

# リーマン・ショックとFRB<sup>※</sup>

—金融危機と短期金融市場—

伊 豆 久

## 要 旨

2008年9月の米国大手投資銀行リーマン・ブラザーズの倒産は、大恐慌以来最大の世界的金融危機をもたらした。本稿ではFRB（米国連邦準備制度理事会）の緊急対策を整理し、今次金融危機の性格の一端を明らかにすることとしたい。

と言うのは、サブプライムローン問題が歴史的な金融危機となったのは、単に欧米大手金融機関が経営不安・破綻に陥ったというだけでなく、それがドル短期金融市場の機能停止という異例の事態を引き起こしたからではないかと考えるからである。

すなわち、レポ市場を中心とする短期金融市場は、2000年代半ばの米国住宅バブル下において関連資産のファンディング市場として機能したわけであるが、とりわけ投資銀行にとってその役割は極めて大きかった。他方で、レポやCPなどの短期金融商品は、MMFの資金運用先であるため、そのデフォルトはMMFへの信頼を根底から覆す。しかしながらMMFやレポ等は決済システムの範疇に含まれないため、そこへの流動性供給は中央銀行の正当な業務とはみなされてこなかった。

しかし、リーマン・ブラザーズの倒産がMMFの元本割れを引き起こし、MMFへの解約の殺到が短期金融市場を麻痺させたことから、FRBがMMFやCP市場に介入することになったのである。その介入とはどのようなものであったのか、それは通常のFRBの金融調節と、また2007年夏からのサブプライム危機対策とどのように異なっているのか。さらには、金融危機が一旦収束した2009年以降続けられているMBSや国債の買入れにはどのような意味があるのか。

こうした政策の推移から金融危機の特徴を再検討すること、それが本稿の目的である。

※ 本稿の作成にあたって財団法人石井記念証券研究振興財団より研究助成を受けた。ここに記して感謝したい。

目次

I. はじめに

1. 本稿の目的
2. FRBのバランスシート

II. FRBの金融調節の特徴

III. FRBの金融危機対策

1. オペ対象の変化
2. TAFと為替スワップ協定(2007年12月)
  - (1) TAFとスティグマ
  - (2) 為替スワップ協定と国際通貨ドル
3. ベア・スターンズ危機への対応(2008年3月)
4. リーマン・ショック下の資金供給(2008年9月)

IV. MMF危機と中央銀行

1. リーマン・ショックとMMF
  - (1) リーマン・ショックの意味
  - (2) MMFの元本割れと「取付け」の発生
2. 中央銀行とMMF

V. 出口戦略の開始

1. 出口戦略の第1段階
2. 第2段階の準備

VI. おわりに

注

参考文献

I. はじめに

1. 本稿の目的

2008年9月の米国大手投資銀行リーマン・ブラザーズの倒産は、大恐慌以来最大の世界的金融危機をもたらした。危機の過程・原因・影響についてはすでに多くの検証がなされているが、本稿ではFRB(米国連邦準備制度理事会)の緊急対策の整理を通して、今次金融危機の性格の一端を明らかにすることとしたい。

と言うのは、サブプライムローン問題が歴史的な金融危機となったのは、単に欧米大手金融機関が証券化商品の巨額損失によって経営不安・破綻に陥ったというだけでなく、それが短期金融市場の機能停止という異例の事態を引き起こしたためではないかと考えるからである。

すなわち、レポ市場を中心とする短期金融市

場は、危機に至る2000年代半ばの米国住宅バブル下において、住宅ローン関連資産のファンディング市場として機能したわけであるが、とりわけ預金という資金源泉をもたない投資銀行にとってその役割は極めて大きかった。また、欧州の投資銀行は、ドルの預金ベースをもたない上に、母国中央銀行からもドルを調達できないわけであるから、市場への依存はより大きなものとならざるをえなかった。

他方で、レポやCPなどの短期金融商品は、預金類似商品と見られてきたMMFの資金運用先であるため、その債務不履行・機能停止はMMFへの信頼を根底から覆すことになる。しかしながら、MMFましてやレポやCPが法的には預金でないことは言うまでもなく、<銀行預金→銀行の中央銀行預金→中央銀行>から成る決済システムの範疇には含まれないため、そうした非預金市場への介入は、中央銀行の正当な業務とはみなされてこなかった。

しかし、リーマンの倒産はMMFの元本割れを引き起こし、MMFへの解約の殺到が短期金融市場の機能を麻痺させ、FRBの介入を余儀なくしたのである。その介入とはどのようなものであったのか、それは2007年夏からのサブプライム危機対策と、また通常のFRBの金融調節とどのように異なっていたのか。それを明らかにするところから金融危機の特徴を再検討することが本稿の目的である。

## 2. FRBのバランスシート

FRBのバランスシートの推移を概観することで、本稿の課題をもう少し具体的に示すこととしよう。

図表1は資産(=通貨供給量)の推移を示したものであるが、08年秋に急拡大していることがまず目につく。細かく言えば、9月10日に9,617億ドルであった資産は、10月15日には1兆8,054億ドルに達しており、わずか1ヶ月の間に倍増、およそ9,000億ドルが市場に供給されたことになる。9月15日のリーマン倒産後の混乱に対応したものである。

しかしながら、それ以外にも、このグラフは多くの論点・疑問を提示している。時間の順に挙げれば、以下の通りである。

第1に、金融危機発生以前(07年夏以前)のいわば「通常時」の特徴として、資産のほとんどが国債(買切りオペによる国債保有)によって占められている点である。言い換えれば、FRBは主たる通貨供給を国債の買切りによって実施しており、短期の金融調節手段であるレポのウエイトが非常に低いのである。これは、後述するように日本銀行が通貨供給の40%以上を短期の金融調節に依存しているのと対照的である。

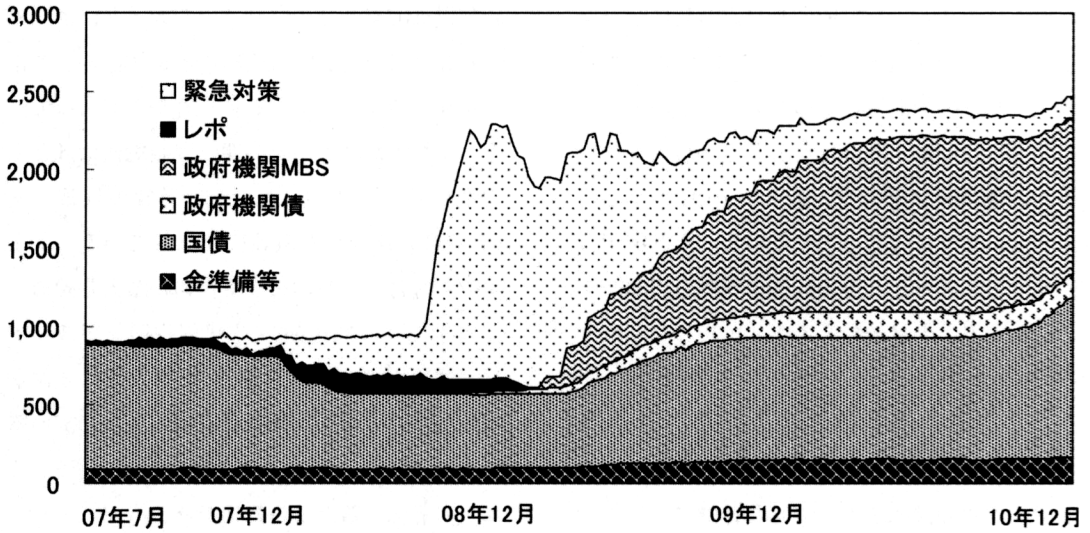
第2に、サブプライムローンに端を発する金融危機は07年8月のパリバ・ショックによって顕在化するが、FRBが資産を増大させるのは08年9月のリーマン・ショックからであって、それまでのおよそ1年の間、資産総額はほとんど変化していない。ただし、通貨の供給方法(=資産の構成)が微妙に変化している。①まず07年8月よりレポによる供給が増大し始め、②同年12月にはTAF・中央銀行間為替スワップ(図表1の「緊急対策」)が導入され金額が増加していくが、③国債保有額が減少しているため資産総額はほぼ一定に維持されている。これらの意味するところは何かであろうか。

第3に、08年9月にリーマン・ショックが発生すると、FRBは緊急的な政策をフル動員し、前述したように資産を倍増させる。つまり、この時点で(第2の③として述べた)資産総額を一定に保つべく国債保有額を減少させるという政策は放棄され通貨供給額が大幅に拡大したのである。こうした量的な変化だけでなく、08年9月には相次ぎ新たな通貨供給策が導入されている。新しい供給方法はどこが新しかったのか、そしてなぜそれが必要だったのかを明らかにする必要がある。

第4に、09年に入ってパニック的な危機がひとまず落ち着きを見せると、①危機対策で導入された新たな方式での通貨供給額は大幅に減額され、10年初めには一部を除いてゼロとなっている。また、②通常の通貨調節手段であるレポも、09年1月より完全に停止し残高ゼロが続いている。他方で、③それまでは行われていなかった政府機関債・MBSの買切りオペが08年9月に開始され、④国債の買切りオペも増額されている。

こうしたバランスシートの変化の意味を、以

図表1 FRBの資産 (10億ドル)

