

# B I S グローバル金融システム委員会報告書 「ホールセール金融市場における担保—最近の 動向、リスク管理および市場ダイナミクス—」

2001年3月

(掲載に当たって)

B I Sは、3月6日、「ホールセール金融市場における担保—最近の動向、リスク管理および市場ダイナミクス—(原題: Collateral in Wholesale Financial Markets: Recent Trends, Risk Management and Market Dynamics)」と題する報告書を公表した。この報告書は、グローバル金融システム委員会<sup>(注)</sup>の下に設置されたワーキング・グループの検討結果をとりまとめたものである。当ワーキング・グループは、担保が市場ダイナミクスと市場流動性に与える影響など、担保の需給に関する最近の動向を検討するために設置された。

報告書の第1章では、ホールセール金融市場におけるカウンターパーティの信用リスクおよび流動性リスクを管理する際に利用されている担保について、その需要と供給を決める主な要因について議論している。民間部門における担保の利用にかかる動向を要約するとともに、中央銀行における担保の利用について概観する。第2章では、担保を利用することの得失、およびカウンターパーティの信用リスクおよび流動性リスクを適切に管理するに当たり担保が果たし得る役割について述べる。第3章では、担保に関する慣行がストレス時に金融市場の動向に与える影響について検討する。過去の金融市場の混乱において担保が果たした役割を検証し、そこで担保に関する慣行が市場ダイナミクスに与えた影響を分析する。

報告書の結論では、担保の利用が供給に比べ大きく伸びるという現在の傾向が続くものの、価格面から市場メカニズムによる調整が働き、新しい適格資産が供給されたり、より幅広い資産が担保として利用されるようになるとしている。このような状況の下、リスク対策としての担保のメリットを最大限に引き出すためには、担保の利用に関する透明性の向上と適切なリスク管理が重要な前提条件であるとしている。

報告書本文は、B I Sのインターネット・ホームページ(<http://www.bis.org/>)にて入手できる(プレス・ステートメントおよび全文の仮訳は日本銀行のインターネット・ホームページ<<http://www.boj.or.jp/>>に掲載されています)。

---

(注) グローバル金融システム委員会(Committee on the Global Financial System)は、G10諸国の中央銀行総裁により設立された中央銀行のフォーラムである。金融政策や金融市場の安定に対する中央銀行の責務を果たす上で有益な政策提言を行うため、金融市場や金融システムに関する広範な課題についてモニターおよび検討を行っている。こうした使命を実現するため、委員会では、G10諸国の総裁が、金融市場やグローバル金融システムの安定に係わる問題を把握・分析・対応していく作業を補完することに重点を置いている。

## 要旨と主な結論 検討の目的

担保の利用は、ホールセール金融市場において広く普及し、かつ、重要なリスク対策の一つになっている。具体的には、金融機関は、貸出、デリバティブおよび証券のトレーディング市場、ならびに支払決済システムにおいて担保を広く利用している。中央銀行は、そのオペレーションのほとんどに担保を要求している。

1990年代を振り返ると、ホールセール金融市場における担保の利用は急速に進んだ。市場において最も一般的に用いられる担保（その意味で市場参加者が選好しているとみられる担保——すなわち、現金と政府証券）をみると、その信用リスクおよび流動性リスクは基本的に低い。このように担保として選好される資産について、担保としての利用が急速に拡大しているため、供給の伸びを上回ることが懸念されている。担保が不足してくると、金融取引のコストが上昇し、金融活動は抑制あるいは阻害されるかもしれない。さらに、市場への参加を制限するといったかたちで、非価格的な数量割当が行われるようになる可能性もある。

以上のような動向は、次の両面からの検討が必要であることを示している。第一は、担保の利用と供給を巡る状況の変化によって、低リスクで流動性の高い担保が不足する可能性はあるか（あるいはすでにそのような不足が生じているか）、また仮にそうした担保の不足が生じた場合、どのように市場が調整されるか、という問題である。第二は、こうした調整メカニズムや担保の利用が変化することにより、特にストレス状態の下での市場ダイナミクスや金融機関のリスク管理上の対応に、どのような影響が及ぶか、という問題である。

## 担保の利用に関する動向と担保が相対的に不足する可能性

近年、証券やデリバティブの取引の増加、担保を利用する支払決済システムの運用開始、グローバルな金融取引の拡大などを背景として、担保の利用が急速に拡大している。また、リスク管理意識の高まりを受けて、ディーラー間などに存在する大きな信用リスク、あるいは、複雑な市場リスク・エクスポージャーから生じるカウンターパーティ・リスクを管理するために担保を活用する取引も拡大している。このように担保を利用した取引が拡大する間、信用リスクと流動性リスクの低い担保の供給は大きく増加していない。証券市場は全体として拡大しているものの、多くの政府証券市場の拡大は鈍化し、縮小している市場すらある。政府証券市場の縮小は、1990年代後半の米国において特に顕著である。

