

サブプライム危機の原因と特徴

滝川 好夫

はじめに

米国5大投資銀行（証券会社）のうち事実上3つ（ベアー・スターンズ、リーマン・ブラザーズ、メリル・リンチ）が経営破綻した。米国の大手金融機関が破綻したサブプライム金融危機は「百年に一度の世界金融恐慌」としばしば呼ばれている。サブプライム金融危機の根源はサブプライム住宅ローンの貸し倒れであり、サブプライム住宅ローンの貸し倒れは5兆円にすぎないのに、大国である米国が、世界経済全体が恐慌状態に陥っている。理由は、サブプライムローン債権を組み込んだ金融商品が地下茎のように複雑に絡まり、リスクの波及が読めないからであり、その意味でサブプライム危機は不安が連鎖するまったく新しいタイプの金融危機である。

1 サブプライム関連損失とサブプライム危機の原因の整理

1-1 サブプライム関連損失：ローン vs. 証券化商品

2008年10月時点で、サブプライムローン損失は5兆円、サブプライムローン関連損失は140兆円とそれぞれ推定されている。「信用力の低い個人向け住宅ローン」5兆円が焦げ付いただけで、サブプライムローン関連損失140兆円が生じ、世界の金融経済が恐慌状態になっている。

表1-1から、次の4つのことを見出すことができる。

- ① 「ローン」は金融機関が誰々に貸したというローン商品であり、「証券化商品」はそれらのローンを証券化した商品である。08年4月から8月までの損失拡大を見ると、ローンの損失は22.5兆円から42.5兆円とほぼ倍増しているが、証券化商品の損失は72兆円から98兆円へ3割増程度である。サブプライムローン問題はローン（サブプライムローン以外のローン）のさらなる焦げ付きで深刻化している。
- ② 住宅ローンはローンの借手の信用度により、低い信用度はサブプライム、中の信用度はオルトA、高い信用度はプライムと分類されている。08年4月から8月までの損失拡大を見ると、サブプライムローンの損失は4.5兆円から5兆円へ、オルトAの損失は3兆円から3.5兆円へそれぞれ1割増程度であるが、プライムローンの損失は4兆円から8.5兆円へ倍増している。サブプライムローン問題はサブプライムローンやオルトAローンよりも、プライムローンのさらなる焦げ付きで深刻化している。

- ③ 08年4月から8月までの損失拡大を見ると、商業用不動産ローンの損失は3兆円から9兆円へ3倍増、消費者金融の損失は8兆円から16.5兆円へ倍増している。サブプライムローン問題は住宅よりも、商業用不動産ローンや消費者ローンのさらなる焦げ付きで深刻化している。
- ④ 08年10月時点で、証券化商品の損失は98兆円、ローンの損失は42.5兆円であり、証券化商品の損失はローンの損失の2倍以上である。サブプライムローン問題はサブプライムローンをはじめとするローンよりも、証券化商品の価格下落で深刻化している。かくて、サブプライムローンの焦げ付きは、第1に同じ住宅ローンのオルトAローン、プライムローンの焦げ付きへ、第2に商業用不動産ローンや消費者ローンの焦げ付きへ、第3にサブプライムローン関連商品（証券化商品、組成商品）の価格下落へそれぞれ波及している。サブプライム金融危機は、1つにはサブプライムローンの焦げ付きからローン一般の焦げ付きへ伝播していることから、ローンの焦げ付きの拡散という伝統的な不況型金融危機であるとみなすこともできるが、もう1つにはサブプライムローン債権を組み込んだサブプライムローン関連商品（証券化商品、組成商品）が地下茎のように複雑に絡まり、リスクの波及が読めないことから、「不安」が世界中に拡散するまったく新しいタイプの金融危機とみなすこともできる。

表1-1 金融機関のサブプライム関連損失（IMF推計）

（単位：億ドル）

	08年4月	08年10月
ローン合計	2,250	4,250
サブプライム	450	500
オルトA	300	350
プライム	400	850
商業用不動産	300	900
消費者金融など	800	1,650
証券化商品合計	7,200	9,800
資産担保証券	2,100	2,100
債務担保証券	2,400	2,900
商業用不動産ローン担保証券	2,100	1,600
その他	600	3,200
総合計	9,450	14,050

（注）オルトAは信用力がサブプライムよりは高く、プライムよりは低い層向けのローン
出所：『日本経済新聞』2008年10月8日より作成

1-2 サブプライム危機の原因の整理

2007年7-9月期から生じたサブプライム金融危機の源は05年半ばに表面化した住宅ローン市場の異変であり、ノンプライムローン（サブプライムローンとニアプライ

ムローン)の債務不履行である。サブプライムローン問題の根源はサブプライム住宅ローンの焦げ付きであり、したがって「借りた人が悪い」「そんな人に貸した人が悪い」「そんな人に貸せるようにした人が悪い」などの責任問題が出てくる。

滝川[2010]は、サブプライムローン問題に関係している人を「借りた人(信用力の低い住宅ローン借手)」「そんな人に貸した人(住宅ローン会社、商業銀行、投資銀行、ファンド、投資家)」「そんな人に貸せるようにした人(金融当局)」の3種類に大別し、それらの人の何が悪くて危機が発生したのか、それらの人をめぐる金融経済環境の何が悪くて危機が発生したのかを、以下のように整理している。サブプライム金融危機は、下記の原因によるいわば複雑骨折である。

(1) 金融経済環境

① 巨大な経常収支不均衡(米国の過剰消費)の限界:行天[08.12.19]、柳沢[08.10.19]

借入に頼って膨らんだ米国の消費支出は維持不能のところまできていた。GDPに占める消費支出の割合は60%台半ばで安定していたが、ここ20年近くは一本調子で上昇し、08年4-6月期には70.9%と空前の水準になった。2000年代の世界同時好況の一因は、世界的なカネ余りに伴う低金利で、米国人が過剰借入・過剰消費を続けたことであるが、これらの不均衡はもはや持続しえなくなった。

② 米国の政策金利の引き上げ:矢野[2008]

日本の超低金利政策は、円キャリー取引と呼ばれる超低金利資金の海外持ち出しの原因となり、ドル建てのサブプライムローン証券化商品に対する内外の投資家の過剰な需要を刺激し、バブルを生み出した。超低金利の日本で円を借り、それでドルなどの高金利外貨を買い(円売り・ドル買い)、その外貨でハイリスク・ハイリターン商品を買って、それがバブルをもたらした。米国の政策金利はインフレ懸念を理由として引き上げられ、サブプライムローンの金利も引き上げられた。

③ 金融技術進歩の影:深尾[08.10.15][08.10.29]、御立[2008]

金融技術の進歩による金融工学の発展は、金融機関の財務内容をブラックボックス化し、金融機関の経営を不透明にさせてしまった。それはインターバンク市場を麻痺させ、金融に対する不安を高めた。

④ 世界の实体经济の後退:吉川[08.10.29]

先進国は経済のトレンドとしては衰退気味であるが、世界全体の实体经济はサブプライム危機直前までは絶好調であった。08年の後半はサブプライム危機であったが、前半は世界経済の高成長による資源価格高騰が問題になっていた。08年は、世界全体が持続可能でない高成長をしてきた後に、サブプライム危機の問題が生じたものと描写できる。

⑤ 経済の金融面と実体面のアンバランスの正常化：岡部[08.10.20]、山田[2008]

山田[2008]は、金融の世界と実物の世界のバランスを「総信用額／名目 GDP」で測り、「日本や北欧など、過去に金融危機を経験した国には明らかな共通点がある。急速な信用膨張と、その反動としての大きな痛みを伴う信用収縮である。現在、欧米の金融市場でレバレッジ（信用膨張）を解消する動きとして『デレバレッジ』という言葉が頻繁に聞かれる。膨らみ過ぎたバランスシートの調整に伴う信用収縮が今後加速しよう。」と述べている。バブルは貸手のレバレッジにより加速し、バブル崩壊は貸手のデレバレッジにより加速している。デレバレッジは貸出を行うどころか、逆に貸出の回収を行っていることである。

