

証券化に関する誤解を解く

「グローバル市場とローカル市場」

原 田 喜美枝

ただいま御紹介いただきました中央大学の原田と申します。今日は、「証券化に関する誤解を解く」というテーマで話をさせていただきます。

本日は、このような場を提供くださいますありがとうございます。また、皆様、お暑い中お越しくださり、ありがとうございます。よろしくお願いたします。

私は、一〇年ぐらい大学の教員として働いてきておりますが、その前は、先ほど紹介していただきましたように、証券経済研究所で研究員としておりました。かれこれ一五年ぐらい前になるんで

すが、その当時から内外で証券化にかかわる仕事をさせていただいておりました。大学に移ってからも、証券化取引という社会人向けの大学院の講座をアレンジしておりましたので、長く薄く証券化に携わってきております。

日本で証券化市場が始まったのは九三年と言われていますが、まだ日本で証券化が始まる前ぐらいに大学院で証券化の授業を受けました。恐らく日本で初めての証券化の授業だっただろうと思います。それも含めると二〇年近く証券化について見てきました。決して専門家とは言えませんが

ども、長く携わってきております。

近年、「証券化」という言葉が広く知られるようになってきていますが、どうも誤解があるのではないかと思っております。これは私だけに限らず、証券化に長く携わっている人はほぼ皆さんそう感じています。サブプライムローン問題がお茶の間用語になってから誤解が広まっているのではないかということで、今日は誤解を解くということで、話をさせていただこうと思っております。

一、はじめに

まず、証券化がどう誤解されているかということにつきましては、技術に関する誤解があるのではないか、いかがわしい商品ではないかという誤解があるのではないかと思います。そして、証券化商品と聞けば、すべてリスクが高くて、リスク

の所在がわからない商品だとみなす誤解も一部の人にはあるように思います。

マーケットがどう成長し、近年低迷しているかを知っている人にしてみれば自明なのですが、グローバル、主にアメリカの証券化市場が低迷しているのと、日本の証券化市場が低迷しているのは、同じ理由ではないのです。しかしここに誤解があるのではないかと思います。三つ目、グローバルとローカルは、実は分断されているんだということを今日のメインテーマにさせていただきます。

先ほど、リスクの所在が不明なものがあるのではないかと言いましたけれども、リスクの所在が不明なものというのはごく一部だろうということです。具体的に言うと、アメリカで問題になったCDOです、「債務担保証券」と呼ばれることもあります。一番多かったのが、サブプライム住宅

ローンを裏づけにした証券化商品、そのメザン部分だけを集めて別の証券化商品に加工した商品など、こういったものが、いわゆるリスクの所在がよくわからないものになるのではないかと思えます。

ただ、本当に証券化全体からしてみればごく一部のこういった商品がなぜ異様な注目を集めてしまつて、その他大勢の、その他一般の証券化商品のいい面がないがしろにされています。

二、世界的金融危機

そこで、今日のテーマとしましては、証券化商品の話にそのまま入っていてもいいんですけれども、まず証券化のマーケットとそれ以外のマーケットを分けて考えます。広く知られていることですけれども、金融危機はどのように世界のマー

ケットを駆けめぐったのかをまず簡単に見てから、証券化の市場はほかの市場とどう違ったのかという順番で話をさせていただきます。

(1) 二〇〇七年から二〇〇九年の世界的金融危機の原因

これはもう皆さん御存じのことではありますが、スライド二枚（巻末資料参照・六―七ページ）ほどにまとめました。二〇〇七年から二〇〇九年にかけての世界的な金融危機の原因はどこにあったのかといいますと、アメリカで信用力の低い個人向けの住宅融資、俗にサブプライムローンと呼ばれます、このローンが焦げつき始めたことにあります。二〇〇七年初めごろから表面化し始めました。これがそもそもの発端としてあります。このローンが裏づけになっていた証券化商品も格下げされ、それを買っていたヘッジファンド

などの投資家に損失が出ました。投資家とはS I Vなどですが、そこに融資をしていた金融機関にも損失が発生しました。それが二〇〇七年の初めのころにありました。

その後、二〇〇七年夏にパリバがサブプライムローンで焦げつき、損失が生じたことを理由に傘下のファンドを凍結しました。これが一つのきっかけとなって、その後、金融機関が不良債権を抱え始めているのではないかとされるようになりました。

二〇〇七年はこういう疑心暗鬼の状態で終わって、二〇〇八年になってから、サブプライムローン問題がより深刻化して、三月にベアー・スターンズがサブプライムローン問題に關係して資金繰り難に直面しました。そして、JPモルガン・チェースに身売りをしたというのがこの年の前半にありました。後半には、ファニーメイとフレ

ディマックがアメリカ政府の管理下になりました。そして、皆さん御存じのように、リーマン・ブラザーズが破綻して、A I Gは八五〇億ドルの公的資金を入れて救済されました。

これから、世界の金融市場は大混乱に陥っていったというのが、一ページにまとめてしまっておりますが、この二年間の危機の波及でした。

(2) 世界的金融危機と日本

それに対して、二〇〇八年までの日本はどういう状況だったかというと、欧米の大手の金融機関が公的資金を投入されたり、救済合併されたり、破綻したりしていましたが、当時日本は、損失は限定的でした。一部の金融機関は証券化商品の償却損などで大きな損失を出していましたが、ほかと比べると意外といえますか、他国と比べると日本の損失は比較的、相対的に小さかったと言えます

す。

八ページの図表は、ほとんどIMFの推計値ですが、日本だけは金融庁のヒアリングベースになっております。二〇〇七年から二〇〇九年ぐらにかけての金融危機で日本がこうむった損失です。三一という数字がありますが、三一〇億ドル分の償却損を日本は確定したということになります。これは、アメリカと比べると二〇分の一ぐらいです。イギリスと比べても一〇分の一ぐらいです。ユーロは四七二ですから、もっと大きな損を出しております。

この数字は主に商品の償却をした損ですが、金融危機における日本の金融機関の損失というのは、ほかに比べるとはるかに小さい、これが大きな特徴になります。

ですが、その後、日本経済は悪くなっていった、金融機関の経営も厳しくなっていたという

状況です。ですので、金融機関への直接的な影響は小さかったとはいえ、实体经济への影響は大きく出ていました。

マーケットでは、例えば社債市場で流動性が低下し、一時期は発行できないような状況に追い込まれました。ほかに、輸出が減りました。輸出というのは対外要因で決まりますので、外国で景気が悪くなると外国の輸入が減るということは、日本からの輸出が減ることなので、輸出が減って、円高ということもあって、日本経済全体には悪い影響がだんだん大きくなってきました。これが、世界の金融危機と日本の景気停滞の関係です。

一〇ページの図表では金融機関の中でも、銀行だけの損失を取り出してみました。単位は一〇億円です。サブプライム関連の商品の保有額で実現した損益などが一覧になっています。大手行で約

九五六〇億円の損失を出しています。

先ほどの八ページの日本の数字は、一〇ページの金融庁のデータが一部もたになっております。

一一ページに掲載しました文章にも似たようなことが書いてありますが、マーケットへの波及をまとめてみました。これは、日本銀行の「金融市場レポート」から引用したものです。

二〇〇八年の後半になって、いろんなマーケットの機能が低下したことが書かれております。例えばということ、短期の金融市場の場合、日本の場合ですけれども、カウンターパーティーリスクが高まったということで、まず金利に上昇圧力が加まりました。株価は短期ではなく長期の市場ですが、株価は下落しました。社債市場ではスプレッドが拡大しました。ということで、二〇〇八年後半、いろんなマーケットで問題が生じてきました。

書いてはいないんですけども、外国でもマーケットの機能にいろいろ悪い影響が出たんですけども、外国と日本の違う点が実はここに一つあります。企業が社債を発行できなくなったとき、日本では企業が銀行借入れをふやしました。銀行は貸した、というのがありました。それができたというのは、日本の銀行は、二〇〇八年当時はまだ余裕があつたんだということになります。外国では、急激に貸し出しは伸びなくなりました。まとめとしまして、日本のマーケットは、短期のマーケットも長期のマーケットも影響を受けたと言えます。証券化というのも一つのマーケットですので、証券化市場も影響を受けたのだろうかということが考えられるわけです。

そのように思われる原因の一つとして、日本の証券化市場の規模が二〇〇六年をピークに急減しています。後で見ますように、アメリカも同様に

二〇〇五年～二〇〇六年をピークに急減しています。マーケットは似たような動きをして縮小してきているけれども、原因は全然違う理由です。減っている商品もマーケットの商品構成も全然違っていたということになります。

三、証券化商品発行額（米国、日本）

ここまでは、証券化市場の内容に入る前のイントロのような部分になります。

この後の構成としましては、まず証券化商品の発行額、マーケット規模の推移をアメリカと日本と比較する形で見ていきます。次に、金融危機がどう伝播したのかということと、証券化市場の違いについて、先ほど分断されていたと言いましたが、どこに違いがあるのかを見ます。

