



レポート

No.1650

2008年10月

厳しい状況下のグリーンシート銘柄制度

坂下 晃（1）

再考迫られる米系投資銀行ビジネス

二上季代司（17）

レバレッジド・ローン市場について

伊豆 久（26）

M I F I D 後のヨーロッパ株式市場

吉川 真裕（37）

住宅ローン証券化商品の市場規模と価格形成

横山 史生（50）

厳しい状況下のグリーンシート銘柄制度

坂下 晃

1 はじめに

グリーンシート銘柄制度は、日本証券業協会（以下、「日証協」という）が非上場企業の株式を売買するため、一九九七年七月に開始した制度で、発足して一年を経過する。

従来、極めて流動性に乏しかった未公開銘柄に流動性を付与し、ベンチャー型企業に資金調達の場を提供する目的で導入された⁽¹⁾。

しかしながら、グリーンシート銘柄制度の存在感が近年低下しているのではないかと考えられる。登録企業の数や売買代金はここに来て大きく減少、株式上場を果たした企業の株価もさえない。登録維持のコストに苦しむ企業の退出例が相次ぎ、制度そのものの意義さえ問われ始めた⁽²⁾という指摘もあるところである。

本稿では、最近におけるグリーンシート銘柄の概要、銘柄数・売買高、資金調達の状況、運営の実態等を把握することにより、ベンチャー型企業にリスクマネーを供給し、さらには金融商品取引所上場へのステップアップ銘柄として機能しているのか等の問題点を探ることとしたい。

2 グリーンシート銘柄制度の概要

日証協は、証券会社に対し、取引所の非上場企業はディスクロージャーが十分に行なわれていない場合が多い

ため、非上場銘柄の投資勧誘を原則として禁止している。

しかし、非上場企業の中にも、公開企業並みのディスクロージャーが行なわれている企業もあり、そのような非上場企業が発行する有価証券については、売り・買いの気配を継続的に提示する証券会社に限って投資勧誘できることにしている（図1参照）。

金融商品取引法では、取引所に上場していない有価証券のうち、証券会社が投資勧誘を行なうことができるものとして日証協の規定するディスクロージャー等一定の要件を満たしているものを店頭取扱有価証券としている。グリーンシート銘柄は、店頭取扱有価証券、優先出資証券又は投資証券のうち、証券会社（以下、「取扱証券会社」という）が日証協に対して届出を行ない、指定を受けたうえで、その証券会社が継続的に売り気配・買い気配を提示している銘柄をいう。

（１）銘柄区分

グリーンシート銘柄は、その銘柄を発行する会社の特長により、次の３つに区分される。

① エマージング

取扱証券会社による審査を行なった結果、成長性を有する等によりグリーンシート銘柄として適当であると判断された企業が発行する株券等を指定する銘柄区分

② オーディナリー

取扱証券会社による審査を行なった結果、グリーンシート銘柄として適当であると判断された企業が発行する株券等を指定する銘柄区分

③ 投信・SP

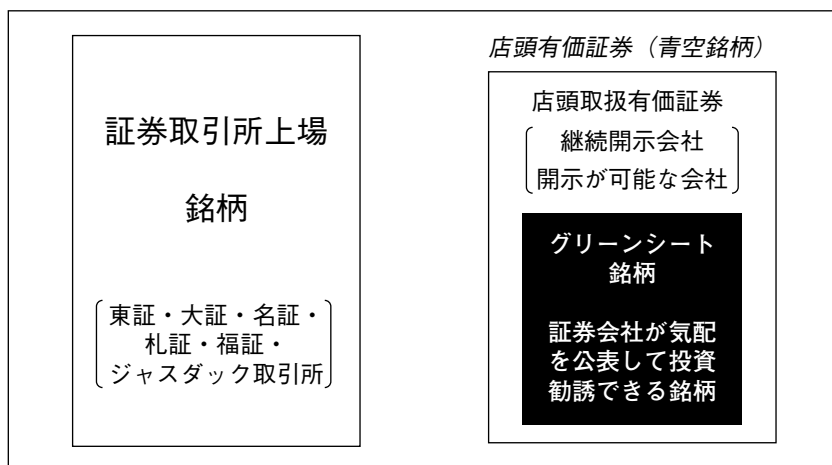
優先出資証券及び投資証券のうち、証券会社において審査を行なった結果、グリーンシート銘柄として適当であると判断するものを指定する銘柄区分

○八年三月までは、他にフェニックス銘柄区分が存在した。
○七年一二月、金融庁が「金融・資本市場競争力プラン」において、フェニックス銘柄区分のグリーンシート銘柄制度からの分離、フェニックス銘柄の指定基準の緩和、証券保管振替機構における受渡決済業務の取り扱い等を要請したことを受けて、日証協は○八年三月、フェニックス銘柄区分をグリーンシート銘柄制度から分離してフェニックス銘柄制度とするとともに証券保管振替機構の利用を導入した。これにより、上場廃止銘柄を保有する投資家に換金の手場を提供するとともに上場廃止企業の再生を支援することとした。

(2) 取扱証券会社による審査

グリーンシート銘柄としての条件は、株式事務を株主名簿管理人に委託していること、券面が一定の様式に適合してい

図1 有価証券の区分



(注) グリーンシート銘柄には、この他、優先出資証券及び投資証券も対象とされていますが、図中では割愛しております。

(出所) 日本証券業協会

ること及び譲渡制限が付されていないことが求められる。

取扱証券会社は、次の事項について審査を行なった上で銘柄区分に該当する銘柄として適当であると判断しなければならぬ。

- ① 法令順守状況を含めた社会性
- ② 適時開示体制の整備状況
- ③ 財務諸表又は連結財務諸表に継続企業的前提に重要な疑義を抱かせる事業又は状況に関する重要な注記がなされておらず、かつ、公認会計士又は監査法人が作成する監査報告書において当該事業又は状況に関する重要な事項が除外事項とされていないこと及び追記情報として記載されていないこと
- ④ 事業計画が合理的な根拠に基づいて作成されており、かつ、その基礎となるビジネスモデルに収益性が認められること
- ⑤ 当該発行会社の属するマーケットの特性、その中での競争力及びそれを支える経営資源等を勘案し、事業の成長性が認められること
- ⑥ 当該銘柄に投資するにあたってのリスク

審査及び判断を行なった証券会社は、審査及び判断に責任を負う。

このように、グリーンシート銘柄については銘柄の届出を行なう取扱証券会社が、幹事証券会社として審査責任を有することになる。

3 ディスクロージャー

グリーンシート銘柄制度では、取引所市場における上場基準にあるような業績や財務に関する数値基準を持たないが、ディスクロージャーに関しては次の通り一定レベル以上を要求している。これは、非上場会社であるからといって投資判断に必要な情報が投資家に対して適切に提供されないままで投資勧誘を行なうことはできないという考え方からきている。

① 取扱証券会社がグリーンシート銘柄の投資勧誘を行なうに際しては、直前事業年度にかかる有価証券報告書又は会社内容説明書⁽³⁾により、投資家に対し、発行会社の内容を十分説明しなければならない。また、取扱証券会社は有価証券報告書又は会社内容説明書をグリーンシート銘柄の投資勧誘を行なう取扱部に備えおき、投資家の縦覧に供しなければならない。

② 公衆縦覧

日証協は、有価証券報告書又は会社内容説明書を公衆の縦覧に供している。

また、取扱証券会社は、有価証券報告書又は会社内容説明書を投資勧誘を行なう取扱部に備えおき、縦覧に供することとなっている。

③ タイムリー・ディスクロージャー

グリーンシート銘柄の届出を行なうに際して、取扱証券会社は、発行会社から企業情報の適時・適切な開示及び日証協が行なう事情聴取等に積極的に協力する旨の同意書を添えており、年一回の会社説明書等の作成だけでなく、タイムリー・ディスクロージャーを行なわなければならない。金融商品取引法上のインサイダー取引規制も課せられている。

4 投資勧誘

日証協は、取扱証券会社に対しグリーンシート銘柄の投資勧誘にあたっては、上場銘柄の投資勧誘で求められるもの以上に、次の義務を課している。

① 取引開始基準

顧客の投資経験、顧客からの預り資産その他取扱証券会社で必要と定める事項について、取引開始基準を定め、この基準に適合した投資家から受託できる。

② 契約締結前交付書面、確認書の徴求

グリーンシート銘柄の取引を初めて行なう投資家に対し、「契約締結前交付書面」を交付し、十分説明を行なう。交付書面には金融商品取引法に定められた記載事項のほか、グリーンシート銘柄の性格、取引の仕組み、取扱証券会社における取引方法、情報の周知、投資に当たってのリスク等について分かりやすく記載しなければならぬ。また、投資家の判断と責任においてグリーンシート銘柄の取引を行なう旨の確認を得るため、「グリーンシート銘柄の取引に関する確認書」を徴求する。

③ 会社内容の説明

取扱証券会社は、投資勧誘を行なうに際しては、直前事業年度にかかる有価証券報告書又は会社内容説明書により、発行会社の内容を十分説明しなければならない。

④ グリーンシート銘柄であることの明示

投資家からグリーンシート銘柄の取引の注文を受ける際は、その都度、その有価証券がグリーンシート銘柄であること及び銘柄区分を明示しなければならない。

5 気配の提示・報告・公表、売買報告・公表

取扱証券会社は、取引を行なおうとする際の売買価格の参考となる売り・買い気配を、投資勧誘を行なう店舗等において、銘柄ごとに、毎営業日（エマージング区分は毎営業日）か週一回の頻度で提示する。

日証協は、取扱証券会社から直近の気配報告又は売買報告を取扱部店における気配表示と同じ頻度で受け、日証協のグリーンシート専用ホームページと紙媒体で公表する。

6 グリーンシート銘柄の現状

（1）銘柄数（〇八年五月現在）

銘柄数は、表1のとおり〇四年が九六銘柄（エマージング七〇、フェニックス八、リージョナル一七、投信・SPC一）とこれまで最高数であったが、〇六年に制度が廃止されたリージョナル、〇八年に制度が変更されたフェニックスを除くと七一銘柄となる。新規の指定数は、〇四年は三〇銘柄、〇五年は一九銘柄、〇六年は一五銘柄、〇七年は三銘柄、〇八年（四月まで）は六銘柄と取引所市場の新規公開銘柄の減少と同様の傾向にある。〇八年五月現在では、エマージング・三七銘柄、オーディナリー・四〇銘柄、投信・SPC・一銘柄の合計七八銘柄である。

① 地域分布

二四都府県に分布、主要な県は東京都二二社（内、エマージング一一）、愛知県八社（内、エマージング二社）、神奈川県五社（内、エマージング二社）、静岡県五社（内、エマージング五社）、地区別には、関東三三社、中部一八社、近畿一二社、九州六社、その他九社である。

② 業種分布

銘柄は、一五業種に分類される。主な業種は、サービス業二七社、小売業九社、建設業八社、卸売業八社、情報・通信業六社、不動産業六社である。

(2) 資金調達状況

グリーンシート銘柄制度が一九九七年七月発足して以来の資金調達状況は、八件約五四億一千万円であり、一件平均六千一四〇万円、最大三億円、最小三八七万円である。

(3) 売買高・売買代金(単位…一株、
一円)

ここ数年の売買高と売買金額の推移は次のとおり。

表1 グリーンシート銘柄数の推移

年	銘柄数合計	エマージング	オーディナリー	フェニックス	リージョナル	投信・SPC
1997年末	22銘柄	—	—	—	—	—
1998年末	32銘柄	—	—	—	—	—
1999年末	41銘柄	—	—	—	—	—
2000年末	43銘柄	15銘柄	—	4銘柄	24銘柄	—
2001年末	40銘柄	18銘柄	—	4銘柄	18銘柄	—
2002年末	63銘柄	41銘柄	—	4銘柄	18銘柄	—
2003年末	77銘柄	54銘柄	—	5銘柄	17銘柄	1銘柄
2004年末	96銘柄	70銘柄	—	8銘柄	17銘柄	1銘柄
2005年末	90銘柄	68銘柄	14銘柄	7銘柄	—	1銘柄
2006年末	90銘柄	54銘柄	28銘柄	7銘柄	—	1銘柄
2007年1月末	87銘柄	52銘柄	27銘柄	7銘柄	—	1銘柄
2007年2月末	88銘柄	52銘柄	28銘柄	7銘柄	—	1銘柄
2007年3月末	84銘柄	50銘柄	26銘柄	7銘柄	—	1銘柄
2007年8月末	83銘柄	47銘柄	28銘柄	7銘柄	—	1銘柄
2007年9月末	83銘柄	47銘柄	28銘柄	7銘柄	—	1銘柄
2007年10月末	82銘柄	46銘柄	28銘柄	7銘柄	—	1銘柄
2007年11月末	81銘柄	45銘柄	28銘柄	7銘柄	—	1銘柄
2007年12月末	79銘柄	43銘柄	28銘柄	7銘柄	—	1銘柄
2008年1月末	81銘柄	41銘柄	31銘柄	8銘柄	—	1銘柄
2008年2月末	80銘柄	40銘柄	31銘柄	8銘柄	—	1銘柄
2008年3月末	79銘柄	40銘柄	38銘柄	—	—	1銘柄
2008年4月末	79銘柄	38銘柄	40銘柄	—	—	1銘柄

*フェニックス区分にあった銘柄は2008年3月31日よりオーディナリー区分へ変更されました
(出所) 日本証券業協会

7 グリーンシートからの上場企業

○七年一〇月までにグリーンシートから八社が取引所に上場している。東証・マザーズ四社、大証・ヘラクレス一社、札証・アンビシヤス三社、福証・Qボード一社である。

8 P T S

グリーンシート銘柄は日本証券代行（株）が〇三年七月から稼動したP T S「JSA-STeP」が気配報道システムと自動約定システムを持ち、業者間取引の仲介を行なっている。同社のホームページを開くと「グリーンシート銘柄取扱情報」には銘柄情報、出来高・売買代金、出来高の詳細、開示資料等、取引規制銘柄、売買停止、注意銘柄・管理銘柄指定等の通知が掲載されている。

日本証券代行（株）によれば、P T Sの運営は、取扱証券会社からの端末利用料、清算料により賄われているが現在の銘柄数と取扱証券会社数では、運営コストをカバーできないようである。

9 問題点

グリーンシート銘柄における現状を見ると、開設当初の理念である「非上場企業にリスクマネーを供給する直接金融市場の活性化」とは残念ながら距離があるといわざるを得ない。そのため、グリーンシート市場が抱える問題点を整理してみたい。

	2005年	2006年	2007年
売 買 高	11,422,046	16,066,392	10,543,899
売買金額	1,739,984,591	3,129,898,827	1,122,634,650

(1) 発行会社

発行会社にとってもグリーンシート銘柄届出のための監査を含めた初期費用が約一千万円、維持費用が年五百万円かかる、さらには大手監査法人がリスクの高さからグリーンシート銘柄を敬遠となれば、上記6(2)でみたようにIPOによる調達額平均が、六一四〇万円であるのと比べて二の足をふむことにならざるを得ない。特に、最近の市場全体の低迷の影響でIPOが難しくなってきた中ではこの傾向に拍車がかかることになる。⁽⁶⁾

