、発行企業は転換権を買い入れるコストを負担することになる。

キャッシュ・フローから見ると、このプットオプションは、転換社債のクーポンと元本の支払い債務の現在価値と転換権の合計を額面以上で買い入れることであり、次の式が成り立つ。

$$\text{転換権の買入れ価格} = \text{期限前償還金額} - \text{クーポンと元本の現在価値}$$

10) 転換社債は、アメリカン・タイプの株式の現物コール・オプションであるため、理論上はタイムバリューを考慮すると満期以前は転換権行使して株式にするよりも、転換社債のまま売却するのが有利であるが、現実には、転換社債の流動性などの問題から、利益を実現する時には転換した上で、株式を売却するのが通例となっている。

言い換えると、転換社債に付されたプットオプションは、転換権をこの式の右辺の金額(ストライク・プライス)で売却できるとの権利にはほかない。転換権はそれ自体オプションであり、このプットオプションはオプションのオプションである。このオプションについても、デルタヘッジをすることで為替リスクを減少させることができる。

なお、転換社債に関する上の2つのタイプのオプションは、いずれもストライク・プライスが外貨で設定された自社株式のオプション(のオプション)であり、複合オプションである。そのプレミアムは、円・スイスフラン為替相場と円建て株価の相関係数が1でない限り、2つのオプションのプレミアムの合計を下回る。この意味で、株価のリスクと為替リスクを単純に合計すると、リスクを過大評価する結果となる。

このように、外貨建て転換社債発行に伴うリスク構造はきわめて複雑であり、構造持高として通常のディーリング・ポジションとは別に管理するのは、理論的な根拠があると考えられる。

(3) 外貨建てワラント債を発行した場合の為替リスク

外貨建てのワラント債は、転換社債に準じた取り扱いが可能である。ワラント債の場合、ワラント行使しても債券部分は残るため、この部分については当初から外貨の債務と認識するのが適当である。

一方、ワラント部分は、そのストライク・

プライスが外貨で設定されるか、自国通貨で設定されるかにより為替リスクが異なってくる。ストライク・プライスが自国通貨の場合には、「自国通貨で定められた価格で自社株を売却する」とのアメリカン・タイプのオプションであり、為替リスクは存在しない。¹¹⁾

一方、ストライク・プライスが外貨で定められている場合には、「外貨で定められた価格で自社株を売却する」との、アメリカン・タイプのオプションである。このため、理論的には、そのデルタから計算した為替持高相当額を持高と考えることも可能である。しかし、転換社債の項で説明したのと同じ理由により、この方法では必ずしも有効にリスクをヘッジすることはできない。外貨建てストライク・プライスのワラントを発行している場合には、それに伴う為替リスクは、通常のディーリング・ポジションとは別に管理する必要がある。

(4) 外貨建て優先株式、劣後債務の発行

理論的にみると、自己資本は全ての資産の市場価値から全ての債務の市場価値を差し引いた残差として定義される。この場合、劣後債務のような債務と資本の中間的なものの取扱が問題になる。

ここでは外貨建て劣後債務や優先株式の取扱を考えるために、例として自己資本以外の資産・負債が総て自国通貨建てで、外貨建ての劣後債務を持っている金融機関のバランスシートを考えてみる。

11) 近年日本企業が活発に発行したワラント債は、そのワラント部分のストライク・プライスは円建てで設定されており、これに関しては為替リスクを負っていない。

為替相場変動と金融機関の自己資本比率

バランスシート（円表示）

円 資 産 100	円 債 務 90
	ドル劣後債務 2
	その他の資本 8
合 計 100	合 計 100

劣後債務を含む自己資本比率：10%

この時、為替相場が変動しても、資産から劣後債務以外の負債を差し引いた残差で定義される自己資本全体は10%から変化しない。しかし、外貨建ての劣後債務の自国通貨で測った名目金額は、外貨に対し自国通貨が下落すると増加する。例えば、円がドルに対し半分に下落すると、この金融機関のバランスシートは次のように変化する。

バランスシート（円表示）

円 資 産 100	円 債 務 90
	ドル劣後債務 4
	その他の資本 6
合 計 100	合 計 100

劣後債務を含む自己資本比率：10%

よって、為替相場の変動によるその価値の変動は、自己資本の構成を変化させるだけである。劣後債務の「債務」としての性格は、その他の確定（シニア）債務に比較すると弱いものの、普通株式との比較では債務としての性格は強い。このように考えると、自国通貨の下落による劣後債務以外の自己資本の減少は、自己資本全体の債務としての性格を強め、その内容を悪化させるといえる。そこで、これらの劣後債務については、他の外貨建て債務と同様、ディーリング・ポジションとして認識するのが適当であると考えられる。

