

『証券経済学会年報』第50号別冊
部会報告論文

「金融危機と米国商業銀行」

—信用拡張とリスク管理—

「金融危機と米国商業銀行」

—信用拡張とリスク管理—

前田 真一郎

名城大学経営学部

1. はじめに

2008年前後に世界的な金融危機が発生し、8年ほどの月日が経過した。これまで、学会をはじめ様々なところで、金融危機の検証が行われてきた。現代における金融危機の発生に対しては、「従来の経済学の処方箋はまったく不十分であり、今まさにそれに代わる新しい経済学の枠組みの構築が強くもとめられている¹⁾」とされ、「新しい金融危機の解明は、経済学に課せられた大きな課題である²⁾」と指摘されている。金融危機の検証を行うに際しては、金融危機の発生原因をつきとめることが重要であるが、その発生原因はいくつもの要因が重なっている。

本論文では、金融危機の発生原因のうち、米国商業銀行の活動に注目して分析を試みる。金融危機の発端として、商業銀行がサブプライム住宅ローンなどを中心に、家計・個人に対して信用を拡張させたことがある点について、異論は少ないであろう³⁾。それでは商業銀行は、なぜ、どのようにして個人に対する貸付を増やしていったのか。筆者がこれまで行ってきたリテール金融の研究をふまえ、今回の金融危機を、商業銀行の貸付という原点に立ち返って考察してみたい。このような視角からの分析が、現代における金融危機の解明に対して、何らかの示唆を与えることができれば幸いである。

2. 金融危機についての研究

(1) 金融危機の展開過程

2008年前後に発生した金融危機は、「単一の事象ではなく、危機の連続であった⁴⁾」と指摘されている。そのため、今回の金融危機については、その展開過程ごとにステージを分けて分析が行われている。その時期区分は、研究者によってやや違いはあるが、以下のような過程を辿ったと考えられている。

Financial Crisis Inquiry Commission [2011] は、サブプライム不安の拡散、資金調達の混乱、サブプライム

の巨額損失、システミック・リスクの不安、危機と恐慌、景気低迷、住宅差し押さえにともなう危機など、詳細に時期区分を行い、かつ金融機関の破綻や経営危機の状況を組み込みながら説明している⁵⁾。

新形敦 [2015] は、「第1段階では、米国の証券化商品市場に深く関与していた金融機関中心の流動性危機だったのに対して、第2段階では、流動性危機の影響が金融市場にアクセスする全ての金融機関に拡大し、一部の金融機関の資本不足が懸念される健全性危機の段階へと深刻化した。そして、第3段階では、金融機関の体力疲弊を通じた実体経済悪化が、さらに銀行の不良債権比率を上昇させるという、古典的な金融危機の段階に入っている⁶⁾」と述べている。

池尾和人 [2010] は、第1ステージをサブプライムローン問題と呼ばれていた時期、第2ステージを全般的な信用市場の危機（クレジット・クライシス）に拡大した時期、第3ステージを世界同時不況と呼ばれるようになった時期に区分して説明している⁷⁾。

また岩田健治 [2009] は、今回の金融危機をフェーズに分けたうえで、「2007年—08年末のフェーズⅠとフェーズⅡの危機は、伝統的な『商業銀行型バランスシート (banking book)』ではなく、『投資銀行型バランスシート (trading book)』や関連業務から生じたものである。したがって、仮にそれが銀行を襲った危機であったとしても、商業銀行型バランスシートに由来する伝統的なリスクとは異質のリスクが顕在化することで、もたらされた危機なのである⁸⁾」と述べている。

このような先行研究をもとに、筆者なりに今回の金融危機の展開過程をあらわしてみた（表1）。サブプライム住宅ローンが不良債権化していくなかで、それらを組み込んだ証券化商品を自己保有していた金融機関が流動性危機に陥った。その流動性危機が、金融市場を通じて他の金融機関に広がり、一部金融機関が破綻に追い込まれた。このような動きは、主に証券化商品を自己保有していた投資銀行あるいは投資銀行部門を中心に発生したも

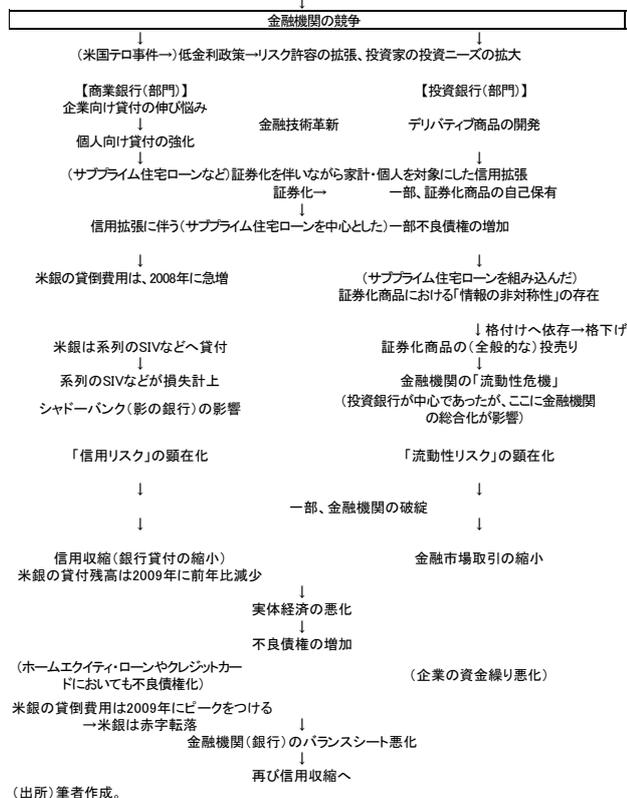
のである。その後、金融市場が萎縮するなかで、实体经济が悪化するのにもない、再び不良債権が増加し、信用収縮が起きるといった経路である。

流動性危機による金融機関の破綻は、伝統的には要求払い預金を提供している商業銀行が、手元の準備を使い尽くしてしまい、預金の払い戻しに応じることができなくなって起こるものであった。しかし今回は、金融機関が長期の資産運用を、短期の資金調達を繰り返すことでファイナンスしており、借り換えができなくなって破綻した。複雑化した証券化商品には、情報の非対称性が存在しており、その資産評価は格付機関に依存する傾向にあった。その格付けが一旦格下げになると、証券化商品の全般的な売りが起こり、資産価格が急落した。借り換え時の金利が予想以上に高くなるというのであれば、金利リスクにとどまるが、金融機関の信認が低下し、いくら高い金利を支払っても借りられなくなるという流動性リスクが顕在化したのである⁹⁾。

