

金融当局の貸借対照表と金融政策手段： 伝統的な金融政策手段 vs. 非伝統的な金融政策手段

滝川好夫

1 はじめに

2007年夏に世界の金融・資本市場は潜在的な金融危機に直面していることがわかり、同年秋にFRBは伝統的な金融政策手段（財務省証券の買いオペ）を用いて短期の流動性資金を供給した。この資金供給は市中銀行をしてクレジット・ラインのコミットメントを満たすのを可能にしたが、同年10月、11月には伝統的な金融政策手段には限界があることが明らかになった。伝統的な金融政策手段の限界に気づいたFRBは、TAF（Term Auction Facility）、PDCF（Primary Dealer Credit Facility）、TSLF（Term Securities Lending Facility）などといった「非伝統的な金融政策手段」（革新的な、新しい貸出手続き）を創出した。

Cecchetti[2009]は、「伝統的な金融政策手段は短期の金融危機のリスクを低減するのに役立ったかもしれないが、FRBの政策は金融システムの問題を実物経済活動への影響をもつことから防ぐことはできなかった。この結果は驚くべきことではない。金融仲介機関は事実大きな損失を被り、中央銀行貸出政策の変化はこの事実をひっくりかえさないであろう。」(p.52)と述べ、「伝統的な金融政策手段 vs. 非伝統的な金融政策手段」という点から、伝統的な金融政策手段は市中銀行に対する流動性の供給という文字通りの金融政策手段であるが、非伝統的な金融政策手段は市中銀行への補助金の投入という財政政策のプレーヤーがする手段であると論じている。

サブプライム金融危機下、市中銀行の自己資本の毀損が貸し渋りをもたらしている中で、正常化への復帰は、市中銀行が外部の投資家から新しいエクイティを調達するか、財政当局から資本注入をしてもらうかを必要とする。Cecchettiは「非伝統的な金融政策手段」がどのように機能しているのかを検討し、伝統的な金融政策手段では市中銀行の資本増強を行うことができないが、非伝統的な金融政策手段は市中銀行へ補助金を与えるための間接的な試みであり、それは市中銀行の自己資本の毀損を穴埋めするのに資するものであると指摘している¹。

¹ サブプライム危機下、「クレジットクラッシュの初期段階（Early Stages of the Credit Crunch）」というテーマでシンポジウムが開催された。報告された5本の論文はThe Journal of Economic Perspectives, Vol.23, No.1, Winter 2009に掲載され、Cecchetti[2009]はそのうちの1本である。

2 米国連邦準備銀行全体の統合された貸借対照表

FRBの貸借対照表の大きさは07年11月の約1.2兆ドルから08年12月の約2.3兆ドルへ倍増している。まずはFRBの“consolidated statement of condition of all Federal Reserve Banks”にもとづいて、米国中央銀行（FRB）の貸借対照表を概説する²。

表2-1 連邦準備銀行全体の統合された貸借対照表

資産	負債および資本
金証券勘定	連邦準備銀行券
S D R 証券勘定	逆レポ
铸貨	預金
証券	預金取扱金融機関
財務省証券	財務省
政府機関債	外国の公的機関
M B S	その他
レポ	未払込現金項目
T A F	その他
	負債合計
その他の貸付	資本金
C P F F L L C	剰余金
メイデン・レイン L L C	その他
メイデン・レイン II L L C	資本合計
メイデン・レイン III L L C	合計
取立未済現金項目	
固定資産	
中央銀行流動性スワップ	
その他資産	
合計	

2-1 資産の部

「金証券勘定（gold certificate account）」は、FRBの現金・預金債務が金に対する請求権で裏打ちされているという今はなき制度の名残りである。米国では、実際に金を保有しているのは財務省（Fort Knoxで保有）であって、FRBではなく、金証券勘定は、財務省によってFRBに対して発行された、金と引き換えられる証券（receipts）を反映している。FRBは金と引き換えられる証券の受け取りに対して、財務省預金を創造する。金証券勘定はほとんど変化がないのが実態であり、110億ドル（金1トロイ・オンスを42.22ドルの固定価値で評価）の金証券勘定は、米国全体の公的金スト

² 米国には12のFederal Reserve Banks（連邦準備銀行）があり、このうち第2地区のニューヨーク連邦準備銀行が全体の要である。連邦準備制度理事会（Board of Governors of the Federal Reserve System または Federal Reserve Board : FRB）はFederal Reserve Banksを統括する機関であり、中央銀行に相当する。

ックを表している。「SDR 証券勘定」は IMF が創設した SDR (Special Drawing Rights) にかかわるものである。「铸貨 (coin)」は、FRB が預金取扱金融機関からの注文を満たすために財務省から購入したものである。