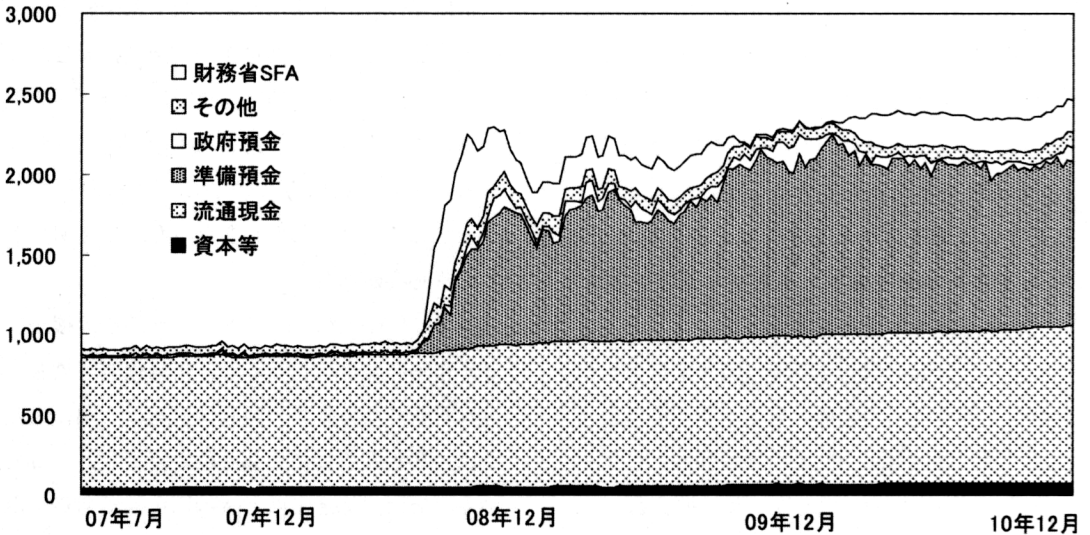


(注) 2007年7月4日から10年12月29日までの毎水曜日時点の残高。

「緊急対策」の内訳は図表8に示している。

〔出所〕 FRB, Statistical Release, H. 4. 1. より作成。

図表2 FRBの負債 (10億ドル)



(注) SFA: Supplementary Financing Account

〔出所〕 図表1に同じ。

図表3 日銀のオペ残高(兆円)

		2007年3月末	07年9月末	08年3月末
ネット短期オペ残高		34.6	39.2	45.8
	短期資金供給オペ	34.6	39.8	46.4
	国債買現先	4.2	3.0	8.5
	共通担保資金供給	20.4	26.5	29.1
	(本店貸付)	14.2	17.6	22.1
	(全店貸付)	6.2	8.8	7.0
	CP等買現先	0.3	0.3	0.3
	短国買入	9.6	10.0	8.5
	短期資金吸収オペ	0.0	0.6	0.6
	手形売出	0.0	0.6	0.6
	国債売現先	0.0	0.0	0.0
短国売却	0.0	0.0	0.0	
長期国債買入残高		49.2	49.1	46.9

〔出所〕 日本銀行「2007年度の金融市場調節」2008年6月、図表18。

下、検討していく。

## II. FRBの金融調節の特徴

危機対策の特徴を検討する前に、FRBの通常時の金融調節の特徴を、日銀との比較によって示すこととしよう。

FRBの金融調節の特徴は、第1に、資金供給のほとんどを国債の買切りで実施し<sup>1)</sup>短期の資金調節への依存度が低いことである。経済成長に応じた通貨需要に対応すべく安定的に国債を買い入れることが中心で、短期的に通貨を供給しただちに吸収するといったことはほとんど行われぬ。対照的に日本では短期の調節のウェイトが非常に高く、通貨供給額の4割程度が短期のオペでまかなわれている(図表3)。こうした違いの理由は、米国では「資金過不足の振れが絶対額としては比較的小さいため、資産

の大部分を固定化しても吸収オペを多用することなく円滑な金融調節を行うことができる<sup>2)</sup>」からである。一方、日本は「他の国・地域と比べて、銀行券、財政資金ともに大きく変動し、全体としての変動幅も大きい<sup>3)</sup>」ために比較的大きな額を柔軟に調節する必要がある。米国が小切手・クレジットカード社会であるのに対して、日本では財政資金の季節変動が大きいことのほか、現金への依存度が非常に高いことが背景にあると思われる。

第2の、そして本稿においてより重要な意味をもつ特徴は、米国では、国債の買切りであれ短期のレポであれ、通貨調節のすべてが、参加資格を認められた20社程度の大手証券会社(プライマリー・ディーラー、図表4)を取引相手とする、(事実上)国債だけを対象とする、売買形式によってのみ行なわれてきたことである。他方日本では、日銀の取引相手は、およそ

図表4 プライマリー・ディーラー全21社  
(2007年2月時点)

BNP Paribas Securities Corp.  
Banc of America Securities LLC  
Barclays Capital Inc.  
Bear, Stearns & Co., Inc.  
Cantor Fitzgerald & Co.  
Citigroup Global Markets Inc.  
Countrywide Securities Corporation  
Credit Suisse Securities (USA) LLC  
Daiwa Securities America Inc.  
Deutsche Bank Securities Inc.  
Dresdner Kleinwort Wasserstein Securities LLC.  
Goldman, Sachs & Co.  
Greenwich Capital Markets, Inc.  
HSBC Securities (USA) Inc.  
J. P. Morgan Securities Inc.  
Lehman Brothers Inc.  
Merrill Lynch Government Securities Inc.  
Mizuho Securities USA Inc.  
Morgan Stanley & Co. Incorporated  
Nomura Securities International, Inc.  
UBS Securities LLC.

〔出所〕 FRBNY

150社に及び、かつ売買形式よりむしろ融資形式での資金供給が中心であり、その担保も企業向け融資債権を含む広範な種類が認められている。

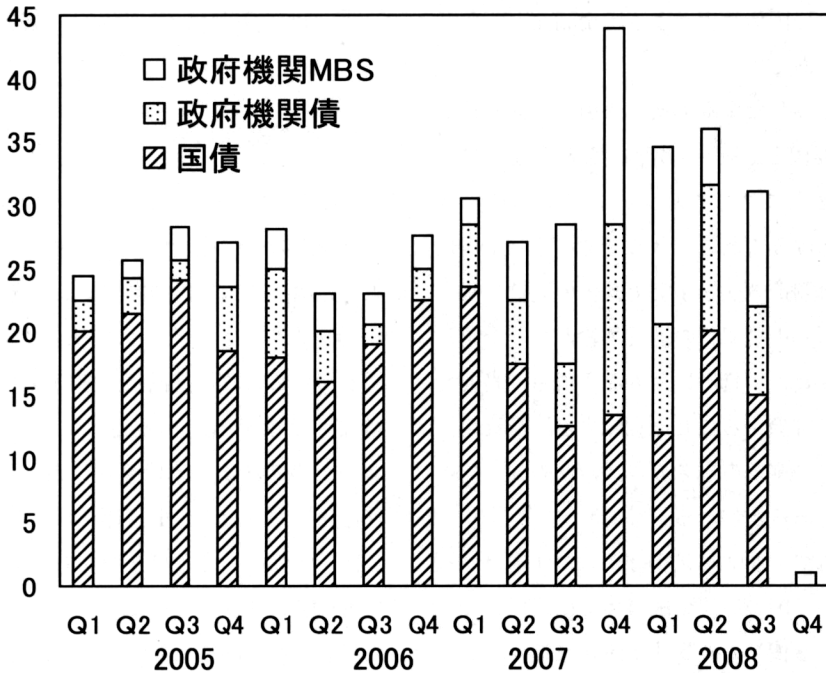
先進国の近年の金融調節手段は、通常の調節手段であるオペ（マーケット・オペレーション、公開市場操作）と、資金繰りに窮した金融機関への罰則金利での受動的「貸出」であるスタンディング・ファシリティ（FRBの「窓口貸出（Discount Window）」、日銀の「補完貸付制度」など）の二つに分けられる。

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、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とし（実際、日銀

のオペの主力は担保付「貸出」である)<sup>4)</sup>、また預金金融機関のみならず証券会社を含めた幅広い金融機関を相手方としている。そして、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である。

ところがFRB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、融資債権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

図表5 FRBのレポ残高(四半期平均)(10億ドル)



(注) 2008年3月に導入された、政府機関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.

