

証券化市場発展のために¹

～サブプライム問題から学ぶこと～

神戸大学 岩壺健太郎ゼミ 金融分科会

荒田 龍馬 植田 裕明 角 潤幸 吉岡 大樹

2008年12月

¹本稿は、2008年12月20日、21日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2008」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、岩壺教授（神戸大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要約

本稿の目的はサブプライムローンで顕在化した証券化という金融技術の根本的な問題を分析し、証券化のデメリットをどうすれば是正することができるのかを考察していくことである。そこで1章でサブプライム問題を概観し2章で証券化という技術の機能・役割・特徴を整理し、3章で証券化のデメリットを見る。そしてデメリットの顕在化としてサブプライムローン問題に焦点を置く。その上で、やはり証券化という金融技術自体の有用性を認め、証券化市場を肯定したい。そして4章で先に述べたデメリットを克服する形で3つの政策を提言し、その政策によってデメリットがどのように是正されていくかを述べた上で、それを私たちの政策提言としたい。

証券化とは、金融機関や事業会社が、特定の資産の保有を目的とするSPVという別の主体(特別目的事業体)を設立して、そこに自ら保有する資産を移転し、さらに移転した当該資産が将来生み出すキャッシュフローを原資として支払を行う金融商品(証券)を発行し、売却する手法である。具体的には、まずオリジネーターと呼ばれる原資産保有者がSPV(特別目的事業体)と呼ばれる組織を設立し、保有資産をSPVに譲渡する。SPVは資産のリスクやキャッシュフローを自由に切り分けて、様々な種類の証券を発行して、それを投資家に売却する。この資金はSPVを通してオリジネーターに渡される。こうしてオリジネーターは資金を調達でき、投資家もオリジネーターが譲渡した資産から生まれる金銭を、証券の利子として受け取ることができるのである。

証券化のメリットを大きく分けて3つの視点からみるとi) 売り手のメリット、ii) 買い手のメリットがある。売り手のメリットとしては①新しい資金調達的手段②資金調達コスト削減③リスク移転④オフバランス化⑤売却を容易にする⑥手元資金増加というメリットがある。また、買い手のメリットとしては投資家の需要を満たす新たな投資対象を提供するというメリットがある。なぜこのような多くのメリットをもつ証券化が、今回のような大きな問題を引き起こすことになったのだろうか。

その原因は、①本来証券化の利点として挙げられていたはずのリスク分散の効果が裏目にでたこと、②証券化によって誰がどの程度リスクを保有しているのかが分りづらくなったこと(リスク所在・規模の不透明性)などが事態の深刻化を招いた要因であると指摘されており、証券化という技術自体の是非が論じられることもあった。

しかし、今回の結果が証券化という金融技術自体を否定するという結論は、誤りであると考えられる。なぜなら、証券化という技術は、各経済主体が各々のリスク選好に応じたリスクコントロールを可能にする技術であり、社会的なリスク分担を実現するための方法であるからである。今回の問題は一つの見方においては証券化の本来の役割と意義が顕在化しているといえる。そしてこれからいえることは、証券化というスキーム自体にどうしようもない欠陥があるわけではなく、証券化市場を取り巻く環境や、各関係者のリスクに対する姿勢に問題があると考えられるのではないか。つまり、証券化のリスク分散効果に問題があるのではなく、CDO(Collateralized Debt Obligation: 債務担保証券)という二次証券化の技術、また未成熟な証券化市場環境の中で証券化を行ったために生じた市場の失敗(情報の非対称性)、そしてリスク管理の姿勢に問題があったのではないか。以上の問題意識をふまえて、今回のサブプライム問題で顕在化した証券化の問題を理論的に分析していく。

すでに述べたようにサブプライムローン問題の本質は証券化市場がまだ十分に整っていないこと、そしてそのような市場で証券化を行うことによって生じる市場の失敗であると私たちは考える。そのさらにバブルという要因が加わることで問題が拡大してしまったのである。そこで私たちは証券化に内在する市場の失敗（情報の非対称性・モラルハザード・逆選択）の問題を理論的に分析する。そしてこれにバブルが加わることで、先に述べた問題がどうなるかを考察する。そしてこれらの結果からどのような市場整備をし、どのような政策を施すことで、証券化に関する市場の失敗を顕在化させずに、証券化市場を健全に発展させられるかを検討していく。

まず、証券化という金融技術には売り手と買い手との間に情報の非対称性が生じる。これが証券化に限らず根本的な問題であり、これによってモラルハザード・逆選択が生じるのである。本稿ではサブプライム問題をこの現象の発生例としてとりあげる。これらの問題を緩和する機関として格付機関等が存在するのだが今回はそれが機能しきれなかった。それはサブプライム問題にはバブルが絡み、これらの問題をさらに複雑にしたからである。つまり、バブルの発生が前提となり、甘い格付、甘い商品設計が支えられていたといえる。そしてバブルを前提として売れる証券化商品が作られていたことが、先に述べた情報の非対称性、それに伴うモラルハザードと逆選択を拡大させたのである。また CDO という技術は、二次証券化というものであり、これが繰り返されることによってリスクの所在がわからなくなるだけでなく、CDO につけられた AAA と二次証券化されていない証券につけられた AAA との違いが明確に区別されていないことから、リスクの程度を予測できないという問題が生じてきたのである。

以上の分析をもとに私たちは三つの方向から政策を提言していく。まず一つの方向としては、情報の非対称性を解消させるものである。具体的には情報の非対称性を解消し適正な価格が設定されるように格付会社の「事後的」罰則規定を設置すること、そしてそれによっても解消できないサービサーに関するモラルハザードを解消するために、サービサーにも証券化商品の一部を保有させるということである。二つ目の方向性はバブルを防ぐということである。そのために、バブルを前提として過度なリスクを取らないように、証券会社の資産情報の開示や銀行と同様に自己資本規制をかけるということ。そして金融当局のバブル発見機能自体を強化することである。最後の方向性は CDO という二次証券化技術自体への規制である。具体的には二次証券化の回数を制限し、二次証券化したものについてはリスクの追跡可能性を保証すること、そして CDO によってつけられる AAA と二次証券化されていないものにつけられる AAA を区別して表示することである。

目次

はじめに

第 1 章 サブプライム問題の現状

第 1 節 (1. 1) サブプライムローンとは？

第 2 節 (1. 2) サブプライムローンを組む借り手と貸し手のインセンティブ

第 3 節 (1. 3) 被害の波及

第 4 節 (1. 4) なぜ証券化に注目するのか？

第 2 章 証券化の仕組みとメリット

第 3 章 サブプライム問題によって露呈された証券化の問題点

第 1 節 (1. 1) バブル（住宅上昇期待）が存在する場合

第 2 節 (1. 2) バブル（住宅上昇期待）が存在しない場合

第 4 章 政策提言

参考文献・データ出典

はじめに

2007年世界中を激震させたサブプライム問題であるが、2008年に入り、原油価格の高騰など大きな爪痕を残しつつも、事態は收拾していくかのように思われてきた。しかし最近になって大手証券会社の倒産に始まり、大手保険会社への巨額の公的資金の投入・そして世界同時株安の発生など、大恐慌以来の金融危機に発展した。

サブプライム問題では証券化という金融技術が問題の核心であると議論されている。米国ではその発行額が3兆ドルを超え、重要な市場となっている。約10年前から日本でも使われ始めた証券化は法律の施行・改正などもあいまって段々と普及してきた。現在、日本の金融業界においても証券化はいまや当たり前のものとなり、市場も順調に拡大し、その発行額は10兆円を超え、社債市場を超えるものとなった。これまでのところ証券化はメリットが多く、デメリットが目立つことはなかった。しかし、サブプライムローン問題において今まであまり意識されていなかった証券化のデメリット、つまり負の側面が顕在化したといえる。証券化を普及させるには、こうした負の側面に対処しつつ、健全に市場を発展させる必要がある。

そもそもサブプライム問題とは信用力の低いサブプライム層の住宅ローンを証券化して売却し、以前は金融機関が抱えていた信用リスクを世界中の投資家に分散させたことに端を発する。住宅価格が下落してその証券化商品の格付や価格が下落すると、リスクの所在や規模が分からず、しかも商品の値付けが困難となるため、投資家の不安心理が掻き立てられ、証券化商品や株式の価格がさらに下落し、世界中の投資家や金融機関は大きな損失を被ったことである。日本ではバブル崩壊後の不良債権処理が進み、金融機関の体力が回復していたこと、過度にリスクをとった投資をしていなかったことから、比較的その被害は小さいと言われている。しかしこの問題は発生から1年が経った今、なお被害が広がっている。

日本においては欧米ほどに証券化市場が発展しているわけではない。しかし、証券化の先進国であるアメリカで起こったこの問題と同様のことが、今後証券化を進めていく日本で起こるかもしれない。さらに、日本の不動産バブルとその崩壊の経験は現在の事態の收拾に役立つ情報を提供できる可能性があるのみならず、今後の日本において証券化を進める上での重要なヒストリカルデータとなりうる。よってこの問題も本質とその解決策を探り、今後証券化が進む日本の証券化市場にも適用することは有益であると考えられる。まず1章と2章において、サブプライムローン問題と証券化という金融技術の現状をみていく。

第1章 サブプライム問題の現状

第1節 サブプライムローンとは？

サブプライムとは信用力が低いという意味で使われる。

サブプライムローンとはサブプライム層を対象にしたローンである。アメリカにおいては、住宅ローン借入れの際にはクレジットスコアが大きな意味を持つ。クレジットスコアとは過去の借り入れ・返済履歴とその長さ、既存および新規借入額の大きさを点数化したもので、点数が高いほど低金利で借り入れできる。クレジットスコアは 300 から 850 の範囲をとるが、サブプライムローンはクレジットスコアが 660 未満ないし 620 未満の人々を対象にしたローンが目安とされている。

アメリカでは、1980 年代初めに、貸出金利の上限規制の撤廃や変動金利の解禁といった金融セクターの規制緩和等が進む中、サブプライム層を対象とした住宅ローンが登場した。サブプライム層に対する住宅ローンの供給は長い間極めて限定的なものであった。2003 年頃、プライム層向け住宅市場の成熟化と金利上昇を背景としたリファイナンス・ブームの終焉という経営環境の変化を受けて、住宅ローンビジネスを手がける金融機関は新たな市場開拓を迫られた。そこで登場したのが非伝統的ローンである。非伝統的ローンの特性により、サブプライム層はローンを組めるようになった。さらに住宅ローンの証券化ビジネスの拡大と相まって、サブプライム層への住宅ローンが爆発的に広がった。サブプライムローンは約 10 兆ドル（約 1100 兆円）の米国住宅市場の中でその約 13~15%（約 1.3 兆ドル~1.5 兆ドル、約 140~170 兆円）を占めているといわれている。²

<非伝統的ローンの種類と特徴>

インタレスト・オンリー オプション ARM	当初の返済は金利部分のみ 毎期の返済額は借り手の任意、金利を下回る場合は元本が増加（ネガティブ・アモタイズド）することになる。
ハイブリット ARM	当初は実勢よりも低めの固定金利 数年後（3, 5, 7, 10 年等）に変動金利ローン（ARM）に切り替え
要件軽減型（Alt-A）	審査融資にかかる要件が通常より緩いローン サブプライムに対するものは Alt-B といわれる 借り手の返済能力として収入よりも資産価値を重視