「証券 (securities held outright)」は、財務省証券 (Treasury securities)、政府機関債 (Federal agency debt securities)、MBS (mortgage-backed securities : モーゲージ担保証券) のそれぞれの額面価値からなり、さらに財務省証券は政府短期証券 (Treasury Bills : 1 年未満の割引債)、中期国債 (Treasury Notes : 2~10 年未満物の利付債)、長期国債 (Treasury Bonds : 10 年以上物の利付債) からなっている (インフレ連動債、インフレ調整を含む)。ニューヨーク連銀による買いオペ・売りオペは証券の流通市場や国際機関との間で行われ、ニューヨーク連銀による流通市場における証券の買いオペ・売りオペはプライマリー・ディーラーのみを通じて行われる。FRB の保有する証券量は、恒久的な公開市場操作 (permanent open market operation) の累積結果である。政府機関債は Fannie Mae, Freddie Mac, Federal Home Loan Banks の負債であり、FRB 保有の MBS は Fannie Mae, Freddie Mac, Ginnie Mae によって保証されたものである。

「レポ (repurchase agreements : 売り戻し条件付き購入)」は一時的な公開市場操作 (temporary open market operation) の一部を反映し、購入価格と再購入価格との差が金利支払いを反映している。FRB は 65 営業日までのレポを行うことができるが、典型的には 1~14 営業日である。プライマリー・ディーラーは現金を受け取り、FRB は担保を受け取る。

「TAF (Term Auction Facility)」は、FRB が預金取扱金融機関に対し貸出資金 (term funds) をオークションするプログラムである。各地区の連邦準備銀行によって健全な金融状態であると判断され、割引窓口 (primary credit discount window) で借り入れることのできる預金取扱金融機関が TAF を利用でき、TAF による貸出は適切なヘアカット率で完全担保されていなければならない。「その他の貸付」は primary credit, secondary credit, seasonal credit, primary dealer and other broker-dealer credit, asset-backed commercial paper money market mutual fund liquidity facility, credit extended to AIG, term asset-backed securities loan facility などの合計である。「CPFF (commercial paper funding facility) LLC」は、CPFF LLC (CPFF 有限責任会社 : SPV) を通じた CP 発行者へのクレジット (liquidity backstop) である。CPFF LLC は、有資格の CP 発行者から直接に 3 カ月満期の、保証されていない ABCP (asset-backed commercial paper) を購入する。FRB は CPFF LLC に対して信用供与を行い、貸出は CPFF LLC の保有資産によって保証されている。

3 種類のメイデン・レインは金融機関救済を促進するための貸出であり、メイデン・レイン (Maiden Lane) は JP モルガンのベア・スターンズ買収、メイデン・レイン II は AIG の RMBS 買い取り、メイデン・レイン III は AIG の CDO 買い取りにそれぞれ対応している。「メイデン・レイン LLC」はベア・スターンズ (Bear Stearns) の資産を購入・管理するために作られた有限責任会社である。「メイデン・レイン II LLC」は AIG に対する政府の金

融支援のリストラの一部として作られた有限責任会社である。ニューヨーク連邦準備銀行は2008年12月12日に、AIGからRMBS（residential mortgage-backed security）資産を購入するために、メイデン・レインⅡLLCに対する信用供与を行い始めた。「メイデン・レインⅢLLC」はAIGのCDO（collateralized debt obligations）を購入するために作られた有限責任会社であり、ニューヨーク連邦準備銀行は08年11月25日にメイデン・レインⅢLLCに対する信用供与を行い始めた。3種類のメイデン・レインはすべてLLCの保有資産の公正価値を報告している。

「取立未済現金項目（items in process of collection）」は、取り立てのためにFRBに提示された小切手などである。「固定資産（bank premises）」は、FRBの土地・建物などである。「中央銀行流動性スワップ（central bank liquidity swaps）」は、FOMCが海外市場にドルでの流動性を供給するために、外国の中央銀行に認めている一時的な双務的通貨協定である。「その他資産」は、外国通貨建ての資産などを含んでいる。

Cecchetti[2009]はサブプライム危機問題との関連で、次の3点を指摘している。

- ① 財務省証券（Treasury securities held outright）の割合は低下している。
- ② レポ（“repos”）は、いわば“overnight mortgage”であり、短期の、担保つきローンである。レポは、FRBが日々、銀行システムの準備水準を調整するための方法である。すなわち、FRBはニューヨーク連邦準備銀行のOpen Market Deskを通じて、毎朝（通常8:30a.m.あるいは9:40a.m.）レポを行う。Open Market Deskは、19のprimary dealers（日々のオペレーションに参加できる有資格者であり、大半は投資銀行である）にメッセージ（レポの期間、それが受け取る担保のタイプ）を送り、primary dealersは彼らのオファー（量、価格、担保）を返送し、ニューヨーク連邦準備銀行はどれくらい受け入れるかを決定する。財務省証券、政府機関債、AAA格の保証されたMBSといった3つのタイプの担保が法律のもとで認められている。FRBは、レポの日々の遂行によって、第1にその資産の一部を非常に短期化し、銀行システムの準備預金をすぐさま増減できる。第2にレギュラー・ベースでprimary dealersとコンタクトをもてる。
- ③ 割引窓口での貸出額は、サブプライム危機の始まる前は1日につき平均2億ドル以下であったが、07年8月から08年3月半ばまでは平均10億ドル以上であった。03年以前、市中銀行は、割引窓口での過剰借入をFRBによって注意されていたが、FRBはここ何年間にわたって、中央銀行からの借入はビジネスの正常な一部であることを強調している。しかし、市中銀行は、中央銀行からの借入は他の金融機関がその銀行の金融強度についてマイナスの結論を出すということを恐れつづけ、中央銀行から借り入れるのを極端に嫌がっている。