⑥ 国際通貨ドル：行天[08.9.23]

欧州の金融機関の経営が深刻であるのは、欧州の金融機関がドルで資金調達していたからであり、欧州の金融安定化対策規模が膨らむのは、英国を除く主要国が統一通貨ユーロを共有する中、特定の銀行の経営危機などが瞬く間に国境を越えて広がる恐れがあるためである。日本の90年代の金融危機は「円」が国際通貨でなかったため世界に広がらなかったが、サブプライム危機は「ドル」が国際通貨であるため世界に広がった。

(2) 金融・資本市場

⑦ 金融機関経営者の報酬に対する批判（富の偏在）：ボンド[2008]

ボンド[2008]は「危機を迎えているのは金融業の経営や金融システムであり、資本主義そのものではない。市場に軸足を置いた資本主義は完全ではないが、他のやり方よりは経済をうまく運営できる。問題は生み出した富の分配のあり方だ。危機が起きるまでの金融はごく一部のみに富が偏在するようなシステムで、持続可能でなかった。」と述べている。金融機関経営者の報酬は世間では正当化されず、金融機関をうさん臭いものとみなすようになり、信用の基盤を傷つけた。信用基盤の脆弱化は金融不安を高めた。

⑧ 質に関する劣悪な情報にもとづく市場取引：猪木[2008]、岩沙[2008]、行天[08.9.23]、竹森[08.9.22]、矢野[2008]

米国は日本に対して金融機関の情報開示の徹底をしばしば求めてきている。しかし、米国の情報開示はオンバランス取引に関するものだけで、オフバランス取引（簿外取引）は情報非開示であり、米国の金融機関は簿外取引で、質に関する劣悪な情報にもとづく市場取引を行っている。情報の不完全性・非対称性が市場取引を崩壊させたのであり、市場での時価評価が難しいものにまで、格付け会社のお墨付きを得て時価を付け、金融商品に仕立てるのは行き過ぎであり、自壊した。行天[08.9.23]は「金融の世界に、新しい市場、商品と、プレーヤーが生まれた。だが、その重大

さに気付いた人は少なかった。(中略)現在の危機は、資本主義が金融資本主義になり、貪欲に駆り立てられた、説明責任を果たさないプレーヤーが、透明でない商品売りまくった結果なのか」と述べている。

⑨ 内部統制の精神の軽視：高[2008]

02年、米国で、内部統制の再構築を促す「企業改革法(SOX法：サーベンス・オクスレー法)」が成立した。これにより金融機関の行動はより厳格になったが、内部統制活動が膨大なコストをかけて推進された半面、基本的な問題が発せられることはなかった。すなわち、住宅ローン会社・商業銀行に対して「返済能力が極端に劣る人々に対するローン(サブプライムローン)を拡大することは問題ではないか」、投資銀行に対して「CDOやCDSによって、サブプライムローン証券化商品の寄せ集めに信用補完を行ったところで、何になるのか」、格付け機関に対して「証券化の組成段階から関与する者が格付けを行ってよいのか」といった質問は発せられることはなかった。内部統制の徹底は、逆に管理の形骸化、従業員の無責任化、脱法化を促した、つまり、「証拠文書さえあればよい」「格付けさえとればよい」「格付けを投資家に示せばよい」といった発想の形骸化をもたらした。金融業界内では「最初の数十日間、利用者が返済不能に陥らなければ問題ない」「投資家が求めているわけだから、融資基準は緩くしても構わない」「証券会社も従わないのだから、ガイドラインはただの示唆に過ぎない」などと語られ、脱法化を促した。SOX法の法令遵守の徹底は法の「文言」の遵守と矮小化され、法の精神を軽視する風土を作り出している。

(3) 借りた人

⑩ 「信用力の低い住宅ローン借手」：滝川[2007]、竹中[08.10.16]

ポールソン米国財務長官(当時)は、住宅価格の値上がりを見込んで借入契約を行った人は「善意の借手」ではなく、「もともと支払えない住宅を無理に購入した借手」であるとみなしている。「信用力の低い住宅ローン借手」と呼ばれている人は、住宅価格の上昇を当て込んで借りた人であり、住宅価格が上昇しなければ返済できない人であり、下落すればすぐさま住宅差し押さえに遭う人である。

(4) そんな人に貸した人

⑪ 投資銀行(証券会社)のリスクをとるビジネスの失敗：池尾[2008]、高[2008]、富山[08.12.10]

投資銀行の経営破綻は「市場の失敗」「ウォール街の失敗」と呼ばれている。投資銀行の本来業務は手数料ビジネスであったが、手数料の自由化(金融大改革)により経営が悪化したために、リスクをとるビジネス(自己勘定での売買)を行うよ

うになった。投資銀行のビジネスモデルは「株主・ROE（自己資本利益率）重視の経営」「過度なレバレッジ（外部負債依存）のビジネス」と特徴づけられているが、それは自己資本に比べて過剰といえる負債によるハイリターン・ハイリスク資産への運用である。投資銀行はリスクをとりすぎて失敗した。

⑫ 金融機関が所得証明もないような個人にお金を貸したこと：田幡[2008]

ポール・クルーグマンは「伝統的な銀行システムが、規制対象からはずれたパラレル（並行した）銀行システムにどれほどの深度で取って代わられたかが見過ごされていた」と指摘しているが、「規制対象からはずれたパラレル（並行した）銀行システム」が所得証明もないような個人にお金を貸していた。

⑬ すべての金融機関の「短期借り・長期貸し」：竹森[08.9.22]

竹森[08.9.22]は「銀行、証券、保険を問わず、短期の負債をあさり、住宅ローンで源泉とする長期の危ない資産につぎ込んでいた強欲さが、大恐慌よりも危険で脆弱な構造を招いたのだ。」と述べている。米国の住宅ローンは預金を原資とせず、住宅ローン債権を担保とした短期借入が原資である。預金は安定的な資金調達手段であるが、借入は不安定な資金調達手段である。住宅ローン債権が減価しはじめると、担保割れで返済を求められるし、住宅ローン債権を担保として借入を行ったり、住宅ローンの証券化を行うことができなくなる。貸出は流動性が低く、証券は流動性が高いと言われているが、サブプライム危機下では、証券（証券化商品）も流動性が低いことが判明した。

(5) そんな人に貸せるようにした人

⑭ 住宅ローンの証券化：高[2008]、ホワイト[2009]

金融システムが価格重視の市場に基づくようになることは「市場型化」あるいは「ボンド化」と呼ばれている。英米型資本主義、とりわけ米国型金融資本主義においては、参加者にとって価格が決定的重要性をもつ市場が拡大し、金融取引全体がそれに大きく影響されるようになっていく。価格が重要な意味をもつ市場の大部分は証券市場であるので、「市場型化」は「証券化」といってもよい。金融の「市場型化」・「証券化」は金融市場が投機化することであり、サブプライム危機は、金融が市場型化・証券化することによって、金融市場の投機性が高まったために生じたものである。高[2008]は「かつての銀行ビジネスでは、融資後も住宅ローンを保有し続けるため、融資判断は非常に慎重で、特に低所得者への融資には一定の範囲でしか応じなかった。この足かせを外すために考案されたのが資産金融証券化だ。」と述べている。ホワイト[2009]は「証券化が進んだ金融市場では、銀行の不良債権問題を融資条件の見直しという伝統的な手法で解決できない。」と述べ、不良債権問題を解決するのにローンの証券化は貸出に比べて柔軟でないと指摘している。

- ⑮ 金融機関に対する規制の不備：アイヒェル[08.12.17]、岡部[08.10.20]、行天[08.12.19]、原田[09.2.18]、ホワイト[2009]、ルドウィック[2009]