² 出展：FRB、全米住宅ローン協会資料

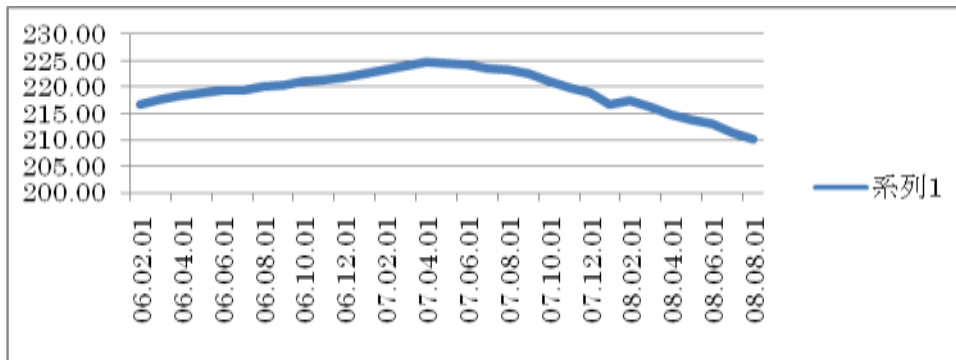
第2節 サブプライムローンを組む借り手と貸し手のインセンティブ

デフォルト率が高いと予想されるサブプライム層への融資が拡大したのはなぜだろうか？またサブプライム層はなぜ自分の収入に見合わないローンを組んでしまったのか？サブプライムロー

ンを普及させるためには、貸し手、借り手ともにサブプライムローンを組むインセンティブがなければならない。ここではそのインセンティブを整理する。

i) 借り手側のインセンティブ

<アメリカ住宅価格の推移>



系列1は住宅価格の推移を表している。またグラフの縦軸は住宅価格、横軸は年代を表している。

OFHEO(Office of Federal Housing Enterprise Oversight)より作成

アメリカでは住宅価格が上がり続けていたので家を買うことは良い投資だと考えられていた。サブプライム層は住宅のキャピタルゲイン(値上がり益)を期待し収入に見合わない買い物をしてしまったのである。

サブプライムローンには信用履歴の悪い人々(借金の返済が過去滞ったことのある人々)にとって信用履歴を改善させることができる、つまり信用力を回復する商品としての側面があった。サブプライムローンでは始めのうちは金利が低く設定され、ある一定期間が過ぎたら、金利が跳ね上がるという変動金利制をとっているケースが多かった。始めのほうの金利の低い優遇機関にはサブプライム層も返済が可能であるので、サブプライム層も返済する。すると、優遇機関であれば、ローンを返済したという事実が、サブプライム層の信用履歴(クレジットスコア)を改善するのである。クレジットスコアが改善されれば、さらに良い条件でローンを借り換えることもできるようになる。このようにして優遇期間を活用することによって低い金利でローンを組むことができ、しかも、優遇期間に返済することで、信用履歴を改善させることができる。

サブプライム層側の心理としては、優遇期間を終わり金利が上昇すると別のローンに借り換え(ペイメント・リセット)しようとする。このようなペイメント・リセット時の借り換えは住宅価格の上昇が続いていたからできることである。貸し手側は、サブプライム層の高いデフォルトリスクを担保である住宅のキャピタルゲインでカバーできると考えていた。しかし、いったん住

宅価格が下がってしまうと、サブプライム層のデフォルトリスクを住宅のキャピタルゲインでカバーできなくなり、貸し手側はサブプライム層に借り換えをさせることを渋るようになる。借り換えができなくなったサブプライム層は優遇機関が終わると、収入に見合わない返済を迫られるようになり、ローンを延滞するようになる。

このようにサブプライムローンの借り手側のインセンティブは住宅価格が上昇していることが前提となっているのである。

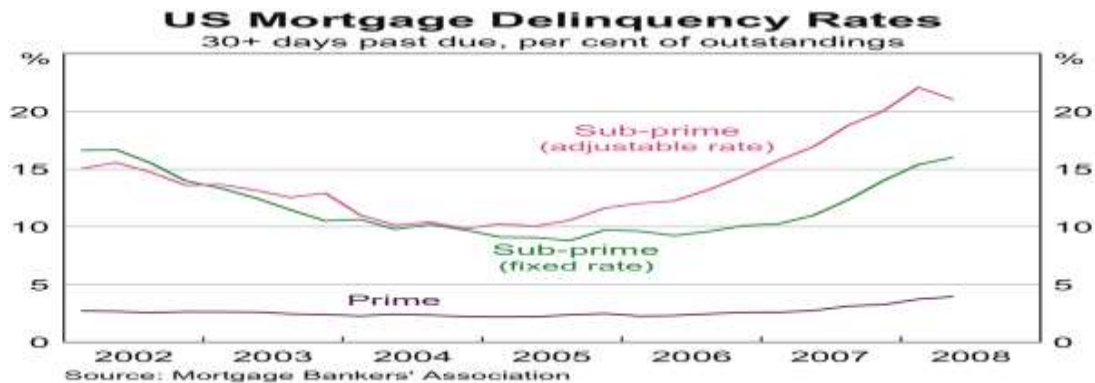
ii) 貸し手側のインセンティブ

サブプライムローンをモーゲージ担保証券（サブプライム MBS）として証券化し、機関投資家等に売却することで、信用リスクから解放されるとともに高い手数料収入を得る。

このように貸し手とともに借り手にもサブプライムローンを組むインセンティブはある。ここで注目すべきは、最終的にサブプライムローンの信用リスクを背負っているのは、サブプライムローンの証券化商品を買った金融機関・投資家であるということである。最終的なリスクホルダーである金融機関や投資家がサブプライムローンのリスクを正しく理解できなかったというのがサブプライム問題における大きな要素の 1 つである。サブプライムローンの証券化商品の購入者が正しくリスクを認識できなかったのはさまざまな情報の非対称性が存在したからである。

第 3 節 被害の波及

<サブプライム延滞率>



2006 年ごろから、アメリカ住宅市場が調整局面に入り、サブプライムローンの延滞率が上昇した。ローン債権の劣化により 2007 年 2 月以降いくつかの住宅金融会社が破綻した³。こうしたな

³ 住宅ローン会社の主な破綻例

モーゲージ・レンダーズ・ネットワーク (2007 年 2 月 5 日)

ピープルズ・チョイス・ホームローン (2007 年 3 月 20 日)

ニューセンチュリー・ファイナンシャル (2007 年 4 月 2 日)

か 2007 年 6 月に米国系投資銀行であるベアスターンズ傘下のヘッジファンド 2 社の経営危機が表面化し、同行による救済融資が発表された。これを契機にサブプライムローンは市場関係者に注目され、世界各国の金融市場に波及していった。2008 年 9 月にはアメリカのリーマンブラザーズ証券がサブプライム関連の損失を原因に破綻したことは金融市場だけでなく、社会的に大きな関心を引くことになった。また、2008 年 10 月現在世界的な株安の様相を呈しており、世界大恐慌の再来ではないかという意見もでてきている。このように世界中に波及したサブプライム問題であるがどのような経路で波及したのだろうか？

まず 2006 年頃アメリカの住宅価格バブルが崩壊し住宅価格が下落した。住宅価格が低下するとサブプライム層は住宅ローンの借り換えが困難になりサブプライムローンの延滞率が拡大する。延滞率が拡大しローン債権が不良債権化すると、サブプライムローン債権を証券化した商品の価格が下落する。すると同商品を購入した投資ファンドや金融機関に損失が発生したのである。これおおまかな流れである

証券化市場に目を向けると次のような流れで波及している。前述したように 2006 年頃アメリカの住宅価格が下落し、サブプライムローンの延滞率が上昇した。ローン債権の劣化により 2007 年の 2 月以降、いくつかの住宅金融会社が破綻した。その後サブプライムローン関係の格付けが、低格付けのものを中心に大量に引き下げられ、サブプライムローンを原債権とする証券化商品のインデックス（平均価格）が全体的に著しく低下し、特に低格付け商品の値付けが困難な状況が生じた。この格下げによって格付けそのものへの信頼が低下しサブプライムローンと関連性のない他の証券化商品についても格下げが行われるのではないかという疑念が生じ、その結果、証券化市場の流動性が低下することになった。

また資産担保コマーシャルペーパー（ABCP）⁴もサブプライム問題を悪化させる媒体となった。ABCP では担保となる裏づけ資産が証券化商品である場合が多かった。しかし、証券化商品の大規模な格下げが行われることにより、裏づけ資産が不安視されるようになり、ABCP の発行コストが急上昇するとともに ABCP の借り換えが困難になった。ABCP で資金調達している会社は、ABCP の借り換えができなかったときに備えて、資金を供給して流動性を確保してもらうスポンサー銀行と契約を結んでいる。ABCP の借り換えが困難となることで、流動性を供給することが必要になったスポンサー銀行は短期金融市場での資金調達に迫られ、その結果、短期金融市場の流動性が逼迫することになった。このような過程を経て、サブプライムローンの影響は世界中に広がっていった。

サブプライム問題が世界中に波及した過程をみていくと上のような過程をたどっている。アメリカの住宅ローン問題であるサブプライムローン問題が世界中に波及したのは、サブプライムローン債権の証券化ビジネスが存在していたからである。サブプライムローンの被害が世界中へ波及したことはサブプライムローンのリスクが証券化ビジネスによって世界中に分散されたと捉えることもできる。

第 4 節 なぜ証券化に注目するのか

1～3 でみてきたようにサブプライム問題では証券化や証券化商品が大きく関わっている。証券化によって貸し手側はサブプライム層にローンを貸し出すインセンティブを得た。しかし、証券化することによって最終的なリスクホルダーである投資家にサブプライムローンのリスクが正しく伝わらなかったという情報の非対称性の問題がある。さらに、証券化商品の売買を通じて

⁴ABCP=資産を担保にした短期の社債

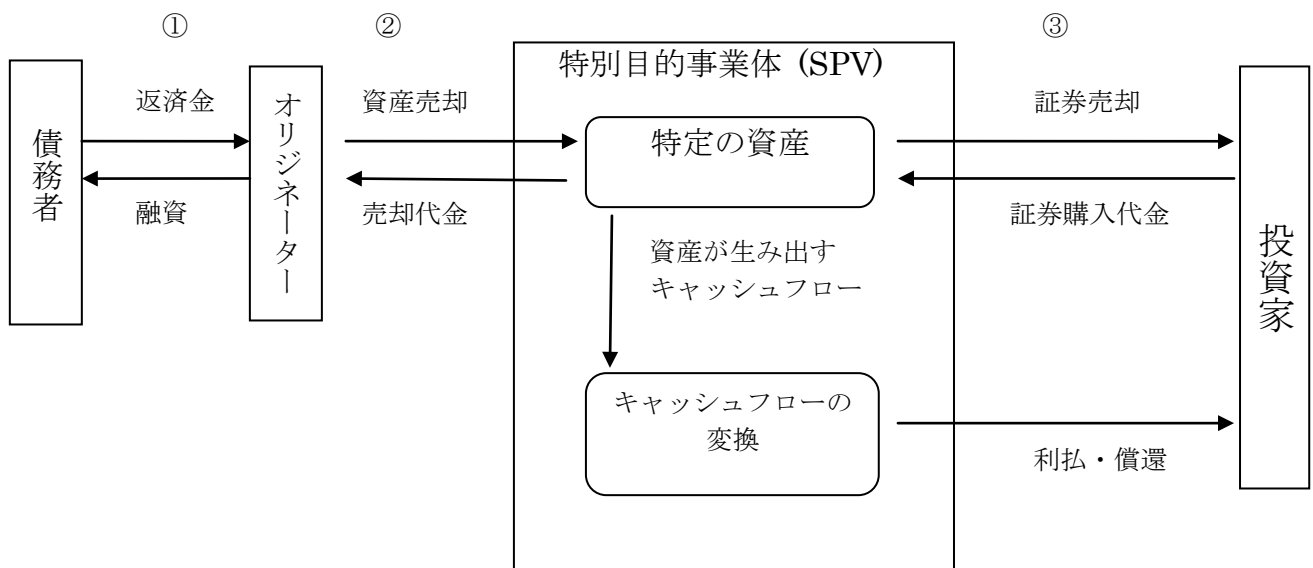
世界中に被害が波及した。このようにサブプライムローン問題で核になっているのは証券化なのである。サブプライムローン問題で証券化の弱点が表面化してしまったというふうにこの問題を捉えれば、この問題は証券化市場を発展させる上での重要なヒストリカルデータとなるだろう。このような視点から見ると、サブプライム問題において証券化に関する問題に注目し、分析していくことは非常に意味のあることである。次章以降で証券化について詳しくみていく。