このような経験から、現在のバーゼルⅢと呼ばれる国際金融規制においては、自己資本比率規制に加え、流動性規制が導入されることになった¹⁰⁾。

表1 金融危機の展開過程

「金融自由化」(金利の自由化、金融業務の自由化)



(2) 金融技術革新

今回の金融危機については、証券化が原因であるとの見方が広がった。例えば、「近年の金融危機では、『証券化』という金融革新が最終的な金融危機の原因となった。証券化手法による流動性供給は、金融機関による資金調達の短期化をもたらし、危機は古典的なパニック的流動性危機という形をとった。そして証券化は、住宅価格バブルを追い風に急成長したため、金融危機はバブル崩壊を引き金に生じた。さらに、アメリカ経済は、海外からの資本流入に資金を頼っていたので、危機の発生による金融不況は必然的にグローバル危機の性質をもった¹¹⁾」と指摘されている。このように、証券化をはじめとする金融技術革新が、金融危機に影響したのは事実であろう。

しかし、証券化一つとっても、その中身は1980年代と2000年代では違いが見られる¹²⁾。歴史的に、証券化のはじまりとして、1970年に米国でジニーメイ(Government National Mortgage Association、政府住宅抵当金庫)が最初のMBS(Mortgage Backed Securities、モーゲージ担保証券)を発行した¹³⁾。その後、住宅ローンの証券化を支えてきたのは、ファニーメイ(Federal National Mortgage Association、連邦住宅金庫)やフレディマック(Federal Home Loan Mortgage Corporation、連邦住宅金融抵当金庫)などのGSE(Government Sponsored Enterprise、政府支援機関)である。米国の住宅ローンは、FHA(Federal Housing Administration、連邦住宅局)保険やVA(Veterans Administration、退役軍人庁)保証のついたローンと、それ以外のコンベンショナル・ローンに分けられる。さらにコンベンショナル・ローンは、GSEの買取基準に適合するコンフォーミング・ローンとGSEの買取基準に適合しないノンコンフォーミング・ローンに分類される。歴史的に米国では、GSEなどが支払い保証をつけたうえでAgency MBSが発行されてきた¹⁴⁾。GSEが支払い保証をつけるAgency MBSには、1件当たりの貸付上限額、クレジット・スコア、LTV(Loan to Value)比率などで保守的な基準が適用されていた¹⁵⁾。しかし、2000年代以降に拡大したのは、GSEの支払い保証基準に満たないサブプライムローンなどを証券化したNon-Agency MBSである¹⁶⁾。そうであるならば、民間金融機関が相対的にリスクの高い貸付を証券化したことに問題点を見出す必要が生じてくる。つまり証券化を金融危機の原因として捉える際に、証券化の中身自体の変化を捉えて議論する必要がある。

木下悦二〔2008〕は、リーマン・ブラザーズが破綻す

る前後の時期に、「過去 30 年間に展開されてきた様々な金融革新が 2000 年以降の数年に信用デリバティブの展開によって一つの金融市場構造に纏め上げられ、サブプライム問題はその上で展開してきた¹⁷⁾」と論じ、今回の金融危機について、「信用サイクルなどでなく、組み上げられた金融市場構造の破綻と捉えている。また、破綻はサブプライム・ローンではなくて、金融市場構造そのものであって、サブプライムは金融の狂宴と破綻との触媒を果たしたに過ぎない。そこにこの度の破綻の特徴のすべてがあると考える¹⁸⁾」と指摘している。

(3) 金融危機の発生原因

また金融危機の発生については、マクロ、ミクロ両面からの分析が可能である。

2008 年前後に発生した金融危機について、池尾和人〔2010〕は、以下のような要因が複合的に作用したと指摘している¹⁹⁾。

- ①マクロ経済的な不均衡 (Global Imbalance) の拡大
- ②長期にわたる緩和的な金融政策運営
- ③金融機関側のリスク管理をはじめとした内部統制体制の問題
- ④金融規制監督上の欠陥

このうち、本論文で注目するのは③である。池尾和人〔2013〕は、証券化や証券化にともなう組成販売型 (Originate to Distribute) ビジネスモデルが危機の原因だという説を否定している。それは、証券化等を利用することにより「本当に転売して、投資家にリスクを転嫁していたのなら、いずれかの機関投資家が破綻したとしても、リーマン・ブラザーズのような投資銀行が破綻することはなかったはずである。米国 (および欧州) の大手金融機関が破綻、あるいは破綻にまでいたらなくても大きな打撃を受けたのは、サブプライム・ローン関連を含む証券化商品を自ら (あるいは、オフバランスの投資ヴィークルである SIV を使って) 保有していたからである²⁰⁾」と述べている。そのような視点から池尾和人〔2013〕は、「正規の銀行システムを構成する金融機関が不適切なリスクテイクをしていたというのが、危機の真の原因である。そうである以上、既存の正規の銀行部門に関して、そのリスク管理体制の全面的な見直しが不可欠だということになる²¹⁾」と指摘している。

また Financial Crisis Inquiry Commission〔2011〕は、「過小な資本で過大なリスクテイクを行うなどした、システム上重要な金融機関 (SIFIs) におけるリスク管理の

失敗が、今回の危機の極めて重要な原因である。特に、多額の利益をもたらした、高リスクのトレーディング取引に比重をかけた巨大投資銀行や銀行持株会社 (Bank Holding Company, BHC) などにおけるファンダメンタルの変化 (Fundamental Change) があった²²⁾」ことを指摘している。

これらの先行研究を参考にしながら、金融機関、なかでも米国商業銀行の活動に注目して、金融危機の一面面を捉えてみたい。

3. 家計における資産・負債の同時拡大

先述のように、金融危機の発端として、商業銀行がサブプライム住宅ローンなどを中心に、家計・個人に対して信用を拡張させたことがある。しかし、借り手がいなければ、貸付を一方的に増やすことはできない。そこで商業銀行の活動について論じる前に、借り手である家計・個人の行動について見ておくことにする²³⁾。

