# バーゼル銀行監督委員会

流動性リスク: 管理と監督上の課題

2008年2月

# 目 次

	頁
流動性リスク: 管理と監督上の課題	· 1
1. はじめに	1
2. 流動性リスク管理における課題	2
A. 流動性リスク管理における課題	2
B. 資本市場からの調達	3
C. 証券化 ···································	4
D. 複雑な金融商品	4
E. 担保の利用 ····································	5
F. 決済システムと日中流動性需要	6
G. クロスボーダーの資金フロー	7
3. 各国の流動性監督の枠組み	7
A. 主な特徴点	7
B. 流動性監督の枠組みの多様性	12
C. 監督の枠組みの多様性が監督当局及びクロスボーダー銀行に 及ぼす影響 ····································	14
4. 今回のストレス事象から得られた当面の教訓	15
5. 流動性リスクの管理と監督を強化するための今後の作業	19
流動性作業部会のメンバーリスト	21

## 流動性リスク:管理と監督上の課題

#### 1. はじめに

バーゼル銀行監督委員会<sup>1</sup> (BCBS) は 2006 年 12 月、メンバー国における流動性監督実務を調査することを目的として、流動性作業部会 (Working Group on Liquidity<WGL>) を設立した。WGLの任務は、メンバー国における流動性監督の実情を調査することにあった。WGLは本作業において、監督当局が流動性リスクを評価し、また、金融市場の発展がもたらす流動性リスクについて、銀行の内部管理を評価するに当たって、どのようなタイプの手法や手段を用いているかを検証した。

2007 年央に始まった市場の混乱は、市場流動性が銀行部門にとって決定的な重要性を持っていることを浮き彫りにした。ある種の仕組商品及びインターバンク市場において流動性が収縮したこと、並びにオフバランスのコミットメントが銀行のバランスシート上に顕現する蓋然性が高まったことから、一部の銀行は資金調達上の圧力を強く受けるに至り、また、中央銀行が介入を余儀なくされるケースも見られた。こうした出来事は、資金流動性リスクと市場流動性リスクが連関していること、資金流動性リスクと信用リスクが相互に影響し合うこと及び流動性は銀行部門の健全性における決定的要因であることを強く印象付けた。市場における今回の出来事を受けてWGLの当初の任務は拡大され、同作業部会は、ストレス時における流動性リスク管理がみせた強みと弱みについて暫定的な考察を行った。WGLは、これらの考察並びに各国の流動性監督の枠組みの検証を通じて得た考察を取り纏めた報告書を作成し、2007 年 12 月にBCBS に提出した。

WGL はまた、BCBS が 2000 年に公表した「銀行における流動性管理のためのサウンド・プラクティス」の見直しを行った。本ガイダンスの内容は今もって有効であるが、部分的に改訂や強化を要することが WGL の見直し作業によって明らかになった。このため、BCBS は WGL に対し、本年中に BCBS より改訂版を公表することを前提として、本文書の改訂作業を行うよう要請した。また、WGL は引き続き、各国の流動性監督の枠組みが一様でない理由とその影響

<sup>1</sup> バーゼル銀行監督委員会は、G10 諸国の中央銀行総裁会議により 1975 年に設立された銀行監督当局の委員会である。同委員会は、ベルギー、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、日本、ルクセンブルク、オランダ、スペイン、スウェーデン、スイス、英国及び米国の銀行監督当局並びに中央銀行の上席代表者により構成される。流動性作業部会には、これらの国からの参加者に加え、オーストラリア、中国、香港及びシンガポールを代表するメンバーも含まれる。

を検証する作業を行うこととなった。

BCBS は、WGL が行っている作業の重要性と適時性に鑑み、WGL の報告書に述べられている主要な検証結果を要約した文書をここに公表する。本文書では、市場にどのような変化が生じたことが流動性リスク管理に影響を及ぼしているかを指摘した後、各国の流動性監督の枠組みとその構成要素について論じ、さらに、今回のストレス事象から得られた当面の考察及び WGL の今後の作業について概説する。

#### 2. 流動性リスク管理における課題

# A. 流動性リスク管理における課題

流動性とは、資産の増加に対応する資金を調達し、期日の到来した債務を履行する能力である<sup>2</sup>。この定義は、負債の履行が「妥当なコスト」の範囲内で行えることを前提としている。流動性リスク管理の目的は、恒常的にこれを行う能力を銀行が確保することにある。そのためには、外部要因や他者の行動に左右される不確かなキャッシュフローの支払義務をも履行することができなければならない。銀行の基本的な役割は、短期預金を用いて長期貸出を行うという形で満期の変換を仲介することにある。従って、銀行は本来的に流動性リスク、すなわち、新規に負債を調達する能力ないし資産を流動化する能力を上回る払戻請求を受けるリスクに晒されている。

実効的なリスク管理を行うためには、平常時とストレス環境の双方を想定のうえ、先行きの所要キャッシュフローを推計しなければならない。比較的良好な市場環境においてすら、これを行うことは難しい。自行の様々な業務から情報を引き出し、外部要因によって流動性調達の余地がどのような影響を受けるかを評価することができなければならないからである。しかし、ストレス環境においてこれを行うことは一層難しい。何故なら流動性リスクに関する前提が変わってしまう可能性があるからである。とりわけ、取引相手の行動や市場環境における変化は、金融商品の流動性や資金調達の余地に影響を与える。これらの要因により、銀行は自らの流動性リスクを評価するに当たり、また監督当局は銀行のリスク管理と統制を評価するに当たって、特殊な難しい問題に直面する。

 $<sup>^2</sup>$  「*銀行における流動性管理のためのサウンド・プラクティス*」(2000 年 2 月、バーゼル銀行監督委員会)(http://www.bis.org/publ/bcbs69.htm)より。