第2章 証券化の仕組みとメリット

前章ではサブプライム問題の現状を見てきたが、問題を深刻化させたのは証券化の技術であったということがわかった。それではそもそも証券化とはいったいどのような技術なのであろうか。この章では、証券化の基本的な仕組み及びそのメリットを理解していく。これらを理解することにより、なぜ証券化の技術が問題を深刻化させる原因となってしまったのか、証券化の技術自体に問題があったのか、はたまた、証券化市場の参加者に根本原因があったのか、といったことが明らかとなるであろう。

証券化とは、金融機関や事業会社が資金を調達する方法の 1 つであり、借り入れによるデット・ファイナンス、株式発行によるエクイティ・ファイナンスと並んで、資産売却によるアセット・ファイナンスと位置づけられる。具体的には「金融機関や事業会社が、特定の資産の保有を目的とする別の主体（特別目的事業体）を設立してそこに自ら保有する資産を移転し、更に移転した当該資産が将来生み出すキャッシュ・フローを原資として支払いを行う金融商品（証券）を発行し売却する手法である」大橋（2001）と定義される。以下では図 1 にそって、証券化の仕組みとメリットを明らかにしていく（ここではサブプライムローンの証券化について見ていく）。

<図 1 証券化のスキーム>



『サブプライム金融危機』（みずほ総合研究所）を参考に作成

まず、①の債務者（ローンの借り手）とオリジネーター⁵（ローンの貸し手）との取引は、通常のローンの貸借取引である。この時点でオリジネーターはローン資産を保有することになる。

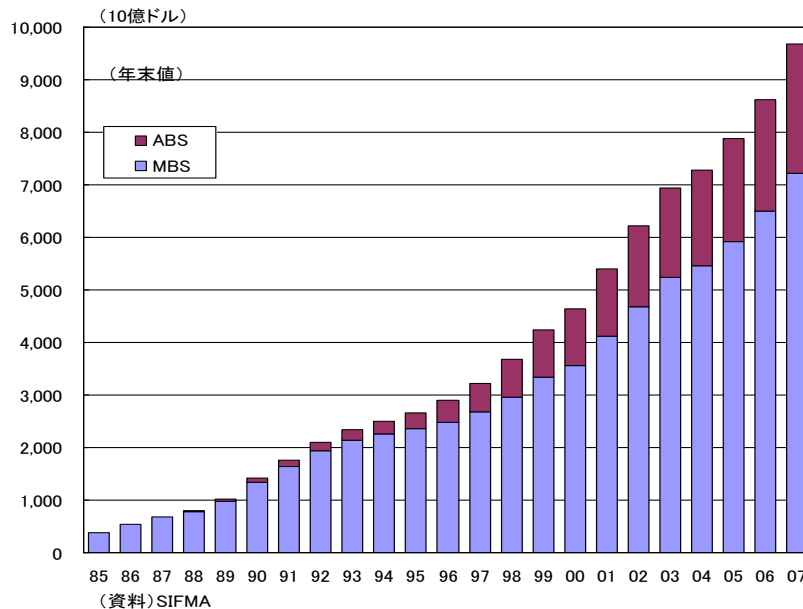
続いて②において、オリジネーターは自ら特別目的事業体（SPV）⁶を設立し、ローン資産をそのSPVに売却する。この取引によってローン資産はオリジネーターのバランスシートからオフバランス化され、SPVへと移転する。ローン資産の売却代金がオリジネーターに入り、ローン資産から得られる将来キャッシュ・フロー（ローンの返済金）はSPVへと流れることになる。

そして、③において、ローン資産を譲り受けたSPVは、当該ローンから得られる将来キャッシュ・フローを裏付けとした証券を組成し、投資家に売却する。この取引で、証券化商品の売却代金がSPVに入り、当該証券化商品への投資のリターンとして、ローンの返済金を裏付けとした元利金が投資家に支払われることになる。なお、ローンの返済金を証券の元利金という形で投資家に届ける役割を果たす者をサービサー⁷と呼ぶが、このサービサーの仕事は通常オリジネーターが引き受ける場合が多いので、図1では省略してある。

また、図1では1人の債務者から得られる返済金を裏付けとして1つの証券化商品が組成されているように読み取れるが、実際はそうではなく、複数の債務者から得られる返済金をプールすることで証券化商品が組成されている。

以上が証券化のスキームのおおまかな流れであるが、このような証券化のスキームがなぜある種のブームとなったのであろうか。

<グラフ1 米国の証券化市場の規模>



グラフ1は、証券化商品の一種であるABS（資産担保証券）とMBS（モーゲージ担保証券）の米国における残高を表しており、それらが年々増加していることから、証券化市場が一貫して

⁵ オリジネーター：ローン資産の元々の保有者という意味で、ローンの貸し手である金融機関のことを指してオリジネーターと呼ぶ。（オリジネーター＝ローンの貸し手＝証券化商品の売り手を指す。）

⁶ S P V (Special Purpose Vehicle)：資産の譲渡を受けて、それをもとに証券を組成して売却するといった特別の目的のために設立される会社のこと。

⁷ サービサー：債権の管理および回収を業として行う会社のこと。ローンの返済金を回収して投資家に届ける役割を果たす。オリジネーターがサービサーの仕事をする場合が多い。

拡大してきたことが読み取れる。2007年の約9.7兆ドルという数字は、米国の名目GDPの約3分の2、日本の名目GDPの約2倍にあたることから、その規模の巨大さが窺える。

このような証券化市場の発達、証券化の持つ多くのメリットによって可能となったと考えられる。以下では、証券化市場が拡大してきた理由としての証券化のメリットについて見ていく。

証券化のメリットを証券化商品の売り手側及び買い手側の両方の視点から列挙してみると以下のようなになる。

売り手側にとってのメリット

- ① 新しい資金調達手段
- ② 資金調達コスト削減
- ③ リスク移転
- ④ ローン資産のオフバランス化
- ⑤ 手元資金増加
- ⑥ 資産売却を容易にする

・買い手側にとってのメリット

- ① 投資対象の増加
- ② ニーズに合った証券への投資が可能

それぞれのメリットを詳しく見ていくと、まず売り手側のメリット①・②は、借り入れや株式発行とは別の、資産を売却することによる資金調達が可能となり、更にその資金調達手段は借り入れや株式発行に比べてコストを低く抑えることができるというメリットである。例えば、業績の振るわない企業が資金調達をしたい場合、借り入れや株式発行で資金調達しようとしても借り入れ金利が高くついてしまったり、株式を高値で売ることが困難であったりして、コストが高くなってしまふ。しかし、当該企業が優良な資産さえ保有していれば、それを証券化して売却することにより、低コストで資金調達を行うことが可能となるのである。

次に売り手側のメリット③は、ローン資産を証券化して売却することで、現在の確実な資金の受け取りと引き換えにローン資産にまつわる債務不履行リスクを投資家に移転することができるというメリットであり、④は、そのように売却することで当該オリジネーターのバランスシートが圧縮され、自己資本比率を上昇させることができるという会計的なメリット、⑤は、売却益によって現時点で利用可能な手元資金が増加するというメリットである。

以上①～⑤は、資産をわざわざ証券化しなくても、そのまま売却できさえすれば得られるメリットである。

それではなぜ証券化する必要があるのだろうか。その答えが⑥のメリットである。すなわち、資産を証券化することによって小口化が図れ、更には流動性が付与されることになるので、資産をそのままの形で売却する時に比べて、容易にたくさんの投資家に売却することが可能となるわけである。

続いて買い手側のメリット①は、例えば住宅ローンの証券化商品である MBS が発行されれば、それに投資することによって、それまで特定の金融機関しか行えなかった住宅ローンの貸付けと実質的に同じ投資を行うことが可能となるということである。更にその証券化商品はさまざまな投資家のニーズに適合するように（さまざまなリスク特性を持つように）組成され売却されるので、投資家は②のようなメリットも得られるわけである。

以上、証券化市場が拡大してきた理由として、証券化の持つ多くのメリットを見てきたが、このような証券化が健全に、そして活発に行われるために実際の証券化市場ではさまざまな工夫が

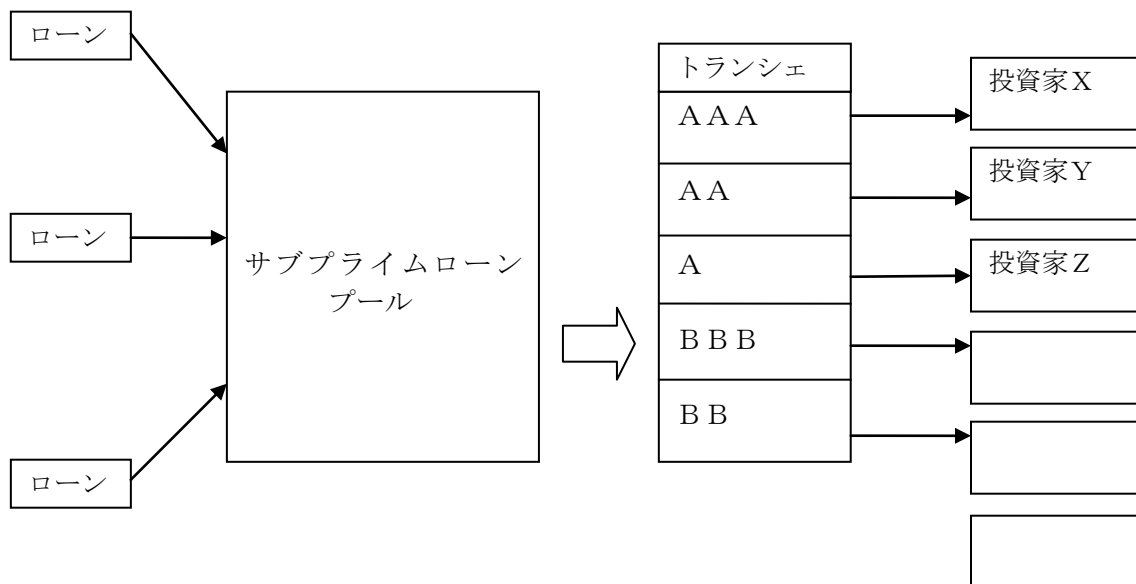
施されている。以下ではそのような工夫としての「格付け」や「信用補完」、更には証券化商品の一種である「CDO」について見ていくことにする。