現代において家計は、多くの資産を保有している。2014 年において米国家計は、有形資産 29 兆ドル、金融資産 68 兆ドルの合計 97 兆ドルの資産を保有している。米国家計が保有する有形資産としては、不動産が 21 兆ドル、耐久消費財が 5 兆ドルであった。また米国家計が保有する金融資産としては、株式・出資金が 22.7 兆ドル、投資信託が 8.9 兆ドルあり、株式と投資信託の合計額 31.6 兆ドルは、家計の金融資産全体の 47%に相当する。このように、家計が保有する主な資産は、住宅と株式である。

これに対し、米国家計の負債は、2014 年において 14 兆ドルであった。負債としては、住宅モーゲージ・ローンが 9.4 兆ドル (そのうちホーム・エクイティ・ローンが 0.7 兆ドル)、消費者信用が 3.3 兆ドル、証券担保ローンが 0.4 兆ドルである。

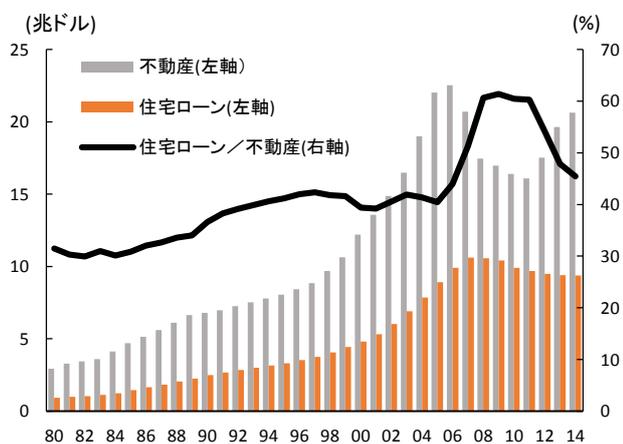
現代において特徴的なことは、家計部門において資産と負債が同時に拡大してきたことである。米国家計の有形資産残高は、1980 年の 5 兆ドルから 2014 年の 29 兆ドルへ年率 5.6%成長、金融資産残高は同 7 兆ドルから 68 兆ドルへ年率 6.8%成長を遂げた。また米国家計の負債残高は、1980 年の 1.4 兆ドルから 2014 年の 14 兆ドルへ年率 6.9%成長となった。米国においては、家計の資産と負債が両建てで拡大してきたのである。

個人が資産を保有している場合、保有する資産価格が上がれば、個人の所得が変わらないとしても、個人はより多く消費することが考えられる。実際、米国では個人消費の拡大が、経済成長を支えてきた。このように保有

する資産価格の大きさが消費に与える効果のことを、資産効果という。また資産価格が上がると、借入の際の担保価値が上昇するため、負債形成を活性化することが考えられる。まさにホーム・エクイティ・ローンは、住宅の担保価値上昇にともなって、米国で活発に利用されてきた。負債によって調達した資金は、消費等に使われて、個人消費を押し上げることにつながった。つまり、資産価格の上昇によって、消費が増えるという構造が作られてきたのである。

資産価格の上昇が続くと、資産を担保とした借入増加→資産の購入→資産価格上昇→資産を担保とした借入増加というスパイラルが発生する²⁴⁾。資産価格の上昇が続く間は、資産と負債を両建てで拡大させることは可能である。しかし、それは同時に、家計のバランスシートを不安定にさせていくことになる。もし資産価格が低下すると、資産に対して負債だけが残ることになり、その負債の返済は、もはや資産の売却によって対処できなくなるからである²⁵⁾。まさに金融危機の発生前後に、米国家計において、住宅という資産を通じて過剰債務が顕在化した。資産価格が低下に転じた途端、家計の過剰債務が顕在化したのである。

図1 米国家計の保有不動産と住宅ローン
(1980-2014年)



(注) 住宅ローンは、非営利組織を含む家計部門のホームモーゲージ負債残高 (ホーム・エクイティ・ローンを含む)。保有不動産は、非営利組織を除く家計のみの資産残高。農家と移動住宅を含む全てのタイプの保有者居住住宅、セカンドハウス、売出し中の空き家、空き地を含む。

(出所) Board of Governors of the Federal Reserve System, Data Download Program, *Financial Accounts of the United States*, Z.1 Statistical Release for March 12, 2015 より作成。

4. 商業銀行の貸付

それでは商業銀行は、どのようにして信用を拡張させたのであろうか。

米国商業銀行は、個人に対する貸付を拡大するに際し、貸付対象となる顧客層を広げてきた。その背景にあったのが、米国政府による住宅保有支援政策である。政府による政策もあり、米国の持ち家比率は、1960年代から1990年代前半にかけて62~65%程度で推移してきたが、1996年以降65%を上回り、2004年には69%に達した²⁶⁾。米国では、住宅を持つことが個人の社会的な位置づけを高めると考えられ、個人への住宅ローンの拡大は、社会的にも正当化されてきた。また2001年の米国テロ事件以降、FRB (連邦準備制度理事会) が金利を引き下げたことも、住宅投資を刺激した。

貸付対象となる顧客層を広げるに際し、商業銀行は、従来、貸付対象とならなかった信用力の低い層、すなわちサブプライム層にも目を向けていった。以前から、信用力の低い層に対するサブプライムローンは、一部のクレジットカード会社などにより行われていた。サブプライムローンの市場が急速に拡大したのは、1990年代後半のことである。しかし、サブプライムローンの拡大にともない、一部のクレジットカード会社の貸倒償却率は2000年代に入り10%を超え大幅に上昇していった²⁷⁾。その後、クレジットカードを通じたサブプライムローンの提供に対して、規制が強化されていく。例えば2003年には、サブプライムローンに対する新ガイドラインが発表された。サブプライムローンのリスクウエイトは、最高300%が適用され、引当金の積増などについて個別指導が行われた。そこで米国金融機関は、2000年以降好調に値上がり続けた住宅価格に注目し、サブプライム住宅ローンを拡大していったのである。

商業銀行は、自ら不良債権を抱えるような貸付を行うことは考えられない。商業銀行は、貸付を行うに際し、借り手の信用力に関する情報を収集・分析・評価している。それは、商業銀行による情報生産機能である。そのうえで商業銀行が、信用リスクに対処する方法としては、以下の2つがある²⁸⁾。1つは、借り手の信用力を評価したうえで、それに見合った担保や保証を要求することと引き換えに信用供与を行う方法である。もう1つは、信用リスクを引き受ける代償として、信用度に応じたリスクプレミアムを貸付利率に上乘せする方法である。