近年、流動性リスクの性質は金融革新と金融市場のグローバル化に伴って変 化している。一部の銀行は、資金調達において資本市場への依存度を高めてい る。資本市場は、伝統的なリテール預金に比べて潜在的に変動性が大きい資金 調達源である。また、originate-to-distribute 型のビジネスモデルが広範化し、 証券化市場が拡大するとともに同市場で扱われる商品が多様化した。このこと に伴い、銀行の資金調達需要が急激に変化する蓋然性は高まり、また、証券化 に先立って銀行が在庫として保持する貸出資産は増大した。金融商品の複雑性 も増してきた。この結果、担保需要は高まり、マージンコールにより流動性圧 力を受ける可能性はますます予測し難くなり、ストレス時の資産市場収縮を助 長するであろう(あるいは先頃実際に助長した)透明性の欠如が生じた。こう した市場の変化と並んで、支払・決済システムのリアルタイム性が高まりつつ あること、及び様々な支払・決済システムの間の相互依存関係が強まっている ことにより、日中流動性管理の重要性が高まっている。クロスボーダー業務の 拡大は、上記の構造的変化と相俟って、ひとつの市場に生じた事象が素早く他 の市場に影響を及ぼし得る環境を作っている。以下では、これらの要因につい て敷衍する。

#### B. 資本市場からの調達

過去 10 年間に多くの銀行は資本市場で資金調達を行う割合を高めてきた。その結果、これらの銀行は、CP、レポ取引、その他のマネーマーケット商品といったホールセール資金調達源への依存度を強めている。

一般論として、マネーマーケット商品は伝統的なリテール預金に比べて変動性が大きいため、流動性リスク管理を一層難しくする可能性がある3。最近の出来事からも明らかなとおり、市場ストレス時に投資家はリスク回避的な姿勢を強め、リスクに対してより高い報酬を要求したり、かなり短い満期で負債をロールオーバーすることを銀行に求めたり、あるいは全く融資を拒んだりすることがある。そうした場合、マネーマーケット商品の多くは短期性のものであるだけに、失われた調達源に代わる再調達源を早急に探し出さなければならないという問題が生じる。

<sup>3</sup> また、リテール預金も従来ほど安定的であるとは言えなくなっている。これは、預金者が容易に金利情報を比較し、インターネットを通じて資金移動を行うことができるようになったためである。

# C. 証券化

証券化は、流動性の低い資産をプールしたうえ売却する手段として 30 年以上前から行われてきたが、急速な拡大をみたのはここ 10 年間のことである。銀行は、証券化によって資金調達源を拡大するとともに、バランスシートに余裕を設けることができる。また、自らオリジネートしたものではない第三者資産を購入したり分売したりすることによって、収益を生み出すこともできる。証券化は、注意深い管理が必要な流動性リスクを伴う。例えば、資産のプーリング、特別目的会社への売却、格付の取得、証券の発行といったプロセスは時間を要するが、その間に市場に問題が起こった場合、銀行は予定より長く資産を保持することを余儀なくされるおそれがある。

金融市場の革新により、銀行はこれまで非流動的であった資産から流動性を獲得することができるようになった反面、金融市場の良好な機能と安定性に依存する度合いを高めた。先頃の出来事はこのことを浮き彫りにした。一部の銀行は、業務収益源若しくはバランスシート上の資産を削減するための手段として、平時の市場環境において証券化を積極的に用いていたものの、ストレス環境下で証券化の一部延期を余儀なくされ、在庫として積み上がった資産に見合いの資金を調達する必要に迫られた。

ある種の形態の証券化(すなわち資産担保 CP)は、偶発的な流動性リスク、すなわち予期せぬ流動性供給を求められる可能性を伴う。しかも、流動性供給を求められるのは銀行が既にストレス下に置かれている時であることが予想される。例えば、一部の銀行は流動性のバックアップ取極めを供与している。本取極めにおいて、銀行は予め合意された一定の条件が発生した場合に資金を供給することを約束し、これによって、CP 保有者への適時の元利払い、ひいては担保資産に係る偶発的な資金調達を保証している。偶発的流動性リスクのいまひとつの例は、リボルビング信用(クレジットカード債権等)の証券化に組み込まれた早期償還条項である。さらに、コンデュイット(conduit)、及び銀行自らがスポンサーとなっているオフバランスの特別目的会社を支援するために追加的な流動性が必要となる場合がある。銀行は、たとえ契約上の義務を負っていなくとも、そうした支援を行わなければ自らのレピュテーションに深刻な悪影響が及ぶと判断する。

# D. 複雑な金融商品

過去 10 年間に複雑な商品の利用は大幅に拡大した4。例えば、クレジット・

<sup>4</sup> 本件については、国際金融協会が2007年3月に公表した「流動性リスク管理の原則」の

デフォルト・スワップ (CDS) の想定元本は 2005 年及び 2006 年中にそれぞれ 倍増している。この増加に大きく寄与したのが複雑な仕組クレジット商品の誕生である。それらの商品の中にはレバレッジが埋め込まれているものもある5。 いまひとつの例はコンデュイットを通じた資金調達である。コンデュイットを通じた資金調達は新しい手法ではないが、より極端な形での満期変換を行うある種の市場参加者が増えていることを反映して、手法は複雑化している。

金融商品の複雑性が高まっていることに伴い、銀行は流動性リスク管理上の新たな課題に直面している。第一に、格付が下がった場合の取極めやコール条項(あるいはその他の形態の埋め込まれたオプション性)が付されている場合は、当該商品の流動性面での特性の評価を困難にする。第二に、複雑かつ個別仕様性の高い商品は、市場で活発に取引されていないため、価格や流通市場の流動性を評価することが極めて難しい。第三に、これらの商品はデータの蓄積が浅いため、ストレス時のキャッシュフローや他の金融資産との相関を予測することは、不可能とは言わないまでも難しい。

#### E. 担保の利用

過去 10 年間に銀行は質の高い担保の利用を増大させてきた。ISDA の 2006 年版マージン・サーベイによれば、2000 年中の担保取極め数は僅か 1 万 2 千件に過ぎなかったのに対し、2006 年には 11 万件に達したものと推計される。この増加の一因は、リスク緩和手段として担保を用いるケースが増えたことに求められる。また、ホールセールの資金調達市場においてレポ取引やデリバティブの利用が拡大しているなど、金融機関同士の取引の性質が変化しつつあることも担保利用を増加させる要因となっている。

リスク管理実務に幾つかの変化が生じたことも、担保の流動性リスクに対する感応度を高める要因となった。例えば、マージンコールは 10 年前には週ないし月に一度行われるのが普通であったのに対し、現在は毎日ないし日中ベースで行われている。また、双方の取引当事者に担保請求権を与える双方向担保取極めを締結する例も目立って増加している。担保の再利用も拡大しており、ほとんど全ての大規模ディーラーは受入担保を差入担保として用いることを恒常的に行っている。