グリーンSPAN前FRB議長は「デリバティブの規制緩和に関しては部分的に間違っていた。自己責任に基づき利益を追求する金融市場の仕組みに不備があった」「自由で競争的な市場を最善とする信条が正しくなかった」と述べている。金融自由化を背景とする市場システムの複雑化に金融当局の規制や監視が追いつけなかったことがリスクを膨らませた。市場の行き過ぎをチェックし、修正するという姿勢を金融当局は欠いていた。

- ⑯ 金融当局の危機対応の失敗：岡部[08.10.20]、竹中[08.10.16][08.12.16]

欧州中央銀行（ECB）は08年7月に利上げするなど危機対応を誤った。米金融当局は巨大な金融機関（リーマン・ブラザーズ）破綻の影響を軽くみすぎているのであり、サブプライム危機は「米国の失敗（市場の失敗+金融当局の失敗）」である。岡部[08.10.20]は「市場の失敗には政府が断固介入するしかない。それは『反市場』ではなく市場を維持するための避けられない手段である。『市場の自由』をめぐる勘違いが危機を増幅したといえる。（中略）『市場対規制』といった単純な図式ではなく『賢い規制』を模索することだ。」と述べている。竹中[08.12.16]は「『市場の失敗』に『政府の失敗』が重なり、厳しい状況だ。銀行危機は日本も何度も経験したが、今起きている『マネー・マーケット危機』に対処するノウハウがなかった。（中略）金融の混乱を抑えること、マクロの不況を克服すること、2つを同時にやらないといけない。」と述べている。また、竹中[08.10.16]は「今の危機はサブプライム危機という以上に、『政府がもはや事態をコントロールする能力を欠いているのではないか』という懸念が広がるコンフィデンス・クライシス（信認の危機）であるといえる。それだけに最後の信用のよりどころとして政府・中央銀行がなりふり構わず事態收拾に動くしかない。」と述べている。佐々木[09.2.25]は政府の市場への介入を「市場の政治化」と呼んでいる。

2 サブプライム危機の図式化

Diamond and Rajan[2009]は、サブプライム危機の原因として「米国の金融部門は、新規の金融手段によって資金調達し、それを不動産に過剰に融資したこと」「不動産融資の大半が商業銀行・投資銀行によって行われたこと」「商業銀行・投資銀行の不動産融資は短期負債によって行われたこと（短期借り・長期貸し）」の3つを挙げ、それらを検討している。

「1990年代の日本の不良債権問題 vs. サブプライム危機」の図式化を行う。1990年代の日本の不良債権問題はプライマリー・マーケット（貸出）の問題であったが、サブプライム金融危機はセカンダリー・マーケット（サブプライムローン証券化商品・組成商品）の問題である。

2-1 1990年代の日本の不良債権問題

1990年代の日本の不良債権問題は次のバランスシートで説明できる。

最終的借手	商業銀行	最終的貸手
借入	貸出 預金	預金

最終的借手・商業銀行間の借入・貸出市場は発行市場（プライマリー・マーケット）であり、90年代の日本の不良債権問題は発行市場における不良債権問題である。すなわち、最終的借手が経営破綻して借入債務を返済できなくなり、商業銀行の貸出債権が不良債権化した。インターバンク市場が機能不全になることはあったが、商業銀行は預金で資金調達し、流動性危機には遭遇しなかった。90年代の日本の商業銀行はもっぱら債務不履行で苦しんだ。

2-2 サブプライム金融危機

「1990年代の日本の不良債権問題 vs. サブプライム危機」の図式化でいえば、90年代の日本の不良債権問題がプライマリー・マーケット（貸出）、信用リスク（債務不履行リスク）の問題であったのに対して、サブプライム危機はセカンダリー・マーケット（サブプライムローン証券化商品・組成商品）、流動性リスク（資金繰りリスク）の問題である。サブプライム金融危機は次のバランスシートで説明できる。

(1) プライマリー・マーケット

住宅ローン会社	商業銀行	最終的貸手
借入	貸出 預金	預金
最終的借手	住宅ローン会社	
借入	貸出	

90年代の日本の不良債権問題では、商業銀行の企業に対する貸出の不良債権化が問題となったが、サブプライム金融危機の源は住宅ローン会社（ファイナンスカンパニー）の個人に対する貸出の不良債権化である。サブプライム危機の問題を複雑にしている1つの理由は「金融の重層化」であり、資金の流れは「最終的貸手ー（預金）→

商業銀行－（貸出・借入）→住宅ローン会社－（貸出・借入）→最終的借手」である。商業銀行と住宅ローン会社が親子関係にあるならば、それらの債権債務関係を相殺することができるので、以下のようになる。

最終的借手	商業銀行・住宅ローン会社	最終的貸手
借入	貸出 預金	預金

最終的借手と商業銀行・住宅ローン会社との間の借入・貸出市場は発行市場（プライマリー・マーケット）であり、サブプライム金融危機の源は発行市場における不良債権問題である。すなわち、最終的借手が借入債務を返済できなくなり、商業銀行・住宅ローン会社の貸出債権が不良債権化した。しかし、90年代の日本の不良債権問題とは異なり、商業銀行・住宅ローン会社の住宅ローン貸出債権は証券化されていたので、住宅ローン貸出の不良債権化はセカンダリー・マーケット（サブプライムローン証券化商品・組成商品）を通じて広範な悪影響を及ぼすことになった。90年代の日本の商業銀行はもっぱら債務不履行で苦しんだが、サブプライム金融危機では、源は住宅ローンの債務不履行問題であるが、最重要問題はセカンダリー・マーケット（サブプライムローン証券化商品・組成商品）における流動性危機であった。

(2) セカンダリー・マーケット

数値例で、サブプライムローンの証券化（RMBS）、サブプライムローン証券化商品の組成化（CDO）を説明する。

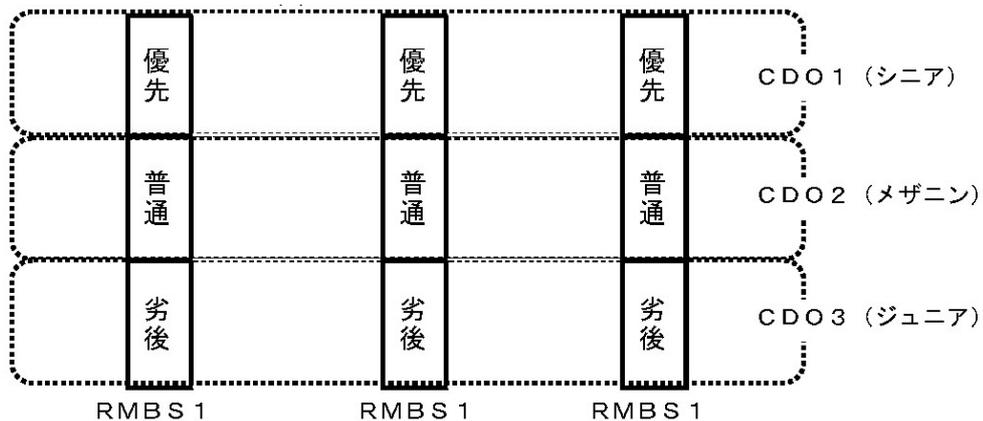
最終的借手	商業銀行・住宅ローン会社	最終的貸手
借入	貸出(-30) 預金(-30)	預金(-30)
SPV	投資銀行・ファンド	最終的貸手
貸出(+30) RMBS1(+10)	CDO1(+10) ファンド(+30)	ファンド(+30)
RMBS2(+10)	CDO2(+10)	
RMBS3(+10)	CDO3(+10)	

SPV（Special Purpose Vehicle：特別目的事業体）は商業銀行・住宅ローン会社のオフバランス会社であり、貸出債権の証券化のために作られた会社である。商業銀行・住宅