米国商業銀行は、信用力の低い家計・個人に対して、住宅という担保を要求することで貸付を拡大してきた。

それ自体は、商業銀行の通常の活動である。米国商業銀行は、1980年代後半から1990年代初にかけて、商業用不動産担保貸付における担保価値の低下にともない、不良債権を多く抱えた経験がある。ただし、住宅用不動産担保貸付は、商業用不動産担保貸付に比べて1件当たりの貸付金額は小さくリスク分散が働くと考えられた。また仮に資産価格が低下したとしても、全米で一斉に価格が低下するとは考えにくく、貸付が地域的にも分散していればリスクを抑えられると想定されていた。2000年代には、住宅価格上昇が続くなかで、景気見通しが楽観的になり、住宅価格の上昇までも織り込みながら、ホーム・エクイティ・ローンなどを拡大していったと考えられる。しかし、家計・個人の返済原資は、あくまでも将来の所得である。本来、個人が住宅投資を行うのは、その家に住むためである。したがって、居住し続けることを前提に考えると、住宅ローンの返済原資は、将来の所得であるはずである。住宅自体に加え、住宅価格の上昇までも返済原資と考えた貸し手と借り手ともに、当時は異常な状態であったと考えられる。

住宅価格上昇が続く環境下で商業銀行は、信用度に応じたリスクプレミアムを上乗せすることをしなかった。したがって、商業銀行が相対的にリスクの高いサブプライム住宅ローンなどの貸付を拡大させたことが問題ではない。その信用リスクに対応するリスクプレミアムを上乗せしなかったことが問題なのである²⁹⁾。

そこに、商業銀行間の貸付競争がある。商業銀行の貸付先の中心が、企業から家計・個人へと移行していくなかで、一部の商業銀行は、当初貸付金利を低く抑えるなど、貸付金利で競争上優位に立とうとした³⁰⁾。その際、競争する商業銀行は、競争上、それに追随せざるをえないような状況になっていた。

5. 商業銀行のリスク

商業銀行の直面するリスクとしては、信用リスク、市場リスク、流動性リスク、経営上のその他のリスクがある。経営上のその他のリスクは、オペレーショナルリスクと呼ばれ、事務的なミスやシステム障害、従業員等による不正行為などにともなうものなどがある³¹⁾。商業銀行の自己資本比率は、以下の計算式で算出される³²⁾。

$$\text{自己資本比率} = \frac{\text{自己資本}}{\text{信用リスク} + \text{市場リスク} + \text{オペレーショナルリスク}}$$

商業銀行の抱えるリスクのうち最大のものは信用リスクである³³⁾。信用リスクとは、取得した資産について利払いが滞る等の債務不履行（デフォルト）が起こる危険のこと³⁴⁾であるが、その資産には、貸付、債券、株式、保証債務などに加え、市場取引の相手方（カウンターパーティ）の信用リスクも含まれる³⁵⁾。信用リスクの大きさは、それぞれの資産の質とともに、それら資産の集中度に依存している。信用リスクを低減するためには、保有資産の分散化が重要である³⁶⁾。この信用リスクの低減策としては、貸付金額自体を小口に分散する、産業など貸付対象を分散する、貸付地域を分散する方法などが考えられる。住宅ローンは、企業向けの貸付に比べると小口であり、かつ不特定多数の個人向けの貸付であることから、相対的にリスク分散が働くと考えられた。

先述のように商業銀行が、サブプライム住宅ローンなど、より高リスクの貸付に傾斜していった背景に、証券化をはじめとする金融技術革新が挙げられる。そもそも証券化は、金融機関の抱える資産と負債のミスマッチを解消する役割を果たす。また証券化による信用リスクの移転は、リスクを最適に配分することにより経済全体でのリスクテイク能力を高め、金融システムの安定に寄与すると考えられた。

米国商業銀行は、自らの住宅ローンを証券化すると同時に、その証券化商品の買い手としてもその存在を拡大していった。証券化商品は、裏付資産の満期やリスクなどを考慮して階層化したトランシェに分けて発行されるのが一般的である。その階層は、例えば、エクイティ、メザニン、シニアなどに分けられる。通常、貸付者である商業銀行が最劣後であるエクイティ部分を保有し、信用補完を行うことが多い³⁷⁾。そのうえで商業銀行は、さらに証券化商品の階層のなかでも元利払いの優先順位が高いシニア部分を保有するようになっていった³⁸⁾。「米国の大手銀行は、貸付債権の最大の売り手であると同時に、有力な買い手でもある。このことは、貸付債権譲渡が分散投資を促進する手段となっていることを示している³⁹⁾。」商業銀行は、貸付債権を有価証券にかえて保有することにより、分散投資を進めリスクを低減しようと考えたのである。

銀行規制が商業銀行の活動に影響を与えた側面もある。自己資本比率規制を課される商業銀行は、自ら抱えるアセットの量を抑えようとして、ストラクチャード・インベストメント・ビークル（SIV）などの投資ビークルを作って、証券化商品などを保有した。これらの投資ビークルは、商業銀行などが公的あるいは暗黙的に保証を与え、

緊急時には流動性を供給する契約となっていた。そのため、オフバランス化したはずのリスクが、商業銀行に戻ってくるという現象が生じた。シャドーバンク（影の銀行）の影響である。

また商業銀行は、リスクウエイトの低い資産を抱えようというインセンティブを持っていた。商業銀行は、取引に応じて銀行勘定、あるいはトレーディング勘定に分けて資産を保有している⁴⁰⁾。通常では、トレーディング勘定での資産保有は、銀行勘定での資産保有に比べ、所要自己資本の額が小さくなる傾向にあった⁴¹⁾。市場での売買を前提としたトレーディング勘定は、銀行勘定に比べると、資産が固定化される可能性は小さく、同じ金融商品の保有であってもリスク量は少ないはずであると理解されてきた⁴²⁾。しかし実際には、金融機関はトレーディング勘定で保有していた証券化商品を、必要な時に市場で売却することができず大きな損失を抱えることになったのである⁴³⁾。

