

ドル不足はなぜ生じたか

〜米国におけるレポ市場と通貨供給方式〜

伊豆 久

はじめに

米国発の金融危機が世界に広まり「ドル体制」の崩壊が喧伝されているが、為替レートを見ると、危機発生以来ドルは対円を除いて世界の全通貨に対して大幅に上昇した。ドルの「魅力」はむしろ高まっていると言ってもよいはずである。しかしその一方で、ドルの短期金融市場は機能不全に陥り、その信認は大きく低下した。

このことが示しているのは、金融市場が発達した現代において国際通貨を考える際には、為替レートと市場機能を区別して考える必要があるということであろう。現状は、ドルの市場機能の低下が逆にドルへのニーズを劇的に高めドル高をもたらしている。一九七一年のニクソン・ショック以降、ドルは為替レートを低下させながらも市場機能を向上させることによって国際通貨としての地位を高めてきたのであるが、現在起こっているのはその逆であり、その意味でドルにとって重大な危機となっているのである。

では、ここでいうドルの市場機能の低下とは何か。その端的な現われは、ドル短期金利（ドルの「価格」）の急騰である。つまり、ドル資金への需要の高騰に対して、市場レベルでのドル供給は縮小を続け、さらにFRBが様々な緊急措置に訴えても事態を迅速に解消することができなかつたということである。

本誌前号（一六五二号、二〇〇九年二月）の拙稿「国際金融危機と短期金融市場」では、LIBORとOISレートのスプレッド拡大を取り上げ、その意味と背景を検討した。本号では、続いて、レポ取引とOISの間でも無視できない利回り格差が生じていることを確認した後、クレジット・バブル拡大の過程において証券化商品を用いたレポ取引の増大が生じていたこと、その一方でFRBの従来の資金供給は事実上国債レポに限定されており、そのことがドル不足解消の大きな障害となったことを検証する。

1 レポレートの低下と国債需要の高まり

二〇〇七年夏以降金融危機が深化していく過程において、銀行間取引の金利であるLIBORは、流動性リスクや信用リスクを含むため、ノーリスク金利であるOISレートに対して割高に推移してきた。と同時に、米国のレポ取引のレートが、OISレートよりも低い水準で推移するという現象が見られた（図1）。ここから二つの疑問が生じる。

一つは、国債を担保にしているため信用リスクのないはずのレポレートと、金利スワップであるため同じくリスクを排除しているOISレートの間は無視できない格差が生じているのはなぜかである。もう一つは、前号で見たように、LIBORとOISレートのスプレッドの拡大は、程度の差こそあれ、ドルだけでなくユーロ市場でもポンド市場でも生じたわけであるが、レポレートの顕著な低下はドル市場でしか発生していない。その理由はどこにあるのだろうか。

米国においてレポレートがOISレートを大きく下回るようになったのは国債へのニーズが異常に高まったからである。レポ取引においては、資金と担保となる債券が（一定期間後の反対売買を前提に）売買されるわけ

あるが、債券を提供し資金を調達する側（A）が金利を支払い、担保となる債券を受け取り資金を供給する側（B）が金利を受け取る。しかしながら、担保となる債券のニーズが高まれば、Bにしてみれば、貴重な債券を入手できるわけであり、その分、受け取る金利を割り引く余地が生まれる。つまり、レポレート⇨資金貸借金利⇨債券品貸し料であるから、債券貸借コストが急騰することで、結果的にレポレートが理論上の無リスク金利であるOISレート以下に低下したのである。