2-2 負債の部

「連邦準備銀行券」は、FRB以外に保有されている連邦準備銀行券である。「逆レ

ポ (reverse repurchase agreements : 買い戻し条件付き売却)」は、証券が同一の価格プラス金利で、ある特定の日、同じ相手から買い戻すという条件のもとで、プライマリー・ディーラーあるいは外国の中央銀行に売却する取引である。FRB は現金を受け取り、プライマリー・ディーラーに担保を提供する。

「預金取扱金融機関の預金」は、準備預金 (reserve balances) と決済預金 (service-related balances) の合計である。「財務省の預金」は、一般勘定と補助ファイナンス勘定からなり、一般勘定はすべての政府の受け取り・支払いが行われる勘定 (primary operational account) である。補助ファイナンス勘定は、サブプライム危機下の FRB の流動性供給の急増にかかわるものであり、財務省は FRB と Supplementary Financing Program を作ることで合意している。財務省は負債を発行し、その代わり金を FRB の補助ファイナンス勘定に置いているが、それは FRB の流動性供給から生じる預金取扱金融機関の預金残高の急増を幾分相殺することに役立っている。「外国の公的機関の預金」は、外国の中央銀行・貨幣当局、外国政府、他の外国の公的金融機関の預金である。「その他の預金」は、国際機関 (例えば、IMF、UN、IBRD) および政府支援企業 (例えば、Fannie Mae, Freddie Mac) などの預金である。

「未払込現金項目 (deferred availability cash items)」と「取立未済現金項目 (items in process of collection)」の差額がフロート (float) である。FRB は小切手を即座には現金化せず、FRB の maximum credit deferral は 2 営業日であり、資金は預金取扱金融機関の準備預金勘定に入金される。「その他」は、other liabilities and accrued dividends の日本語訳である。

Cecchetti[2009]はサブプライム危機問題との関連で、次の 2 点を指摘している。

- ① 現金通貨 (currency in circulation) は何らの役割を果たしていない。
- ② 商業銀行は必要準備、業務遂行、緊急時の備えといった 3 つの理由から、FRB に預金している。Cecchetti[2009]は「2007 年 7 月時点の商業銀行による中央銀行預け金は相対的に小さい。ユーロシステムの各国中央銀行において欧州の商業銀行によって保有されている水準のほぼ 1/10 である。米国の商業銀行は、中央銀行預け金が伝統的に金利を生まないの、できる限り中央銀行預け金を低い水準にしようとする。一方、欧州の商業銀行では、中央銀行預け金がオーバーナイトのインターバンク貸出金利に近い金利が支払われる。」(p.53) と述べている。

2-3 資本の部

Federal Reserve Bank は、公式には民間の金融機関であり、各地域の連邦準備銀行は Federal Reserve System のメンバーであり、法律によって株主になることを要求されている。各地域の連邦準備銀行の資本の部は「資本金 (capital paid in)」、「剰余金 (surplus)」などからなっている。配当率は 6% である。