「格付け」とは、信用リスクの評価を行う民間営利企業（格付機関）による信用リスクに関する意見のことである。この格付けを行う格付機関は、証券化のスキームの中では、証券化商品の売り手側（オリジネータ及びSPV）と、買い手側（投資家）との間に生じる情報の非対称性を解消する重要な役割を担っているといえる。売り手からも買い手からも独立した中立の立場に立った格付機関によって証券化商品の信用リスクが評価され、格付けが行われることによって、売り手に比べて情報量の少ない買い手は、その格付け情報を基にして、売り手にだまされることなく安心して投資できるわけである。もしも格付機関という第三者機関が存在しなければ情報量の多い売り手に有利な取引しか行われず、低価値の商品しか市場に出回らなくなってしまう。そしてそのような売り手に有利な取引しか行われなことを嫌う投資家は、そもそも証券化市場に参加しなくなる。そうなると証券化市場自体が成立しなくなってしまうのである。このような状況を「逆選択」というが、これを防ぐ役割を担うのが格付機関であるといえる。

さて、資金調達者である証券化商品の売り手側は、格付機関の存在によって、「買い手（投資家）を騙して」売りつけるという道は閉ざされた。それでは、できるだけ多くの資金調達が可能にするために、すなわち、できるだけ多くの投資家に証券化商品を売るためにはどうすれば良いのだ

ろうか。それを可能にするのが「信用補完」である。信用補完とは、読んで字のごとく信用力を補う技術であり、元利払いが優先的に行われる証券を作ることで元利金を受け取る確実性を高める仕組み（内部信用補完）や、資産から得られるキャッシュ・フローが元利払いに必要な金額より不足してしまう事態などを回避するための仕組み（外部信用補完）のことである。この信用補完の手法としては様々なものがあるが、サブプライムローンの証券化では内部信用補完である「優先劣後構造」と呼ばれる手法が採用されることが多いので、本稿ではこの手法に焦点をあてて議論を進めることにする。

<図 2 優先劣後構造>

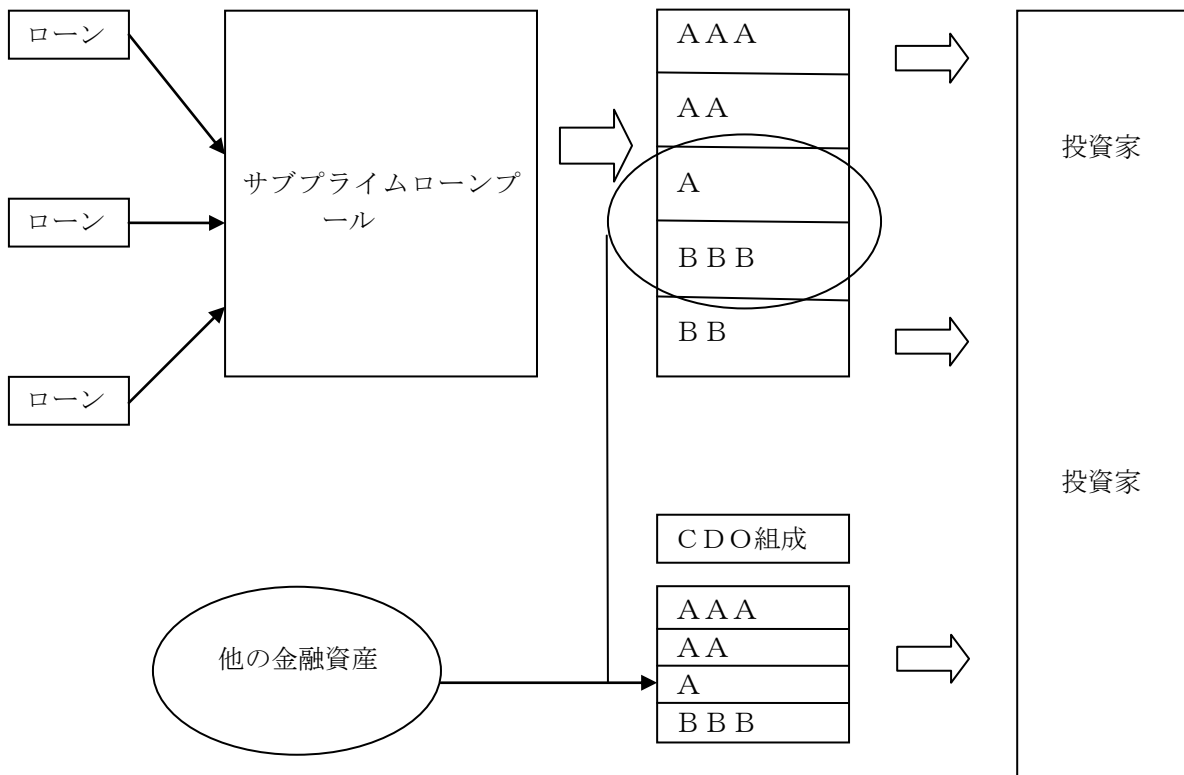


『サブプライム金融危機』（みずほ総合研究所）を参考に作成

優先劣後構造とは、図 2 のようにサブプライムローンのプールをトランシェ⁸分けし、元利を受け取れる順番に優劣をつける手法である。例えば、元利を受け取る順位が 1 位である AAA の格付けを付与された証券化商品を購入した投資家 X は、それよりも順位の遅い部分 (AA の証券や A の証券) を購入した投資家 Y や Z に優先して支払いを受けることができるので、たとえ少々裏付け資産 (ローン) の返済が滞っても問題なく元利を受け取ることが可能となるのである。この優先部分の証券は、信用力が他の劣後部分に比べて高いので、高格付け (AAA) が付与されているわけである。このように、ローンのプールをそのまま証券化するのではなく、トランシェ分けして優先部分と劣後部分を作ることにより、優先部分については、たとえその原債権がサブプライムローンのような「信用力の低い」ローンであったとしても、高格付けを得ることができ、投資家への売却が容易になるのである。この優先劣後構造による信用補完の手法は、証券化市場が活発になるという点では有意義な手法といえるだろう。

上述の優先劣後構造の手法を利用することで流通が可能となったのが CDO⁹という再証券化商品である。

<図 3 CDO の組成>



『サブプライム金融危機』(みずほ総合研究所) を参考に作成

図 3 は CDO がどのように組成されるのかを表している。先ほど説明した優先劣後構造により AAA を付与された優先部分は、投資家に容易に売却でき、また、劣後部分についても、リス

⁸ トランシェ：フランス語で「一切れ」を表す語を転用した用語。特定の条件で切り分けられた異なる部位のこと。

⁹ CDO(Collateralized Debt Obligation)：金銭債権を原資産とする証券化商品。本稿では、証券化商品である MBS を更に再証券化した商品のことを指している。

クは高いものの不当と思われるほどリターンが高いことが多いので、リスク許容度のあるプロの投資家からの需要がある。しかし、リスクもリターンも中途半端な部分については売れ残る場合が多い。このような売れ残りを中心に集めて、再証券化することによって作り出されたのが CDO である。そしてこの CDO についても信用補完が行われ、AAA が付与された部分は世界中の投資家に容易に売却されるのである。端的に言えば、A や BBB の格付けであった MBS が AAA の CDO に化けるのである。

この CDO については、売れ残ったはずの部分を容易に売却することを可能にし、証券化市場を活発にしたという点では評価できるものであろう。また、リスクの再配分が可能になったという点では優れた商品だといえる。ただしここでは、もとの原債権（サブプライムローン）のリスクが見えにくくなっているという点に注意が必要である。すなわち、リスクが「適正に」再配分されていない可能性がある。この点については次章以降で詳しく検討していくことにする。

以上第 2 章では、証券化の仕組みとメリットと題して証券化についての基本的な成り立ちや特徴を見てきた。この証券化のスキームは、格付機関という第三者機関によって健全に機能し、信用補完の技術によってそのメリットが活かされていた。しかし今般のサブプライム問題では証券化のデメリットが露呈したわけであるが、それはいったいどういうことなのであろうか。

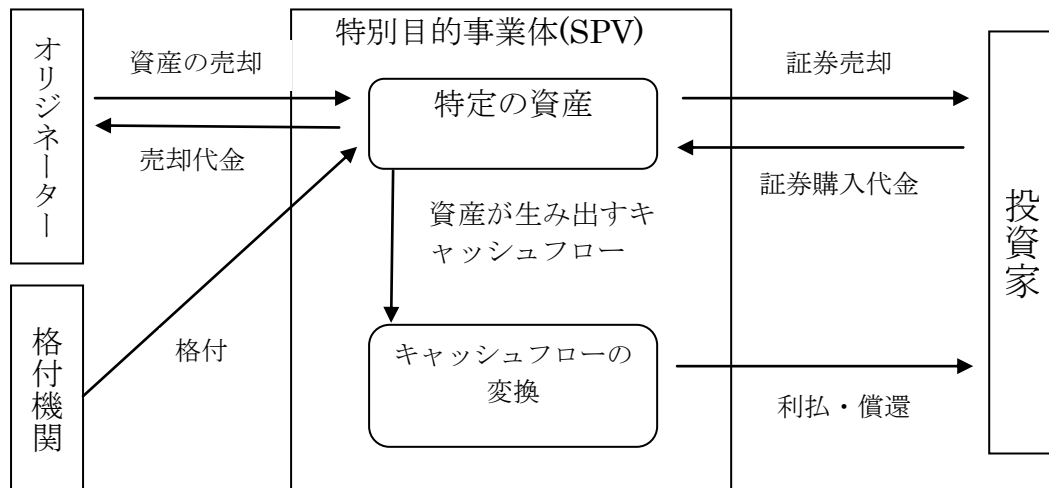
以下の章では、サブプライム問題で露呈した証券化のデメリットについて詳しく検討していくことにする。そして、そのような証券化のデメリットを打ち消し、本章で見てきたような健全な証券化市場を構築し、そのメリットを活かすためにはどうすれば良いのかということについて考えていく。

第 3 章 サブプライム問題によって露呈された証券化の問題点

第 2 章で述べたように、証券化とは多くののメリットをもつ素晴らしいものだと考えられてきた。では証券化にデメリットはないのだろうか。もちろん存在する。ただこれまではメリットに隠れて見えなくなっていたのである。これらのデメリットを露呈させたのが先ほどより述べている 2007 年に起きたサブプライムローン問題である。

すでに述べたように私たちは、サブプライムローン問題の本質は証券化市場がまだ十分に整っていないことにある。そしてそのような市場で証券化を行うことによって市場の失敗が生じている。さらには証券化手法の一つである CDO に問題がある、と私たちは考えている。しかし、ただそれだけではない。今回の問題では住宅価格上昇期待が存在した、つまりバブルという特殊な状況にあったということの影響も大きい。これらが複雑に絡まりあい、問題を複雑化しているのである。そこで私たちはまずバブルが存在する場合とない場合の大きく二つに分け、各状況下において証券化に内在する市場の失敗（情報の非対称性・モラルハザード・逆選択）および CDO という証券化手法の問題について論述的な方法で理論的に分析していく。そして、この問題点について述べていく中で、露呈していった証券化のデメリットについて具体例を用いながら詳しく述べていく。

<証券化のスキーム>



『サブプライム金融危機』（みずほ総合研究所）を参考に作成

第 1 節 バブル（住宅価格上昇期待）が存在しない場合

まず、バブル（住宅価格上昇期待）がない場合について考える。つまりここでは純粋に証券化に内在する市場の失敗および CDO の問題点について述べる。まずは証券化に内在する市場の失敗に関して分析していく。これをさらに細かく分けると