なお、外貨建て劣後債務を外貨債務として保有することは、外貨ビジネスを維持するための自己資本比率を維持する上で有効である。次のようなバランスシートを保有する日本の銀行を考えてみる。

バランスシート（円表示）

ドル資産 20	ドル債務 18
円 資 産 80	円 債 務 72
	ドル劣後債務 2
	その他の資本 8
合 計 100	合 計 100

劣後債務を含む自己資本比率：10%

この場合、ドル劣後債務を持高と考えると、ドルの持高はスクエアになる。ここでドルが円に対し100%切り上がったとすると、この銀行のバランスシートは次のようになる。

バランスシート（円表示）

ドル資産 40	ドル債務 36
円 資 産 80	円 債 務 72
	ドル劣後債務 4
	その他の資本 8
合 計 120	合 計 120

劣後債務を含む自己資本比率：10%

このように、外貨建てリスク・アセットの比率に応じて、その通貨建ての劣後債務を保有することにより、為替相場の変動から自己資本比率を守ることが可能となる。この方法であれば、先の為替の買い持ちを保有する方法と異なり、株主とその他の債権者との利害対立の問題は発生しない。

なお、為替相場変動から自己資本比率を守

るために、前の(1)で述べた意図的な外貨買い持ちと外貨建て劣後債務保有を組み合わせることも可能である。この場合には次のようにすればよい（補論2. 参照）。

外貨建て資産額

資産総額

$$= \frac{\text{外貨建て劣後債務} + \text{外貨買い持ち高}}{\text{自己資本金額}}$$

(5) 外貨建て貸出の引当金相当額

外貨建ての資金を取り入れ、外貨建てで貸出している金融機関を考えよう。この外貨建て貸出の信用度が大幅に低下した場合、外貨建ての債務は変化しないのに対し、貸出債権の質は大幅に低下する。このため、貸出債権の価値を貸倒れの確率を考慮した市場価値で計測すれば、この金融機関の為替持高は外貨の売り持ちの状況になる。

この為替持高は、貸出し先の信用度低下に伴う意図せざるポジションである。このような意図せざるポジションについては、金融機関のリスク管理の観点からは、減少させるべきであろう。したがって、外貨建て貸出のうち信用リスクの高いものについては、その価値の減少分に対応する貸倒れ引当金を、貸出と同じ通貨の資産で保有するのがリスク管理上望ましい。

3. 終わりに

為替持高の概念は、常に明確に定義できるかのように議論される場合が多い。確かに、金融資産・負債や先物為替だけを考慮する場合には、為替持高は将来の外貨建てキャッシュ・フローの現在価値として、比較的明確に定義することが可能である。しかし、直接投資、自社が発行した外貨建て転換社債等の

ように、その為替持高を明確に把握できない場合も多いことは、本論文の分析から明らかであろう。

さらに、銀行が直面する為替変動リスクと貸倒れのリスク（信用リスク）の両者を同時に考慮すると、ネットの為替持高だけではなく、総資産に占める外貨建て資産の比率をも考慮してリスク管理をする必要があることが分かる。信用リスクに対する銀行の対応能力は、自己資本比率が1つの重要な指標になると考えられるが、自己資本比率維持の観点からみると、外貨建て信用リスクの総信用リスクに対する比率に応じて、意図的な外貨の買い持ちは外貨建て劣後債務を保有することが、1つの有効な対策になり得ると考えられる。これは、海外現地法人への出資金が伝統的に構造持高とされ、ヘッジしないで取り扱われてきたことに、1つの理論的根拠を与えるものである。

補論1. 連結に伴う会計上の問題

(1) 営業権（のれん代：goodwill）の評価と連結

海外の子会社を保有し、かつこの子会社が連結対象となっている場合、会計上の営業権の取り扱いが問題になる。

邦銀A行が米国に100%子会社Bを保有しており、かつA行のB子会社の株式取得コストがB子会社の資本勘定を上回っている場合を考える。

B子会社	A行
資本勘定 400	子会社出資 600

このような場合に、A行がB子会社との連

為替相場変動と金融機関の自己資本比率

結財務諸表を作成すると、B子会社の資本勘定400と子会社出資600の内の400が相殺され、残った200は連結調整勘定として連結バランスシートの資産に計上される。BIS自己資本比率規制は連結ベースの規制であり、また営業権相当額はtier1の自己資本から差し引く必要があるため、この連結調整勘定200は連結ベースの自己資本から差し引かれる。