3 金融当局（FRBと財務省金融勘定）の貸借対照表

FRBは、ウェブサイト毎週水曜日、金融当局（FRBと財務省金融勘定）の貸借対照表を公開している。

表3-1 金融当局（FRBと財務省金融勘定）の金融取引表の推移

（単位：10億ドル）

	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
資産					
金および外国為替	0.3	0.3	0.5	0.6	0.3
SDR証券	0	0	0	0	3
財務省通貨	0.1	1.7	0.5	0	4
フロート	0	-1.2	0.3	-1.5	-0.6
国内銀行に対する貸付	0	0	48.6	511.1	-463.1
割引窓口	0	0	48.6	495.4	-447.4
AMLF	0	0	0	15.7	-15.7
証券レポ	13.8	-6	5.8	33.5	-80
信用市場手段	26.4	34.7	-38.3	245.4	1001.6
公開市場CP	0	0	0	0	0
財務省証券	26.4	34.7	-38.3	-264.7	300.7
公的な証券化主体の証券	0	0	0	19.7	1048.5
貸付	0	0	0	490.4	-347.6
家計(TALF)	0	0	0	0	47.5
外国	0	0	0	0	0
証券会社	0	0	0	45.5	-45.5
メイデン・レイン	0	0	0	29.1	0.1
AIG	0	0	0	38.9	-16.7
メイデン・レイン2	0	0	0	19.5	-3.5
メイデン・レイン3	0	0	0	24.4	-5.9
CPFF	0	0	0	333	-323.6
社債	0	0	0	0	25.1
その他の資産	-3.2	0.1	25.8	530.2	-493.8
非公式の外国通貨	0	0	24	529.7	-543.5
その他	-3.2	0.1	1.8	0.5	49.6
負債					
預金取扱金融機関の準備	-5	-0.3	2.1	839.2	117
商業銀行の手元現金	8.6	1.6	3.3	2.7	-2.8
預金および現金通貨	30.1	23.5	17.8	428.2	-117.6
政府に対する債務	-1.4	0.2	11.4	349.3	-173.8
財務省の現金保有	-0.1	0.1	0	0	0
財務省の一般勘定	-1.3	0.1	11.4	90	80.5
財務省の一時的補助ファイナンス勘定	0	0	0	259.3	-254.3
海外に対する債務	0	0	0	1.3	1
政府支援企業に対する債務	0.9	-1.2	0.9	19.4	14
現金通貨	30.6	24.5	5.5	58.2	41.2
証券レポ	-0.3	-0.9	14.4	44.4	-10.6
その他の負債	2.8	3.2	2.5	2.2	6.1
連邦準備銀行の株式	1.6	1.8	3.1	2.6	4.6
その他	1.1	1.4	-0.7	-0.5	1.5

(出所) 連邦準備制度理事会 “Flow of Funds Accounts of the United States”

(注) 「割引窓口」はTAC (Term Auction Credit)、プライマリー・クレジット、セカンダリー・クレジット、季節信用を通じた国内銀行への貸付である。「AMLF」はAsset-Backed CP Money Market Mutual Fund Liquidity Facilityを通じた国内銀行への貸付である。「家計(TALF)」はTerm Asset-Backed Securities Loan Facilityを通じた金融機関(例えば、国内ヘッジファンド)への貸付である。「証券会社」はPDCF (Primary Dealer Credit Facility)およびAMLFを通じた貸付である。3種類のメイデン・レインは各LLCs (Limited Liability Companies: 有限責任会社)への貸付であり、メイデン・レイン (Maiden Lane)はJPモルガンのペア・スターンズ買収、メイデン・レインIIはAIGのRMBS買い取り、メイデン・レインIIIはAIGのCDO買い取りに対応している。「CPFF」はCP Funding Facility LLCへの貸付である。「非公式の外国通貨」は外国の中央銀行との双務的通貨協定である。

4 サブプライム危機と伝統的な金融政策手段

Cecchetti[2009]は、金融政策を中央銀行の貸借対照表上の資産・負債の操作ととらえ、次の2つの一般原則を論じている。

- ① FRB は貸借対照表のサイズをコントロールし、リスクフリー利子率の水準に影響を及ぼすことができる。FRB は資産を追加購入するために、負債を創出できる。FRB は限度なしにその負債を拡張でき、負債の拡張は負債の価格（リスクフリー利子率）を下落させる。
- ② FRB は法律の限度内で、貸借対照表上の資産構成・満期構造を変化させることができ、それによって相対価格（通貨 vs. 別の通貨、あるいは債券 vs. 別の債券）に影響を及ぼす潜在性をもっている。FRB 資産の構成の変化は、リスクフリー利子率に影響を及ぼさない。

一般的には、金融政策の伝統的手段として、公定歩合操作、公開市場操作、準備率操作の3つが挙げられているが、Cecchetti は準備率操作は21世紀のFRBによって用いられる金融政策手段ではないと論じている。以下の叙述はサブプライム危機が始まる前の世界の状態を述べている。

■ 公開市場操作

FOMC がFFレート（フェデラル・ファンド金利：銀行がFRBに保有している超過準備のオーバーナイト・ローンについて、銀行が互いに課す、市場で決定された金利）の誘導目標を設定する。Open Market Desk は、証券保有やレポの日々の調整を通じて、銀行準備の独占的供給者として、FFレートを望ましい目標水準に維持するようにする。

■ 公定歩合操作

割引窓口を通じた貸出は、「準備勘定の過剰な引き出しなしに、商業銀行をして彼らの支払い義務を満たすように、その日の終わりに資金を与える」、「金融機関をして担保つきで借り入れさせる（「最後の抛り所としての貸手」）」といった2つのことを意図したものである。割引借入（FRBからの借入）は担保つきであり、それは借入銀行が十分な価値のある資産をもっていなければならないことを意味する。銀行が金融的に健全であり、喜んで罰則金利を支払うかぎり、銀行はFRBから借り入れることができる。

