日本総研金融シンポジウム

世界的危機と新たな国際金融システムの構築に向けて

はじめに

日本総合研究所は2009年５月29日、シンポジウム「世界的危機と新たな国際金融システムの構築に向けて」を開催致しました。当日は、国内外の金融機関の関係者、大学・シンクタンクの研究者、報道関係者など各方面から約200名のご来場をいただきました。

今回のシンポジウムは、昨年来の世界的危機以降に脆弱性を露呈した現行金融・経済システムの再構築に向けて、今後の金融システムの在り方という視点から最先端の理論を踏まえつつ、欧米を中心に現状を整理したうえで、さまざまな角度から今後の方向性を展望しました。

第１部の基調講演では、金融危機問題の世界的権威である、ヒュンソン・シン　プリンストン大学教授により今回の金融危機を踏まえた、新たな金融システムの方向性が明快に示されました。第２部のパネルディスカッションでは、金融危機後の世界の経済情勢と金融当局等の動向について当社研究員が現状を整理した後、今後の金融システムを考えるうえで重要な論点について、金融監督当局、中央銀行、格付け会社、金融機関というさまざまな視点から活発な討議が行われました。そこでは、銀行のリスク管理について新たな試案が提示される一方で、アメリカ学界における最新理論が紹介されるなど、わが国における最先端の議論が行われました。

本シンポジウム記録には、主催者挨拶を含め、第１部の講演内容、第２部の討議内容の一部始終を収録いたしました。

―開会挨拶―

木本　泰行（株式会社日本総合研究所　代表取締役社長）

木本　泰行

主催者を代表して一言ご挨拶を申し上げたいと思います。日ごろ当社の活動につきましては格別のご理解、ご支援を賜りまして、心より御礼を申し上げます。また本日はご多用中にもかかわらず、足元の大変お悪いなか、かくも多数の皆さまのご来場を賜りまして、重ねて厚く御礼を申し上げる次第でございます。さて、アメリカを震源地とする世界的な金融経済危機の発生は、1990年代以降にグローバル化が進展した経済・金融の枠組みの脆弱性を改めて浮き彫りにしました。100年に１度といわれる今回の危機は、世界各国の金融システムに大きな打撃を与えたのみならず、信用収縮や逆資産効果を通じて、実体経済にも急速かつ世界的に多大な影響を及ぼしました。つい一昨年までは、世界同時好況の下で、ニューヨークやロンドンなど世界の金融センターが繁栄し、

金融が世界の経済を牽引するかのような見方も出ていました。ところが今回の金融経済危機で事態は一変いたしました。「強欲な資本主義」等、市場原理主義を非難する声が高まっております。確かに金融が実体経済を牽引するという考え方は行き過ぎであったように思います。そもそも金融とは、経済を支える存在であったろうと思っております。

一方で、危機が生じた後で市場原理をすべて否定し、極端な規制強化に向かうことも、また正しくないのではないだろうかと思うところでございます。今われわれがやらなければならないことは、今回の経験を踏まえて、今後の望ましい金融規制の在り方、望ましい市場の在り方を冷静に考えることではないでしょうか。このような問題意識に基づきまして、私ども日本総合研究所は「世界的危機と新たな国際金融システムの構築に向けて」と題しまして、本日のシンポジウムを開催したいと考えております。

第１部では、金融危機管理の世界的な権威者であるプリンストン大学のヒュンソン・シン教授をお迎えして、金融経済危機後の金融システムの枠組みについて基調講演を頂戴いたします。シン先生は何度も来日されていますが、このような一般に開かれた場でのご講演はわが国では初めてだそうです。今回当社のシンポジウムがその最初の機会となりましたことを大変光栄に思うところでございます。

第２部では、金融監督機関、中央銀行、格付け機関、民間金融機関という金融界のさまざまなお立場から４名の有識者をパネリストとしてお迎えします。金融庁からは、さまざまな国際会議に金融庁代表として参加しておられる丸山純一審議官、日本銀行からは、長らく金融市場局を担当されている中曽宏理事、格付け機関からはムーディーズ・ジャパンの北山慶代表取締役社長、そしてリスク管理の専門家として三井住友銀行の西口健二室長でございます。モデレーターは、わが国のファイナンス学会会長などを歴任されている早稲田大学の大村敬一教授に務めていただきます。

今年度より、私ども日本総研では「次世代の国づくり」をテーマに、新しい時代に向けたさまざまなメッセージを発信していきたいと考えております。その第１弾が本シンポジウムでございます。今日のシンポジウムがいささかなりとも皆さまのお役に立ちましたならば、私どもといたしましては、これに過ぎる喜びはございません。ご討議くださる有識者の皆さまと、ご来場の皆さまに改めて感謝を申し上げまして、さらに実りある議論を祈念いたしまして開会の挨拶とさせていただきます。どうも有難うございました。

日本総研金融シンポジウム

第１部　基調講演
『金融危機後の新しい金融システムの枠組み(注)』

講師：ヒュンソン・シン　氏（プリンストン大学　経済学部教授）

この講演の演題は「金融危機後の新しい金融システムの枠組み」です。演題の意図は今現在の金融危機から、これから金融制度をどのように構築すべきか等、何らかの教訓を得ようということです。とりわけ、相対的に金融部門が実体経済に比してどれだけの役割を持つべきであるか、証券化がこの金融部門と全体の経済との大きさのなかで役割をどのように果たしているのか、また金融規制をどのように改善できるのか、どのようにターゲットを絞ることにより今回のような危機の再発を防止し得るのかを考えてみたいと思います。もし、時間があれば会計基準の問題、とりわけ金融機関に関する会計基準や、金融政策についてもお話ししたいと思っています。しかし、最後の二つの問題は、それぞれに１日使ってコンファレンスで議論するほどの大きな問題です。したがって、今回の短い時間の講演では、これらの二つの重要な問題には触れないことといたします。

(注) 本稿は講師のヒュンソン・シン氏の許可を得て日本総合研究所が編集したものです。すべての文責は日本総合研究所にあります。

１．定型化された金融システム

ヒュンソン・シン氏

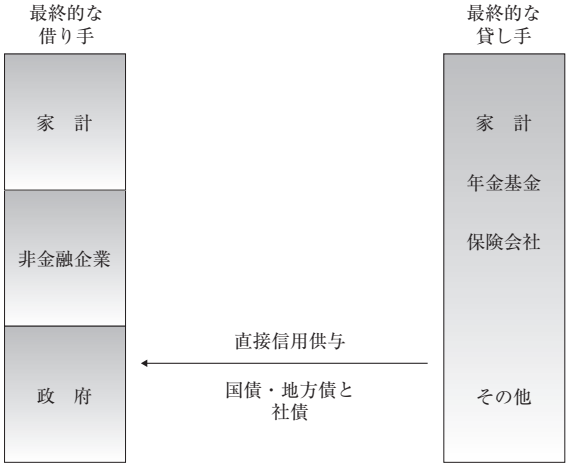
話のスタートポイントとして、何のために金融があるのかを考えてみたいと思います。そもそも金融制度の目的とは何か。金融制度それ自体は大変大きく、動的な有機体かもしれません。しかしとくに信用、とりわけ融資に注目して、どのようにして皆さんが貸し手から借入を行っているのかを考えたいと思います。

大きな視点で考えてみれば、一方に最終的な債権者がいます（図表１）。例えば家計があり、直接貸すこともあるでしょう。あるいは年金基金、保険会社、あるいは投資信託等を通じて間接的に資金の出し手となることもあるでしょう。アメリカに関しては、その他の部分が非常に重要になります。その反対側には最終的な借り手が存在しています。こちらにも家計があります。世代が若い家計で住宅を買うために借入をするかもしれません。また事業会社（非金融会社）、そして政府部門でも借入を行っています。

ファイナンスの一部は直接金融です。つまり、最終的な借り手は貸し手から仲介機関を通さずに直接借入れる場合があります。そのよい一例が政府部門です。アメリカでは国債を発行することがあります。とりわけ地方自治体が大変重要な借り手で、地方債を発行して借ります。

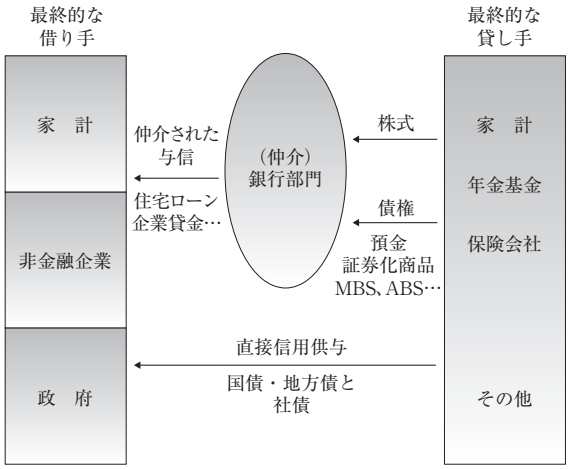
しかし、それ以外の借り手の仲介は仲介部門が行っています（図表２）。ここに示したように銀行部門がそうですが、もちろん銀行のみではなく、より幅広い金融機関が含まれます。これについては後ほ

（図表１）定型化された金融システム



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

（図表２）定型化された金融システム



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

どまた触れます。この仲介部門がまず資金を最終的な債権者から集め、資金を必要としているところに渡します。

ファンディングの一部はエクイティ・ファイナンスの形を取ることもあります。持分証券の形で仲介機関を経由し、債務を負担することによってレバレッジをかけていきます。

２．証券化

従来の銀行中心の経済システムであれば、債務の一番大きな部分は預金で、とりわけ小口の個人預金が仲介機関にとって最も重要な債務の構成部門でした。しかしアメリカではご覧のように、証券化の役割、とりわけ市場型の仲介機関の役割が大きく、預金以外の債権が大変重要な役割を果たすに至りました。つまり、コマーシャルペーパーなどの短期的な証券化商品などです。それだけではなく、より長期の証券、より原資産にのっとったもの、あるいは住宅ローンが原資産となっているものもあります。それらも仲介を通して最終的に借り手に届きます。