米国では、「バーゼルⅡに先駆けて、2002年に独自の自己資本規制を証券化商品の保有に適用していた⁴⁴⁾」。その後2004年のバーゼルⅡ公表時に、トレーディング勘定におけるリスク評価は、厳格化する議論がまとまらず、外部格付けに依拠する形で行われることになった⁴⁵⁾。そのため、「高いリスクウエイトで評価される貸出金を証券化し、これをトレーディング勘定で買い取ることで、より低いリスクウエイトの資産に変換することが可能であった⁴⁶⁾。」ローン債権で保有するより証券化商品で保有する方が、実態は同じであっても、リスクウエイトを低減することができたのである⁴⁷⁾。この結果、商業銀行をはじめとする金融機関は、証券化商品への投資を促進してきた⁴⁸⁾。このように商業銀行は、規制の網をくぐり抜けて収益を獲得するため、資産の保有者や資産の変換を行っていたのである。

6. 金融機関の総合化

ここに商業銀行が、銀行持株会社あるいは金融持株会社（Financial Holding Company、FHC）を通じて、総合化を進めてきたこととの関係を考える必要がある。1999年11月にグラム・リーチ・ブライリー（GLB）法が制定された。このGLB法により、金融持株会社の設立が可能となり、米国商業銀行は金融持株会社を使って証券業への進出が法的に認められた。持株会社を通じた金融再編成は、商業銀行の業務範囲を拡大させていった。そもそも商業銀行は、金利自由化が進むなかで、金利以

外のサービス提供による顧客囲い込みと同時に、それらのサービスにより手数料を得る方向へと向かっていた。金利自由化により貸付利ざやが圧迫されるなかで、貸付以外のサービスを組み合わせて範囲の経済性により収益性を高めようとしたのである。そのような動きは、米国商業銀行の非金利収入比率の上昇からうかがえる。米国商業銀行の収入を金利収入と非金利収入とに分けて見ると、非金利収入の比率は、1989年には30%を超え、1998年には40%を超えるまでに上昇している⁴⁹⁾。持株会社のもとで商業銀行が、投資銀行業務も手掛けることにより、収益化を図ろうとするのは当然のことである⁵⁰⁾。そうすると、商業銀行は返済の見込みのない貸付を実行し、その証券化商品を別会社であっても抱えようとするであろうか。商業銀行が、返済の見込みがないと判断した貸付債権は、その信用リスクを投資家に完全に移転していたはずである⁵¹⁾。

今回の金融危機の発生は、商業銀行が保有資産におけるリスクの対応を誤ったことが原因の一つである。商業銀行は、リスクを分散させようと努めてきたが、最終的には住宅ローンおよび住宅ローンをもとに組成された証券化商品など、根源が同じ債権のリスクを自ら抱え込むことになった。証券化等のあらゆる金融技術を利用して、一見リスク分散が図れたように見えたが、実態はリスクが十分に分散されていなかった。そのことは、商業銀行自身が一番分かっていたはずである。今回の金融危機では、収益を追求する活動と、その背景にあるリスクテイクのバランスが崩れた。リスクとリターンとのバランスが崩れたことが、より大きな問題であろう。

7. おわりに

今回の金融危機発生背景には、米国商業銀行が家計・個人向けの貸付を拡大してきたという事情があった。歴史的に米国で住宅ローンは、貯蓄貸付組合（S&L）などが中心となって提供してきた。その後、商業銀行がこれほどの規模にいたるまで住宅ローン事業を手掛けたのは、プレーヤーの変化や金融技術革新などの要因に加え、商業銀行の活動に構造的な変化があったからである。その意味で、金融危機の根源には、銀行業の変化があったと考えられる。そのような銀行の活動における構造的な変化を捉えなければ、金融危機は住宅ローン以外の分野をもとに再び繰り返されるであろう。

＜注＞

- 1) 日本金融学会編〔2013〕, 「はしがき」 iii 頁。
- 2) 日本金融学会編〔2013〕, 「はしがき」 v 頁。
- 3) サブプライム住宅ローンなど基本的な内容についての説明は、前田真一郎〔2014〕, 終章を参照。
- 4) Financial Crisis Inquiry Commission〔2011〕, 27 頁。
- 5) Financial Crisis Inquiry Commission〔2011〕, Part IV, Part V を参照。
- 6) 新形敦〔2015〕, 58-59 頁。
- 7) 池尾和人〔2010〕, 5-6 頁。
- 8) 岩田健治〔2009〕, 40 頁。
- 9) 大村敬一・浅子和美・池尾和人・須田美矢子〔2004〕, 333 頁を参照。流動性リスクは、資金流動性リスクと市場流動性リスクに分けて捉えることができる。「資金流動性リスクとは資金繰りリスクのことで、運用・調達の期間ミスマッチや突然の資金流出、市場流動性の低い金融商品での運用などにより、必要な資金の確保が困難になるリスクのことである。市場流動性リスクとは、市場にストレスがかかるなかで、通常よりも低い価格でしか売却が成立しないことや、売却そのものが困難になって適切なタイミングで処分できないリスクのことである。」(宮内惇至〔2015〕, 56 頁)。資金流動性リスクと市場流動性リスクについて、さらに詳しくは Brunnermeier, Markus K. and Lasse Heje Pedersen〔2009〕を参照。
- 10) バーゼルⅢの流動性規制については、前田真一郎〔2014〕, 239-240 頁を参照。なお 1988 年に最初に策定されたバーゼル合意(バーゼルⅠ)、その後 2004 年に改定されたバーゼルⅡの歴史的な展開については、川本明人・小山高史〔2008〕, 215-224 頁を参照。
- 11) 日本金融学会編〔2013〕, 「はしがき」 iii-iv 頁。
- 12) Financial Crisis Inquiry Commission〔2011〕は、過去 10 年ほどの間に、証券化が投資家の資金ニーズに対応するなどして複雑化したことを指摘している。詳しくは、Financial Crisis Inquiry Commission〔2011〕, 71 頁を参照。
- 13) 詳しくは、前田真一郎〔2004〕, 135 頁を参照。
- 14) ファニーメイやフレディマックに加え、ジニーメイの保証がついた MBS は、Agency MBS あるいは公的 MBS と呼ばれる。これに対し、ファニーメイやフレディマック、ジニーメイの保証がつかない MBS は Non-Agency MBS あるいは民間 MBS と呼ばれている。詳しくは、日本証券経済研究所編〔2013〕, 88, 192-193 頁を参照。
- 15) ファニーメイは、2002 年アニュアルレポートより、顧客属性を FICO スコア(クレジットビューローがフェア・アイザックのモデルを利用して計算するクレジット・スコア)にて開示している。ファニーメイの 2002 年 Single Family 向け住宅(戸建て住宅)モーゲージ債権における顧客属性として FICO スコアを見ると、740 点以上が 36%、同 700~740 点が 22%、同 660~699 点が 18%、同 620~659 点が 11%、620 点以下が 6%、判別不能が 7%を占め、平均点は 714 点であった。また顧客の住宅ローン購入理由としては、住居用が 93%、投資目的が 4%、Second Home(2 軒目の住宅)用が 3%、当初平均 LTV 比率は 71%、平均ローン残高は 145,553 ドルであった。詳しくは、前田真一郎〔2004〕, 146-148 頁を参照。
- 16) 詳しくは、日本証券経済研究所編〔2013〕, 192-193 頁および若園智明〔2015〕, 第 8 章を参照。なお若園智明〔2015〕は、金融規制における GSE の特徴を詳細に示している。
- 17) 木下悦二〔2008b〕, 45 頁。
- 18) 木下悦二〔2008b〕, 46-47 頁。
- 19) 池尾和人〔2010〕, 6 頁。
- 20) 池尾和人〔2013〕, 102-103 頁。
- 21) 池尾和人〔2013〕, 103 頁。
- 22) Financial Crisis Inquiry Commission〔2011〕, xviii-xix 頁。なお邦訳は、筆者による要約。
- 23) 米国において家計の借入が、マクロ経済的な不均衡の背景にあると指摘されている。例えば、吉川哲生〔2011〕は、「アメリカの経常収支赤字拡大の背景には、アメリカの家計部門が借金をして消費するという過剰消費の構造的な問題がある」(吉川哲生〔2011〕, 60 頁)と述べている。また荒巻健二〔2011〕は、「グローバル・インバランスの根源には、金融自由化の下での金融技術の進歩による家計の借入制約の緩和が強く寄与していると考えられ、80 年代以降のアメリカにおける金融サービス産業の興隆と深く