ローン会社は SPV に貸出債権 30 を売却（流動化）し、売却代金を預金の引き出し 30 にあてる。SPV は、貸出債権 30 を購入するために、RMBS (Residential Mortgage-Backed Securities:住宅ローン担保証券)30 を発行して資金を調達する。各 10 の RMBS1, RMBS2, RMBS3 はサブプライムローンの証券化商品であり、それらの格付けはすべて BBB であるとしよう。各 RMBS をキャッシュフロー（元本・利息）の支払優先度で、普通を基準として、優先と劣後に分け、RMBS1, RMBS2, RMBS3 の優先部分をまとめて CDO1（シニア・トランシェ）、普通部分をまとめて CDO2（メザニン・トランシェ）、劣後部分をまとめて CDO3（ジュニア・トランシェ）をそれぞれ作れば、CDO1, CDO2, CDO3 は CDO（Collateralized Debt Obligation：合成債務担保証券）と呼ばれているサブプライムローン証券化商品組成商品である。CDO1 はローリスク・ローリターン商品、CDO3 はハイリスク・ハイリターン商品であり、CDO1, CDO2, CDO3 といった各トランシェはリスクに対する異なった選好をもつ投資家に売却される。CDO1, CDO2, CDO3 のリスクはファンドの形で最終的貸手へ移転されているが、CDO3（ジュニア・トランシェ）については、証券化商品・組成商品の裏付け資産をモニタリングしていることをシグナルするために、通常（しかし、必ずしも常とは限らないが）投資銀行・ファンドによって保有されている。

（注）CDO は債券担保証券（CBO）とローン担保証券（CLO）の総称である。

図 1-1 RMBS と CDO



投資銀行とファンドは親子関係にあり、商業銀行・住宅ローン会社と SPV は親子関係にあるとみなすことができるので、「金融部門 vs. 非金融部門」で考えると、以下のようなになる。

最終的借手	金融部門	最終的貸手
借入	貸出 ファンド	ファンド

かくて、サブプライム危機の構図の特徴は次のとおりである。

① サブプライム住宅ローンの証券化

90年代の日本の不良債権問題では、商業銀行の企業に対する貸出の不良債権化が問題となったが、商業銀行（さらには最終的貸手）から見て、どの企業への貸出が不良債権化したのかは分かった。サブプライム金融危機では、サブプライムローン債権は証券化され、サブプライムローン債権は「商業銀行・住宅ローン会社→SPV→投資銀行・ファンド→最終的貸手」へ移転され、最終的貸手、投資銀行・ファンド、SPVから見て、どの個人へのサブプライムローンが不良債権化したのかが分からなくなっている。90年代の日本の不良債権問題では、商業銀行は企業に対する貸出審査を慎重に行ったにもかかわらず、不良債権化した。サブプライム金融危機では、サブプライムローン債権を転売（証券化）できるため、住宅ローン会社はサブプライムローン借手を慎重に審査しなかった。商業銀行が企業に対する貸出債権を保有し続ける仕組みは「間接金融」、商業銀行・住宅ローン会社がサブプライムローン債権を転売するといった仕組みは「市場型間接金融」とそれぞれ呼ばれ、この市場型間接金融こそが「貸してはいけない人に貸している」元凶である。

② CDO（合成債務担保証券）

RMBS1, RMBS2, RMBS3はサブプライムローンの証券化商品であり、それらの格付けをすべてBBBとすれば、MMFや年金基金にとっては投資対象にはなりえなかった。各RMBSをキャッシュフロー（元本・利息）の支払優先度で、普通を基準として、優先と劣後に分け、RMBS1, RMBS2, RMBS3の優先部分をまとめてCDO1（シニア・トランシェ）、普通部分をまとめてCDO2（メザニン・トランシェ）、劣後部分をまとめてCDO3（ジュニア・トランシェ）をそれぞれ組成すれば、CDO1はAAA格の格付けを得ることができ、MMFや年金基金にとっての投資対象になりうる。サブプライムローンは危険性のきわめて高いものであったものであるにもかかわらず、「証券化」「組成化」「格付け」といった工夫によりリスクが隠されてしまった。

③ CDS（クレジット・デフォルト・スワップ）

CDS（Credit Default Swap）は証券化・組成商品を購入する人に保証する債務不履行保険であり、RMBS1, RMBS2, RMBS3やCDO1, CDO2, CDO3にCDSがつけられると、サブプライムローン証券化商品やサブプライムローン証券化商品組成商

品はきわめて安全性の高い商品になった。サブプライムローンは危険性のきわめて高いものであったものであるにもかかわらず、「CDS」といった工夫によりリスクが隠されてしまった。「CDS がサブプライム危機の元凶である」と言われるなど、金融技術革新、したがって金融当局による規制緩和の行き過ぎは金融資本市場をブラックボックス化したと批判されている。

④ 「短期借り、長期貸し」

「金融部門 vs. 非金融部門」で考えると、90年代の日本の不良債権問題では、インターバンク市場が機能不全になることはあったが、金融部門は預金という安定した資金を調達し、流動性危機には遭遇しなかった。サブプライム危機では、金融部門はファンドという短期の、不安定な資金を調達し、流動性リスク（資金繰りリスク）の問題に苦しんでいる。

3 サブプライム危機の特徴

米国が住宅ブームに沸き始めた 2004 年ごろからサブプライムローンが普及し始めたが、サブプライム問題という形で問題が顕現化しはじめたのは、06 年 12 月、米住宅ローン会社が資金繰りに行き詰まり、業務停止になったことからである。サブプライム金融危機が世間で話題になっているのは、リーマン・ブラザーズ経営破綻以前では世界の株式市場を震撼させ、経営破綻以後では世界中で急速に雇用を悪化させているからである。Bernanke[1983]は、金融危機一般の 1 つの特徴として、「金融セクターの危機→実物セクターの悪化→金融セクターの危機」を挙げ、もう 1 つの特徴として、不況の長さや深刻さの異常を挙げている。すなわち、1930 年代の大恐慌の長さや深刻さの異常は 1 つにはデフレーションの進行、もう 1 つには負債（inside debt）の規模と広がりによるものであり、サブプライム金融危機下、大幅な負の GDP ギャップによるデフレーションの進行と、サブプライムローン債権の証券化・組成化による債権債務関係の規模の巨大化と広がり、不況の長さや深刻さを異常なものにしつつある。

Mishkin[2009]は、サブプライム危機の特徴として「金融革新の管理ミス」「資産価格バブルの生起・崩壊」「金融機関のバランスシートの劣化」の 3 つを挙げ、サブプライム危機という金融不安定性を、「評価リスク」「マクロ経済リスク」といった 2 種類のリスクの視点から検討している。

以下では、Mishkin[2009]の論点を踏まえながら、サブプライム金融危機の特徴を述べる。

3-1 米国住宅バブルの生起と崩壊

サブプライム危機の源は米国住宅バブルの生起・崩壊である。サブプライム危機の 1 つの特徴は、米国住宅バブルの生起と崩壊の特性に求められる。

(1) 米国住宅バブルの生起の特性

① ブッシュ米国大統領の「所有者社会」

平田[2008]は「世界に冠たる民主主義国家、米国の世論は侮りがたい。そもそも金融危機を招いた住宅バブルは民意を踏まえた政策が助長した」と論じている。すなわち、ブッシュは、2期目の大統領就任演説で「社会保障改革や持ち家の促進、教育の充実を通して、所有者のための社会の実現を目指す」と述べ、人々が政府に頼らず、マイホームなどの財産を持って自立する「所有者社会」をめざすと主張し、「貧しかった人たちが自分の家を持てるようになった」ことを自身の大きな功績と自負している。ブッシュは、格差是正政策の一環として、優遇税制などで、低所得者層にも持ち家を所有できるように誘導した。したがって、米国住宅バブルは、経済倫理を欠いた貸手・借手がブッシュ共和党政権の経済政策に支えられて引き起こしたものである。