(1) 米国の証券化商品発行額

まず、マーケットですが、これは先にアメリカのほうから確認していききたいと思います。

発行額です。

一四ページと次のページと、両方見比べながら話を聞いていただければと思います。

発行額の推移を見ていただきますと、ピークは二〇〇五年と二〇〇六年です。規模は、約七五〇億ドルになります。これは、仮に、わかりやすく一ドル一〇〇円で計算すると七五兆円です。日本の証券化市場のピークが一兆円ですから、それに比べると七倍ぐらいの大きなマーケットがアメリカのマーケットになります。

その後、二〇〇六年をピークに二〇〇七年から急減しました。二〇〇七年は四割ぐらい減って、その後、二〇〇八年～二〇一一年と、マーケットはかなりメルトダウンしたような状態になってい

ます。

この背景に何があったかというところ、これはもう皆さん御存じのように、そもそもの発端はサブプライム住宅ローン、それを裏づけにした証券化商品でした。住宅ローンの証券化商品は、一般には住宅ローン、モーゲージローンなので、Mortgage-Backed Securities、あるいは住居用というところで Residential をつけて、RMBS (Residential Mortgage-Backed Securities) といった呼び名で呼ばれます。アメリカでは、ホーム・エクイティ・ローンということで、頭文字をとってHELABSという呼び名もあります。

住宅ローンといってもいろんなローンがありますけれども、もともとホーム・エクイティ・ローンというのは住宅の担保余力に依存したローンだったわけです。既に住宅を持っている人が自宅を担保にお金を借りることだったんですが、現実

には、住宅購入の目的、あるいは既存の住宅のローンの借りがえが目的で利用されるようになってきました。

住宅ローンはかなり証券化されているんですけども、一五ページの図表で見ていただきますと、ホーム・エクイティ・ローンは斜線の部分。二〇〇〇年代に入ってから一番シェアの大きい部分です。これがホーム・エクイティ・ローンを裏づけにした証券化商品になります。急激に規模がふえてきているのが二〇〇四年～二〇〇六年あたりになります。

その後の動きも特徴的で、二〇〇七年にはこのホーム・エクイティ・ローンを裏づけにした証券化商品はほぼ半減しております。二〇〇八年はというと、もうほぼなくなっているに等しい状態です。これは本当にドラスチックといえますか急激な変化で、二〇〇八年以降、証券化商品の中に

ホーム・エクイティ・ローンを裏づけにしたような商品はほぼなくなったような状態です。

これがアメリカの特徴です。今、ホーム・エクイティ・ローンだけを取り上げてみましたが、それ以外のものは比較的コンスタントです。クレジットカード、オートローン（自動車ローン）を裏づけにしたような証券化商品などは、多少変動はありますが、それでも危機の後も比較的コンスタントに出ているような形です。ただ、一部ありを受けた商品もあって、教育ローンを裏づけにした証券化商品は、かなり規模が縮小してきています。

これが、アメリカのマーケットの発行額の推移になります。フローです。

(2) 日本の証券化商品発行額

日本はといいますと、日本の場合は、一七ペー

ジの図表と比べてください。後で商品構成を分けた円グラフがありますので、ここでは棒グラフだけの形になります。

日本の証券化商品の発行額は、ピークが二〇〇六年。先ほど約一一兆円と申しましたが、一〇兆七〇〇億円になります。約一一兆円というピークから、その後、急激に減ってきているという状況です。二〇一一年はまだ今年度途中ですので、春までの分だけになります。

このデータは、ドイツ証券の出所です。証券化商品の発行の統計データには、公に集計されたデータがありませんので、民間のデータを使っております。

一八ページにデータをもう一つつけております。規模は大体同じです。ここでは形だけ見ていただければいいかと思います。ただ、一つだけ注意としては、このデータも、海外のABSな

りMBSだけを組み込んだ、例えばCDOなどは含まれておりません。それでもこれだけ規模が縮小しているということになります。

日米両方の証券化市場の発行額、規模で確認しておきますと、二〇〇六年をピークにマーケットが縮小という面ではすごく似ているんです。証券化以外の、短期の金融市場ですとか社債の市場、株式の市場にはアメリカ発の金融危機の影響は伝播しましたが、証券化市場は分断されていたというのを、今から確認したいと思います。

四、金融危機の原因と伝播

次のテーマです。どのようにサブプライム問題が世界の金融危機につながっていったのかということです。ここも、皆さん御存じのことだろうと思って簡単にまとめました。簡単に確認していき

ます。

(1) 証券化商品の「内部の信用補完」・・・優先劣後構造

まず、世界の金融危機の原因になったのは、繰り返しになって恐縮ですが、サブプライムローンを裏づけにしたRMBSでした。ホーム・エクイティ・ローンを裏づけにした証券化商品でありました。その中でも、信用力の劣るメザンクラスを再加工した商品、これは全体から見れば本当に一部ですけれども、これが非常に悪名高いものになりました。

ただ、住宅ローンのように小口のを多数集めて、それを優先劣後構造にして、信用力の違う商品にして売るという技術自体は古くからある金融技術で、これ自体は何も悪いものではないのです。証券化商品の特徴としては、小口の債権

を多数、大口の債権を少数集めるもので、商品のつくり方は違うんですけれども、信用リスクが異なるものをつくるわけです。

証券化商品の特徴の一つが、内部で信用補完措置をとることができるということです。内部と外部と二つありまして、内部の信用補完措置の代表的なものが優先劣後構造をとることになります。これ自体は悪くないということを繰り返して申し上げます。

(2) 優先劣後構造の作り方

後ろに「付録」がついています。優先劣後構造です。サブプライムローンと同じくらいよく聞かれる言葉だろうと思うんですが、優先劣後構造のつくり方について、少し話をさせてください。皆さんに配付している資料の四一ページです。「付録」というところです。

優先劣後構造の前提になっているのが、統計学の二項分布です。

ここから数分話をさせていただきますと、証券化商品、例えばこういう長方形の形でよく図とかになっていて、シニア、メザニン、劣後という形で、シンプルに分けたら三つぐらいに分かれますが、どうやって分けているかという話です。どうしてこの部分が優先部分になるのか、どうしてこの部分がメザニン部分になるのかという話をするのに必要なのが、この二項分布という分布です。

四二ページに挙げてある例は、コインを三枚投げるという例です。

次の四三ページに、三つの社債から成るCBOの例がありますが、全く同じ話です。

コインを三枚投げる。例えば、一〇円玉を三枚投げる。表が出るか、裏が出るかということで、確率を考えます。

コインを一枚投げたときに、表、裏という可能性は二分の一ずつで、皆さんよく御存じの話です。二枚目のコインを投げるときも、表が出る、裏が出るというのは二分の一ずつの確率です。これは、一枚目に表が出て二枚目も表、一枚目は表が出て二枚目は裏ということ、ここではツリー形式で分けています。三枚目に投げたコインも、表が出る、裏が出る確率はもう先験的にわかっているのです、二分の一ずつです。三枚とも裏が出る確率は、コインに細工がしていなければ独立なので、確率を掛け合わせればいいのです。一枚目の裏が出る確率は二分の一、二枚目の裏は二分の一、三枚目の裏は二分の一で、全部掛け合わせて、三枚とも裏の確率は八分の一と出ます。同様に、三枚とも表という確率も八分の一で、あとは表、裏、裏とか、同じものを足し合わせると、全体の確率が出てくる形になります。

ここではすべて八分の一となっていますが、同じものがあるので、これをまとめると、○枚表、一枚表、二枚表、三枚表という四つのケースについて、それぞれの確率がついてくる形になります。これが二項分布のシンプルな話です。

これをもとに、三つの社債から成るCBO、Bはボンド（債券）、これを考えます。債券なので、同じ業種に属していたりすると相関があるんですけども、相関があると共分散を考えないといけないので、ここでは相関はないと仮定して見ていただければと思います。

どう見るかというと、この四角を先ほどのコイン一枚だと思ってください。コイン三枚と同じような形で見るができます。これですと、一枚目のコインはA債二〇億円。格付はA+。デフォルト確率は〇・四%。B債、C債と同様に条件がついています。

二項分布の二は二つのケースしか出ないということなので、社債についてもデフォルトする、しないという二つのケースだけを考えます。

A債がデフォルトする確率は $0 \cdot 4\%$ 、しない確率は $99 \cdot 6\%$ という形です。社債ですので格付がついているので、おのずと推定デフォルト確率がついてきています。それで、デフォルトする確率、しない確率と分けます。しない確率は「1マイナスする確率」です。これが一つ目の社債です。

二つ目の社債も同様に、デフォルトする、しないという確率がわかります。三つ目の社債、C債も同様です。

ここで、三つが独立だと仮定しているのは、コイン三枚とも細工がされていないという仮定と同じで、三つの社債とも独立である、A社がつぶれたらB社もつぶれるという状況ではない、という