まず、②取引先を預金金融機関ではなくプライマリー・ディーラーに限定し、③売買対象債券も国債と政府機関債(政府機関保証のMBSを含む)だけである。しかも実際のオペの対象は、金融危機発生まで8割前後を国債が占めていたのである<sup>5)</sup>(図表5)。

したがって、通常時におけるFRB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(国債貸借市場における借入れ分を含む)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にとっても非常に困難となるのである。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不能を意味し、市場における信認を一挙に失う。米国金融市場において「スティグマ(Stigma:汚名,烙印)」と呼ばれる現象である。そのため、米国における中央銀行「貸出」は事実上機能しないのである。

日米間の資金供給方法の違いは、当然のことながら両国の金融構造の違いを反映したものである。間接金融が優位である日本においては、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、証書貸付債権を含む幅広い担保を認めるほかない。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・ディーラーとの国債レポによる資金調節が行われてきたのである。

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、(裁量的な資金配分に対するものとしての)市場メカニズムへの評価・態度をあげることもできるであろう。米国のように金融調節方法を事実上国債の売買に限定することは、中央銀行の通貨供給から、企業の信用リスク負担や貸出にともなう信用割当的性格を厳格に排除することを意味する。産業金融的な要素の忌避、市場メカニズムへの強い信頼がベースにあると言える。

しかし他方で、2000年代半ばからの住宅バブルの時期に、米国の短期金融市場では担保・売買対象とされる債券の多様化が急速に進んだ。住宅ローン担保証券など幅広い金融商品がレポ取引の担保(対象)とされ、それが、住宅ローン市場の資金供給を担うと同時に、投資銀行等のファンディング手段として機能したのである。

つまり、米国短期金融市場においては、取引対象や参加者が厳しく制限された公的部分(中央銀行による資金供給)と、多様化と肥大化が進む民間市場の間に大きなギャップが存在したのである。こうした状況下で民間市場において危機が発生すると、金融機関は流動性を求めて中央銀行の窓口へ殺到するものの、FRBの従来型の通貨供給方法ではそのニーズを満たすことができない、という問題が発生したのである。それが具体的にどのように進行したのか見てみよう。

### Ⅲ. FRBの金融危機対策

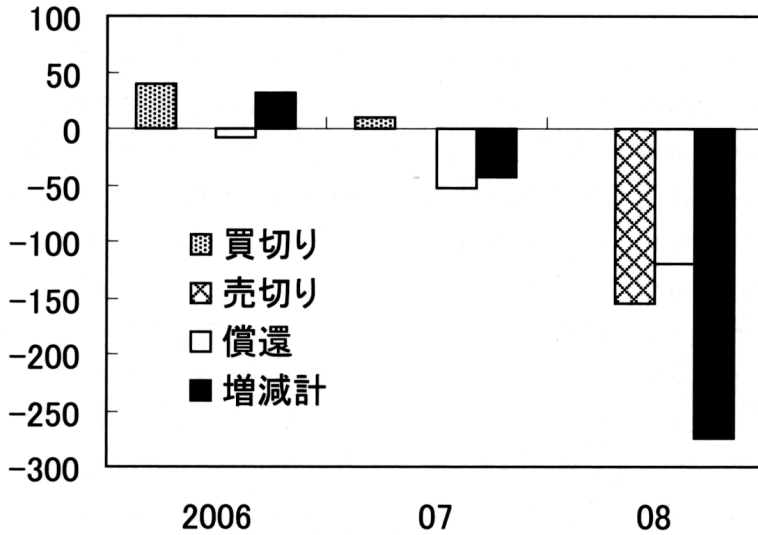
#### 1. オペ対象の変化

FRBの金融調節は、2007年8月のパリバ・ショックの発生を受け変化し始める。最初の政策対応は、窓口貸出の期間延長(翌日物のみから30日物へ)というものであったが、FRBみずから「この政策措置は、窓口貸出をほとんど増加させなかった」<sup>6)</sup>と述べている。ステイグマのためである。政策金利(FFレートの誘導目標値)が9月から引下げられ12月までに合計3回、1%の引き下げがなされているが、それでも07年末時点では4.25%という水準であった。急激な金融緩和ではあるが、通常の政策枠組みの範囲内での措置である。

通貨調節方法については、短期オペ(レポ)による供給が増加するが(図表5)、供給額そのものはほぼ一定に維持されている。すなわち、①それまで限界的なレポ手段にすぎなかった政府機関債(ファニーメイ債等)と政府機関が保証したMBSを対象とするレポが増大する一方で、②主力であった国債担保のレポは減額している(図表5の2007年第3四半期からの変化)。そして同時に、③買切りオペによる国債の保有額は漸減しているのである(図表6)。FRBは、通常時には、償還を迎えた保有国債分については、ほぼ同額の買入れを行ってきたが、07年にはそれを停止している(さらには08年には買切りオペそのものが停止された上で売切りオペが実施されている)。

資金供給額を一定に維持しながら、政府機関債・保証MBSをレポで買入れると同時に、国債についてはレポ・買切り両面で保有額を減

図表6 FRBの国債保有額の変化(10億ドル)



(注) 2006年と07年の売切り、08年の買切りはゼロ

(出所) FRBNY, "Domestic Open Market Operations during 2008," January 2009, p.14, Chart 8.

らしたのであり、簡単に言えば、市場(民間)が負担していたリスクをFRBが肩代わりし、同時に、FRBが保有していた国債を市場に放出したということになる。民間レポ市場においてリスク回避的な動きが出始め対象(担保)が国債に集中してきたこと、また、広く債券市場において「質への逃避」が生じ、国債需要が高まったことに対応したのである。

しかしその一方で、通貨供給総額を引き上げるには至っておらず、また、プライマリー・ディーラーを通じたオペという通常の供給ルートにも変化は見られない。ここから、当時のFRBの状況認識は、「不足しているのは国債であってドルではない」あるいは「市場に国債を供給すれば必要なドルは市場内部で融通可能だ」というものであったと推測される。

ところが07年秋、大手投資銀行は相次いで、サブプライムローン関連証券化商品の巨額評価

損を発表。12月になるとFRBは新たなドル供給ルートを導入することとなった。それが、図表8に示している、TAFと為替スワップである。

## 2. TAFと為替スワップ協定(2007年12月)

2007年12月12日、FRBは、TAF(Term Auction Facility)と名づけた新たな資金供給方法の導入と、欧州中央銀行(ECB)・スイス中央銀行との為替スワップ協定の締結を発表した。

### (1) TAFとスティグマ

TAFの最大の特徴は、銀行(預金金融機関)に対して金利入札方式で資金を供給するということにある。

先述のように、FRBは、市場での資金調達

が困難となった銀行を対象に「窓口貸出」を用意しているが、スティグマの存在のためその利用は進んでいなかった。そこで、相対かつ政策金利（公定歩合）での貸出である窓口貸出に対して、貸出先も貸出金利も集団的な競争入札で決定される方式を導入し（いわば「公定歩合の市場化」）。同時に期間も1ヶ月物・3ヶ月物に延長し、スティグマを排除することでFRB資金の利用を促した。それがTAFである<sup>7)</sup>。

TAFが導入された原因はもちろん金融危機の深まりにあるが、同時に、米国金融市場の制度的要因に起因する側面も大きい。同様の危機が日本や欧州で起こったとしても、TAFのような方法の導入はなされなかったはずである。日銀の補完貸付は、導入当初こそ流動性不足に陥った金融機関への罰則レートでの救済融資としての性格が強かったが、その後、その役割は短期金利に上限を画することに変化した<sup>8)</sup>。つまり、基準貸付金利はコール・レートの誘導目標値より高く設定されるが、なんらかの理由で市場金利がそれを上回った場合には、金融機関はたとえ流動性不足の状態になくとも金利裁定を目的に補完貸付を利用している。つまり、日本の金融機関・市場には中央銀行からの借入れに抵抗がないのであり、TAF導入の直接の原因となったスティグマが存在しないのである<sup>9)</sup>。

こうした日本の特徴の背景には、①オペと補完貸付において、担保の種類と対象金融機関が共通であり、しかも、②適格担保の範囲は企業向け貸付債権を含むなど非常に幅広く、また対象金融機関も約150先と非常に広いことがあると思われる。さらに言えば、中央銀行からの融資を受けることを「汚名」とするよりむしろ「恩恵」あるいは「特権」とみなすオーバー・

ローンの長い歴史にまで遡ることもできよう。それに対して米国では、資金調節をプライマリー・ディーラーとの国債の売買（レポと買切り）に限定するという市場メカニズムの原則を厳守してきた。そのことがスティグマを生み、新たな資金供給方法を必要としたのである。

## (2) 為替スワップ協定と国際通貨ドル

TAFと同時に発表された為替スワップ協定においても、米国に特有の要因が背景にある。為替スワップ協定は、FRBが大陸欧州の中央銀行（ECBとスイス中銀）と自国通貨を一定額まで一定期間交換する取決めとして始まった。機能的には自国通貨を担保に相手国通貨を借り入れるのと同じである。FRBはユーロやスイスフランを必要としていたわけではなく、その目的はECBとスイス中央銀行にドルを与えることにあった。欧州がドルを必要としたのは、欧州の金融機関がドル建て金融資産への投資を膨らませていたためである。必要なドルは、証券化商品等のドル建て資産を裏付とするレポ取引やABCPの発行で調達されていたと推測されるが、証券化商品の暴落によってそうした取引は困難となってしまった。ユーロ投の為替スワップでもドルを調達できるはずであるが、ドル需給のアンバランス（需要の急激な上昇）によってそのコストは急騰し、こちらも事実上不可能となったのである。となると、ECB等にはドルの発行機能がない以上、欧州の金融機関にはドル調達の手段がなく、それを埋めるために、FRBがECBとスイス中央銀行にドルを供給したわけである。