(2) 取扱証券会社

取扱証券会社は一六社と、全証券会社三三三社の約5%程度の少数の証券会社しかグリーンシート市場に参加していない。取扱証券会社は、発行会社の会社内容説明書の更新・提出及びタイムリー・ディスクロージャーを行わなければならない。また、その発行会社に対し、会社内容説明書及びタイムリー・ディスクロージャーについて責任を持って指導しなければならないし、発行会社に対する審査責任を有する。取引所市場における幹事証券会社とは異なるものの、審査責任を負える証券会社は限られると考えられる。また、大手証券会社の参加が非常に少ない。グリーンシート銘柄を取り扱うことに対しては、IPOにしても調達金額が少なく、日常的に発行会社とコンタクトを取るにはコスト面から割に合わないという見方があるとともに、金融商品取引所への直接上場を方針としているようである。

これまで、グリーンシート銘柄をリードしてきたのが一九九三年に設立された、未公開株専門に特化しているディー・ブレイン証券である。同社では、前述の日本証券代行(株)のPTSの前身ともいべき会員制で投資家を募った上で、選別したグリーンシート銘柄を登録し、取扱証券会社を通じて投資家が売買するVIMEX

(ベンチャー投資マート取引システム)を導入したのをはじめ、グリーンシート銘柄の九〇%の代表取扱会員となっている。⁽⁷⁾⁽⁸⁾

同社では、グリーンシート銘柄における株式公開では、「拡大縁故募集」と称する発行会社に関係がある取引先や顧客という身近な投資家に長期安定株主になってもらうことにより、新興株式市場にありがちな短期売買志向の個人株主とは異なる層の株主作りを提案している。ベンチャーキャピタルやエンジェルが容易にグリーンシート銘柄に参画しないことからの新しいアイデアかと思われる。わが国にはリスクを取れる投資家が限定される中では相当の困難を伴うと予想される。縁故先に株式を割り当てることは長期保有にもつながり望ましいことは言えるが、グリーンシート銘柄指定後のマーケットメイクには玉不足というトレードオフの問題があると指摘する向きもある。いずれにしても同社が株式公開を目指す発行会社関係者に対する支援業務を継続し発展させることはグリーンシート銘柄制度のみならず、わが国のベンチャー企業の育成に大きな意味合いがあるが、しかし、言葉で言うほど簡単ではないだろう。今後とも、いかに無理なく、また、当然のことではあるがコンプライアンスに注力して、バランスのよい株主作りや、実践的な上場準備を行なうことで、グリーンシート銘柄を取引所上場へのステップアップにつなぐ大きなパイプを構築することが出来るかが注目される⁽⁹⁾ところである。また、同社では、毎月第一木曜日に「ICHIMOKU会」と称する異業種交流会や各種のセミナーを開催している。⁽¹⁰⁾異業種交流会は、「成長を志す企業の交流を通じて、参加者相互の事業発展に寄与すること」を目的に掲げており、株式公開を目指す企業向けに地道な活動が続いている。株式公開専門証券会社として同社が果たす役割は大きい⁽¹¹⁾が、本年五月には同様に株式公開業務を行なうキャタリスト証券が新規に参入してきた。グリーンシートの発行市場にとっては歓迎すべきことといえよう。

グリーンシート銘柄制度の発足が、日本版金融ビッグバンと相前後していたこともあり、徐々にではあるが株式公開という専門性を有する証券会社が幾つか誕生していることの意義も、証券業が免許制から登録制に規制緩和された成果の一つとして重要であると考ええる。

一方、流通市場での証券会社の参加にもさびしいものがある。大手ネット証券会社も取扱証券会社として参加しており、参加の当初は売買高の増加も見られたが、その後、新興株式市場が冷え込む中で、より小型のグリーンシート銘柄に対する投資家の投資意欲が見られないことや、注目を浴びるような銘柄が少ないこと、さらには受渡決済制度が保管振替機構を通さないこと等、投資家を呼び込むところには至っていない。

10 おわりに

日証協は、証券会社が投資勧誘可能とする有価証券は会社説明書のように、若干、適用が緩やかであってもディスクロージャーを求めることを基本原則としている。このため、かつて、ディスクロージャーが適用されていないリージョナル銘柄区分はグリーンシートから除外された経緯⁽¹²⁾がある。この点について、タイムリー・ディスクロージャーの要請にこたえるためには、企業側は相応のコストをかけて体制整備を行わなければならない。本来、取引所等で取引されていない企業の株式であっても、それに投資したいという投資家のニーズがあれば、適正な価格を気配として提示したり、投資勧誘を行なったことは、証券会社の社会的責務なのではないか、このように、リージョナル区分の廃止と法令上必要とされない開示という本質的な問題についての強い批判がある。⁽¹³⁾

また、一昨年のライブドア問題以降、新興株式市場全体が冷え込み新規公開銘柄数が大きく減少する中で、ジ

ヤスダック証券取引所と大阪証券取引所の統合問題が、具体的なテーマになってきている。わが国には新興株式市場の数が多く、日本版金融ビッグバン以降の激しい市場間競争が行なわれる中でも整理統合は進展してこなかった。その中で、今後の方向性に大きな一石が投じられたわけで、これを契機としてベンチャー企業育成のための新興株式市場が効率的に機能する方向に進むように期待したい。日証協では今後、新興株式市場のあり方を議論する専門委員会を設け、証券界をあげて市場振興策を議論する意向と報道されているが、この議論の過程においては、ベンチャー企業への資金供給や取引所上場へステップアップできる上場準備段階としてのグリーンシート銘柄制度の活用とその位置づけについても検討項目に含めて、包括的な議論が行なわれるように期待したい。取引所市場と区分されたベンチャー企業等への直接金融の是非やステップアップのための制度は本来的に必要なのかという是非に始まり、制度を必要とするなら、そこにおける投資家は一般投資家か特定投資家なのか、それとも両者を対象とするのか、ベンチャーキャピタル・エンジェルを取り組むにはどうするのか。また、ディスクロージャーのあり方はどうすべきか。運営主体はこれまでどおりに日証協なのか取引所なのかPTSなのかというように様々な問題がある。

繰り返しになるが、梗塞状況にあるグリーンシート銘柄制度を、もう一度開設の理念をみつめて、存在の是非も含めて再検討することは決して無意味ではないと考える。わが国経済の今後を占うのに開業率を高め、ベンチャー企業を育成・発展させることが必要なのは論を待たない。しかしながら、ベンチャー企業の育成・発展に資本市場はどう応えるのか、掛け声は大きいが内容・実績がともなって来ていない感を受ける。今一度、原点に立ち戻っての議論を期待したい。世界には試行錯誤しながらも大きな成功を収めつつある市場も存在する。グリーンシート銘柄制度より少し前の九五年に開設されたロンドン証券取引所(LSE)のAIM (Alternative

Investment Market) が、表 2 のように登録会社数が一六八二社(〇七、六現在)で、投資家は個人投資家も参加するが機関投資家を中心である。本年に入り登録会社の伸びは落ちているようであるが、市場自体はここ数年大きな成長・発展を遂げている。東京証券取引所が、ロンドン証券取引所と共同で、わが国のアーリーステージの新興企業、アジアの成長企業を上場対象としたプロ向けに限定した市場を開設すべく、AIM における Nomad というアドバイザー制度を導入して、世界のリスク資金を呼び込むべく準備を進めていることにも注目したい。

注

(1) 「証研レポート」一五八四号二

〇〇〇年七月 松尾順介「グリ

表 2 ロンドン証券取引所 AIM (Alternative Investment Market) の概要

特 徴 等	・ロンドン証券取引所が1995年に開設した新興企業向け市場。登録基準が緩やかで、アドバイザー制度を採用していることが特徴。
登 録 会 社 数	・1682社(国内1353社、外国329社)(2007年9月末時点) ・新規上場が盛んな一方、企業の自主廃止や企業買収等に伴う登録廃止も多い(2007年1月～9月：新規登録217社、登録廃止169社)。 ・AIMの時価総額の約3割は鉱物、石油、ガス等の資源株。
投 資 者	・機関投資家を中心(約57%)。但し、個人投資家も参加。
登 録 制 度	・本則市場と異なり、UKFSAによる上場審査・管理はない。取引所ではなく、取引所に承認された民間のアドバイザー(Nomad)が登録審査を行い、取引所への登録により、取引可能となる。 ・Nomadなしでは、取引所への登録・売買不可。Nomadが不在になると売買停止、不在が1ヶ月継続すると登録廃止。
登 録 基 準	・利益額、時価総額、事業実績等の要件はない。Nomadがコーポレート・ガバナンス等につき実質審査を行う。
開 示 規 制	・新規発行時に公募(一般投資家100人以上への勧誘)を行わない限り、法定開示義務はない。取引所規則により、AIM登録時の発行開示、半期毎の継続開示、及び株価に影響する情報の適時開示の義務あり。 ・AIM企業に重大な開示義務違反があった場合、Nomadの辞任等により、登録廃止に至ることがある(取引所がAIM企業に対して直接登録廃止処分を行うことはほとんどない)。
Nomadの監督等	・Nomadの資格要件や業務内容は取引所規則で定められており、取引所の監督に服する。取引所は、Nomadに対する処分権限あり。 ・Nomadを務めているのは、証券会社、法律事務所、監査法人等(2007年8月末時点で90社弱)。

(出所) 金融庁金融審議会金融分科会第一部会関係資料

ーンシート銘柄について」

(2) 日本経済新聞 二〇〇八年三月一八日・一九日

(3) 会社内容説明書とは、有価証券報告書の「企業情報」の記載事項に準拠して作成される。

(4) 金融商品取引法上の「特定投資家」を除く。

(5) 日本経済新聞 ○八年三月一九日

(6) デイー・ブレイン証券会社では、①グリーンシート指導時のコストとして、初度調査一〇〇万円、一二ヶ月で銘柄指定の場合のグリーンシート指導料月額三〇万円、グリーンシート銘柄指定及び募集時のコストとして審査料一五〇万円及びグリーンシート銘柄指定後のコストとして継続ディスクロージャー指導料月額二〇万円、グリーンシート銘柄指定維持料月額六万円としている。また、松井証券ではホームページでグリーンシート公開のコストは約七五〇万円程度としている。

(7) 松尾順介 前掲書に詳述

(8) 代表取扱会員とは、日証協「グリーンシート銘柄に関する規則」に規定する、取扱会員の総意により定める取扱会員を代表する会員で、いわゆる幹事証券会社と同一ような意味合いである。

(9) 金融商品取引所への直接上場では、法定開示に加え、取引所規則による開示が求められる。

(10) エンジェル証券も幅広く異業種懇談会を開催している。その他ベンチャー企業を対象とした異業種交流会は他の証券会社においても見られる。

(11) 例えば、松井証券は、三三銘柄の取扱証券会社であるとともにグリーンシート銘柄に関心がある企業をデイー・ブレイン証券に紹介するを行なっている。また、ジェット証券は二二銘柄の取扱証券会社である。

(12) 日証協は、〇五年四月の規則改正で、それまでのリージョナル区分の規定を削り、それまで発行会社が、銘柄の届

出・指定の意向がなくディスクロージャーが十分でない銘柄（詳細は、松尾順介 前掲書参照）を除いた。

(13) 大崎貞和「グリーンシート制度の見直しとその問題点」資本市場クォーターリー ○五年Spring号

参考文献

- ・「グリーンシート 直接金融 市場革命」出縄良人 文芸社
- ・「グリーンシート銘柄について」松尾順介 証研レポート一五八四号 二〇〇〇年七月
- ・「グリーンシート制度の見直しとその問題点」大崎貞和 資本市場クォーターリー ○五年Spring号
- ・金融庁資料
- ・日本証券業協会ホームページ・資料

(さ) した あきら・客員研究員)

再考迫られる米系投資銀行ビジネス

二上季代司

昨年夏に顕在化したアメリカのサブプライム問題は、その後よりいっそう深刻さを増し、ついにアメリカでは專業の大手投資銀行が消える事態に至った。すなわち業界一位、二位のゴールドマン・サックスとモルガン・スタンレーは銀行持株会社に業態転換し、監督官庁はSECからFRB（連邦準備銀行）とFDIS（預金保険公社）に変わった。また業界三位のメリル・リンチは大手銀行バンク・オブ・アメリカに買収、四位のリーマン・ブラザーズは破産法十一条を申請して破綻、五位のベア・スターンズはやはり大手銀行のJPMorgan・チェースに救済買収された。この結果、アメリカの大手投資銀行は自ら銀行持株会社になるか、それとも銀行持株会社傘下の証券子会社となるか、のいずれかとなった。

このことは、一見すれば、米系大手投資銀行のこれまでのビジネスモデルが否定されたことを意味する。近年、わが国のメガバンク、大手証券会社は多かれ少なかれ、米大手投資銀行のビジネスモデルを踏襲しようとしていたし、現に、野村は破綻したリーマンの事業部門を一部買収、みずほや三菱UFJはそれぞれメリル、モルガン・スタンレーの巨額の増資を引き受けている。したがって、上記のような事態は当然ながら今後のわが国金融機関にとって重要な留意点となるはずである。

ところで、米系投資銀行のビジネスモデルにかんする批判的検討については、すでに何人かの識者による優れた見解が示されている。⁽¹⁾そこで以下では、米系投資銀行のビジネスモデルのどのような側面が否定されたのか、

簡単に整理してみたい。

1 米投資銀行の二面性

筆者は約一〇年ほど前に、本誌において米系投資銀行のビジネスモデルにおける二面性を指摘したことがある。一九九〇年代後半当時、日本の証券会社がバブル崩壊の痛手をうけて軒並み業績が悪化するのを尻目に、在日外国証券会社とりわけ米系投資銀行在日支店は好業績をあげていた。しかし、外国証券会社の良好な営業成績について、日本の証券会社関係者の間では当時から次のような否定・肯定の二面的な評価があった。

第一は、外国証券会社の儲け頭は、店頭デリバティブの販売ならびにヘッジファンドと一体となった株式・債券の裁定取引の売買益であり、これらは、当時のわが国会計制度の不備や大蔵省の裁量行政、監督当局や取引所の売買管理体制の不備によるものにすぎないという否定的見解である。この見解によれば日本の制度や規制がグローバルスタンダード化し、そのギャップが埋まってくれば外国証券会社の収益性は低下していくはずである。

第二は、これとは逆に、資産の流動化・証券化ビジネスやM&A業務、債券レポや貸し株を駆使したトレーディング、デリバティブを使ったリスクマネジメントなどが国で今後の成長分野と目される新しい証券ビジネスに対応できるスタッフ、それを生かす経営組織を持っているからこそ高い収益性が生まれてくるのだという肯定的な評価である。⁽²⁾

2 裁定型金融とバリュウアップ型金融

外国証券会社は日支店にみられる、こうした金融活動の二面性は、一〇年近くたった今、サブプライムローン

問題の発生を踏まえて、新しい装いを帯びて語られるようになった。

池尾和人〔二〇〇八〕によれば、金融活動には、その利益の源泉をどこに求めるかによって大きく二つのタイプに分かれる。一つは「裁定型金融」であり、もうひとつは「バリュウアップ（価値創造支援）型金融」である、とする。

裁定型金融は資産価格の歪みに利益の源泉を求めるものであり、八〇年代以降、金融自由化で資産価格に多くの歪みが存在し、裁定型金融で利益を上げる余地が大きかった。しかし裁定利益は、やがて一物一価の成立で消滅していく。ところが裁定型金融の収益機会が乏しくなる中でも、米国の金融サービス産業には依然、高収益を求める力がかかり続け、いつしか裁定型金融の活動のかなりの部分が他者から価値を奪うことによって利益を上げるようなものに堕していった。それが顕在化したのがサブプライムローン問題にみられる今般の信用市場危機である、という。