- i) 情報の非対称性
- ii) モラルハザード
- iii) 逆選択

という 3 つに分かれる。ちなみに ii)、iii) の問題は i) の問題から波及するものである。以下、この 3 つについてそれぞれ詳しく見ていきたいと思う。

- i) 情報の非対称性

最初は情報の非対称性についてである。そもそも情報の非対称性というのはある市場において各取引主体が保有する情報に差があるということである。今回のサブプライムローン問題では、“二重の非対称性”という形でこのデメリットが露呈する形となった。“二重の非対称性”というのは、証券化の一連の流れにおいて生じたオリジネーターと格付会社間、そして証券化商品組成者側（オリジネーター・格付会社・販売者）と投資者の間で起きた 2 つの情報の非対称性のことをいう。

まずオリジネーターと格付会社間での情報の非対称性についてみていく。オリジネーターはもちろん自ら持つ資産の情報を多く持っている。彼らとその資産を受け取り証券化商品とする特別目的事業体（SPV）は、資金調達を円滑に行うためにできるだけ多くの投資家に証券化商品を売りつける必要がある。そこで第 2 章で説明した「信用補完」とよばれる金融手法を使用するのである¹⁰。するとその証券化商品に関する正しい情報がそれを評価する格付会社に対して提供されなくなってしまうのである。これが 1 つ目の情報の非対称性である。

次に証券化商品組成者側と投資者の間に生じる情報の非対称性についてみていく。これは、先ほど述べた「信用補完」という方法で高格付けを得た証券化商品の登場によって生じる。証券化商品組成者側の人々はこういったプロセスを経てこの商品が高格付けを得たかという情報を持っているが、投資家はただ漠然とその商品が高格付商品であるとしかわからない。そのため、投資家は十分な情報を得られないまま、本来あるべき姿でない格付だけを頼りに投資判断を行う。そうして最終的に市場でつけられた証券化商品の価格は当然、正当な価格ではなくなる。このようにして情報の非対称性の存在は市場の価格形成機能を歪める可能性がある。これが 2 つ目の情報の非対称性である。

以上の 2 つが“二重の非対称性”という証券化のデメリットの 1 つなのである。そしてさらにここから 2 つの新たな問題が派生する。

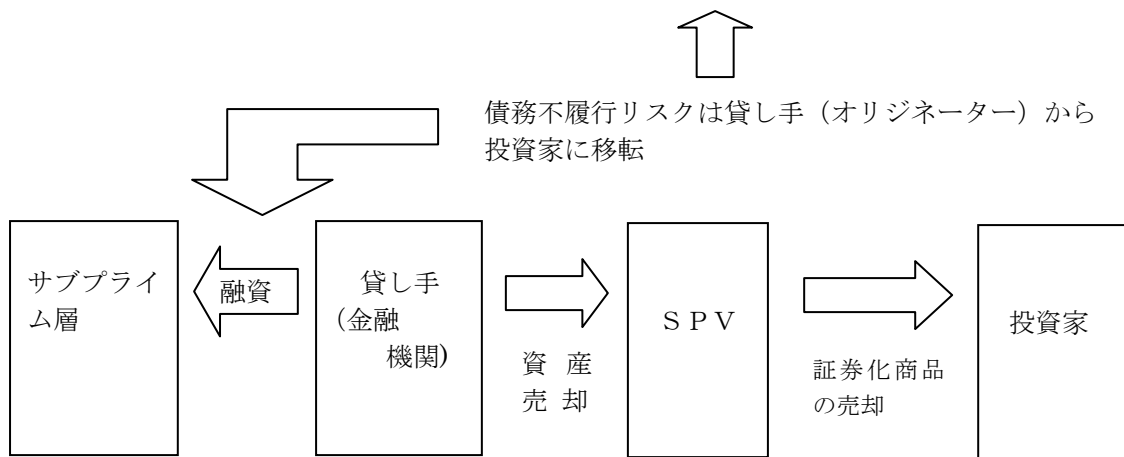
¹⁰ 詳細は第 2 章を参照。

ii) モラルハザード

その 1 つがモラルハザードである。モラルハザードというのはプリンシパルとエージェントの情報の非対称性により、プリンシパルはエージェントの行動について知りえないことがあるとい
うことから、エージェントの行動に歪みが生じ、効率的な資源配分が妨げられるということである。今回、サブプライムローン問題で生じたモラルハザードは 2 種類ある。2 種類とも投資家と金融機関の間に起こることには変わらない。そのうち 1 つは金融機関の貸し出し審査の緩みに関するものであり、もう 1 つは金融機関のサービサーとしての役割に関するものである。

<審査の緩み>

特にリスクを負っていないため、誰に貸そうが関係ない
⇒貸し出し審査が甘くなる！！

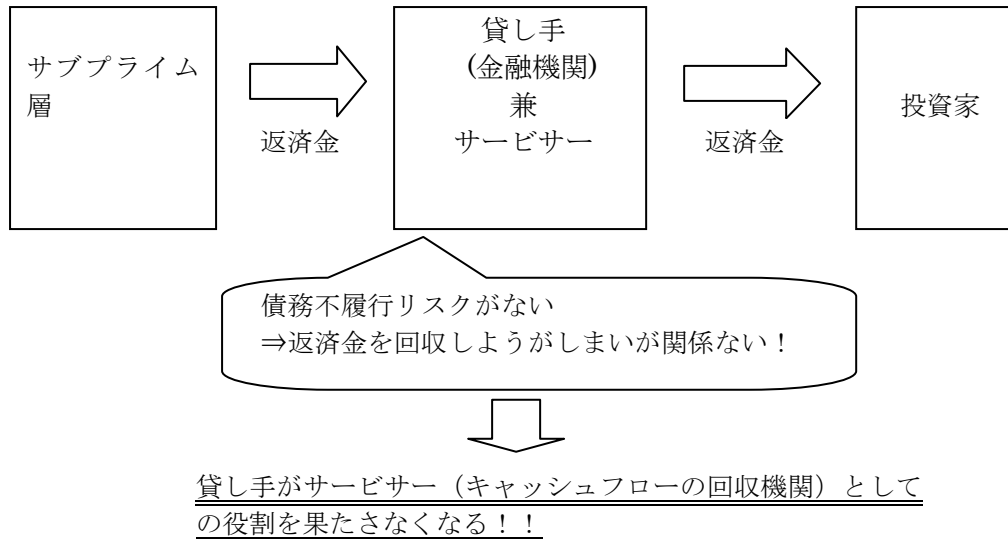


まずは前者について、今回のサブプライム問題に関連させて説明する。今回の問題では貸し手である金融機関がサブプライム層に対して住宅ローン融資を行った。ここでは貸し手に債務不履行のリスクがあるので全く問題はない。しかし、金融機関は資産を SPV に売却し、SPV はこれを証券化商品とし、投資家に売却した。そうすることによってサブプライム層の住宅ローンにおける債務不履行リスクは貸し手である金融機関から投資家へと移転する。すると貸し手自身には全くリスクがかからなくなる。ここが問題なのである。というのも、貸し手である金融機関にかかるリスクがなくなるのだからどんな相手に貸しても自らは被害を受けないわけである。つまり貸し手が貸す相手を選ばなくなってしまう可能性が大いにあるのである。これが審査の緩みという名のモラルハザードである。

次は後者について、こちらも今回のサブプライム問題に関連させて説明する。こちらも前者と同じように貸し手である金融機関が SPV に資産を売却し、それを SPV が投資家に証券化商品として売却したことで、債務不履行リスクが金融機関から投資家へと移ってしまったところから生じた問題である。貸し手はすでに SPV に資産を売却し、SPV はローンを証券化商品として売却することで手放しているため、サブプライム層から回収した返済金は投資家のものになる。ここで注目しなければいけないのが、金融機関が担うサービサーという役割についてである。サービサーというのは第 2 章でも述べたように債権の管理及び回収を担う業のことで、ローンの返済金を回収して投資家に届けるという役割をもつ。そのため投資家が返済金を得るには金融機関

がサービサーとしての役割を果たしサブプライム層から返済金を回収しなければならない。しかし、すでにローンを手放している金融機関にとって極端に言えばサブプライム層が返済しようがしまいが関係のないことなのである。つまりサービサーとしての機能を果たすインセンティブが働かないのである。その結果、投資家が本来得られるべきはずの返済金を満額得ることができなくなる可能性がある。これがサービサーとしての役割に関するモラルハザードである。以上が 2 種類のモラルハザードである。

<サービサーとしての役割に関するモラルハザード>



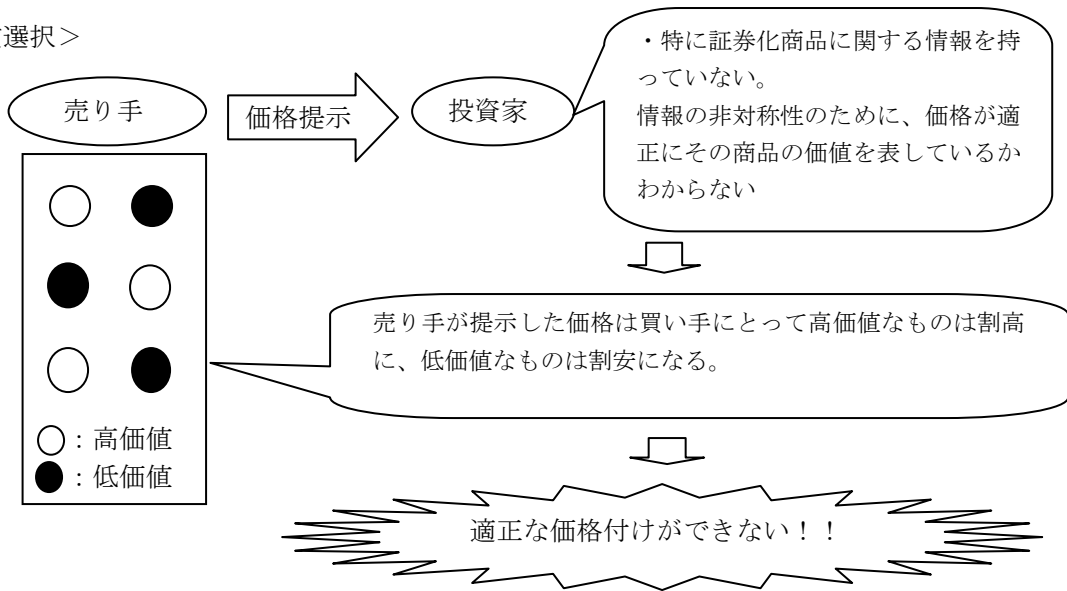
iii) 逆選択

もう 1 つは逆選択である。逆選択というのはプリンシパルとエージェントの間に情報の非対称性があり、ここから生じる疑心暗鬼によって市場で取引される価格の低迷がもたらされることである。

これを端的に示した例としてよく知られているのが「レモン市場（アカロフのレモン市場）」¹¹である。これを今回のサブプライム問題に関連させて説明する。この問題は証券化商品の売り手と投資家の間で生じた問題である。証券化商品の売り手は自ら組成した証券化商品を投資家に販売する。当然売り手は自ら販売する証券化商品についての情報を所有している。一方、投資家は十分な情報をもっていない。そこで売り手が投資家に対し証券化商品の値段を提示しても、情報の非対称性から投資家はその値段が適正にその商品の価値を表しているかわからない。ここで不動産価格が下落しサブプライムローンの延滞率が高くなると証券化商品の価格が大幅に下落し、買い手がいなくなって取引されなくなってしまった。これは逆選択の顕著な例である。一方、証券化商品の価格が適正価格よりも上回りバブルが発生したのも売り手と買い手の間の情報の非対称性が原因と考えられる。