政府部門もかなりの程度証券を発行することが可能です。そしてその他の部門が重要な出資者・投資家になります。アメリカに関して言えば、政府証券あるいは財務証券はその他の部門に対する大規模な債務であり、とくに外国人投資家は政府にとって重要な存在です。

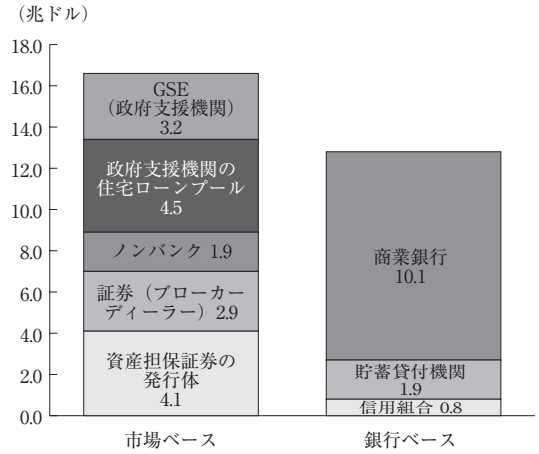
一方で、企業も直接借入が可能ではありますけれども、家計からの借り入れは大半の場合、仲介機関を経由して行っています。アメリカでは今の時点では、家計による住宅ローン借り入れが最も大きな部分で、およそ11兆ドルです。アメリカの年間GDPが14兆ドルですからそれは非常に大きな債務で、その資金を調達することが必要とされています。次に大きいのが住宅ローン以外の消費者ローンで、約2.5兆ドルの規模です。これらのほとんどの借入は仲介機関によって行われており、一般の家計が貸し手から直接借入を行うことは大変まれです。

3．アメリカの状況

(1) 金融仲介部門の総資産

アメリカの金融仲介はどのような形態になっているのでしょうか。これはFRBが発表しているフロー・オブ・ファンズという統計の2007年第２四半期末時点での状況です。ここでは、金融仲介部門を銀行ベースと非銀行・市場ベースという二つの類型に分けましょう（図表３）。大雑把に言って、銀行ベースの総資産はおおよそ13兆ドルで、アメリカの年間GDPを少し下回ります。その大部分が商業銀行の資産です。また、銀行ベースの資産には、貯蓄貸付機関、信用組合の資産も入っています。

（図表３）米国金融仲介部門の総資産（2007年第２四半期）



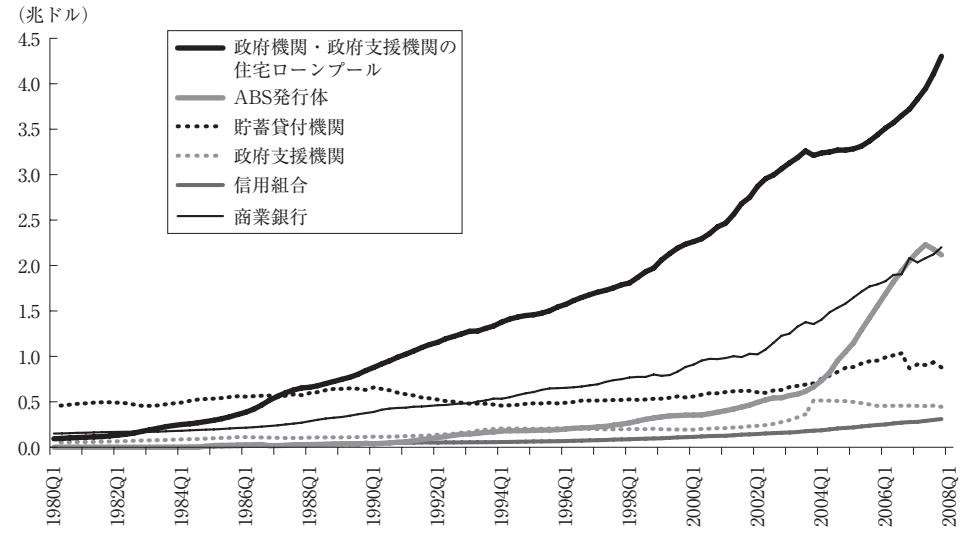
（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料
（出所）Federal Reserve, Flow of Funds

しかし、一層大きいのは市場ベースの仲介機関の資産です。GSE（Government Sponsored Enterprise：政府支援機関）、とりわけ住宅ローンを証券化する二つの機関、そして住宅ローンプールがあります。住宅ローンのプールは、モーゲージ資産を保有し、それを原資産として発行することを唯一の目的とする受動的な事業体です。とはいえ金融仲介機関として全資産のなかでも大きな役割を持ち、およそ4.5兆ドル分の住宅ローン資産があります。この資産のなかには、ファニーメイとフレディマックが保証するMBSの裏付け資産になる部分に相当すると考えることができます。次に大きいのがノンバンク（finance company）です。自動車会社の子会社や、その他の直接ファイナンスの会社が貸付をします。彼らは預金の受け入れによってではなく資本市場で資金調達をしています。それから、証券会社も大変大きな割合を占めています。GSEの住宅ローンプールと同様に、資産担保証券（ABS）発行体という大きな部門があります。ABS発行体は資産を背景として証券を発行しています。これも受動的な会社で、資産を保有し、債券を発行することを唯一の任務としています。この詳細については後で触れます。けれども、住宅ローン貸し出しの一部は銀行ベースの資産に含まれていましたが、金融危機の前に一番大きな部分は市場ベースの資産だったのです。とりわけサブプライムが大きな役割を果たしていました。

(2) 金融機関別のアメリカ住宅ローン債権の残高

アメリカの金融制度はどのように変容してきたのでしょうか。アメリカの住宅ローン債権について金融機関の類型ごとに分けて見てみましょう（図表４）。1980年代初頭には、一番大きな部分は貯蓄貸付機関、つまり従来の銀行（一定の地盤を根拠地とする預金取扱機関）でした。ところがそれ以降、MBS発行体が急拡大しました。ファニーメイとフレディマックが保証したMBSの発行残高が非常に多くなっています。商業銀行も同じく急拡大はしていますけれども、GSEの住宅ローンプールとは比較になりません。また、ABS発行体が商業銀行を超えています。そしてファニーメイとフレディマックが保証した以外の住宅ローン、つまりサブプライムが2003年から急激に増えています。

（図表４）金融機関別における米国住宅ローン債権の残高

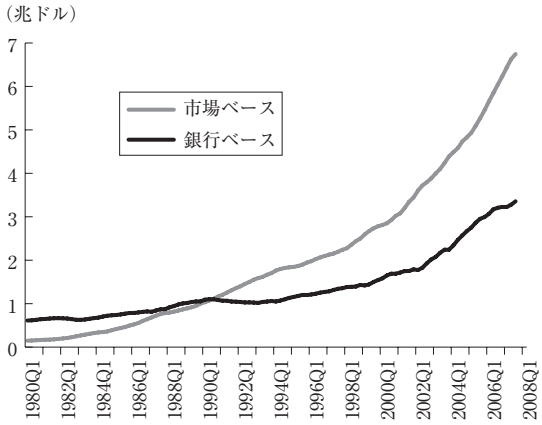


（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料
（出所）Federal Reserve, Flow of Funds

(3) 市場型、銀行型別の住宅ローン債権の残高

では、分類を変えて市場ベースと銀行ベースの総資産を見てみます（図表５）。80年代初頭は銀行ベースの債権の残高が圧倒的でした。しかし市場ベースに追い越されるのが90年、そして現在、市場ベースが11兆ドルのなかの３分の２を占めるに至っています。その長い歴史において、このようなことが起こった理由についてここで十分に説明する時間はありませんが、S&L危機が重要な要因となりました。ここで申し上げておきたいのは、市場ベースのシステムが今では圧倒的な割合で住宅ローン債権を保有しているという意味で大きな存在になっているのです。

（図表５）市場型、銀行型別の住宅ローン債権の残高



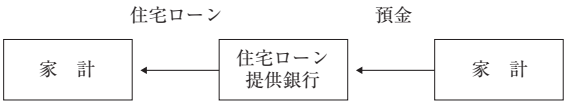
（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料
（出所）Federal Reserve, Flow of Funds

なぜこれが重要なのかというと、金融仲介の存在意義、またその形態・やり方が劇的に変わったからです。

(4) 金融仲介の経路

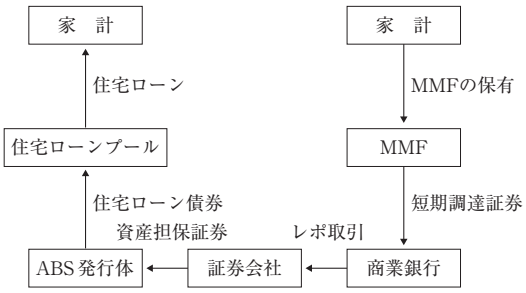
昔ながらの金融仲介に関する教科書に書いてある内容は、家計の借り手が住宅ローン提供銀行から借入をして、それが逆に家計の貯金などに使われるというもので、これが貯蓄機関が行っていた従来型の仲介による借入・貸付のパターンでした（図表６）。しかし市場ベースのシステムが台頭してくるなかで、より長い金融仲介のルートが出てきました（図表７）。ここに書いてあるのは単純な例ですが、実

（図表６）短い金融仲介の経路



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

（図表７）長い金融仲介の経路



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

際にはこの仲介経路は何倍にも長く複雑になる場合があります。しかし、債権者から最終的な借り手までのお金の流れの本質的部分を見ることができます。一方の家計では借入をして住宅を買いたい。もう一方の家計では貯金をして債券を保有したい。そして、その債券は最終的に何らかの形で住宅ローン債権が組み込まれています。

