

# 英国銀行危機とシステミック・リスク

小林 襄 治

## 要 旨

英国では2007～8年の金融危機で大手銀行を含むいくつかの銀行が破綻し、公的資金注入等で財政赤字を抱え、英国経済は大きな打撃をこうむった。住宅バブルの崩壊の結果であるが、これを契機に金融規制・監督の見直しが進んでいる。

これには原因の究明を含めて様々な問題があるが、ここでは、英国主要銀行のバランスシート（2007年末）の比較を通して、いくつかの特徴を確認する。すなわち、預貸率の高いこと、トレーディング・投資証券保有の割合が高いこと、負債では預金の割合は低く、社債等に依存する割合が高いことである。しかも国内業務中心の銀行と国際業務中心の銀行ではかなりの相違があり、後者ではとくに預金・貸付以外の資産・負債の割合が高い。これらを米欧の他の大銀行・投資銀行のバランスシートとも比較する。多様な構造が見られ、一般化には無理があるが、大銀行では、多かれ少なかれ伝統的預金・貸付よりも、トレーディング資産・負債、担保取引（レポ・証券貸借）、デリバティブ資産・負債のウェイトを強め、投資銀行化している。

今回の金融危機でシステミック・リスクへの対応が重視されている。だが、ここでは市場型システミック・リスクへの対応を重視する白川、より具体的に「担保取付け」に注目して業態に応じた規制改革を主張する淵田、シャドー・バンキングへの銀行規制とマクロプルーデンスを強調するタッカー、システミック・リスク情報の整備を試みるSIFMA（米国証券業金融市場協会）等の間には、具体的問題では認識が一致しても、基本的考え方の相違が大きい。

規制改革では中央銀行の権限を強め、中央銀行の流動性供給やマクロプルーデンスの強化をはかる動きが目立つが、これにはモラルハザード問題への対処が前提であり、マクロプルーデンスは未知数である。この点は改めて検討したい。

目	次
I. 問題の所在	III. システミック・リスク
II. 現代の銀行の特質	IV. まとめ：現代金融構造の特徴

## I. 問題の所在

英国ではリーマンショックより1年前の2007年秋に中堅銀行ノーザン・ロックが預金取付け騒動を起こし、破綻した。リーマンショック直後に大手銀行HBOSとRBSが破綻し、次いでアライアンス・レスターなどいくつかの中堅銀行も破綻した。イギリスの金融史に即してみれば、大手銀行の破綻は1866年のオーバーレンド・ガーニィ商会、あるいは1890年のベアリング商会事件以来のことである<sup>1)</sup>。19世紀の話は別にして、金融恐慌を大銀行の破綻や多くの銀行の連鎖的破綻と定義すれば、1974～75年のセカンダリーバンク危機や、1990年代初めの新興モーゲージ銀行やBCCI等が破綻した第二次セカンダリーバンク危機<sup>2)</sup>、それ以来のこととなる。これら二つのセカンダリーバンク危機は、不動産バブルや住宅バブルの後の事件という点では今回の住宅バブル<sup>3)</sup>とも似ている。

リーマンショックはサブプライムローンを根源とするアメリカ発の金融恐慌であるが、世界的に伝播した。グローバル化した経済と、とりわけグローバルに活動する世界的大銀行の存在が、世界的伝播の要因である。同時に、大手投資銀行（証券会社）の破綻が金融危機を招いた点で、過去の金融危機とは異なる様相を呈している。投資銀行は急速に巨大化（バランスシート<sup>4)</sup>の拡大）し、大商業銀行は投資銀行化してい

た。このことは、規制・監督のあり方とも絡んでくる。さらには、中国など新興国の台頭と世界経済におけるプレゼンスの高まりが、危機にいたる過程で、またその後の「回復」過程に大きな影響を与えている。いわゆるグローバル・インバランスの拡大である。

金融危機の勃発後に、中央銀行の流動性供給は伝統的手段にとどまらず、非伝統的な新手段が次々と出され、また政府が銀行に巨額の資金注入を行った。そして、規制・監督の枠組みの改革に着手し、改革が進行中である<sup>4)</sup>。アメリカではドット・フランク法といわれる金融規制改革法が2010年6月に成立した。EUでは2009年2月の『ドラロジュール報告』で改革の方向を示しつつ。欧州システミック・リスク理事会の設置など改革の動きが進んでいる。イギリスでは、2009年3月の『ターナーレビュー』や2009年7月の『ウォーカーレビュー』等で改革の方向を示唆しつつ、財務省の『金融市場改革案』が出されていたが、2010年5月の政権交代後に新政権の下でFSAを再編し、イングランド銀行が金融システムの安定と金融機関の健全性を監督する財務省の『金融規制への新アプローチ』が出されている。そしてすでに「2009年新銀行法」では破綻処理制度を定め、「2010年金融サービス法」で再生・破綻処理計画の義務化など改革が実施されている。国際的にはバーゼル銀行監督委員会が銀行の資本の質と量の強化をはかる新たな自己資本比率規制（バーゼルⅢ）を打ち出した。

各国等における改革にはそれぞれの事情を反映して異なる要素も見られるが、基本的な流れとしては、これまでの銀行監督の基本をなした自己資本比率規制の見直しと、個別金融機関の規制・監督に加えて金融システム全体の「監督」の重視である。自己資本比率規制の見直しは、この規制をクリアしていた銀行が次々に破綻した経緯からすれば当たり前話であり、自己資本の量と質の強化（比率引上げ等）が行われる。パーゼル銀行監督委員会で合意が成立したが、施行までには時間があり、それまでに新たな問題が生じるかもしれない。さらに、レバレッジ規制や流動性規制の導入等が行われる。リスクウェイトの見直しも重要な課題だが、トレーディング勘定のリスクウェイトを決めるとなると容易ではないようである<sup>5)</sup>。

金融システムの安定は、これまでの規制・監督が個別金融機関を重視し、システム全体の視点が欠落していたことの反省として、あるいは個別金融機関の健全性はシステム全体の状況によって異なるとして、重視される。この問題は規制当局の監督権限の問題と結びつき、厄介な様相を呈する。権限問題は別にしても中央銀行の役割、金融政策のあり方に関わってくる。だが、金融システムの安定、あるいはマクロブルーデンスはその範囲や定義の問題があり、そのための政策手段に関しても複雑な問題がある。今回の金融危機がベア・スターンズやリーマン・ブラザーズなど投資銀行の破綻が契機となっていること、あるいは証券化商品市場の問題と結びついていることから、新たなシステミック・リスクが問題になる。古典的システミック・リスク（銀行取付等）と新たなシステミック・リスク（市場流動性の枯渇等）が区別され<sup>6)</sup>、後者への対応が問題になる。しかしこ

こでも、市場型システミック・リスク自身への対応を重視する考え<sup>7)</sup>と、シャドーバンクを銀行に包摂していく考え<sup>8)</sup>には相違がある。この問題には、銀行やシャドーバンクの定義や範囲が関わってくる。だが現実には、金融システムの安定策は、中央銀行の権限・役割を別にすれば、プロシクリシティ対策の問題に絡めて自己資本比率規制の運用（景気循環に即して「比率」の変更ないし上積み等ないし同様な措置）として議論されているようである。

金融システムのあり方・安定と絡んで問題になるのが金融機関、とくに銀行の破綻処理制度であり、そのための費用負担（銀行への新課税）が議論されることになる。遺言状とか葬儀計画が議論され、イギリスでは2009年銀行法で金融機関に事前に破綻処理計画を当局に提出させることになっている。EUもその方向である。考え方としては、銀行は預金を受入れ、決済制度を担う特別な存在とみなして絶対に破綻させないことを重視する考え、金融システムへの影響が大きくて複雑な金融機関を念頭に特別に規制を強化する考え、巨大化やリスクな業務を制限する（ボルカー・ルールなど）考え、「大きくてもつぶせる」ようにすべきとの考えが混在する。これらの考えには現実には妥協の余地があるが、対立する要素を含んでいる。この背後には、いわゆる「最後の貸し手」機能と「モラルハザード問題」の関連をめぐる議論が存在する。

規制改革のいまひとつの側面は金融機関幹部の報酬規制であり、ガバナンス問題と絡めたリスク管理・インセンティブのあり方である。公的資本の投入によって、公費負担を強いられた国民感情もあり、厄介な問題となる。

本稿でこれらの問題のすべてに立ちきれない

ので、まず、バランスシートを比較しながらイギリスの銀行を中心に現代の銀行の特徴をつかみ、預金・決済・貸付を中心に金融仲介機関として考えられていた伝統的銀行の何が変わったかを確認する。そして、金融システムの安定あるいはマクロプルーデンスとは何かを考察することを目的としたいが、本稿ではその前提としてシステミック・リスクについて、いくつかの議論を紹介し、コメントする。金融システムの安定についてはモラルハザード問題を含めて別に検討する。

## II. 現代の銀行の特質

ビッグバン後の英国銀行の再編：2007～8年金融危機は、90年代半ば以降の好調な経済を演出した銀行の急拡大の反動であった。まずは主要プレーヤーを確認すべく、1986年ビッグバン後の銀行再編について確認しておこう。英国の銀行といえば、伝統的には4大銀行（パークレーズ、ナットウェスト、ロイズ、ミッドランド）で代表されたが、1986年住宅金融組合法の改正を経て、2000年までには有力組合の銀行化や大銀行による組合ないし銀行化した組合の買収が進んだ。住宅ローン2位のアビー・ナショナルは1989年には銀行に転換し（＝株式会社化）、消費者金融機関等の買収など拡大路線を展開し、90年代末までには総資産規模で住宅ローン1位のハリファックスをしのぐにいった。他の住宅金融組合の銀行化はやや遅れたが、アビー・ナショナルの「成功」に刺激されてか、90年代末までネイション・ワイドを除く有力組合は銀行化した。住宅金融最大手ハリファックスは、中堅組合を買収するに加えて銀行化し（1997年）、名門バンク・オブ・スコット