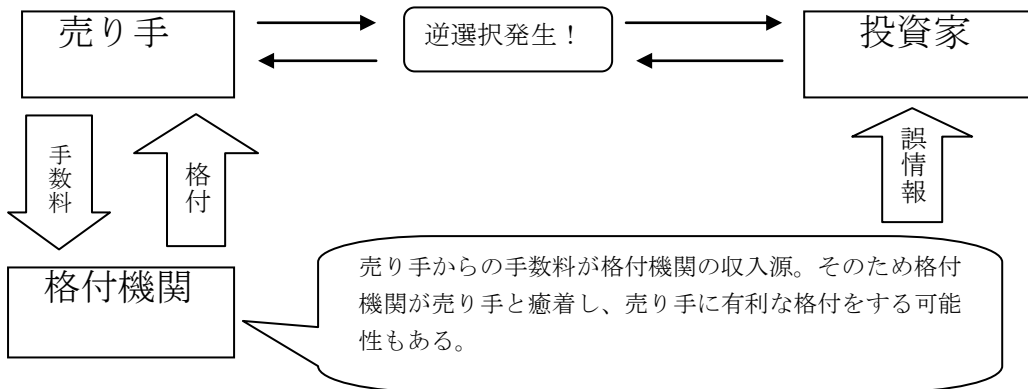
¹¹ 中古車市場を例にとって逆選択の問題を説明したものである。ある中古車市場を考えた時、そこには事故歴が少ないなどといった優良車や、逆に多いといったデメリットをもつ不良車（アメリカの俗語でこれをレモンと呼ぶ）など様々な中古車が存在する。当然販売者側は、どれが優良車でどれが不良車なのかといった自ら売ることに関する情報を十分に持っている。しかし、中古車を購入しに来た人は、中古車に対する十分な情報を持ってはいない。そのため不良車を高く買われることをおそれた購入者が低価格な車を選好するようになる。これにより中古車市場に出回る中古車の多くが不良車となるケースが生じることがある。これが逆選択である。

<逆選択>



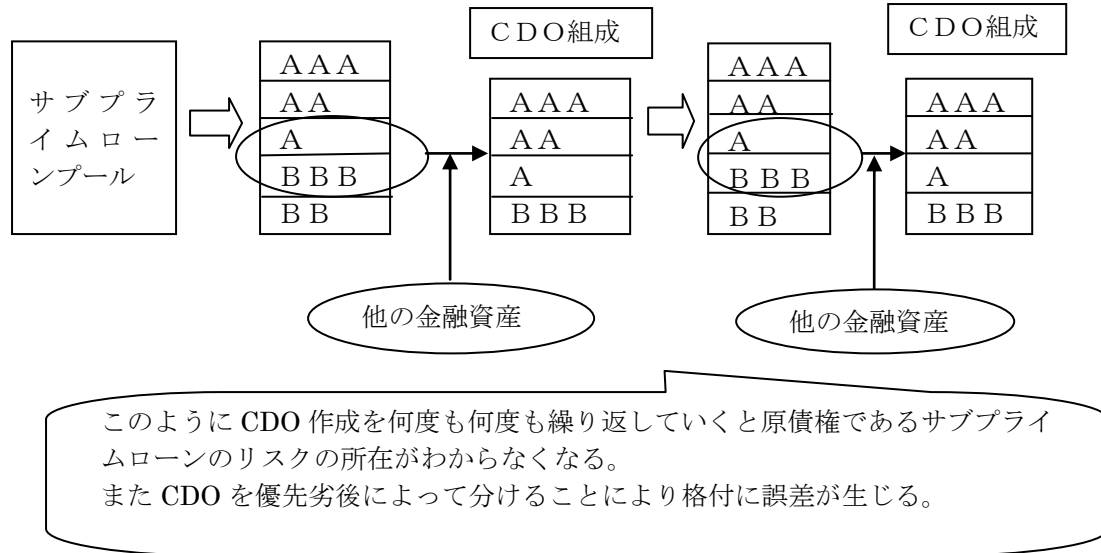
ただ、この問題はプリンシパルとエージェントの間の情報の非対称性を解消する第三者がいれば生じることのない問題である。実際、今回のサブプライム問題では第三者機関として格付機関がちゃんと存在していた。ではこれで逆選択の問題は解消されているのだろうか。実はそうとも言い切れないのである。なぜなら格付会社と売り手が癒着する可能性が考えられるからである。

<格付機関と証券化商品の売り手との癒着の可能性>



もし格付機関が独立した第三者機関として正常に機能していれば、証券化商品の売り手の作成した商品の情報が投資家に正確に伝わり、こういった逆選択の問題が起こることはなかった。しかし、格付機関と売り手が癒着していると話は変わってくる。格付機関の主な収入源は売り手から依頼された格付手数料である。それに加えて売り手は格付会社によって自らの証券化商品に高格付をつけてもらい、投資家に証券を買ってもらいたいと願っている。さらにもう一方で、格付会社自体は自らが格付した証券を必ず購入しなければならないといった規約はない。このようなことから考えると、格付機関が証券化商品の売り手から手数料としてお金を受け取り、その代わりに顧客である SPV に対して有利な甘い格付をするようコンサルティングを行う可能性がある。そうすると事実上、第三者機関がないのと同じ状況が出来上がってしまう。そのため売り手の作成した証券化商品に関わる情報が投資家に対して正確に開示されていない中でその商品の売買の意思決定が行われることになってしまった。こうして市場に出回るのは相対的に資産価値が低く、債務不履行リスクの高いものばかりになってしまう。これが、逆選択を生む要因である。

以上が証券化に内在する市場の失敗についての問題点である。続いて CDO の問題点について分析していく。第 2 章で述べた CDO という手法は、売れ残ったはずの部分を容易に売却することを可能にしたという意味において証券化市場を活発にしたという点では評価できるものであろう。しかし、リスクの再配分が可能になったとはいえ問題点もある。それはリスクが「適正」に再配分されていない可能性がある、ということである。つまり CDO 作成を繰り返し何度も行うことでリスクの所在がわからなくなってしまうのである。この点を少し詳しく見ていこう。



上記の図は CDO を繰り返し作成する場合のプロセスを描いたものである。このプロセスが何度も繰り返されることにより確かにリスクの再配分は可能になっているが、数多く繰り返されると、それだけ原債権のリスクの所在が見えにくくなっているのがわかるだろう。さらにこれに加えて作成した CDO を優先劣後構造により分配してまた格付をし直すところに誤差が生じる可能性がある。具体的にいえば、上記の図の原債権を優先劣後構造で分配したとき BBB という格付であったものの一部が CDO 作成後、再度優先劣後構造で分配したとき BB になっている可能性があるということである。これでは適正な格付を行っているとは言い難い。これが CDO に関する問題点である。

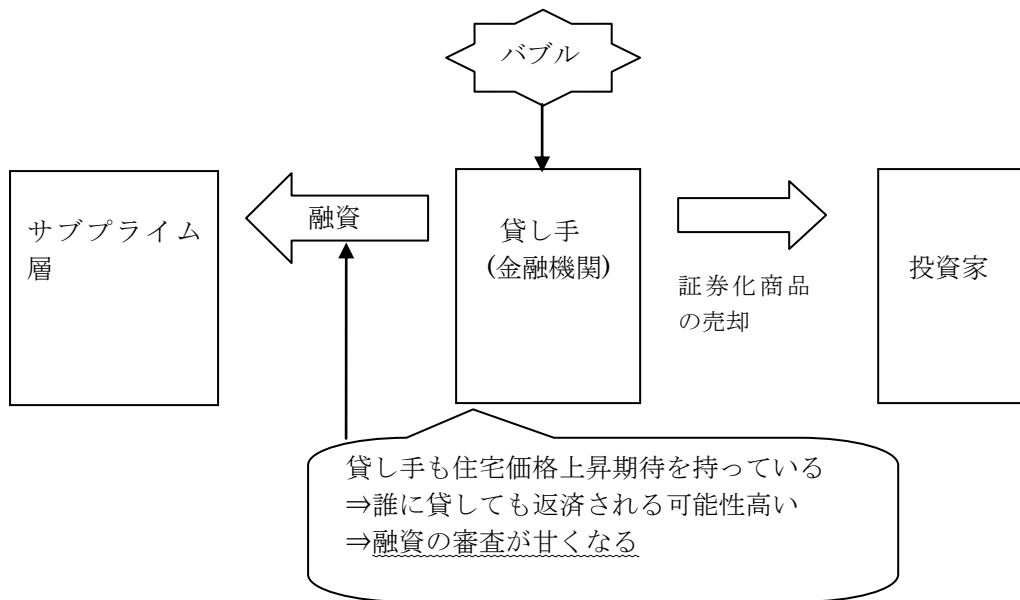
以上が、バブルが存在しない場合における問題点である。ではこれらが全て解決されていけばバブルが起こっても問題はないのだろうか。このことについて、バブルが存在すると仮定して分析していく。

第 2 節 バブル（住宅価格上昇期待）が存在する場合

続いてバブルが存在する場合について考えていく。ここでのバブルというのは、「過度な住宅価格上昇期待」を表わすとする。このケースを考える際、先ほどバブルが存在しない場合で考えたように証券化に内在する市場の失敗のケースについてみていく。

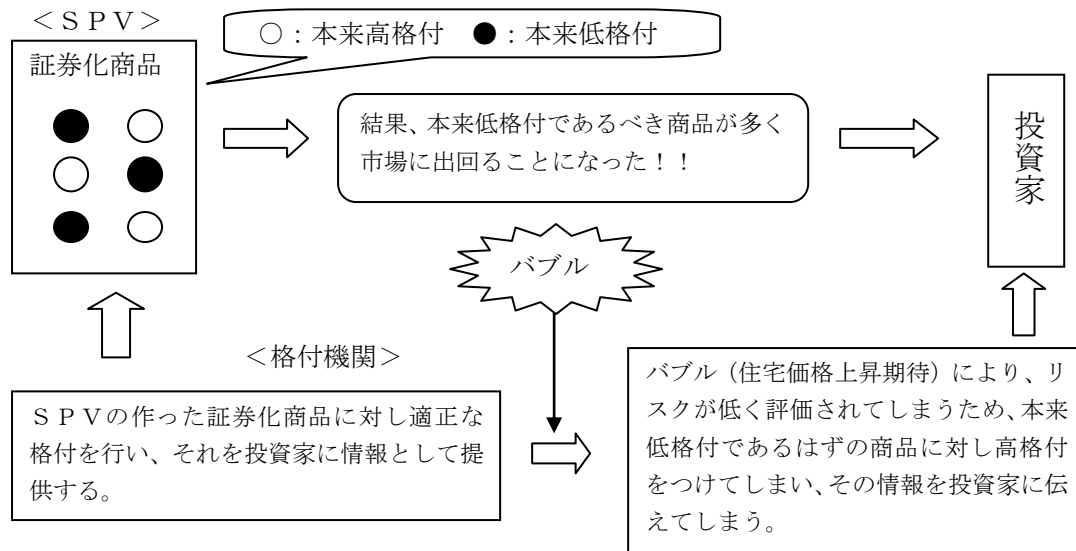
i) モラルハザード

まずはモラルハザードについてである。先ほど述べたようにモラルハザードには金融機関の貸し出し審査の緩みに関するものと金融機関のサービサーとしての役割に関するものがある。このうち、後者はバブルが存在する、しないに関わらず同じように発生する問題である。つまりバブルの存在しないもとできちんと対策をとればバブルが存在したとしてもここは問題にならない、ということである。ここで注意すべきは前者である。バブルが存在すると考えると貸し手である SPV も住宅価格が上昇すると期待していた。すると、たとえサブプライム層に融資したとしてもきちんと返済される可能性が高いと考えてしまう。そのため審査が自然と甘くなってしまうのである。これがバブルの存在するときのモラルハザードである。



ii) 逆選択

続いて逆選択についてもみていく。バブルが存在しないケースでは格付会社と証券会社の癒着の可能性について述べた。ではこの癒着がなければバブルが存在しても逆選択という問題は生じないのだろうか。このことについて今回のサブプライム問題と合わせてみていこう。今回、この問題では証券化商品の売り手側（オリジネーター及び SPV）と買い手側（投資家）との間で情報の非対称性が生じた。そのため、先ほど逆選択のところでも述べたように買い手側は情報の非対称性のために売り手側の提示価格に疑念を抱くため、高価値なものは割高に、低価値なものは割安に感じてしまう。その結果、売り手側は自らが組成した証券化商品について適正な価格付けができなくなってしまう。そういった問題を起こさないため、つまり情報の非対称性をカバーする第三者機能的な存在として格付機関が置かれていた。では、どうして逆選択という問題が生じてしまったのか。これはバブルの問題と大きく関わってくる。