その一例ですが、住宅ローンが住宅ローンプールによって保有され、ファニーメイやフレディマックが保証している場合があります。しかしGSEの住宅ローンプールには、住宅ローン債権があるのですが、ファイナンスについてはMBSがほかの市場参加者に対して発行されています。このMBSはひょっとしたらABS発行体が持っているかもしれません。ABS発行体はもう一つの受動的な会社で、その唯一の任務は金融資産、証券を保有し、それを原資産として債券を発行することです。ですから、ABS発行体がMBSを保有しているかもしれません。そのうえで、そのMBSを使ってABSを発行するということをしている可能性があるのです。これに含まれる金融商品として有名になったCDO、あるいはもっと複雑なMBSを再証券化したようなもの等々が最近出てきたわけです。

それでは、ABSはどのように動いていくのでしょうか。それには仲介機関が必要です。アメリカでは証券部門、とりわけ投資銀行部門がずっと大変重要なチャネルでした。証券会社はABSをバランスシートに計上したうえで保有し、利回りを追求していたのですが、そのファイナンスについては別の債権者からレポ取引のような担保付きローンによって借入を行うわけです。商業銀行の場合は、コマーシャルペーパーあるいはそれ以外の短期の金融商品を発行して資金調達をしていました。このような短期商品を購入していたのはMMFでしたが、銀行が発行したコマーシャルペーパーの保有者としてMMFはぴったりです。そして仲介経路の最後の部分ですが、家計がMMF等に投資をしています。このように非常に長い仲介の鎖がありました。

(5) 長い金融仲介経路の利点は？

そうすると、なぜ仲介経路はここまで長いのか、一体これほど長い経路にしておいてどんなメリットがあるのかという疑問が当然わいてきます。この非常に長い仲介経路を使うとコストがかさみます。今現在の危機でも、あまりにもコストが高くついたことが分かっています。ベア・スターンズやリーマン・ブラザーズが破綻しましたけれども、それもこの鎖のなかにあったのです。証券会社で、まさにこのような仲介をしていたところが破綻したのです。サブプライムもこの長い経路のなかに現れました。サブプライムはABSです。ですから、このようなルートがあると非常にコストが高くつくことが分かったのです。ではなぜここまで長い仲介ルートがあるのかと疑問を持つのは当然のことです。

一つの議論として、証券化は、それによって信用リスクの分散ができるのでいいことだという意見があります（図表８）。信用リスクがあったとして、元は融資が行われたからリスクが存在しています。従来であればその債権はそのまま貸した銀行のバランスシートに残っていたかもしれませんけれども、その債権が小口に分割されて、より多くの参加者が証券という形で保有することになりました。

別の議論として、より効率的に満期を変えることができるというものがあります。つまり家計、そして最終的な資金の出し手がそのような短期の証券を要求しているということです。では、証券化のプロセスでは何ができるのか。またマーケットベースの金融制度を使うと何ができるのか。まさにそのような家計が求めているタイプの金融商品を提供できるのだという議論があるのです。

この二つの議論を考えてみます。今現在の金融危機においてその証拠をみてみると、この二つの従来からの議論と真っ向から対立するような結果になっているのです。現実には何がみえてきたのでしょうか。証券化を行った結果、リスクを分散できるどころか仲介部門に集中させてしまったことが分かります（図表９）。すぐ後ほど、リスクが集中したことの証拠を示します。

また、短期債務が急激に増えたのは何も家計や他の預貯金者の要求を満たしたわけではないのです。このような短期債務は金融仲介機関から最終的な預貯金者に対して拡大したのではなく、金融仲介機関同士の間で最も大きく増えたのです。

もう一つ重要な展開がありました。金融機関同士の結びつきが深くなったのです。バランスシートがそれぞれ非常に密接に結び付いて、システミックリスクが劇的に拡大してしまいました。

それでは、CoVaR（コバー）の話に戻ります。最近、金融仲介部門のシステミックリスクが増大しているという数多くの論文が書かれていますが、その一つです。そこでは三つの主張があります。一つめは、証券化は信用リスクを分散するどころかリスクを集中させるに至ったということです。二つめは、短期債務が最も増えたのは金融仲介機関同士の取引であったということです。三つめは、証券化、また市場ベースのシステムのためにシステミックリスクが増えてしまったということです（図表９）。

（図表８）長い金融仲介経路の利点は何か?

- 証券化により信用リスク分散が可能
- より効率的な満期変換
  －「家計は短期流動資産が欲しい」
  －「影の銀行システムが彼らが望むものを作り出す」

（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

（図表９）しかし、今般の危機ではそうではないことが明らかに

- 証券化はレバレッジをかけた部門に**リスクを集中**させた
- 短期負債が一番拡大したのは金融仲介機関**間取引**
- 金融仲介機関は一層強く**結び付く**ようになった
  －“CoVaR” Adrian and Brunnermeier（2009）

（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

(6) サブプライムローンのエクスポージャー

図表10は私自身が、モルガン・スタンレーのエコノミストであるDavid Gleenlaw、ゴールドマ

（図表10）サブプライムローンのエクスポージャー

	報告されたサブプライム貸出エクスポージャーの合計（10億ドル）	同貸出の割合（%）
投資銀行	75	5％
商業銀行	418	31%
政府支援機関	112	8％
ヘッジファンド	291	21%
保険会社	319	23%
ノンバンク	95	7％
投資信託・年金基金	57	4％
レバレッジをかけた部門	896	66%
レバレッジのない部門	472	34%
計	1,368	100%

（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料
（出所）Greenlaw, Hatzius, Kashyap and Shin（2008）

ン・サックスのJan Hatzius、そしてシカゴ大学時代の同僚のAnil Kashyapと共著で書いて、アメリカのMonetary Policy Forumで昨年発表した論文から抜き出したものです。ここでは、最終的なサブプライムローンのエクスポージャーを追跡しようとしたものです。単に仲介機関だけでなく、様々な異なる金融機関の類型ごとに分類して追跡をしました。エクスポージャーの合計については１兆4,000億ドルで、そのうちのかなりの部分はすでに計上され、償却され、会計処理は済んでいます。しかしそれよりも興味深いのが、そのエクスポージャーを異なる金融仲介機関、異なるタイプの金融機関が、どのような割合で保有しているかという内訳です。つまり、リスクは最終的な投資家、家計、保険会社、投資信託、年金基金等に移転されるどころか、ほとんどのリスクは結局は仲介部門に残されていたのです。

エクスポージャー全体のおよそ３分の２は、レバレッジをかけた部門にありました。つまり金融仲介機関のなかでも貸し出すために借入をしたということです。残る３分の１のみが最終的な投資家が保有していました。もちろん、この数字をみると極めて疑わしいといわざるを得ません。なぜなら、最終的な投資家のなかには、われわれは例えばAIGなども含めて勘定していたからです。通常であれば、保険会社の負債は長期です。それが、生命保険契約者のニーズに適合的であり、あるいは損害保険の支払いに適合的であるように、資産については金融資産のほかに他の資産を保有していることが一般的です。しかし議論によっては、AIGはそれからは懸け離れていたわけです。ここで示したように、３分の２はレバレッジをかけた投資家が持っていたのですが、AIG等の分類を変えた場合は３分の２よりも大きくなるわけです。証券化によって信用リスクを分散できたどころか、リスクを集中させる、しかも金融仲介機関そのものにリスクを集中させる結末になったのです。これは大変重要な事実であり、なぜそうなったのか考えなければなりません。

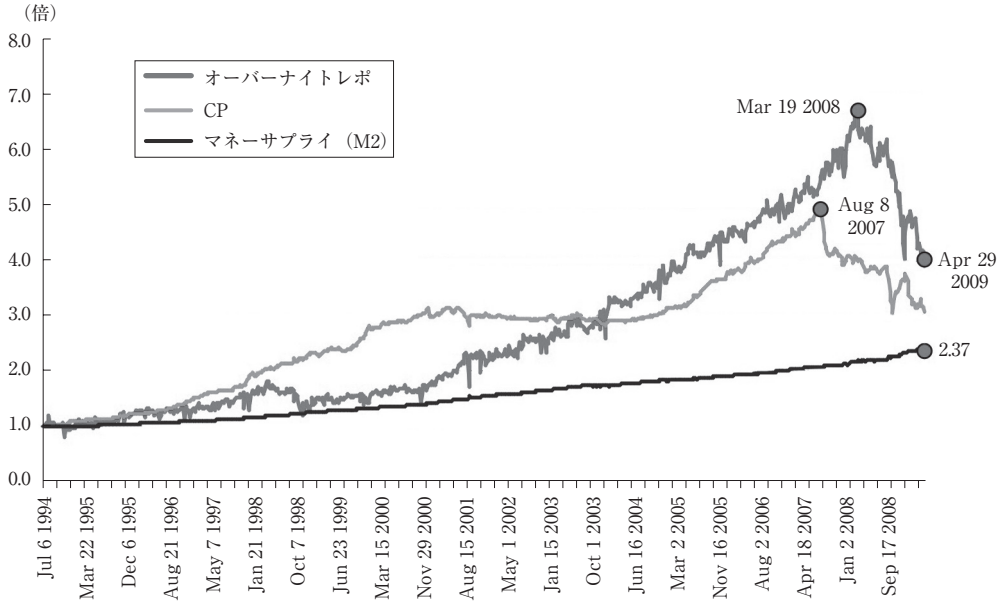
(7) レポ取引、CP、マネーサプライ

図表11は、短期の債権が非常に大きく増えたのは金融仲介機関同士のものであり、金融仲介機関と最終的な投資家の間のものではないという私の主張をサポートするものです。このグラフは三つのバランスシートを併せて示したものです。M2は家計部門の銀行に対する流動債権です。とくにリテールの預金と、家計部門のMMFのシェア、そしてその他の流動性のある債権を含みます。これは一つのマネーの物差しです。これを標準化して1994年７月６日を１としたわけです。ここを起点とするのは、ほかの二つの時系列データはそれ以前のデータがないからです。最終的な貯蓄者が求める流動性のある債権は2.4倍になっています。94年以降、２倍をやや上回っています。