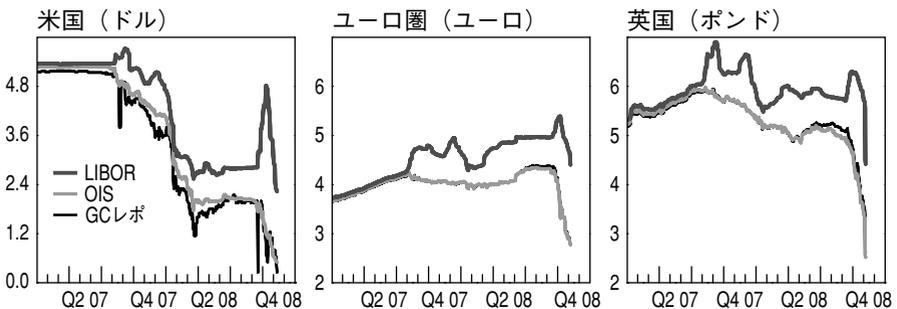
問題はなぜそこまで国債へのニーズが高まったかであるが、一つは言うまでもなく、証券化商品を中心とする債券価格や株価が大幅に下落するなかで、安全性の高い国債へと資金が移動した、つまり「質への逃避」が大規模に発生したからである。

しかし、米国の場合、もう一つ重要な理由があったと思われる。それは、現金を調達するための必要担保としての国債需要である。そして、このことが、今次金融危機を激化させた背景の一つとなったのではないかと思われる。まず米国FRBの通貨供給方法の特徴を見てみよう。

2 米国の通貨供給方法

表1は、主要中央銀行のオペ・貸出における適格担保の構成と対象金融機

図1 レポ・LIBOR・OIS（3ヶ月・%）



(出所) BIS, "Developments in repo markets during the financial turmoil," *BIS Quarterly Review*, December 2008.

関を示したものであるが、ここから、米国FRBの通貨調節方法には、日銀やECB（欧州中央銀行）と比べると以下のような特徴があることがわかる。①FRBでは「オペ」と「貸出」を明確に区別している（日銀やECBでは「貸出」と「オペ」が（担保や取引相手において）区別されていない）。②FRBでは、「貸出」については幅広い担保が認められているのに対して、「オペ」については国債とエージェンシー債（政府機関債と政府機関の保証付きMBS）しか認められていない、③FRBの「オペ」の対象金融機関はプライマリー・ディーラーに限定されている。その意味を日銀と比較しながら確認してみよう。

主要国の金融調節手段は、通常手段である「オペ（オペレーション、公開市場操作）」と、資金繰りに窮した金融機関への罰則金利での受動的「貸出」であるスタンディング・ファシリティ（日銀の「補充貸付制度」、FRBの「窓口貸出（Discount Window）」の二つに分けられる。

「オペ」について、日銀は、その取引形式がレポであれ貸出であれ、その金利が入札によって決定されるものはすべて「オペ」である（実際、日銀の「オペ」の主力は担保付貸出である¹）、また預金金融機関や証券会社を含めた幅広い金融機関を対象先としている。そして、

表1 主要中央銀行の適格担保

	FRB		ECB	日銀
	オペ	貸出	オペ・貸出	オペ・貸出
国債	○	○	○	○
エージェンシー債	○	○	○	○
地方債	×	○	○	○
社債・CP	×	○	○	○
ABS・MBS・ABCP	×	○	○	○
ローン	×	○	○	○
外債	×	○	○	×
対象金融機関	プライマリー ディーラー(約20)	預金金融機 関(約7000)	金融機関 約1700 2150	預金金融機関、証 券会社等(約150)

(出所) 適格担保については日銀金融市場局「サブプライム問題に端を発した短期金融市場の動揺と中央銀行の対応」2008年7月、図表21、対象金融機関については"The Collateral Frameworks of the Federal Reserve System, the Bank of Japan and the Eurosystem," *ECB Monthly Bulletin*, October 2007, pp. 89-90より作成。

「補完貸付制度」の場合にも、貸付金利が市場ではなく政策的に決定されている（入札ではなく金融政策決定会合で事前に決定されている）点が異なるだけで、対象先や担保の範囲は「オペ」と同じなのである。