公開市場操作と公定歩合操作（中央銀行貸出政策）は、FRBの貸借対照表のサイズの変化（それは商業銀行の準備の増減をもたらす）を伴うので、それらはしばしば同一の効果をもった、異なった金融政策手段とみなされている。しかし、両者の間には、次の2つの重要な実践的な相違がある。

- ① いかなる商業銀行も公定歩合（primary lending rate : discount rate）でFRBから借り入れることができるが、19のプライマリー・ディーラーしか公開市場操作に参加で

きない。

- ② FRBからの借入においては担保として非常に広範な範囲の資産が認められているが、公開市場操作のレポの担保には非常に高い品質の証券しか認められていない。各連邦準備銀行は、彼らが（supervisory ratingsで測って）健全であると考えている彼らの地域の商業銀行に貸す standing offer をもっている。

2003年の前は、公定歩合（primary lending rate）はFFレートの目標水準の下に設定されていた。03年1月から07年のサブプライム危機のはじめまでは、公定歩合はFFレートの目標水準を1%超えていた。

5 サブプライム危機と非伝統的な金融政策手段

連邦準備制度理事会とFOMCは、the Federal Reserve Actのもとで、実体経済の長期の潜在性と釣り合いのとれた貨幣集計量・信用集計量の成長を維持しようとしている。Cecchetti[2009]は、2007年8月9日から08年5月2日までの間にFRBによってとられた政策を「伝統的な金融政策手段」と「非伝統的な金融政策手段」の2つのグループに分けている。「伝統的な金融政策手段」について、FRBはFFレートの目標水準を7回引き下げている（全体で3.25%の引き下げ）。FF金利の引き下げは市中銀行をして、短期借り・長期貸しといった「満期変換」ビジネスからの利潤を少し増大させたが、金融の正常化をもたらすものではなかった³。

リスク、流動性不足の問題は、07年秋おそくから08年冬はじめにかけてさらに悪化したので、FRBは次の非伝統的な金融政策手段を採用しはじめた。

- ① primary (discount) lending のプレミアム（FF金利の目標水準を上回る）を100から50に減少させる。次いで25ベーシス・ポイントへ下げた。貸出期間はオーバーナイトから30日、さらに90日に延ばした。
- ② TAF（Term Auction Facility）の創設と拡大。
- ③ ECB、Swiss National Bank への信用の拡大。
- ④ TSLF（Term Securities Lending Facility）をはじめめるための既存の証券貸出プログラムの変化
- ⑤ 新しく創設されたPDCF（Primary Dealer Credit Facility）を通じて primary dealers への信用の拡大
- ⑥ JPモルガン・チェース（JpMorgan Chase）のベア・スターンズ（Bear Stearns）買収のための貸出

³ 連邦公開市場委員会（Federal Open Market Committee : FOMC）はFRBが定期的に関開会合で、米国の金融政策決定会合である。議長はFRB議長、副議長はニューヨーク連邦準備銀行総裁がそれぞれ担当する。

5-1 TAF (Term Auction Facility)

市中銀行がFRBからの借入を依然として嫌がっていたので、07年8月半ばに実施された中央銀行貸出政策 (discount lending policy) の変化は機能せず、結果として、インターバンク市場における資金調達難問題は続いた。TAFは、オークション・メカニズムを通して準備を供給するものであり、07年12月に開始された。オークションは、1カ月に2回行われ、供給された準備の総額は、08年5月のはじめまでに1,500億ドルであった。例外はあるが、TAFの金利は公定歩合 (primary lending rate) あるいはそれ以下の水準であった。商業銀行はオークションでbidでき、最小のbid rateはオークションの期間にわたる期待されたFF金利によって決められた。個別の銀行のbidは担保 (割引窓口で利用可能な担保) の価値の50%を超えることはできず、借入を行う銀行は早期返済をできない。TAFの手続き (uniform- or single-price auctionの選択、オークションされる総額の10%以上配分されるbidderはいない、オークションの日の2日後に決済を行う) は、銀行に対して匿名を保証するのに役立っている。最初は、28日あるいは35日の期間で1つのオークションにつき、200億ドルあるいは300億ドル、ついで500億ドル、ついで750億ドルであった。

LIBORは、証券 (outrightあるいはレポ) を減少させただけで、FRBの貸借対照表の規模を変えなかったため、リスクフリー利率 (FFレート) に影響を及ぼさない。FRBは、LIBORスプレッド (3カ月LIBORと3カ月期待FF金利とのギャップ) を低下させることを望んでTAFを実施したが、スプレッドは07年12月はじめの100ベース・ポイント以上から08年1月おそくの30ベース・ポイント以下へ下落したあと、ふたたび70ベース・ポイントを超えている。FRBはTerm Auction Fundの規模を増大しているが、LIBORスプレッドは高止まりのままである⁴。

5-2 TSLF (Term Securities Lending Facility)