② グリーンスパン FRB 議長の金融緩和政策

資産価格のバブルに対する中央銀行の政策対応には、BIS（国際決済銀行）型とFRB（連邦準備制度理事会）型の2つの型がある。バブルの生起・崩壊は資産価格のいわば山の上り・下りのようなものである。BIS型の主張はいわば「山の下りが嫌ならば、はじめから上るな」というものであり、山の上りが高くなればなるほど、下りが大きなトラブルになるので、バブルの兆候に目を凝らし、予防的金融引締政策でバブルの発生を防ぐべきであるというものである。一方、FRBの主張はいわば「山を上っている最中には、上り過ぎか否かが分からないので、下りに入ってトラブルになってから対処すればよい」というものであり、中央銀行の責任はバブルを止めたり、潰したりすることではなく、バブルの崩壊後に速やかに対応することであるというものである。すなわち、バブルが崩壊し、実体経済へ悪影響を及ぼしはじめてから対処すればよいというものであり、米国住宅バブルの進行はFRBによって看過されていた。とくに、グリーンスパン議長時代のFRBは、バブル（ITバブル）が崩壊すると、金融危機を封じ込めるために、大胆な金融緩和政策を講じ、それが次のバブル（住宅バブル）を生んだことも否めない。

グリーンスパン前FRB議長は米CBSテレビのインタビューで「2006年1月末の退任直前まで事態（サブプライムローン問題）の重要さに気づいていなかった」と答えたとの報道（『日本経済新聞』07年9月14日）があった。これに関連して、ジョン・テラー元米財務次官は「2003年から06年にかけてのFF金利は物価や成長率から見て適切な水準をはるかに下回っていた。適切な水準にあれば、住宅ブームの大半は起きなかつただろうし、住宅バブル崩壊もさほど激しくなかつただろう。デフレのリスクに対応するために低金利政策を持続させた面があった。批判ではなく、将来への教訓として指摘したい。」（『日本経済新聞』07年9月7日）と述べて

いる。住宅ブームの生起について、グリーンSPANは「住宅の所有は（中略）心の奥底に響くもの」「土地が広い米国では全国的なバブルが発生する可能性が低い」「政府と中央銀行はブームの進路を大きく変えることはできない」と説明し、ミシュキン元FRB理事は「中央銀行の責任はバブルを止めることではなく、崩壊後に速やかに対応することだ」と述べている。FRBはインフレ懸念があったにもかかわらず政策金利の引き上げを遅らせ、したがって、米国住宅バブルはFRBの無策（歴史的な超低金利）によって進行したものである。

③ 米国への海外からの資金流入

Brunnermeier[2009]は、住宅ローン債権の証券化が海外からの大きな資本流入を容易にし、また、アジア諸国が、為替レートを輸出に有利な水準（自国通貨安）へ釘付けするために、米国の住宅ローン証券化商品を購入したので、米国の住宅バブルを生起させたと論じている。

Caballero and Krishnamurthy[2009]は、「世界の過剰貯蓄がもっぱら安全資産を求めていたこと」「価値を貯蔵するための資産を求めて、米国へは外国の中央銀行・政府からの大量かつ継続的な資本流入があったこと」といった2つの構造的要因を取り込んだモデルを構築し、以下の3つの事実を説明している。

- (i) 2006年末までのブーム期、資産需要の増大は資産価格を押し上げ、リスク・プレミアムと利子率を押し下げた。資産需要の増大が安全資産に対するものであったにもかかわらず、危険資産の価格が上昇した。
- (ii) 外国の中央銀行・政府からの米国の安全資産に対する需要の増大は米国内の金融部門のレバレッジを高めた。外国人からの米国の安全資産に対する需要の増大を満たすために、米国の金融機関は証券化を行った。
- (iii) 2007年以降、外国の中央銀行・政府からの米国の安全資産に対する需要は中毒と化し、バブル崩壊と高水準のレバレッジが資産価格の下落を増幅し、リスク・プレミアムを押し上げている。

すなわち、経常収支の不均衡（global imbalances）の結果の1つとして、米国への過度の資本流入がある。その大半が安全資産（住宅ローン債権の証券化商品）に対する需要であることから、証券化が米国の金融機関のレバレッジを高め、住宅バブルを助長した。

(2) 米国住宅バブルの崩壊の特性：住宅価格の国全体の下落

2004年からは投資資金流入が主導して、全米の住宅価格の値上がり率は年率2ケタに達し、07年3月末の全米の住宅価格は1980年3月末に比べて4.1倍になっていた。しかし、カリフォルニア州の急上昇していた地価が2006年半ばに下落に転じ、米国10大都市圏の住宅価格の動向を示すケース・シラー住宅価格指数は、1987年の統計開

始以来はじめて、07年1-3月期に下落に転じた。

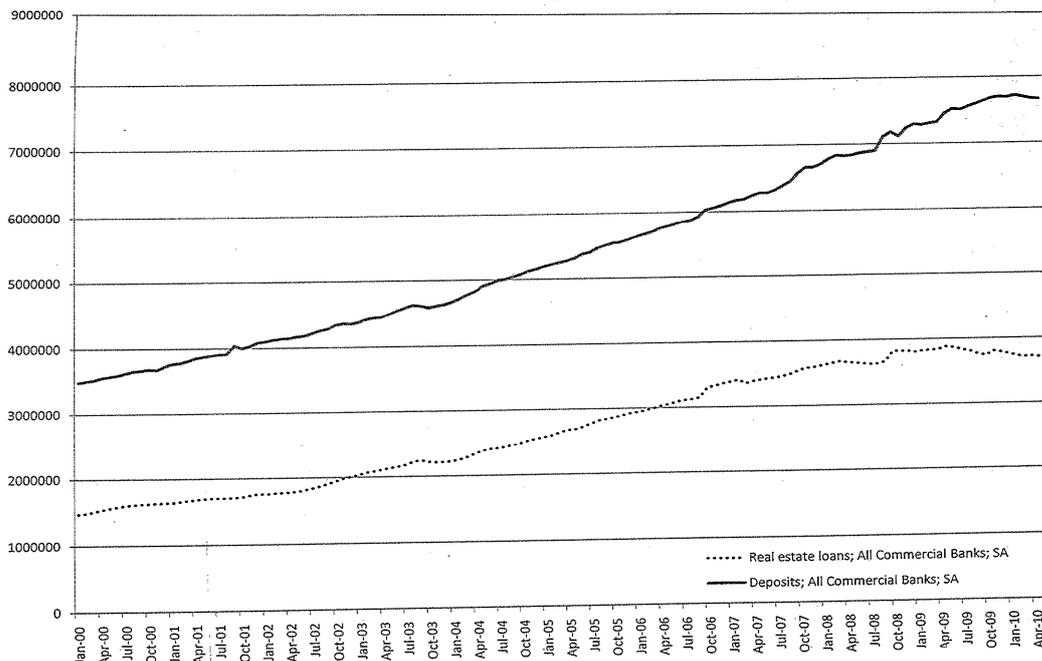
第2次世界大戦後の米国における住宅価格の過去の下落はつねに地域的現象にすぎなかったが、サブプライム金融危機下の住宅価格の下落は米国全体にわたる現象であった。各州の住宅ローンからなるポートフォリオは、これまでは各州の住宅価格の相関係数が低かったので分散化の利点があったが、サブプライム危機下の各州の住宅価格は同時下落したので、分散化の利点はなかった。グリーンSPAN前FRB議長は「土地が広い米国では全国的なバブルが発生する可能性が低い」と述べていたが、米国全土にわたってバブルは生起し、崩壊した。

住宅価格が上昇している間は、サブプライムローンの貸し倒れは低く、サブプライムローン証券化商品市場におけるアンダーライティング基準の緩和は信用リスクの高いサブプライムローンを増大させたが、住宅バブルが崩壊すると、サブプライムローンの貸し倒れの増大が証券化商品価格の大幅下落問題を引き起こした。米国全土にわたって住宅市場は変調をきたし、米住宅ブーム（バブル）の終焉によるサブプライムローン借手の債務不履行（懸念）から、商業銀行・住宅ローン会社は、サブプライムローン債権の証券化による資金調達ができなくなった。