担保の利用はカウンターパーティー信用リスクを軽減する一方、資金流動性 リスクに影響を与える。何故なら、状況が変われば取引当事者は短い期間内に

分析的議論2により詳しく論じられている。

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> ISDA Margin Survey 2006 (国際スワップ・デリバティブズ協会)

追加担保を差し入れなければならないからである。このリスクは担保利用が拡大すればするほど大きくなる。市場価格の変動に伴ってカウンターパーティー信用エクスポージャーの金額が変化するためである。

### F. 決済システムと日中流動性需要

多くの銀行は、銀行自身の活動及び顧客である企業や銀行の活動の双方に関連して、日中流動性管理の面でもますます難しい課題に直面しつつある。それらの課題は、近年、支払・決済システムのデザインに改善が加えられたことに由来する面もある。システムの改善例としては、日中ファイナリティを保証する大規模支払制度(即時グロス決済<RTGS>制度、等)や証券資金同時受渡制度の採用、外国為替取引決済のためのCLS(Continuous Linked Settlement)の発達、あるいは中央清算機関の利用の拡大などが挙げられる。6

こうした改善が行われた結果、ある種の銀行間信用リスク、及びオペレーショナル・リスクが削減された。しかし、同時に、これらの変化は一部システムの内部における担保需要を拡大させ、ある種の支払いが適時に行われることの緊要性を高めた(例えば、CLS銀行の期待及び非期待ポジションに資金を供給するための支払い、他の支払・証券決済システムに決済資金を供給するための支払い、中央清算機関のマージンコールに応えるための支払い、等)。

この結果、多くの銀行は新しい形態の日中流動性リスクに直面している。ある銀行が適時性を求められる支払いを実行できなかった場合、内外の他の銀行に大きな流動性ショックが波及しかねない。また、多くの国で短期金融市場が機能不全に陥るおそれがある。

中央銀行は通常、システムの円滑な機能を確保するため、RTGS 型システムの参加者に日中信用を供与する。ただし、本信用を受ける際はほぼ必ず担保の差入れを求められる。すなわち、銀行は、一営業日を通して適時に債務を履行することができるよう、何らかの形で流動性を手元に持っていなければならない。

6

# G. クロスボーダーの資金フロー

クロスボーダーの資金フローが量においてもスピードにおいても増大してきたことに伴い、金融市場はますます統合化され、相互の依存関係を深めている。多くの銀行は国際業務を拡大し、国際市場への依存度を強めている。グローバルに活動する少数の大規模銀行は、全通貨及び全世界における日中及びオーバーナイトの流動性需要(担保を含む)を集中管理しようとする傾向を強めている。

クロスボーダーの資金フローが活発化したことに伴い、流動性問題が様々な市場及び決済システムに容易に伝播する可能性が高まった。「中央集中型」の流動性管理モデルを採用している銀行は、ある通貨における流動性不足を他の通貨建ての資金により補おうとするかもしれない。そのためには、外国為替市場を経由したり、国境を越えて担保を移動させたりする必要がある。従って、こうした銀行は、海外市場の現状、及び資金あるいは担保のクロスボーダーでの移動が完了するまでの所要時間を流動性計画に織り込んでおく必要がある。国境を越えた流動性の移転が完全に可能であるとは限らない。特に、市場がストレス下にある場合はそれが難しくなる。何故なら、各国の規制当局は自国の利益を守るため、自国の業務のために流動性が十分確保されることを求めるからである。従って、クロスボーダー業務を行うに当たって重要な要素のひとつは、各々の国の監督及び規制実務を完全に把握しておくことである。

# 3. 各国の流動性監督の枠組み

#### A. 主な特徴点

流動性監督の枠組みは、各国金融システムの安全性と健全性を維持するための施策の一環として、各々の国で発展してきた。監督当局は、銀行が適切な水準の流動性「保険」(例えば、流動資産、緊急資金調達源へのアクセス等)を保有していることを確保する国内的責任を有する。個々の銀行の関心は自行株主の関心に密接に沿っており、それ故に銀行は自らの破綻が金融システム全体に及ぼす影響を十分に考慮しない可能性がある。その結果、監督が行われていなければ、銀行は流動性リスクに対し公共政策的観点から見て十分な保険を保有しない可能性がある。流動性監督の枠組みはこの認識に立って考案されている。

流動性監督の枠組みは、現地国責任の原則に従って国単位で適用されている

(支店監督に係る責任は飽くまでも現地当局にあるものの、関連作業は母国当局に委任される場合がある)。流動性監督の根本的な目的は各国とも似通っている。もっともそれらの目的がどのような形でルールやガイドラインに反映されるかは国によって大きく異なる。また、一部の国では流動性監督の手法も様々に異なる。サーベイ対象国では、規模が大きく、かつ金融システムにおける重要度が高い銀行ほど、想定されるリスクの大きさに比例してきめ細かな監督を受ける傾向がある。大規模銀行と小規模銀行に異なるルールを適用する国もある。例えば、一部の国では、ある種の銀行を対象としてより弾力的な手法が用意されている(内部モデルの使用に係る柔軟性を容認)一方、小規模銀行を主たる対象として細部まで規定された手法が用意されている。また、大規模銀行に対し、金融システム上の重要性に照らして小規模銀行よりも流動性資産のバッファーを厚めに保有することを求める制度もある。

各国の監督の枠組みの重要な相違点のひとつは、流動性リスクの限度枠及び流動性リスクに対して保有すべき保険について、監督当局がどの程度詳細なルールを定めているか、という点である。限度等について詳細なルールを設定する手法とは対照的に、銀行内部におけるリスク管理のシステム、方式及び報告を検証し、その強化を促すことに重点を置く手法もある。近年、一部の国は、金融市場の革新に伴うリスクをより適切に把握するため、銀行の内部的なリスク管理実務の整備により力点を置いている。また、各国は現在、自国の流動性監督の枠組みを検証し、改善の余地があるか否かを判断しようとしている。