ところがFRBの場合はそうではない。日銀の「補完貸付制度」にあたる「窓口貸出」についてはほぼ同じであるものの（全預金金融機関を対象としており、ローンを含めた幅広い金融資産を適格担保とする）、「オペ」については、①取引方法は証券の売買形式（買切りとレポ）だけで貸出を含まず、②取引先を預金金融機関ではなくプライマリー・ディーラー（表2）に限定し、③適格担保（レポ対象債券）も国債と政府機関債（政府機関保証付きMBSを含む）だけである。しかも実際の「オペ」の担保（対象債券）では、（金融危機発生まで）八割前後を国債が占めていたのである（図2）⁽²⁾。

したがって、通常時におけるFRBからの資金供給は、プライマリー・ディーラーが国債（と政府機関債）を保有している限りにおいて可能なのであり、言い換えればその範囲を超えてドルを供給することはFRBにとつても不可能なのである。もちろん緊急時には、スタンディング・ファシリティである「窓口貸出」によって資金を供給できるはずである。しかしながら、米国においてFRBから資金の「貸出」を受けることは市場での資金調達の不能を意味し、市場における信認を一挙に失うことと見なされる⁽³⁾。いわゆるStigma（汚名、烙印）の存在である。そのため、米国における中央銀行

表2 プライマリー・ディーラー全16社
(2009年3月末時点)

BNP Paribas Securities
Banc of America Securities
Barclays Capital
Cantor Fitzgerald & Co.
Citigroup Global Markets
Credit Suisse Securities (USA)
Daiwa Securities America
Deutsche Bank Securities
Dresdner Kleinwort Securities
Goldman, Sachs & Co.
Greenwich Capital Markets
HSBC Securities (USA)
J. P. Morgan Securities
Mizuho Securities USA
Morgan Stanley & Co.
UBS Securities

(出所) FRBNY

貸出は事実上機能せず、「オペ」によってのみドルを供給することが可能だったのである。

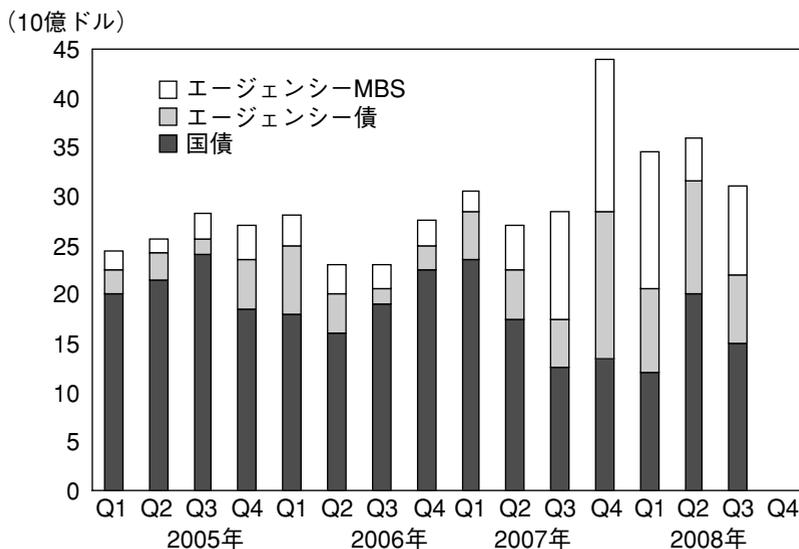
このことが、幅広い担保を認めてきた日本や欧州では国債の品不足・レポレートの低下は見られなかったにもかかわらず、米国では国債へのニーズが異常に高まり、品賃料の高騰によって前述のようにレポレートが低下する一つの要因になったのではないかと思われる。

しかもその一方で、クレジット・バブル拡大の過程において米国のレポ市場では、FRBのレポとは対照的に、証券化商品等を担保に多様化と膨張が同時に進行していた。そのアンバランスが問題をさらに解決困難なものにしたのではないだろうか。