- 関わっていることが伺われる」（荒巻健二〔2011〕, 147頁）と述べている。
- 24) 宇仁宏幸・坂口明義・遠山弘徳・鍋島直樹〔2015〕, 307頁。
- 25) 家計が保有する不動産価格は、2006年にピークをつけ、2007年から2011年にかけて前年比低下している。また家計が保有する金融資産残高は、2008年に前年比減少した。これに対し、消費者信用残高は、2009年に前年比減少した。米国の個人消費支出は、2009年に前年比減少しており、個人消費の動向は、相対的に消費者信用の影響を大きく受けると考えられる。
- 26) 詳しくは、前田真一郎〔2014〕, 224-225頁を参照。
- 27) 詳しくは、前田真一郎〔2004〕, 184-185頁を参照。
- 28) 詳しくは、宇仁宏幸・坂口明義・遠山弘徳・鍋島直樹〔2015〕, 137-139頁を参照。
- 29) 利率の構成要素を分解して考えると、低金利の影響は資金の貸借にともなう部分に反映されており、リスクプレミアムが重要である。利率率についての考察は、前田真一郎〔2014〕, 37-41頁を参照。
- 30) オプション ARM と呼ばれる変動金利型住宅ローンでは、貸付金利を初年度は1~2%程度に設定し、1~3年後から上がる仕組みになっていた。詳しくは、McDonald, Larry and Patrick Robinson〔2009〕, p.107, 邦訳, 125頁を参照。サブプライム層は、当初数年間返済を行うことにより、信用情報を積み重ねることができた。そこで商業銀行は、将来的な借り換え時にリスクプレミアムを上乗せしようと考えていた可能性があるが、結果的に住宅価格の低下により、そのような行動は取れなかった。
- 31) その他にも、法的 (legal) リスクや評判 (reputation) リスクなどがある。具体例として、三菱 UFJ フィナンシャル・グループの場合には、オペレーショナルリスクを事務リスク、情報資産リスク、有形資産リスク、人材リスク、法的リスク、評判リスクに分けて捉えている。詳しくは、三菱 UFJ フィナンシャル・グループ〔2015〕, 45頁を参照。
- 32) 「バーゼル規制では、流動性リスクについて、資本賦課の対象とはせずに、リスク管理を当局が監視する枠組みとしていた。」(宮内惇至〔2015〕, 166頁)
- 33) 具体例として JP モルガン・チェースは、内部リスク評価方法を利用して、リスク管理上必要な自己資本の額を経済リスク資本 (Economic Risk Capital) として算出していた。2004年における JP モルガン・チェースの経済リスク資本額は349億ドルであった。その内訳は、信用リスク165億ドル、市場リスク75億ドル、オペレーショナルリスク45億ドル、ビジネスリスク19億ドル、プライベート・エクイティリスク45億ドルであった。詳しくは、JPMorgan Chase & Co.〔2005〕, 50頁を参照。
- 34) 大村敬一・浅子和美・池尾和人・須田美矢子〔2004〕, 345-347頁。具体例として JP モルガン・チェースは、信用リスクを「顧客 (Customer, Client) あるいはカウンターパーティのデフォルトから発生する損失のリスク」(JPMorgan Chase & Co.〔2015〕, 106頁)と定義している。さらに詳細に、リスクと不確実性については、澤邊紀生〔2003〕, 168-169頁を参照。
- 35) 例えば、保有する債券の信用リスクを CDS (クレジット・デフォルト・スワップ) 取引によって回避したとする。しかし、CDS 取引の相手方がデフォルトした場合には、CDS の契約も履行されなくなってしまう。カウンターパーティ信用リスクについては、岩田健治〔2009〕, 40-41頁を参照。また大山剛〔2011〕は、「バーゼル II では、デフォルトに伴うカウンターパーティ・リスクは明示的に捉えていたものの、取引相手先の信用度の変化に由来する損失までは捉えていなかった。ところが、今次金融危機では、OTC デリバティブ取引に係る全損失額のうち、実に三分の二が、デフォルトではなく、取引相手先の信用度変化から生じたのであるから、バーゼル II がリスクを過小評価していたと言われても、仕方がない面もある」と指摘している (大山剛〔2011〕, 152頁)。
- 36) 大村敬一・浅子和美・池尾和人・須田美矢子〔2004〕, 345-347頁。
- 37) 最劣後トランシェであるエクイティ部分は、貸付者である金融機関のほか、ヘッジ・ファンドが保有することもあった。詳しくは、Financial Crisis Inquiry Commission〔2011〕,