つまり、このスワップ協定にもとづくドル供給は、ドルが国際通貨であることから生じた対応策であったことがわかる。ドル圏以外の金融

機関がドルの両建て取引の肥大化にリターンを求めていたわけで、短期金融市場と資産市場両方におけるドル市場の魅力の高さが、危機時のドル不足を招いたのである。

このように見てくると、07年12月に導入された二つの新たな資金供給は、もちろん金融危機を原因とするものではあるが、同時に、米国特有の事情（窓口貸出に対するスティグマの存在とドルの国際通貨機能）を背景とするものであった。少なくともこの段階までの新たなファシリティの導入は、危機の発生が日本や欧州であれば必要のないものであったと思われる。また、こうした新たなルートが導入されつつも、繰り返し確認してきたように、08年9月のリーマン・ショックまでFRBの通貨供給総額は変化していない。新たな資金供給に対して、FRBは、買切り額の抑制、さらには売切りによって「量的緩和」を拒否したのであった。必要だったのは、流動性不足という量的な問題の解決ではなく、従来の主要な資金供給ルートが目詰まりに対応するための新たなルートの開設にすぎなかったのである。

### 3. ベア・スターンズ危機への対応 (2008年3月)

さらに2008年3月、FRBはベア・スターンズ危機を受けて、TSLF (Term Securities Lending Facility) とPDCF (Primary Dealer Credit Facility) を導入する。この二つのファシリティにも、危機対策としての側面と同時に、米国に固有の特徴が強く現れている。

TSLFは、一言でいうと、民間債を担保とした国債の貸出である。FRBは、通常時においても、フェイル対策としてプライマリー・ディーラーを対象に特定銘柄の国債を貸し出す

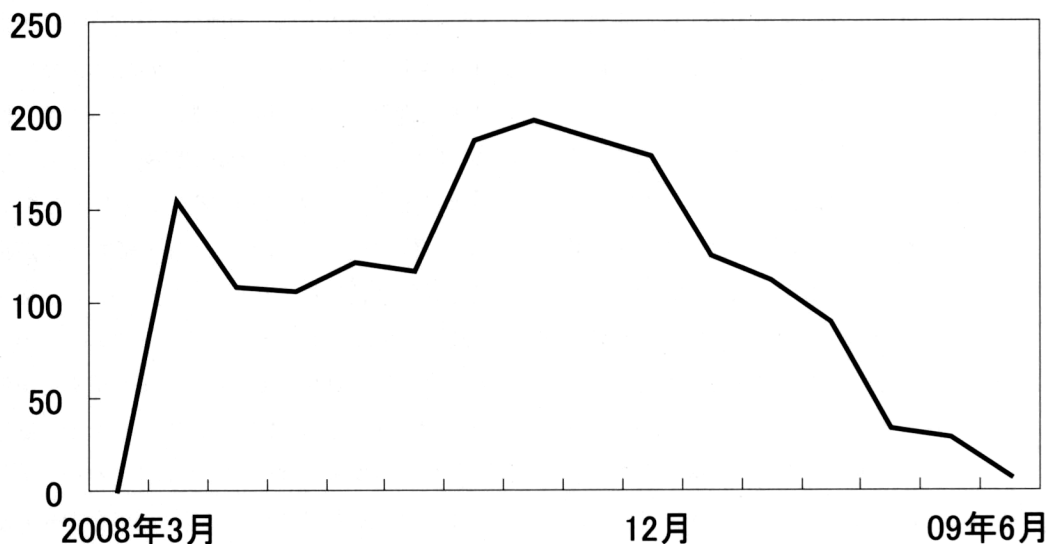
Securities Lendingを行ってきたが、その際の担保は別銘柄の国債、期間はオーバーナイトに限定されていた。それに対してTSLFでは、①適格担保として、国債の他、政府機関債（保証MBS）、民間のRMBS・CMBS（ただしトリプルA格）を認め、②期間も1ヶ月としている<sup>10)</sup>（図表7）。すなわち、大手証券会社が抱え込んだ各種債券のうち、一定の格付けを擁するもののすでにレポ市場でプレミアムを求められたり、取引対象とならなくなった債券を国債と交換するということである。そうした債券は、住宅バブルの時期には、トライパーティ・レポを制度的背景にレポ市場での資金調達で盛んに用いられクレジット・バブルを支えていたのである<sup>11)</sup>。

しかしながら、FRBはそれらを直接買い上げることはしなかった。レポの担保として唯一機能していた（それゆえ市場で極度の品不足が生じていた）国債との交換を認めるだけであり、ギリギリまで市場の枠組みの中での解決が目指されていたのである。貸出先も品貸し料も入札決定でスティグマからも自由であった。レポ市場の多様化という背景、それに対する「国債本位制」とも言えるFRBの対応のいずれにおいても、米国的要素が強いものと言えるであろう。

もう一つのPDCFは、従来預金金融機関に限定されていた窓口貸出を、プライマリー・ディーラーにも解禁するというものである。これも日銀であれば、特に必要のないものである。前述のように、日本では、通常のオペであれ、スタンディング・ファシリティであれ、証券会社も銀行と同様に参加することが認められているからである。

ただし、PDCFは窓口貸出を大手投資銀行

図表7 TSLF 残高 (10億ドル)



〔出所〕 図表1に同じ。

に拡大したものにすぎないためスティグマを免れず、導入後（リーマン・ショックまで）の利用は（事実上経営破綻した）ベア・スターンズにはほぼ限られていた<sup>12)</sup>。

以上、サブプライムローン危機が顕在化した2007年8月からベア・スターンズ危機が起こった2008年3月までに導入された特別措置を見てきたが、それは要約すれば、①通貨供給量は維持しつつ、②通貨供給量の「目詰まり」を解消し、③需要の急騰した国債を供給する（国債の放出・TSLF）というものであった。「目詰まり」を解消する手段が、スティグマのために機能しなくなった窓口貸出に対するTAFの導入であり、欧州の金融機関へのドル供給のための為替スワップ協定であり、窓口貸出を利用できなかった証券会社を対象とするPDCFの導入であった。

しかし、リーマン・ブラザーズの倒産は、こ

うした手段では対応できない、はるかに深刻な危機を生み出すことになる。

#### 4. リーマン・ショック下の資金供給 (2008年9月)

2008年9月のリーマン・ショックによって、FRBの政策は以下のように変化する。

一つは、通貨供給量の急増であり、ショック直前には9,600億ドルだったFRBの資産額（≒通貨供給額）は1ヶ月後には2兆ドルを超え、その後現在（2010年末）まで概ねその水準が維持されている。市場での資金のやりとりが困難になったことを受けて、巨額のドルを供給したのである。

もう一つの変化は、さらに新たな資金供給方法を導入したことである。図表9に示したAMLF、CPFF、MMIFFがそれであり、この三つのファシリティに共通するのは短期金融市場に直接焦点を当てている点で、金融機関向け

の一般的な資金供給であるそれまでのTAF等と異なる。

①まず、2008年9月19日に発表されたAMLF (ABCP Money Market Fund Liquidity Facility) は、預金金融機関・銀行持株会社に対して、系列運用会社が運用するMMFからABCPを買い取る資金をノンリコースで融資するというものである。米国ではMMFの運用会社がMMFから投資対象証券を買い取ることが認められており、結果的に運用会社による元本保証に近くなるが、それも運用会社の財務余力次第である。その買取資金をFRBが融資するというものである。

②続く10月7日のCPFF (Commercial Paper Funding Facility) は、さらに一步踏み込んで、FRBが発行体からCPを購入するためのSPVを設立し、その資金をFRBが融資するというもの、つまりは、実質的にFRBがCPの買い取りを始めたのである。

③そして10月21日に創設されたMMIFF (Money Market Investing Funding Facility) は、同じくFRBが設立したSPVが適格投資家からCPを買い取るための資金をFRBが融資するというものであった<sup>13)</sup>。

図表8が示すように、リーマン・ショック後に急増した資金供給の主たるルートとなったのは、ショック以前の07年12月に導入されたTAFであり為替スワップである。しかし、新たに導入された上記三つのファシリティは、CPとMMFへの直接的な資金注入を目的としている点で、リーマン・ショックの性格を示しており、さらには現代の金融市場の特徴、中央銀行の役割をめぐる極めて重要な論点を提起しているように思われる。

すなわち、リーマン・ショック以前に導入さ

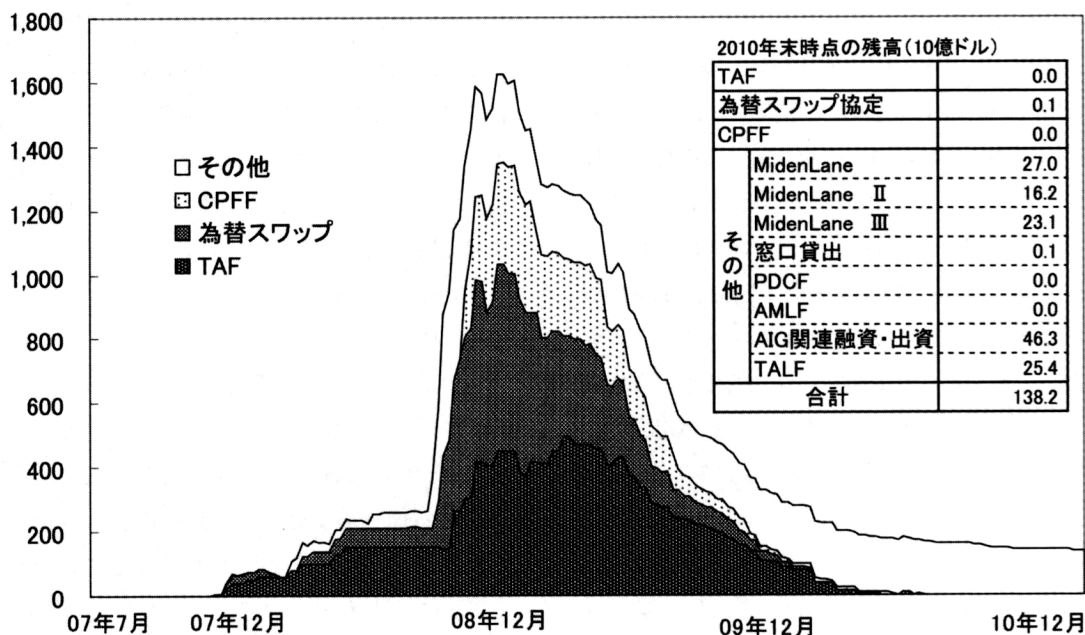
れたTAF・PDCF (銀行・証券会社への窓口貸出)、スワップ協定 (欧州へのドル供給)、TSLF (国債の貸出) が、金融機関への流動性供給であったのに対して、2008年9月～10月に導入されたファシリティはいずれもCPに流動性を供給するもので、その対象が、①AMLFではMMFの運用会社経由であったものが、②CPFFでは発行体からとなり、さらに③MMIFFでは投資家からの買取りへと、より直接的になっているのである。