3 クレジット・バブル下の米国レポ市場

米国の短期金融市場においても日本同様レポ市場が最大のシェアを占めているが、近年の特徴の一つは対象債券の多様化である。BISのレポートは、

図2 FRBのレポ残高（四半期平均）



(注) 2008年3月に導入された、エージェンシーMBSのみを対象とするシングル・トランシュ・レポは含まない。

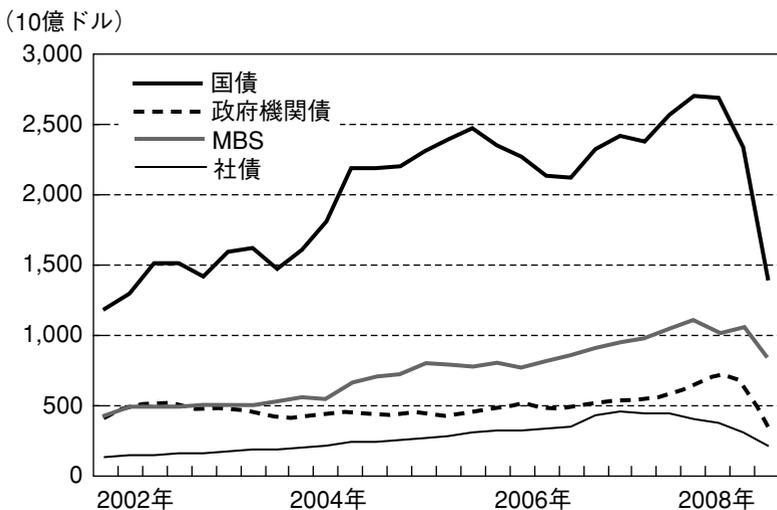
(出所) FRBNY, "Domestic Open Market Operations during 2007," February 2008, p. 21, Chart 13, "during 2008," January 2009, p. 11, Chart 5.

「(米国レポ市場の特徴の一つは) 投資銀行による市場の支配であった。そのビジネスモデルでは高いレバレッジをかけたポジションがとられ、その大部分はレポ市場においてファイナンスされていた。金融危機の発生前には、民間MBSやCDOなどの仕組み債、高利回り債などの低格付け債でも活発なレポ取引が行われていた。そして、巨額の仕組み債を抱えた投資銀行は、レポ市場においてその資産の約半分をファイナンスしていたようである」と述べている。⁽⁴⁾

つまり、金融危機の発端となったのは投資銀行が抱える巨額の証券化商品の価格下落であったが、危機が発生するまではそれらもレポに利用され、投資銀行はそれによって資金を調達していたのである。このことをプライマリー・ディーラーのファイナンス統計で確認してみよう。

図3は、FRB(ニューヨーク)が公表しているプライマリー・ディーラーのレポ取引(一部証券貸借取引を含む)データを証券別に示したものである(四半期末ベース)。⁽⁵⁾ これを見ると、投資銀行のファイナンスにおいてもやはり国債を使ったレポが多かったように見える。しかしながら、

図3 プライマリー・ディーラーのファイナンス(グロス)



(出所) FRBNY, Primary Dealer Statistics (www.newyorkfed.org/markets/gstds/search.cfm) より作成。

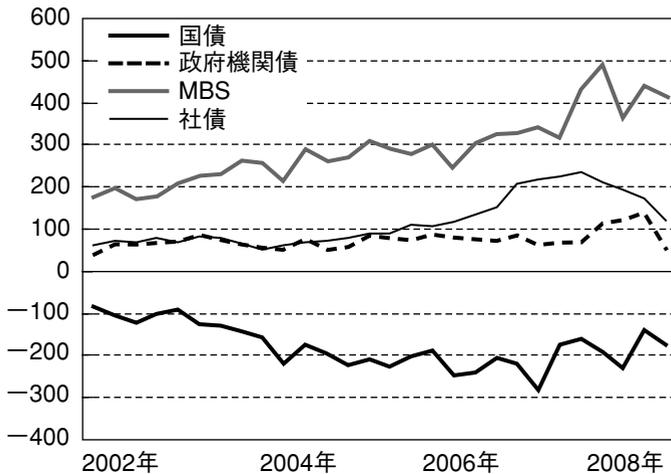
これは証券を（担保として）提供することによる資金調達を見たものであり、その反対側にある（現金または別の証券を担保として提供することによる）証券の調達と合わせて見ると実情は異なる。