ランドを買収し（2001年）、HBOS となった。なお、いち早く銀行化し、拡大路線を展開したアビー・ナショナルは業績悪化から2004年にスペインのサンタンデル銀行に買収された。

1986年のビッグバン改革によって、有力証券業者は銀行等を買収され<sup>9)</sup>、マーチャントバンクも徐々に外国の銀行に買収され、消滅した<sup>10)</sup>。ビッグバンの過程で、証券業者等を買収してマーチャントバンク部門（投資銀行部門）の強化を図ったパークレーズとナットウェストは、米欧の有力銀行ないし投資銀行との競争に敗北し、この部門をひとまずは縮小した。むしろ、90年代を特徴づけたのは、海外業務から手を引き、投資銀行部門の拡大・強化に注力せず、国内リテール業務に力を注いだロイズ TSB であり、同行の収益性の高さが関心を集めていた<sup>11)</sup>。経営不振のミッドランドは香港上海銀行に買収され（1992年）、HSBC の一部として再生された。投資銀行部門の拡大に失敗し、経営不振に陥ったナットウェストは、資産規模で見ればはるかに小さいロイヤル・バンク・オブ・スコットランド（RBS）に買収され（2000年）、RBS がグローバル展開や投資銀行部門の強化も図ることになり、2007年にはオランダの大手銀行 ABN アムロを買収した<sup>12)</sup>。パークレーズは、投資銀行部門の強化に失敗したが、再度試みるとともに、有力住宅金融組合ウーリッチを買収し（2000年）、リテール部門の強化もはかった。

英国では、個人貯蓄に占める割合では預金よりも年金・保険の割合が高く、年金基金や保険会社など機関投資家の存在が大きく、資本市場が発展している。また、国際金融センターの歴史を背景にロンドンには世界の金融センターとして存在し、多くの外国金融機関がロンドンに進

出し、国内市場にも一定の影響を与えている。このような状況を考慮する必要はあるが、2000年代の英国国内金融・資本市場の動向は、上述の6大銀行を軸に、証券化ビジネスで急成長するノーザン・ロックなどの影響を受けつつ展開された。そして、90年代末から2007年に至る過程の特徴を端的に表現すれば、住宅ローンの拡大を背景とする銀行の急拡大であった。英国の主要銀行の資産規模は2000年から2007年までにほぼ3倍になり<sup>13)</sup>、この間に、銀行貸出残高の対GDP比は家計部門で60%から90%へ、非金融会社部門で20%から35%へと拡大していた<sup>14)</sup>。英国の銀行では1970年代から事業会社あるいは商工業企業（非金融会社）向けの貸出しよりも家計向け貸出しが大きな比重を占めるようになっており、この傾向が1980年代に強められていた。90年代前半には銀行貸出しは家計向けも事業会社向けも停滞するが、90年代末から拡大し、特に家計向けの貸出しが著しかったのである。家計向け貸出しの大半は住宅ローンである。ただし、住宅ローンとはいえ、エイクイティ・ウィズドロワルとかエクイティ・ホーム・ローンといわれる住宅担保の消費借入れも含まれる。英国の住宅価格は80年代に2倍になるが、90年代前半には下落ないし横ばい傾向にあった。しかし、97年以降に上昇に転じ、07年までには3倍になった。特に2002～4年の3年間は年率20%前後の拡大であった。住宅ローンに支えられた住宅市場と銀行の拡大がブレア政権下での英国経済の繁栄の実態であったし、これを住宅バブルと呼ぶこともできる。しかし、このような拡大は銀行にとっても多大なリスクを背負うものであった。「ファンディング・ギャップの拡大」ということが、『フィナンシャル・スタビリティ・レポート』（イングラ

ンド銀行が半期ごとに発行)で繰り返し使われている。ファンディング・ギャップとは、預金額以上の貸出し<sup>15)</sup>を意味しており、2001年には1,000億ポンド程度であったギャップが2008年には8,000億ポンドにまで拡大していた。そしてその多くは家計向け貸出しの拡大によるものであった。見方を変えれば、急速な貸出しの伸びに預金が追いつかず、預金以外のファンディング（資金調達）に依存したのであった。伝統的信用創造論に立てば、貸出し＝預金創造となるから、このようなことはありえないはずだが、銀行のバランスシートを見る限り、ファンディング・ギャップの存在を否定できない。

英国主要銀行のバランスシート：英国の主要銀行の2007年末のバランスシートを見ると図表1に示すとおりである<sup>16)</sup>。日本の銀行の貸借対照表では勘定科目が統一され、同一であるが、英国では銀行によって勘定科目や名称が異なり、単純には比較できない。思わぬ間違いがあるかもしれないが、ここでは筆者の判断で科目を統一して比較している。しかし、各銀行の科目を直接に比較するにはいくつかの問題があり、最初にいくつかの点を断っておきたい。まず、トレーディング資産と投資・販売証券について、どのように区別されているかで統一的な基準はなく、実際銀行によっては、片方しか表示していないところもある。デリバティブの扱いでは、資産と負債を相殺して表示しているところと、そうでないところがある。デリバティブの額の大きい銀行はグロスの両建て表示である。そして、額の大きい銀行ではデリバティブ資産と負債の額はほぼ同じである。レポとリバース・レポについても勘定科目として表示しているところとそうでないところがあり、表示していない銀行では別の科目にそれらを含め

ているようである。このような点で、比較には問題があるが、それでもいくつかの特徴を確認できる。

まず、指摘できるのは各行とも預貸率が高いことである。100%以下はHSBCだけであり、それも95%と高い数値である。すでに破綻して、政府から多額の借り入れをしているノーザン・ロックは別にしても、HBOSとアビー・ナショナルは150%を超す水準である。

資産に占める顧客貸付の割合は、かなりのバラツキがある。国内業務に集中し、住宅ローンが中心であるHBOSとロイズTSB、ネイション・ワイド、ノーザン・ロックは資産面で顧客貸付の比重が高く、とくにノーザン・ロック90%、ネイション・ワイド80%であり、他でも60%以上である。なお、ロイズTSB<sup>17)</sup>を除く各行はすべてもともと住宅金融組合（ネイション・ワイドは現在でも）である。これらに対して、国際業務の比重が高い銀行では顧客貸付の資産に占める割合が低く、HSBCは42%、RBSは36%、パークレーズは28%に過ぎない。

貸付以外の資産では、顧客貸付のとくに多いノーザン・ロックでは流動資産の保有も少なく、ローンの証券化に極端に依存した姿である。ネイション・ワイドは15%ほどの投資証券を保有している。この資産の中身は確認していないが、流動資産として国債などを投資証券としてこの程度保有するのが伝統的な住宅金融組合の姿であった。他の国内銀行（HBOS、ロイズTSB、アビー）では、トレーディング資産と投資・販売証券を合わせると、各行とも資産総額20~30%を占めている。この合計を顧客貸付の規模と比較すると、顧客貸付の半分程度になる。他方、国際業務の比重の高い銀行では、トレーディング資産や投資証券、デリバティブ

が資産に占める割合が高くなる。RBSとパークレーズではデリバティブが資産の20%にも達するが、ほぼ同額のデリバティブ負債を抱えている。HSBCも8%と割合は低いが、資産と負債はほぼ同額である。デリバティブを無視すると、トレーディング資産と投資・販売証券の割合が高くなり、両者を合わせると、HSBCでは30%を越し、パークレーズで24%、RBSで17%である。これらは顧客貸付との比較では、HSBCとパークレーズでは80%、RBSで50%程度となる。なお、国内銀行でもアビー・ナショナルではトレーディング資産と投資・販売証券の合計は30%を越す高い比率であり、顧客貸付の60%になる。銀行のバランスシートで資産としての証券保有の割合が高いことは、歴史的には貸付の停滞した時期や、第二次大戦時など銀行が国債保有機関化した時期にも見られるが、それとは性格が異なる。流動資産としての国債保有は昔からの伝統であり、その要素も含まれるが、トレーディング収益や投資収益の獲得を目的とした証券保有が現代の銀行にとって重要な要素となっている<sup>18)</sup>。

負債面についてみると、顧客預金（銀行を除く）の占める割合の低さが特徴である。ネイション・ワイドは70%と高く、ロイズとHSBCが50%近くと相対的に高いが、他は40%以下であり、パークレーズでは25%である。なお、ノーザン・ロックは取付け後の救済融資を受けた後の数字で10%と極端に低くなっているが、取付け前の2007年7月の預金額300億ポンドで見れば30%程度であり、低いことに変わらない。預金以外の資金として、デリバティブは資産と負債両建てになるので無視すると、社債等（CPや証券化商品を含む）の割合が高いのが一般的特徴である。そして、ノーザン・ロック

図表1 英国主要銀行のバランスシート

(2007年12月末)