オーバーナイトのレポ取引は、担保がある短期借入残高で、毎晩更新されるものです。ローンと引き替えに担保として差し出される証券の総額の物差しとなります。これは劇的に増えており、ベア・スターンズ救済のころには７倍になって、その後崩壊しているという状況です。これらは、金融機関同士、とくに証券会社と商業銀行の間での非常に短期の負債です。最近、株価が上昇しているにもかかわらず、また、金融市場の状況が改善しているにもかかわらず、オーバーナイトのレポは縮小し続けています。急激に下げているのは年末の効果です。継続して縮小しているということは、ディレバレッジが続いているわけです。

金融CPの残高は非常に短期の証券で、商業銀行が発行して資金調達しているものです。それに加え

（図表11）レポ取引（オーバーナイト）、CP、マネーサプライ（M2）（週次, 1994年７月６日＝１）



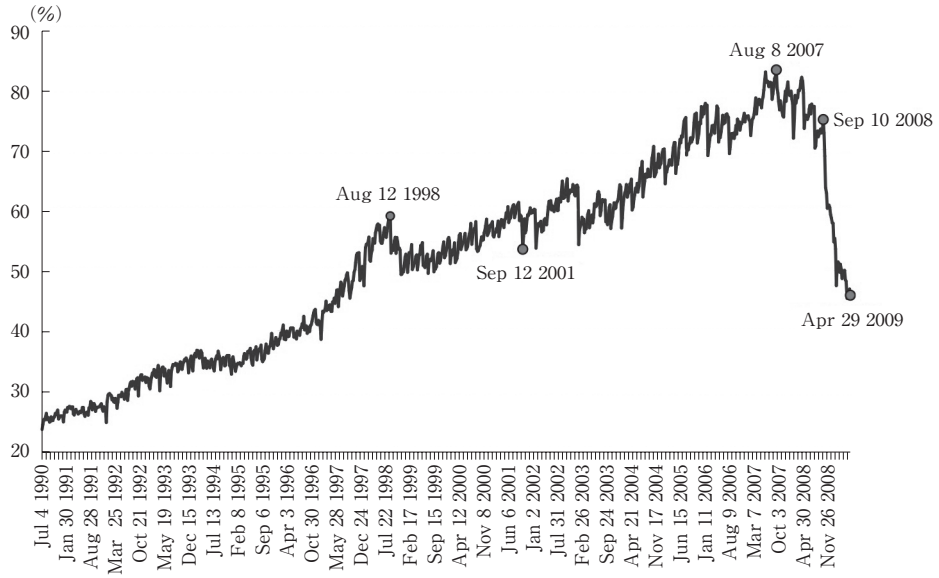
（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

て資産担保コマーシャルペーパー（ABCP）があります。これは投資ビークルが発行するもの、あるいはその他の機関で短期のペーパーを使ってサブプライムの資産のファイナンスをしているものです。これも急速に伸びています。これらをみんな標準化して、このレベルを１としているわけですが、CPはやや早めの2007年８月にピークに到達し、その後、継続して下落しています。急速に今上昇して、そして崩壊した短期の負債の原因は、家計部分の需要に起因するものではなく、金融仲介機関同士の内部の力学によるものです。つまり家計部門のものとは別の要因であり、経済のファンダメンタルで正当化できるものではないということです。

(8) マネーサプライに対するレポ取引とCP発行残高の割合

図表12はマネーサプライ（M2）に対するレポ取引とCP発行残高の割合を示したものです。ここでは、オーバーナイトのレポ取引に加えて、タームもののレポ取引も加えています。M2は非常に大きな額ですから、割合は１以下です。時間の経過とともにその値は大きく増加しています。90年にはあらゆるタイプのレポ取引、オーバーナイト、タームもののレポに金融CPを加えたものがM2全体のわずか４分の１ぐらいを占めているに過ぎませんでした。もちろん少し変動があります。LTCMやロシアのデフォルトによる金融不安、そして９･11です。ピークに達したのが2007年８月です。2008年９月10日、これは１週間ごとのデータなので、この次のデータではすでにリーマン・ブラザーズが破たんし、９月10日を境に急激に下落しています。さまざまなホールセールの負債が下がってきているということで、金融状況は改善したにもかかわらずディレバレッジはその影響を及ぼしているということです。

（図表12）マネーサプライ（M2）に対するレポ取引とCP発行残高の割合（週次）

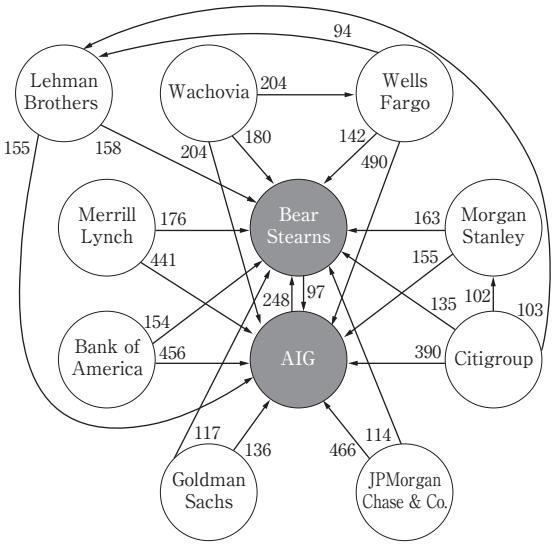


（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料
（出所） Adrian and Shin（2009）

(9) アメリカ金融機関のCoVaR、IMFの共通リスク測定方法

3番めのポイントは、システミックリスクが増大したという点です。図表13は最近出版されたIMFのGFSR（グローバル・ファイナンシャル・スタビリティ・レポート）からのものです。これが示しているものは、ほかの銀行のディストレスを条件としたVaRの数字、つまりCoVaRの数字です。これが示すところは、システミックな連関はとくにストレス時に非常に強まるということです。これはアメリカの企業だけですけれども、IMFが何をしたかといいますと、私のプリンストンの同僚のBrunnermeierと、New York Fedの共著者のAdrianが開発した方法を用いて、ほかの企業がディストレスになった場合に、それを条件とするVaRをみているわけです。CoVaRの値が最近非常に増大しています。

（図表13）アメリカ金融機関のCoVaR
IMFの共通リスク測定方法

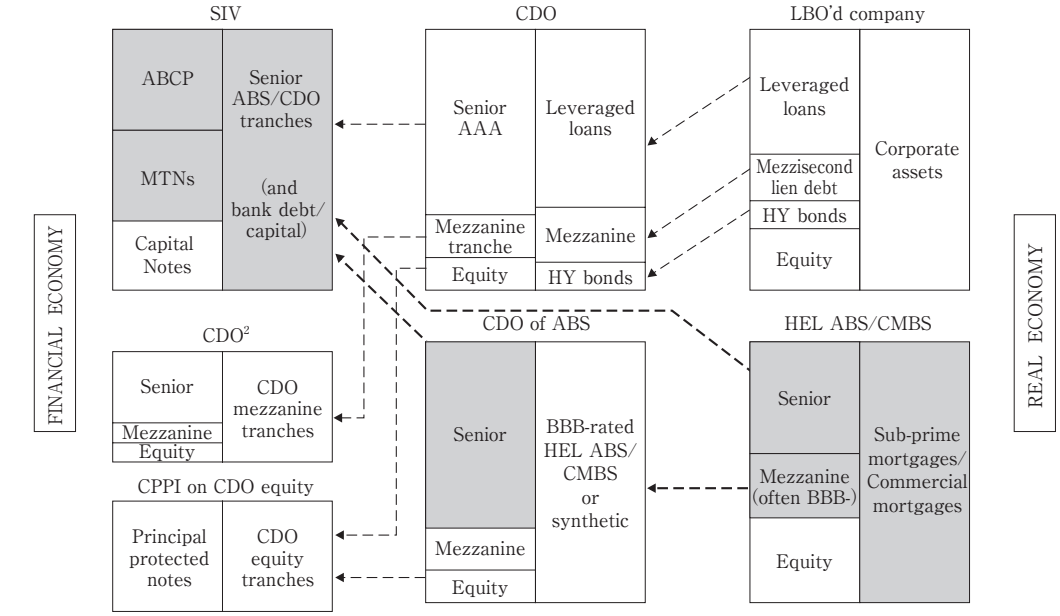


（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料
（出所）IMF GFSR（April 2009）

(10) 多層状の金融システム

図表14は、イングランド銀行の理事で、とくに金融安定が責任分野のAndy Haldaneの最近のスピーチで使われたものです。市場ベースの金融システムが多層状になっており、最終的な債権は証券化され、いろいろなプールに入れられて、それに対して債券が発行され、これはまた組み合わされて債券が再び

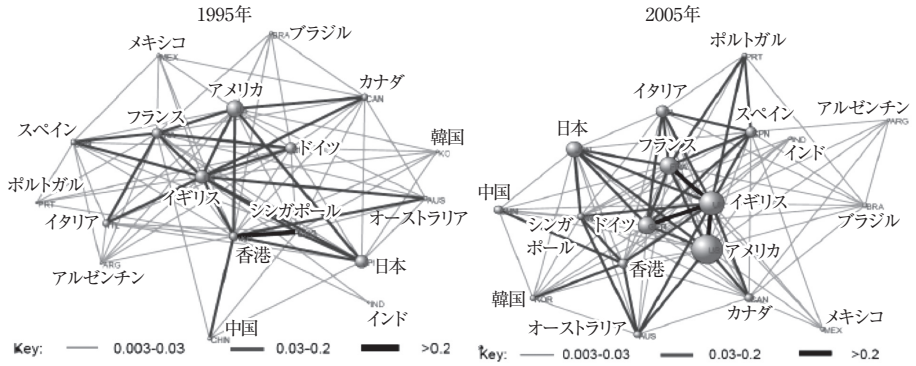
（図表14）多層状の金融システム



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料
（出所） Haldane（2009）

（図表15）世界の相互連関性

世界の金融ネットワーク



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料
（出所） Haldane（2009）

発行されたりするというものです。エキゾチックなものとしては、例えばCDOスクエアなどは事実上、２度と現れないでしょう。

（11）世界の相互連関性

図表15も同じHaldaneのスピーチから取ったものです。ここで彼が示しているのは世界各国間の連関性の強さで、1995年と2005年の状況です。この図からは細かいことは読み取れませんが、基本的に言いたいことは、相互の連関性が劇的に高まっているということです。