したがって裁定型金融は、今後はその本来的な存在意義に見合う規模と範囲に縮小するが、これに代わって注目されるのが、次の「バリュウアップ型金融」である、という。これは、取引先企業の価値創造に貢献しその分け前に預かるタイプの金融活動とされる。もともと、この型の金融活動も日本経済の成熟化とともに、かつてのメインバンクのように単に融資によって取引先の資金制約を解消するだけでは実際に利益を上げられなくなっている。しかし裁定型金融が行き詰った現在、バリュウアップ型金融の意義を再評価するのは不可欠である、という。したがって今後の金融サービス産業は、金を貸すよりも知恵を貸すことで取引先企業の価値創造に貢献する、知識集約型産業に転換しなければならない、と結論付けている。

3 サブプライムローン問題にみられる裁定型金融ビジネスの実態

ところで、池尾のいう行き過ぎた裁定型金融、いわば「略奪的な」裁定型金融活動は、今回のサブプライムローン問題において具体的にどのような形をとったのか？

大垣〔二〇〇八〕は、企業部門の資金調達ニーズが往時に比べ激減している現在、金融機関のビジネスモデルは、「調達 (finance)」から「投資 (Investment)」へとという視点が重要になっている、という。すなわち、金融機関の役割は、企業への資金調達支援サービスよりも、市場における裁定機会を捉えた投資機会を創出する方向性に向かっている。とりわけ米国は早くからこうした問題に直面し、金融サービスのあり方そのものが大きく変革された、という。

さらに続けて、大垣は言う。今回のサブプライムローン問題では、新たな資金需要を創出する方向性と、裁定機会捕捉を狙った金融商品を創出する方向性、が同時に働いていた。具体的には、国内の資金需要を喚起する方向性として「住宅投資の促進」があげられ、これがアメリカでは「借入困難層向けの拡大」、「住宅投機目的の借入層の拡大」、「事業者による見込み投資の拡大」という形をとった。

「オリジネーション段階の裁定」

他方、こうして金融市場に持ち込まれたローンにはつぎのような「裁定機会」が存在し、投資銀行が証券化による転売によってその裁定利益を刈り取ろうとした、という。

すなわち、借入困難層に対するスコアリング審査は過去の経験の裏づけがない分、信頼性が低いため、同じスコア（すなわち格付け）でもリスクにばらつきがでてしまう。そこでリスクが高いにもかかわらず相対比較で高い格付けを持つローンを選びだせば「サヤを抜く」（裁定利益）ことができる。こうした投資銀行のニーズに

基づいて、住宅金融業者はむしろリスクの高い「略奪的な」ローンをオリジネートした。他方、高学歴で職場も決まっており通常なら高いスコアを獲得するが、転職者や移民は所得証明書などスコアリングに必要な書類がそろわない (low documentation) ため、低いスコアしかえられない。こうした借り手は、実はA (プライム) だが、A以外のスコアで評価されているのでスコアよりはリスクが低い、という意味で「代替A [「オルトA」]」と呼ばれる。この場合、数年たてばスコアが上がるので三〜五年後に借り換え前提でそれまでは金利のみのIOローン (Interest only) が提供される。他方、借り手自身はAだが投機目的で借りる場合は居住目的と比べてスコアが低くなる。そのスコアが上記のような転職者や移民と同様であれば同じ格付け (オルトA) が得られる可能性が強い。このため、投機目的のローンが簡単に借りられるようになり、転売目的の住宅投資にもIOローンが転用され、これが住宅バブルを引き起こす原因になった、という。⁽³⁾

〔第二次証券化の段階における裁定〕

大垣はさらに続けて、こうしたオリジネーション段階の裁定機会創出だけではなく、第二次証券化を通じて追加的な裁定機会の捕捉が見られたという。すなわち貸倒率について互いに相関の低い銘柄を集めて再証券化すれば、リスク分散によって相対的に高い格付けの証券化商品 (CDO、Collateralized Debt Obligation) が得られ、これを転売すれば裁定利益がえられる。そこで第一次証券化から生まれた劣後やメザニンなどできるだけリスクの高いものばかりを選び出し、これをリスク相関の小さい企業ローン証券化商品などと組み合わせることでCDOが作られた。

他方、格付けの高いトリプルAの証券化商品についても、SPCなどのSIV (Structure Investment Vehicle) を利用して長短金利の裁定取引を行ったとされる。特にこれを利用したのは欧米の銀行であった。連結非対象の

S P C を設立し、高格付の証券化商品を原債権とする高格付の C P (コマーシャルペーパー) や M T N (Medium Term Note、中期債ノート) を発行し、充分な利益をあげるために膨大な規模でレバレッジ投資が行われたという。

4 裁定型金融ビジネスと自己資本

以上のように、今回の事件ではオリジネーション段階、再証券化段階いずれでも、信用リスク、金利リスクなど様々なレベルにおける裁定型金融活動が見られたのである。そして、裁定取引は逆の取引(売りと買い、貸付と借入など)を同時複合的に組み合わせることで、鞘を取ることで、自己資本に対して充分な利益を獲得しようと思えば、できるだけレバレッジを働かせることが必要になる。このため読みを誤るとレバレッジが高い分だけ損失も大きくなる。また、裁定取引は証券化商品を対象としているため、当初、想定していた価格で販売できなければ、Dead Stock となって業者の手元に積みあがり、流動性危機に直面することになる。

銀行の場合には、B I S 規制があるので高度のレバレッジを働かせるのは限界がある。ただし、S I V は連結非対象(オフバランス)であったためそこに抜け道があつて、銀行傘下の S P C のいくつかは膨大なレバレッジを働かせ、C P や M T N の借り換えが出来なくなると、深刻な流動性危機に陥り、親銀行がこれを連結して救済しなければならなくなったのであつた。これと同時に、オフバランスを利用した銀行による裁定型ビジネスは不可能になった。

他方、投資銀行は、法的には証券会社(ブローカー・ディーラー)であり、銀行の自己資本規制に相当するものとしては、Net Capital Rule (正味資本規制)がある。⁽⁴⁾これは、最低限、維持すべき正味資本の額⁽⁵⁾や負債倍率

(すなわちレバレッジ)を定めたもので、原則、正味資本に対し負債総額は十五倍を越えてはならないとされる。ところが、二〇〇四年四月、SECは資産五〇億ドル以上を有する大手投資銀行について、この規則の適用を免除し、財務・リスクの状況に対しては業者の自主モニタリングに委ね、SECは直接、検査することをやめたのである。⁽⁶⁾この結果、例えばベア・スターンズの負債倍率は三三倍まで上昇している。もし、この規制緩和が無ければ、これほどの規模のレバレッジは不可能であつたはずである。こうして、サブプライム問題を主導した米大手投資銀行の略奪的な裁定型金融ビジネスモデルは、マーケットの崩壊とBIS規制に服する銀行への転換によって事実上、終息した。

5 サブプライム後の投資銀行ビジネス

では、サブプライム後の投資銀行ビジネスはどのように展望すればよいのであろうか？

第一に、裁定型金融ビジネスは今後とも無くならないであろうことである。すでに見たように、この問題が起こる前からアメリカの投資銀行の戦略は二面的な性格を帯びていたのである。資産価格やリスク評価の歪みは言うに及ばず各国間の公的・自主規制、監督などの違いなどに注目して広義の裁定機会を捕捉し、そこに商機を見出すとする資質は、銀行に転換してもなくなっているのではない。また、そうした裁定機会はこれからも生じるだろうし、そういう意味では裁定型金融ビジネスは無くならない、と思われる。もっとも、サブプライムで見られた「略奪的」な裁定型ビジネスは、銀行BIS規制に制約されて難しくなるだろう。

第二に、池尾のいう「バリュニアップ型金融」は、資金調達ニーズが低下している現状、M&Aや企業再生のアドバイザリーなど「カネより知恵」を貸す知識集約産業の色彩を帯びたビジネスとして注力されていくであろう。

う。しかし、今後の金融ビジネスは、そうしたエージェント・ベースだけにとどまらないように思われる。というのは、一般のサブプライム問題にみられるような「裁定型金融」に米大手投資銀行を駆り立てた究極の要因は、払拭されていないからである。アメリカに典型的に見られるように先進諸国では、いずこも企業の資金需要が弱く過剰な資金が有利な運用をもとめて機関投資家等の手元に膨大な額として滞留しているのである。であるがゆえに、投資銀行はリスク分散のメリットを強調するポートフォリオ理論を振りかざして機関投資家にやすやすと証券化商品をはめ込むことが出来たのである。

したがって第三に、投資先を求める過剰な資金が存在する以上、投資先を開拓し、投資商品を組成するビジネスが新たな装いをもって現われ、それが広い意味での金融仲介機関（名前を何と呼ぶかは別として）によって担われつづけることになる。上記二の「バリュアアップ型金融」に関連付けながら、PEファンド（LBOファンド、再生ファンド）の組成・証券化とその販売、さらには自己資金を投じたプリンシパル・インベストメントなど、過剰資金に対する投資先開拓、投資商品組成ビジネスが今後も追及されるものと考えられる。問題は、こうした投資先開拓・投資商品組成が「バリュアアップ金融」の促進にとどまらず、再び略奪的なビジネスに堕していかないかどうか、ということであろう。

ところで、視点をわが国に移すと、上記一の「略奪的な」裁定型金融ビジネスとは無縁であったが、上記二、三については大いに関係がありそうである。わが国も成熟経済下にあつて、投資先を求める過剰な資金がかなりの金額で滞留しているからである。その意味では、大手証券やメガバンクが米大手投資銀行の事業を一部買収、あるいは増資を引受けて提携関係を結ぼうとしているのも、米投資銀行の持つこの方面での経営資源を期待してのことであろうと考えられる。

注

- (1) 大垣尚司「サブプライム問題と市場化経済」『証券アナリストジャーナル』二〇〇八年三月、池尾和人「裁定型業務の限界超えよ」『日本経済新聞』二〇〇八年九月一日。
- (2) 拙稿「外国証券会社の動向について」『証研レポート』一五七一号、一九九九年六月、一―二ページ。
- (3) このほか、住宅金融会社自身も超長期の住宅ローンを証券化商品に仕立てて売却するまでのあいだレボなど短期資金でまかなうことにより、長短金利の裁定を行っていたという。
- (4) SEC規則十五c三―一
- (5) 正味資本の定義はやや複雑だが、顧客勘定をもつ証券会社の場合は二五万ドル以上である。
- (6) このときのSEC委員長はウィリアム・Donaldson (元DLJ証券CEO) であり、ネット・キャピタル・ルールの撤廃を訴えた大手投資銀行首脳部には、二年後に財務長官となり今回の金融安定化法案をまとめたヘンリー・ポールソンの名前が見える。このことが今、アメリカでは大きな政治的問題になっている。なお業者の自主モニタリングは、遅ればせながら先月ようやく撤廃された。(Stephen Labaton, "Agency's '04 Rule Let Banks Pile Up New Debt" *New York Times*, October 2, 2008)

(にかみ きよし・客員研究員)

レバレッジド・ローン市場について

伊豆 久

はじめに

サブプライム問題は、欧米金融機関の相次ぐ破綻、銀行間市場の事実上の機能停止、そして世界的な景気後退懸念へと、深刻の度合いを増している。

問題の始まりは、もちろん、米国のサブプライム・ローンであるが、しかしながら背景にあるのは、より広くクレジット（債権）市場全体における、二〇〇三年頃からのバブルの膨張とその破裂である。債権流通市場の整備・証券化手法の深化・信用デリバティブ取引の増大といったクレジット市場における技術革新が、好景気の下での金融緩和というマクロ的環境と重なることで、当該市場における過度のリスクテークをもたらし、クレジット・バブルを引き起こしていたと見るべきであろう。

したがって、ここに至って、サブプライム関連商品以外のクレジット市場においても大幅な価格下落が生じ始めたのも避けられないことかもしれない。レバレッジド・ローンの流通価格（S & PLCDによる指数）⁽¹⁾は、九月初めの八八セント（額面一ドル）から今月初めには七五セントと、歴史的な急落を見せている（図1）。

レバレッジド・ローン（以下、LL）とは、レバレッジド・バイアウト（以下、LBO）のための与信を中心とする低格付け先への融資のことであるが、信用リスクの高い債権という点で、住宅ローンにおけるサブプライム・ローンと共通する。また、LLはLBOを介して、プライベート・エクイティ・ファンド（以下、PE）と

密接な関係にある。

LLは、一九九〇年代末以降、構造的な変化を伴いながら量的にも急速に拡大したが、そのことが、先述のように今回のクレジット・バブルの重要な要素の一つになったのである。例えば、昨年来、CDO（債務担保証券）が大きな注目を集めてきたが、図2が示すように、その裏付資産の構成を見ると、サブプライム・ローン（から組成したRMBS）等から成るABSCDOのみならず、LLを原資産とするもの（CLO）の比重も非常に高かったことがわかる。

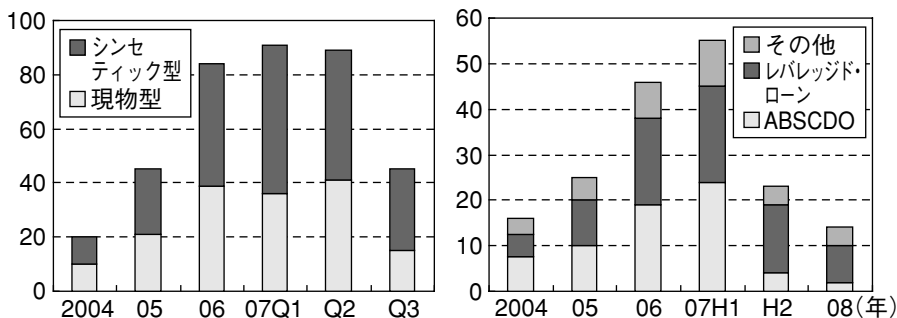
こうしたLL市場に関連するいくつかの報告書が、この夏、BIS

図1 レバレッジド・ローン価格指数



(出所) Wall Street Journal, October 4, 2008.

図2 CDO発行額とその構成 (月次ベース・10億ドル)



(注) 右図の07年下半年期 (H2) は速報値、08年は推計値。

(出所) Basel Committee on Banking Supervision(The Joint Forum), *Credit Risk Transfer : Developments from 2005 to 2007*, July 2008.