このことは、リーマン・ショックの最大のポイントが短期金融市場にあったこと、しかもそれが銀行間市場ではなく、ABCPを中心とする広義の短期市場にあったことを示している。そしてこうした異例の措置が必要になったのは、当該市場への主たる資金供給元であったMMF (Money Market Fund) において「取付け」が発生したためであった。

銀行は、要求払い債務を顧客に提供する一方で長期の融資債権を保有する機関であるため、本来的に、「期間のミスマッチ」を内在させている。そのため銀行間での過不足資金の融通 (銀行間市場) や預金保険、そして「最後の貸し手 (中央銀行)」を必要とする。そして中央銀行は、「政府の銀行」であることから不換紙幣であるにもかかわらず強制通用力をもつ銀行券の発行という特権を認められており、理屈上無制限の流動性供給をなしうるのである。

ところが最近の短期金融市場における取引は、単なる決済資金の過不足の調整にとどまらず、金利裁定のリターンを高めるためのファンディングであり、MMFの資金運用の場となっている。それによって、投資銀行等はレバレッジを拡大してより大きなポジションを取ることが可能となるのである。しかもそれは、MMF

図表8 緊急対策 (10億ドル)



(出所) 図表1に同じ。

等の機関投資家からの、原則として元本保証の許されない資金に大きく依存していた。FRBが金融機関への流動性供給にとどまらず、CP市場とMMFへの介入を余儀なくされたのはそのためであるが、それは同時に、「銀行の銀行」としての役割から派生した中央銀行の伝統的な「最後の貸し手」機能の枠組みを踏み越えることでもあった。

では、リーマン・ショック後に生じたMMFへの取付けとはどのようなものであったのか節を改めて見てみよう。

## IV. MMF 危機と中央銀行

### 1. リーマン・ショックとMMF

#### (1) リーマン・ショックの意味

リーマン・ブラザーズという一つの会社の破綻が世界的な金融危機をもたらしたのは、第一に、それが米国金融当局の<Too Big To Fail>政策からの転換を示すものとみなされたからであろう。半年前(2008年3月)のベア・スターンズ危機の際には、FRBの支援のもとで(少なくとも形式上は)倒産が回避され、JPモルガンチェースによる救済合併が実現している。しかしリーマンの場合には、結果的に当局が法

図表9 FRBの緊急危機対策

発表日	名称	対象先	適格担保	方式	備考	出口戦略
2007. 8. 17.	窓口貸出 (Term Discount Window Program)	預金金融機関	窓口貸出適格担保	スタンディング	翌日物だけだった窓口貸出の満期を30日に延長。08年3月16日に90日に延長。	満期を短縮：28日 (10年1月14日) →翌日物 (10年3月18日) 公定歩合を引上げ：0.5%→0.75% (10年2月19日)
2007. 12. 12.	TAF (Term Auction Facility)	預金金融機関	窓口貸出適格担保	入札	窓口貸出に「入札」を導入。満期は28日または84日。	10年3月8日の入札をもって終了。
2007. 12. 12.	為替スワップ協定 (Reciprocal Currency Arrangements)	外国中央銀行	外貨	—	欧州系金融機関のドル不足 (為替スワップ市場の機能不全) に対応するため欧州の中央銀行にドルを供給。その後、協定先・金額・満期を拡大。	終了 (10年2月1日)。ギリシャ危機を受け、5月10日に再締結。
2008. 3. 7.	Single-Tranche Open Market Operations Program	プライマリー・ディーラー	国債、政府機関保証、政府機関	入札	通常オペの3段階構造 (国債 1st, 政府機関債 2nd, 政府機関 MBS 3rd) を1段階に集約し、事実上 MBS 対象のオペに。	レポは、通常のレポを含め、08年末に停止。以降、現在まで実施されず。
2008. 3. 11.	TSLF (Term Securities Lending Facility)	プライマリー・ディーラー	トリプル A 格 SMB (導入時)	入札	市場でのレポに代わらなくなった債券を国債と交換。適格担保は、08年5月8日にトリプル A 格 ABS、08年9月14日に投資適格債券に拡大。	終了 (10年2月1日)。
2008. 3. 16.	PDCF (Primary Dealer Credit Facility)	プライマリー・ディーラー	投資適格債券 (導入時)	スタンディング	大手投資銀行への「窓口貸出」。適格担保は、08年9月14日にプライマリー・レポ適格債 (ほぼすべて) の債券に拡大。	終了 (10年2月1日)。
2008. 9. 19.	AMLF (ABCP Money Market Fund Liquidity Facility)	預金金融機関、銀行持ち株会社	発表日以降に MMF から買取られた、格付け A1 以上の ABCP	スタンディング	MMF から ABCP を買い取る資金を「窓口貸出」金利でノンコース融資。ABCP の流動性が枯渇した状況下で投資家からの償還請求に対応。	終了 (10年2月1日)。
2008. 10. 7.	CPFF (Commercial Paper Funding Facility)	CP 発行者	格付け A1 以上の CP	スタンディング CP = OIS + 100bp ABCP = OIS - 300bp	① FRB が SPV を作る。② SPV は発行者から3ヶ月物の (AB) CP を買い取る (発行者毎の買取上限は08年1月~8月の最大発行残高)。③ FRB はその SPV に融資。④目的は CP の借り換え支援。	終了 (10年2月1日)。
2008. 10. 21.	MMIFF (Money Market Investing Funding Facility)	マネーマーケットの投資家 (MMIF 等)	残存期間3ヶ月以内の CD・CP	スタンディング	① FRB が SPV を作る。② SPV は適格投資家から CD・CP を買い取る。③ FRB はその SPV に融資。④目的は AMLF、CPFF の補強。投資家からの直接購入。⑤ SPV は設立されたものの実際には稼働せず、利用実績はゼロ。	終了 (09年10月30日)。
2008. 11. 25.	TALF (Term Asset-Backed Securities Loan Facility)	適格 ABS を保有するすべての米国(法人)	AAA 格付けの ABS	スタンディング	①適格 ABS は、学生ローン、自動車ローン、カードローン、Small Business Administration 保証ローン。②適格 ABS を保有する米国(法人)にノンコースで貸出。③適格担保を拡大。各種リース (09年4月より)、09年発行の CMBS (09年6月より)、08年以前発行の CMBS (09年7月より)。④09年6月より融資満期を3年から5年に延長。	09年発行 CMBS については10年6月30日に終了。それ以外については10年3月31日に終了。
2008. 3. 24.	Maiden Lane LLC	ペアスターンズ資産を買い取るために設立された LLC (Limited Liability Company) 向け融資 (08年6月25日)。なお、Maiden Lane は FRBNY 所在地の通りの名。				
2008. 9. 16.	AIG 向け融資					
2008. 11. 10.	Maiden Lane II LLC	AIG の RMBS を買い取るために設立された LLC 向け融資 (融資開始08年12月12日)。				
2008. 11. 10.	Maiden Lane III	AIG の CDO (CDS) を買い取るために設立された LLC 向け融資 (融資開始08年11月25日)。				

(出所) FRB プレスリリース資料 (www.federalreserve.gov/newsevents/press/monetary)。FRBNY 資料 (www.newyorkfed.org/markets/) より作成。

的な破綻を容認した形となった。大手金融機関といえども、常に当局によって救済されるわけではないことが明らかとなったわけで、金融機関の信用リスクが急騰した。短期金融市場でも疑心暗鬼が広がり、破綻懸念の高まりが資金繰りの悪化をもたらし、資金調達難の噂が破綻懸念を強めるという悪循環を描くようになる。そうなれば、銀行の貸渋りや証券化市場の機能低下（住宅・自動車等の関連融資の減少）を通じて実体経済に影響が及ぶことも不可避であった。

以上が、リーマン・ショックの主な内容であるが、しかしもう一つ、これと重複するものの別個の波及経路として、リーマン債のデフォルトがMMFの元本割れを引き起こし、それが短期金融市場の機能低下を増幅させるというルートがあった。そしてそのことが、FRBに、量的な資金供給の拡大だけでなく、短期金融市場への直接介入という極めて異例の政策を採らせることになったのである。