大局的に見れば、流動性リスクの監督手法は各国共通である。銀行は、流動性リスクに対処するための具体的な方針を定めていることを期待されている。また、ストレステストの実施は通常のこととなっている。資金調達に関するコンティンジェンシー・プランの重要性は全ての国の監督の枠組みにおいて認められている。全ての国において、銀行は監督当局に定期的に報告を行うことを求められている。各国の監督の枠組みが異なるのは、規制がどの程度詳細に定められ、標準化されているかという点である。以下、各国の流動性監督の枠組みを構成要素毎に検証しつつ、そうした相違点を示す。

#### 流動性に関する方針

ほとんど全ての国の監督の枠組みは、銀行に対し、流動性に係る方針を文書化し、流動性リスク管理に関する内部戦略を定めていることを期待している。 一部の国の監督の枠組みはこのレベルに止まり、当該方針にどのような事項を含めるべきかについての明示的な規制やガイダンスは設けていない。しかし、大多数の制度は、当該方針の中で取り上げるべき具体的な事項を示している。 大まかに言えば、流動性に関する銀行の方針には、流動性を測定、モニター、及び統制するための内部プロセスが提示されていることが期待されている。資金調達に関するコンティンジェンシー・プランの重要性は全ての国において強調されている。この点を除けば、方針の中で具体的に何を概説することを求められるかは、国によってかなり大きく異なる。様々な監督の枠組みの下で、銀行は、例えば以下の要素のいずれかを組み合わせたものを方針の中に含めることを求められる。すなわち、適切な情報システムの必要性、将来のキャッシュフロー及びネット要資金調達額を評価するプロセスの要件、外貨のフローを管理するための具体的な手法が定められていることの重要性、ストレステスト、内部限度の設定、内部方針に対して独立した検証が行われる必要性、及び内部方針を行内に周知する必要性である。

#### ストレステスト及びシナリオ分析

ストレステスト及びシナリオ分析の目的は、銀行の流動性ポジションが抱えている問題点ないし外的ショックに対する脆弱性を把握し、それらの問題点に対処するための是正措置を加えることにある(例えば、資金調達源の多様化、緊急流動性調達源の拡大など)。全てのサーベイ対象国は、銀行に対し流動性に係るストレステストまたはシナリオ分析の実施を現在求めているか、若しくは近く求めることにしている。ただし、小規模で業務内容がさほど複雑でない銀行に対して免除措置を講じている国もある。一般に、監督当局は銀行に対し、当局の総合的な流動性監督手法と同じ連結レベルにおいてストレステストまたはシナリオ分析を行うこと求めている。

テストの対象とすべきショックのタイプについて監督当局が大まかなガイダンスを提示している国もある一方7、ショックのタイプは個々の銀行の選択に委ねられている国もある8。いずれのケースにおいても、将来のキャッシュフローがどのような動きを示すかについての仮定は個々の銀行に委ねられている。銀行は様々な方法で将来のキャッシュフローを推計している。単純に経験豊富な実務家の判断に基づいて推計する場合もある。時系列データや統計モデルを用いる場合もある。監督当局は、銀行が立てた仮定を様々な手法で評価ないし(and/or)承認する9。一部の監督当局は、テストの結果をどのように活用すべ

<sup>7</sup> 多くの場合、当該銀行固有のショックと市場全体に生じたショックの双方を適用することが求められる。

<sup>8</sup> 先頃の混乱に際し、一部の監督当局は銀行に対し追加的なストレステストの実施を求めた。 その際、シナリオの内容を詳細に規定した当局もある。

<sup>9</sup> 一部の監督当局は銀行に対し、仮定の妥当性を詳細に説明することを求める。同種の銀行の間で相対評価を行うため、各銀行の仮定を比較する監督当局もある。監督当局による評価プロセスが終了した後に仮定が修正される可能性もあり、問題点があると判断された場合は監督当局が直ちに対応を取ることもある。

きかについて明示的なガイダンスを提供している。例えば、テストの結果をコンティンジェンシー・プランないし限度の設定に織り込むことを期待する当局もある。

個々の銀行にストレステストの実施を求めるにとどまらず、一部の金融機関 (銀行、保険会社、年金基金)を選別のうえ予め策定したシナリオを適用する 監督当局もある。こうした措置は、想定し得る二次的影響を評価し、市場全体 としてどのような対応を取るべきかを探ることを目的として行われる。

# 資金調達に係るコンティンジェンシー・プラン

資金調達に係るコンティンジェンシー・プランは、ストレスシナリオに対処するための戦略の表明である。当該プランにおいては、経営陣の責任、及びプランが発動された場合に取るべきプロセスが定められ、ストレス状況下で生じ得る流動性不足を補うためにいずれの流動性調達源を用いるべきかが明示されていなければならない。

全てのサーベイ対象国は、銀行に対し、緊急時に備えて予め取極めを行っておくことを期待している。ただし、これがどの程度厳格なルールであるかは区々である。流動性に関する総合的な方針と同様、コンティンジェンシー・プランについても銀行に対する各国の期待に基本的な相違は見られない。多様性はむしろルールの細部に見られる。一部の国で明示的なガイダンスが提示されている分野は、例えば、ストレステストとコンティンジェンシー・プランの関係、早期警戒指標の必要性、コミュニケーション戦略(対内及び対外)、及びプランを迅速に実行に移す実務能力を確保する必要性などである。

#### 限度の設定

一部の国の監督の枠組みは、銀行に対し、内部的な限度ないし目標を設定することを求めている。例えば、流動資産の目標保有率、満期のミスマッチの限度、特定の調達源に対する依存の限度などである。こうした量的な限度は、銀行が取る流動性リスクの額を抑制するため、またストレス状況に対して銀行が適切な準備を整えていることを確保するための一助であるとともに、ストレスや脆弱性の早期警戒指標ともなる。

少数の国では、規制上のルールの一環として明示的な限度ないし目標比率が 定められている。目標設定の目的が異なる場合、目標の構造が異なるのは当然 である<sup>10</sup>。しかし、同様の目的で設定された比率であっても、適用上の詳細は国

<sup>10</sup> 例えば、流動資産の目標保有率は(流動資産/短期負債 > x %)、満期のミスマッチの

によって異なる。特に大きな相違が見られるのは、計算上の諸前提の置き方である。<sup>11</sup>

標準化された限度は、ストレステスト等に比べて柔軟性に欠け、金融市場の変化に適合させることが難しい(例えば、一部の国ではオフバランスのリスクを標準的な限度に算入していない)。近年、一部の国は標準的な限度にあまり力点を置かなくなってきている。一部のWGLメンバーは、市場の動向に鑑みて限度の改訂を計画していると述べている。