ことです。先ほどのケースと同じように、A債デフォルトしない、B債デフォルトしない、C債デフォルトしない、この確率はというと、 $99 \cdot 6\%$ 、 $99 \cdot 5\%$ 、 $98 \cdot 7\%$ 、それぞれ掛け合わせれば出てきます、独立の仮定です。 $97 \cdot 814\%$ となります。

ほかも同様に、三つともデフォルトする確率を計算すると、A債デフォルト、B債デフォルト、C債デフォルトの確率をそれぞれ掛け合わせます。格付から見たらあり得ないんですが、そういう確率も出てきます。すべてのケースの確率を出して、デフォルトする場合は損失額は幾らかということも一対一で対応しますので、ここに書き出しています。三つともデフォルトする場合は、A債二〇億円、B債三〇億円、C債四〇億円なので、合計九〇億円の損失になってしまうということになります。確率と損失が対応しています。

四四ページは、損失が少ないほうから並びかえました。網かけがついている部分は、四三ページからそのまま持ってきたものになります。損失がゼロというのは三つともデフォルトしないケースです。「発生確率」というのは、デフォルトすることが発生する確率のように思いがちですが、デフォルトしないことの発生確率になります。この場合は、約九七・八％です。

このように、損失額の少ないほうから順番に並べていきます。確率は、それに対応してついてきます。「発生累積確率」は、順番に足し込んでいったものです。「累積デフォルト率」は、一から発生累積確率を引いたものになります。最後にある「信用補完」は、「損失額」と同じものになります。損が出たらそれだけの信用補完が必要という考え方です。

ここで、AAAの債券をつくるにはどうしたら

いいかという話が入ってきます。AAA格の取得要件が、累積デフォルト率が〇・〇一五％以下であればいいとします。累積デフォルト率が〇・〇一五％より小さければAAAをつけていいですかということのアレンジャーと相談するわけです。

そうすると、ここに〇・〇〇〇一四とあります。これは〇・〇一五％より少ないので、劣後に四〇億円をとると、残り五〇億円はデフォルト率は〇・〇一四％になるので、AAAが付与されることになります。二つに分ければ、五〇億円はシニア、残り四〇億円はメザニン、こういう形で優先劣後をつくるわけです。

大口少数のもので考えましたが、これ以外にも証券化商品についてはいろんな特徴があります。

(3) 証券化商品のリスクの移転の仕方

皆さんにお配りはしていませんが、参考程度

に、少し時間に余裕がありそうですのでお話しさせていただく部分です。

証券化商品のリスクの移転の仕方です。もともと証券化商品はクレジット・エンジニアリングと呼ばれて、リスクの移転とコントロールができるというのが大きな特徴です。これ自体は悪いことではなく、古くから開発されてきた重要な技術だと思います。小口のことを多数集める場合、例えば住宅ローンは必ずしも小口とは言えませんが、自動車ローンですとか、そういった比較的金額の小さいものをたくさん集めて大きなプールをつくると、大数の法則で属性を見ることができず。これも、統計の話になります。ヒストリカルデータがあれば一定の法則が見出せるものになります。

例えば、証券化でいえば貸し倒れ率、延滞率などの過去数年分の実績があれば、そこにストレス

テストをかけて必要な信用補完額を計算するという形で、リスクをコントロールすることができそうです。

小口のことを多数集めて優先劣後をつくるとか、大数の法則でリスクをコントロールするとか、そういったことは内部信用補完措置になります。これとは別に、外部の信用補完措置もあります。これも今回の危機に大きく関係した部分ですけれども、信用補完を外部からつけるというのは、単に外部の信用力の高い、格付の高い金融機関に保証してもらうということになります。内部で信用補完をとるというのは、内部の構造、証券の構造を仕組む形になります。この辺が証券化の特徴です。

(4) 証券化商品の「外部の信用補完」

この先の話にも関係しますので、外部について

少しだけ申し上げておきます。外部信用補完をす
るということは、例えばよくあるのが、もともと
ローンを持っていた人がリコースを負う、という
やり方です。五%とか一〇%とか、一部の償還義
務を負うという形で外からの信用補完をつけるや
り方です。それから、銀行が保証してくれる方法
もあります。証券化商品を買っていたA B C P、
S I Vなどが銀行から保証を受けていました。

こういったものが主な外部信用補完措置で、内
部の主なものとしては優先劣後があります。

話がそれてしまいましたが、金融技術の話を少
しだけさせていただきました。

(5) 投資家側の問題

もとのスライド二ページに戻ります。

サブプライムローンを裏づけにした商品がいろ
いろと悪さをしていたということになります。優

先劣後構造をつくって、メザニン部分あるいは劣
後の部分を集めて、また別の商品をつくって優先
劣後をつくっていたといった話を、多分皆さん耳
になさったことがあるかと思います。優先劣後の
つくり方は、今申し上げたような形で考えます。

買っていた投資家側の問題もあります。これ
は、先ほど少し関連するということで外部信用補
完の話をしましたが、S I Vが証券化商品を買っ
ていたというのがあります。この投資家側として
のS I V、ヘッジファンドなどもあったかと思ひ
ますが、買い手の資金はどこから調達していたか
というと、マーケットから調達していました。A
B C Pやメディアムタムノートなどを発行して
いました。市場から調達した資金で証券化商品
を買っていました。当然、このS I Vが売りに出
していたA B C Pなどを買っている投資家がいて、
その代表例がM M Fでした。こういう形でいろん

などところに波及していくわけです。

ABCPを買っていたMMFは、運用資産をシフトさせました。その結果としてスプレッドが拡大して、ABCPは買い手がつかなくなり、マーケットも縮小（シュリンク）してしまいました。そうすると、ABCPは短期の証券化商品と扱われますが、短期なので信用補完は、商品の構成上、外部から信用補完をとることが多いのです。流動性を供給していた格付のよい欧米の金融機関がここで流動性を供給しなければいけなくなってしまう、あるいは資産を買い戻したりして、バランスシートが拡大しました。不良債権がふえてきました。

(6) 日本の金融機関に証券化商品のリスクが波及しなかった理由

ではなぜ日本の金融機関は、先ほど最初に見ま

したように、ほかと比べてはるかに少ない三という数字だったのかといいますと、これにはいろんな人がいろんな意見を述べています。

二三～二四ページでは、三つ紹介しております。だれの意見を見ても、日本はラッキーだった、という見方です。

まず一つは、バブル経済が崩壊して景気が悪かったから海外市場からも撤退したので、リスクの高い商品への投資は限られていたという見方です。もう一つは、これは規制側、監督官庁側からの意見ですが、バーゼルⅡをいち早く実施に踏み切ったからだという意見もあります。これ三つめはアナリスト側からの意見になりますが、外国から撤退し、ようやく再び外国に出ていこうとしていたところだったから、危険な高リスクなものを買っていないかったという見方です。

総じて、意図的に買わなかったわけではなく、

たまたま買っていなかったからよかったという論調が多いです。

五、日米証券化市場の違い

たまたま買っていないくて金融機関の損失は少なかったということがわかったところで、最後になります。違いはどこにあるのかについて説明します。今日ぜひ理解していただきたいところで、難しい話ではなく、優先劣後構造のほうが難しい話ではないかと思うんですが、日本を中心に証券化市場の中がどうなっているのかを確認して終わりにしたいと思います。

まず、見ていきますのは、アメリカのマーケットと違う点として、商品の分類別の発行額、格付の違い、そして格付遷移の違い。この三つが大きく違います。一見似ているのは、マーケットの発

行額の推移でした。二〇〇六年をピークに下がっていきました。格下げ・格上げの件数などで見ても、結構似ているんですけども、商品が違う、格付も違う、格下げの大きさも違うという点が指摘できます。

(1) 日本の証券化市場の特徴

先ほど見ていただいた図表で、ピークは二〇〇六年であったことを確認していただきました。なぜ発行額が減っていったのかについて確認しますと、三つほど挙げられます。

①は、二〇〇七年三月から導入されたバーゼルⅡ。一部の商品については、導入前からもう商品の組成に積極的ではなくなっていたという面がありました。これがまず一つ目の影響。

②は、日本に固有の資産の劣化がありました。日本の商品の問題というものが、アメリカの問題

とはまた別にありました。それで投資家が離れていったということがあります。

③は、規制が厳しくなっていたということですが。

商品から確認していきます。この二九ページと三〇ページを見比べていただければと思います。

まず、日本で発行されている証券化商品を確認します。二〇〇五年から二〇一〇年までの商品の格付別の分類です。日本の特徴はAAAが多いということです。八割から九割ぐらいがAAAの商品になります。BBBというと、5%ありません。BBになると1%ないような状況です。これが日本の特徴です。

ただ、サブプライムローン問題が深刻になったところから、どんどん証券化商品の格付が格下げされていったことがありますので、一見よくても格下げされているのではないかと思われる