## (2) MMFの元本割れと「取付け」の発生

9月15日にリーマンが破産法の適用を申請した翌日、老舗運用会社であるリザーブ・マネジメント(Reserve Management)が、みずからが運用する「リザーブ・プライマリー・ファンド」の元本割れを発表した(1ドルに対して97セント)。同ファンドは、リーマンの発行した短期債券を7億8,500万ドル保有していたとされる(『日本経済新聞』08年9月18日夕刊)。

ここからMMF全体に対する解約請求が殺到し、事実上の取付けが発生したのである。

MMFは預金とは異なり、元本の保証はなく公的な保険も存在しない。しかしながら、以下のような制度的な措置によって、その安全性は

極めて高いとみなされてきた<sup>14)</sup>。

第1に、MMFは、証券規制上、資産の95%以上を複数の格付け会社から最上位格付けを得ている証券で占めねばならず、また組入れ証券の平均残存期間も90日以下でなければならない。

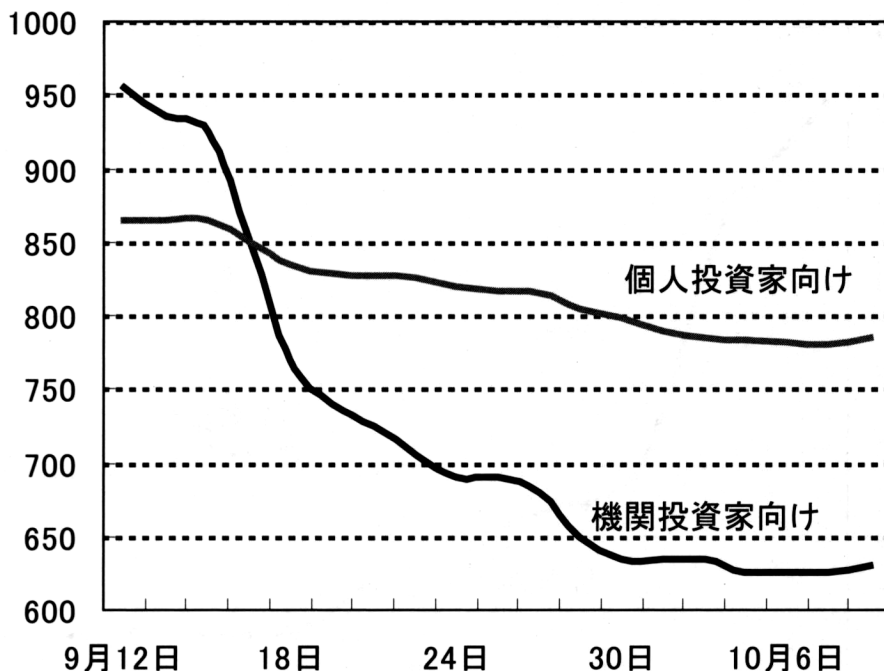
第2に、「ペニー・ラウンディング・メソッド」と呼ばれる四捨五入方法も元本割れを起りにくくしてきたとされる。日本であれば、元本1万円を基準とし1円未満で四捨五入するため、9,999円50銭未満となった時点、すなわち損失が0.005%以上となった時点で元本割れとなる。ところが米国では、1ドル(100セント)が元本で1セント未満を四捨五入するため、99ドル50セント未満にならないければ、すなわち損失が0.5%以上にならないければ元本割れとはならないのである。

第3に、事実上、運用会社による損失補填が認められている。組入れ証券が格下げまたはデフォルトとなった場合、運用会社やその親会社が、当該証券を買い取るなどして損失を埋めることが可能なのである。投資家の信認維持のために、運用会社は当然に元本割れを回避すると期待され、事実上の元本保証に近いと考えられてきた。

ところが、リーマンの倒産によって同社債務の不履行が発生し、リザーブ・マネジメントが元本補填を断念したことから、「安全神話」は崩壊した。そして大手証券会社ははじめ経営不安が噂される運用会社(の親会社)の補填能力への不信が広がったのである。

図表10と11で取付けの状況を見てみよう。米国では、MMFのうち、主たる組入対象を国債・政府機関債に限定しているものを「ガバメント・ファンド」、民間物を主たる対象としそ

図表10 プライム・ファンドの資産残高 (10億ドル)



〔出所〕 BIS, "US dollar market funds and non-US banks," *Quarterly Review*, March 2009.

の分、高利回りを目指すものを「プライム・ファンド」と分類するが、図表10は、プライム・ファンドをさらに機関投資家向け・個人投資家向けに分類してリーマン破綻後の資産額の推移を示したものである。個人投資家の動きは鈍いが、機関投資家からは解約請求が殺到、9千億ドルを超えていた運用額は10月初頭には6千億ドルに急減している。わずか2週間でおよそ3千億ドルが消えたのであり、MMFはそれに見合うCP、レボ等のポジションを縮小させたはずである。

図11は、機関投資家向けのプライム・ファンドの資産額の推移を、さらにその運用会社の系列別に見たものである。銀行系MMFより証券会社系MMFのほうが厳しい取付けにあったことがわかる。市場の関心が運用会社の

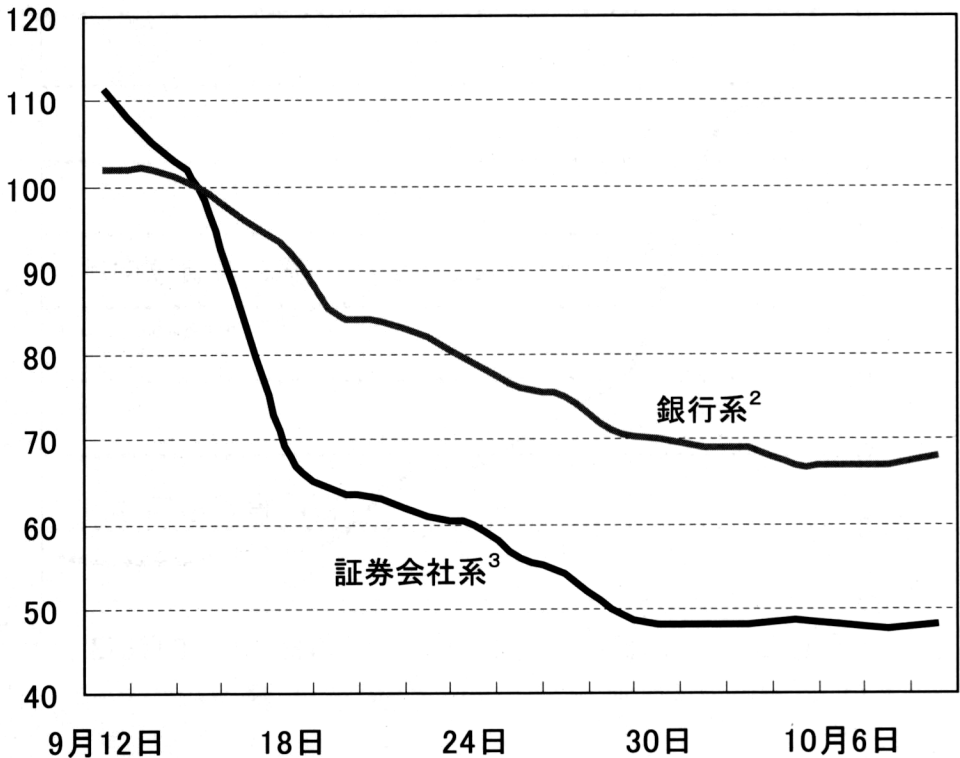
補填能力に集まり、大手証券会社により厳しい評価がなされていたことを示している。

FRBが、先に見たようなCP市場に焦点を絞った資金供給を開始したのはこうした状況下においてである<sup>15)</sup>。リーマン倒産直後の9月19日にAMLFを発表し、MMF運用会社にABCPの買取資金を融資したのは、「第二のリザーブ・マネジメント」の出現を防ぎ、CP市場・レボ市場を守るためであった。

## 2. 中央銀行とMMF

従来、MMFに対しては、こうした流動性供給措置は認められずまた必要とも考えられてこなかった。それは第1に、MMFの抱える流動性リスクは銀行より小さいと考えられるからであろう。MMFの換金性は、現在、銀行の一覧

図表11 機関投資家向けプライム・ファンドの資産残高<sup>1</sup> (10億ドル)



(注1) 2008年9月16日の残高をそれぞれ100として指数化。

(注2) バンクオブアメリカ、バンクオブニューヨーク、パークレイズ、JPモルガンチェース、ステートストリート、ワコビア、ウェルズファーゴ。

(注3) ゴールドマンサックス、メリルリンチ、モルガンスタンレー。

〔出所〕 図表10に同じ。

払い預金に極めて近いが、投資対象（保有資産）は、銀行が流通市場を前提としない中長期の融資債権であるのに対して、MMFの場合は短期債券で流通市場が存在する。第2に、銀行の預金債務は「通貨」として決済システムにおいて中心的役割を担うのに対して、MMFは換金性・安全性の高さから準通貨の機能を果たすようになったとはいえ、厳密には価格リスクを含む有価証券に過ぎないからであろう。そして第3に、資金循環全体の中において銀行による資金仲介の役割がMMFによるそれよりも大