	HBOS	LloydsTSB	RBS	Barclays	Abbey	HSBC	Nationwide	N. Rock
資産	10億ポンド					10億ドル	10億ポンド	
現金・預け金・手形等	3.5	5.6	36.1	7.6	1.0	45.4	3.4	0.2
リバース・レボ等			142.4	183.1				
対銀行貸付	8.1	34.8	219.5	40.1	3.4	237.4	2.8	1.3
対顧客貸付	430.0	209.8	686.9	345.4	112.1	981.5	142.8	98.8
デリバティブ資産	14.1	8.7	337.2	248.1	10.2	187.9	2.4	2.4
トレーディング資産	54.7	57.9		193.7	56.4	446.0		
投資・販売証券	128.4	20.2	329.4	99.7	11.8	324.6	25.8	6.1
投資・保険等契約資産	12.5	3.7		90.9	2.2			
有形・無形固定資産等	5.3	7.5	67.3	11.7	0.6	65.8	0.9	0.4
その他	10.3	5.1	81.6	7.1	1.8	65.8	0.9	0.1
資産合計	666.9	353.3	1,900.5	1,227.4	199.6	2,354.3	179.0	109.3

負債								28.5
銀行からの預金等	41.5	39.8	312.6	92.3	7.9	154.8	11.8	0.7
顧客預金(顧客勘定)	243.2	156.6	547.4	295.0	69.7	1,096.1	121.8	11.6
レボ等			134.9	169.4				
デリバティブ負債	12.3	7.6	332.1	248.3	9.9	183.4	1.2	1.7
トレーディング負債	22.7	3.2		65.4	54.9	314.6		
社債等	206.5	51.6	273.6	120.2	35.7	246.6	33.8	43.1
金融負債				74.5	7.5	89.9		
投資・保険契約負債	79.7	56.8	10.2	96.5		42.6		
その他負債	14.5	13.5	160.2	15.0	4.4	66.0	1.2	1.1
劣後債・借入資金等	24.3	12.0	38.0	18.2	6.1		3.3	1.4
負債合計	644.7	340.9	1,809.1	1,194.9	196.2	2,218.9	173.0	106.6
株主資本	22.2	12.4	91.4	32.5	3.4	135.4	6.0	1.7

(注) 各社2007年年次報告書ないし2008年中間報告書より作成。項目は作者の判断で合わせた。

Nation Wideは2008年。N. Rockの負債欄は政府借入。

主要項目構成比(資産合計・負債合計に占める比率) %

資産

リバース・レボ等			7.5	14.9				
対銀行貸付	1.2	9.8	11.5	3.3	1.7	10.1	1.6	0.2
対顧客貸付	64.5	59.4	36.1	28.1	56.2	41.7	79.8	90.4
デリバティブ資産	2.1	2.5	17.7	20.2	5.1	8.0	1.3	2.2
トレーディング資産	8.2	16.4		15.8	28.3	18.9		
投資・販売証券	19.3	5.7	17.3	8.1	5.9	13.8	14.4	5.6

## 負債

銀行預金等	6.4	11.7	17.3	7.7	4.0	7.0	6.8	0.7
顧客預金	37.7	45.9	30.3	24.7	35.5	49.4	70.4	10.9
レボ等			7.5	14.2				
デリバティブ負債	1.9	2.2	18.4	20.8	5.0	8.3	0.7	1.8
トレーディング負債	3.5	0.9		5.5	28.0	14.2		
社債等	32.0	15.1	15.1	10.1	18.2	11.1	19.5	38.6

預貸率 %	176.8	134.0	125.5	117.1	160.8	95.4	117.2	851.7
預トレーディング比率 %	22.5	34.0		65.7	80.9	40.7		
預投資証券率 %	52.8	12.9	60.2	33.8	16.9	29.6	21.2	52.6
レバレッジ (資産/資本)	30倍	29倍	21倍	38倍	59倍	17倍	30倍	64倍

38%とHBOS32%がとくに高く、ネイション・ワイド20%やアビー・ナショナル18%も高い。これらは旧住宅金融組合ないし現在でも組合である銀行であり、住宅金融が業務の中心を占める銀行である。対預金比で、ノーザン・ロックは預金をはるかに上回る規模であり、HBOSでは80%以上、RBS、パークレーズ、アビー・ナショナルでは50%程度になる。ただし、ロイズTSBとネイション・ワイドは預金の3分の1以下と低い。そして、RBSの銀行預金依存(17%)、パークレーズのレボ依存(14%)、HSBCのトレーディング負債依存(14%)などに各行の特徴を見ることもできる。なお、アビー・ナショナルがトレーディング負債の割合がとくに高いが、これはほぼ同額のトレーディング資産と対応しているからかもしれない。以上簡単に見てきたが、負債構成という点で国内銀行と国際銀行を区別することは難しく、一般化はできないが、それでも預金の割合を減らし、社債等に依存する傾向は明らかである。

レバレッジについてみると、英国の主要銀行は平均では2000年の20倍が2007年にかけて30倍

程度に上昇していた<sup>19)</sup>。この主要銀行のバランスシートを示した図表1からは2007年末で見るとHSBCは17倍と低く、RBSも20倍と相対的に低い。HBOS、ロイズ、ネイション・ワイドは30倍、パークレーズ40倍、アビー・ナショナルとノーザン・ロックは60倍と高くなる。デリバティブの資産と負債を多額に計上したRBSとパークレーズは資産・負債を相殺してみる必要もあるが、いずれにせよ高い数字である。ただ、レバレッジが高いから破綻すると、単純にはいえないことも明らかである。

世界の主要銀行のバランスシート：英国の銀行のバランスシートの構成を見てきたが、世界の他の銀行とも比較しておこう。図表2に欧米の大銀行6行のバランスシート比較を示した。これらは勘定科目の統一がなされていない各国の銀行の比較であり、思わぬミスがあるかもしれないが、それでもこれらからいくつかの特徴がうかがえる。

資産構成に示されるが、貸出が資産の半分以上を占めるのはバンク・オブ・アメリカとサンタンデールだけであり、とくにドイツ銀行と

図表2 世界の主要銀行のバランスシート

(2007年末)

	ドイツ銀行 G	UBS	シティ G	BoA	JPMChase	Santander
	10億ユーロ	10億 SF	10億ドル	10億ドル	10億ドル	10億ユーロ
資産						
現金等	8.6	18.8	38.2	42.5	40.1	31.1
銀行預金等	21.6	60.9	69.4	11.8	11.5	
Fファンド、レボ・貸借	340.5	584.0	274.1	13.0	255.1	
デリバティブ	603.1	428.2		34.7		
トレーディング証券等	553.9	774.4	539.0	162.1	491.4	158.8
金融資産・投資等	78.4	16.8	215.0	214.0	85.5	69.2
貸出金等	198.9	347.9	819.3	864.8	534.9	579.5
固定資産等	15.2	23.7	63.8	102.3	69.3	41.2
その他	182.9	18.2	168.9	153.9	74.3	33.2
資産合計	2,020.3	2,272.8	2,187.5	1,715.7	1,562.1	912.9

## 負債

預金	457.9	641.9	826.2	805.2	740.7	317.0
Fファンド、レボ・貸借	373.2	483.3	389.2	221.4	154.4	77.4
デリバティブ	608.5	443.5		22.4		
トレーディング負債	106.2	164.8	182.1	77.3	157.9	122.8
金融負債・支払勘定等	52.3	214.1		22.4	94.5	49.7
短期借入、CP	53.4		146.5	191.1	78.4	
長期債務・劣後債務	126.7	221.1	427.1	197.5	199.0	241.9
その他負債	171.5	61.0	102.9	54.0	14.0	46.0
負債合計	1,981.9	2,230.6	2,074.0	1,668.9	1,438.9	854.8
株主資本合計	38.5	42.2	113.4	146.8	123.2	58.1

主要項目構成比（資産合計、負債合計に占める比率） %

## 資産

Fファンド、レボ・貸借	16.9	25.7	12.5	0.8	16.3	
デリバティブ	29.9	18.8		2.0		
トレーディング	27.4	34.1	24.6	9.4	31.5	17.4
金融資産・投資	3.9	0.7	9.8	12.5	5.5	7.6
貸出金等	9.8	15.3	37.5	50.4	34.2	63.5

## 負債

預金	23.1	28.8	39.8	48.2	51.5	37.2
F ファンド, レポ・貸借	18.8	21.7	18.8	13.3	10.7	9.1
デリバティブ	30.7	19.9		0.1		
トレーディング	5.4	7.4	8.8	4.6	11.0	14.4
金融負債等	2.6	9.6		1.3	6.6	
短期借入, CP	2.7		7.1	11.5	5.4	
長期・劣後債務	6.4	9.9	20.6	11.8	13.8	28.3

預貸率 %	43.4	54.2	99.2	107.4	72.2	182.8
預・トレーディング比率%	121.0	120.6	65.2	20.1	66.3	50.1
預金・投資比率 %	17.1	7.6	26.0	26.6	11.5	7.6
レバレッジ (資産/資本)	53倍	54倍	19倍	12倍	13倍	16倍

(注) 各社『年次報告書』より。項目は作者の判断であわせた。比率は表より計算。

UBSでは貸出が資産に占める割合は、それぞれ10%、15%と極端に低い。両行は多額のデリバティブを計上しているの、貸出の割合が低くなるが、その点を割り引いても低いことは変わらない。