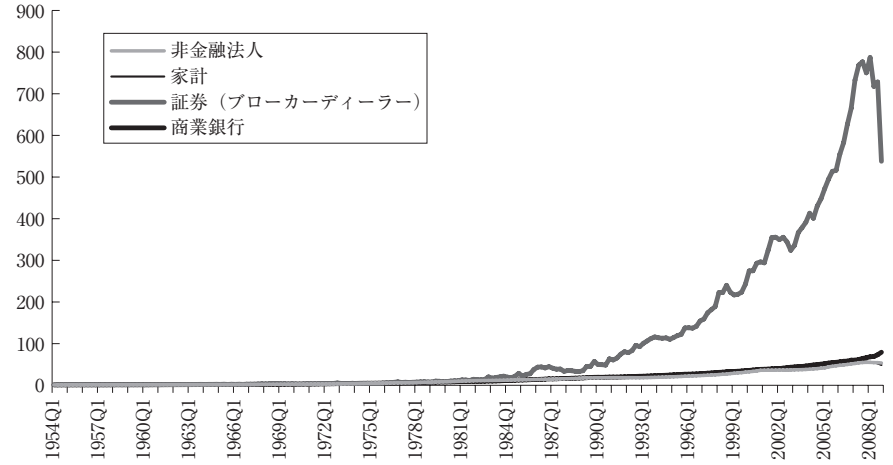
これに対応するものとして、金融仲介部門の相対的な拡大・成長があります。少し時間をかけて次の二つのグラフをご説明したいと思います。

４．金融仲介部門の相対的な大きさ

(1) ４部門の総資産の推移

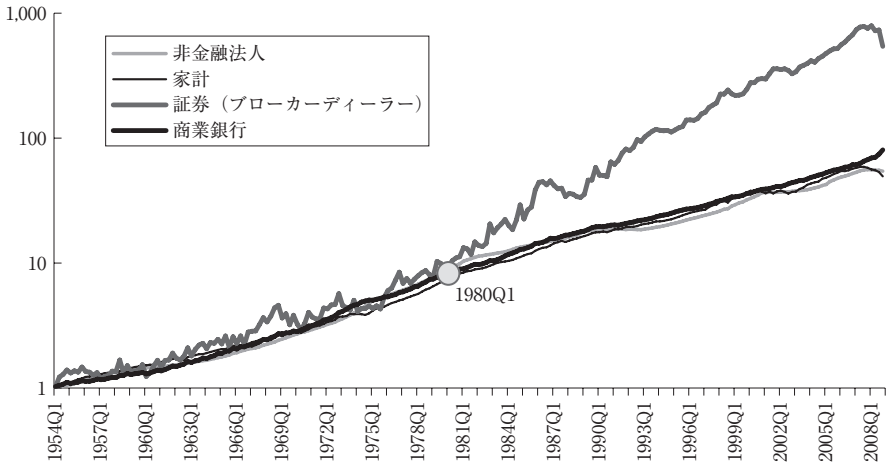
図表16が示しているのは、アメリカの経済における四つの部門、非金融法人、家計部門、商業銀行、そして証券会社の総資産の相対的な大きさの推移です。証券を取り除いて相対の伸びをみてみましょう。それぞれの部門の1954年３月の総資産を１としました。それに対する規模を比べてみているわけです。証券を取り除いたほかの三つの部門については、アメリカの経済は大体80倍の伸びを示しました。証券は800倍ほどになっています。これは危機前のことであり、危機の後は崩壊しています。非常に劇的な状況を示すもので、市場型のシステムの成長について、こういう成長は永遠に続くものではないということを物語っています。究極的にはアメリカ経済全体が無限大に伸びなければならないということになるわけですから、何かが起こるべくして起きたわけで、うまくいったとしてもこういう成長がやや緩や

（図表16） ４部門の総資産の推移（1954年３月＝１）



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料
（出所）Federal Reserve, Flow of Funds

（図表17） ４部門の総資産の推移（対数目盛）（1954年３月＝１）



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料
（出所）Federal Reserve, Flow of Funds

かになって縮小していくということがより良いシナリオだったのですが、残念ながら非常に劇的な下落が見られているわけです。

図表17は図表16と同じ系列ですけれども、縦の軸が対数になっています。対数目盛の方が転換点がいつかわかりやすいからです。四つのセクターは80年までは同じペースで進んでいたのですが、1980年に証券部門がぐっと伸びていったわけです。80年にはどんな重要性があるのでしょうか。これはMBSの市場が劇的に伸びた時期であり、アメリカの金融仲介部門が変化したということを反映しています。

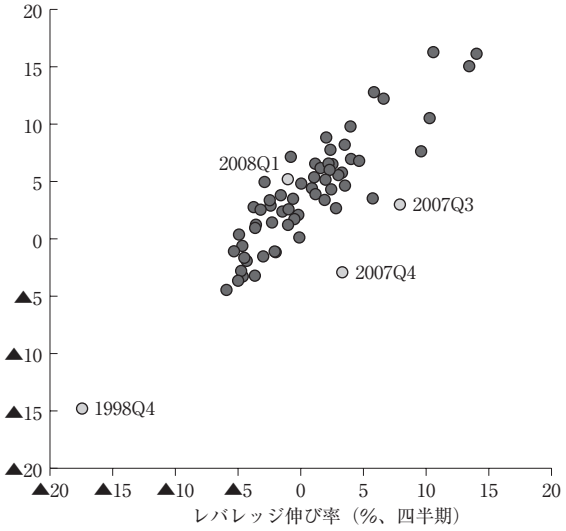
証券セクターの相対規模を考えると基本的な疑問が出てきています。この危機は突如として青天の霹靂のごとく起きたもので、われわれはただ不運だったのでしょうか。あるいは、80年に始まって30年間続いたバブルが今はじけているということなのでしょうか。より先を考えて、証券産業あるいは銀行部門の相対規模を考え、どのように金融システムを再編していくかを考えるうえで、均衡の規模、恒常状態、そしてこれらの金融産業部門の成長率を考えていかなければなりません。

(2) アメリカ５大投資銀行の景気循環順応的なレバレッジ

どうして証券部門の成長はこのようになるのでしょうか。市場型の金融仲介機関の行動の一つの重要な特徴は、レバレッジのサイクルが資産のサイクルと一致するということです。とくにレバレッジが高くなるのは資産が大きくなっているときです。図表18は、アメリカの旧５大投資銀行単体の総資産の伸び率とレバレッジの伸び率の関係を散布図に示したものです。資産のレバレッジが四半期ごとに伸びているというのが横軸で、縦は総資産の四半期ごとの伸びです。2008年第１四半期までしかないのは、そこでベア・スターンズのデータが最後となったからです。これらの投資銀行うち幾つが残っているかといえば、ゼロです。投資銀行としてはみんなつぶれてしまいました。モルガン・スタンレーとゴールドマン・サックスは銀行持ち株会社となったからです。グラフを見ると、正の相関が資産の変化とレバレッジの変化の間で見られます。

家計部門がどのように行動するかを考えると、逆でむしろ下がっていくという関係です。次の実験を考えてみてください。例えば私が銀行から住宅ローンを借り入れて家を買ったとします。住宅価格が上昇してエクイティが大きくなり、バランスシートが強くなるとレバレッジが下がるということです。資産が上がればレバレッジが下がるという逆の関係があるわけです。投資銀行については、逆の関係が見られます。これが家計部門であったとして、銀行はどう行動するか考えてみてください。資産価格が上昇しているときには、銀行に出向いていって、さらに大きな融資を受けたいわけです。住宅価格が上昇してもレバレッジはむしろ高まるということで、銀行がまさにそういう

(図表18) 米国５大投資銀行の景気循環順応的なレバレッジ



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料
（出所）Adrian and Shin（2007）

行動に出ました。これは危機のサイクルとも非常に緊密な関係があります。

(3) 証券会社の平均的なレバレッジ

図表19は私とAdrian共著の別の論文から取ったものです。貸し手の母集団が少し違って、投資銀行ではなくプライマリーディーラーです。FRBとの直接の取引関係を持っているプライマリーディーラー18社について、平均のレバレッジをプロットしています。レバレッジが非常に急激に上昇する場合は、通常はそれが一つの金融危機があるというサインになるわけです。87年に株式市場の暴落があり、レバレッジが下がっています。そしてレバレッジが再び上がり、アジア危機、LTCMの事件があって、レバレッジが下がっています。それがまた上昇して、2007年末にピークに到達し、継続して、今は下落してディレバレッジが続いているということです。

(図表19) 米国プライマリーディーラーの平均レバレッジ

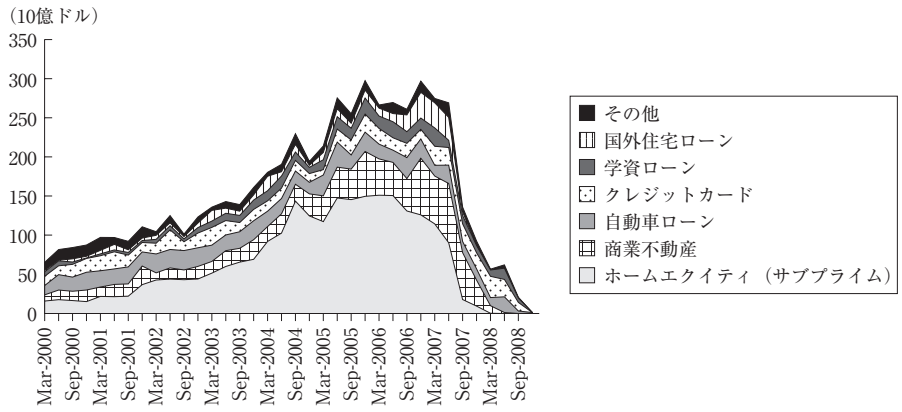
(資料) ヒュンソン・シン氏講演資料
(出所) Adrian and Shin (2009)