(国際決済銀行) から発表された⁽²⁾。本稿ではそれらに拠りながら、この市場が、二〇〇七年のピークに至る過程でどのように膨張・変化してきたのか、以下、整理することとしたい。

1 レバレッジド・ローンとは

レバレッジド・ローンとは、ハイリスクな法人向け融資のことであるが、その厳密な定義は、金融機関や金融データ会社によって異なる。通常、①シンジケート・ローンの形態をとり、②格付けがBB以下（投機的）であり、③利回りがLIBOR＋150bp以上、のものとされるが、格付け要件やスプレッド要件のどちらかを含めなかったり、スプレッドを一二五以上としていたり、若干の幅がある。そのため、市場規模等のデータも、出所により多少の違いがある。

LLが用いられる典型的なケースは、プライベート・エクイティ・ファンド（PE）によるLBOの際の資金調達である。LBOとは、対象企業の資産やキャッシュフローを担保に資金を調達して上場企業を買収し、上場廃止を経てリストラクチャリングする手法であるが、その結果、企業の債務比率は上昇し格付けは低下する。そのエクイティ部分はPEが出資するが、債務部分は、アレンジャー銀行によってシンジケートが組成され、銀行や機関投資家が資金を貸し出す。それがLLである。

2 市場の変容

LL市場は、一九九〇年代後半、そして二〇〇三年から〇七年にかけて急速に拡大した（図3）。同じくリスクの高い債務であるハイ・イールド債（ジャンク債）と比較しても、その規模ははるかに大きい。ローンである

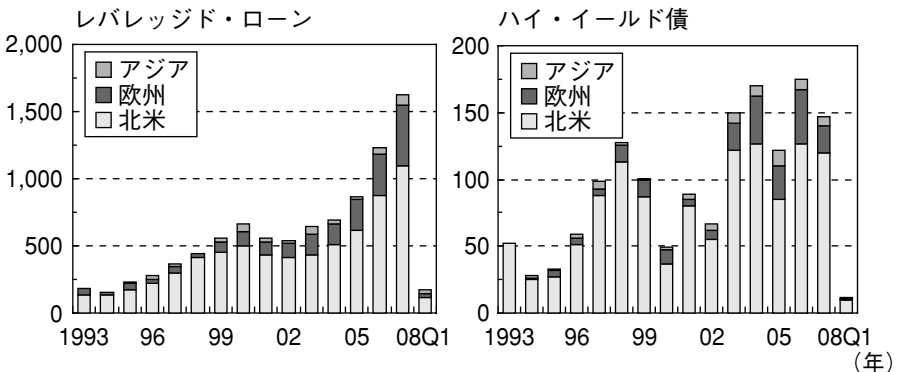
ことに伴う流動性の問題が、後述するような市場構造の変化によってある程度解消されると、証券規制の対象外であるとのメリットもあいまって、リスクの高い債務資金市場において、L/Iが大きなシェアを占めるようになったのである。

そしてこの間の市場の拡大は、市場参加者の拡大や流通市場の整備など、構造的な変化を伴っていた。

図4は、L/Iの発行市場における銀行のシェアを示したものであるが、米国では二割、欧州においても半分以上となっていることがわかる。つまり、ローン（融資）でありながら銀行ではなく機関投資家がメインの参加者なのである。そしてそれに伴い市場も、機関投資家に適合した形へと変化していく。例えば、格付け利用の広がりであり、期間の長期化・期限前償還の原則禁止であり、流通市場の整備である。

流通市場の整備について表1を見てみよう。L/Iに対するマーケットメイクの状況を見たものである。表の左側は一社以上のマーケットメイクが行われているローンの本数を示し、右側は三社以上による値付けの本数である。また、「デイストレス」は、額面の九〇％以下で取引されているものを指す。この表から、遅くても、米国では二〇〇

図3 レバレッジド・ローンとハイ・イールド債（発行額・10億ドル）



(出所) Committee on the Global Financial System, "Private equity and leveraged finance markets," CGFS Papers, no. 30, July 2008.

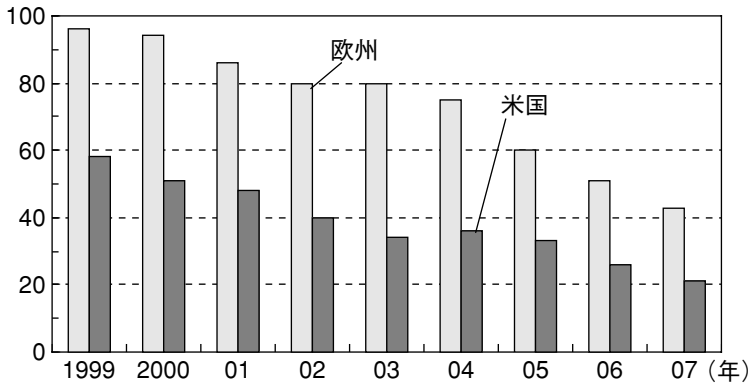
〇年には、欧州でも〇七年には、複数の金融機関による値付け、すなわち流通市場が本格的に機能し始めたと判断してよいであろう。

すなわち、ＬＬ市場は、過去一〇年ほどの間に、米国のみならず欧州においても、その規模が急速に成長するだけでなく、流通市場を備えた機関投資家中心の市場に変化してきたのである。こうした変化が、信用デリバティブ市場の発達とともに、ＬＬ投資におけるリスク管理を容易にして市場参加者の拡大を促し、また市場参加者の拡大が流動性を増すという循環が生じていたものと思われる。それがクレジット市場における過度の楽観の一つの背景となったのである。

3 CLOの役割

さらにその、ＬＬに投資する機関投資家の内訳（シェア）を見たのが、図５である。投資信

図４ レバレッジド・ローン（発行市場）における銀行のシェア



(出所) 図３に同じ。

表１ マーケットメイク対象となっているレバレッジド・ローン本数

	1社以上が値付け				3社以上が値付け			
	欧州		北米		欧州		北米	
	par	ディストレス	par	ディストレス	par	ディストレス	par	ディストレス
1998	5	3	378	29	1	0	82	7
2000	11	7	1,339	236	1	1	362	117
2007	2,741	56	3,228	133	922	8	889	35

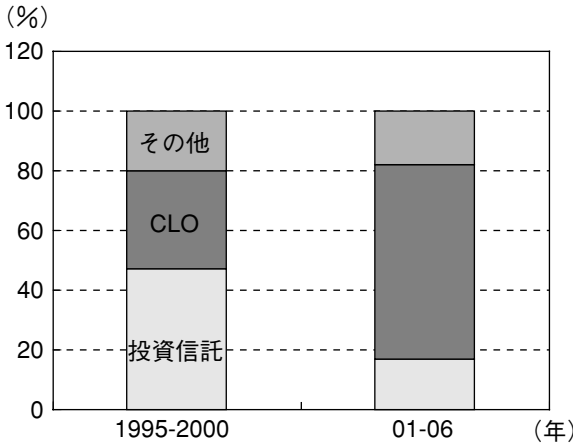
(出所) 図３に同じ。

託のウェイトが低下し、CLO (Collateralized Loan Obligation) が大半を占めるようになってきていることがわかる。CLOは、CDOの一種で、ローン（つまりLL）を裏付資産とする証券化商品を発行する仕組みであるが、二〇〇〇年代にその発行額が急増している（図6）。

CLOは、LLの購入と同時に、様々な格付けをもつ証券を発行して投資家から資金を集める。リスクの高いLLを多様なリスク・リターンの証券に作り変えることで（トランシング）、それぞれの選好をもつより多くの投資家を集める

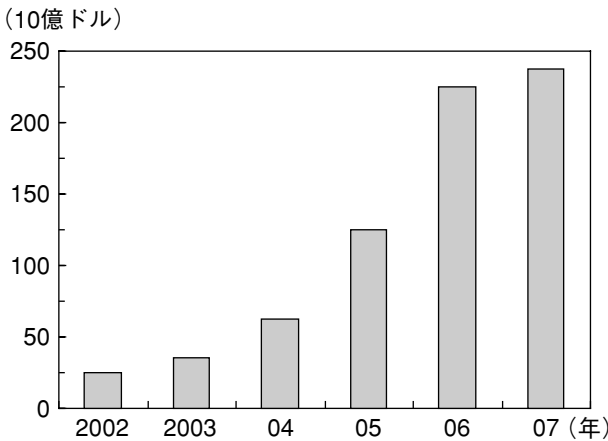
ことができ、全体としての資金コストを抑えることができるからである。その格付け別のシェアを示したのが図7である。高い「エクイティ」部分にはヘ

図5 レバレッジド・ローン市場における機関投資家のシェア



(注) 「その他」は、保険会社、年金、ヘッジファンド等。
(出所) 図3に同じ。

図6 CLOの発行額



(出所) 図3に同じ。

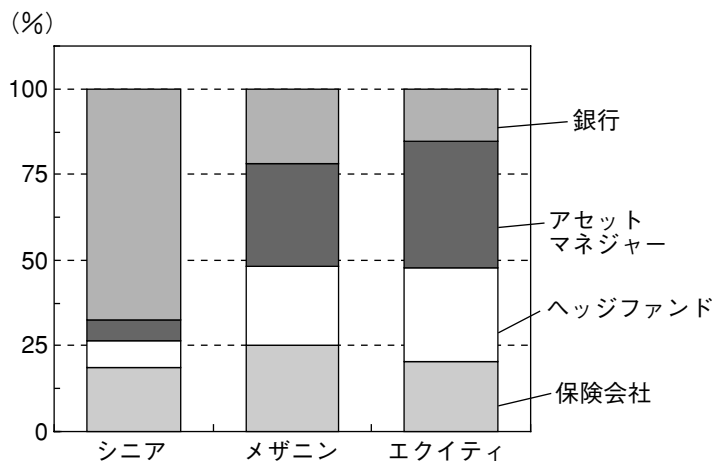
ツジファンドが多く、リスクの低い「シニア」部分では銀行のウェイトが高いこと、またどのトランシュにおいても保険会社が一定のシェアを占めていることがわかる。

つまり、LLの多くは機関投資家に売却されるようになったわけであるが、それは直接にというより、CLOによる証券化を通じた形が中心なのである。

また、LL投資においては、銀行の役割が低下したことを述べたが、銀行はCLOを介して、そのシニア部分に積極的に投資していることがわかる。そして、シニア部分であるため信用リスクは事実上ゼロに近いとして、それを裏付資産にCPを発行して期間利回りの差で利益を得ようとするABCPコンデュイットやSIVも銀行によって組成されていた。つまり、一旦、銀行のバランスシートからはずされたはずのLLリスクが、こうしたCLOを経て、間接的ながら再び銀行に保有されていたのであり、そのことが、今日の金融危機の一因となっているのである。

さらに、LL市場においてはコベナンツライトと呼ばれる、財務制限条項の緩和傾向が指摘されているが、ここでもLL投資家としてのCLOのウェイトの高まりが重要な意味をもっていた。例えば、証券市場で行動するCLOとしては、コベナンツに関する原債務者との交渉の過程でインサイダー情報を得てしまうことを避けた

図7 CLO投資家の構成



(出所) 図3に同じ。

という、銀行とは異なる要因があり、また、テクニカルデフォルトが発生すると契約上債権処理等の行動をとらざるをえないが、それはむしろCLOにとつてのデメリットとなった。そして何より、機関投資家からの運用ニーズが高いなかで、CLOとしても運用先を確保すべくコベナントツに関しては妥協せざるをえなかったのである。

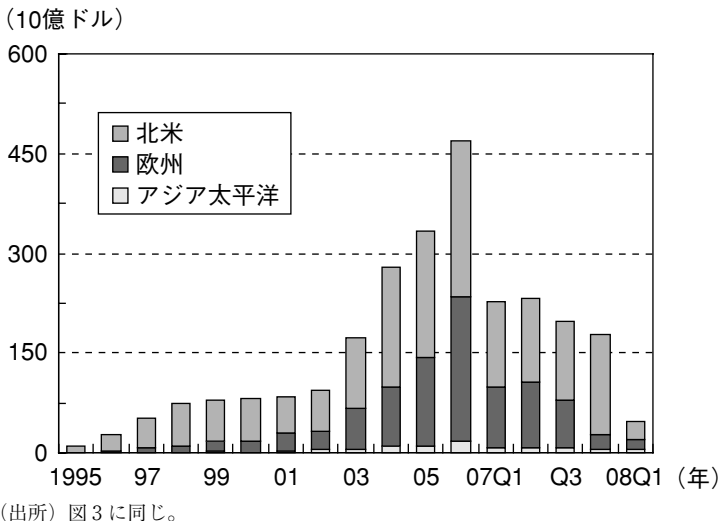
4 レバレッジド・ローンとレバレッジド・バイアウト

LLに投資する側の状況を簡単に見たが、反対側、つまりLLの形で資金を受ける側を見てみよう。LLで資金を調達するのは主に、PEによるLBOである。図8を見ると、二〇〇〇年代に入ってLBOが急増していること、そして、それまでほとんど米国でしか見られなかったLBOが欧州でも行われるようになったことがわかる。

①景気が好転している一方で、②低金利が持続し、③企業の側は、ITバブルへの反省から設備投資に慎重で結果的に債務比率が低下するという状況に、④資金供給側における上述のような構造変化が重なって、PEによるLBOが急増したのである。

ただ、米国の上場株式全体の時価総額と比べてみると、現在

図8 LBOの推移



は株式市場全体が大きくなっているため、KKRやドレクセルなどがブームを作り出した八〇年代後半ほどではないこともわかる（図9）。

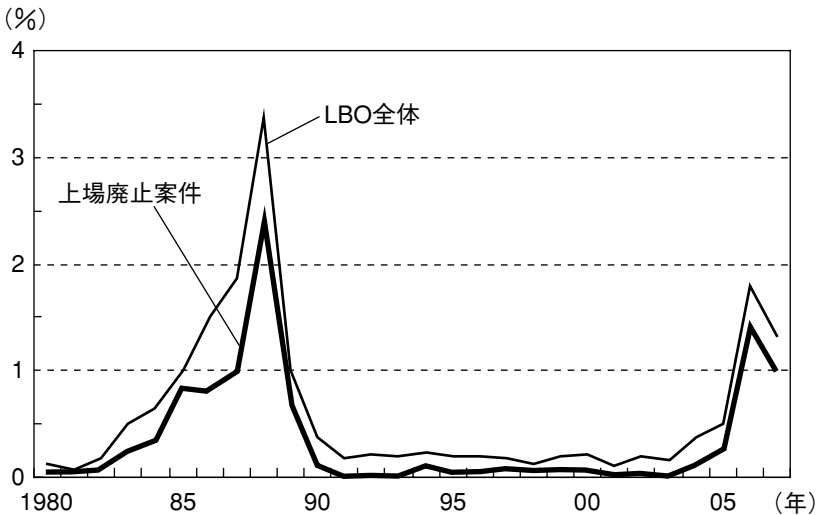
おわりに

しかしながら、昨年夏から歯車は逆回転し、予定されていたLBOも延期や中止に追い込まれるところが少なくな、またこれからデフォルトが多発する可能性も指摘されている。アレンジャー銀行は多額のLLの在庫を抱え、評価損の拡大に直面している。

問題の一つは、〈組成・販売モデル〉と言われながらも、実際には銀行自身が直接・間接にLLを含む多くのクレジット商品を抱え込んでいたことであろう。

リーマンブラザーズの破綻以降、〈投資銀行モデルの終焉〉が指摘されるようになったが、現在の危機を招いたのは、投資銀行のビジネスのなかでもヘッジファンドに近いものではないだろうか。すなわち、ある種の裁定取引を高いレバレッジのもとでおこなって高収益を目指すというビ

図9 LBOの対市場時価総額比



（注）米国におけるLBOの総額を株式市場全体の時価総額と比較したもの。

（出所）図3に同じ。

ビジネスである。それは市場仲介機関としてのマーケットメーカーの域をはみ出ていたと言わざるをえないし、資産を抱えずに手数料収入を得ることを目的としていた〈組成・販売モデル〉の趣旨にも反する。〈販売〉されるはずの商品やその原資産を手元に残し、さらには市場での資金調達によつてレバレッジを引き上げていたとなれば、そして、そのような金融機関に〈仲介機能〉を委ねる金融市場であつたとすれば、それは極めて危険なものであつたと言ふはかないであらう。

注

- (1) 九月のレバレッジド・ローン価格の急落の直接的な原因は、①解約請求の急増に伴うヘッジファンドや投資信託による換金売り、②短期金融市場の機能低下によりファンディングに支障をきたし始めたノンバンクによる投売り、③LBO対象会社の先行き不安からの関連ローンの投売り、等である。"Altria May Delay Purchase of UST Amid Tight Credit," *Wall Street Journal*, October 4, 2008; "Leveraged loan values drop to record low," *Financial Times*, September 21, 2008 参照。

- (2) ①Committee on the Global Financial System, "Private equity and leveraged finance markets," *CGFS Papers*, no. 30, July 2008.
②Committee on the Global Financial System, "Ratings in structured finance: what went wrong and what can be done to address shortcomings?," *CGFS Papers*, no. 32, July 2008.
③Darrell Duffie, "Innovations in credit risk transfer: implications for financial stability," *BIS Working Papers*, no. 255, July 2008.