貸出に代わって資産構成に占める割合が大きいのが、トレーディング資産であり、バンク・オブ・アメリカを除いて、20~30%を占めている。トレーディング資産に金融資産・投資の項目も加えてみると、すべての銀行が20%以上で、バンク・オブ・アメリカとサンタンデールを除き、30%を越す。さらに、ドイツ銀行とUBSではデリバティブの資産構成に占める割合はドイツ銀行30%、UBS20%と高いが、ほぼ同額のデリバティブ負債と対応している。他の銀行ではデリバティブの比重は小さいか、計上されていないが、これは勘定処理の違いである。その他の項目では、フェデラルファンドとレポ・証券貸借取引の割合が、バンク・オブ・アメリカとサンタンデールを除いて大きい。と

くにUBSでは高い。

各行にかなりの相違があり、一般化は無理があるかもしれないが、バランスシートの資産項目からみる限り、貸出よりもトレーディングやデリバティブ、マネー・マーケットでの活動(フェデラルファンドやレポ、証券貸借)に重点が置かれている。

負債面について見ると、預金が負債に占める割合は、バンク・オブ・アメリカとモーガン・チェースはほぼ50%であるが、シティとサンタンデールは40%弱、UBS30%弱、ドイツ銀行20%強と低くなる。デリバティブの割合が大きいドイツ銀行とUBSではこの点を考慮するとしても、低い水準であることは変わらない。預金以外の項目では各行ごとにかかなりの差がある。勘定科目の相違によると思われる部分があり、注意を要するが、マネー・マーケット(フェデラルファンドやレポ・証券貸借)への依存が高い銀行(負債の約20%になるドイツ銀行、UBS、シティ)、長期債への依存の高いシ

ティ (20%) とサンタンデール (30%弱)、トレーディング負債の割合が相対的に高いシティ (10%弱)、モーガン・チェース (10%強)、サンタンデール (14%)、短期借入・CP の割合が相対的に高いバンク・オブ・アメリカ (12%) といった特徴がある。一般化は難しいが、預金以外のファンディングが重視され、マネー・マーケットの利用や社債・CP 等の発行による資金調達が重視されている。

レバレッジについてみると、ドイツ銀行とUBSは50倍を超えるが、他は20倍以下である。米銀にはレバレッジ規制があってこのような水準になっているのだが、バンク・オブ・アメリカとモーガン・チェースの低さが目立つ。

投資銀行のバランスシート：いくつかの銀行のバランスシートを見てきたが、有力投資銀行4社のバランスシートも見ておくと、図表3のとおりである。一般的にあって、銀行と異なり、貸出や預金が資産や負債に占める割合は非常に少なく、銀行よりは「単純な」(比較しやすい)構成である。そして、資産面では「担保取引」としてまとめられているリバース・レポと証券貸借、およびトレーディング資産が大きく、合わせると資産の70~80%を占める。負債面では、各行ごとの差が大きい、レポと証券貸借を中心とする「担保取引」が30%程度(野村は60%と特別に高い)を占め、トレーディング負債(空売り)が10~20%を占める。そして長期借入の割合も15~27%と高い割合である。その他では支払い債務の比率がゴールドマン30%、モルスタ21%と高く、絶対額でも受取債権と比べてもかなり大きい。また、メリルでは、預金が負債の10%と相対的に高いが、これは「その他投資・貸出」が相対的に高いことに対応しているのであろう。「支払い債務」の割

合が高い点を無視すれば、資産では「担保取引」とトレーディング資産、負債でも「担保取引」とトレーディング負債、長期借り入れである。なお、レバレッジを見れば、野村は16倍と低いと米国の3社は30倍前後と高い。2004年まではレバレッジ比率の規制がかけられていたが、撤廃されてから高くなったものである。ここでは数字を確認するとどめる。

ところで、近年における投資銀行のビジネスモデルはトレーディング益(プリンシパル投資を含む)を重視するものであり、その典型がゴールドマン・サックスである。金本悠希[2009]が紹介しているように、90年代末には投資銀行業務(引受とM&A)とトレーディング業務、資産運用・証券サービス業務の収入はほぼ拮抗していたが、2000年以降にはトレーディング業務の収入は大きく拡大し続けたのに対して、他の収入は相対的に伸び悩んだ。投資銀行業務からの収入が全収入に占める割合は2000年には30%(98年には40%)に達していたが、2005年以降には15%にすぎなくなった。絶対額でも投資銀行業務の収入は2000年の50億ドルが、2002、2003年には半減し、その後回復して2007年には75億ドルにまで伸びる。しかし、トレーディング業務収入は2000年の60億ドルが07年には300億ドルへほぼ一貫して伸びていた。2008年にはトレーディング収入は80億ドルに急減し、今後とも最大の収益源になるかを見極める必要があるが、この時期の収益源がトレーディング業務にあり、他の銀行もこれに追随したのであった。先に示した投資銀行のバランスシートはこのようなトレーディング収益の獲得のための資産保有とファンディング構造を示すものである。

同時に、注意しておくべきことは、損益計算

図表3 投資銀行のバランスシート

	ゴールドマン ・サックス 2007.11 10億ドル	モルガン・ スタンレー 2007.11 10億ドル	メリル・ リンチ 2007.12 10億ドル	野村H 2007.03 10億円
資産				
現金等	10.3	25.6	41.3	1,054
法定分別保管現金・証券	119.9	61.6	23.0	
担保取引	364.7	366.9	354.8	17,838
レポ	87.3	126.9		
貸借証券	277.4	240		
受取債権	148.2	112.3	126.8	1,618
トレーディング資産	452.6	375.0	234.7	13,178
その他資産	24.1	17.3	16.6	2,185
受取担保証券		82.2	45.2	
その他投資・貸出		4.5	177.5	
資産合計	1,119.8	1,045.4	1,020.1	35,873

## 負債

預金	15.4	31.2	104.0	1,346
担保取引	253.5	301.0	291.6	20,599
レポ	159.2	162.8		
貸借証券	28.6	110.4		
その他	65.7	27.8		
支払債務	318.4	215.7	132.6	
トレーディング負債	215.0	134.3	123.6	4,800
短期借入・CP	71.6	34.5	24.9	1,094
長期借入	164.2	190.6	266.1	5,003
支払担保証券		82.2	45.2	
その他負債	38.9	24.6		846
負債合計	1,077.0	1,014.1	988.1	33,687
株主資本	42.8	31.3	31.9	2,186

(出所) 各社年次報告書。

## 資産構成 (%)

現金等	0.9	2.4	4	2.9
受取債権	13.2	10.7	12.4	4.5
担保取引	32.6	35.1	34.8	49.7
トレーディング資産	40.4	36.0	23.0	36.7

## 負債構成 (%)

預金等	1.4	3.1	10.5	4.0
支払債務	29.6	21.3	13.4	
担保取引	24.5	29.7	29.5	61.1
トレーディング負債	20.0	13.2	12.5	14.2
短期借入	6.6	3.4	2.5	3.2
長期借入	15.2	18.8	26.9	14.9

レバレッジ (倍)  
(資産合計/株主資本)

26	33	32	16
----	----	----	----

書を見ればゴールドマンでも金利収入の額は非常に大きいことである。2006～8年の損益計算書を示しておけば図表4のとおりである。2007年の金利所得は450億ドルに上り、粗収入の過半を占める。もっとも、金融費用も420億ドルと大きく、純金利所得は40億ドルに過ぎない。シティの2007年の金利所得は1,230億ドル、金利費用は770億ドルであったから、比較するとゴールドマンの金利所得の規模はシティの3分の1、金利費用は半分以上となる。この大銀行との規模比較からも、絶対額でもゴールドマンの金利所得・費用は非常に大きいことが分かる。ゴールドマンでは僅かな金利差を利用しつつ、それをトレーディング収益につなげているのである。伝統的な投資銀行業務のように、引受手数料やアドバイザー収入で稼ぐのではなく、資金を借り入れ、資産を保有・売却して稼いでいる。この意味でシャドバンクとみなすこともできる。

これらをどのように評価すべきなのであろうか。ここでは世界の主要銀行の多くが、預金一貸付という伝統的モデルだけで稼ぐ銀行でなくなっていることを確認しておきたい。伝統的モデルでも流動資産や収益資産として証券を保

有するのは当たり前であったが、その要素を残しつつも、トレーディング業務のための資産保有やレポ・証券貸借取引の比重を高めているのである。加えて、マネー・マーケットの利用やファンディングのための証券発行も重視されているのである。ただし、銀行によってどの手段を重視しているかには、かなりの相違があり、一律に評価するのは難しい。この点はレバレッジが高いことが直ちに破綻につながったわけではないことから明らかである。いささか曖昧だが、英国や世界の主要銀行で、トレーディング資産・負債や投資証券、証券貸借やレポ等への依存が大きい銀行を投資銀行化した銀行とみなしておくことにしよう。

## Ⅲ. システミック・リスク

今回の金融危機を特徴づけたのは市場型システミック・リスクと言われる。しかし、システミック・リスクの定義、古典的と市場型の区別ですべての論者が一致しているとは思えないので、いくつかの議論を紹介し、コメントを加えておこう。

図表4 ゴールドマン・サックスの連結収益計算書 (10億ドル)