3-2 住宅ローン債権の証券化・組成化①：モラルハザード

日本の住宅ローンは「最終的貸手ー（預金）→商業銀行ー（貸出）→最終的借手」といった間接金融であるが、米国のサブプライムローンは「最終的貸手ー（ファンドの購入：CDOの組成）→投資銀行・ファンドー（RMBSの購入）→SPVー（サブプライムローン債権の購入）→商業銀行・住宅ローン会社ー（サブプライムローン）→最終的借手」といった市場型間接金融である。すなわち、間接金融においては、商業銀行は、預金者からお金を集め、集めたお金を住宅ローン借手に責任をもって貸し出している。「責任をもって貸し出す」というのは、1つには住宅ローン借手がきちんと返済できる借手であることを確かめること、もう1つには住宅ローン借手が返済できなくなったときでも、商業銀行（あるいは預金保険機構）は預金者にきちんと払い戻しを行うことを意味している。一方、市場型間接金融においては、住宅ローン会社（ファイナンスカンパニー）はノンバンクであるので、最終的貸手から預金という形でお金を集めることはできず、商業銀行から住宅ローン資金を借り入れなければならない。お金の流れは、いったんは「最終的貸手ー（預金）→商業銀行ー（貸出）→住宅ローン会社ー（サブプライムローン）→最終的借手」であるが、商業銀行・住宅ローン会社がサブプライムローン債権を証券化して転売するので、最終的には「最終的貸手ー（ファンド）→金融部門ー（サブプライムローン）→最終的借手」になる。

図 1-2 米国商業銀行の預金残高と不動産ローン残高



出所：Board of Governors of the Federal Reserve System, Statistics & Historical Data より作成

サブプライムローン債権の証券化・組成化といった金融革新は組成販売型ビジネスモデル (originate-to-distribute model) と呼ばれているが、それはエージェンシー問題 (モラルハザード) を処理できていない。Mayer,Pence,and Sherlund[2009]は、住宅ローンの証券化に関して、商業銀行・住宅ローン会社のブローキングは債務不履行の最終コストを負担しないので、ブローカー (商業銀行・住宅ローン会社) は借入希望者を注意深くスクリーニングするインセンティブが低いと論じている。すなわち、サブプライムローン債権の証券化は、1つにはサブプライムローン債権の転売によって、債務不履行リスク (信用リスク) を投資銀行・ファンド (したがって最終的貸手) に転嫁できるので、商業銀行・住宅ローン会社は、サブプライムローン借手がきちんと返済できる借手であることをモニタリングするインセンティブを有しなかった、もう1つにはサブプライムローン借手が返済できなくなったときには、サブプライムローン債権の価値は大幅下落するが、サブプライムローン債権の証券化・組成化商品は複雑であるので、投資銀行・ファンドが RMBS・CDO の価値評価を行うことは困難であった。金融革新は、金融システムをより効率化させる潜在性をもっているはずであるが、金融商品 (RMBS・CDO) の価値評価を正しくできないサブプライムローン債権の証券化・組成化は金融システムの効率化には貢献しない。

かくて、サブプライム金融危機の特徴の1つは、サブプライムローン債権の証券化・組成化が、1つには商業銀行・住宅ローン会社をしてサブプライムローン借手をモニタリングするインセンティブを失わせたこと、もう1つには投資銀行・ファンドをしてサ

ブプライムローン証券化・組成化商品の正しい価値評価をさせなかったことである。

3-3 住宅ローン債権の証券化・組成化②：リスクの所在・評価

住宅ローンの債務不履行が問題になれば、間接金融のシステムでは、それがどの金融機関にどれほどの影響があるのかを容易に知ることができたが、市場型間接金融（住宅ローンの証券化・組成化）のシステムでは、1つには誰がどれだけの不良債権を保有しているのか、もう1つには住宅ローンの証券化・組成化商品の価格にどれほどの影響を与えるのかを把握することは難しくなった。

間接金融のシステムでは、不良債権が商業銀行に集中的に保有されていることが問題になったが、市場型間接金融（サブプライムローンの証券化・組成化）のシステムでは、狙いは多数の投資家へのリスク分散化であったが、実際には、「リスクは分散しているのだろうか」「リスクはどのように分散化されているのだろうか」についての不透明感が市場参加者の疑心暗鬼を生んでいる。

サブプライムローン債権の証券化・組成化は、1つには、サブプライムローン債権の信用リスク（債務不履行リスク）を分散化させているので、誰が損失を抱えているかが見えず、不安心理を増幅しやすくなっている、もう1つには、証券化・組成化を行っているにもかかわらず、逆にサブプライムローン証券化・組成化商品はレバレッジ率の高い投資銀行・ファンドをして集中的に保有させている。すなわち、世界的なカネ余りを背景に、投資銀行・ファンドが商業銀行からの借入をしてまで、サブプライムローン証券化・組成化商品（RMBS、CDO）を購入・保有していたので、サブプライムローンの不良債権化・サブプライムローン関連商品価格の大幅下落は投資銀行・ファンドを経営破綻させ、投資銀行・ファンドの高レバレッジを支えていた商業銀行の経営を悪化させた。

かくて、サブプライム金融危機の特徴の1つは、サブプライムローン債権の証券化・組成化が、1つにはサブプライムローン債権の債務不履行リスク、サブプライムローン証券化・組成化商品の価格変動リスクの所在を不明にさせたこと、もう1つには情報の開示不足のために、サブプライムローン証券化・組成化商品の価格変動リスクを適正評価させなかったことである。

3-4 住宅ローン債権の証券化・組成化③：信用リスク vs. 流動性リスク

米国の住宅ローン市場は、セカンダリー・マーケット（住宅ローン債権の証券化・組成化商品市場）がリスクの多くを負うことを前提に成り立っていて、サブプライム金融危機はセカンダリー・マーケットの問題である。

間接金融では「最終的貸手－（預金）→商業銀行－（貸出）→最終的借手」であり、市場型間接金融では「最終的貸手－（ファンド）→金融部門－（サブプライムローン）」

→最終的借手」であるので、両者の基本的違いは「預金 vs. ファンド」である。預金には預金保険制度があるので取り付け騒ぎにはほとんどならないが、サブプライム金融危機下では、サブプライムローンの債務不履行懸念から、商業銀行・住宅ローン会社・SPVはRMBSを売却できず、RMBSの価格が大幅下落しそうだからということで、投資銀行・ファンドはファンドを売ることができない。これは商業銀行・住宅ローン会社・SPVに対するRMBSの取り付け、投資銀行・ファンドに対するファンド(CDO)の取り付けであり、サブプライム危機下の金融機関は非常に大きな流動性リスクに遭遇している。

米国が住宅ブームに沸き始めた2004年ごろからサブプライムローンが普及し始めたが、サブプライム問題という形で問題が顕現化しはじめたのは、06年12月、米住宅ローン会社が資金繰りに行き詰まり、業務停止になったことからである。07年2月にサブプライムローンの債務不履行が増大し、これが流動性危機の引き金になった。商業銀行・住宅ローン会社・SPVは「少ない元手で何度もローンを回転させる」と言われ、日常的に住宅ローン債権を担保に借入れを行ったり、住宅ローン担保証券(RMBS)を発行して資金調達しているが、住宅ローン(原資産)の価値が下がって、住宅ローン証券化商品を売却しにくくなり、資金繰りに行き詰まった。米住宅ローン会社の経営破綻の原因は貸し倒れ問題(信用リスク問題)ではなく、1年以内の短期の資金調達に頼りすぎているための資金繰り問題(流動性リスク問題)である。