## 報告義務

全ての監督当局は、銀行に対し、流動性ポジションに関する情報の提出を求めている。情報を収集する理由は様々である。監督当局は、一部のデータを用いて銀行が抱える流動性リスクを把握し、同リスクの水準をモニターすることができる。また、銀行が確保している流動性調達源をモニターすることができるデータ項目もある。監督当局は、これらのデータを総合し、銀行に対する流動性圧力が高まっているか否か、また、銀行が規制上のルールを遵守しているか否かを判断することができる。

各国当局が収集しているデータの内容は大きく異なる。生のデータ(例えば、バランスシートやキャッシュフローの内訳)を徴収する国もあれば、定められた指標や比率の提出を求める国もある。規制遵守の検証を目的として徴収するデータは、限度や目標の構造を反映したものとなる。

定められた指標の提出を求める場合、多くの監督当局は標準化された報告書式を用い、定義や計算上の仮定を詳細に示す。こうした形のデータ徴収は監督当局が業界内の比較を行ううえで有用であるが、銀行は二重の作業を余儀なくされる可能性がある(規制上のルールと内部管理上のルールが異なる場合)。少数の監督当局は、個々の銀行に対し、内部管理情報システム(ひいては内部的な定義及び計算上の仮定)に則ってデータ報告を行うことを認めている。これにより業界の負担は軽減されるが、業界内の比較は難しくなる。

限度は(キャッシュの流入/キャッシュの流出(オフバランス項目を含む) > y%)、証券化市場を源とする負債の限度は(資産担保証券の発行残高/総負債 < z%)、といった形で設定される。

11 例えば、いずれの資産を「流動的」とみなすべきか、流動資産に対してどの程度のヘアカットを適用すべきか、コミットメント・ファシリティをどのように扱うべきか、リテール預金の引揚げをどの程度とみなすか、いずれの通貨が完全に交換可能か、等。

#### 情報開示

ほとんどの国において、銀行の流動性ポジションに関する情報開示は、規制上のルールではなく、会計規則や上場企業のみに適用される規則によって求められるものに限られている。一般に、銀行は会計規則により、金融債務の満期分析及び流動性管理手法の記述を開示することを求められている。少数の国では、明示的に規制上のデータから情報開示が行われたり、銀行に対して主要規制指標を年次報告書上に公表することが求められていたりする。バーゼルIIの実施に伴い、とりわけ第三の柱(市場規律)が流動性ポジションの開示を促進することになろう。先頃の出来事は連結ルールの重要性を浮き彫りにした。何故なら、情報開示に関するルールは、一般に、オフバランスの特別目的会社に係るエクスポージャーよりもオンバランス商品に対して厳格だからである。

## B. 流動性監督の枠組みの多様性

WGLは、流動性監督の枠組みが国によって多様である理由及びそうした多様性の影響を明らかにしようと試みた。多様性が生じるひとつの原因は、金融市場環境の違いや、流動性監督の枠組みの歴史的経緯の違いに求めることができる。こうした違いは、国際金融市場の統合が進み、各国の監督の枠組みが見直され、改訂されるにつれて縮小するかもしれない。また、監督の枠組みの多様性は、破産法制、預金保険制度、中央銀行の与信・担保政策(常設の日中与信ファシリティ、緊急流動性支援等)、銀行部門の構造等の国内要因も関連している。これらは、強い流動性ストレスに対する銀行システムの耐性を左右する要因ではあるものの、監督当局の法的使命の枠外に属する。

流動性監督の枠組みは、流動性ストレスに対して銀行がどの程度の耐性を備えていることが望ましいかについて、各国当局がどのような政策上の選択を行うかに左右される。望ましい耐性水準が選択されると、その水準を達成するために銀行システムがどの程度の流動性保険を有することが適切であるか、国内の預金保険制度や中央銀行の政策をも考慮のうえ判断が下される。現在、幾つかの国では国内政策上の選択を見直す作業が進められている。今回経験した強い流動性ストレスは、政策見直しの必要性に対する認識を深める結果となった。

流動性監督の枠組みが現地業務ないし法人ベースで適用される場合は、個々の法人が外的ショックに対して十分な抵抗力を有していなければならない。そのためには、現地に流動資産がプールされていること、若しくは個々の法人が緊急流動性ラインにアクセスできることが必要な場合がある。また、各々の法人は、流動性に関する方針を策定し、定期的にデータ報告書を作成することによって、現地の監督ガイドラインを遵守していることを示さなければならない。

WGLは、こうしたことが必要な理由は以下のとおりであると考える。

現地法人の保護:監督当局は、国際的銀行グループの中核部の耐性を支援するだけでなく、自国の預金者を保護するため、自国内法人の耐性確保に努める義務を負っている。国内的な監督責任に加え、レピュテーション上の問題が銀行グループ内に広がるリスクに対する配慮もあって、多くの場合、銀行は現地に流動性を別途プールすることを求められる。こうした措置の狙いは、個々の現地法人に一定のストレス耐性を与え、現地預金者の利益を守るという規制当局としての責任を果たすことにある12。個々の法人レベルで堅固な流動性ポジションが保たれていることは、国内の危機収拾プロセスにおいても重要である。国際的な危機収拾プロセスは、クロスボーダーでのエクスポージャーの存在によって複雑化する場合がある。このため、グループ内エクスポージャーの制限を通じて流動性のクロスボーダー移転を規制する監督当局もある(この場合、流動性リスク管理を完全に集中化することはできなくなる)。