市場型のシステムでは金融危機が起きても、映画で見るような従来型の銀行の取り付け騒ぎは起きないわけです。むしろ、市場型の金融システムでは、ディレバレッジが起きて、急速なレバレッジの下落が見られるわけです。その結果として、貸出の急激な縮小が見られます。

(4) 最近3カ月間の資産担保証券 (ABS) の新規発行

図表20はABSの新規発行を示しています。ABSは市場型の金融システムに非常に重要な部分であるということを申し上げました。クレジットカード、自動車ローン、教育、商業用不動産などに信用供与をします。2007年まではサブプライムの貸出の資金供与にも関連していました。新規貸し出しが3カ月

(図表20) 過去3カ月間の資産担保証券の新規発行高



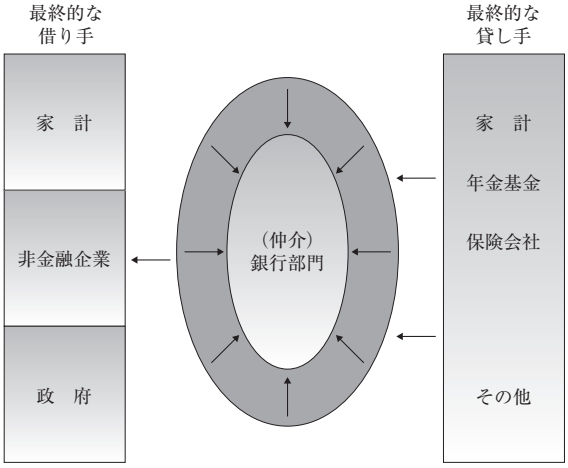
(資料) ヒュンソン・シン氏講演資料
(出所) JP Morgan Chase

ごとに2,000億～3,000億ドルほど実行され、そして現在の危機で崩壊したわけです。サブプライムが最初に崩壊し、新規発行がゼロになりました。商業不動産は少し頑張ったのですが、数四半期後にやはりゼロになりました。自動車ローンもやや長く頑張ったのですが、今はゼロです。クレジットカードも、学資ローン・学生ローンも今はゼロです。これがアメリカの信用収縮の概要です。信用収縮が市場型のものだといかに急激かということを表しています。正確に言えば、最新の数字はゼロではなくて大体30億ドルですが、もともと四半期で3,000億ドル発行しているところではゼロに近いような感触を受けるわけです。

(5) アメリカの信用収縮

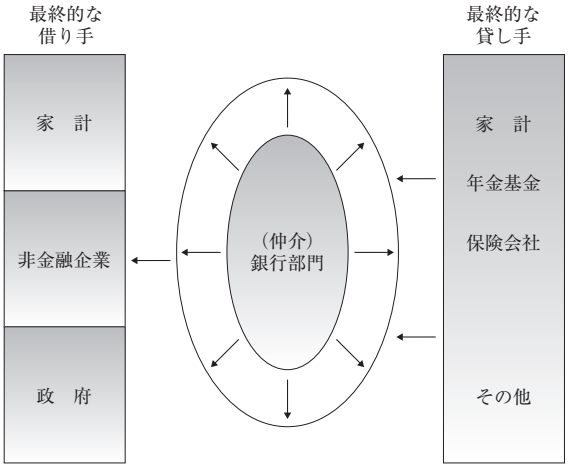
今まで見てきたのは、金融仲介部門が非常に急激に収縮し、ダメージが非常に大きかったということです。銀行が貸出をしていないということではなく、証券を買っていた投資家たちがいわばストライキをして買っていない、したがって信用のフローがないということです。銀行部門はその資産をむしろ増やしています。もちろんFRBに対する貸出が非常に高くなったわけですが、商業銀行セクターのトータルの資産は増大しています。しかし、この市場型の金融仲介部門の崩壊が信用収縮につながっています（図表21）。この危機の種は、拡張期にまかれたわけです。無差別な拡張が全く抑制されずに起きて、それがまた縮小にもつながったのです。図表22をみていただくと、サブプライムの原因も分かります。金融仲介セクターが拡大し、資産も拡大しているところでは、エクイティがたくさんあり、エクイティは新規貸し出しに備えて使用されなければなりません。風船を膨らませるには空気を吹き込んでやらなければなりませんね。同じように、バランスシートを拡張する場合には新しい資産をどんどん入れなければならないわけです。質のいい借り手がすでに住宅ローンを組んでいる場合、残っている方法は貸出水準を下げて質の悪い借り手をつかまえることです。サブプライムはまさにそうやって起きたわけです。

（図表21）最大の被害は信用の収縮



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

（図表22）しかし危機の種は拡張期に蒔かれていた



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

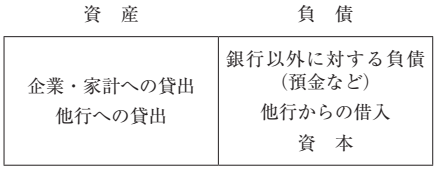
5．貸借対照表の景気循環の波をどうやって抑えるか？

(1) 個別銀行の貸借対照表

景気上昇あるいは悪化のサイクルをどうやって止めるか。金融仲介部門のシステム全体への影響について話したいと思います。

何らかの金融仲介業のバランスシートを想像してみてください（図表23)。資産側を見ますと、家計・企業への貸出があるわけですけれども、他行への貸出もあります。例えば商業銀行がファニーメイの債券を持っていたとすると、それは他行への貸出として扱われます。あるいはヘッジファンドが商業銀行のABCPを持っているとすると、それもこのなかに入ります。この貸付の資金源はどこから来るのでしょう。一部は資本から来ますし、一部は非銀行部門への負債、例えば預金などから来ますが、ほかの銀行からの借入からも来ているわけです。

（図表23）個別銀行の貸借対照表



個別銀行のバランスシート

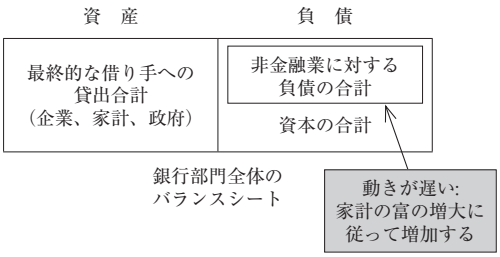
（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

(2) 銀行部門全体の貸借対照表

これを個々の金融機関ではなく、金融仲介業全体で債権・債務全体をみることとします（図表24)。そうすると、この銀行のすべての債権が、別の銀行にとっては負債となるわけです。ある債権、ある負債がマッチングして、プラスとマイナスで相殺し合います。銀行間の債権が相殺し合い、その結果、銀行部門全体としての総合的なバランスシートが残ります。資産としては、最終的な借り手への貸出の合計があります。金融仲介機関に対する貸出がすべて相殺されているからです。

ここで二つの資金源のどちらかが必要です。一つは自己資本によるものです。もう一つは、非金融部門、家計部門、保険会社、あるいは外国の投資家に対する負債です。この項目はゆっくりと動きます。銀行の総資産のように毎日変動するものではありません。なぜなら家計の富やあるいは全体的な資源等、経済のファンダメンタルズに応じて増加するからです。

（図表24）銀行部門全体の貸借対照表



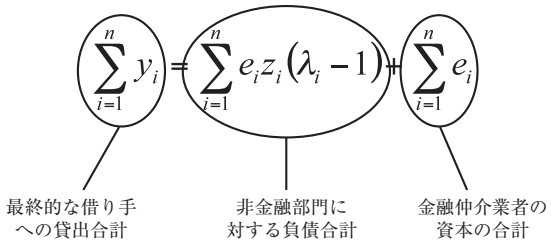
（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

(3) 貸借対照表の総計

これを念頭に入れて、議論を整理するために数式を一つだけご説明します。さきほど図表24で金融仲介部門全体のバランスシートの特徴を説明しました。最終的な借り手への貸出合計は自己資本もしくは非金融部門に対する債務によって資金調達されなければならない、ということでした。このことを数式に書くと図表25のようになります。eiは銀行iの資本を示しています。ziはその銀行が非金融部門から資金調達した割合です。預金金融機関の場合でいえば、総預金量によって決まる負債の割合と考えて

ください。ここでe*i*をz*i*倍したものに（$\lambda_i - 1$）を掛けます。λ_iはレバレッジの度合いを表します。レバレッジはその銀行の総資産をその銀行の資本で割ったものです。

（図表25）貸借対照表の総計を式で表すと



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

先ほど非金融業に対する負債の合計はゆっくり動くと申し上げました。したがって、この数式でも非金融部門に対する負債合計は比較的動きが鈍い数字の系列となります。そこで、ここではこれを定数として扱いたいと思います。どういうことかといいますと、ここで変動するとなれば、ほかの何かが逆に動かなければいけないことになります。この合計は時系列的にほぼ一定とみなせるからです。

(4) 好況時

好況期には、金融仲介機関のレバレッジは高くなります（図表26）。また、レバレッジが高いとバランスシートも拡大します。さらに、金融仲介機関同士の相互のかかわりが強くなり、仲介経路が長くなります。さらにこういった長い鎖を維持するために、どのステップでも金利はファンディング・レッグがアセット・レッグよりも安くなければならないという形になります。ですから、当然ながら短期債務が増えるわけです。

（図表26）好況時には

- 金融仲介機関のレバレッジが高くなる
- 金融仲介機関の貸借対照表が拡大する
- 金融仲介機関の相互の結び付きが高まる
  - －金融仲介経路が長くなる
  - －長い経路を維持するために満期のミスマッチが生じる