リスクが低くかつ流動性の高い担保が不足するという懸念は、担保に対する需要が担保として選好されている資産の残高の伸びを上回る勢いで拡大し続ける、という予想に基づいている。ここ数年、発行体リスクが低く流動性が高い担保の利用と供給について、その変化の方向と幅はますます不透明になってきている。例えば、証券化、クレジット・デリバティブといった信用リスク関連商品や、信用リスクにかかるポートフォリオ・モデルといった信用リスクの管理技術の発展によって、担保の利用と供給はともに影響を受けている。また、支払決済リスクの新しい管理手法によって担保の利用が影響されたり、証券発行パターンの変化によって担保の供給が変化するかもしれない。もっとも、当スタディの過程で意見を聴取した市場参加者によ

れば、いまのところ担保が不足する兆候はないとの見方が大勢であった。ただし、日中流動性の確保や新しい支払決済メカニズムへのアクセスなど、支払決済面において現に多額の担保が必要となり、今後もそうした担保に対する需要が拡大すると見込まれるとの指摘がなされた。

発行体リスクと流動性リスクが低い担保の残高が鈍化したり減少することについては、すでに市場で対応が始まっており、今後も調整が続くとみられる。そうした対応・調整が多面的に行われていることは、広範な担保の不足が生じる懸念を大きく緩和している。例えば、担保の供給変化を反映して価格が調整されることによって、機関投資家において証券の貸出を積極化するインセンティブが生じるかもしれない。また、証券化技術を活用して信用力や流動性の高い証券が生み出される、あるいは、発行体が透明性と市場流動性を高めることによって証券が担保として利用されやすくなるように努力する、といった可能性もある。さらに、セントラル・カウンターパーティの利用などによって担保の利用が効率化することも、担保の不足を緩和する一つの方法である。上記のほかにも、コストに敏感な担保の利用方法においては、担保の供給が不足すると担保の需要も減少し、担保価格の上昇が顕現化しないかもしれない。

現在の発行市場の傾向に照らすと、長い目でみれば、現在選好されている担保が不足する結果、発行体リスクや流動性リスクが比較的高い担保による代替が生じるかもしれない。いずれにせよ、こうした市場の反応は担保の利用にかかるリスクを変化させ、リスク管理や市場のダイナミクスに影響する。

## 市場に関する問題

担保によって間違いなくリスクは削減されるものの、担保を利用することによって望ましくない外部性が生じる可能性がある。担保にかかる慣行は市場行動に影響し、市場にストレスが高まっている時点において担保を利用する条件が調整されると、市場の攪乱が増幅されるかもしれない。担保が大きな役割を果たした過去の市場の混乱事例を振り返ると、リスク管理の失敗は平時に始まるが、金融機関の高いレバレッジが同時に存在することも多い。リスク管理の欠陥とそうした欠陥によって生じる市場の歪みについては、市場の波乱をきっかけとして市場参加者がそうした欠陥や歪みを一斉に解消しようとする際に大きな問題を生じる。そうした急激な動きが始まると、市場の混乱の原因となった訳ではない市場参加者にとっても市場へのアクセスや流動性需要が急激に変化し、市場の混乱が拡大するかもしれない。市場参加者が担保を利用する条件を引き締めると、システム的な圧力が高まる。また、実際にデフォルトが発生して大量の担保資産が処分されることになれば、担保を受け入れる側および提供する側の両方に大きな圧力がかかることになる。この際、マージン・コールは市場における売り圧力を高め価格のオーバーシュートを生じさせる要因の一つである。価格が非常に大きく変動すると、マージン・コールを受けた担保の差し入れ側が、マージンを調達するために大量の資産を売らなければならない可能性がある。これは1987年の株価暴落において観察されたダイナミクスであるだけでなく、1998年のいわゆる「グローバルなマージン・コール」においても大きな役割を果たした。こうした資産の売却がさらなる

マージン・コールを惹起し、市場参加者が下げ相場の中で売り注文を出さざるを得なくなると、価格のオーバーシュートは増幅されよう。

こうしたダイナミクスを考慮すると、次の三つの担保慣行の変化が特に重要であるといえよう。すなわち、現金および政府証券よりも発行体リスクあるいは流動性リスクが高い担保の利用が増えると、金融機関のリスク管理はより複雑になり、さらにはストレス状態における市場のダイナミクスの変化を招く可能性がある。次に、市場間の関係が深まっているにもかかわらず、市場毎の制度的、オペレーション上あるいは法的な違いがあり、これがストレスに寄与するかもしれない。さらに、透明性が低かったり集中度が高まることによって市場参加者が有担市場と無担市場を通じエクスポージャーの管理を効果的に行えないことも考えられる。