流動性移転の制約:状況により、銀行はクロスボーダー及び異通貨間で資金・証券を移動させる際に制約を受ける可能性がある。特に同日ベースでの移動には制約が伴う可能性が高い。例えば、集中型の流動性管理を行っている銀行は外為スワップ市場に依存している場合がある。先頃の市場混乱に際し、外為スワップ市場では、伝統的に流動性が極めて高い(従ってストレステストにおいては取引が継続的に可能であると想定されていた)通貨ペアも時として流動性の低下をみた。また、同日決済の外為スワップを通じて短い通知期間で資金を調達しなければならないとすれば、決済は CLS を経由せずに行わなければならない。何故なら、同日決済の外為取引を決済する CLS システムは未だ設立されていないからである。CLS を仲介しない取引は通貨同時受渡方式で決済されない場合が多いため、同日決済の外為取引を行っている銀行は日中信用リスクを引き受ける用意のある取引相手を探し当てなければならないが、これはストレス状況下では難しい注文である。このほかにも、各市場の決済規約、支払・決済システム間の時差といった技術的要因によって資金や証券の移動が煩雑化し、異通貨間ないし国境を超えた流動性移転の所要時間が長引く可能性がある。

#### C. 監督の枠組みの多様性が監督当局及びクロスボーダー銀行に及ぼす影響

<sup>12</sup> 例えば、あるクロスボーダー・グループの傘下で、A国に所在する法人が流動性ショックに見舞われたため、B国に所在する法人の流動性準備をA国法人に移転したものの、グループ内の問題は解決には至らなかったといった場合は、B国法人も強いプレッシャーに見舞われ、しかも破綻を回避するための流動性バッファーは何もないという状況に陥る可能性が高い。こうした場合、B国預金者の立場は流動性移転以前に比べて悪化すると考えられる。ただし、流動性移転によって問題が回避され、かつ、レピュテーショナル・リスクが広がらなかった場合は、A法人の預金者の立場は改善し、B法人の預金者の立場が悪化することもない。

以上では、各国の監督の枠組みの特色を抽出しながら、監督ルールが現地ベースで適用されている理由について論じた。監督当局と銀行は、多様な監督の枠組みの下で活動することによって上記以外の面においても影響を受ける。以下では、その一部について論じる。

競争条件の平等に係る諸問題:流動性ストレスに対する耐性の望ましい水準について各国が異なる目標を掲げていることは、競争条件の平等に係る問題につながる可能性がある。この問題は恐らくクロスボーダー銀行にとって最も甚だしい。例えば、他の条件は同一な二つの銀行が異なる国を根拠地としている場合、両者には異なる流動性ルールが課される可能性があり、その結果として第三国市場において競争条件の平等に係る問題ひいては規制アービトラージの余地が生じる。各国は、監督の枠組みの構築に当たり、預金保険制度、中央銀行貸出やその他の形態の準政府資金へのアクセスなど、流動性リスクに影響を及ぼす重要な要因を考慮に入れる。WGLは、クロスボーダー銀行に対する監督手法の整合性を高めるという目標と、上記の要因を前提として国内の監督の枠組みを整備することの間には、潜在的なトレードオフが存在すると考える。

監督当局間の協力:監督手法が多様であるため、各国の監督当局は、他国の監督の枠組みの下でどの程度のストレス耐性が確保されているのかについて確信をもつことができない場合がある。また、クロスボーダー・グループの他の拠点において流動性需要が増大した場合、国境を越えて流動性を移動させることがどの程度可能であるかについても確信を持ち得ない場合がある。さらに、現地当局は母国当局よりも流動性ストレスに対する寛容度が低い(あるいは逆に母国当局の寛容度が現地当局よりも低い)、といったことが考えられる。現地当局は、銀行グループが一体となって圧力を受ける可能性があると考えて、現地法人に対し流動性保険の水準を引き上げるよう求めることも考えられる。その結果、流動性リスクに対するグループ全体としての保険(流動資産、コミットメント・ラインへのアクセス等)の水準は高くなる。

各国当局間の協力と理解が深まれば、他国の監督の枠組みにおいてどの程度のストレス耐性が確保されているかについての不確実性は軽減されるかもしれない。WGLメンバーは、スーパーバイザリー・カレッジ<sup>13</sup>活動などを通じて監督当局間の協力は近年強まっていると考える。ストレス状況においては十分な相互理解の重要性が明らかに高まる。何故なら、グループ内法人間の流動性移転

<sup>13</sup> スーパーバイザリー・カレッジは、クロスボーダーで活動する大規模行グループ内の個々の法的主体を監督する責任を負う監督当局が集まり、当局間の協力が必要な問題に対処するものである。

について見通しを立てる必要があるからである。支店や子会社は親会社からの 流動性流入によって存続している場合があるが、親会社からの流動性フローが 常に期待できるとは限らない。あるいは、国外のグループ法人が母国に流動性 支援を求め、母国法人のポジションを悪化させることもあり得る。

報告とコミュニケーション:報告制度が区々であることは、監督当局間の有効なコミュニケーションを阻害し、銀行にコストを強いる可能性がある。クロスボーダーでのコミュニケーションの実効性を高めることは必要である。しかし、そのために報告書式を共通のテンプレートに圧縮し、様々な国の銀行が採用している様々なビジネスモデルを書式に適切に反映することを怠った場合は、各国監督当局に提供される情報の質が低下するおそれがある。WGLは、両者の間でバランスを取ることが大事であると考える。個々の銀行が採用している様々なビジネスモデルを反映しているという点では、銀行内部で流動性関連の報告や管理のために用いられている情報システムが最良であり、業界及びWGLの一部メンバーは当該内部システムを監督報告により広く活用することに利点があると考えている。しかし、ここにも潜在的なトレードオフがある。何故なら、類似銀行集団の中で比較を行うことは重要な監督作業のひとつであり、そうした比較(同一国際銀行グループ内であれ国際銀行グループ間であれ)は明らかに報告様式の整合性が高いほど行い易いからである。

# 4. 今回のストレス事象から得られた当面の教訓

最近数ヶ月間の出来事は流動性監督の枠組みに対する厳しいストレステストとなった。市場の混乱は未だ継続しているものの、WGL は今回の出来事から当面の教訓を引き出し、同作業部会が行っている流動性監督の枠組みの総合的評価と実情調査の主要な構成要素のひとつとしようと考えた。今回の混乱は、一口に言えば、信用及び流動性プレミアムが極端な低水準にある環境下で長期にわたる「利回りの追求」が行われ、その結果として金融革新が促進され、複雑な金融商品が多数登場したことを背景として生じたものである。米国におけるサブプライム住宅ローンのほとんど全てはRMBSの形にパッケージされ、さらにそのうちの多くがABSを裏付けとしたCDOの運用主体によって購入されていたわけであるが、これらローンの延滞の増加は、それら仕組み商品の格付に対する投資家の信頼を失わせることとなった。さらにこのことを契機として、それらの金融商品全般の評価額や、最も損失に晒されているのはどの主体かといったことについての懸念が高まった。