かもしれません。

後ろのほうになります。三八ページと三九ページを先に見てください。

丸をつけていますが、上半分がアメリカのストラクチャードファイナンスの格付の移り変わり、下のほうが日本の証券化商品の格付の移り変わりです。

どこを見るかといいますと、下半分の日本のほうを見てください。三八ページは二〇〇八年、三九ページは二〇〇九年です。対角線を見ていただくと一番わかりやすいかと思います。年の初め、二〇〇八年の最初にAAAだった。二〇〇八年の終わりにもAAAだったというのが、この九九・八七%です。

これで見えていただきますと、変わらなかったということです。対角線を見ていただください。ほとんど九〇%以上です。なので、格下げもあつ

たけれどもそれほど大幅に変わっていったわけではないということが、二〇〇八年も、二〇〇九年もいえます。二〇〇九年は多少状況は悪くなっていますけれども、アメリカほどひどくないといったことが確認できます。

二〇〇八年を見ていただければいいかと思えます。空欄が多いのは、例えばA A AからAになったものはないということです。対角線上は、変わっていないものを入れています。変わっていない証券化商品の割合です。こういう形になります。

二九ページに戻りまして、日本の証券化商品の市場の特徴として、格付のいいものが圧倒的に多いということがあります。

次に、こういう商品が発行されていたか。三〇ページの図表はアメリカとは大きく異なる特徴があります。

九七年、二〇〇〇年、二〇〇六年、二〇一〇年と四年分を出しております。括弧の中には、それぞれの年の発行額が書かれてあります。

これで見えていただきますと、まず近年の特徴を見ますと、二〇〇六年、一番多く発行されていた証券化商品の裏づけになっているのは住宅ローンです。約半分以上の商品が住宅ローンを裏づけにした証券化商品でした。

二〇一〇年、やはり半分近くが住宅ローンを裏づけにした証券化商品です。ただ、マーケットの規模は縮小していますが、アメリカではもう二〇〇六年を境に二〇〇七年以降、ホーム・エクイティ・ローンを裏づけにした証券化商品がほぼなくなっている状態だったのに比べて、日本では住宅ローンのマーケットというのはまだちゃんと市場全体の半分ぐらいいを占めていたということです。これは、日本の証券化商品の問題は住宅ロー

ンにはなかったということです。これが近年の特徴の一つです。

ちよつと補足しておきますと、九七年に一番大きな比重を占めている部分が「CDO」と書いてありますが、このころはまだシンセティックなものが出ていたわけではなく、CBO、CLOをまとめた商品、先ほど優先劣後のところで見たような社債を裏づけにした証券化商品ですとか、ローンを裏づけにした証券化商品、これが九七年ぐらには多少大きな比重を占めていました。

このような形で、日本の商品構成は、近年のところだけを見ていただいていると思うんですが、アメリカとは大きく違ってきます。

日本のマーケットは、九三年に特定債権法ができてから機能し始めたと言われています。アメリカと同様に成長してきたんですが、格付の分布ですとか裏づけ資産は何かあるかとかを見ると、ア

メリカとは違う発展をしてきたんだということになります。

あと、資料には用意していないことですが、日本では信託を用いた商品が圧倒的に多いというのも特徴にあります。ですので、ともにマーケットは日米両国で成長はしてきましたが、中身を見るとかなり異なっているということになります。ただ、日米ともに二〇〇七年以降は縮小しています。

(2) 日本の証券化市場が縮小した原因

アメリカでマーケットが縮小した理由はもう皆さん御存じですが、なぜ日本ではマーケットが縮小してしまったんでしょうか。

先に三三ページの図表と三四～三五ページあたりを一緒に見ていただければと思います。

日本の特徴として、何がマーケットの縮小

をもたらしたかということです。パフォーマンスの悪かった商品がありました。それは何かというと、CDOが多いです。近年のCDOはシンセティックなものなどが含まれています。どこで確認していただけるかという点、三三ページの上が二〇〇八年、下が二〇〇九年です。

二〇〇八年の「格下げ」のところを見てください。CDOの格下げは六六・九二とあります。シンセティックなものは七九・〇七とあります。日本では二〇〇八年はシンセティックCDOの格下げが多かったのですが、これは日本の要因ではないのです。何かというと、海外の企業の信用力を裏づけにするようなものが組み込まれていました。そのパフォーマンスが悪くなって、それが日本でも売られていたので格下げになったということがあります。

二〇〇九年はちょっと状況が違います。二〇〇

九年の場合は、もう一つ悪さをしている商品がありました。一つはやはりCDO、六六%を占めます。もう一つはCMBBSです。四二%格下げになっています。これは国内要因なので、これが一番の原因です。

ついで見えておきますと、RMBBS（住宅ローン）を裏づけにした証券化商品の格下げはほとんどありません。二〇〇九年はむしろ一二%も格上げになっています。同じく二〇〇八年も住宅ローンを裏づけにした証券化商品は大きく格上げになっていて、格下げは一件もないような状況です。

ちょっと駆け足で終わっていきませんが、このような状況ですので、日本の二〇〇九年の格下げについては、CMBBSは商業用不動産を担保にした証券化商品ですので、CMBBSの要因が大きかったのです。これはリファイナンスできなかった商

品などがあって、不動産価格の低迷などもあって、証券化商品に格下げの影響が及びました。

もう一つは、格付会社が格付上の前提条件を見直して格下げしたものもあります。こういったことが重なって、CMB Sの格下げがふえて投資家が離れていったというのが日本です。ですので、RMB S（住宅ローン）は関係ないということになります。むしろ、日本の住宅ローン債権を裏づけた証券化商品は国債より格付がいいのです。

もう一つ日本の特徴としましては、消費者ローン、ここではデフォルトと書いていますが、デフォルトしたものがありません。消費者金融の影響もありました。過払い金返還請求の影響なども証券化商品には及んでいます。

日本で初めて純粹な証券化商品がデフォルトしたということがありました。CBOオール・ジャ

パンというものです。裏づけ資産の四分の一がデフォルトするという異常事態が起こりました。これも投資家離れの一因です。

アメリカの証券化市場はといいますと、格下げされたものはほとんどがサブプライムローンなどの住宅ローン、モーゲージローンを裏づけにしていたRMB SあるいはシンセティックCDOだったということで、中身を見れば違いはよくわかります。

あと、御質問が出ればCBOオール・ジャパンなどについても話をさせていただこうかと思えます。

以上になります。御清聴ありがとうございました。（拍手）

若林常務理事 原田先生、どうもありがとうございます。証券化市場の日米比較を通じて、我が

国の証券化市場の特質や課題などについて大変わかりやすく御説明いただいたと思います。

ここで、お時間もいただいておりますので、皆様方から御質問、御意見等をお受けしたいと思いますが、いかがでございますでしょうか。

それでは、私から一点、先生に質問させていただいてよろしいでしょうか。

アメリカでは、証券化商品の規制強化に関連しまして、リスクリテンションという、いわば証券化をする主体にもお客様と同様にリスクをとって投資家保護を図ろうという議論がなされているようにございますが、原田先生は、御専門の立場からごらんになりまして、こういう規制というのは政策効果があると考えてよろしいでしょうか。いかがでしょうか。

原田 アメリカでリテンションということ、一部持てという話があるのは確かですが、日本には余

りそぐわない考え方のように思っています。日本はむしろ、先ほど見ていただきましたように、格付の分布で言うところ、格付の低いものがほとんどマーケットに出てこなくて、出てこないのはなぜかというところ、組成側が持っているからというのがあります。売れないから持っているというのが日本の特徴です。日本は、5%以上持つてはいけない、5%以上持つたらオフバラは認めないということを昔規制として出しました。そういう考えからすると、日本はむしろ売れないものは自分たちで持つている、売れるところを売るというスタンスで、アメリカはそうではなく、全部売ってしまおうということで今までやってきました。何となくカルチャーの違いのようなものがあるんじゃないかと思います。

でも、投資家保護という観点から見れば、一部持つというのは、こうなってしまったからにはや

むを得ない部分なのかなと思います。今後どう決着するのか見ていきたいと思います。

若林常務理事 ありがとうございます。

ほかにございませんでしょうか。

質問者 どうも大変ありがとうございます。三ページを見ていて、質問が二つございます。

まず、C M B Sですが、二〇〇八年は余り格下げがなかったんですけれども、二〇〇九年になって何でこんなに急にふえたのかをもうちょっと補足説明していただければありがたいというのが一点目です。

二点目は、日本の場合、むしろR M B S（住宅ローン）の格上げが、二〇〇八年は二〇%、二〇〇九年で一二%もあるというのはすごく違和感がある。どうして逆にこんなに格上げがあるんだろうということについて、背景説明か何かをいただければありがたいと思います。

以上です。

原田 まず、住宅ローンのほうから申し上げますと、住宅ローンの格上げがあったのは、格上げといってもそんなに大幅な格上げではないんですけれども、主に住宅金融支援機構が出しているもののパフォーマンスがよかったということがあります。シニアトランシェなどの格上のトランシェの償還がすすみ、パフォーマンスも安定していたので、結果としてメザニン部分の信用補完の水準がよくなりました。それ以外にもあったのかもしれませんが、日本の住宅ローンは、この厳しい御時世なので、審査がそもそも厳しいです。アメリカとは審査のやり方が全然違っていたので、パフォーマンスが非常にいい。