図4は、「Securities Out」から「Securities In」を差し引いた証券ごとのネットの資金調達額を示したものである。プライマリー・ディーラーは国債に関しては債券の受取超過であったこと、資金調達手段としてはMBSが重要な役割を占め、さらに近年は社債の伸びも大きかったことがわかる。

ところが、証券化商品の価格が下落し、〇八年に入ってからアニーメイ等の政府機関にまで信用不安が波及すると、証券化商品の価格付けが困難となり、それらを用いたレポ取引を行うことは不可能となった。これが、同年三月のベアスターンズの実質的破綻の直接的な原因となると同時に、民間レポ市場における対象債券の国債への集中に拍車をかけたのである。

そして上述のように、FRBの伝統的な資金供給方法も国債と政府機関債を用いたレポに限定されており、スタンディ

図4 プライマリー・ディーラーのファイナンス（ネット）
（10億ドル）



（出所）図3に同じ。

ング・ファシリティはSigmaのために利用が進まなかった。FRBは単に政策金利の引下げや供給額・期間の拡大にとどまらない、TAFに始まる新たな枠組みでの資金供給方法に訴えるほかなかったのである。

おわりに

各国の資金供給方法に違いがあるのは、第一にそれぞれの金融構造の違いを反映せざるをえないからである。間接金融が優位である（例えば企業の資金調達において銀行融資のシェアが高い）日本においては、中央銀行の金融調節手段においても、銀行を取引相手先とし、担保においても証書貸付債権を含む幅広いものとなるほかないであろう。⁶⁾ 対照的に米国では、銀行融資のシェアが低く国債を中心とする債券市場の役割が大きいことを反映してプライマリー・デューラーとの国債レポによる資金調節が行われてきたのだと思われる。

そしてさらに、そうした金融構造の原因でもあり結果でもある要因として、市場機能への評価・態度をあげることもできるであろう。米国では、金融調節方法が事実上国債の売買に限定されていたが、銀行の企業向け融資債権を担保とする中央銀行融資と比較すれば、そこでは企業の信用リスクへの関与や融資にともなう信用割当的性格が厳格に排除されているのであって、市場メカニズムへの深い信頼がベースにあると言えるであろう。

しかしながら、こうした資金供給方法では、クレジット・バブル下で肥大化した短期金融市場の崩壊に対応しきれず、FRBは矢継ぎ早に非伝統的な資金供給策を打ち出さざるをえなくなったのである。危機発生時からのドル不足は、クレジット・バブル期における短期金融市場の変化とFRBの資金調節方法上の特徴を反映していると言えるであろう。

(1)

日銀はオペについては誤解が多いとして以下のように述べている。「オペとは何かを説明するとき、『中央銀行が金融機関等から手形や国債を買うこと（売買すること）』とされることが多い。確かに、売買はイメージをつかみやすい面がある。しかし、実際には上述の通り、オペ手段には売買と担保付貸付の両方があるうえ、日本では、担保付貸付である共通担保資金供給オペが主力のオペ手段となっている。また、海外でも、例えば欧州中央銀行の主力オペ（Main Refinancing Operation）は、落札金融機関と各国中銀の間の取引は、国によって条件付売買や有担保貸付など異なる法形式をとる。こうしたことから、オペとは『中央銀行が金融機関等との間で入札を通じて行う金融資産の売買や資金の貸付けなどの取引』と説明するのがより適当であろう」（日本銀行金融市場局「日本銀行の金融市場調節」二〇〇八年六月、二五―二六頁、傍点は引用者）。しかしながらこの説明は日銀とECBには当てはまるが、本文で述べているようにFRBには当てはまらない。

(2)