広範囲の仕組み商品市場に対する投資家の信認が失われたことで、銀行のバランスシートにリスクが流れ込んだ。信用市場を襲った最初のショックは、資産市場の流動性低下、それに伴う資金調達リスクの増大という経路で伝播していった。銀行は、あるいは偶発債務に備えるため、あるいは偶発債務の発生を予想して流動性の積上げを行い、この結果、金融市場は国際的に逼迫した。投資顧問業者も早期償還リスクの高まりに備えて流動性を積み上げた。流動性の圧力とバランスシート上の圧力、さらに信用力に関する懸念が組み合わさって、銀行は中長期の貸出に消極的になった。

今次ショックが銀行に及ぼした影響は国によって異なる。複雑な商品を積極的に取り扱っていたり、ホールセール資金調達に強く依存していたりした中規模銀行は流動性圧力に対して脆弱であった。大規模銀行は、信用市場の収縮、及び複雑な商品やオフバランスの特別目的子会社へのエクスポージャーによってかなり打撃を受けた先が多いものの、今日まで比較的多様な資金調達源へのアクセスを保っており、"質への逃避"行動を取っていたことも幸いした。しかし、常に同じことが期待できるとは限らない。リテール預金を主たる調達源とする銀行(多くの場合は小規模銀行)も、ホールセール資金への依存度が高い銀行ほど強い流動性圧力を受けていない。

監督当局は、ストレスの高まりを受け、より緊密な流動性監督を行うようになった。以下、流動性リスクの管理と監督を巡って浮かび上がってきた教訓について述べる。

ストレステスト:金融部門は、グローバルな金融システムを広範囲に襲った今次ショックの性質、規模、継続期間を十分予期していなかった。ほとんどの場合、ストレステストは各銀行固有のショックを前提として行われていた。こうしたストレステストにも多少の意義はあったし、(一定期間ホールセール市場へのアクセスを失うなどの)特定の事象を想定して行った準備もストレス耐性を高めた。しかし、先頃の出来事を通じて明らかになったことは、ストレステストにおいて、より広範なストレス事象 (例えば市場全体に影響が及ぶような事象や複数市場ないし複数通貨を同時に襲う事象)の影響を把握する必要があること、また、各銀行固有のショックと市場全体に及ぶショックを組み合わせ、さらに、影響を受けた他の銀行の対応行動をもそこに織り込む必要があるということである。一部の監督当局は、今回の出来事以前に、より厳格で包括的なストレステストを行うよう業界に勧奨したところ、強い抵抗を受けた旨報告している。適切なストレス水準を定義することは、銀行にとっても監督当局にとっても依然として非常に難しい課題である。

*資金調達に係るコンティンジェンシー・プラン及び資産市場の流動性* : 先頃 の出来事は、資金調達に係るコンティンジェンシー・プランの修正や強化を要 するケースも一部あることを明らかにした。往々にして、ストレステストと資 金調達に係るコンティンジェンシー・プランは十分に一体化されていなかった。 また、先頃の資金調達ショックは、一部の銀行がコンティンジェンシー・プラ ンにおいて十分期待し得る調達源と考えていた金融商品にも及ぶものであった。 すなわち、これらの銀行は、ある種の仕組商品、ABCP 及び与信債権に係る資 産市場の流動性について、結果として過度に楽観的な仮定を置いていた。銀行 はしばしば、これらの市場は常に流動性が高いとの仮定を置いており、中には、 モーゲージ証券化商品や ABCP は極めて安定性の高い備えであって、いざ調達 難が生じた場合には最後の拠り所として中心的な役割を果たすと考えていた銀 行さえあった。これらの市場の流動性が枯渇することは予想されていなかった し、同時に中長期のインターバンク市場が広範に機能しなくなることはまして 想定外であった。今回の出来事は、どの商品なら常に流動性を期待し得るのか、 という問いを生むこととなった。その答えは中央銀行の適格担保リストにある かもしれない。中央銀行の再割引対象資産であれば、ある程度の市場流動性が 保証されているからである。一部の監督当局は、資金調達に係るコンティンジ ェンシー・プランを実行する体制が整っていない例が見られたことを指摘して いる(例えば、法的に有効な文書が作成されていない等)。そうしたケースを除 けばコンティンジェンシー・プランは有効に機能した。特に、多様な資金調達 源を有する一部の大規模銀行においては極めて有効にプランが機能したと思わ れ、コンティンジェンシー・プランに多様な要素を盛り込む必要性を浮き彫り にした。

オフバランス業務及び偶発コミットメント:ストレステストは、コンデュイット及びオフバランスの特別目的会社に流動性支援を与えることに伴うリスクをも過小評価していた。今回の混乱において、銀行はレピュテーショナル・リスクへの配慮から関連する特別目的会社に資本ないし流動性支援を供給せざるを得ないと判断するに至ったが(そうした支援が契約上明記されていなかった場合を含む)、ストレステストでは、こうした偶発的なリスクは織り込まれていなかった。このことは、銀行がレピュテーショナル・リスクを十分考慮し、それを流動性バッファーに反映させる必要性を浮き彫りにした。

バランスシート管理と内部移転価格:先頃の出来事は、偶発的な流動性リスクを完全に評価するためには財務管理部門と業務ラインの密接な協力が重要であることを浮き彫りにした。一部の銀行では、新商品にどのような偶発的な流動性リスクが付随するか、あるいは、業務のあり方の変化が、既存の業務分野における偶発的な流動性リスクをどう変えるか、といったことを財務管理部門

が認識していなかった。また、銀行内部の移転価格システムにおいて、各業務ラインに累積されている偶発的な流動性エクスポージャーをどの程度評価していたかは区々であり、非常に綿密に行っていた銀行もあれば、ほとんどないし全く行っていない銀行もあった。混乱が生じる以前において、内部的にも対外的にも偶発的な流動性の評価が甘かった銀行は、所要流動性の調達についてより大きな困難を経験した。