- 71-74 頁を参照。
- 38) 宮内惇至 [2015] , 24-36 頁を参照。
- 39) 大村敬一・浅子和美・池尾和人・須田美矢子 [2004] , 351 頁。
- 40) トレーディング勘定とは、「短期的な相場変動や市場間の価格差を利用して収益を得ることなどを目的に保有する有価証券や金銭債権、デリバティブなどを計上する勘定で、預金や貸出金を中心とする銀行勘定とは区別して経理される。」(みずほ総合研究所編 [2014] , 53 頁)
- 41) 同様の指摘は、宮内惇至 [2015] , 26 頁。それは金融機関が、トレーディング勘定で保有する資産のリスクを、バリュアットリスク (VaR) により評価していたことが影響している。バリュアットリスク (VaR) とは、一定の確率のもとで被る可能性がある予想最大損失額のことである。例えば、金融当局が基準としていた保有期間 10 日、信頼水準 99% の VaR は、10 日間の相場変動によって 1% の確率で起こりうる最大損出額をあらわす。バリュアットリスク (VaR) については、大村敬一・浅子和美・池尾和人・須田美矢子 [2004] , 344-345 頁および大山剛 [2011] , 160-161 頁を参照。
- 42) 詳しくは、大山剛 [2011] , 165 頁を参照。
- 43) 宮内惇至 [2015] は、「VaR を利用したマーケットリスク規制に基づく資本賦課が、通常、証券化商品のリスクを過小評価しているのは、証券化商品はテイルリスクをとっているため、VaR の観測期間、信頼区間ではリスクを把握しにくいためである」(宮内惇至 [2015] , 26 頁) と指摘している。なお、テイルリスクとは、「発生する確率は非常に低いものの、実際に発生した場合には巨額な損失をもたらすリスクを指す。」(みずほ総合研究所編 [2014] , 53 頁)
- 44) 宮内惇至 [2015] , 37 頁。
- 45) なお、その後 2009 年 7 月に、バーゼル銀行監督委員会により、証券化取引を他のトレーディング勘定取引から切り出したうえで、バーゼル II の信用リスクで定められたリスクウエイトを用いることが示された。詳しくは、大山剛 [2011] , 162 頁を参照。
- 46) 野崎浩成 [2015] , 308 頁。
- 47) 同様の指摘は、池尾和人 [2013] , 112 頁。
- 48) 金融危機の発生後は、特にトレーディング勘定で保有する資産のリスクに対応するため、資本賦課の計算方法やストレス時のデータを用いたリスク計測手法の見直しなどが進められた。詳しくは、みずほ総合研究所編 [2014] , 51-54 頁を参照。
- 49) 詳しくは、前田真一郎 [2014] , 199-202 頁を参照。
- 50) 荒巻健二 [2011] は、「グローバル・インバランスや世界金融危機につながった金融機関行動の多くは、与えられた規制の枠組みと報酬体系等の市場慣行の下で、競争性を強めて市場でのシェア拡大や増益を図るミクロの場面では合理的な行動として行われてきたものである」(荒巻健二 [2011] , 175 頁) と指摘している。
- 51) そのような活動を防ぐため、2010 年 7 月に成立したドッド=フランク法の 941 条では、信用リスク保持ルール (Credit Risk Retention Rules) が定められている。同ルールでは、証券化実施者が資産担保証券の発行によって、第三者に移転もしくは売却した資産の信用リスクの 5% を保持することを求めている。詳しくは、日本証券経済研究所金融商品取引法研究会 [2013]、みずほ総合研究所編 [2014] , 73 頁を参照。

＜参考文献＞

- 荒巻健二 [2011] , 「グローバル・インバランスと世界金融危機」渋谷博史編『シリーズ アメリカ・モデル 経済社会第 10 巻 アメリカ・モデルの企業と金融—グローバル化と IT とウォール街—』, 昭和堂, 第 4 章, 134-180 頁。
- 池尾和人 [2010] , 「金融危機と市場型金融の将来」『フィナンシャル・レビュー』第 101 号, 財務省財務総合政策研究所, 7 月, 5-21 頁。
- 池尾和人 [2013] , 「金融危機と銀行規制」日本金融学会編『金融経済研究特別号 なぜ金融危機は起こるのか—金融経済研究のフロンティア—』, 日本金融学会, 第 4 章, 93-117 頁。
- 岩田健治 [2009] , 「なぜヨーロッパで危機が顕在化したのか? —EU の金融機関と規制監督を巡る諸問題」『世界経済評論』Vol.53, No.3, 世界経済研究協会, 3 月, 33-45 頁。
- 宇仁宏幸・坂口明義・遠山弘徳・鍋島直樹 [2015] , 『入門社会経済学〔第 2 版〕—資本主義を理解する—』, ナ