（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

（図表27）不況時には

- レバレッジの巻き戻しが生じる
- 貸借対照表が収縮する
- 銀行間貸出しが解消にむかう
  - －取り付け
  - －縮小

（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

図表25の等式のなかで、もしレバレッジが増えると、z*i*が減少することになります。銀行システム以外から来る資金調達の割合が少なくなる、つまり金融仲介部門からより多くの割合で資金調達が行われるということです。さらにこれが悪化するのは、資本の金額が上がるときです。時価会計の手法を取ると資本の評価額が増加します。そうすると、eが倍数的にλとともに上昇し、z*i*はさらに下がらなければなりません。資本の増加とレバレッジの増加に対応するために、この相互の結び付きがもっと強くなり、相互関連性がより大きくなります。

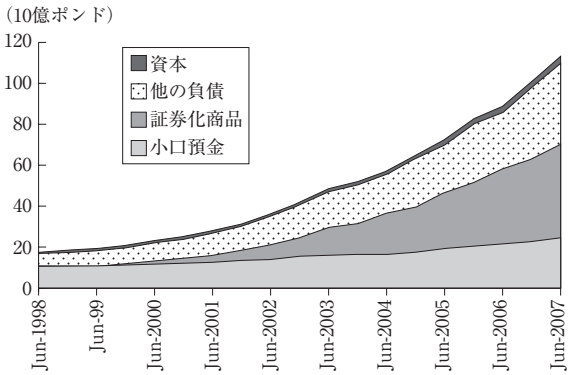
(5) 不況時

これらは不況時にはすべて逆になります（図表27）。つまり、ディレバレッジが起こり、バランスシートも縮小します。また、好況時には関連性が強まるのですけれども、不況時にはその関係がなくなります。言い換えると、ある銀行が他の銀行に対して行っている貸出は、引き揚げなければならなくなるわけです。そこで、ある銀行からある銀行に対する取り付けが行われ、縮小が起こります。それがノー

（図表28）ノーザン・ロックの取付け事例

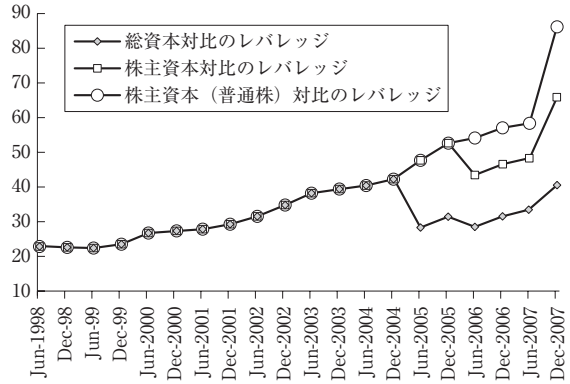
（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

（図表29）ノーザン・ロックの負債構成の推移
（1998年６月～2007年６月）



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

（図表30）ノーザン・ロックのレバレッジの推移
（1998年６月～2007年12月）



（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

ザン・ロックのようなケースです（図表28）。

ノーザン・ロックはもちろん今の金融危機の最初の被害者です。2007年に流動性危機に直面した最初の銀行ですが、10年の期間に総資産が6.5倍に膨らみました（図表29）。年間の成長率でみると23%に相当しますので、急激に成長したことになります。小口預金も10年間で倍増しています。しかし、貸出の増加に対応するだけの十分な規模ではありません。この小口預金については、従来型の預金とは違ってインターネットの預金や郵便貯金などでしたが、いずれにしても証券化商品の裏付けが必要です。これは重要なセグメントで、ホールセールの短期のファンディング、例えばコマーシャルペーパーなどです。そして、資本は全体の負債と比べると小さな一部でしかありません。

またノーザン・ロックのレバレッジは、好況時に一気に増加し、40以上になります（図表30）。そしてバーセル・ルールを適用します。バーセル・ルールでは、例えば劣後債や優先株式などの劣後請求権も資本として含まれます。したがって、劣後債を発行します。そうするとレバレッジが下がるわけですが、これは体裁をつくろっただけのものです。なぜなら、普通株に対するレバレッジは上昇しているからです。優先株を発行すればレバレッジが下がっているように見えますけれども、根本的なレバレッジはまだ高いわけです。レバレッジは危機のときに60にまで上昇し、その後高騰しています。これは取り付け騒ぎがあったからです。資金がすべて引き揚げられて、本格的な取り付けが起こりました。

では、これに対しての処方箋は何でしょうか。三つ申し上げたいと思います。

６．金融仲介部門の機能を高める処方箋

(1) 景気循環と逆向きに作用する資本規制を通じてレバレッジの変動を緩和

バランスシートの式をもう一度使います。一つめの方法は、規制を通してλを操作することです（図

表31)。レバレッジを抑えることで、資産の伸びを抑えるわけです。高い資本の基準を満たす必要があれば、銀行はレバレッジが低くなければなりません。スイスのような国は最近ルールを作ってレバレッジの上限を設けました。スイスでは、二大銀行（UBSとクレディ・スイス）のリスクウェイトの高い資産が少ない一方で、リスクウェイトの低い資産が膨大にあることが分かったからです。この二行の資産はスイスのGDPの何倍もの規模でした。資産の多くはリスクフリーとして扱われていたので、リスクウェイトの高い資産は少なかったのです。もう一つは、景気循環と逆向きに作用する資本の目標を設定するということです。私は最近ジュネーブレポートという政策提言の作成にかかわっていましたが、ここでは明確に景気循環と逆向きに作用する資本の目標を設定するということが主張されています。

(2) 将来を予想した引当金を通じて資本の変動を緩和

二つめの方法は、自己資本を扱うことです。つまりこの場合はレバレッジではなく、資本の方の分母について対策を取るわけです（図表32)。例としてはスペインのプレ・プロビジョニング（事前引当金）という仕組みがあります。ここでは、銀行部門そのものから資本を取り除くことで銀行部門の過剰能力を取り除きます。資本を銀行の引当金勘定に入れることによって減らすわけです。また、ジュネーブレポートにも書いたピグー税というものがあります。これは税金を集めて、リキャピタリゼーション・ファンドにして、いざ必要なときにこれが実行されるというわけです。1980年代の日本のバブルのころには、恐らくこのアプローチの方が先のアプローチ（図表31）よりも効果的だったかもしれません。というのは、80年代の日本では、実際に銀行部門のレバレッジが低下したからです。もし資本の側で操作していれば、銀行の過剰能力を取り除く別の方法として使えたかもしれません。

(3) 新金融手法の開発を通じて金融仲介の経路を短縮

三つめの方法は、長期的に金融仲介部門そのものを発展させるということです。これはこういった金融仲介機関の改革を通して行います。考え方としては、z_iの変動を直接制限するわけです（図

（図表31）アプローチ１：景気循環と逆向きに作用する資本規制を通じてレバレッジの変動を緩和する

$$\sum_{i=1}^{n} y_i = \sum_{i=1}^{n} e_i z_i (\lambda_i - 1) + \sum_{i=1}^{n} e_i$$

－レバレッジに上限設定（例：スイス）
－景気循環と逆向きに作用する資本の目標設定（ジュネーブレポート）

（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

（図表32）アプローチ２：将来を予想した引当金を通じて資本の変動を緩和する

$$\sum_{i=1}^{n} y_i = \sum_{i=1}^{n} e_i z_i (\lambda_i - 1) + \sum_{i=1}^{n} e_i$$

－スペインの統計に基づく引当金制度
－ピグー税（ジュネーブレポート）

（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

（図表33）アプローチ３：新金融手法の開発を通じて金融仲介の経路を短くする

$$\sum_{i=1}^{n} y_i = \sum_{i=1}^{n} e_i z_i (\lambda_i - 1) + \sum_{i=1}^{n} e_i$$

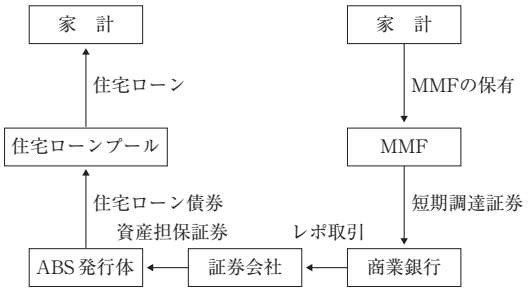
カバードボンド
－デンマークの住宅ローン債券
－ドイツのファンドブリーフ債

（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

表33)。ziは銀行部門以外からの資金調達の割合ですけれども、非常に大きく変動します。これは金融仲介の経路が長いからです。レバレッジのほとんどは金融機関同士の貸出によって起こるものです。

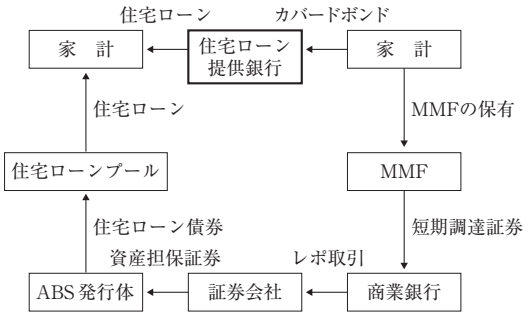
一つの良い例がカバードボンドです。これは銀行が発行する債券で、分離された銀行の資産によって裏付けられているものです。そして、債券の保有者は銀行そのものに対して優先的な請求権を保有します。デンマークの場合、これは住宅ローンシステムのなかの重要な一部となっています。またドイツのいわゆるファンドブリーフ債もカバードボンドであって、指定された特定の銀行が発行しているものです。カバードボンドはヨーロッパで上手く制度として確立されています。とくにデンマークとドイツの2カ国がそうですが、ヨーロッパの24の国がカバードボンドを認める法律を制定しました。カバードボンドは世界のほかの国でも発行されていますが、額はずっと小さなものです。

(図表34) 長い金融仲介経路



(資料) ヒュンソン・シン氏講演資料

(図表35)