極端な「質への逃避」により、2008年冬に、すべての種類の米国財務省証券がきわめて品薄になり、財務省証券によって担保されるレポの金利が劇的に下落した (08年3月半ば0.20%)。プライマリー・ディーラーは受け渡しすると約束した証券を得ることができないとき、FRBに行って、手数料を払って、オーバーナイト・ベースで借り入れなければならない。FRBはほとんどすべての財務省証券 (08年2月時点で、238種類の財務省証券のうち210種類を保有) を保有しているので、必要とされるものをすべて貸すことができる。

TSLFは、既存の財務省証券貸出プログラムを「既存のプログラムはオーバーナイ

⁴ 情報フローの連続は価格発見 (市場参加者が各金融資産の本源価値を評価する能力) のプロセスにとっては重要である。Mishkin[2009]は、金融危機においては、情報フローが分裂しているため価格発見は難しく、リスク・スプレッドの拡大は情報の分裂から生じる不確実性の増大に対する自然の反応であると指摘している。

トで貸すが、TSLFは28日間貸す。」「TSLFは劇的に受け入れる担保を広げた。08年3月以前は1つの財務省証券と別の財務省証券とのスワップを意味していたが、以後は財務省証券とAAA/AAa格の民間のRMBSとの交換を許した。」といった2点で変形した。TSLFはオークションであり、財務省証券の潜在的借手(primary dealers)は彼らがよろこんで支払う手数料(金利)をbidする。TAFはLIBORスプレッド(3カ月LIBORと3カ月期待FF金利とのギャップ)を是正するために実施されたが、TSLFは、RMBSと財務省証券のレポ金利格差の是正に向けられた。TAFと同様に、TSLFはFRBの資産規模に影響を及ぼすことなく、資産保有の構成を変化させた。したがって、TSLFは、リスクフリー利子率に影響を及ぼすことなく、さまざまな証券の相対価格を変化させる。

5-3 PDCF (Primary Dealer Credit Facility)

19のプライマリー・ディーラー(日々の公開市場操作と財務省のオークションに参加することを許可されている)は投資銀行(証券会社)であって、商業銀行ではない。投資銀行(証券会社)は伝統的な中央銀行借入、あるいはTAFに対するアクセスを有していない。サブプライム危機においては投資銀行の資金繰りがとりわけ問題になり、2008年3月16日の夕刻、FRBはFederal Reserve Actの第13(3)条(それは連邦準備制度理事会に各連邦準備銀行が任意の個人、パートナーシップ、企業に対し貸出を行うのをオーソライズする権限を与える)を用いて、PDCFを創設した。ベア・スターンズの経験はFRBをして最後の拠り所としての貸手機能が商業銀行を越えて拡大される必要があると認識させ、FRBは、商業銀行に対する伝統的な中央銀行貸出と同様に、primary dealersへ直接に貸し出すようになった。PDCFは第1にプライマリー・ディーラーにとっての短期の資金調達を保証した。第2にABSと財務省証券の金利格差を減じ、ABSは民間の借入取り決めで担保としてより容易に受け入れ可能になった。金利格差は、PDCFの創設で、08年3月17日にすぐさま低下した。

5-4 JPMorgan Chase (JpMorgan Chase) のベア・スターンズ (Bear Stearns) 買収のための貸出

Christopher Cox・SEC (Securities and Exchange Commission) 議長から Nout Wellink・銀行監督バーゼル委員会 (Basel Committee on Banking Supervision) 議長への手紙に見られるように、投資銀行のベア・スターンズは「流動性プール」(すぐさま現金に交換しうる財務省証券など)が激減し、2008年3月13日、崖っぷちにあった。ベア・スターンズは商業銀行ではないので、その担保を用いて、FRBから流動性を得る方法がなかった。

FRBは、ベア・スターンズそのものについての心配はしなかったが、ベア・スター

ンズの突然の破綻がその資産を流動性を欠いている市場へ売却させ、次いで証券価格の暴落が金融システム全体の安定性を崩壊させることを懸念したので、Federal Reserve Act の第 13 (3) 条に訴えることにした。すなわち、08 年 3 月 14 日、ニューヨーク連邦準備銀行は Bear Stearns に対して直接に約 129 億ドルの貸出を行い、3 月 17 日に返済を受けた。1930 年代以来、FRB が第 13 (3) 条にもとづいて貸出を行ったことはなく、投資銀行 (Bear Stearns) に対する貸出は異常 (例外的) であった。