- カニシヤ出版。
- 大村敬一・浅子和美・池尾和人・須田美矢子〔2004〕,『経済学とファイナンス(第2版)』,東洋経済新報社。
- 大山剛〔2011〕,『バーゼルⅢの衝撃—日本金融生き残りの道—』,東洋経済新報社。
- 川本明人・小山高史〔2008〕,「金融業の国際的展開と金融規制」田中素香・岩田健治編『新・国際金融テキスト3 現代国際金融』,有斐閣,第7章,201-230頁。
- 木下悦二〔2008a〕,「21世紀初頭における『金融資本主義』とその挫折(上)—信用デリバティブに焦点を当てて」『世界経済評論』Vol.52, No.9, 世界経済研究協会,9月,27-39頁。
- 木下悦二〔2008b〕,「21世紀初頭における『金融資本主義』とその挫折(下)—信用デリバティブに焦点を当てて」『世界経済評論』Vol.52, No.10, 世界経済研究協会,10月,43-49頁。
- 酒井良清・前多康男〔2003〕,『新しい金融理論—金融取引のミクロ的基礎から金融システムの設計へ—』,有斐閣。
- 澤邊紀生〔2003〕,「金融リスクの国際的管理」上川孝夫・藤田誠一・向壽一編『現代国際金融論(新版)』,有斐閣,第9章,167-187頁。
- 渋谷博史編〔2011〕,『シリーズ アメリカ・モデル経済社会第10巻 アメリカ・モデルの企業と金融—グローバル化とITとウォール街—』,昭和堂。
- 高木仁〔2006〕,『アメリカの金融制度 改訂版—比較社会文化による問題接近をめざして—』,東洋経済新報社。
- 新形敦〔2015〕,『グローバル銀行業界の課題と展望—欧米アジアの大手銀行とビジネスモデルの行方—』,文眞堂。
- 日本金融学会編〔2013〕,『金融経済研究特別号 なぜ金融危機は起こるのか—金融経済研究のフロンティア—』,日本金融学会。
- 日本証券経済研究所編〔2013〕,『図説 アメリカの証券市場 2013年版』,日本証券経済研究所。
- 日本証券経済研究所金融商品取引法研究会〔2013〕,『ドット=フラック法における信用リスクの保持ルールについて』,金融商品取引法研究会,研究記録第42号。(http://www.jsri.or.jp/publish/record/pdf/042.pdf)
- 野崎浩成〔2015〕,『トップアナリストがナビする金融の「しくみ」と「理論」』,同文館出版。
- 前田真一郎〔2004〕,『米国金融機関のリテール戦略—「コストをかけないカスタマイズ化」をどう実現するか—』,東洋経済新報社。
- 前田真一郎〔2014〕,『米国リテール金融の研究—消費者信用の歴史的発展過程—』,日本評論社。
- 松井和夫〔1986〕,『セキュリタイゼーション—金融の証券化—』,東洋経済新報社。
- みずほ総合研究所編〔2014〕,『ポスト金融危機の銀行経営—「精査」と「組み合わせ」による勝ち組戦略—』,金融財政事情研究会。
- 三菱UFJフィナンシャル・グループ〔2015〕,『MUFGレポート2015(2) ディスクロージャー誌2015資料編』,三菱UFJフィナンシャル・グループ。
- 宮内惇至〔2015〕,『金融危機とバーゼル規制の経済学—リスク管理から見る金融システム—』,勁草書房。
- 吉川哲生〔2011〕,「アメリカ」上川孝夫編『国際通貨体制と世界金融危機—地域アプローチによる検証—』,日本経済評論社,第1章,41-66頁。
- 若園智明〔2015〕,『米国の金融規制変革』,日本経済評論社。
- Allen, Franklin and Douglas Gale〔2004〕,“Financial Fragility, Liquidity, and Asset Prices,” *Journal of the European Economic Association*, Vol.2, No.6, pp.1015-1048.
- Brunnermeier, Markus K. and Lasse Heje Pedersen〔2009〕,“Market Liquidity and Funding Liquidity,” *Review of Financial Studies*, Vol.22, No.6, pp.2201-2238.
- Bryant, John〔1980〕,“A Model of Reserves, Bank Runs, and Deposit Insurance,” *Journal of Banking and Finance*, Vol.4, pp.335-344.
- Diamond, Douglas W. and Philip H. Dybvig〔1983〕,“Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity,” *Journal of Political Economy*, Vol.91, No.3, pp.401-419.
- Diamond, Douglas W. and Raghuram G. Rajan〔2005〕,“Liquidity Shortages and Banking Crises,” *Journal of Finance*, Vol.60, No.2, pp.615-647.
- Diamond, Douglas W. and Raghuram Rajan〔2009〕,“The Credit Crisis: Conjectures about Causes and Remedies,” *NBER Working Paper*, No.14739, February.
- Diamond, Douglas W. and Raghuram G. Rajan〔2001〕,“Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial

- Fragility: A Theory of Banking,” *Journal of Political Economy*, Vol.109, No.2, April, pp.287-327.
- Financial Crisis Inquiry Commission [2011], *The Financial Crisis Inquiry Report: Final Report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States*, Official Government Edition, United States of America.
- Greenspan, Alan and James Kennedy [2007], “Sources and Uses of Equity Extracted from Homes,” *Finance and Economics Discussion Series*, Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board, Washington, D.C., 2007-20, March, pp.1-47.
- Hector, Gary [1988], *Breaking The Bank: The Decline of BankAmerica*, Little Brown and Company (植山周一郎訳 [1989], 『巨大銀行の崩壊—バンカメカはなぜ衰退したのか—』, 共同通信社) .
- Hirtle, Beverly J. and Kevin J. Stiroh [2005], “The Return to Retail and the Performance of U.S. Banks,” *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, no.233, December, pp.1-37.
- International Monetary Fund [2008], *Global Financial Stability Report, Containing Systemic Risks and Restoring Financial Soundness*, World Economic and Financial Surveys, International Monetary Fund, Washington, D.C., April.
- JPMorgan Chase & Co. [2005], *Annual Report 2004*, JPMorgan Chase & Co.
- JPMorgan Chase & Co. [2015], *Annual Report 2014*, JPMorgan Chase & Co.
- McDonald, Larry and Patrick Robinson [2009], *A Colossal Failure of Common Sense: The Incredible Inside Story of the Collapse of Lehman Brothers*, Crown Business (峯村利哉訳 [2009], 『金融大狂乱—リーマン・ブラザーズはなぜ暴走したのか—』, 徳間書店) .
- Mian, Atif and Amir Sufi [2014], *House of Debt: How They (and You) Caused the Great Recession, and How We Can Prevent It from Happening Again*, The University of Chicago Press (岩本千晴訳 [2015], 『ハウス・オブ・デット』, 東洋経済新報社) .
- Minsky, Hyman P. [1986], *Stabilizing an Unstable Economy*, Yale University Press (吉野紀・浅田統一郎・内田和男訳 [1989], 『金融不安定性の経済学—歴史・理論・政策—』, 多賀出版) .
- Tirole, Jean [2011], “Illiquidity and All Its Friends,” *Journal of Economic Literature*, Vol.49, No.2, pp.287-325.
- Wolfson, Martin H. [1994], *Financial Crises: Understanding the Postwar U.S. Experience, Second Edition*, M.E. Sharpe Inc., New York (野下保利・原田善教・浅田統一郎訳 [1995], 『金融恐慌—戦後アメリカの経験—』, 日本経済評論社) .

(2016.1.14 中部部会)