	2006	2007	2008
収入			
投資銀行業	5.6	7.6	5.2
トレーディング・プリンシパル投資	24.0	29.7	8.1
資産運用・証券サービス	4.5	4.7	4.7
金利所得	35.2	46.0	35.6
総収入	69.4	88.0	53.6
金利支出	31.7	42.0	31.4
金利支出控除後収入	37.7	46.0	22.2
営業経費			
報酬・ベネフィット	16.8	20.2	10.9
手数料等支払い	2.0	2.8	3.0
市場開発	0.5	0.6	0.5
通信・技術	0.5	0.7	0.8
減価償却・消却	0.5	0.6	1.0
無形資産消却	0.2	0.2	0.2
家賃	0.9	1.0	1.0
専門家費用	0.5	0.7	0.8
その他	1.5	1.7	1.7
報酬外費用合計	6.6	8.2	9.0
営業経費合計	23.1	28.4	19.9
税引き前収益	14.6	17.6	2.3
租税引当	5.0	6.0	0
純利益	9.5	11.6	2.3

〔出所〕「年次報告書」より。

市場型システミック・リスク（白川の議論）：白川〔2008〕は「第15章」で市場型システミック・リスクを、「市場流動性が枯渇」（金融市場の機能不全、等とも表現される）した状態として、その特徴を①価格が不明となり、極端な場合には取引ができない状況となる、②市場参加者がカウンターパーティに対する信用リスクを強く意識し、取引相手を選別する動きが

広がる、③価格が急激に変化し広がり、ボラティリティが高まり、スプレッドが拡大する、とする。システミック・リスクの発生原因は、資産価格の大幅な下落、物理的障害による金融取引・決済の遅延、市場の自己増幅的なダイナミクスである。そして、キャッシュ流動性（手持ち現金や借り入れ能力、保有流動資産の量で決まる組織に対応する概念と）と市場流動性

(当該金融資産に対応する概念)を区別する。市場流動性の低下は、マーケット・メーカーと裁定トレーダーという2種類のプレーヤーの流動性供給機能が低下によって生じる。この原因は、自己資本の減少(損失を被る場合)、金融市場価格のボラティリティの上昇(リスクの増大)、プレーヤーのキャッシュ流動性の低下、価格の信頼性の低下、である。

さらに白川は、中央銀行の金融市場や金融システムの機能低下に対する対応として、金融緩和策(短期金利引下げ)と流動性供給の増加をあげる。しかし、解決できる問題とできない問題があるとして、機能低下の原因が純粋の流動性の問題であれば中央銀行は対応手段を有しているが、ソルベンシー問題であれば基本的に対応手段を有していない、と指摘する。そして、両者の問題を区別することは容易でないこと、流動性供給は金融市場の安定性の維持と機能回復に寄与するが、市場参加者の流動性リスク管理への注意を弱め、将来のモラルハザードを生み出す危険を指摘する。加えて、市場型システミック・リスクへの対応は、流動性不足の主体を特定することが困難であり、また背後にあるソルベンシーも複雑で、把握が難しいと指摘している。

白川の議論は、「市場流動性」概念とプレーヤーの役割を明確にして、今回の危機の特徴を明かにしたものである。また流動性とソルベンシーの区別の困難など重要な指摘もある。「市場型システミック・リスク」の概念を使うことで、これまで軽視されていたリスクの発生とそれへの対処が認識されるメリットは大きい。しかし、市場流動性が枯渇する、あるいはプレーヤーの流動性供給機能が低下するのは、それまでの過程で過度の信用供与が行われ、レバレッ

ジや流動性ミスマッチが増大し、かつ不健全な信用が増えていた結果である。恐慌の歴史が示すように、恐慌は景気の頂点で発生する。突如として不良債権が増大し、資産価格が暴落する。あるいは、急拡大した金融機関が資金繰りに困り、破綻し、連鎖を引き起こす。これらは一連のプロセスの結果にすぎない。

担保の取付け(淵田の議論): 淵田 [2009]

は、第2章2「新たなシステミック・リスクへの挑戦」において次のように(筆者要約)述べている。「今回の金融危機で、新しいタイプのシステミック・リスクが発生し、この常識(銀行業に典型的な問題として理解、対応されてきたシステミック・リスク)が覆された。新しいタイプのシステミック・リスクは、銀行だけではなくノンバンク発で生じた。それも銀行破綻や破綻の危機が他に連鎖するというよりも、信用リスクの高まりに応じたヘアカットの引上げ、与信の縮小、証拠金の積み増し要求、担保の引出、あるいは時価会計のため保有資産が大幅に減価する中で生じた投売り等であった」。この認識は、次のような事例に支えられている。

・ベアー・スターンズ危機とプライム・ブローカレッジ問題: ベアー・スターンズは、ヘッジ・ファンドが保有する証券を担保として預かり、これをレポ取引に回すことで資金を調達し、ヘッジ・ファンドに融資していた。担保価値の値下りで追い証を求めたが、体力の低下したヘッジ・ファンドは対応できず、またレポの相手からも追い証を求められた。カウンターパーティ・リスクが高まり、ヘアカットは厳しくなり、ベアー・スターンズの資金調達は困難に陥った。

・リーマン危機とトライパーティ・レポ及び

リ・ハイポセケーション：リーマンもレポで資金調達を行い、この資金をヘッジ・ファンドなどに融資していたが、リーマンのリスクが高まるとレポの相手方は、レポの継続を拒否した。リーマンをプライム・ブローカーとしていたヘッジ・ファンドは、リーマンに預けていた現金や証券を引きだした。破綻を決定づけたのは、トライパーティ・レポのクリアリング銀行（JP モーガン・チェース）がリーマンとの取引を全面的に停止したためであった。リーマンは顧客資産を自己の資産と合わせて、担保や貸借に利用していた。

・リーマン危機と CP, MMF, CDS 問題：リーマンの破産申請により、リーマン発行の CP 等の債券を組み入れていた MMF で額面割れが生じ、解約が殺到した。このため短期証券の投売りが生じ、他の MMF にも波及した。この結果、CP 市場が混乱した。リーマン参照 CDS のプロテクションの売りに支払い義務が発生し（一説では3,600億ドル）、CDS 取引に関する正確なデータがないこともあって、混乱し、CDS 取引全体が縮小した（実際の支払いは52億ドル）。

・AIG の危機と CDS の問題：AIG の子会社 AIGFG は CDO など証券化商品の元利保証を約束した CDS を販売していた。その想定元本は08年6月には4,410億ドルと自己資本の5倍以上に達していた。CDO の信用リスクが高まり、CDS 契約残高に評価損が発生すると、AIG は格下げされる。すると、CDS の買い手は追加担保を要求したが、AIG は要求に応じられず、FRB の融資となった。

・AIG の危機と証券レンディング取引：AIG は関連会社を通じて保険勘定で長期保有する優良証券を貸し出し、先方から受け取る担保現金

をトリプル A の RMBS に投資し、運用収益を上げていた（2007年運用残高940億ドル）が、証券の借り手が債券を返却し現金の返還を求めたにもかかわらず、価格急落で十分な現金を確保できなくなった。

・SIV 問題：SIV は証券化商品の投資資金を ABCP の発行で調達してきたが、サブプライム問題の進展で証券化商品が格下げされると、ABCP は売れなくなった。証券化商品の買い手はいなくなり、投売りで損失は拡大した。銀行は SIV と流動性補完契約を結んでいたため、資金サポートをせざるを得なくなり、最終的には SIV の清算や・オンバランス化を余儀なくされ、銀行本体の巨額損失問題となった。

淵田は以上の事例を根拠に、市場性資金への依存が高まっていた時に証券化商品などの市場流動性が枯渇した、と総括する。そして、流動性急変のカギとなった要因の一つとして担保取引をあげ、担保の利用で信用リスクは軽減されるが、資金流動性リスクは高まるとして、担保の掛け目の変更が大きなインパクトを与えることを指摘する。担保金融を通じたレバレッジに支えられ流動性は、ショックが生じると、一気に低下するのである。したがって、淵田は、G20、米国、欧州等での改革議論を詳細に検討し、「市場型システム・リスクの特性を無視した一律規制は問題」と主張する。そして、「担保の取付け」の恐れのある証券貸借・レポ取引等や CDS 取引のリスク管理の仕組み整備、店頭取引のインフラ整備、会計基準の明確化等を指摘しつつ、ノンバンクの破綻処理制度の導入を含む市場型システム・リスクへの対応の確立を重視する。

淵田の議論は具体的であり、今回の危機の特徴を捉えたものである。とくにこれまであまり

問題にされることのなかった「担保取引」(レポと証券貸借取引)のリスクを指摘している点で重要である。彼の議論に賛意を表したい。ただし、「担保の掛け目の引上げ」や「担保の取付け」が始まってシステミック・リスクとなるのは、既に資金流動性が限界にきているか、「担保」と思われる商品に重大な欠陥が認識されたからである。懸念されるとすれば、淵田の議論が捻じ曲げられ、「システミック・リスクへの対応」が発生後の事後的対応やセーフティ・ネットの問題へ矮小化されかねないことである。

シャドー・バンクへの銀行規制(タッカーの議論):タッカー(イングランド銀行副総裁、金融安定担当)は、「金融システムと貨幣政策の実行」と題した講演、Tucker [2009]において、金融安定を次のように(筆者要約)定義する。すなわち、「金融安定とは相当 significant 程度まで民間貨幣(家計と企業が保有する預金)の中央銀行貨幣に対する安定を守ることである」。そして、「現在の危機のおおくは非銀行金融セクターに起因するが、シャドー・バンキング・システムにおける過大なレバレッジや満期変換は商業銀行システムからの非常に寛大な条件での信用の利用に基づいていた。資産市場の流動性も同様であり、マーケット・メーカーやトレーダーが流動性を支えた意欲や条件は、在庫やポジションをファイナンスする信用の気前の良い利用に依存していた。この信用の民間部門の最終的供給者はつねに商業銀行であった」と。