FRB は、JP モルガン・チェースがベア・スターンズを約 30 億ドルで買うことの仲介を行った。ベア・スターンズによって保有されていた 300 億ドルの価値のある MBS を購入するために有限責任会社 (LLC) が作られ、その LLC に対して、ニューヨーク連邦準備銀行は公定歩合で、10 年の、290 億ドルの貸出を行い、JP モルガン・チェースは 10 億ドルの貸出を行った。FRB の LLC への貸出の毀損については、ヘンリー・ポールソン財務長官からティモシー・ガイトナー・ニューヨーク連邦準備銀行総裁への 08 年 3 月 17 日付の手紙は「もしいかなるロスが特殊なファシリティから生じようとも、そのロスは費用としてニューヨーク連邦準備銀行によって処理されるであろう。それはニューヨーク連邦準備銀行によって財務省の一般基金にトランスファーされるネット収入額を減らすだけである」と述べている。ニューヨーク連邦準備銀行の利益は 100% 財務省に納付され、FRB の LLC への貸出の毀損はたんに財務省への納付額を減らすだけであるので、中央銀行貸出の信用リスクは米国財務省に帰属している。かくして、Bear Stearns 絡みの LLC への中央銀行貸出はインプリシットな補助金を伴うものであり、それは明らかに財政であって金融のオペレーションではない。

6 サブプライム危機下の金融政策のトランスミッションメカニズムと有効性

6-1 金融政策のトランスミッションメカニズム

Diamond and Rajan[2006]は、Bernanke and Gertler[1995]の金融政策のトランスミッション・メカニズム (bank lending channel view : 金融政策→銀行貸出供給→マクロ経済活動) は次の 3 つの仮定にもとづくものであると指摘している。

- ① 準備預金制度により準備預金の利用可能性と預金供給は結びついている。
- ② 銀行は預金が唯一の資金調達源であり、中央銀行が準備預金の利用可能性を低下させたときは、貸出で調整をしなければならない。
- ③ 企業は銀行借入が唯一の資金調達源であり、銀行が貸出を抑制したときは、経済活動を調整をしなければならない。

Diamond and Rajan[2006]は、拡張的金融政策がいつ銀行信用の拡大をもたらすのかを検討し、「金融政策は銀行貸出供給に影響を及ぼしうる」「金融政策は銀行のバランスシートがより劣化しているときの方が銀行貸出供給に影響を及ぼす」「金融政策は規模の最も小さい銀行、最も流動性を欠いている銀行に最大の影響を及ぼす」といった

証拠があると論じている。

Adrian and Shin[2009]は、サブプライム危機問題に関連する金融政策のトランスミッション・メカニズムについて、「金融政策→短期利子率、イールド・スプレッド（ターム・スプレッド、クレジット・スプレッド）→投資銀行のバランスシート→住宅投資」であると論じ、次の5点を主張している。

- ① 「流動性」はバランスシートの成長によって把握すべきであり、ヘアカット率が上昇するとき、バランスシートは収縮し、それは貸出意欲の減少をもたらす。
- ② 投資銀行は「短期借り、長期貸し」を行っている。すなわち、主として短期の負債（レポおよび他の形態の担保付き借入）で資金調達していて、資金調達費用は短期利子率（とくにFFレート）に依存している。また、より長期の、より流動性の低い資産（リバース・レポの形態でのヘッジファンド、証券）へ資金運用している。資産の期待収益率の代理変数はイールド・スプレッド（ターム・スプレッド、クレジット・スプレッド）である。
- ③ 金融政策の伝統的なトランスミッション・メカニズムでは、価格変数としての短期利子率の重要性はそれが長期利子率を決定する限りにおいてのみであるが、Adrian and Shinは、短期利子率は資金調達費用として、投資銀行のバランスシートに影響を及ぼすという意味で直接重要であると論じている。
- ④ 「banks vs. market-based institutions」、つまり「預金取扱金融機関 vs. 市場性資金調達金融機関」の視点からは、金融の世界は預金取扱金融機関から市場性資金調達金融機関へシフトしてきた。預金を資金調達源としている銀行が唯一の金融仲介機関であるという仮説的な世界では、マネーストックがレバレッジ金融機関（leveraged institutions）のバランスシートのサイズの良い指標である。しかし、金融機関の主役が預金取扱金融機関から市場性資金調達金融機関へシフトするようになると、市場性調達資金（collateralized borrowing：例えば、レポやCP）が信用状態のより良い指標である。
- ⑤ 伝統的には、金融政策と金融安定化対策は別個に見られている。しかし、バランスシートの拡大・縮小は、金融政策と金融システムの安定性の2つの次元をもっている。すなわち、非常にレバレッジが高い、「短期借り、長期貸し」を行っている金融機関は、短期の資金調達が枯渇したとき、流動性危機に直面する。