連結調整勘定相当額は実体のない資産とみることもできるが、もしこの金額が海外子会社の高い収益性を反映している場合には、この調整勘定は、次のような無形ではあるが理論的に意味のある資産に対応しているとみるべきである。

- ① 経営上のノウハウ
- ② 現地における高いリピュテーション
- ③ よい顧客関係
- ④ よい人材

本文の理論的考察でみたように、主に外貨によるビジネスを行う海外子会社への出資金については、外貨の買い持つにすると、自己資本比率を為替相場変動から隔離できるというメリットがある。このため、子会社出資金については（連結調整分を含むことも可能）、構造持高として取扱うのが適当と考えられる。

(2) 債却済みの営業権と持高

海外の企業を吸収合併した場合には、営業権相当額は各国の会計制度では償却する必要がある。この場合は、上の(1)と全く同じ議論が成立する。このため、償却済みの営業権相当額についても、それが子会社の高い収益性を正しく反映している場合には、構造持高として取り扱うのが適当と考えられる。

補論2. 自己資本比率を為替相場変動から守るための方法 —外貨買い持ちと外貨劣後債務を組み合わせる場合

本文中では、為替相場の変動から自己資本比率を守る方法として、意図的に外貨の買い持ちを保有する場合と、外貨建て劣後債務を保有する場合をそれぞれ単独に論じた。この補論では、この2つの手段を組み合わせる一般の場合について論じる。

次のようなバランスシートを保有する日本の銀行を考える。

バランスシート（円表示）

ドル資産 eA_s	ドル債務 eL_s
円資産 A_y	円債務 L_y
	ドル劣後債務 eK_s
	その他の資本 K_y
合計 W	合計 W

e は為替相場で、1ドルの円価格

ここで、本文で述べたように、ドル建て劣後債務を外貨の売り持つとみなすと、この銀行の為替持高 P_s は次のように定義される。

$$P_s = A_s - L_s - K_s \quad (1)$$

また、その他の自己資本金額は、資産総額から劣後債務を含む債務総額を差し引いたものであるため、次の式で決定される。

$$K_y = eA_s + A_y - eL_s - L_y - eK_s \quad (2)$$

また、自己資本比率 R は次の式で定義される。

金融研究

$$R = \frac{eK_s + K_y}{eA_s + A_y} \quad (3)$$

ここで、上の(3)式のその他の自己資本 K_y に(2)式を代入し整理すると、次の式が得られる。

$$R = \frac{A_y - L_y + e(A_s - L_s)}{eA_s + A_y} \quad (4)$$

為替相場 e の変化から自己資本比率を守るためにには、 e が変化しても上の R が変化しないように、バランスシートを組み立てればよい。この R が e の変化に依存しないための条件を見つけるために、上の(4)式を e について微分し、ゼロに等しいとおいて整理すると、本文で紹介した次の条件式が得られる。

$$\frac{eA_s}{eA_s + A_y} = \frac{e(P_s + K_s)}{eK_s + K_y} \quad (5)$$

なお、この式を導出するに当たり、(1)、(2)式を利用した。

これは次のように解釈できる。左辺は総資産に占めるドル建て資産の比率である。これに対し右辺は、総自己資本に対する、為替持高とドル建て劣後債務の合計の比率である。このため、外貨建て資産の総資産に対する比率が高い銀行は、自己資本をその比率に比例して意図的な外貨の買い持ちはドル建て劣後債務の保有を行うことで、自己資本比率の変動を避けることができる。

以上

〔日本銀行国際局調査役
(現OECDシニアエコノミスト)〕

【参考文献】

- 小宮隆太郎、天野明弘、『国際経済学』、岩波書店、1972年
 小山嘉昭（監）、『銀行の外為経理の実務』、金融財政事情研究会、1990年
 德田博美（編）、『自己資本比率規制と銀行経営戦略の転換』、金融財政事情研究会、1989年
 深尾光洋、『為替レートと金融市场』、東洋経済、1983年
 ———、『実践ゼミナール国際金融』、東洋経済、1990年
 横山昭雄（監）、『金融機関のリスク管理と自己資本』、有斐閣、1989年
 Deardorff, Alan V., "One-Way Arbitrage and Its Implications for the Foreign Exchange Markets", *Journal of Political Economy*, Vol.87, No.2, April 1979.