「シャドー・バンキング論」を展開した Tucker [2010] は、今回の危機を具体的に分析し、この主張を繰り返す。すなわち(以下要約)、「銀行業は貨幣・支払・信用システムの中

心であり、レバレッジと満期ミスマッチを特徴とし、その純資産価値は不確実である。したがって、つねに取付けの危険にさらされ、システムと経済への波及効果は大きい。このため、銀行業は長い間、当局との定着した社会契約の条件の中で機能してきた。すなわち、預金保険、健全性規制・監督、中央銀行からの流動性保険である。この制度は銀行破綻が引き起こす波及効果(負の外部経済)を反映したものであり、銀行業の安全と健全性に重点を置いている。このため銀行システムの外で一部のビジネスを行うインセンティブが生まれるが、このような「規制裁定」(規制逃れ)は、非銀行形態の金融仲介が、銀行業自身によって引き起こされるシステミック・リスクを複製するものとなれば問題である。商業銀行の核心となる流動性サービス、満期ミスマッチ、レバレッジを複製する金融手段、構造、企業や市場は問題である」。この観点から、以下のような商品や市場、取引が俎上に乗せられる。

・ MMMF (MF): 非常に規模が大きく(アメリカでは預金と同じ3兆ドル、ヨーロッパでは1.5兆ドル)、ファンドの償還停止や「額面割れ」が金融市場の混乱をもたらした。MF 自身の満期ミスマッチは銀行部門の真実の流動性ポジションを隠し、システム全体を脆くしている。不変 constant 純資産価値の MF は、銀行となるか、あるいは即時流動性を提供しない可変純資産価値ファンドとなるべきである。

・ 金融会社: ボンドや短期 CP で資金を調達し、企業や家計に貸し付けている。商業銀行と同じに規制すべきかどうかは明らかでないが、レバレッジと満期ミスマッチが信用システムのこの部分を脆くしている。金融会社は CP 市場に依存し、CP プログラムを支える銀行のコ

ミット・ラインに頼っている。規制当局は関連する信用リスクや流動性リスクを適切に把握していない。

・ABCP と SIV : ABCP は商業銀行からの信用コミット・ラインに依存しており、多くの場合に銀行がスポンサーとなり、経営している。SIV では一部は銀行がスポンサーであったがコミット・ラインを提供せず、一部は独立の存在であった。銀行がスポンサーであったり、経営したり、信用ラインを提供するこれらの手段は、規制・会計目的のためには銀行と連結すべきである。

・証券ディーラー : 金融危機の過程で、米国の証券ディーラーは2種類の流動性取付けにあった。一つは後述するレポ市場である。もうひとつはプライム・ブローカレッジ顧客(ヘッジ・ファンド)による余剰残高の引出である。一部のディーラーは自らビジネスのファイナンスに余剰残高を使っていた。事実上は「預金」を信用・証券市場に貸し付けていたのである。ディーラーの一部が返済資金に窮すると、パニックとなった。証券ディーラー、少なくともそのプライム・ブローカレッジ部分は、中央銀行の窓口を利用でき、銀行規制に服する銀行となるべきである。

・証券貸付 : 非常に大きい市場でピーク時には3.5兆ドルに達した。証券が貸し出されるが、担保は証券でなく現金である。そして担保現金は市場で使われる。すなわち、カウンターパーティに担保付で貸し出される。ブーム時には、ABS や CDO などリスクな資産が、トライパーティ・レポ取り決めを通じて受け取られた。これは、事実上、ディーラーや他のレバレッジを効かせた投資家の在庫をファイナンスした。一部の資産運用マネジャーは、証券貸付

で得た現金をリスクな資産の購入に使った。証券貸借契約では貸し手も借り手も要求しだいで(いつでも)契約を停止できるが、担保現金の投資は長期物であった。資産価値が低下すれば、証券貸付の相手方はレポを引上げ、レポ取付けも生じた。

これからは多くの教訓が得られる。まず、重要なファイナンス市場の透明性と規範 integrity の向上である。証券貸付の場合には、セントラル・カウンターパーティ・クリアリングにすべきか考えるべきであり、そうでないとしても、現在の CDS 市場のように、取引が保管機関で記録され、総量が公表されるべきである。第二に、金融機関が証券貸付の担保として受け取れるものについて規制当局が制限を設けるべきか、あるいはレバレッジ、カウンターパーティ信用リスクと投資リスクが市場に適切に開示されるべきである。第三に、保険規制当局は、保険会社がレバレッジを高めたり、流動性取付けにさらされるビジネス・ラインに注意を向けるべきである。第四に、カストディアン等は、トライパーティ・ファイシリティにおいて担保として使われる資産を検討しなおし、担保資産を貸し手に対して明らかにすべきである。業務行為規制当局は、カストディアンがどのようにそのサービスを販売・説明しているか点検すべきである。

・RMBS, レポ, シェドー・バンキング : ABS はシェドー・バンキングの一スタイルである。リーマン危機とその後の事態の核心は RMBS や ABS 保有のレポ・ファイナンスへの取付けである。銀行システムは資産をオリジネートし、それらを ABS にして資本市場に発行した。その銀行界が投資家の購入と保有をファイナンスし、自らもそれら資産を短期のリバー

ス・レポでファイナンスした。銀行やディーラーは、自らのレポ・ファイナンスを維持できる限りにおいてのみ信用ポートフォリオを格納できた。この間、様々なファンドが短期レポでファイナンスされた ABS や CDO を購入していたが、信用が逼迫するとファンディングをロールオーバーできなくなった。

これから次の教訓が得られる。まず、ブームが終わった時、どの銀行が健全か、どの ABS が健全かを市場は分からなくなった。証券規制当局や取引所が ABS の透明性のより正確で単純な基準を設定するべきである。この問題には IOSCO が取り組んでいる。次に、オリジネーターが保持すべきリスクの性格と程度である。これはバーゼル委員会で検討中である。さらに、レポ市場と結びついた ABS 市場は主要なシャドー・バンキング・システム（満期 mismatch・リスクをともなったローン・ポートフォリオ）であり、銀行システムと同じような社会契約を拡大すべきである。たとえば、証券化されたトリプル A 部分は政府によって、あるいは業界出資の保険制度によって保証されるべきである。また発行者は認可基準に従う必要がある。タッカーはこれらの主張を全面的に支持しているわけでない。しかし、リスクな証券のレバレッジ保有をファイナンスする市場を理解し、コアの銀行制度を安全かつ健全にするために、資本市場の革新でいたるところに複製のシャドー・バンキングが生まれる事態を避ける必要性を指摘する。

タッカーは結論として次の点を主張する。まず、市場情報 intelligence が役に立つ。資金とリスクの流れについてシステム全体にわたるより優れたデータを必要とする。当局は、シャドー・バンキングが基本的金融サービスの供給

の安定性維持にとって重大な問題になる時、それが流動性ラインや不完全なリスク移転、コア銀行システムからの支援に基づいている時、また銀行業の流動性供給や貨幣機能をともなう時、それらを認識できなければならない。次に、レバレッジや流動性リスクを駆使する企業やファンド、証券貸借や信用スプレッド・ビジネスは必ずしも銀行でないが、これらのビジネスがシステムにもたらすリスクは問題である。中央銀行は、レポ市場の中心に位置し、流動性保険ファシリティにおいて広範な証券を割引く用意があり、この点で貢献できる。しかし健全性の規制当局と証券規制当局には、レバレッジと満期 mismatch を理解し、透明にする重要な仕事がある。レバレッジと流動性を銀行に依存する金融仲介に対しては、銀行の信用供与に影響を及ぼすことによって、過剰を抑えるマクロブルーデンスの手段を發展させることができる。しかし、シャドー・バンキングが事実上の預金や貨幣サービス提供する時、それらは銀行の世界に取り込むべきである。不変純資産価値のインスタント・アクセスのマネー・ファンドやディーラーのプライム・ブローカレッジ部分はその範囲に入る。

タッカーの議論は、事実認識という点では、淵田の指摘する事例と重なり、おそらく個別の問題における規制改革という点では一致する部分が多いであろう。しかし、「シャドー・バンキング・システムにおける過大なレバレッジや満期変換は商業銀行システムからの非常に寛大な条件での信用の利用に基づいていた」という認識に基づき、銀行の信用供与をコントロールできれば、問題は解決できることになる。この点において、淵田の主張とは決定的に異なる。タッカーの主張には以下の点で問題である。第

2節でイギリスや世界の主要銀行、投資銀行のバランスシートを見たが、多くの大銀行は、デリバティブや担保取引（証券貸借とレポ）、トレーディング資産・負債が大きく、また金融市場からの資金調達に依存し、投資銀行化しているのであった。担保取引とトレーディングは結びつき、借りられた（長期の）証券は（短期の）レポ取引で「売却」されて現金化され、その現金は証券に投資され、あるいは融資されて証券購入に当てられ、この過程が繰り返される（ミスマッチとレバレッジの拡大）。証券の売買を担うのは証券ディーラーであるが、商業銀行自身も投資銀行部門を抱え、証券ディーラーとなり、担保取引（レポと証券貸借）とトレーディングを積極的に行っている。商業銀行の信用供与によってシャドー・バンキングのレバレッジやミスマッチが支えられているとすれば、大銀行は自らで自らをファイナンスしているのである。レバレッジとミスマッチを根拠に伝統的な預金・貸付業務と同じに投資銀行ないしディーラー活動を扱うのはいささか乱暴である。預金・貸付業務の顧客と、各種ファンドないし機関投資家を主要な顧客とするビジネスの相違も大きい。