(資料) ヒュンソン・シン氏講演資料

考え方としては、非常に長い金融仲介経路を短くするということです。それによってziがもっと安定します。住宅ローン提供銀行が回収業務を直接行い、住宅ローン債権は提供銀行で保有し、カバードボンドを発行します(図表34、35)。これは非常に安全です。非常につまらないもので、合計で見るとそれほど儲からないかもしれませんが、金融機関のシステムという観点から見るとさまざまなメリットがあります。

そのメリットの一つは、長い金融仲介経路を短くすることで金融仲介を合理化させ、安定化させます。レバレッジやマーケット規模による変動はありません。さらに、長期の商品を作ることができます。生命保険会社、年金基金にとっては長期の資産、例えばカバードボンドなどは非常にメリットがあるわけです。負債が長期なので、資産も長期のものが必要だからです。

さらに、負債で長期のものを発行していますので、長期の資産にマッチングします。つまり銀行が長期の資産に対して短期の請求権を発行するような満期変換が減ります。したがって、安定性が増し、短期の債権が減り、さらに貯蓄型の商品が提供されるということで家計部門にとってもメリットがあります。

日本ではカバードボンドの法律はないと理解しています。ほかの多くの国でもそうです。アメリカでの問題は、カバードボンド保有者は分離した資産に対して預金者よりも優先権を持っていますが、別途、預金保険公社に関する法律の改正が必要なことです。それによって、カバードボンド保有者が預金者に対して優先権を持たせる必要があります。

私がかかわっているプロジェクトでカバードボンドの国際的な比較をしているものがあります。デンマークでは、危機はそれほど影響していませんが、一方で、あまりデンマークの銀行の名前をご存知な

いと思います。それがジレンマです。金融業界にいますと、これらの銀行の活動はゴールドマン・サックスのようなタイプの投資銀行と比べると、それほどきらびやかなものではありません。しかし社会的安定性、また長期の金融仲介業の効率性という観点からみると、さまざまな望ましい特性があるといえると思います。

7．予想される将来の金融システムの特徴

結論として、これまで申し上げた問題点から、将来の金融仲介業について何がいえるでしょうか（図表36）。仲介部門そのもの、とくに証券部門は、これから小さくなるといえると思います。また、長い金融仲介経路、そして非常に細かく構築された証券化資産は、再び現れることはないかもしれません。そして、金融仲介部門全体としては、収益性は低下するかもしれません。満期変換も減るかもしれません。しかし、社会の安定性という観点から見ると、悪いことではないと思います。金融業界自体がその国の他業界や世界のほかの国々と運命を共にしなければいけないということを考えると、これは長期的には金融業界にとってもいいことだといえるかもしれません。そして、現在議論されている規制の転換が行われることによって、これまでのような進化とは方向が変わってくると思います。

（図表36）予想される将来の金融システムの特徴

- 金融仲介部門は小さくなる
  －とりわけ証券部門
- 金融仲介経路は短くなる
  －収益性は低下する
  －満期変換機能も低下
- 規制導入による抑制
- 金融政策は?
- 会計基準は?

（資料）ヒュンソン・シン氏講演資料

金融政策や会計基準については、またの機会にお話ししたいと思います。ご清聴ありがとうございました。

ー質疑応答ー

（Ｑ１） 今日のテーマとちょっと違う質問をさせてください。それだけ大きな影響があることは分かっていたはずなのに、なぜ、アメリカの当局は2008年９月15日にリーマン・ブラザーズを見放して、破綻させてしまったのか。あの影響で貿易と金融が止まり、自動車ローンが止まり、実体経済に深刻な打撃を与えました。それは短期の市場でのCPや、あるいはそういうところでドルの調達ができなかったからということもいろいろあったと思います。それでありながらAIGは助けるという、非常に矛盾した行動をアメリカの財務省とFRBは取ったと思います。どういうわけでそうなったかについての質問が一つです。それから、あれがなかったら今こんなにひどい世界的な実体経済の悪化はなかったのではないかと思っていますが、それについての先生のお考えを伺いたいと思います。

（シン） 非常に大事な点をおっしゃったと思います。公的な支援の対応で矛盾があったというのは大切な点です。細かい回答をするより、当局の考えを振り返りたいと思います。

お答えするには2008年３月のベア・スターンズの破綻に戻る必要があります。結局、JPモルガンがベア・スターンズの買収を決めました。アメリカでの規制の仕組みとして、証券会社は昔も今もSECが監督しており、FRBは直接監督するための情報を持っていたわけではありません。したがって、ベア・スターンズの場合に介入したのは、よく分からないけれども不安だという、未知の恐れがあったからで

す。ベア・スターンズの後は、FRBがすべての投資銀行にスタッフを送り込みました。FRBは、それはエクスポージャーあるいは相関関係を考えると、よい考えだと思ったわけです。

9月にリーマンの問題が出てきたときに、FRBとしては、感覚として大体エクスポージャーは分かっていると思っていたのです。間違いは、エクスポージャーを純粋に受動的なドミノ型のエクスポージャーだと見たことだと思います。ただ単に信用損失を、このように連動しているからと、それだけを見たのです。皆さんが1度にリスクを回避してしまうという内省的な反応が起こることが全く忘れられていました。

その後の混乱については、当局は想定していなかったと思うのです。リーマンは確かに大きな会社で総資産は7,000億ドルほどありましたが、全体的な金融システムのなかではそれほど大きな銀行ではありません。このようなエピソードが起こったとき内省的にほかの銀行がどう反応するかについては過小評価してしまいがちですが、すべて時価評価をしようという時代にあって、価格が変動するとすべての人が同時に影響を受けます。ショックはグローバルに伝播するのです。つまり、ある一つの金融機関がリスクを避け始めると、一見慎重に貸出を皆さん減らします。それは当然かもしれませんが、結局は借り手からいえば取り付けをされるのと同じことになってしまいます。リーマンをみていましたから、AIGのときには、同じことになってはいけないと考えたのだと思います。

結局は、当時の回想録を当局の人が後になって書いてくれない限り、本当にどういうことが起こったのかは完全には解明できないかと思います。ただ、ある特定の金融機関、ある特定の事象だけに注目することは間違いだと思います。ぜひ皆さまには全体像を見ていただきたいと思います。たった一つの事象、危機の流れを見るのではなく、その危機が起こった前提条件を見る必要があります。それによって、いかに制度を改革し、再発を防止できるかという観点で考えていただければと思います。

（Q2） 処方箋について伺いたいと思います。素晴らしいアイデアを提示していただきました。この処方箋を政策立案者にも提示されたと思うのですが、政策立案者は同意しましたか。

（シン） G20のサミットにおいて主要な処方箋で私が説明したのは処方箋1（前掲図表31）ですけれども、全体的にかなり受け入れられています。規制資本について景気循環と逆向きに作用する要素が必要であるということについては広い支持を取り付けることができました。私自身はジュネーブレポートに小さな貢献ができたと思いたいですけれども、タイミングとしてはこの報告はG20のサミットと一致したわけです。

もちろん、世界各地の規制当局によっていろいろなニュアンスがあります。スイスにおいては、レバレッジに上限を設けるということが、より受け入れやすいようです。国際的に活動している銀行では国際会計基準審議会（IASB）の国際会計基準（IFRS）に則ってやっているところが多いからです。

国際会計基準と米国会計基準（US－GAAP）で違うのは、デリバティブのヘッジ等の項目です。証券化されたものはヨーロッパではバランスシートに載りますが、アメリカでは載りません。そのためUBSやクレディ・スイスのレバレッジが55だったり60だったりするわけです。ドイツ銀行もアメリカの銀行に比べればレバレッジが非常に高いです。これは、ファンダメンタルの違いも勿論ありますけれども、会計の違いによるところが大きいのです。スイスの当局はこの議論を受け入れています。もっと明示的な、そしてより大まかな方法を求めていますが、レバレッジに対して上限を設けるということを受

け入れています。

資本としては何を測定するか。Tier1だけなのか、Tier2を含めるのか。Tier1だったとすれば、普通資本なのか、普通資本プラスほかの要素なのか。普通資本の場合には、普通有形資本なのか。いろいろな問題があります。しかし一般的な、景気循環と逆向きに作用する要素を導入する根拠はすでにあり、この考え方・方法は受け入れられているといってよいと思います。

スペインの経験は前向きの政策立案の非常によい例だと思います。学者として、その他の参加者として学ぶべきことは多いと思います。スペインは単一通貨ユーロを導入しました。危機まではマクロ経済は非常に良く、住宅価格も上昇していて、ユーロの金利は低かったのです。そういうことで住宅ブームが起きたわけですが、スペインの当局にはこのブームを抑える金融政策のツールがありませんでした。そこで統計的で前向きなアイデアを取り入れたわけです。会計士たちは非常に不満を持ちました。特定できない損失に対する将来に備えた引当というのは彼らにとっては矛盾だったからです。ですから、常に会計業界との間では戦いがあったわけですが、スペインの当局はこの条項を受け入れ、スペインの銀行は利益を抑えることによって住宅ブームを抑えたのです。そのため、スペインの銀行は今の危機のなかでも良好な状況です。もちろん、もっと危機が長くなれば、その引当では十分ではないかもしれません。しかし私どもが見ているのは、非常に慎重な政策立案で今申し上げた原則を用いることによって、金融政策のツールがなかったとしても住宅ブームの暴落を防ぐことができるということです。スペインの政策立案者と他国の政策立案者を比べてみると、他国ではツールを持っていて使うこともできたのに危機が起きたというところもあります。それと比べても、スペインは非常によくやったといえると思います。

（2009. 7. 24）

【講演者　プロフィール】

ヒュンソン・シン 氏

プリンストン大学 経済学部教授

1985年オックスフォード大学卒業。1988年オックスフォード大学経済学博士。ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス教授等を経て2006年より現職。金融機関論、情報開示、リスク管理、金融安定化政策などの問題について学術誌および実務家向けに幅広く執筆。このほか、イングランド銀行アドバイザー、国際通貨基金（IMF）レジデントスカラーを歴任し、現在はニューヨーク連銀アドバイザーを務める。