6-2 金融政策の有効性

■ ゼロ金利政策の有効性

Adrian and Shin[2008a]は、次のファクト・ファイディングスを指摘し、自説を主張している。

① FF レートの目標水準と金融機関のバランスシート

FFレートの目標水準は、金融機関のバランスシート成長の重要な決定因である。FFレートの目標水準は、短期金融市場における裁定を通じて他の重要な短期利子率（レポ金利、インターバンク貸出金利）を決定する。短期利子率は、レバレッジ費用の決定因であり、金融仲介機関のバランスシートの大きさに影響を及ぼすので重要である。すなわち、短期利子率の下落は金融仲介機関のバランスシートの成長を高め、短期利子率の上昇は金融仲介機関のバランスシートの成長を低める。金融政策の実際を見てみると、FFレートの目標水準は、バランスシートの拡張のあと引き下げられ、バランスシート成長の減速のあと引き上げられる傾向がある。換言すれば、金融政策は、金融仲介機関のバランスシートの大きさの変動を強める傾向がある。しかし、1つの重要なただし書きがあり、FFレートの目標水準はサブプライム金融危機のときには大きく引き下げられた⁵。

② FF レートの目標水準の現行水準 vs. 将来の期待された短期市場金利

一般には、中央銀行は、FFレートの目標水準の現行水準よりは将来の短期市場金利についての期待を管理することが重要であるとされているが、Adrian and Shin[2008a]はFFレートの目標水準自体が、信用供給におけるその役割や資本市場の資金調達状況を通じて、実物経済に対して重要であると論じている。FFレートの目標水準は、長期利子率の変化とは独立に、金融政策の伝達経路における1つの役割を有している。

■ 信用スプレッドの是正

サブプライム危機下、金融当局は金利水準の引き下げよりは金利格差（信用スプレッド）の是正を目標にしている。信用スプレッドは2つの異なった信用リスクの金融商品間の金利格差を測っている。これらの信用スプレッドは、“liquidity bubble”の間は縮小して低い水準であったが、2007年夏に上方へ拡大し始めた。市場は、TEDスプレッド（risky LIBOR と risk-free U.S.TB レートとの格差）に焦点をあて、「不確実性の時代には、民間金融機関は、保証されていないローンに対してより高い金利を課し、それはLIBORを上昇させる」「民間金融機関は first-rate collateral（担保としての第1級）を得たいので、それはTB保有をより魅力的にし、TBレートを押し下げる」という2つの理由で、TEDスプレッドは危機の時代に拡大する。TEDスプレッドは、流動性危機の厳しさを測るための有用な情報を与えているので、金融当局は信用スプレッドの是正を目標にしている。

⁵ Adrian and Shin[2008a]はさらに低い短期金融市場金利、傾きが大きな利回り曲線、より大きな信用スプレッド、低い金融市場ボラティリティは金融機関のバランスシートを拡大させると指摘している。また、逆利回り曲線はバランスシート成長の減速（不況）の先触れであると指摘している。

6-3 金融政策 vs. 金融安定化策

FRBの超金融緩和策にもかかわらず、銀行および他の金融仲介機関の家計・企業に対する貸出基準が引き上げられたことや、家計・企業にとっての信用コストが増大したことは、サブプライム危機下の金融政策が有効でなかったことを意味すると一般にはみなされている。それに対して、Mishkin[2009]は、「金融危機下の金融政策は有効でない」は誤説であり、FRBの超金融緩和策は“adverse feedback loops”（金融→実物→金融といった悪循環）をより起こさせないから、金融政策は、正常時におけるよりも、リスクマネジメント保険（tail risksに対する保険）として金融危機時における方が有効であると論じている。すなわち、FRBの超金融緩和策（FFレートの引き下げ）は、安全資産の金利を引き下げ、信用スプレッドの引き下げに役立ち、FRBが超金融緩和策をとっていなかったならば、評価リスクは高いままにとどまり、マクロ経済リスクは上昇していたであろうと論じている。そして、金融政策はマクロ経済リスクを低下させることができ、その結果としての不確実性の低下は、市場が価格発見を容易にする情報を集めることを容易にすると論じている⁶。

金融機関のバランスシートの拡張・収縮は、金融政策の次元と、金融安定化の次元を有している。一般には、金融政策と金融安定化策は別個に遂行されるべきであるとされているが、Adrian and Shin[2008a]は金融政策と金融安定化策は密接に関連し、それらは同じコインの表裏であると論じている。金融システム全体が短期の負債によって資金調達されて、長期の、非流動的な資産に資金運用しているかぎり、バランスシートの激しい、同時化された収縮から生じる緊張はシステムのどこかで現れる。たとえもしいくつかの金融機関が緊張の増大に対する反応において伸縮的にバランスシートを調整できるとしても、すべての金融機関が調整できるとは限らない。困難な金融機関はレバレッジが高い金融機関であり、最後の拠り所としての中央銀行は、バランスシートの収縮のきびしさを軽減するかもしれないが、中央銀行は収縮を完全に防ぐことはできない。

⁶ “adverse feedback loops” は Bernanke and Gertler[1989], Bernanke, Gertler and Gilchrist[1989]の「金融加速度（financial accelerator）」と呼ばれているものに対応している。借手の資産は負債のための担保として役立っているため、金融の混乱は実物経済を抑制し、実物経済の下方への転換は資産価値（担保価値）下落させる。