④ Basel Committee on Banking Supervision (The Joint Forum), *Credit Risk Transfer : Developments from 2005 to 2007*, July 2008.

いずれもB I Sのウェブサイトに掲載されている。本稿は主に①に拠る。

(いず ひさし・客員研究員)

MIFID後のヨーロッパ株式市場

吉川 真裕

これまでヨーロッパの株式市場では取引所の買収・合併による統合はおこなわれても、国境を越えて流動性が移るという形での取引市場の統合はおこなわれてこなかった。フランス、オランダ、ベルギー、ポルトガルという四つの国の取引所が持ち株会社のもとで統合したユーロネクストでもフランス株はフランスで、オランダ株はオランダで、ベルギー株はベルギーで、ポルトガル株はポルトガルでこれまで通りに取引がおこなわれている。

二〇〇七年十一月に施行された欧州連合（EU）の金融商品市場指令（MIFID）によって、取引所集中義務が撤廃され、取引所外での取引が一部の国で解禁されるとともに、取引情報の報告先も選択できるようになったことから、アメリカのように代替的取引システム（ATS）や業者の運営する非公開市場（リクイデティ・ダーク・プール）での取引が拡大するものと予想されたが、繰り返し延期されたMIFIDの施行直後には大きな変化は生じなかった。ところが、ここへきて取引所ほど厳しい規制の課されないマルチラテラル・トレーディング・ファシリティ（MTF）を開設する動きが活発化しており、主要取引所が上場銘柄の取引シェアを低下せるというアメリカでみられた現象がヨーロッパでも生じつつある。

本稿では、トムソン・ロイター社のレポートをもとにして二〇〇八年八月におけるヨーロッパの株式取引シェアを紹介し、変わりつつあるヨーロッパの株式取引市場の行方について展望する。

1 ヨーロッパ全体

まず、ヨーロッパ全体の株式取引についてみると、ロンドン証券取引所とイタリア取引所を合わせたLSEグループのシェアが一八%と最も高く、次いで取引所ではドイツ取引所の一六%、フランス・オランダ・ベルギー・ポルトガルの取引所からなるユーロネクストの一二%、スイス取引所とスペイン取引所の四%、OMXとシュツットガルト取引所の二%、オスロ取引所とヘルシンキ取引所の一%が続いている(表1)。これは従来からのイギリス、ドイツ、フランスによる勢力争いを反映しているが、人口規模では違いは少ないとはいえ、四カ国を合わせたユーロネクストがドイツ一国よりも取引シェアがかなり小さくなっていることは驚きであった。

次に、取引所類似施設であるMTFでは二〇〇七年四月一六日に取引を開始したCHI-Xが五%のシェアを確保し、スイス取引所やスペイン取引所を上回るまでに達していることは注目に値する。MTFでは二〇〇八年八月一五日にターコイズ、九月二六日にはナスダックOMXヨーロ

表1 ヨーロッパ全体

Exchange/Venue	Turnover (Euro)	% Share
LSE Group	247,429,890,101	18.30%
Markit BOAT	226,104,416,934	16.72%
Deutsche Boerse	218,446,081,239	16.16%
Euronext	168,184,538,111	12.44%
Euronext - OTC	139,129,512,283	10.29%
CHI-X	67,657,295,645	5.00%
SWX Europe	54,576,497,545	4.04%
Spanish Markets	47,659,083,928	3.53%
OMX	32,014,030,402	2.37%
Stuttgart	29,223,185,313	2.16%
Xetra OTC	26,973,092,275	2.00%
Oslo	18,069,301,315	1.34%
Helsinki	14,998,121,167	1.11%
All Others	61,491,659,956	4.55%
Grand Total	1,351,956,696,215	100.00%

ツバが取引を開始しており、アメリカで取引所の承認を受けたばかりのBATSの子会社であるBATSヨーロッパなどが市場開設計画を明らかにしている。

他方、市場外取引ではマーケットBOATが一七%、ユーロネクストOTCが一〇%、セトラOTCが二%となっており、大手業者が開設にかかわったマーケットBOATのシェアの大きさが目を引くところである。ただし、マーケットBOATは業者による市場外取引の取引価格の報告機関であり、取引市場ではないことに注意が必要である。

また、共通通貨ユーロを導入している国々の六〇〇銘柄の優良株からなるユーロSTOXX六〇〇指数の構成銘柄の取引シェアをみると、ヨーロッパ全体とは似たような数字になっているが、LSEグループ、マーケットBOAT、ユーロネクスト、CHI-X、SWXヨーロッパ、スペイン取引所などが軒並みシェアを上昇させているのに対して、ドイツ取引所は五ポイントもシェアを低下させていた(表2)。

表2 Euro STOXX 600

Exchange/Venue	Turnover (Euro)	% Share
LSE Group	215,695,261,351	19.36%
Markit BOAT	211,525,516,149	18.98%
Euronext	153,962,542,725	13.82%
Euronext - OTC	136,395,579,500	12.24%
Deutsche Boerse	123,579,389,041	11.09%
CHI-X	66,208,431,156	5.94%
SWX Europe	53,624,528,983	4.81%
Spanish Markets	45,446,041,447	4.08%
OMX	26,932,447,459	2.42%
Xetra OTC	25,612,896,328	2.30%
Oslo	14,686,990,696	1.32%
Helsinki	13,797,514,570	1.24%
Copenhagen	8,604,252,632	0.77%
All Others	25,768,466,612	2.40%
Grand Total	1,114,235,606,018	100.00%

2 ドイツ株

取引市場で分類するとヨーロッパではLSEグループの取引シェアが最も大きいが、取引対象で分類するとドイツ株の取引シェア（二八％）が最も大きい。そして、ドイツ株の取引シェアではドイツ取引所の取引シェアが格段に大きく（五七％）、ユーロネクストやLSEグループといったライバルに取引が流出しているわけではないが、マーケットBOATのシェアが一四％、ユーロネクストOTCのシェアが六％、CHI-Xのシェアが三％であるので、部分的には取引の流出が進んでいると言えなくもない。しかし、ヨーロッパ全体の取引シェアと比べてみると、マーケットBOATのシェアは二・九％、ユーロネクストOTCのシェアは四・二％、CHI-Xのシェアは一・六％低くなっているので、ドイツ株取引のドイツ取引所からの流出比率は他の取引市場に比べて小さいとも言える。そして、これが清算機関や証券決済機関をドイツ取引所が傘下に持つからかどうかは明らかではない。

表3 ドイツ株

Exchange/Venue	Turnover (Euro)	% Share
Deutsche Boerse	211,626,114,951	56.61%
Markit BOAT	51,870,262,407	13.87%
Stuttgart	28,900,895,816	7.73%
Euronext - OTC	22,954,279,277	6.14%
Xetra OTC	21,144,853,432	5.66%
CHI-X	12,563,924,050	3.36%
Hamburg	9,267,648,235	2.48%
Dusseldorf	7,710,850,561	2.06%
Munich	4,465,230,595	1.19%
LSE Group	1,625,200,430	0.43%
All Others	1,720,756,194	0.47%
Grand Total	373,850,015,948	100.00%

3 イギリス株

取引対象で分類してヨーロッパでドイツ株に次いで取引シェアが大きいのはイギリス株である（二二％）。そして、イギリス株の取引シェアではLSEグループの取引シェアが格段に大きく（六〇％）、ユーロネクストやドイツ取引所といったライバルに取引が流出しているわけではないが、マーケットBOATのシェアが二四％、CHIXのシェアが一％、ユーロネクストOTCのシェアが二％、ユーロネクストのシェアが二％であるので、やはり部分的には取引の流出が進んでいると言えなくもない。ヨーロッパ全体の取引シェアと比べてみても、マーケットBOATのシェアは六・八％、CHIXのシェアは五・九％高くなっているので、イギリス株取引のLSEグループからの流出比率は他の取引市場に比べて大きいと思われるかもしれない。しかし、イギリス株取引に占めるLSEグループのシェア（六〇％）はドイツ株取引に占めるドイツ取引所のシェア（五七％）を上回っており、セトラOTCを加えたシェア（六二％）とも大きな違いがあるわけではない。

表4 イギリス株

Exchange/Venue	Turnover (Euro)	% Share
LSE Group	176,231,762,689	59.52%
Markit BOAT	69,521,843,999	23.48%
CHI-X	32,260,951,536	10.90%
Euronext - OTC	6,881,426,357	2.32%
Euronext	5,944,341,499	2.01%
Plus Markets	2,934,852,103	0.99%
OMX	1,046,536,524	0.35%
Deutsche Boerse	451,650,692	0.15%
Xetra OTC	358,319,086	0.12%
Turquoise	152,635,288	0.05%
All Others	288,783,566	0.11%
Grand Total	296,073,103,339	100.00%

4 フランス株

取引対象で分類してヨーロッパでドイツ株とイギリス株に次いで取引シェアが大きいのはフランス株である（一四％）。そして、フランス株の取引シェアではユーロネクストの取引シェアが格段に大きく（五四％）、LSEグループやドイツ取引所といったライバルに取引が流出しているわけではないが、マーケットBOATのシェアが一四％、CHI-Xのシェアが七％であるので、やはり部分的には取引の流出が進んでいると言えなくもない。ヨーロッパ全体の取引シェアと比べてみると、マーケットBOATのシェアは三・四％低下、CHI-Xのシェアは一・八％低下している。しかし、フランス株取引における特徴としてはユーロネクストOTCのシェアが二二％に達しており、フランス株取引に占めるユーロネクストのシェアはイギリス株取引に占めるLSEグループのシェアやドイツ株取引に占めるドイツ取引所のシェアを下回るが、ユーロネクストOTCを加えたシェア（七七％）はLSEグループやドイツ取引所を大きく上回っていることには注意を要する。

表5 フランス株

Exchange/Venue	Turnover (Euro)	% Share
Euronext	100,367,889,043	54.44%
Euronext - OTC	41,035,315,769	22.26%
Markit BOAT	24,638,492,485	13.37%
CHI-X	12,459,250,819	6.76%
LSE Group	2,216,600,357	1.20%
Xetra OTC	2,194,254,795	1.19%
Deutsche Boerse	966,911,305	0.52%
OMX - OTC	97,811,545	0.05%
SWX	87,042,815	0.05%
Spanish Markets	69,730,215	0.04%
All Others	215,277,918	0.12%
Grand Total	184,348,577,066	100.00%

5 スペイン株

取引対象で分類してヨーロッパでドイツ株・イギリス株・フランス株に次いで取引シェアが大きいのはスペイン株である（七％）。そして、スペイン株の取引シェアではスペイン取引所の取引シェアが格段に大きく（五二％）、ユーロネクストやドイツ取引所といったユーロ導入国の主要取引所に取引が流出しているわけではないが、ユーロネクストOTCのシェアが二七％、マーキットBOATのシェアが二〇％であり、取引の流出度合いは主要取引所よりも進んでいると言える。ヨーロッパ全体の取引シェアと比べてみてもユーロネクストOTCのシェアは一〇・三％、マーキットBOATのシェアは三・五％も上昇している。したがって、スペイン株取引の他の取引所への流出は小さいが、ユーロネクストOTCやマーキットBOATといった市場外取引のシェアが極めて大きくなっていることが特徴と言える。そして、これが清算機関や証券決済機関をスペイン取引所が傘下に持つこととどのような関係にあるのかは明らかではない。

表6 スペイン株

Exchange/Venue	Turnover (Euro)	% Share
Spanish Markets	47,541,628,260	51.78%
Euronext - OTC	24,637,591,353	26.83%
Markit BOAT	18,535,205,103	20.19%
Xetra OTC	531,927,192	0.58%
LSE Group	367,416,517	0.40%
Euronext	95,775,586	0.10%
Deutsche Boerse	69,593,027	0.08%
OMX - OTC	22,056,137	0.02%
Munich	4,815,072	0.01%
Plus Markets	3,816,352	0.00%
All Others	8,599,976	0.01%
Grand Total	91,818,424,575	100.00%

6 イタリア株

オランダやスイスに劣るといった状況は改善されたものの、イタリアは人口やGDPではイギリスやフランスに近いにもかかわらず、株式取引シェア（六％）ではスペインに遅れをとっている。イタリア株の取引シェアではイタリア取引所を傘下に持つLSEグループの取引シェアが格段に大きく（六三％）、ユーロネクストやドイト取引所といったユーロ導入国の主要取引所に取引が流出しているわけではないが、ユーロネクストOTCのシェアが二六％、マーケットBOATのシェアが一〇％であるので、やはり部分的には取引の流出が進んでいると言えなくもない。ヨーロッパ全体の取引シェアと比べてみると、ユーロネクストOTCのシェアは一五・九％上昇し、マーケットBOATのシェアは六・八％低下している。スペインと同様に、イタリア株式の取引は取引所市場から市場外取引、とりわけユーロネクストOTCへと流出しており、これが清算機関や証券決済機関をイタリア取引所が傘下に持つこととどのような関係にあるのかも明らかではない。

表7 イタリア株

Exchange/Venue	Turnover (Euro)	% Share
LSE Group	51,372,886,735	62.58%
Euronext - OTC	21,530,232,323	26.23%
Markit BOAT	8,184,068,710	9.97%
Xetra OTC	728,061,890	0.89%
Deutsche Boerse	101,417,567	0.12%
Reuters	58,169,360	0.07%
LSE Group - OTC	40,296,156	0.05%
Instinet	17,928,423	0.02%
OMX - OTC	15,876,417	0.02%
Berlin	11,190,041	0.01%
All Others	25,248,445	0.04%
Grand Total	82,085,376,067	100.00%

7 オランダ株

取引対象で分類してヨーロッパで小国の中で取引シェアが最も大きいのはオランダ株である（五％）。そして、オランダ株の取引シェアでは旧アムステルダム取引所を傘下に持つユーロネクストの取引シェアが大きく（四七％）、マーキットBOATのシェアが二九％、CHI-Xのシェアが七％、LSEグループのシェアが三％であるので、取引の流出がヨーロッパで進んでいる国の一つである。ヨーロッパ全体の取引シェアと比べてみると、マーキットBOATのシェアは一一・九％、CHI-Xのシェアは一・八％上昇している。ただし、フランスと同様、オランダ株取引における特徴としてはユーロネクストOTCのシェアが一二％に達しており、オランダ株取引に占めるユーロネクストのシェアは五〇％を下回るが、ユーロネクストOTCを加えたシェア（五八％）はOTCを加えたイギリス株取引に占めるLSEグループのシェア（六〇％）やドイツ株取引に占めるドイツ取引所のシェア（六三％）とそれほど大きな差があるわけではない。

表8 オランダ株

Exchange/Venue	Turnover (Euro)	% Share
Euronext	34,321,101,840	46.56%
Markit BOAT	21,064,526,640	28.58%
Euronext - OTC	8,657,110,356	11.74%
CHI-X	5,004,270,833	6.79%
LSE Group	2,458,684,206	3.34%
Xetra OTC	1,135,432,766	1.54%
Deutsche Boerse	635,956,477	0.86%
Prague	241,233,565	0.33%
Berlin	30,000,704	0.04%
Stuttgart	25,088,774	0.04%
All Others	139,473,035	0.18%
Grand Total	73,712,879,196	100.00%