C M B Sにつきましては、商業用不動産の格下げがふえたのはどこに原因があるかというところ、もとと出していたC M B Sがリファイナンスの時

期を迎えて、リファイナンスするのが厳しくなった、そういう環境であったということがまず大きな原因であるかと思います。裏付けになっている資産が劣化した、それで格下げになりましたが、他にも多少別の要因もあります。

若林常務理事 ほかにございませんでしょうか。いかがでしょうか。

それでは、私ばかり質問させていただいて恐縮ですが、先生はグローバル市場としてのアメリカとローカル市場としての日本という位置づけで今日は分析をしていただいたんですが、もし日本の市場が今後グローバル化していくという過程において、何らかの政策的支援みたいなものが必要なのか、あるいはそういうことではなく自然に発展していくほうがいいという考え方もあります。あるいは、そもそもグローバル化というのは余り考えないで、ローカルの中で特質を発揮していけば

いいという考え方、幾つかあるかと思います。その辺のところをお教えたいただければと思います。

原田 日本をローカルと言ってしまったが、アメリカの証券化市場は世界で最初が始まって成長してきた市場で一番大きいんですが、日本もかなり大きく成長してきたのが証券化の市場だと思っています。ですが、グローバル化の必要があるかという点、必ずしもそれがいいとは思えない面があります。

日本の証券化市場が最初にできたころは、証券化商品の特徵として倒産隔離というのがありますが、オリジネーターがつぶれたときに、原資産を譲渡していますので、証券化商品にリスクが及ばないようにということで隔離をする手だてが必要です。昔はよくケイマンのチャリタブルトラストなどの仕組みが使われていたんですが、コストも

かかりました。グローバルでやっているようなやり方を適用するのは、日本語ですべてを完結できないなど、日本のマーケットにとってはコストがかかるので、日本国内の制度で証券化を完結できるような方法を探しましょうということで、その後、新たな法的手当がなされました。

外のやり方を入れなくても、日本でできるんだったら日本国内でやって成長していくというのが一番いいんじゃないかと思っています。政策的に何かするのは、せいぜい制度変更、より使い勝手のいいように仕組みを作るというのはあるかと思いますが、それ以上のことは、マーケットに任せてというのが、多分資本主義の考え方なのではないかなと思います。

若林常務理事 ありがとうございます。それでは、時間も参りましたので、本日の「証券セミナー」はこれで終わらせていただきたいと思います

す。

原田先生、どうもありがとうございます。
(拍手)

(はらだ きみえ・中央大学准教授
当研究所客員研究員)

(この講演は、平成二三年七月十五日に開催されました。)

原 田 喜 美 枝 氏

(中央大学商学部准教授・当研究所客員研究員)

略 歴

学歴

1993年 大阪大学経済学部卒業

1993年 東京大学大学院経済学研究科入学、米国ロチェスター大学大学院経済学部
(ロータリー財団奨学金留学)を経て2001年単位取得退学

2003年 経済学博士(課程博士、東京大学)

職歴

1997年 公益財団法人日本証券経済研究所専任研究員(2001年から客員研究員)

その後、大東文化大学専任講師、中央大学国際会計研究科准教授を経て、

2011年4月より中央大学商学部准教授

その他、財務省財政制度等審議会財政投融资分科会専門委員、公益財団法人東京経済研究センター理事、社団法人日本証券アナリスト協会『証券アナリストジャーナル』編集委員等兼務

主要業績(近著)

Kimie Harada and Takatoshi Ito (2011), "Did mergers help Japanese mega-banks avoid failure? Analysis of the distance to default of banks", Journal of the Japanese and International Economics, vol.25

Kimie Harada and Pascal Nguyen (2011), "Ownership concentration and dividend policy in Japan", Managerial Finance, vol.37.

原田喜美枝(2011)「日本ワインの特殊性と展望」『農中総研 調査と情報』2011年5月号

原田喜美枝(2011)「WINE SCOPE ワイン経済学会に参加して」『Sommelier』119号

原田喜美枝(2011)「高頻度が替データと為替介入のサーベイ」『CGSAフォーラム』第9号

証券化に関する誤解を解く

証券化に関する誤解を解く ～グローバル市場とローカル市場～

中央大学 商学部

原田喜美枝

本日の講演内容

1. はじめに
2. 世界的金融危機
世界的金融危機と日本
3. 証券化商品発行額 米国、日本
4. 金融危機の原因と伝播
5. 日米証券化市場の違い

付録

優先劣後構造

はじめに

証券化に関する誤解を解く

- 「サブプライム問題」が騒がれたした2007年以降、日本の証券化市場・証券化商品に関する誤解が広がった。
- 具体的には、
**証券化技術に関する誤解、
証券化商品全般をリスクの高い商品とみなす誤解、
グローバル証券化市場とわが国証券化市場の盛衰に同じ
背景がある**とみる誤解、等。
- 本日は3つめの誤解について、証券化市場に関するデータを利用して説明、誤解を解くことを目的とする。

はじめに

- 証券化は魔法の杖ではない。40年近く前に創り出された合理的な金融技術。証券化商品には様々な種類があるが、**リスクの所在が不明な商品はそのごく一部。**
- 金融危機後にリスクが高いことがわかり、格下げの対象になった主な商品はCDO(債務担保証券)。米国のサブプライム住宅ローン債権の証券化商品MBSを別の証券化商品に再加工した商品等。

本日の講演内容

1. はじめに
2. 世界的金融危機
世界的金融危機と日本
3. 証券化商品発行額 米国、日本
4. 金融危機の原因と伝播
5. 日米証券化市場の違い

付録

優先劣後構造

証券化に関する誤解を解く

世界的金融危機

2007年から2009年にかけての世界的金融危機

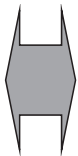
- 2007年以降、米国で信用力の低い個人向け住宅ローン
の焦げ付きが表面化。同ローンを原資産とする証券化商
品を購入した投資家に多額の損失が発生。
- 2007年8月、フランス大手銀行BNPパリバが傘下の3つ
のファンドを凍結。
- 2008年3月、米国投資銀行ベア・スターンズがJPモル
ガン・チエース傘下にな。
- 2008年9月、米住宅公社2社、政府の管理下にな。リーマ
ン・ブラザーズ破綻。AIGは公的救済。

世界の金融市場は混乱へ、短期金融市場は機能不全に。

世界的金融危機

証券化に関する誤解を解く

- **米国のサブプライム問題**：2007 年8 月のパリバショック以降、市場参加者、金融市場機能へと波及。
- 欧米の証券化商品やSIV 等の投資ビークルを用いたレバレッジ投資を介して、原資産の劣化を伴い、広まる。国際金融システムまで混乱。
- 想定リスクを超える損失を被った欧米の金融機関が公的資金投入や救済的合併、あるいは破綻に追い込まれた。



- 当初、日本の金融機関の損失は限定的。

世界的金融危機

金融危機の損失比較(単位:10億ドル)

	確定した償却損・ 引当額(2007. Q 2～2010. Q2)	今後見込まれる 償却損・引当額 (2010. Q3～Q4)	累積損失率(%)
日本	31	n.a.	n.a.
米国	709	169	7
英国	375	56	5.2
ユーロ地域	472	158	2.8
その他一部欧州	82	74	3.9
アジア	23	92	1.5

出所: 大山剛著(2011)『ババゼルⅢの衝撃』p4をもとに筆者作成。

世界的金融危機と日本

証券化に関する誤解を解く

- 当初、日本の金融機関の損失は限定的だった。しかしその後悪化。
- 2008年9月のリーマン破綻以降、日本でも市場参加者の決済不安が拡大。スクロ投資環境、運用資産のリスクプロファイル急激に悪化。
- 日本国内でも社債市場の流動性が低下、社債発行も停止する状況に。日銀による追加的金融緩和や社債買い入れによる流動性供給策（2009年には市場機能は改善）。

世界的金融危機と日本

単位：10億円

サブプライム関連商品の保有額（平成22年6月末時点）

	Tier1自己資本	実質業種(22年3月期)	株式評価損益(22年6月末)	サブプライム関連商品等保有額		サブプライム関連のABCPプログラムのエクスポージャー
				簿価 6月末)	実現損益	
大手行等	30,702	3,118	554	300	-956	-
地域銀行	13,756	1,808	799	16	-54	-
共同組織金融機関	12,276	936	-127	10	-33	-

出所：金融庁。筆者作成。

世界的金融危機と日本

証券化に関する誤解を解く

短期金融市場の機能不全（日本の場合）

- カウンターパーティーリスクに対する警戒感から取引は減少し、金利上昇圧力が加わった。
 - 景況感の急激な悪化や海外投資家によるデレバレッジから株価は大幅に下落。投資家のリスク許容度を低下させ、CP 市場や社債市場などクレジット市場のスプレッド拡大の一因に。
 - 企業は銀行借入れに対する依存度を高め、銀行は短期金融市場での資金調達を強め、資金放出に抑制的になり、銀行間取引金利の上昇圧力として跳ね返った。
- 以上は、日本銀行「金融市場レポート」2009年1月より引用