## 現金および政府証券以外の担保

担保として利用される資産の範囲が広がり、政府証券や現金以外の資産が担保として利用されるようになると、注意深い管理を必要とする新たな担保のリスクが生じる。例えば、①（特に市場流動性が低い）担保資産の価格ボラティリティ、②担保の価格が下がる際に担保化されるエクスポージャーが増大するという負の相関関係、および、③担保の価格と受信者の信用度の正の相関関係などである。また、より多様な担保を利用することによって、担保を差し入れる時点だけでなくエクスポージャーが存続する間、さらに、担保のストレス時における処分価格など、担保の時価評価を行う負担が増大する。こうしたリスクを特定していくためにはストレステストがしばしば必要になる。

担保にかかるリスクが高まっても、いろいろな手法を組み合わせることで担保のリスク管理を行うことができる。第一は、より大きな掛け目を要求することによって担保のボラティリティの高さや流動性の低さから生じ得る担保割れをカバーできる余地を広げることである。第二の方法は、市場の環境が変化するに応じてエクスポージャーや担保のポートフォリオを適時に調整することであるが、ポートフォリオの転換は、特にストレス時ほど時間がかかり、困難であるという点には留意しなければならない。第三は、エクスポージャーが生じている期間をより頻繁かつ適時のマージン・コールおよび決済によって短縮することである。もともと、担保をより頻繁に移転すると、エクスポージャーや極度額（閾値）が大きすぎることから生じる市場の混乱に対する脆弱性を緩和するものの、オペレーショナルな費用やリスクを押し上げ、金融市場のインフラの効率性への負荷を高める。

## 市場間の制度的な違いの影響

平時であれば、市場間の制度的な違い（法的あるいはオペレーション上の違いを含む）は市場参加者の多様なニーズに対応することを可能にし、裁定機会を提供している。担保の提供は、裁定の一種であると同時に、重要な市場間リンケージの一つである。市場のストレス時には、このように結び付けられた市場は急速かつ大幅な価格変動に晒されるかもしれない。市場間で慣行が違うことによって市場毎の調整の進展がばらつき、深刻な流動性問題を生じたり、破綻が生じる可能性もある。例えば、ある市場におけるマージン・コールを他の市場におけるヘッジ・ポジションに対するマージンの受け取りに

よって手当てすることができない場合、そこから流動性圧力が生じることがその一例である。市場間の一体化が進んでいることに鑑みれば、市場参加者は、市場毎の法的、オペレーション上あるいは制度的な違いを特定し、分析することをますます多くの市場について行わなければならない。市場間の違いは、様々な見通しを持った市場参加者におけるリスク・プロファイルの多様性をもたらし、また、状況によっては市場間で問題が波及していくことを食い止める効果があるかもしれない。一方で、こうした利点と法的あるいはオペレーション上の調和を行っていくことから生じる利益を定期的に再評価する必要がある。どちらの利点の方が大きいかというバランスは、時と場合によって変化し得る。実際、民間および当局の両方でそうした検討が行われている。

## 市場の構造的な特徴

担保の利用が拡大するにつれ次の二つの金融市場の構造的な特徴が重要になる。第一は、担保の利用が増加することによって無担保債権者に及ぶ影響である。他の条件が一定であれば、担保が提供されることによって、企業の破綻の際に一般債権者の配当の原資となる資産が減少する（質もおそらく低下する）。もっとも、実際には担保の利用によって担保を差し入れる側の資産や収益機会が拡大し得るため、無担保債権者がどの程度不利になるかを判断することはできない。しかし、一般論としては、無担保債権者が担保化によって自身のリスクとリターンがどのように変化するかについて分析できるだけの情報と技術を持っているかどうか、また、そうした分析に基づいて無担保債権者がエクス

ポージャーおよび条件を調整できるかどうかによって無担保債権者に対する影響は変化するといえる。

無担保債権者が自身の置かれた状況を判断し再交渉することができるかどうかは、金融市場の参加者によるディスクロージャーの程度にも左右される。どの資産が担保として差し入れられているか、あるいはより広く、あるカウンターパーティの流動性のような、担保に関連する情報のディスクロージャーが金融市場の効率的な機能のためには不可欠である。担保の差し入れに関するパブリック・ディスクロージャーは、総じて不十分であり今後の改善が望まれる。カウンターパーティの流動性に関する情報は、1998年の経験を踏まえ市場参加者間の取引条件の交渉に際して活用されるようになってきているものの、パブリック・ディスクロージャーは依然としてそれほど行われていない。

二つ目の構造的な特徴である担保市場における集中度の高まりは、担保市場がストレス時にどのように機能するかに関係してこよう。担保市場は全体として集中度が高く、トレーディング市場の集中度と同程度である。こうした集中度の上昇は、ほとんどの金融商品の市場においてトレーディングを行う市場参加者が減少してきたのと同じ力が働いているためであり、金融界における全般的な再編の動きも反映している。担保が利用されている市場における集中度の上昇によって、少数の重要な市場参加者が困難に陥ったとき、カウンターパーティや担保証券の市場にかなりの圧力が加わることとなるため、ストレス時の担保利用に関連した市場ダイナミクスが増幅される可能性がある。