加えて、タッカーの主張ではマクロプラードンスの手段を発展させることで、銀行の信用供与をコントロールし、システム全体としても過剰なレバレッジやミスマッチを防げる、ということになる。マクロプラードンスに何を期待できるかは別に見ることにするが<sup>20)</sup>、まだ、その具体的な形や実績があるわけでない。白紙委任するわけにはいかない。政府であれ、中央銀行であれ特定の機関にすべてを任せると危険は大きい。政府や政策が常に正しいわけでないことは言うまでもない。アメリカでは、ドッド・フラ

ンク法（金融規制改革法）において金融安定カウンシルの設置等が行われるが、FRBを中心にセーフティ・ネットを強化する、すなわちシャドー・バンキングにまで連銀信用の利用を拡大することで金融システムの安定を図ろうとしているようである。景気対策とどこまで区別できるかの問題はあがあるが、金融危機対策として展開された非伝統的政策手段（とくにCP、証券化商品、社債等の購入）が恒常的政策手段になるかもしれない。モラルハザードを誘発するとして批判も少なくないようだが、この点は別個に検討したい。

タッカーにとって、古典的リスクと市場型リスクを区別する意味もなく、シャドー・バンキングを銀行として規制すれば良いことになる。これに対して淵田は、危機の核心を「担保の取付け」として、担保金融の拡大を通じたレバレッジの増大に支えられた流動性はショックに弱く、資金流動性リスクを高めるとして、証券貸借、レポ、リ・ハイポセーション等のリスク管理の仕組み、ノンバンクの破綻処理制度、インフラの整備等を重視し、業態の相違を反映した規制を主張する。具体的問題認識という点では、タッカーと淵田に差があるわけでない。タッカーが各種商品や市場の改革に反対しているわけでない。しかし、タッカー流のマクロプラードンスの強調は、具体的改革より、中央銀行の流動性保険への依存を強め、モラルハザードを引き起こすことになろう。

情報の整備（SIMFAの議論）：SIFMA（米国証券業金融市場協会）は2010年6月に『システミック・リスク情報の研究』というレポートを発表した<sup>21)</sup>。規制当局やブローカー・ディーラー、銀行、保険会社、ヘッジ・ファンド、取引所など22機関のインタビューに基づいてまと

めたものである。この研究の目的は、システムミック・リスク情報について認識と理解を深め、その監視・管理の重要性を指摘し、規制当局がシステムミック・リスクを監視するために要求される情報のタイプ、および金融機関や規制当局が現在どのように情報を捕捉し、報告し、分析しているかに焦点を当てたものである。

まず、「システムミック・リスクとは何か」を問い、バーナンキ連銀総裁の発言（一つ二つの機関でなく、金融システム全体、したがって広範な経済の安定を脅かす事態）やトリシェ ECB 総裁の論文（金融システムが動かなくなったり、崩壊したりすることを引き起こし、实体经济へ大きな打撃を与える引き金となる事態）を紹介しつつも、単一の定義はない、とする。古典的や市場型の区別はない。

システムミック・リスクをもたらす主要な要因 drivers として9つが挙げられる。すなわち、規模、（企業の）取引連関 interconnectedness、流動性、集中、（リスクの）相関、投売り tight coupling（機械的取引等）、群集行動、同一取引戦略、レバレッジ、である。次に、どのような情報が必要とされるかを、これまでの銀行・証券・保険規制当局が用いてきた方法の評価も行いながら検討する（システムミック・リスク情報イニシアティブ）。そして、システムミック・リスク情報アプローチとして8つの方法を挙げる。すなわち、①企業全体のストレステスト（当局のマクロ経済見通しを参考に、企業の内部モデルにもとづいて実施）、②リバース・ストレステスト（企業が業務へ重大なインパクトを及ぼすと考えるシナリオを描き、リスクや脆さを決定する）、③集計された統一的様式のリスク報告データ、④リスク敏感情報の収集、⑤取引保管機関の利用（ポジション・データ、取

引データ等）、⑥保管機関・ユーティリティの利用（清算機関、インターディーラーの活用）、⑦エクスポージャー集中の報告（主要商品、カウンターパーティ、市場等）、⑧データ倉庫の構築、である。『研究』では、これらの方法が詳細に説明され、それぞれのメリット・デメリットにも触れている。そして、それぞれは他を排除するものでも、完璧なものでもない。

このような方法を検討したうえで、『研究』は「基礎概念と基本問題」として、金融インフラ全体の改善、ストレステスト、データの範囲、報告要件（標準報告と特別報告）、データ・インフラ、情報の秘密保持、トップダウン集計とボトムアップ集計（マクロブルーデンシャルとミクロブルーデンシャル）、中央清算機関（CCP）の役割、データの質とタイムリー性、遺言状（再生・清算計画）について検討している。

確認された点は以下の10点である。①すべての者がシステムミック・リスク規制当局の概念を支持している。②その役割と責任は、システム上重要な機関、市場とその基底にあるシステムミック・リスクを対象とする。③システムミック・リスクは短期間にも時間をかけても生じる。通常の時には、毎日や毎週の報告はコストに比べて利益は少ないが、市場ストレス時には頻繁な報告が役に立つ。④潜在的システムミック・リスク情報の8つの収集方法には、金融機関や規制当局に必要なインフラおよびシステムミック・リスク規制当局が必要とする情報、という点で欠陥がある。⑤8つの方法はすべてコストが高い。⑥多くの情報の加工を強調することは、規制当局がシステムミック・リスクの増大するところに焦点を当てるのを妨げるかもしれない。⑦ OTC 取引とカウンターパーティ情報

についての一層の透明性が必要である。⑧データの基準、一貫性、正確性が企業レベル、業界レベルで必要である。⑨満期変換ミスマッチがシステミック・リスク問題のカギである。⑩業界は全体としてレバレッジと集中の監視を改善する必要がある。

『研究』が示唆するのは、システミック・リスクと言っても、それを特定し、そのための情報を収集することの難しさ、である。これまであまり重視されなかった、ミスマッチやレバレッジ、OTC取引、カウンターパーティ情報など適切に当局に報告され、開示されることが、リスクの把握・対処につながることは間違いない。とはいえ、これらの情報が十分か否か、正確か否か、どのように利用されるかはこれからの課題である。システミック・リスク対策はまだ始まったばかりなのである。システミック・リスクを特定したとしても、いかに対処すべきか、金融システムの安定とは何か、安定とモラルハザードの問題が残されている。これらについては別の原稿で検討する。なお、「情報アプローチ」について、SIMFA会員の討論ではストレステストとリバース・ストレステストへの支持は強かったが、データベース(倉庫)の構築には批判が強く、また規制当局が大量の情報に依存する方法への批判が強かった。

#### IV. まとめ：現代金融構造の特徴

2008年金融危機について、銀行のバランスシートの特徴を確認し、システミック・リスクを巡る議論を検討してきたが、現代の金融構造の特徴にも焦点をあててまとめておこう。

野下 [2000] は、中央銀行の貨幣創造・管理

で金利の低下や安定を促し、実物投資の拡大をはかるというケインズの見解を批判する。金融資産投資の予想収益率は実物資本の予想収益率より相対的に高く、実物資本額に対して金融負債・資産額は相対的に拡大する。さらに、銀行間決済メカニズムの発展・効率化、各種のオープン・マーケットの発展によって、経済主体は要求払い預金残高を圧縮し、一時的な資金の余剰や不足は拡大した。連銀の頻繁な短期金融市場への介入も、保有決済手段の圧縮を強めている。レポ市場の発展は大手証券会社の資金調達力を高め、資本市場全体の証券在庫を増やし、証券取引を拡大させた。大手証券ディーラーは、資金調達の媒介・取引の執行などの便宜の提供だけでなく、リバース・レポや担保付融資を通じて、機関投資家のポートフォリオ再編成を促進し、キャピタルゲイン狙いの短期売買を活発化させた。しかし、金融政策の予想外の変更、銀行の経営不安等のショックで、短期金融市場の取引が停滞して銀行の準備調節が困難になるリスク、金融市場全体の流動性逼迫のリスクは高まっている。保有決済手段あるいは準備預金の圧縮が金融市場の変動性を高める。また、OTC取引は少ない現金や決済手段で巨額の金融資産・負債を創造し、システム全体の効率性を高めるが、システムを不安定化する恐れもある。当局の介入で一時的安定を取り戻せても、長期的な安定は確保できない。

野下の主張は拝聴すべきである。銀行システムが金融システムの核心にあるとしても、要求払い預金ないし決済残高は圧縮され、金融資産・負債が膨張していくのが現代であり、ひとたびショックが加わると脆いものなのである。