8 スイス株

ヨーロッパの小国の中でオランダと並ぶ株式取引シェアを持つのはスイス株である（五％）。そして、スイス株の取引シェアではSWXヨーロッパ（旧 *virt-x*）の取引シェアが格段に大きく（七七％）、スイス取引所のシェアが七％、マーカーキットBOATのシェアが五％、ユーロネクストOTCのシェアが四％、CHIXのシェアが三％となっている。ヨーロッパ全体の取引シェアと比べてみると、マーカーキットBOATのシェアは一二・一％、CHIXのシェアは二・〇％低下しており、スイス取引所グループとしては取引の流出が進んでいない国の一つと言える。ただし、スイス取引所は国内の印紙税を回避するために取引がイギリスに流出することを恐れて *virt-x* を買収し、スイスの優良株の取引をイギリス（SWXヨーロッパ）でおこなっており、これを取引の国外流出とみれば逆にスイスは取引の流出が進んでいる国の一つとも言える。なお、これが清算機関や証券決済機関をスイス取引所が傘下に持つこととどのような関係にあるのかは明らかではない。

表9 スイス株

Exchange/Venue	Turnover (Euro)	% Share
SWX Europe	54,372,204,555	77.28%
SWX	4,750,158,345	6.75%
Markit BOAT	3,232,426,630	4.59%
Euronext - OTC	3,008,221,902	4.28%
CHI-X	2,119,097,259	3.01%
OMX	1,073,800,207	1.53%
Deutsche Boerse	886,588,664	1.26%
LSE Group	365,335,113	0.52%
Irish SE	254,111,888	0.36%
Xetra OTC	127,759,275	0.18%
All Others	166,283,591	0.24%
Grand Total	70,355,987,429	100.00%

9 スウェーデン株

ヨーロッパの小国の中でオランダとスイスに次いで株式取引シェアが大きいのはスウェーデン株である（三三％）。そして、スウェーデン株の取引シェアではOMストックホルム取引所（OMX）の取引シェアが格段に大きく（八四％）、マーキットBOATのシェアが九％、CHI-Xのシェアが二％、ユーロネクストOTCのシェアが一％となっている。ヨーロッパ全体の取引シェアと比べてみると、マーキットBOATのシェアは七・四％、CHI-Xのシェアは二・六％低下しており、スウェーデンはヨーロッパで取引の流出が進んでいない国の一つである。なお、このレポートではLSEグループやユーロネクストは傘下の外国取引所を含めている一方、OMXやSWXには傘下の外国取引所を含めておらず、ヘルシンキ取引所やコペンハーゲン取引所、レイキャビク取引所などをOMXに含めればOMXの取引シェアはさらに高くなる。また、これが清算機関や証券決済機関をOMストックホルム取引所が傘下に持つこととどのような関係にあるのかも明らかではない。

表10 スウェーデン株

Exchange/Venue	Turnover (Euro)	% Share
OMX	29,610,992,408	84.44%
Markit BOAT	3,278,221,279	9.35%
CHI-X	850,251,602	2.42%
Euronext - OTC	489,735,200	1.40%
OMX - OTC	250,103,562	0.71%
LSE Group	151,977,822	0.43%
Helsinki	127,975,796	0.36%
Copenhagen	89,257,551	0.25%
Oslo	63,173,901	0.18%
NGM Equity	54,619,781	0.16%
All Others	101,822,016	0.30%
Grand Total	35,068,130,918	100.00%

10 ヨーロッパ株式市場の行方

これまではヨーロッパの株式取引シェアを二〇〇八年八月に絞ってみてきたが、二〇〇七年一月のMIFID施行以後の趨勢を最後に確認しておきたい。

二〇〇七年一月と一二月の値と二〇〇八年七月と八月の値を比較してみると、主要取引所ではLSEグループのシェアが二一%の低下、ドイツ取引所のシェアが一五%の上昇、ユーロネクストのシェアが一三%の低下とまちまちである一方、MTFではCHIXのシェアが六二%の上昇を示している。他方、市場外取引をあらわすマーケットBOATのシェアが二%、ユーロネクストOTCのシェアが一八六%の上昇（セトラOTCは低下）となっており、取引所からの取引流出という単純な構図になってはいない。この原因としてはポンドとユーロの交換比率や各国での取引増減を引き起こす独自の事情によつて影響を受けているものと考えられる。

ヨーロッパではアメリカのように取引所の取引シェアが五〇%を割り込んだのはオランダだけであるが、参入が相次ぐMTFのシェア拡大と、ユーロネクストOTCにみられるような市場外取引の拡大は今後も続くものと考えられる。そして、アメリカ並に取引所の取引シェアが低下すると思えば四〇%ぐらいが取引所の取引シェアが安定する数値ではないかと予想

表11 ヨーロッパ株式取引シェアの推移

	LSE Group	Markit BOAT	Deutsche Boerse	Euronext	Euronext - OTC	CHI-X
2007年11月	25.83%	17.52%	13.56%	15.78%	1.61%	0.65%
2007年12月	24.09%	17.10%	13.59%	15.63%	3.88%	0.63%
2008年1月	21.75%	15.72%	17.69%	15.70%	2.64%	0.92%
2008年2月	19.73%	16.59%	19.83%	13.38%	2.06%	1.01%
2008年3月	20.74%	15.84%	18.53%	13.43%	3.23%	1.91%
2008年4月	16.92%	18.15%	18.56%	10.58%	6.34%	1.80%
2008年5月	17.36%	22.08%	18.39%	8.80%	8.95%	1.75%
2008年6月	18.52%	18.11%	18.94%	12.18%	5.29%	2.78%
2008年7月	20.95%	18.75%	14.94%	14.89%	5.43%	4.23%
2008年8月	18.30%	16.72%	16.16%	12.44%	10.29%	5.00%

される。アメリカにおいてもニューヨーク証券取引所の上場銘柄の最大市場はNYSEグループ（ニューヨーク証券取引所とARCA取引所の合計）であり、ナスダック上場銘柄の中心市場はナスダック証券取引所であることから、従来の中心市場から別の市場へと取引の中心が動くまでの変化が生じるのかどうかは明らかではない。ヨーロッパでも同様に従来の中心市場が中心でなくなるまでの取引シェアの流出が生じるとは今のところは考えがたい。九月八日にロンドン証券取引所のシステムが故障し、七時間の取引停止が生じた際、CHIXやターコイズといったMTFではそれほど大きな取引はおこなわれなかった。この事件を通じて、今のところ、MTFは取引所の気配値をみながらより有利な価格で取引を執行するニッチ市場であり、取引所の気配値なしでMTFでの取引がおこなわれるほど、信頼されているわけではないという見方が強まった。

話し合いによる市場統合が進まず、取引所の買収・合併による市場統合も行き詰まった感のあるヨーロッパの株式市場で、残るは取引を奪うという形での実力行使による市場統合しか考えられないが、主要取引所は守勢に回っており、アメリカでECNが取引所の再編を促したように、ヨーロッパでもMTFが触媒の役割を果たすことになるかもしれない。あるいはMTF自体が中心市場となることもありうるのかもしれない。MIFID施行から一年を前にして、今後の動きが注目されるところである。

注

- (1) Thomson Reuters, *Reuters European Equity Market Share Report* (<http://about.reuters.com/productinfo/compliance/MiFID/MarketShare.aspx>).

(よしかわ まさひろ・客員研究員)

住宅ローン証券化商品の市場規模と価格形成

横山 史生

はじめに

サブプライム・ローン問題は、「住宅金融の肥大化と混乱」と「証券化商品市場の肥大化と混乱」という二つの次元にまたがる現象である。そのことを金融・証券市場の実務のあり方に即して換言すれば、住宅ローン債権の証券化商品であるMBS (Mortgage Backed Securities)、CDO (Collateralized Debt Obligations) 等の組成・販売・保有の各次元における現象であるが、MBS、CDO等は、金融商品の類型としては債券の一形態である。このことを踏まえ、本稿ではまず、サブプライム・ローン問題を、それが金融機関・投資家や市場全体に与えている影響を量的な側面から把握するために、米国債券発行市場の規模・動向の中に位置づける。

サブプライム・ローンに起因する様々な資産の劣化が金融機関および金融システムに及ぼす影響について、IMFが二〇〇八年三月に、その時点における関連資産の残高規模の推計と、関連資産を保有する金融機関等において発生する損失額の推計・予測を行っている(図表1)。これら数値の妥当性について検討する一助として、本稿では、一連の公表統計数値を整理して相互に比較する作業を行う。

量的な面に次いで、質的な面、つまり証券化商品の価格変動に着目すれば、MBS、CDO等の価格暴落が金融機関の損失拡大の直接の原因になっている。債券の一形態であるものの商品の構造の上で複雑性を伴う証券化商品については、価格形成・価格変動の仕組みの上でも特性がみとめられる。本稿の後半では、証券化商品の価

格形成の仕組みについて概観した上で、どこにどのような問題があったのか、それに対処するためにどのような制度的対応が行われようとしているのかを、整理する。

また、IMFその他が様々に想定・推計している損失の現実における発生の積み重ねの結果として、このところ、米国金融システム全体にかかわる次元での影響が拡大している⁽¹⁾。これを受けて米国政府は、サブプライム・ローンを含む住宅ローンおよびそれに由来する証券化商品等が価格暴落により不良資産化しているとの判断を明確に示し、公的資金を活用してそれら不良資産を買い取るにより金融システム全体の安定性を回復するとの対応を行うこととなった。本稿では、これについても、証券化商品の価格形成の困難性という観点から、若干のコメントを行う。

1 米国における住宅ローンおよびその証券化の市場規模

(1) 住宅ローンの貸出額・残高

一戸建てを中心とする住宅取得のためのローンの貸出の規

図表1 サブプライム関連損失発生についてのIMFによる予測
(2008年3月時点)

(単位：億ドル)

	AltA/サブ プライム・ ローン	AltA/サブ プライム・ ローン担保 MBS	AltA/サブ プライム・ロー ン担保MBSを 含むCDOs	SIVに おける損失	発生損失額 予測値	実現 損失額	追加発生 損失額 予測値
残高	9,000	11,000	4,000				
損失発生額予測値	750	2,100	2,400				
銀行	440	500	1,530	400	2,880		
米国	290	120	900	130	1,440	950	490
欧州	160	270	530	270	1,230	800	430
日本	0	50	50	0	100	100	0
その他	0	60	60	0	120	90	30
保険会社	～100	200～350	350～500				
年金基金	～100	350～450	150～250				
政府部門	150～250	200～350	0～250				
その他	50～100	200～450	150～500				

(出所) IMF, *Global Financial Stability Report*, April 2008, Table 1.1, Table 1.5, Table 1.6 により作成。

模を、年間の新規貸出し実行額および年末時点での貸出残高でみたものが図表2であり、いずれも二〇〇〇年代における増加が顕著である。二〇〇七年末残高は約一一兆ドルであり、この一一兆ドルにサブプライム・ローンが含まれていると考えられるが、その内訳を示す公表統計データは見出しにくい。IMF推計ではそれを九〇〇億ドルとしているが、この二つの数値は、やや整合性にかけるくらいがある。ただ、住宅ローンの残高全体で一一兆ドルという数値のうちには、MBSによって証券化された形で存在する部分の金額が含まれていると考えられる。

(2) 住宅ローン証券化MBSの発行額・残高

図表3は、FRB作成の資金循環統計における住宅ローン残高について、保有者別債権者別の内訳をみたものである。ローン実行当初時点で貸出しを行った主体（金融機関が中心）の手元からその後他の主体に移転（転売）されることによる各主体における残高の増減を反映している。そのような移転・転売の具体的かつ中心的な形態が、金融機関等→住宅公庫（GS

図表2 米国における住宅ローンの規模

①貸出残高の推移

(単位：10億ドル)

	1～4世帯向け住宅	集合住宅
1990	2,615	288
1995	3,451	276
2000	5,110	404
2001	5,639	446
2002	6,439	485
2003	7,233	565
2004	8,278	618
2005	9,384	689
2006	10,463	744
2007	11,170	840

(出所) U.S.Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, 2008, Table 1161により作成。原資料は、FRB, *Flow of Funds Accounts*統計。

②ローン実行額の推移

(単位：10億ドル)

	新規借入者向けローン	借換え向け	合計
1990	389	70	459
1995	494	145	640
2000	905	234	1,139
2001	960	1,283	2,243
2002	1,097	1,757	2,854
2003	1,280	2,532	3,812
2004	1,309	1,463	2,773
2005	1,512	1,397	2,908
2006	1,459	1,357	2,815

(出所) U. S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States*, 2008, Table 1163により作成。原資料は、Mortgage Bankers Association of America作成データ。

E) ↓ 公的MBSによる証券化へおよび金融機関等↓民間MBSによる証券化である。図表3の「公的MBS」「民間MBS」の数値は、住宅公庫や証券会社等が金融機関等から住宅ローンを買い取った上で、それを担保にMBSを発行することを前提として設定したSPC勘定プールに計上した金額を表しており、実態としては、住宅ローンのプールを担保として発行されたMBSの残高を表すと考えてよい。二〇〇七年末時点で、公的MBS約四兆ドル強、民間MBS約二兆ドル強、合計六・五兆ドルである。なお、サブプライム・ローンの証券化は民間MBSによって行われており、その増加が、本表での民間MBS残高のシェアの一貫した増大に反映している。

米国での住宅ローンは、借り手の信用度の違い等によりセグメンテーションされており、サブプライム・ローンはその中で低位セグメントに位置する。セグメントごとに証券化を行う主体も異なる。

図表3 米国における住宅ローン債権 (Home Mortgages)*残高の保有者別内訳

(単位: 10億ドル、%)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
金融機関	2,303 (35.8%)	2,561 (35.4%)	3,090 (37.3%)	3,482 (37.1%)	3,764 (36.0%)	3,870 (34.6%)
商業銀行	1,227	1,356	1,581	1,793	2,082	2,208
貯蓄金融機関	631	703	874	954	868	879
信用組合	159	183	213	246	277	308
Finance Companies	286	320	422	490	538	474
GSE(FHLMC, FNMA等)	277 (4.3%)	515 (7.1%)	508 (6.1%)	455 (4.8%)	457 (4.4%)	449 (4.0%)
MBSによる証券化	3,601 (56.0%)	3,877 (53.6%)	4,311 (52.1%)	5,033 (53.6%)	5,844 (55.9%)	6,483 (58.0%)
公的MBS	3,064 (47.6%)	3,211 (44.4%)	3,256 (39.3%)	3,420 (36.4%)	3,711 (35.5%)	4,320 (38.7%)
民間MBS	544 (8.4%)	666 (9.2%)	1,055 (12.7%)	1,613 (17.2%)	2,133 (20.4%)	2,163 (19.4%)
その他	252 (3.9%)	279 (3.9%)	369 (4.5%)	414 (4.4%)	397 (3.8%)	369 (3.3%)
個人	100	106	112	119	125	131
法人企業	35	36	51	54	46	39
保険・年金基金	17	16	15	15	17	17
不動産投資信託	20	38	104	135	110	78
連邦政府	16	15	15	14	15	15
州・地方政府	63	68	72	78	85	90
合 計	6,439	7,233	8,278	9,384	10,463	11,171

*対象は1～4世帯向け住宅

(出所) The Federal Reserve Board, *Federal Reserve Statistical Release, Z. 1, Flow of Funds Accounts of the United States*, L. 218 Home Mortgages. (<http://www.federalreserve.gov/releases/z1/Current/z1r-4.pdf>) により作成。