上記の図からもわかるように、SPVの作成した証券化商品にはAAAという高格付を与えられるものもあれば、BやCといった低格付を与えられるべきものもある。今回問題となったサブプライムローンもサブプライム層が借りたものだとすることを考慮すると、本来それほど高い格付を与えられるべきものではない。こういった適正な格付を行うのが格付機関の役割である。しかし、今回はバブルという状態であった。これにより住宅価格が右肩上がりですべて上昇していき、皆が期待する。するとサブプライム層が借りているとはいっても住宅そのものの値が上昇しているため、返済可能性は高いと考えられるようになった。その結果、リスクが低く評価されてしまうため、本来とは違う格付を行ってしまい、その誤った情報が投資家に伝えられてしまった。その結果、リスクが高く、本来は低格付を与えられるべき商品が世の中に出回ってしまった。そして地価の上昇が止まり下落し始めた時、つまりバブルがはじけた時、そのリスクが顕在化し、今回のような未曾有の金融危機が起こってしまったのである。以上が、バブルが存在する場合の逆選択である。

以上のような分析から証券化市場を健全に発展させるためには、バブルの発生を見極めること、情報の非対称性、モラルハザード、逆選択を防ぐことが必要であると考えられる。そこで次の章ではこれらの証券化のデメリットを防ぐ政策を考えていく。

第 4 章 政策提言

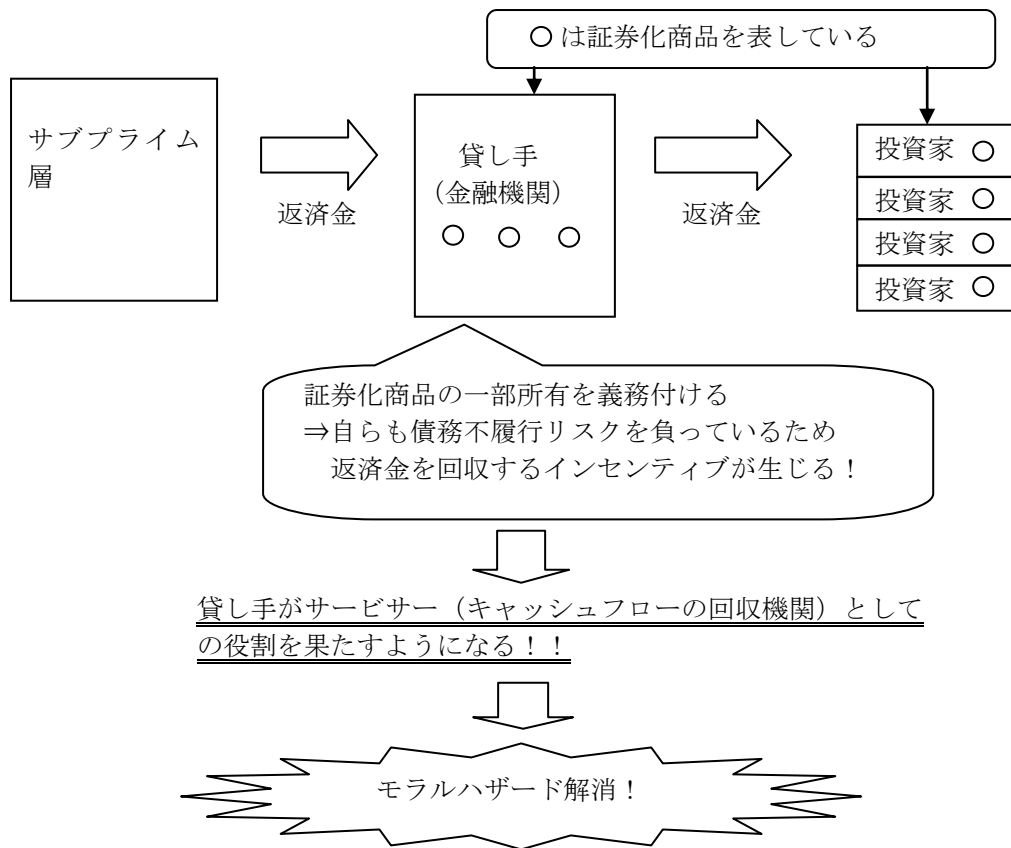
これまで私たちはサブプライムローンで顕在化した証券化という金融技術の根本的な問題を分析することで、証券化のデメリットをどうすれば是正できるかということ进行考察する、これを目的としてきた。そして第 1 章でサブプライム問題を概観し、第 2 章で証券化という技術の機能・役割・特徴を整理した。そのなかで証券化のメリット、つまりリスク分散を繰り返すことで限りなく投資家のリスク選好に見合った商品を組成できることについて述べた。これは市場がパレート最適な点へ向かっていくことを意味している。しかし、ここで問題となったのが証券化のデメリットである。そこで第 3 章ではサブプライム問題で顕在化したデメリットについて述べ、どこが問題であったかを理論的に分析を行った。以上を踏まえて、私達が証券化という金融技術をうまく利用するため、政策として提言したいのは、

- i) 金融機関に証券化商品の一部を保有させる
- ii) 金融当局による格付機関への罰則を設ける
- iii) 証券会社の自己資本比率規制
- iv) 金融当局のバブルの把握の強化
- v) CDO 組成の問題を解決するための政策

の 5 つである。このうち①②は市場の失敗を是正することに、③④はバブルの発生を抑制することに、そして⑤は CDO を作成するという金融技術を改善することにそれぞれ該当する。以下、これら 5 つの政策について述べていく。

- i) 金融機関に証券化商品の一部を保有させる

まず金融機関のサービサーとしての役割に関するモラルハザードへの対策である。この問題の原因として考えられるのはバブルの有無に関わらず金融機関に債務不履行リスクがまったくないということである。仮に格付機関が適正な格付を行うようになり、金融機関は価値の低い商品を証券化することはなくなると仮定する。しかし、投資家に対して証券化商品を売ってしまえば、金融機関はリスクを負わなくてすむことになる。すると金融機関がサービサーとしての役割を果たすインセンティブはなくなるためこのモラルハザードの問題は解消されないのである。そこで、これを防ぐために私たちが考えた政策は金融機関に証券化商品の一部を保有させるということである。これによって金融機関も債務不履行リスクを負うことになる。すると金融機関にサービサーとしてサブプライム層などの借り手から返済金を回収するインセンティブが働く。そうすることで金融機関も自らが所有する証券化商品からのリターンを回収することができ、また投資家も本来得られるはずの返済金を満額得ることができる。これによってサービサーとしての役割に関するモラルハザードは解決すると考えられる。



ii) 金融当局による格付機関への罰則を設ける

第3章で述べたように、証券化のデメリットとして挙げられるのは情報の非対称性、そしてそこから波及したモラルハザード¹²、逆選択である。これらを防ぐためにはどうしたらよいだろうか。ここで私たちが注目したのは第3章のモラルハザードのところでも述べた格付機関や金融機関にリスクがないという点であった。格付機関にリスクがないという点からは逆選択の問題、そして格付機関と証券化商品の売り手との癒着の可能性という問題が生じる。一方、金融機関にリスクがないという点からは2種類のモラルハザードという問題が生じたのである。こうした問題に対応するために、まず格付機関や金融機関にも一定以上のリスクを負わせる、つまり自らが作成し、格付けした証券化商品を自分たちも所有するといった条件のもとで証券化を行うという規制を設けることを考えた。では1つ目の政策提言で述べたようにリスクを持たせるだけでこの問題は解決するといえるだろうか。ここで考えなければならないのは、実際に金融機関はリスクを負っていたということである。このことは金融機関が大幅な赤字を計上していることから分かるだろう。なぜ金融機関はこのようなことをしたのだろうか。この経緯をみていく。バブルが発生すると投資家だけでなく金融機関も住宅価格上昇期待をもつようになる。するとサブプライム層への住宅ローンなど本来ハイリスクハイリターンな商品が、住宅価格が上昇していくために返済可能性が高いと考え、この商品をローリスクハイリターンだと考える。するとこういった情報を与えられる投資家からは当然人気が出るため証券化商品の値段は上がっていく。こうなると投資家の得る利益が減っていくことになる。というのも投資家の得る利益というのは証券化商品からのリターンから証券化商品の購入価格をひいたものであるからである。つまり証券化商品からのリターンは変わらず、証券化商品の値段だけが上がるので投資家の利益が減っていくのである。

¹² 第3章 ii) モラルハザード参照

これによりこの証券化商品はローリスクローリターンに近づいていく。そのため売り手はこのローリスクの商品がそれに見合った価格になるまで売却せず保有しておくことで利益を得ようとしたのである。この結果をみると、規制によってリスクを保有させる、ただそれだけでは十分に効果がないと思われる。なぜなら彼らがバブルによって利益になると思い込んでしまえばリスクをもたせることによる規制効果がうすれるからである。そこで私達は罰則を設けることを考えた。

これは格付機関の格付に対して事後的に金融当局が罰則を与えるという制度である。そもそも格付機関は証券化商品の売り手から支払われる手数料を主な収入源としている。そのため、両者間で癒着の可能性が生じていた。しかしこの政策により、格付機関はモラルハザードに起因する誤った格付（良い格付のものをその後大幅に見直したり）をしていると、当局からの罰則を受けることになる。その結果、証券化商品の売り手とは独立した中立的な存在となる強力なインセンティブを与えることができ、格付機関のモラルハザードを解消でき、格付機関の淘汰も生じる。また、格付機関が適正な格付を行う姿勢によって、適正な格付、それに伴う適正な価格が形成されれば、金融機関は高格付の取得できない（つまり売却しにくい）価値の低い資産は証券化できなくなる。これによって価値の高い資産、つまりサブプライムローン問題でいえば、信用リスクの低い債権者のローンを証券化するようになる。つまり融資の段階で信用リスクに関して、売却できる商品になるかどうか十分な審査が行われるようになるということである。これにより金融機関においては、審査の緩みに関するモラルハザード、そして逆選択の問題、ひいては格付機関と証券化商品の売り手の癒着の可能性をも解消できるのではないかと私たちは考えている。