きいという事情が、非常に重要であったと思われる。

ところが、こうした状況は過去20年ほどの間に徐々に変化し、とりわけ2000年代半ばの住宅バブルの時期に急激な変化を遂げた。

預金という資金源泉をもたない投資銀行は、レボやCPによってレバレッジを高めたが、そこへの資金提供者の中心はMMFである。住宅、自動車、クレジットカード、奨学金等の個人向け融資は、米国の実体経済にとって非常に大きな役割を果たしているが、それらは投資銀

行による証券化によって維持され、さらにそのファンディングにおいてMMFが最重要の役割を担ってきたのである（上に述べた第3の要因の変化＝証券化・直接金融化の進展）。

そして同時に、MMFの運用対象においても大きな変化が生じていた。レポでは、国債のみならず高利回り債やサブプライムローンの証券化商品も担保として利用されるようになり、CP市場ではSIVなどが抱えるMBS等を裏付けとするABCPのウエイトが高まった。それらは掛け目の設定や高格付けの維持等によって高い安全性と流動性を維持するはずであったが、サブプライムローンの不良債権化が明らかになると、関連する証券化商品は流動性を失い、したがってMMFでは小さかったはずの流動性リスクが顕在化したのである（第1の要因の変化＝MMF投資対象の流動性の低下）。

こうした中で元本割れするMMFが現れ、ある種の取付けが発生した時、FRBは、伝統的な金融政策の枠組みを越えて、MMF市場、CP市場に介入せざるをえなくなったのである<sup>16)</sup>。

## V. 出口戦略の開始

### 1. 出口戦略の第1段階

2009年に入ると、金融市場は危機的な状況を脱し、FRBも緊急対策態勢から通常の金融調節モードへの移行を模索しはじめる。いわゆる出口戦略<sup>17)</sup>である。

まず、緊急対策による短期金融市場への資金供給額（図表1の「緊急対策」＝図表8）は2008年12月をピークに減少しはじめ、かわって債券の買切りが増加していく。この変化をもっ

て、FRBの出口戦略の第1段階がスタートしたと言えるであろう。ただし、通貨供給量総額はおおむね2兆ドル程度が維持されている。つまり、2007年8月から08年9月（リーマン・ショック）までと同様、通貨供給量は一定に維持したままその供給方法が変更されたわけで、08年9月までが金融機関に通貨を供給しつつ国債保有額の減少によって不胎化していたのに対して、09年からは、反対に非伝統的な方法での通貨供給が減らされる一方で政府機関が保証するMBSと国債を大量に購入している。これはCP市場やMMF市場における危機は収まったものの、住宅ローン市場などマクロ経済は不安定な状況が続いているとの判断によるものと思われる。

そして2010年に入って緊急危機対策による資金供給残高はゼロに近くなり、また制度的にもほとんどが2月初めをもって廃止された<sup>18)</sup>。これによって、非伝統的な資金供給の回収という出口戦略の第1段階は終了したと言えよう。

### 2. 第2段階の準備

続いて第2段階となるわけであるが、それは第1段階以上に難しい問題を抱えているように思われる。

なぜなら、金融市場を通常状態に戻すためには、ゼロ（0～0.25%）にまで引き下げられたFF金利の誘導目標を引き上げること、少なくとも必要時にはただちにそれが可能な状態を作ることが求められるが、常識的にはそれはできないからである。図表2が示すように預金金融機関はおよそ1兆ドルの余剰準備預金を保有しており、これが存在する限り、FF金利がゼロ近辺を越えて上昇することは原則的にありえない。FRBは、金利を引き上げる前に、準備預

金を危機前の水準まで削減しなければならないのである。

では、どのようにしてバランスシートを縮小させるのか。資産を見ると、現在の最大項目は09年以降急増したMBSであり、これを売却するというのが最もわかりやすい。額が大きいだけでなく、フレイディマック等の政府機関が保証したものとはいえ、住宅ローンという特定の民間資産を裏づけに通貨を発行するのは適切ではないからである。しかし、その売却が市場に与える影響は極めて大きいと思われる。

2009年1年間に米国で供給された住宅ローンは総計2兆1,100億ドル、その9割以上にあたる1兆9,250億ドルが政府機関によって証券化されている（『日本経済新聞』2010年4月14日）。一方09年でFRBが買い上げたMBSはおよそ1兆1千億ドルであるから、つまり、現在の米国住宅市場は半分をFRBに支えられていることになる。FRBは、2009年以降も約2兆ドルという資産保有（≒通貨供給）を維持してきたが、その目的は、リーマン・ショック直後の短期金融市場の混乱への対応から住宅ローン市場への支援に変化したと言える。景気の回復が伝えられてきたが、住宅ローンの半年分の売却となれば、相当の時間をかけざるをえないであろう。

そこで、FRBは、以下四つの政策ツールを用いて、出口戦略の第2弾を実施する方針を立てた<sup>19)</sup>。

一つは、準備預金金利の引上げである。米国は2008年10月から、それまで無利子だった準備預金に金利を付けているが（0.25%）、それを引き上げるといものである。準備預金金利が上昇すれば市場金利も上昇する。そうすれば、FRBはバランスシートを縮小させることなく

金融を引き締める（金利を引き上げる）ことが可能なのである。

二つ目の方法としてリバース・レポが挙げられている。レポが国債等の債券を一時的に買い取る形で資金を貸し出すものであるのに対して、リバース・レポはその逆に、債券を担保として資金を一時的に回収するものである。したがって、債券の売切りオペと同様の資金回収効果をもちつつ、売切りオペとは異なって債券価格に直接影響を与えることはない。ただし、前述のように、FRBの通常の短期の金融調節手段はレポによる資金供給のみであり、日本と異なり、資金回収が実施されることは稀である。今回の危機の発生前を見ると<sup>20)</sup>、07年には4回行われているもののそれは1日にまとめて実施されており、その前となると04年（実施回数1回）までさかのぼる。そこでFRBは、カウンターパーティとなるプライマリー・ディーラーと実務上の手続きを確認するため、少額での試験的取引を行い本格的な実施に備えている。

さらに三つ目の政策手段として、準備預金への定期預金制度（Term Deposit Facility）の導入が挙げられている。実際に、FRBは09年末にレギュレーションD（準備預金制度に関する規則）の改正を提案、パブリックコメントを受け付けた後、10年4月30日、制度の導入を正式に決定した。準備預金を保有する銀行が、その一部を定期預金に振り替えると、その部分は当該期間、準備預金として計算・利用できなくなるため、準備預金の需給を引き締める効果がある。そしてバーナンキ議長は、「リバース・レポと定期預金で、FRBは、速やかに数千億ドルを吸収することが可能となる」と述べている（2010年2月10日）。FRBのバランスシート上の余剰額（危機対策により増加した金

額)は約1兆ドルであるから、この二つの政策手段によって相当部分の吸収が可能になると思われる。

4番目の政策手段として保有債券の売切りオペ(満期償還を含む)が挙げられているが、前述のようにその実施は現実的ではないであろう。バーナンキ議長は、FRBには売りオペという選択肢があるとしながらも、「私は、近い将来、少なくとも引締め政策が実施され、経済が明確に持続的な回復に至るまでは、FRBが保有する証券を売却することは、現在想定していない」(2月10日)とし、「バランスシートの規模と構成をより通常の状態に回復させることは、我々の政策のより長期的な目的である」(3月25日)と述べている。

## VI. おわりに

ところが、こうした出口戦略の第2段階の準備が整ったところで、2010年春、ギリシャ問題が発生した。ギリシャにおける政権交代後、前政権下での財政赤字の偽装が公表されたことを発端に、ギリシャ政府の償還能力が疑問視され始めたのである。しかもそれが、アイルランド、スペイン、ポルトガルなどにおける不動産バブルの崩壊、金融不安の再燃、財政赤字の拡大と重なり、リーマン・ショックに始まる世界的不況はまだ終わっていないとの見方が急速に広まった。

米国においても、2年におよぶ超金融緩和政策によるインフレが懸念されるものの、景気回復への道筋が明確でないことから、FRBは、2010年11月3日、翌年6月までの8ヶ月間に1ヶ月約750億ドルのペースで総額6,000億ドルの長期国債を新たに買い入れることを発表し

た。これがいわゆるQE2(Quantitative Easing 2:量的緩和政策第2弾)である<sup>21)</sup>。図表1における10年末の国債残高の増加からも、その実施を確認することができる。

しかし、こうした国債買入れ政策にはどのような意味があるのだろうか。10年末時点では、短期金融市場に不安定を示す兆候は見られず、金融機関や市場にさらに流動性を供給する必要性は小さい。むしろ実質ゼロ金利下での過剰準備供給が長期間続けば、市場での取引が減少するなどマイナスの影響を与えかねない。また、日本における量的緩和政策の経験からしても、預金金融機関に過剰準備を保有させることが対企業・家計貸出の拡大につながるとは言えない。となると残るメリットは、国債買入れによる国債価格の下支え(=長期金利の抑制)ということになる。しかしそれが実体経済に与える効果はまだ明らかではない。