っており、公的機関による公的MBSと民間金融機関による民間MBSに大別され、サブプライム・ローンの証券化商品は民間MBSである。図表4は、このようなセグメントごとに、住宅ローン貸出額とそれをもとにした証券化商品の設定・発行の金額（年間）を表す。サブプライム・ローンおよび同証券化MBSの規模およびシェアが二〇〇四年から二〇〇六年にかけて増大し、二〇〇七年に縮小していることが見て取れる。

金融システムにおけるサブプライム関連損失額を考える際には、サブプライム・ローン証券化MBSの残高の数値が重要で

図表4 住宅ローン貸出額および証券化（＝MBS発行）額

		FHA/VA 保証ローン	コンフォーミ ング・ローン	ブライム ローン	AltA/サブ プライム・ローン	借換 ローン	合計
		(→公的MBS)		(→民間MBS)			
2001	貸出額(10億ドル)	175.0	1,265.0	445.0	215.0	115.0	2,100.0
	証券化額(10億ドル)	172.2	914.9	142.2	98.4	15.5	1,344.7
	証券化率 (%)	98.7	72.3	32.0	45.8	13.5	60.7
2002	貸出額	176.0	1,706.0	571.0	267.0	165.0	2,720.0
	証券化額	172.2	1,270.4	171.5	176.1	24.8	1,817.4
	証券化率	97.8	74.5	30.0	66.0	15.0	63.0
2003	貸出額	220.0	2,460.0	650.0	395.0	220.0	3,725.0
	証券化額	218.5	1,912.4	237.5	269.1	20.4	2,662.4
	証券化率	99.3	77.7	36.5	68.1	9.3	67.5
2004	貸出額	132.0	1,210.0	515.0	715.0	355.0	2,920.0
	証券化額	126.4	892.3	233.4	521.1	49.1	1,826.8
	証券化率	95.8	73.7	45.3	72.9	13.8	62.6
2005	貸出額	86.0	1,092.0	570.0	1,005.0	365.0	3,120.0
	証券化額	85.6	879.1	280.7	797.4	49.1	2,111.8
	証券化率	99.5	80.5	49.2	79.3	13.8	67.7
2006	貸出額	83.0	990.0	480.0	1,000.0	430.0	2,980.0
	証券化額	83.2	816.9	219.0	814.3	74.2	2,016.0
	証券化率	100.2	82.5	45.6	81.4	17.3	67.6
2007	貸出額	101.0	1,162.0	347.0	466.0	355.0	2,430.0
	証券化額	98.6	1,062.0	178.1	432.5	32.9	1,804.2
	証券化率	101.0	91.4	51.3	92.8	9.3	74.2

(注) FHA（＝連邦住宅庁）/VA（＝退役軍人庁）保証ローンを証券化したMBSは、民間金融機関により発行されGNMAにより元利払いが保証される。コンフォーミング・ローンとは、FNMA/FLMCによる買取対象基準を満たす住宅ローンであり、その証券化MBSはFNMA/FLMC自身によって発行・保証される。

(出所) Inside Mortgage Finance Publications, *Mortgage Statistical Annual 2008*, "Securitization Rates for Home Mortgages"により作成。

あるが、管見の限りにおいて、それを示す公表ベース統計は得られない。民間MBS全体の残高についても、統計によって数値の大きさに異同があり、図表5のFRB統計では約二兆ドル、SIFMAによる推計では約一兆三〇〇億ドルである。ただ、これら数値の大きさに含まれているAltA/サブプライム・ローン証券化MBS残高について、IMFが一兆一〇〇億ドルと推計していること（図表1）と、平仄は合うものと考えられる。AltA/サブプライム・ローン残高九〇〇億ドル、同担保MBS残高一兆一〇〇億ドル、同担保MBS CDO残高四〇〇億ドルというIMF推計の蓋然性は、FRB、財務省などによる諸統計との比較から、ある程度認められよう。また、住宅ローン全体で見れば、ローン残高一兆ドルのうち六割近い六兆五〇〇億ドルが証券化されており、そのうちサブプライム・ローン由来を含む民間ABSの割合が高まっていることが確認できる。

図表5 MBSの残高

①FRB資金循環統計（住宅ローン債権の保有者におけるMBS）

（単位：10億ドル）

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
公的MBS			3,063.7	3,211.2	3,256.3	3,419.7	3,710.6	4,319.8
民間MBS			544.1	666.0	1,054.7	1,613.1	2,133.4	2,162.7
合計			3,607.8	3,877.2	4,311.0	5,032.8	5,844.0	6,482.5

（出所）図表3に同じ

②SIFMAによる推計

（単位：10億ドル）

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
公的MBS	3,155.8	3,631.5	4,084.3	4,496.4	4,570.4	4,798.2	5,220.2	5,889.4
MBS	2,491.7	2,830.2	3,158.3	3,493.0	3,546.2	3,681.1	3,966.1	4,545.9
CMO	664.1	801.3	926.0	1,003.4	1,024.2	1,117.1	1,254.1	1,343.5
民間MBS	410.0	495.9	602.1	742.2	885.4	1,118.4	1,284.1	1,320.9
合計	3,565.8	4,127.4	4,686.4	5,238.6	5,455.8	5,916.6	6,504.3	7,210.3

（出所）SIFMA, *Statistical Data /Market Sector Statistics*, "Mortgage-Related Securities-Outstanding" (<http://www.sifma.org/research/excel/MortgageRelatedOutstanding.xls>) により作成。

(3) サブプライムローン再証券化CDOの規模

CDOは、MBSを含む広義のABS（資産担保証券）（表中では「証券化商品」）を再証券化したもののほか、各種形態のローンや社債等をプールし証券化したものも存在する（図表6）。MBSを再証券化するMBS CDOのうちサブプライム・ローンに由来するものの規模について、IMF推計では四〇〇億ドルとしているが、これを確認できるような公表統計は見出しがたい。それは、CDOの多くは証券としては私募形式で発行されることが多く、その商品性の詳細な内容が一般向けには公表されないことにも一因がある。

2 住宅ローン証券化における公的MBSおよび住宅公社

(GSE) の位置付け

連邦抵当金庫 (Federal National Mortgage Association : FNMA

「フannieメイ」および連邦住宅貸付抵当公社 (Federal Home Loan Mortgage Corporation : FHLMC)「フレディマック」は、当初は政府出資による公的機関として設立され（前者は一九三八年、後者は一九七〇年）、後に民営化されて（前者は一九七〇年、後者は一九八八年）政府支援企業 (Government Sponsored Enterprises : GSE) とよばれるようになった。その具体的活動は、概要以下の通りである。

- ① 住宅ローン債権の買取り・転売（原則として、ローン額の住宅価格に対する比率などの基準が一定レベル

図表6 米国におけるCDO発行額の前資産類型別内訳

(単位: 100万ドル)

	2005	2006	2007
投資適格ローン	0	0	0
ハイイールド・ローン	71,205	180,884	150,337
投資適格社債	4,044	40,555	84,230
ハイイールド社債	3,074	941	2,151
証券化商品※	176,639	314,093	263,456
混合型	87	20	0
スワップ型	2,461	711	1,147
その他	14,290	14,505	1,657
合計	272,803	551,710	502,979

※ABS、RMBS、CMBS、CDO、CDS等

(出所) SIFMA, *Statistical Data*, "Global CDO Markets Issuance Data" (http://www.sifma.org/research/pdf/SIFMA_CDOIssuanceData2008q2.pdf) により作成。

以上の優良ローンであるコンフォーミング・ローンに限る)

② ①により買い取った住宅ローン債権のプールを裏付けとする証券化商品(公的MBS)の発行および元利金支払い保証

③ ①の原資調達のための債券発行

④ ②③等を原資とした資産運用(自ら発行したMBSの買戻し、他の発行体によるMBS等の保有など)

住宅ローン証券化市場および債券市場における位置付けとしては、GSEによる住宅ローン証券化MBS発行と、自らの資金調達のための債券発行は、米国債券市場全体の中で、財務省証券(≡米国政府国債)を上回る規模(発行額・残高)を持っている(図表7)。住宅ローン証券化市場においては、公的MBS対象ローンの買取・証券化に加えて、他社発行MBSの買い入れ・保有も行っている(図表8)。

GSEは、このような住宅ローン証券化市場における活動規模の大きさゆえに、サブプライム・ローン問題の影響により資産状況の悪化に陥るとともに、同じくその役割の大きさゆえに事実上の国営化という措置の対象となった(その概要については、図表9を参照)。GSEが住宅ローン証券化市場について従来から果たしてきた機能は、金融システム不安解消のための政府による行動における重要な手段として今後に活用さ

図表7 米国債券市場における発行額・残高の内訳

(単位:10億ドル)

	2007年中発行額	2007年末残高
財務省証券	752.3(12%)	4,855.9(19%)
政府関連機関発行債券	941.8(15%)	2,946.3(11%)
モーゲージ担保証券(MBS)	2,050.1(33%)	7,268.6(28%)
資産担保証券(ABS)	901.2(15%)	2,472.4(10%)
社債	1,128.3(18%)	5,825.4(22%)
州・地方政府債	429.1(7%)	2,618.5(10%)
合計	6,202.8	25,987.1

(出所) SIFMA, *Statistical Data*掲載の下記データにより作成。

"Issuance in the U.S. Bond Markets," (http://www.sifma.org/research/pdf/Overall_Issuance.pdf)

"Outstanding in the U.S. Bond Markets," (http://www.sifma.org/research/pdf/Overall_Outstandings.pdf)

の発行および元利

れることになる。

GSE債券は、存立形態上は民間企業による社債でありながら、実体的機能の公共性ゆえに「暗黙の政府保証」を有すると市場で評価された水準の価格で売買されてきていた。そのような規模の大きさおよび信用度の高さのゆえに、GSE債券は米国外における保有も多く、外貨準備の運用対象ともなっている。しかし、危機の進行の中で「暗黙の政府保証」プレミアムは剥落してきており、海外部門からの懸念もあって、ドル安要因ともなりかねない面を持っている。

3 住宅ローン関連資産の価格下落と 債券市場・金融システム

サブプライム・ローンを中心とする住宅ローンの延滞や差押えの増加に伴って、民間MBS、公的MBS、MBS CDOの価格下

図表8 GSE（住宅公社を含む）の資産・負債の内訳

①資産

(単位：10億ドル)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Jun-08
GSEによる証券化商品	1,111.7	1,034.3	886.5	751.1	713.0	702.9	842.3
モーゲージ(住宅ローン債権等)	357.3	621.5	629.0	588.8	607.2	643.1	670.9
GSE(FHLBを含む)への貸付金等	514.7	545.8	619.4	671.8	704.9	950.5	1,004.2
民間企業発行社債	227.1	277.4	414.8	465.7	482.7	464.4	420.6
財務省証券および地方債	65.1	57.9	57.5	52.8	50.3	48.8	47.5
現預金	135.4	120.8	156.0	157.6	167.7	203.0	253.2
その他	138.2	136.7	119.7	131.6	147.0	169.4	155.2
合計	2,549.4	2,794.4	2,882.9	2,819.4	2,872.9	3,182.1	3,393.9

②負債

(単位：10億ドル)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Jun-08
債券	2,350.4	2,601.3	2,676.3	2,592.2	2,627.8	2,910.2	3,104.0
その他	169.2	145.8	141.7	144.5	154.2	166.4	175.6
合計	2,519.6	2,747.1	2,818.0	2,736.8	2,782.0	3,076.6	3,279.6

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Jun-08
※証券化商品裏付け資産プール額	3,158.6	3,326.7	3,374.6	3,541.9	3,837.3	4,463.5	4,761.5
うち住宅ローンMBS分	3,063.7	3,211.2	3,256.3	3,419.7	3,710.6	4,319.8	4,611.3

(出所) The Federal Reserve Board, *Federal Reserve Statistical Release, Z. 1, Flow of Funds Accounts of the United States*, L. 124 Government-Sponsored Enterprises(GSEs).
(<http://www.federalreserve.gov/releases/z1/Current/z1r-4.pdf>) により作成。

落し信用リスク拡大が進行していることが、金融機関損失拡大・金融システム不安の根源的な原因である。金融機関は、保有資産の市場価格が取得価格を大幅に下回っている場合、売却処分すれば決算において売却損益にあたる金額を計上しなければならず、また売却処分せずに保有し続ける場合には、保有資産の時価評価額が決算期を重ねるごとに順次低下し、場合によっては債務超過に陥るおそれがある。IMF推計における損失発生リスクが顕在化していく過程ともいえる。

住宅ローン証券化商品は、上述のように量的な側面で債券市場全体におけるシェアが高まっている

図表9 2009年9月におけるFNMA、FHLMCの事実上の国有化

- ① 2008年7月「2008年住宅・経済回復法（Housing and Economic Recovery Act of 2008）」（「1992年連邦住宅関連企業財務安定性・健全性維持法（Federal Housing Enterprises Financial Safety and Soundness Act of 1992）」の大幅改正等）成立
- ② 2008年9月7日付け財務省発表¹⁾
 - ・FNMAおよびFHLMCを政府の管理下におく（監督官庁である連邦住宅金融庁FHFAが両社の資産保全人となり既存株主の議決権を停止／両社株式の配当を停止）
 - ・各10億ドルの優先株を新規に発行し財務省が購入（財務省による優先株の追加購入の上限は各1,000億ドル）
 - ・財務省がFNMA・FHLMCに向けて両社発行MBSを担保とする短期貸出しを、2009年末まで行う（GSE Credit Facility）
 - ・財務省がFNMA・FHLMC発行MBSの市場経由での買い入れを、2009年末まで行う（MBSの価格安定が目的）
 - ・FNMA・FHLMCは住宅ローン債権およびMBSの保有規模を、2009年末までは拡大させ（上限は各8,500億ドル、住口・MBS市場の安定化が目的）、それ以後は年率10%で縮小させる（FNMA・FHLMCの資産内容の健全化が目的）
- ③ 2008年9月18日付け財務省発表²⁾
 - ・FNMAおよびFHLMCへの公的資金手当てを強化することにより、両社による市中からのMBS買い入れを拡大する

（出所） 1） U. S. Department of the Treasury, Statement by Henry M. Paulson, Jr. on Treasury and Federal Housing Finance Agency Action to Protect Financial Markets and Taxpayers, September 7, 2008. (<http://www.treasury.gov/press/release/hp1129.htm>)

2） U. S. Department of the Treasury, Statement by Henry M. Paulson, Jr. on Comprehensive Approach to Market Developments, September 19, 2008. (<http://www.treasury.gov/press/release/hp1149.htm>)

が、質的な面＝価格形成の面においても、大きな変化をもたらしつつある。

まず、MBS、MBS CDOで生じた価格下落＝信用リスク拡大が、他の債券セクターにも波及している。先に見たGSE債、住宅ローン以外の様々な資産（消費者ローンなど）の証券化商品であるABS、一般企業が発行する社債、地方債等である。住宅ローン市場の悪化が実体経済への影響につながるにつれて、これら債券セクターの発行体の信用リスクに対する市場の評価が悪化してきている。