二〇〇七年八月の金融危機が発生すると、政府機関債を用いたレポの比率が急増する。さらに〇八年三月になるとFRBは政府機関保証付きMBSのみを対象としたオペ（シングル・トランシュ・レポ）を導入する。五月以降〇八年を通じてシングル・トランシュ・オペの残高は八〇〇億ドル前後と、図2に示した通常オペ残高の二倍以上の水準で推移する。そして〇八年第四四半期には通常オペの残高はゼロとなっている。FRBは（激減しつつも一定額を残す国債の買い切りオペ残高を除けば）すべてのドルを非伝統的な方法で供給せざるをえなくなったのである。

(3)

米国金融市場におけるStigmaの存在は、金融危機発生後のFRBの対応策をも大きく規定している。FRBは二〇〇七年十二月二日にTAF（Term Auction Facility）を導入したが、そのポイントは、①長期の資金供給であること（一ヶ月）以上に、②「窓口貸出」に入札を導入したことにあると思われる。すなわち、従来の「窓口貸出」では市場

での資金調達が困難となった預金金融機関に資金供給できなかったため、オークション形式を取り入れることで、預金金融機関に幅広い担保でドルを供給することが可能となったのである。へ危機時には入札型の資金供給に替わって政策融資へという「常識」が米国では機能せず、反対にへ政策融資を入札型にへ変える必要があったのである。

また、Sigmaのために、導入した緊急対策が機能しなかったケースも存在する。TAFがいわば「窓口貸出」に「オペ」の要素（入札）を取り入れて一定の効果をあげたのに対し、FRBが〇八年三月一六日に導入した（PDCF: Primary Dealer Credit Facility）は、「レポ」の対象先にしかなれなかったプライマリー・ディーラー（証券会社）に「窓口貸出」を提供するというものであったが、その利用は低迷している。その理由として、FRB自身が、スタンディング・ファシリティーである（融資が入札決定ではない）ことをあげている（“The Term Securities Lending Facility: Origin, Design, and Effects,” *Current Issues in Economics and Finance* (Federal Reserve Bank of New York), Vol. 15, no. 2, February 2009, p. 4.)。

- (4) BIS, “Developments in repo markets during the financial turmoil,” *BIS Quarterly Review*, December 2008, p. 48. 以下レポ対象債券の拡大では、トライパーティ・レポ（BONY、JPモルガンチェース等のクリアリング・バンクが取引参加者双方の担保債券の管理、資金決済等を行う仕組み）が大きな役割を果たしていた。日銀のレポートも「MBSについては小額の銘柄が非常に多く存在しており、MBSのレポについてはトライパーティ・レポでないとワイールジブルでないとの指摘が多い」と述べている（日本銀行金融市場局「米国短期金融市場の最近の動向についてーレポ市場、FF市場、FF金利先物・OIS市場を中心にー」二〇〇七年二月、一七頁）。

- (5) 「Securities Out」の額。「Securities Out」はレポ取引（現金と証券の交換）の場合は資金調達（証券の提供）を意味する（リバースレポは「Securities In」に計上される）。証券貸借取引（証券等を担保とする別の証券の貸借）の場合

は「Securities Out」と「Securities In」の両方に計上される。「Securities Out」のうち約九割がレポ取引によるものである。FRBNYのプライマリー・ディールー統計の見方については、「What Financing Data Reveal about Dealer Leverage, "Current Issues in Economics and Finance (Federal Reserve Bank of New York), vol. 11, no. 3, March 2005参照」。

(6) ただし、日銀の主力オペである共通担保オペの差入担保に占める民間債務（企業向け融資、社債等）の比率は、近年上昇したとはいえ、〇八年三月末で四・六%にとどまる（日本銀行金融市場局「二〇〇七年度の金融市場調節」二〇〇八年六月、図表二二六）。また、それぞれの担保は、「掛け目」こそ異なるものの共通担保として対象先毎に一まとまりのものとして扱われる。

(いず ひさし・客員研究員)