世界的金融危機と日本

米国発の金融危機により、日本市場（株式市場、短期金融市場等）も影響を受けた。

証券化市場も同様に影響を受けたか？

- 日本の証券化市場の規模は2006年をピークに急減。2010年まで減少を続けた。

本日の講演内容

1. はじめに
2. 世界的金融危機
世界的金融危機と日本
3. **証券化商品発行額** **米国、日本**
4. 金融危機の原因と伝播
5. 日米証券化市場の違い

付録

優先劣後構造

証券化に関する誤解を解く

米国の証券化商品発行額

- 米国の証券化商品発行額：証券化商品発行額のピークは2005年、**2006年**。約**7500億ドル**。その後、急減。2007年以降のマーケットの縮小は、サブプライム問題の影響。

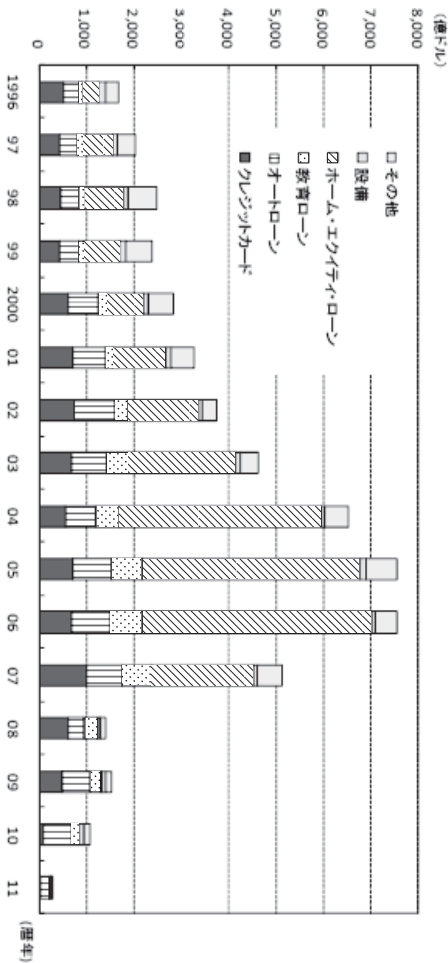
- 縮小理由：サブプライム住宅ローン（サブプライム・モーゲージ、ホーム・エクイティ・ローン）の証券化商品。サブプライム住宅ローンの高い延滞率。

- 注：住宅ローンの証券化商品は一般にはMBSまたはRMBS。ホーム・エクイティ・ローンの証券化商品はHEL ABS（HELはホーム・エクイティ・ローン、Home Equity Loans）。

米国の証券化商品発行額

出所：野村資本市場クォーター2011Spring

米国におけるABS発行額推移



(注) 1. ホーム・エクイティローンを除き、住宅関連(サブプライム等)は含まない。
2. 2011年は1-3月の合計。
(出所) Securities Industry and Financial Markets Associationより野村資本市場研究所作成

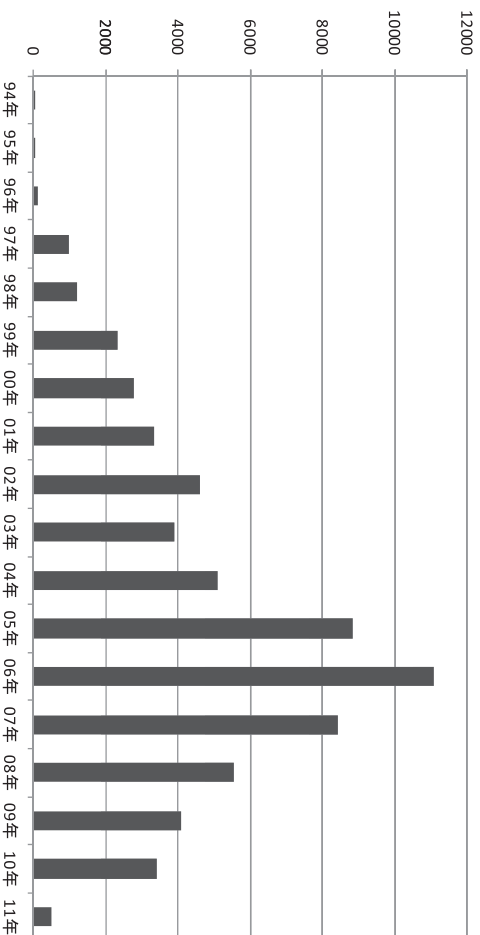
日本の証券化商品発行額

- 日本の証券化商品発行額：証券化商品発行額のピークは2006年で10兆7,000円。その後、2010年にかけて急減(図2つ参照)。

日本の証券化商品発行額

データ出所：ドイツ証券

図1 日本の証券化商品発行額（10億円、暦年）



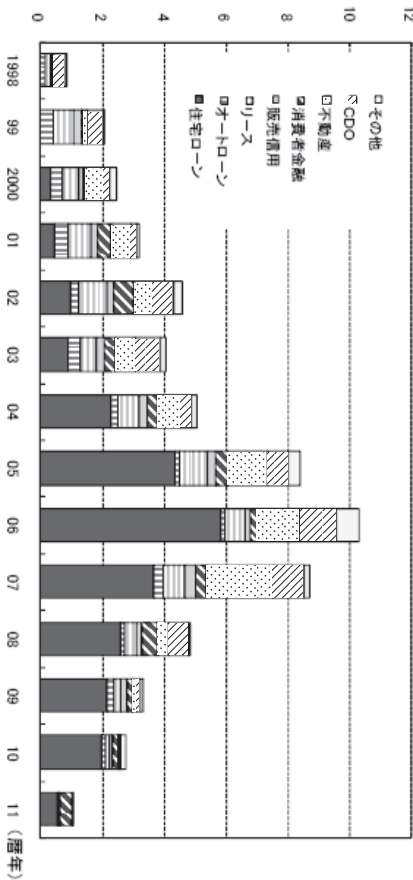
出所：ドイツ証券

日本の証券化商品発行額

出所：野村資本市場クォーター2011Spring

(兆円)

日本における証券化商品発行額推移



(注) 1. 2011年は1-3月の合計。
 2. ABCP、ABLIは含まない。CDOはフアンデッド部分のみ集計。海外の発行者・資産担保証券のみを参照する。セセアディックCDOは含まない。
 3. ユーロ債を含む。外貨建て債を含む。公募・私募を問わず格付案件を集計。非公開案件は把握可能なもののみ集計。
 (出所) 野村證券

証券化市場発行額

証券化に関する誤解を解く

- 日米の証券化商品発行額の推移は類似。
- しかし、両者は異なる市場。商品分類別発行額、格付別分類、格下バズ・格上バズ件数推移、格付け遷移率等を確認する。
- 証券化商品の異質性と、金融危機の伝播を混乱してはいけない。証券化市場は分断、危機は伝播。

本日の講演内容

1. はじめに
2. 世界的金融危機
世界的金融危機と日本
3. 証券化商品発行額
米国、日本
4. **金融危機の伝播**
5. 日米証券化市場の違い

付録

優先劣後構造

金融危機の伝播

- 金融危機の原因になったのは証券化商品：優先劣後構造に基づいて組成された商品のうち、**信用力の劣る下位メザニンクラスをCDOの形に再加工したもの等。**

（通常のRMBSは、優先劣後構造で信用力の異なる多数のトランシェに分けて組成される、これは古くからある金融技術、付録参照）。

証券化に関する誤解を解く

金融危機の伝播

- 投資家側の問題：欧米の銀行が運営する**SIV**（ストラクチャード・インベスメント・ビークル）がAAA格のRMBSやCDOを購入。
- SIVはABCPやMTNを発行し、市場から資金を調達し高格付けの証券化商品で運用していた。
- ABCPの最大の投資家はMMF等。MMFが元本毀損を恐れ、運用資産をシフトさせた。ABCPのスプレッドは急拡大、ABCPの買い手がつかない状態に。ABCPに流動性補完を提供していた欧米金融機関は流動性の供給、資産の買戻しによるバランスシート拡大等の問題に直面。

金融危機の伝播

日本の金融機関に証券化商品のリスクが波及しなかった理由：

- バブル経済の崩壊により国内景気が低迷していたことから、金融機関の業績は伸びず海外市場からの撤退も相次いだ。そのため、海外で発行されたリスクの高い商品への投資は限られていた(S&P(2011))。
- 日本の金融機関のイノベーションが世界の金融技術に遅れをとっていた。不良債権処理に追われリスクの所在が不明な商品を買う余裕がなかった。バーゼルⅡをいち早く実施に踏み切った(佐藤隆文著(2010)『金融行政の座標軸 ―平時と有事を超えて』による。