さらに、MBS CDOの発行増加に伴い、デリバティブであるCDS（クレジット・デフォルト・スワップ）の設定額が拡大しているが、MBS CDOのデフォルト・リスク引受けによる収益を追求してきたモノライン（金融保証専門業者）や大手保険会社等において、MBS CDOの価格下落によりリスク負担が顕在化するという事態が生じている。CDS市場は一般企業の信用リスクのヘッジ手段として一九九〇年代後半に形成され、その後住宅ローン証券化商品の拡大に伴って成長してきたが、リスク・イベントが広範に発生するような局面をこのたび初めて迎えていると言え、今次の危機全体の規模を計りたい一因ともなっている。IMFによる潜在リスク推計においても、明示的には捉えられていないように見受けられる。

このような動向は、伝統的な債券市場にとつて、その一セクターとしての証券化商品市場の量的拡大とともに、派生的・外延的なセクターであるクレジット・デリバティブ市場との連関性が強まるという変化として理解することができる。債券市場が、金利商品という伝統的な性格とは別の次元で、証券化商品市場およびクレジット・デリバティブ市場と一体となることにより「広義のクレジット市場」とよべき性格を備えつつあるということであるが、そのような変化が安定的に定着するかどうかの試金石が、今次の証券化商品危機であるといえる。

4 サブプライム・ローン証券化商品の価格形成とその問題点

証券化商品の流通市場および価格形成の実情については、次のような有益な示唆がある。「証券化商品は発行後に市場で転々流通するものではなく、あまり売買されていなかったというのが実情。発行段階で購入した投資家が償還を待たずに売却処分したいときは、当該商品を組成した金融機関が自己勘定で買い受けることで流動性を支えていた。売買は相対で行われ、当事者はその価格を公表あるいは第三者に報告する必要もないため、売買が成立しても価格を市場参加者は観察できない。大手金融機関は顧客が保有する資産を処分したいとして金融機関（業者）に売ろうとしても、業者は社内的に管理しているリスク量が増大してしまい、積極的にリスクを取ることができなくなる。買い取りたくないので低めのビッド価格を提示すると、資産処分を急ぐ顧客は安くても構わず換金したがるため、それでも売買が成立してしまうことがある⁽³⁾」。

そのような状況では、証券化商品の価格は、売買が成立した価格だからと言って必ずしも内在的価値を反映した水準とはいえなくなってくるが、金融機関の金融資産・負債時価評価を行うための財務会計基準の上では、市場で成立した価格があればそれを優先的に採用することとなっている。このこともあって、金融機関は、証券化商品の償却による含み損の実現（貸し倒れ引当金の計上）に及び腰となる。

そのような事態をおそれ証券化商品の売買そのものが生じなくなっているということであろうが、そのような状況のもとでの金融機関の金融資産・負債時価評価は、市場価格ではなく理論価格、つまり証券化商品の内在的価値を合理的な方法によって算出した価格で行うことが認められている。ところが、理論価格の算出方法や根拠データは、個々の金融機関の判断によってまちまちであるため、結果として、個々の証券化商品の刻々の時点における客観的・一意的な価格水準を発見しにくくなっている。ただ、「サブプライムRMBS自体の価格

は、流通市場での売買がそれほど活発ではないこと、銘柄による個性が強い……ことから、価格の透明性は高くないものの、Markit社によって運営されているABX.HEについては、Markit社が毎営業日、複数の金融機関から気配値を取得し、その平均値を同社のウェブサイトに掲載しており、市場関係者に共有される情報となっている⁽⁴⁾といわれている⁽⁵⁾。

5 財務省によるサブプライム関連不良資産買い取りスキームの困難性

サブプライム・ローン問題は、二〇〇八年九月には、金融システム不安のレベルにまで深刻化した。それへの対応として、サブプライム・ローンを含む住宅ローンおよびそれに由来する証券化商品等が価格暴落により不良資産化しているとの判断を明確に示し、公的資金を活用してそれら不良資産を買い取るにより金融システム全体の安定性を回復するとの対応を行うこととなった(図表10)。

財務省による不良資産買い取りスキームを今後に実行に移す際、買い取り価格を決定する価格競争入札の前提として、売却を望む金融機関側がどのような水準の価格を入札するかを判断しなければならない。MBSの市場価格の水準の下落が続いていることに加えて、膨大な数にのぼるMBS等の個々の市場価格がどのような水準に決定するかについて、たとえば株式市場におけるような市場メカニズムが機能しにくい状況が存在する。であるがゆえに、今回の財務省による買い取りスキームが設定されるまでの間、金融機関は、継続保有か処分実行かの判断に迫られ、その都度の判断により当事者間における個別相対交渉によって対応してきている。それを入札というオープンな形で行うことになった場合、具体的にどのようなメカニズムが働くかは、実務的には不透明といわざるを得ない。

買い取り価格の水準が確定しがたいことも関連するが、買い取り計画の規模が最大七〇〇億ドルとされている根拠も、不明確である。買い取り価格を入札で決定するということは、買い取り資産の簿価（額面価値）ではなく実勢価格、つまり額面から大幅に下落した現時点での価格ということであるから、本稿の観点からは、買い取り対象資産である住宅ローンおよび同証券化商品の残高ではなく、それよりも小さい数値ということになるが、ただ、買い取り対象は住宅ローン関連にとどまらず商業用不動産関連も含まれるとされるため、市場規模に関する更なる検証が必要になるう。

むしろにかえて

サブプライム・ローンの肥大化⇨住宅バブルとその崩壊に端を発する証券化商品市場の混乱⇨量的拡大の中で価格暴落が発生したことによる損失の巨額化、ひいては金融システム不安への対応を図る上では、証券化商品等の買い入れに財政資金を投入せざるを得ないという政治判断に加えて、証券化商品の価格形成を効率化するために必要な情報開示体制の整備という、債券市場および証券化商品市場の実態に即した技術的・実務的な対応を進めることも必要である。

図表10 米国財務省による不動産関連不良資産買い取りスキーム
(2008年9月発表)の概要

対象資産	住宅および商業用不動産関連資産（住宅ローンおよびMBS）で2008年9月17日以前に組成・発行されたもの
対象金融機関	米国内で本格的な事業活動を行っている（have significant operations）金融機関
買い取りの規模・期間	上限7,000億ドル、2年間
買い取りのための原資	財務省証券の発行により調達（発行計画の追加案等は未公表）
買い取り価格の決定	個別の資産ごとに価格競争入札を実施
買い取り資産の処分	財務省が特別勘定を設定して保有。買い取り後に売却を行うこともあり得る（売却を行う期限は未公表。）
買い取り活動の運営	財務省内に担当部署を設置し、買取・売却の業務を担当する要因として民間の専門家を雇用する。3か月ごとに議会に対して報告。

(出所) U. S. Department of the Treasury, *Press Release Fact Sheet: Proposed Treasury Authority to Purchase Troubled Assets*, September 20, 2008 (<http://www.treasury.gov/press/release/hp1150.htm>) により作成。

- (1) サブプライム・ローンを含む関連資産の残高規模および関連資産を保有する金融機関等において発生する損失額にかかるIMFによる推計・予測について、図表1ではサブプライム・ローン由来の範囲に限定して示したが、IMFによる推計・予測は、サブプライム・ローンを含む住宅ローンおよびその証券化商品(MBS、MBS CDO)に加えて、商業用不動産、消費者ローン、企業向け貸し出し(レバレッジド・ローンを含む)、社債、それらを担保とするCLOsといった広義の信用資産を広範に対象として行われており、二〇〇八年四月段階で、全体としての推計損失額を九四五〇億ドルとしている。なお、この数値について、二〇〇八年一〇月に公表されたベースでは、推計損失額合計は一兆四〇五〇億ドルとされている。(IMF, *Global Financial Stability Report*, October 2008, p. 9)
- (2) 図表3で「公的MBS」「民間MBS」と標記した項目は、原資料ではそれぞれ“Agency and GSE-backed mortgage pools”、“Issuers of home mortgages asset-backed securities”と標記されている。
- (3) 江川由紀雄「サブプライム問題と米国の証券化市場」『証券アナリストジャーナル』二〇〇八年三月号、二六～二七頁。
- (4) 同上、二九～三〇頁。
- (5) 二〇〇八年一〇月三日に成立した金融安定化法(Emergency Economic Stabilization Act of 2008)において、金融機関が保有する住宅ローン等関連不良資産の公的資金による買い取り等に加えて、SECが必要もしくは適当と判断した場合、時価会計を停止する権限を与えるとの規程が盛り込まれた(同法二三三条)。

(よこやま しせい・客員研究員)

証研レポート既刊目録

No.1633 (2005.12)	執筆者	No.1642 (2007. 6)	執筆者
レボは売買か貸借か	中島	日本のレボ市場の現状と課題	中島
ーレボの法律上の扱いについてー		最近のLBOブームの特徴と背景	伊豆
DD Sと企業再生	松尾	トランス・アトランティック・エクスチェンジ	吉川
全米市場システム(NMS)とトレード・スルー	清水	ー取引所はグローバル化できるのかー	
夢真HDの日本技術開発に対する敵対的買収事件が示したもの	福本	米国国債市場「ベスト・プラクティス」の策定	横山
ー買収防衛策としての株式分割の役割と現行TOBの問題点ー		ーフェイル多発およびレボ・スキーズへの対応ー	
No.1634 (2006. 2)		No.1643 (2007. 8)	
証券リテール・ビジネスの現状と課題	二上	なぜ新現先は形骸化しているのか	中島
最近のネット取引ブームについて	伊豆	エクイティ・ファイナンス手法の多様化	松尾
マカリー・グループのロンドン証券取引所買収提案	吉川	買収ファンドの上場をめぐって	伊豆
英国債券流通市場の透明性に関するFSAディスカッション・ペーパー	横山	ーブラックストーンのIPOー	
No.1635 (2006. 4)		名義株主と真の株主	福本
長期信用銀行の消滅と金融債の発行停止	中島	No.1644 (2007.10)	
企業再生手法の多様化	松尾	サブプライムローン問題と市場型金融システム	二上
ーDD S・メザニン・信託ー		円キャリートレードの不思議	伊豆
欧米の清算・決済コストについて	清水	ー株価と為替と金利の関係ー	
大量保有報告制度の特例報告	福本	錯綜する取引所の国際的な合併・買収・提携	吉川
No.1636 (2006. 6)		米国FINRAによる債券マークアップ・ポリシーの制定と運用	横山
米国のネット証券について	伊豆	No.1645 (2007.12)	
NYSEとユーロネクストの合併合意	吉川	公開企業の取締役会権限	森田
ー欧米証券取引所再編の思惑ー		ー敵対的企業買収の防衛策を中心としてー	
アジア債券市場育成構想における市場の重層性	横山	新たなレボ指標レート「東京レボ・レート」	中島
No.1637 (2006. 8)		企業買収と企業再生	松尾
四〇年の歴史を閉じた国債シ团引受発行	中島	実施迫る株券電子化の残された課題	福本
証券会社決算に見る証券業務の変化	二上	No.1646 (2008. 2)	
MSCBとディスクロージャー制度	松尾	課徴金制度の改正について	梅本
「アメリカ証券取引委員会(SEC)の証券市場規制」	清水	ーワーキンググループ報告の検討を中心にー	
一般債のペーパーレス化	福本	反社会的勢力等の不正取引行為者の排除等について	坂下
No.1638 (2006.10)		米国における「証券リテールビジネス」の潮流	二上
証券販売チャネルの最近の状況	二上	政府系ファンドをどう見るか	伊豆
〈世界的不均衡〉の拡大について	伊豆	E U債券市場に透明性要件制度化は必要か	横山
ユーロネクストをめぐる攻防	吉川	レギュレーションNMSと米国株式市場	吉川
ー欧米取引所再編の行方ー		No.1647 (2008. 4)	
EUおよび英国における債券市場の透明性に関する検討の動向	横山	株主とは誰のことか	奥村
ーE U金融商品市場指令との関連性ー		ー株式所有と会社支配ー	
No.1639 (2006.12)		変貌する日本の国債保有構造	中島
旧現先と新現先の基本契約書について	中島	企業再生の課題と展望	松尾
ー現先売買から現先取引へー		アメリカの私募市場拡大について	清水
米国の空売り規制緩和実験	清水	JDR (日本版預託証券) とは何か?	福本
ーSECによる実証研究ー		No.1648 (2008. 6)	
株主の特定は必要か	福本	ユーロ域の企業金融と資本市場	入江
大手証券会社の企業再生業務	松尾	ーユーロ導入後の傾向と変化ー	
ープリンシパル・インベストメントを中心にー		第三者割当増資の規制に関する英米の事例	二上
No.1640 (2007. 2)		サブプライム問題とITバブル	伊豆
市場金融モデルは定着するか	二上	取引所とクリアリング機関	吉川
M&A・LBO・CDS	伊豆	証券化商品の原資産情報トレーサビリティ向上とは	横山
ー〈ファンド化〉する国際資本市場ー		No.1649 (2008. 8)	
ナスダックのロンドン証券取引所買収ゲーム	吉川	資金循環統計にみる国債保有構造の変化(再論)	中島
NASDおよびNYSEによる自主規制機能の一部統合計画	横山	整理回収機構による企業再生	松尾
No.1641 (2007. 4)		株券電子化後の株式担保	福本
証券取引所の「統合」と「競争」	二上	先物市場の分裂と取引流動性	志馬
米国におけるMSCB	松尾	ー大証225mini導入のインパクトを測定するー	
ー株価と経営パフォーマンスー			
アメリカの空売り規制	清水		
ーアップティック・ルール撤廃へー			
株式所有の情報開示	福本		

証券図書館

証券・金融・経済関係の資料をご覧になりたい方はどなたでも、ご利用いただけます。

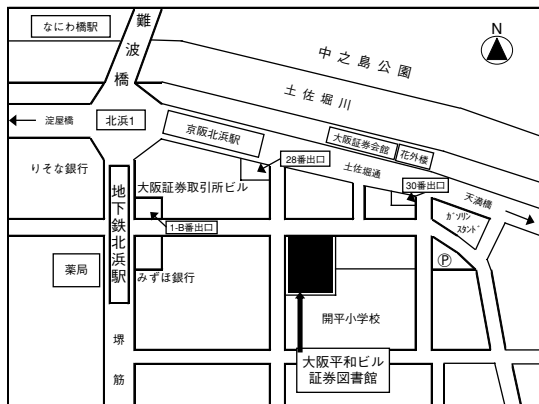
所在地 大阪市中央区北浜1-5-5 大阪平和ビル地下1階
TEL (06) 6201-0062

開館時間 午前9:30 ~ 午後4:30
土曜、日曜、祝日、年末、年始および館内整理の日は休館します。

図書 証券（経済、制度、取引法）関係の専門書をはじめ、金融、財政、経済、経営、会計関係の図書および、年報、年鑑、上場会社の社史等を集めております。

雑誌 取引所、協会、証券会社、銀行、官庁、大学等の刊行物、一般雑誌、産業関係資料ほか、海外の新聞、雑誌等を集めております。

(みなさんのご利用をお待ちしております。)



道順
地下鉄堺筋線・京阪本線
北浜駅1-B番出口又は
28番出口より徒歩2分

(10月1日より、上記住所に移転しました。)

日本証券経済研究所のホームページ (<http://www.jsri.or.jp>) から
図書の検索ができるようになりました。ご利用ください。

証研レポート第一六五〇号
二〇〇八年十月十三日発行

(偶数月第二月曜日発行)
昭和五十二年十一月十一日第三種郵便物認可

2008年10月号

発行所

財団法人 **日本証券経済研究所**
大 阪 研 究 所

〒541-0041 大阪市中央区北浜 1-5-5 大阪平和ビル
電話 (06) 6201 0061 (代表) Fax (06) 6204 1048
<http://www.jsri.or.jp>

定価400円(本体381円)