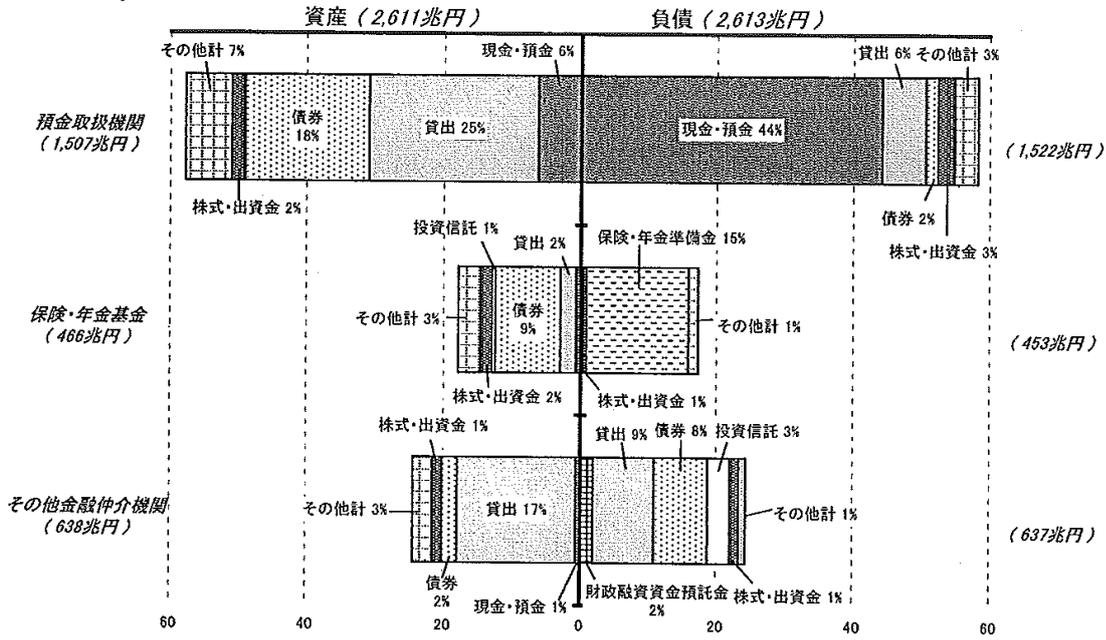
かくて、サブプライム金融危機の特徴の1つは、金融機関が経営破綻に追い込まれたのが、サブプライムローンの焦げ付きよりは、むしろサブプライムローンの焦げ付き懸念からの資金繰り問題(流動性リスク問題)であることである。1990年代の日本の不良債権問題は信用リスク(債務不履行リスク)の問題であり、貸出の不良債権化から金融機関は経営破綻した。サブプライム危機下では、証券化によって信用リスクを転化していた住宅ローン会社が、サブプライムローンの債務不履行には遇わなかったが、サブプライムローンの債務不履行懸念から、サブプライムローン債権の証券化を行うことができず、資金繰り難(流動性リスク)から経営破綻した。

3-5 レバレッジ金融：景気循環促進的行動

金融機関業態別の資産シェアで見ると、日本は預金取扱金融機関(銀行)中心であり、米国はその他金融仲介機関(投資銀行、住宅公社、投資信託、ヘッジファンド、ファイナンスカンパニー、金融特別目的会社)中心である。

図1-3 日米の金融仲介機関の資産・負債構成 (2010年3月末)

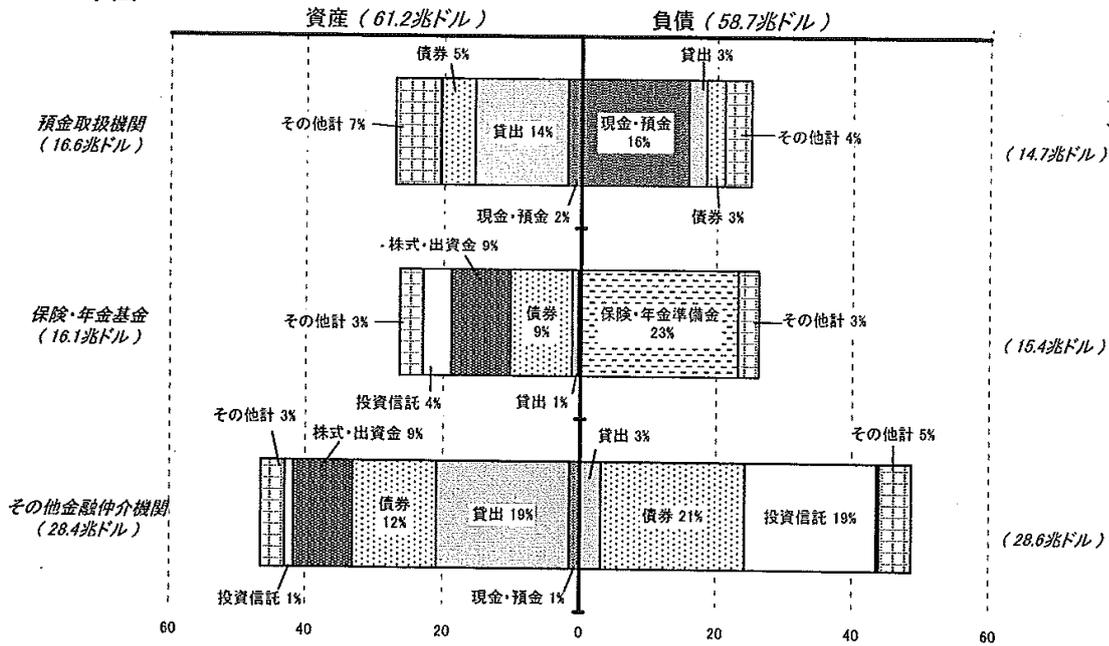
▽ 日本



金融仲介機関(中央銀行を除く)の金融資産・負債合計に占める割合(%)

*「その他計」は、金融資産・負債合計から、「現金・預金」、「財政融資資金預託金」、「貸出」、「債券」、「投資信託」、「株式・出資金」、「保険・年金準備金」を控除した残差。

▽ 米国



金融仲介機関(中央銀行を除く)の金融資産・負債合計に占める割合(%)

*「その他計」は、金融資産・負債合計から、「現金・預金」、「貸出」、「債券」、「投資信託」、「株式・出資金」、「保険・年金準備金」を控除した残差。

**預金取扱機関が保有する「現金・預金」は、「Vault cash」及び「Reserves at Federal Reserve」を含む。

出所：日本銀行調査統計局「資金循環の日米比較：2010年1Q」2010年6月より転載

Adrian and Shin[2009]は、米国のプライマリー・ディーラー（primary dealers：FRBと日々取引している投資銀行、銀行持株会社、外国の金融機関）のレバレッジを調べ、レバレッジのピーク（1987Ⅱ、1998Ⅲ、2008Ⅲ）は金融危機のはじまりと関連があり、金融危機はレバレッジの著しい上昇によって先行される傾向があると指摘している。Adrian and Shinは、金融危機の時代はヘアカット率を著しく上昇させ、それは資産の売却や新規の自己資本（エクイティ）の増大を通じた、レバレッジの大幅な減少をもたらすと論じている。すなわち、数値例で説明すると、金融危機によりヘアカット率（＝自己資本/資産）が2%から4%へ上昇すると、金融機関は、2の自己資本（エクイティ）のままであるならば、資産を100から50に半減させなければならず、100の資産を保有し続けようとするならば、自己資本（エクイティ）を2から4に倍増させなければならない。

Adrian and Shin[2008]は、投資銀行のレバレッジについて、次のファクトファインディングスを指摘している。

- ① 「資産価格の上昇→バランスシートの強化（レバレッジ率の低下）→レバレッジの調整（レバレッジ率の上昇）→バランスシートの大きさの増大」「資産価格の下落→バランスシートの弱体化（レバレッジ率の上昇）→レバレッジの調整（レバレッジ率の低下）→バランスシートの大きさの減少」である。資産価格が上昇すると、レバレッジ率（「負債/資産」比率）が低下するので、投資銀行はレバレッジ率を回復させようとするのみならず、レバレッジ率を高めようとする。つまり、負債を増やして、資産を購入するといった景気拡張行動をとる。逆に、資産価格が下落すると、レバレッジ率（「負債/資産」比率）が上昇するので、投資銀行はレバレッジ率を回復させようとするのみならず、レバレッジ率を低めようとする。つまり、資産を売却して、負債を減らすといった景気収縮行動をとる。すなわち、バランスシートが大きいときにはますますバランスシートが大きくなり、バランスシートが小さいときにはますますバランスシートが小さくなるという意味で、景気循環促進的である。
- ② 自己資本（エクイティ）はコンスタントな率で増大している。投資銀行は、自己資本をそのままにしておいて、負債・資産の増減によってバランスシートの拡大・縮小を行っている。