### 注

- 1) FRBが09年3月18日に長期国債の買入れを発表した際(注21参照)、FRBが「異例の措置」に踏み込んだといった報道もあったが、やや不正確であるように思われる。①10年物を含めた国債の買入れはFRBの中心的・通常の通貨供給方法であり、②図表1からも明らかのように、この時の買入れは、危機対策の縮小による通貨供給額の減少を防ぐためであり、金額(約3,000億ドル)も07年から08年にかけての国債保有額の減少を埋める程度にすぎなかった。
- 2) 日本銀行企画局 [2006], 11頁。
- 3) 日本銀行企画局 [2006], 3頁。
- 4) 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央銀行の間の取引は、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 [2008b] 25-26頁, 傍点は引用者)。しかしながらこの説明は日銀と欧州中央銀行には当てはまるが、本文で述べているようにFRBには当てはまらない。
- 5) FRBの通常時の金融調節については、日本銀行企画局 [2006], Board of Governors of the Federal Reserve System [1997], European Central Bank [2007], Federal Bank of New York [2007a] [2007b] [2007c]参照。
  - 6) Federal Reserve Bank of New York [2008] p.4.
  - 7) Federal Reserve Bank of New York [2008] p.6.
  - 8) 日銀は、補完貸付制度について、06年には「資金調達安全弁としての役割を期待されている」と述べているが(「2005年度の金融市場調節」2006年5月, 21頁), 翌年以降は、「翌日物金利の上限を画する機能を期待されている」(「2006年度の金融調節」2007年5月, 18頁。翌年版にも同じ記述がある)としている。
  - 9) 日銀は「補完貸付の利用を忌避するような動きは特にみられないと考えられる」と述べている(「2007年度の金融調節」2007年5月, 19頁)。
  - 10) これは通貨の供給をともなわず国債の貸出にすぎないためFRBのバランスシートには計上されない。しかし、その残高は最大時には2,000億ドル近くに達しており、窓口貸出やPDCFなどよりも大きい
  - 11) Bank for International Settlements [2008c] p.46, Federal Reserve Bank of New York [2009b] p.2, Federal Reserve Bank of New York [2009c] p.4.
  - 12) Federal Reserve Bank of New York [2009c] p.7. 実際にPDCFが活用されたのは、(スティグマが意味を失った)リーマン・ショック直後のみである。他方、入札形式をとっていたTSLFは、結果的にPDCFを補うものとして利用されたとも言える。Federal Reserve Bank of New York [2009b] p.9.
  - 13) ただし、MMIFFは設立されたものの、実際には稼働しないまま09年10月に終了した。また、これら三つのファシリティの他にも、08年11月にTALF (Term Asset-Backed Securities Loan Facility) が導入されている。これは、カードローン、中小企業向け融資債券等を原資産とする適格ABSを保有する者(金融機関に限定されない)に対するノンリコース融資である。また、FRBはベアスターズ関連(08年3月)、AIG関連(08年11月)の特別融資も実施しているが、これらについては図表9を参照されたい。
  - 14) 以下は、岩井・三宅 [2008], 三宅 [2008], 松尾 [2008] に拠る。
  - 15) また米国財務省は、預金保険に類似したMMF版の保険を導入した。ファンドから、3ヵ月間で純資産の1または1.5ベースポイントに相当する保険料を受け取る代わりに、9月18日時点の基準価格を政府が保証するというもので、MMFの98%以上が参加したとされる。ただし実際に政府の保証を受けるケースは現れないまま、制度は09年9月18日に終了した。
  - 16) この問題は、現在、シャドーバンキング論として注目を集めている。金融当局による保護と規制の対象である預金金融機関によらない金融仲介(シャドーバンキング)のウエイトが高まり、にもかかわらずそこへの規制が十分でなかったことが問題とされている。ただ、ここでは、銀行以外の金融機関(市場)による資金仲介のすべて(機関投資家、投資銀行などを含む)が取り上げられることが多い。機関投資家の成長などの銀行以外の資金仲介現象は20世紀半ばから指摘されており、今回の金融危機を考える上では、やや広すぎる論点であるように思われる。シャドーバンキング論については、さしあたり Adrian and Shin [2009], Financial Crisis Inquiry Commission [2010]参照。
  - 17) 「出口戦略(exit strategy)」という言葉は、従来、買収ファンドが対象企業を買収したあとの戦略(リストラクチャリング後に再上場を目指すのか、他のファンドや企業に転売するのかなど)を指すものであったが、2009年頃から、金融政策の通常態勢への移行戦略を指す言葉としても頻繁に用いられるようになった。
  - 18) ただし、図表8が示すように2010年末時点でも、ベア・スターズやAIGへの資本注入分が残っている。また10年2月に廃止された為替スワップは、同年5月10日、ギリシャ危機を受けて再締結された(ただし10年末時点での残高は750億ドルにとどまる)。
  - 19) 以下は、2010年2月10日、3月10日の公聴会に提出されたFRB議長原稿による。詳細は伊豆 [2010] 参照。
  - 20) リーマン・ショック直後の一時期、FRBはリバース・レポを駆使して資金を回収しようとしたが、それは、緊急対策による通貨供給量の急増を不胎化すべく保有国債を売却したのと同じ目的によるものと思われる。しかしそれはすぐに意味を失い(通貨供給量を抑制する必要がなくなったため)、09年に入ってから実施されていない。
  - 21) これは、FRBが2009年3月18日に、①政府機関保証MBSの買い入れ額を7,500億ドル増額し1兆2,500億ドルとする、②政府機関債の買い入れ額を1,000億ドル増額し2,000億ドルとする、③長期国債を新たに3,000億ドル買い入れる、と発表したもの(買入れ予定額への到達とともに2010年初めに終了)をQE1とみなし、その第2弾と呼ばれるようになったものである。

## 参考文献

- 伊豆 久 [2009a] 「国際金融危機と短期金融市場」『証研レポート』1652号。
- 伊豆 久 [2009b] 「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～」『証研レポート』1653号。
- 伊豆 久 [2009c] 「バランスシートから見たFRBの金融危機対策」『証研レポート』1654号。
- 伊豆 久 [2009d] 「リーマンショック・MMF・

- FRB]『証研レポート』1656号。
- 伊豆 久 [2010]「FRBの出口戦略」『証研レポート』1660号。
- 岩井浩一・三宅裕樹 [2008]「米国MMFの元本割れ懸念とその回避策」『資本市場クォーターリー』春号。
- 日本銀行 [2009]「金融市場レポート」『BOJ Reports & Research Papers』1月。
- 日本銀行企画局 [2006]「主要国の中央銀行における金融調節の枠組み」。
- 日本銀行金融市場局 [2007]「米国短期金融市場の最近の動向について—レポ市場, FF市場, FF金利先物・OIS市場を中心に—」『BOJ Reports & Research Papers』2月。
- 日本銀行金融市場局 [2008a]「金融市場レポート—2007年後半の動き」『BOJ Reports & Research Papers』1月。
- 日本銀行金融市場局 [2008b]「日本銀行の金融市場調節」『BOJ Reports & Research Papers』6月。
- 日本銀行金融市場局 [2008c]「金融市場レポート」『BOJ Reports & Research Papers』7月。
- 日本銀行金融市場局 [2008d]「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」『BOJ Reports & Research Papers』7月。
- 松尾健治 [2008]「過去最大のMMF資金流出で米CP市場が大ピンチ」『週刊金融財政事情』10月6日号。
- 三宅裕樹 [2008]「米国MMFの元本割れと信用回復に向けた緊急対策の実施」『資本市場クォーターリー』秋号。
- Adrian, Tobias and Hyun Song Shin [2009], "The Shadow Banking System: Implications for Financial Regulation," *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, no.382.
- Bank for International Settlements [2008a], "Monetary operations and the financial turmoil," *BIS Quarterly Review*, March.
- Bank for International Settlements [2008b], "Central bank operations in response to the financial turmoil," *CGFS Papers*, no.31.
- Bank for International Settlements [2008c], "Developments in repo markets during the financial turmoil," *BIS Quarterly Review*, December.
- Bank of England [2008], "Markets and operations," *Quarterly Bulletin*, Q3.
- Board of Governors of the Federal Reserve System [1997], "Open Market Operations in the 1990s," *Federal Reserve Bulletin*, November.
- European Central Bank [2007], "The Collateral Frameworks of the Federal Reserve System, the Bank of Japan and the Eurosystem," *ECB Monthly Bulletin*, October.
- Federal Reserve Bank of New York [2007a], "FEDPOINT: The Discount Window," August.
- Federal Reserve Bank of New York [2007b], "FEDPOINT: Repurchase and Reverse Repurchase Transactions," August.
- Federal Reserve Bank of New York [2007c], "FEDPOINT: Open Market Operations," August.
- Federal Reserve Bank of New York [2008], "The Federal Reserve's Term Auction Facility," *Current Issues in Economics and Finance*, vol.14, no.5.
- Federal Reserve Bank of New York [2009a], "Forms of Federal Reserve Lending to Financial Institutions," January.
- Federal Reserve Bank of New York [2009b], "The Term Securities Lending Facility: Origin, Design, and Effects," *Current Issues in Economics and Finance*, vol.15, no.2.
- Federal Reserve Bank of New York [2009c], "The Federal Reserve's Primary Dealer Credit Facility," *Current Issues in Economics and Finance*, vol.15, no.4.

Financial Crisis Inquiry Commission [2010],  
*Preliminary Staff Report: Shadow Banking  
and the Financial Crisis*, May 4.

International Monetary Fund [2008], "Stress in  
Bank Funding Markets and Implications for

Monetary Policy," *Global Financial Stability  
Report*, Chapter 2, October.

(久留米大学経済学部教授  
・当研究所客員研究員)