資本:流動性問題を回避するためには、銀行に支払能力があると認められていること、及び実効的な規制が行われていることが必要であるが、それだけでは十分でないことが先頃の出来事によって明らかになった。自己資本は銀行が非期待損失を吸収することを可能にし、また、予期せぬ資産の膨らみを支えたり、債務履行のため必要であれば資産を割安に処分したりする際の財務上の柔軟性をもたらす。自己資本水準が高ければ市場参加者に何がしかの安心感を与えはするが、先ごろの出来事が示すのは、自己資本充実度の高い銀行であっても厳しい流動性問題に直面することがあるということである。従って、銀行は流動性リスク管理を厳格に行う必要があり、また適切な流動性監督の枠組みが整っていることも重要である。

監督情報及び市場情報: WGL メンバーは、ストレスの発生が明らかになり次第、監督当局は追加的な情報の収集と分析を素早く行うことが重要であると考える。多くのメンバーは、流動性リスクをモニターするための定期的な報告の枠組みが内容、比較可能性、及び適時性において不十分であると感じた(例えば、オフバランス項目が設けられていない、資金調達プレッシャーの所在が明示されていない、等)。一方、ストレス時に、より包括的な情報を迅速に収集し、定期的に徴収している情報を補足することが可能であればよいとするメンバーもあった。多くの監督当局は、当局向けの報告書式を改善し、追加的なストレステストの実施を求めることも含めてモニタリングを緊密化した。一部の監督当局は当局向け報告に関するガイドラインの見直しを検討している。市場に対する情報開示は必ずしも市場参加者が求めるものを満たしていなかったため、金融市場が銀行の流動性ポジションに関する追加情報を探し求めたケースもあった。

中央銀行ファシリティ:過去において、いずれかの銀行が中央銀行の補完貸付制度を用いたことが市場に知られると、市場参加者は資金調達難の兆しであると解釈するケースがあった。中央銀行から借入を行ったことが言わば「汚名」となり、他の銀行は与信ラインを引き揚げたりエクスポージャーを削減したりした。この結果、資金調達プレッシャーは緩和されるどころか悪化する場合があった。

クロスボーダー問題及び情報交換:異なる国に所在する法人の間で流動性が何処に所在するかは、時として重要な問題となった。一部の銀行は、強いストレスが生じた時点では、外為スワップ市場が甚だしく毀損されることを予想していなかった。それにもかかわらず、流動性プールの囲込み("trapped pools" of liquidity)はさほど懸念の対象となっていなかった。これは、資金調達に係るコンティンジェンシー・プランにおいて、海外からの流動性移転が実現する可能性は少なくとも短期的には限定的であると考えられていたことにもよる。WGLメンバーは、ここ数ヶ月間における監督当局間の情報交換と調整は良好であったと考える。ただし、一部の現地監督当局(特に外銀支店の現地監督当局)は、グループレベルでの流動性ポジションを把握することが難しかった旨指摘している。

#### 5. 流動性リスクの管理と監督を強化するための今後の作業

BCBS は、WGL の報告を受け、銀行の流動性リスク管理がリスクの実情に応じて強化されることを狙いとして行動を起こすつもりである。WGL は、監督実務の改善及び銀行による流動性リスク管理の強化に向けて作業を開始した。具体的には、銀行と監督当局に対して提示されているコア原則及びベストプラクティス・ガイドラインを改訂、強化する。このため WGL は、BCBS が 2000 年2月に公表した「銀行における流動性管理のためのサウンド・プラクティス」を改訂し、サウンド・プラクティスの原則を拡充して先頃の経験を反映させる。WGL は、こうした努力の一環として、民間部門及び公的部門の双方において最近行われた、ないし現在行われつつある流動性リスクに関する作業を活用する。

BCBS のサウンド・プラクティス・ガイダンスを改訂するに当たっては、以下の分野に焦点を当てることが考えられる。

- ・流動性リスクの全容の把握と測定。オフバランスの特別目的会社に係る偶 発的な流動性リスクを含む。
- ・ストレステスト。市場全般のストレス及びストレステストと資金調達に係るコンティンジェンシー・プランの連係を強調。
- ・監督当局の役割。流動性リスク管理実務の強化に係る監督当局間のコミュニケーションと協力を含む。
- ・支払・決済義務から生じる日中流動性リスクの国内ベース及びクロスボー

ダーベースでの管理(支払・決済システム委員会との共同作業)

- ・クロスボーダーの資金フローと外貨流動性リスクの管理
- ・流動性管理実務の改善を促進するうえで情報開示と市場規律が果たす役割

BCBS は、本年中にサウンド・プラクティスの改訂版を公表してパブリック・コメントを募集する所存である。また、WGL は引き続き、各国が多様な流動性監督の枠組みを用いている理由とその影響について分析作業を行う。

# 流動性作業部会のメンバーリスト

共同議長 Mr Nigel Jenkinson

Mr Gerhard Stahl\*
Mr Arthur Angulo\*\*

オーストラリア Mr Neil Grummitt

ベルギー Mr Jürgen Janssens

カナダ Mr Richard Gresser

中 国 Mr Liao Min

フランス Mr Hedi Jeddi

ドイツ Mr Jörg Schäfer

Mr Frank Pierschel

香港 Ms Rita Wan Wan Yeung

イタリア Mr Andrea Pilati

日本 太田 浩

椎 名 康

久 山 淳 爾

ルクセンブルク Mr Marco Lichtfous

オランダ Ms Hanne Meihuizen

シンガポール Mr Kim Leng Chua

スペイン Ms Beatriz Maria Domingo Ortuño

スウェーデン Ms Petra Gressirer

スイス Mr Robert Bichsel

Mr Peter Ruetschi

英 国 Mr John Elliott

Mr Alan Sheppard\*

Mr George Speight

Ms Diane Moore

Mr Guy Benn

米 国 Ms Mary Frances Monroe

Mr Craig Marchbanks

Ms Kathryn Chen Mr Kyle Hadley Mr Ray Diggs Mr Scott Ciardi

EU 委員会 Mr Giuseppe Siani

欧州銀行監督者委員会 Ms Birgit Hoepfner

支払・決済システム委員会 Mr Douglas Conover

金融安定研究所 Mr Jeffrey Miller

事務局 Mr Bill Coen Ms Mary Craig

Mr Steven Friedman\*

\* 2007年夏迄

\*\* 2007年12月以降