金融危機の伝播

日本の金融機関に証券化商品のリスクが波及しなかった理由：

- 邦銀はいったん欧米の市場からほとんど一旦撤退し国内に回帰し、ようやくまた海外に出ていった矢先だったからレバレッジド・ローンをほとんど保有していなかった(江川由紀雄著(2007)『サブプライム問題の教訓』)。
- 補足：商品としてみると、日本における証券化取引の大半は、信託を用いている。証券化商品の再証券化商品が日本で組成されなかったのは、景気低迷、厳しい住宅ローン審査などによる。

本日の講演内容

証券化に関する誤解を解く

1. はじめに
2. 世界的金融危機
世界的金融危機と日本
3. 証券化商品発行額
米国、日本
4. 金融危機の伝播
5. 日米証券化市場の違い
日本の証券化市場、米国の証券化市場

付録

優先劣後構造

日米証券化市場の違い

- 日本**の証券化市場**と**米国の証券化市場**は異なる市場。商品分類別発行額、格付別分類、格下バズ・格上げ件数推移、格付け遷移率、その他特徴等を確認。

日本の証券化市場

証券化に関する誤解を解く

- 日本の証券化市場が2006 年度で頭打ちとなった原因：
 - ① 同年度末のバーゼルⅡ導入。
 - ② リースジョック前後から国内の証券化商品にも投資家離れが広がった（背景は必ずしもリースジョックではない。日本でも一部個別銘柄に裏付資産の劣化、案件関係者の信用力低下等があった）。
 - ③ 国際協調の下、国内でも金融監督姿勢の厳格化と規制強化対応。

日本の証券化市場

証券レビュー 第51巻第8号

- 日本で発行されている証券化商品、投資家別保有割合を確認する(図確認)。日本で発行される証券化商品のかなりの比重を占めるのはAAAクラスの商品。

- AAAクラスの証券化商品の多くはリスク構造が複雑なものではなく、ABSを再加工したCDOでもない。

(欧米のCDOはAAAクラスの商品として発行されていたが、リターンもリスクも高い商品が多く危機後に大幅に格下げ)。

日本の証券化市場

日本の証券化商品格付け別分類

データ出所：ドイツ証券レポートを元に、筆者作成。

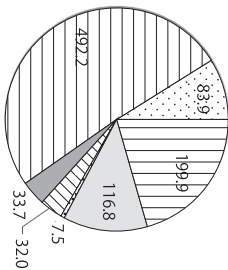
	AAA	AA	A	BBB	BB
2005	84.3%	4.8%	6.3%	3.1%	0.9%
2006	73.3%	3.1%	17.3%	5.5%	0.8%
2007	82.4%	4.6%	8.5%	3.7%	0.8%
2008	85.3%	4.0%	8.1%	2.0%	0.6%
2009	86.3%	8.6%	3.9%	1.3%	0.5%
2010	79.8%	6.0%	13.5%	0.5%	0.2%

証券化に関する誤解を解く

日本の証券化市場

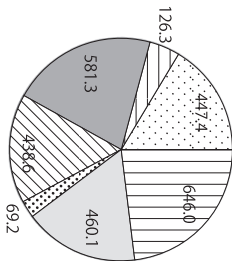
日本の証券化商品分類別発行額、出所：ドイツ証券レポートを元に筆者作成

97年(9661億円)



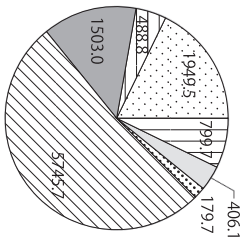
- リース債券
- クレジット債券
- 消費者ローン
- 住宅ローン
- 不動産関連
- CD
- その他

00年(2兆7689億円)



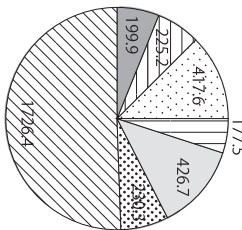
- リース債券
- クレジット債券
- 消費者ローン
- 住宅ローン
- 不動産関連
- CD
- その他

06年(11兆724億円)



- リース債券
- クレジット債券
- 消費者ローン
- 住宅ローン
- 不動産関連
- CD
- その他

10年(3兆4036億円)



- リース債券
- クレジット債券
- 消費者ローン
- 住宅ローン
- 不動産関連
- CD
- その他

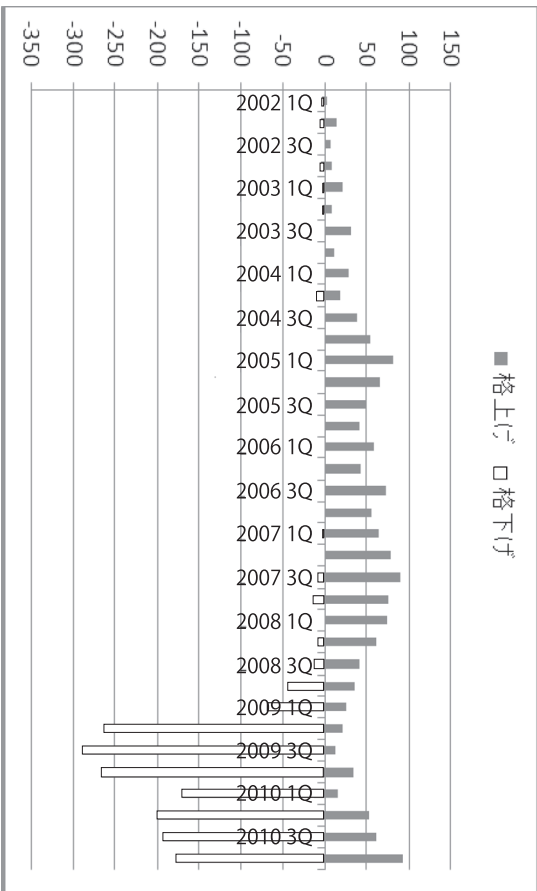
日本の証券化市場

証券化に関する誤解を解く

- 日本も米国と同様、証券化商品の市場は成長したが、商品の格付け分布、裏づけ資産、投資家を見ると米国の証券化市場と異なる発展を遂げてきたことがよくわかる。
- しかし、両国とも2007年以降に市場は縮小している。2007年以降、多くの証券化商品の売買が急減、スプレッドは上昇し、価格は大幅に下落している。この背景には何かあったのだろうか。
- サブプライム住宅ローン債権を組み込んだ商品に類似の証券化商品が日本で発行されていないことが既にみた。

日本の証券化市場

データ出所：ドイツ証券レポートを元に筆者作成



日本の証券化市場 データ出所：S&Pレポート

表1-1 格付け遷移率(2008年)

	年初の格付け数	変更なし (%)	格上げ (%)	格下げ (%)	準デフォルト (%)	デフォルト (%)
ABS	327	86.85	9.79	3.36	0	0
CDO	263	31.18	1.9	66.92	0	8.75
キヤッシュフロー-CDO	48	87.5	0	12.5	0	0
シンセテイツクCDO	215	18.6	2.33	79.07	0	10.7
CMBS	378	94.18	4.76	1.06	0	0
RMBS	509	79.96	20.04	0	0	0
シંગタルネーム・シンセテイツク	27	88.89	7.41	3.7	0	0

出所：S&P 日本のストラクチャード・ファイナンスの格付け遷移調査 2008 年版(2009年3月)

証券化に関する誤解を解く

表1-2 格付け遷移率(2009年)

	年初の格付け数	変更なし (%)	格上げ (%)	格下げ (%)	準デフォルト (%)	デフォルト (%)
ABS	229	92.14	1.31	6.55	0.87	2.18
CDO	201	32.84	0.5	66.67	0	9.95
キヤッシュフロー-CDO	30	66.67	0	33.33	0	10
シンセテイツクCDO	171	26.9	0.58	72.51	0	9.94
CMBS	366	57.65	0	42.35	0.27	0
RMBS	557	87.43	12.21	0.36	0	0
シંગタルネーム・シンセテイツク	36	91.67	0	8.33	0	0

出所：S&P 日本のストラクチャード・ファイナンスの格付け遷移調査 2009 年版(2010年3月)

日本の証券化市場

証券レビュー 第51巻第8号

- **2007年の日本の証券化商品の格下げ率は6.4%。格下げの大半はCDO(債務担保証券案件)、裏付けとなる海外の企業の信用力悪化が主な原因(S&P(2008)「格付け遷移調査2007年」)。**
- **2007年にはCMBS(商業用不動産担保証券案件)、RMBSともに堅調。**
- **2007年のアセット・クラス単位での格下げは、主に、ABSとCDO。ABSは消費者金融セクターが主因。**

日本の証券化市場

証券化に関する誤解を解く

- **2009年の格下げ件数の43.4%はCDO(債務担保証券案件、依然として海外企業を参照とするシンセテティックCDO)、50.2%はCMBS(商業用不動産担保証券案件)。**ABSではデフォルトも発生。
- **2009年のアセット・クラス単位での格下げ率はCDOが66.67%、CMBSが42.35%となった。**
- 日本での格下げは、過半数がCMBS(米国はRMBS)