新形 [2010] はタイトル「欧米大手金融機関の成長戦略」が示すように、現代の銀行がどこ

に向かっているのかを示している。現代の大手金融機関は「銀行」機能と「投資銀行」機能を併せ持つ総合金融機関であるが、近年投資銀行のプレゼンスが高まっている。投資銀行の業務内容では、証券引受等のプライマリー業務に比べて、証券売買を仲介するトレーディング業務の比重を高めている。金融危機で業務を縮小したプレーヤーも金融市場の安定に伴い、2009年半ば以降には再びトレーディング業務の拡大を図っている。以上は、欧米の主要銀行の収入構成等に裏付けられた事実認識であり、第2節で筆者が確認した主要銀行のバランスシート構造とも合致する。証券市場ではフロー（プライマリー）に比べてストックが圧倒的に大きいことを示し、セカンダリー市場が今後とも拡大することを指摘する。そして、トレーディング業務のリスクや課題等と問題点（銀行が行うことの合理性、金融規制の影響、金利変化の影響）について考察する。その上で、「経済が成熟した先進国では新規の資金需要は小さく、預貸業務や引受業務といったプライマリー業務の重要性は変わらないが、収益性は低い。しかし、金融資産の蓄積は進み、セカンダリー市場の拡大は今後も続く。機関投資家のプレゼンスの拡大は続いており、資産運用ニーズの多様化と相まって、トレーディング業務の収益プールは有望な成長分野である」（以上は、引用でなく筆者の要約による）と、結論する。

新形の議論は、欧米の大金融機関の実態を捉え、現状・将来像を示すものとして注目される。トレーディング業務の役割が高まるのである。この主張の基本的な構図に異論はない。ただし、金融資産蓄積がどこまで進むか、大金融機関にとっての収益機会がどこまであるかには慎重でありたい。

現代の大銀行は投資銀行化し、伝統的な預金・貸付業務を核とするものではない。トレーディングやレポ、証券貸借取引、デリバティブ取引等にも大きく依存する存在である。担保取引を通じてレバレッジやミスマッチを拡大させることが可能である。銀行自身がそうしているのである。また、いまさら銀証分離が可能なのではない。しかも、市場の発達・効率化によって、経済主体は決済性預金保有を大きく縮小し、銀行自身も「流動資産」を圧縮している。金融危機の新たな側面に注目すれば、金融規制の改革は、淵田の主張するとおり、担保取引等の健全性・透明性を高めるべきであろう。また言うまでもないが、住宅ローンの健全性、証券化商品の透明性もチェックされるべきである。シャドー・バンキングに銀行規制を及ぼすとしても、中央銀行の流動性保険ファシリティの供与によるセーフティ・ネットでは、モラルハザード問題が生じるであろう。遺言状（再生・破綻処理計画）も含めて検討すべき問題である。

#### 注

- 1) 1890年のベアリング商会に対するイングランド銀行と大手銀行による救済融資を同商会の破綻とみなすこともできるが、同商会が破綻し、消滅したわけではない。また同商会はマーチャントバンクであり、一般の銀行とは異なる。なお、オーバーランド・ガーニー商会も銀行というより手形割引業者・金融商会であり、この点に注目すれば、あるいは銀行の定義如何によっては違った評価もありうる。
- 2) なお、1990年代の香港上海銀行によるミッドランド銀行の買収、2004年のサンタンデール銀行によるアビー・ナショナル銀行の買収は、金融恐慌とは結びつかないが、破綻しつつある、あるいは経営不振に陥った大銀行の救済買収である。
- 3) セカンダリーバンク危機は通常は74～75年の時期をさして言われ、第二次の表現は必ずしも一般的ではない。これらについては露谷 [2001]、勝 [1994] 参照。
- 4) 齊藤美彦・築田優 [2010] 参照。
- 5) これらを紹介する余裕も能力もないので、参考文献を参照されたい。デービス／グリーン・野村総研

- [2009], 淵田康之 [2010], 佐藤隆文 [2010], 翁百合 [2010] 等。
- 5) FSA, Discussion Paper 10/4, *The prudential regime for trading activities: A fundamental review*, 2010.
  - 6) 2つのリスクの区別については, 白川方明 [2008] 第15章。
  - 7) たとえば淵田康之 [2010]。
  - 8) たとえば Tucker [2009] - 1
  - 9) 最後まで独立を維持した最大手ブローカーのカズノブは2005年にアメリカのJP モーガン・チェースに買収された。
  - 10) ビッグバン後にはウォーバークが有力ジョバーブローカーを買収し, 最大手マーチャントバンクとして活躍していたが, 1995年にはスイスのUBSに買収された。
  - 11) 富樫直記 [2004] と富樫直記 [2009] 参照。
  - 12) サンタンデル銀行等と共同で買収。ホールセール部門を獲得。
  - 13) FSR, Oct. 2008.
  - 14) FSR, June 2009.
  - 15) 厳密には顧客貸出マイナス顧客ファンディングと定義されている。
  - 16) 英国の銀行の主要業務である住宅ローンについて主要銀行・住宅金融組合のシェアを見ておくと, 2007年末の住宅ローン (モーゲージ) 残高ベースで上位10行は, HBOS20%, ネイション・ワイド10%, アビー9%, ロイズ TSB 8%, ノーザン・ロック 8%, パークレズ 6%, HSBC 4%, アライアンス・レスター 4%, B&B 3% である。1999年に銀行化したノーザン・ロックは当時, 2~3%程度のシェアに過ぎなかった。この急拡大を除けば, 若干の変動はあるが, 過去10年間には順位やシェアに大きな変動はなかった (Council of Mortgage Lenders 発表資料 Largest Mortgage Lenders による)。
  - 17) ロイズ TSB はもともとは商業銀行であるが (TSB は貯蓄銀行), 2007年の貸出総額の半分はモーゲージ, これを含めて個人向け貸出しが約70%を占める。
  - 18) 新形敦 [2010] 参照。
  - 19) FSR 2008年10月号。
  - 20) 野下 [2008] は, FSF2000の概要を紹介している。FSF (現FSBの前身) はLTCMの破綻を受けて, ヘッジ・ファンドなどレバレッジの高い機関 (HLI) が国際金融システム不安 (97~98年にはアジア通貨危機やロシア危機等があった) の不安定要因となっているとの指摘などを受けて, 問題を検討した。レバレッジの拡大がシステミック・リスクをもたらすことを指摘しつつも, その動向は, システミック・リスクを抑制する最善の方法は市場規律であり, ヘッジ・ファンドへの貸し手であり, カウンターパーティであるコア金融機関 (大銀行) が市場規律を提供する, とした。だが, LTCMに過大なレバレッジを許容したコア金融機関であった。しかも, コア金融機関が自ら進んで大規模なトレーディングを行う時, コア金融機関がヘッジ・ファンド等に規律を課すことを求めても, 無意味だったことを, 今回の金融危機は証明したのでなかろうか。

21) 杉田浩治が『証券レビュー』50巻9号 (2010年9月) で紹介している。

## 参考文献

- 翁百合 [2010] 『金融危機とブルーデンス政策』, 日本経済新聞出版社
- 勝悦子 [1994] 『イギリスにおける金融機関の不良債権について』 『証券研究』 第110巻
- 金本悠希 [2009] 「規制緩和と強化, 銀証興亡の米国金融市場40年史」 『エコノミスト』 2009年 6.23
- 斉藤美彦・築田優 [2010] 『イギリス住宅金融の新潮流』, 時潮社
- 佐藤隆文 [2010] 『金融行政の座標軸』, 東洋経済新報社
- 白川方明 [2008] 『現代の金融政策』, 日本経済新聞出版社
- デイビス・ハワード / グリーン・デイビッド [2009] 野村総合研究所訳 『金融監督規制の国際的潮流』, 金融財事情研究会
- テッド・ジリアン [2009] 平尾光司監訳 『愚者の黄金』, 日本経済新聞出版社
- 富樫直記 [2004] 『リテール・ユニバーサルバンキング時代の到来』, 日本評論社
- [2009] 『金融大統合の時代のリテール戦略』, ダイヤモンド社
- ドラロジュール [2010] 田中素香・岩田健治・大田瑞希子訳 『ドラロジュール報告』 (『EUにおける金融監督におけるハイレベル報告書』), 中央大学 『経済学論纂』 第50巻1・2合併号
- 新形敦 [2010] 『欧米大手金融機関の成長戦略』 『みずほ総研論集』 2010年Ⅲ号
- 野下保利 [2001] 『貨幣的経済分析の現代的展開』, 日本経済評論社
- (2008) 「なぜ, HLI 危機の再発を防げなかったのか—金融安定フォーラム (FSF) レポートの意義と限界— (上・下)」 『証券経済研究』 61号・63号
- 落谷硯児 [2001] 「先進国金融危機の様相」 『研究双

- 書14], 桃山学院大学総合研究所
- 淵田康之 [2009] 『グローバル金融新秩序』, 日本経済新聞出版社
- ルイス・マイケル [2010] 東江一紀訳『世紀の空売り』, 文芸春秋
- Bank of England, *Financial Stability Report* various issues.
- Bank of England, *The role of macroprudential policy: A Discussion Paper*, Nov. 2009.
- FSA, *The Turner Review: A regulatory response to the global banking crisis*, March 2009.
- FSA, Policy Statement 09/16, *Strengthening liquidity standards*, Oct. 2009.
- FSA, Discussion Paper 10/4, *The prudential regime for trading activities*, Aug. 2010.
- HM Treasury, *Reforming financial markets*, July 2009.
- *A review of corporate governance in the UK banks and other financial entities*, July 2009.
- *A new approach to financial regulation: judgement, focus and stability*, July 2010.
- SIMFA, *Systemic risk information study*, June 2010.
- Tucker P. [2009], *The repertoire of financial sector interventions in the financial system: Last Resort Lending, Market-Making and Capital* (日銀国際コンファレンスでの講演)
- Tucker P. [2010], *Shadow Banking, Financing Markets and Financial Stability*, at BGC Partners Seminar London, Jan.2010.

(当研究所客員研究員)