しかし、この制度にも問題はある。それはこの制度には即効性がないことである。この制度は事後的に罰則を与えるものとなっているので、罰則を実際に与える時には格付に大きな誤りがあったということになり、投資家が被害を被っている可能性があるということである。また、どの程度の誤りがあれば罰則を与えるか、そして罰則の程度はどうするかといった問題がある。この問題はこの制度が罰則という形をとっていることで緩和できるのではないかと考える。つまり緩やかな規制（～を禁止する）といった形で格付機関の活動自体を規制してインセンティブを与えるのではなく、活動は自由だが明確な罰則という形をとることで、それを避けるような各格付会社独自の努力が早急になされると私たちは考えている。

iii) 証券会社の自己資本比率規制

私たちは、サブプライムローン問題を悪化させた原因のひとつとして住宅価格バブルの影響があると考えている。なぜなら住宅価格バブルが発生していると市場参加者が認識してしまうと、バブルを前提とした取引を行ってしまうからである。

バブルを前提として取引を投資家が行うと、投資家はバブルが発生していないときよりも過度にリスクをとるインセンティブが働く。なぜなら、住宅価格がバブルで上昇している間は、サブプライムローンのデフォルトリスクはバブルが発生していないときに比べて低くなるからである。

第1章でも説明したように、住宅価格が上昇している間は、サブプライム層はローンの借り換えが可能であるし、仮に借金を返せなくなったとしても、担保となっている住宅の価格が上がっていれば損失はある程度カバーできるからだ。リスクの高い証券化商品には高いリターンが約束されている。しかしバブルの間にはサブプライム層のデフォルトリスクが低下するので、一時的にローリスクハイリターンの商品が出来上がってしまう。つまり投資家は住宅バブルが発生していると、一時的にローリスクハイリターンな証券化商品がでてくるので、その証券化商品を購入しようとするが、実際はハイリスクハイリターンの証券化商品を購入していることになる。バブルによってリスクが表面化していないだけなのである。投資家が過度にリスクをとりすぎると住宅バブルを加速させてしまう恐れがある。投資家が過度にリスクをとるようになると、ハイリスク

な証券化商品も売れるようになるので、今まで以上にリスクの高い借り手にも融資できるようになる。融資が広がることにより、住宅の需要が増え、そのことがもともと上昇傾向にあった住宅価格をさらに押し上げ住宅価格のバブルを加速させた。バブルが加速することによりさらに投資家がリスクをとるようになるというように、バブルという問題と、投資家が過度にリスクをとるようになることとは密接に関わっている。

このように投資家がバブルを認識し過度にリスクをとることは、さらにバブルを加速させる。この現象に対して私たちは、投資家があまりにも過度にリスクをとれないようにすることが必要であると考えた。

現在、銀行は新 BIS 規制¹³によって最低自己資本比率¹⁴が求められ、リスクを過度に取れないようなシステムが世界基準でできている。しかし、証券会社にはこの規制が適用されていない。証券会社にもこの規制を適用することにより、過度にリスクをとらせなくすることができる。証券会社は証券化商品の組成者であると同時に、自己資金によりディーリング業務を行う投資家でもある。この投資家でもある、証券会社に自己資本比率規制をかけて、リスクを過度に取らせないようにすれば、ある程度バブルを減速できるのではないかと私たちは考える。

iv) 金融当局のバブル把握の強化

そして、4つ目に提言したいのが金融当局によるバブルの発見の強化である。確かに、先ほど一つ目の提言で述べたように金融当局が格付機関に罰則を与えるようになれば、逆選択の問題を解決する可能性を高めることができるだろう。しかし、それだけでは完全に逆選択の問題を解決したことにはならない。それは、第3章で述べたようにバブルが発生しているもとでは仮に格付機関が独立第三者機関として機能していても、地価上昇期待を受けて彼らが誤った格付をしてしまう可能性があるからである。一度バブルが発生すると、すべての価格形成機能が正常に機能しなくなる。そうなれば全ての制度が意味をなさなくなる可能性もあり得る。よって、証券化市場に関して（すべての市場にいえることだが）市場発展のため、今回の問題のようなことが起こらないためにはより厳密な監督が必要となる。そしてバブルやバブルの危険性があると認識したときには、投資家にとって理解しやすい形で伝えなければならない。バブルを未然に防ぐことが問題を起ささないための相当に有効な手段であることはいうまでもないことである。ではバブルを把握するという役目を果たすべき金融当局はこれまでどの程度バブルを把握していたのだろうか。ここで私たちが注目したのはアラン・グリーンズパン前FRB¹⁵議長の例である。彼は就任直後の1987年に起きたブラックマンデーを巧みな金融政策で乗り切った所から最初は絶賛された。しかし、サブプライム問題に関しては少数の人々が早くからサブプライム問題に対して警告を発していたのにも関わらず、これらをことごとく無視した。そのためサブプライム問題が顕在化した今、世間から非常に批判されているのである。ここからもわかるように金融当局のバブル把握の度合いというのは甘いものであった。そこで私たちは少数の人々の意見にも耳を傾け、より慎重にバブルを把握することが必要不可欠だと考え、この政策を提言するに至った。この政策通り金融当局がバブル把握を強化すれば、バブルが生じる可能性が低くなり第3章で述べたようなバブルが存在する場合の問題は生じにくくなると考えられる。以上が4つ目の政策である。

¹³新 BIS 規制とは 1 最低自己資本比率の制定 2 金融機関のリスクの自己管理 3 市場規律の 3 つを柱に、市場や銀行の経営の健全化を目的とした世界的な金融のルールである。

¹⁴ 自己資本比率 = 自己資本 ÷ (信用リスク + 市場リスク + オペレーショナル・リスク)

¹⁵ FRB : Federal Reserve Board の略で連邦準備制度理事会のこと。要はアメリカの中央銀行のようなところである。

v) CDO組成の問題を解決するための政策

そして最後に提言するのが CDO 組成の問題を解決するための政策である。第3章で述べたように再証券化という金融技術自体には既に述べたように多くのメリットが存在するが、そのままでは今回のように過度の再証券化を抑制することができなかった。そのため、私たちは規制をかけることで再証券化を抑制しようと考えた。そもそも CDO の問題は何度も証券化が行われることによりリスクの所在と規模が誰にも分からなくなったこと、その CDO に対してつけられる格付と、再証券化されていない商品に対してつけられる格付が区別されておらず、投資家はその判断基準を持ち合わせていないことである。私たちは、再証券化商品に対して追跡可能性を保証すること、格付表示の在り方が重要であると考えた。

前者において具体的に言うと、証券化商品を組成する段階において、組成者は自らがリスクの追跡可能性を保証できる範囲でのみ再証券化を行うようにするという、そしてそのリスクに関する情報の提示が求められれば、いつでも情報提供できるようにするということである。追跡可能性が保障されているかどうかの確認はリスク開示ができるかどうかによるが、その客観性を保つためにも再証券化に対して回数制限（上限）を設けることが必要である。また、既に述べたように複数回証券化された商品に対する格付評価と複数回証券化されていない商品に対する評価が同じであったとしても、そのリスクの内容や追跡可能性に大きな違いがある。よってその違いを評価に反映させなければならない。そのためには今よりもより詳細な格付評価種類を作るべきである。これによって投資家もそれらを区別する情報を得られるのである。以上により CDO に対して回数制限とリスク開示に基づく追跡可能性が保障され、再証券化商品とそうでない商品を区別することができ、最初に述べた問題は解決される。

以上の5つが、私たちが証券化を健全にすすめるために考えた政策である。

参考文献・データ出典

《先行論文》

- ・金融戦略チーム（2007）「第1次報告書」
- ・遠藤幸彦（1999）「証券化の歴史的展開と経済的意義」
- ・日本銀行（2004）「証券化市場フォーラム・報告書」
- ・小田圭一郎（2007）「サブプライムローン危機の金融的側面について」
- ・小田圭一郎（2007）「金融資産証券化の経済的意義について」

《参考文献》

- ・「証券化の知識」(2006)大橋和彦
- ・「サブプライム金融危機 21世紀型経済ショックの深層」(2008)みずほ総合研究所
- ・「サブプライム問題の教訓 証券化と格付けの精神」(2008)江川由紀雄
- ・「サブプライム後に何が起きているのか」(2008)春山昇華

《データ出典》

- ・「ストラクチャード・ファイナンス市場における信用格付機関の役割に関する報告書（案）」
<http://www.fsa.go.jp/inter/ios/20080328/01.pdf>
- ・朝日新聞社説
<http://s02.megalodon.jp/2008-0124-1243-16/www.asahi.com/paper/editorial.html>
- ・日本銀行「BIS グローバル金融システム委員会報告書」
<http://www.boj.or.jp/type/release/zuiji/bis0501b.htm>
- ・富士通総研（FRI）経済研究所「銀行の資産運用・収益構造と収益力強化のための基本戦略」
<http://jp.fujitsu.com/group/fri/downloads/report/research/2008/no323.pdf>
- ・双日総合研究所「サブプライム問題の行方」
<http://tameike.net/pdfs7/tame369.PDF>
- ・グローバル金融システム委員会報告書
<http://www.boj.or.jp/type/release/adhoc/data/bis0807a3.pdf>
- ・小宮清孝「CDO のプライシング・モデルとそれを用いた CDO の特性等の考察」
<http://www.imes.boj.or.jp/japanese/kinyu/2003/kk22-b2-3.pdf>
- ・環太平洋戦略研究センター「東アジアにおける資本フローの動向と政策」
<http://www.jri.co.jp/RIM/2008/05eastasia.pdf>
- ・鈴木大洋「クレジットカード産業における証券化の功罪」
<http://www.jri.co.jp/thinktank/research/category/financial/2004/02.pdf>
- ・明治安田生命「経済ウォッチ」
http://www.meijiyasuda.co.jp/profile/etc/economy/2007/pdf/economy200710_01.pdf
- ・伊藤元重「サブプライム問題の背景」
<http://www.nira.or.jp/pdf/review26.pdf>
- ・篠原哲・樋浩一「サブプライム問題と日本のバブル」
<http://www.nli-research.co.jp/report/report/2008/06/repo0806-1.pdf>
- ・渡辺信一「サブプライム・ローンとデリバティブ」
<http://www.ose.or.jp/futures/report/0804/pdf/rerk0804.pdf>

・柳川範之「証券化の役割と課題」

<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/05j029.pdf>

・滝川好夫「市場型間接金融の落とし穴」

<http://www.yu-cho-f.jp/library/20070926153541/ronbun.pdf>

・ニッセイ基礎研究所「サブプライム・ローン問題と格付け」

http://www.nli-research.co.jp/report/econo_eye/2007/nn070910.html

・新日本有限責任監査法人「サブプライムローン・先進金融技術のつまずき」

<http://www.a2msn.jp/portal/column/single/subprime/story/02.html>

・ニッセイ基礎研究所「サブプライム問題と日本のバブル崩壊」

http://www.nli-research.co.jp/report/econo_eye/2007/nn080225.html

・戸松信博「サブプライム問題の本質」

<http://allabout.co.jp/finance/foreignstock/closeup/CU20071129A/>

・池田信夫「リスク、不確実性およびセキュリティ」

<http://www003.upp.so-net.ne.jp/ikedai/iisec.pdf>

・ニッセイ基礎研究所「サブプライムローン問題と証券化市場」

http://www.nli-research.co.jp/report/pension_strategy/2007/vol137/str0711b.pdf

・金子隆昭「アメリカのサブプライムローン問題」

<http://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/kounyu/20070910/20070910002.pdf>

・里麻克彦「サブプライムローンと株安・アメリカ信用不安」

<http://www.osaka-gu.ac.jp/php/satoma/HandsOut/subprimeloan.pdf>

・健美家ニュース編集部「米住宅市場の底は 2010 年か？」

<http://www.kenbiya.com/column/fudosan-news/03.html>