日本の証券化市場

証券レビュー 第51巻第8号

- 2009年のCMBSIについて：裏付けとなるノンリコースローンのリファイナンス環境が悪化、ローン・デフォルトの事例が増加。ムーデイズ、S&Pが格付け上の前提を見直し。
- 2009年のデフォルトABSIについて：CBOオール・ジャパングで、B号以下のデフォルト確定。裏付け資産の4分の1がデフォルトするという異常事態。

米国の証券化市場

証券化に関する誤解を解く

- 米国で格下げされた証券化商品は、過半数がRMBS。住宅ローンを裏付けにした商品。ABS CDOとも呼ばれた(サブプライムRMBSを再加工したCDOのこと)。
- 格付け遷移をみても違いは歴然(次図参照)。

日米証券化市場の違い

2008年米国SIF商品格付年間遷移(ムーデーズ)

	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa or below
Aaa	72.59%	7.50%	6.76%	5.61%	3.04%	1.82%	2.68%
Aa	0.92%	51.37%	7.66%	6.29%	5.24%	8.90%	19.62%
A	0.19%	0.83%	54.33%	8.30%	5.42%	7.34%	23.60%
Baa	0.02%	0.06%	0.77%	50.08%	5.41%	6.97%	36.69%
Ba	0.02%	0.06%	0.55%	49.90%	3.41%	46.06%	
B			0.09%	0.09%	44.30%	55.51%	
Caa or lower					0.14%	99.86%	

2008年日本の証券化商品に対する格付け年間推移(ムーデーズ)

	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa or below
Aaa	99.87%	0.13%					
Aa	3.91%	96.09%					
A	3.81%	3.33%	90.95%	1.43%	0.48%		
Baa	4.50%		2.00%	89.00%	3.50%	1.00%	
Ba			0.012		91.57%	7.23%	
B					87.50%	12.50%	
Caa or lower						100.00%	

出所) Moody's Investors Services, "Structured Finance Rating Transitions: 1983-2008," ムーデーズ『日本における格付け遷移(1994年-2008年)』2009年3月

日米証券化市場の違い

2009年米国SF商品格付年間遷移(ムーディーズ)

	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa or below
Aaa	52.20%	10.00%	7.70%	6.60%	5.60%	6.50%	11.40%
Aa	0.60%	32.30%	15.60%	13.10%	10.00%	9.80%	18.60%
A	0.60%	1.10%	27.25%	15.50%	14.70%	13.60%	27.30%
Baa	0.10%	0.30%	0.50%	27.60%	13.20%	19.50%	38.80%
Ba	0.00%	0.00%	0.10%	1.20%	20.30%	15.30%	63.20%
B		0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	18.40%	81.30%
Caa or lower					0.00%	0.00%	100.00%

2009年日本の証券化商品に対する格付け年間推移(ムーディーズ)

	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa or below
Aaa	89.80%	8.80%	0.90%	0.30%	0.10%		0.10%
Aa	1.60%	87.30%	9.50%	0.80%		0.40%	0.40%
A	0.55%	1.00%	73.20%	18.10%	4.40%	1.00%	2.00%
Baa		1.00%	1.00%	52.60%	27.80%	11.30%	6.20%
Ba					34.40%	51.00%	14.60%
B						28.60%	71.40%
Caa or lower							100.00%

出所) Moody's Investors Services, "Structured Finance Rating Transitions: 1983-2009," 2010年3月

おわりに

証券レビュー 第51巻第8号

- 日本の証券化市場は日本に固有の要因により、2007年以降縮小。米国発のサブプライムローンを裏付けにしたRMBSの直接的な影響はない。
- 日本の株式市場、社債市場、短期金融市場等はグローバル金融危機の影響を受けたが、証券化市場は分断されていた。
- 証券化商品を組成する金融技術自体は悪くない。裏付け資産の質そのものが悪いケースが問題(サブプライムローンを裏付けにしたRMBS、日本のCBOオールドジャンペン等)。

本日の講演内容

1. はじめに
2. 世界的金融危機
世界的金融危機と日本
3. 証券化商品発行額
米国、日本
4. 金融危機の伝播
5. 日米証券化市場の違い

付録

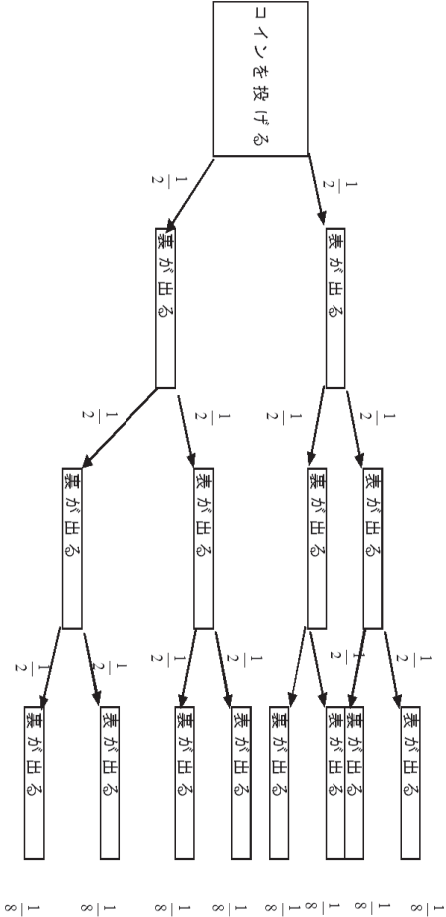
優先劣後構造

証券化に関する誤解を解く

信用補完の数値例 例1：優先劣後の作り方

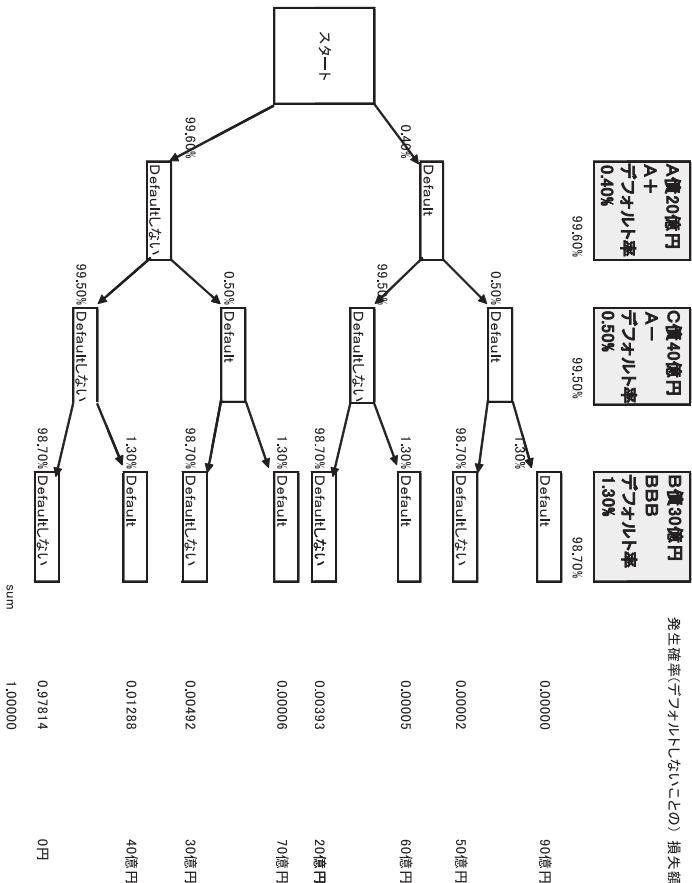
二項分布

発生確率



優先劣後構造の作り方

優先劣後構造により信用補完をする場合、劣後比率（劣後債が優先債と劣後債をあわせた金額に占める割合のことをいう）、信用補完金額、累積デフォルト率、目標デフォルト率から、証券の格付けを決定する。（簡便化のため、累積分散に関するストレス、発行時の残存期間などは考えないが、本質的に何も変わらない）



証券化に関する誤解を解く

信用補完の数値例 優先劣後の作り方

デフォルト率

仮に、先の3つの債券を裏付けにして、トリプルA格の証券化証券を発行したいとする。トリプルA格の取得用件が累積デフォルト率0.00015(0.015%)以下であれば、信用補完(劣後部分)を40億円作ると、デフォルト率は0.00014(0.014%)となり、格付けトリプルA格が取得できる。

損失額	発生確率	発生累積確率	累積デフォルト率	信用補完
0円	0.97814	0.97814	0.02186	0円
20億円	0.00393	0.98207	0.01794	20億円
30億円	0.00492	0.98698	0.01302	30億円
40億円	0.01288	0.99986	0.00014	40億円
50億円	0.00002	0.99988	0.00012	50億円
60億円	0.00005	0.99994	0.00007	60億円
70億円	0.00006	0.999997	0.000003	70億円
90億円	0.00000	1.00000	0.0000	90億円