表 1-2 ヘアカット率

証券	2007年4月	2008年8月
米国財務省証券	0.25	3
投資適格債券	0-3	8-12
高利回り債券	10-15	25-40
株式	15	20
レバレッジドローン (senior leveraged loans)	10-12	15
メザニン・レバレッジドローン	18-25	35+
プライムMBS	2-4	10-20
ABS	3-5	50-60

出所：Adrian and Shin[2009] Table1 より作成

かくて、サブプライム金融危機の特徴の1つはレバレッジ金融であり、金融機関は、自己資本をそのままにしておいて、負債・資産の増減によってバランスシートの拡大・縮小を行った。資産価格が上昇すると、負債を増やして、資産を購入するといった景気拡張行動をとり、逆に、資産価格が下落すると、資産を売却して、負債を減らすといった景気収縮行動をとった。すなわち、バランスシートが大ききときにはますますバランスシートが大きくなり、バランスシートが小さいときにはますますバランスシートが小さくなるという意味で、景気循環促進的行動をとった。

4 サブプライム危機の原因・特徴とケインズの経済学

J.M.ケインズの『貨幣改革論』（1923年）『貨幣論』（1930年）『雇用・利子および貨幣の一般理論』（1936年：『一般理論』と略称）はケインズ三部作と呼ばれている。『一般理論』は1930年代の大恐慌を見て書かれたものであり、ケインズと言えば『一般理論』と言われることが99%である。しかし、『貨幣論』は1つには大恐慌の最中に書かれたこと、もう1つには『一般理論』と異なり、金融面が詳細に議論されていることから、本書は、サブプライム金融危機をとりわけ『貨幣論』の視点から分析している。

4-1 バブルの生起・崩壊と「企業 vs. 投機」

(1) 「BIS型 vs. FRB型」とケインズの経済学

『一般理論』は、「市場の心理を予測する活動」を「投機」、「資産の全存続期間にわたる予想収益を予測する活動」を「企業」とそれぞれ呼び (p.156)、『一般理論』の「企業 vs. 投機」は一般の「投資 vs. 投機」にあたる。「企業・投資」は理論価格より割安と思われる資産を買い、割高と思われる資産を売るタイプであり、「投機」はさらに価格上昇と思われるから買い、さらに価格下落と思われるから売るタイプである。企業・投資は長期のタイムホライズンから、投機は短期のタイムホライズンか

らそれぞれ行われているが、『貨幣改革論』は、企業家を「正常的企業活動から得られる、少ないが永続的な利潤よりも、瞬時の巨大な利潤のことを考え始める。比較的遠い将来の事業の安泰よりも、手ばやい金儲けのほうに気をとられるようになる。」(p.24)と特徴づけ、『一般理論』は「投機が企業以上に優位を占めるということは必ずしもつねに事実ではない。しかし、投資市場の組織が改善されるにつれて、投機が優位を占める危険は事実増大する。(中略)投機家は、企業の着実な流れに浮かぶ泡沫としてならば、なんの害も与えないであろう。しかし、企業が投機の渦巻のなかの泡沫となると、事態は重大である。一国の資本発展が賭博場の活動の副産物となった場合には、仕事はうまくいきそうにない。」(p.157)と論じている。

資産価格のバブルに対する中央銀行の政策対応には、BIS(国際決済銀行)型とFRB(連邦準備制度理事会)型の2つの型があり、BIS型の主張はいわば「山の下りが嫌ならば、はじめから上るな」というものであり、FRBの主張はいわば「山を上っている最中には、上り過ぎか否かが分からないので、下りに入ってトラブルになってから対処すればよい」というものであった。しかし、BIS型とFRB型の2つの主張は問題の核心をとらえているようには思えない。問題の基本は資産価格の上昇が「企業・投資」によるものか、「投機」によるものかの見極めであり、資産価格がたんに上昇しすぎているから悪いとみなすBIS型も、資産価格上昇の理由を正しく把握しようとしないうFRB型も、必ずしも妥当な政策判断とは思われない。

(2) 「良い投機 vs. 悪い投機」とケインズの経済学

投機の良い・悪いは繰り返し議論されてきたテーマである。「投機は良いものである」つまり「投機は市場の効率性と安定性を両立させる」という人は、「愚かな投機家は、高いときに買って価格をさらに上げ、安いときに売って価格をさらに下げることによって、市場を不安定化する。しかし、愚かな投機家は結局淘汰され、長期的に市場に残るのは、安いときに買って価格を上げ、高いときに売って価格を下げる賢明な投機家だけである。」と主張する。サブプライム金融危機下、ヘッジファンドが「高いときに買って価格をさらに上げ、安いときに売って価格をさらに下げる」愚かな投機家であり、市場から淘汰されつつあるところを見ると、「投機が良いものである」という人の主張はあたっているように思われる。岩井[2008]は「確かに投機家が生産者からモノを買って消費者に売るような牧歌的な市場は安定的だろう。だが、金融市場のように、プロの投機家が互いに売買を繰り返す市場では話が全く違ってくる。それはケインズの『美人投票』が支配している世界だからである。(中略)プロの投機家がしのぎを削る金融市場を支配しているのは、この美人投票である。それは、需給の実体条件とは独立に、価格高騰の予想が実際に価格を高騰させるバブルや、価格急落の予想が実際に価格を急落させるパニックの危険を常に生み出す。そして実際、今回の金融危

機でこの投機の不安定性が現実化してしまったのである。」と述べ、賢明な投機家が支配している市場もあれば、愚かな投機家が支配している市場もあり、金融市場では愚かな投機家が支配していると論じている。

問題は「愚かな投機家が結局淘汰され、賢明な投機家が市場に残る」が長期の話であるということである。『貨幣改革論』は「長期的にみると、われわれはみな死んでしまう。嵐の最中であって、経済学者に言えることが、ただ、嵐が遠く過ぎ去れば波はまた静まるであろう、ということだけならば、彼らの仕事は他愛なく無用である。」

(p.66)と述べている。「投機は良いものである」が長期においてのものであるならば、それはつまらない話である。私たちが問題としなければならないのは短期の「嵐の最中」であり、そこにおいては愚かな投機家が賢明な投機家を圧倒しているかもしれず、短期においては「投機は悪いものである」かもしれないのである。

4-2 バブルの生起・崩壊と「現金預金 vs. 貯蓄預金」

『貨幣論』は、マネーストックの過半は預金であるという理由から、預金保有動機（貨幣保有動機）として「所得預金」「営業預金」「貯蓄預金」の3つを取り上げている。『貨幣論』は、実物の世界を支える営業預金（営業預金A）と所得預金を「産業的流通」、金融の世界を支える営業預金（営業預金B）と貯蓄預金を「金融的流通」とそれぞれ呼んでいる。貯蓄預金は、さらに貯蓄預金Aと貯蓄預金Bに分類され、貯蓄預金Aは弱気、強気のいかにかわりなく保有される預金であり、貯蓄預金Bは弱気であるために保有される預金である。すなわち、

$$\begin{aligned} \text{総預金} &= \text{現金預金} + \text{貯蓄預金} \\ &= (\text{所得預金} + \text{営業預金}) + \text{貯蓄預金} \\ &= \text{所得預金} + (\text{営業預金A} + \text{営業預金B}) + (\text{貯蓄預金A} + \text{貯蓄預金B}) \end{aligned}$$

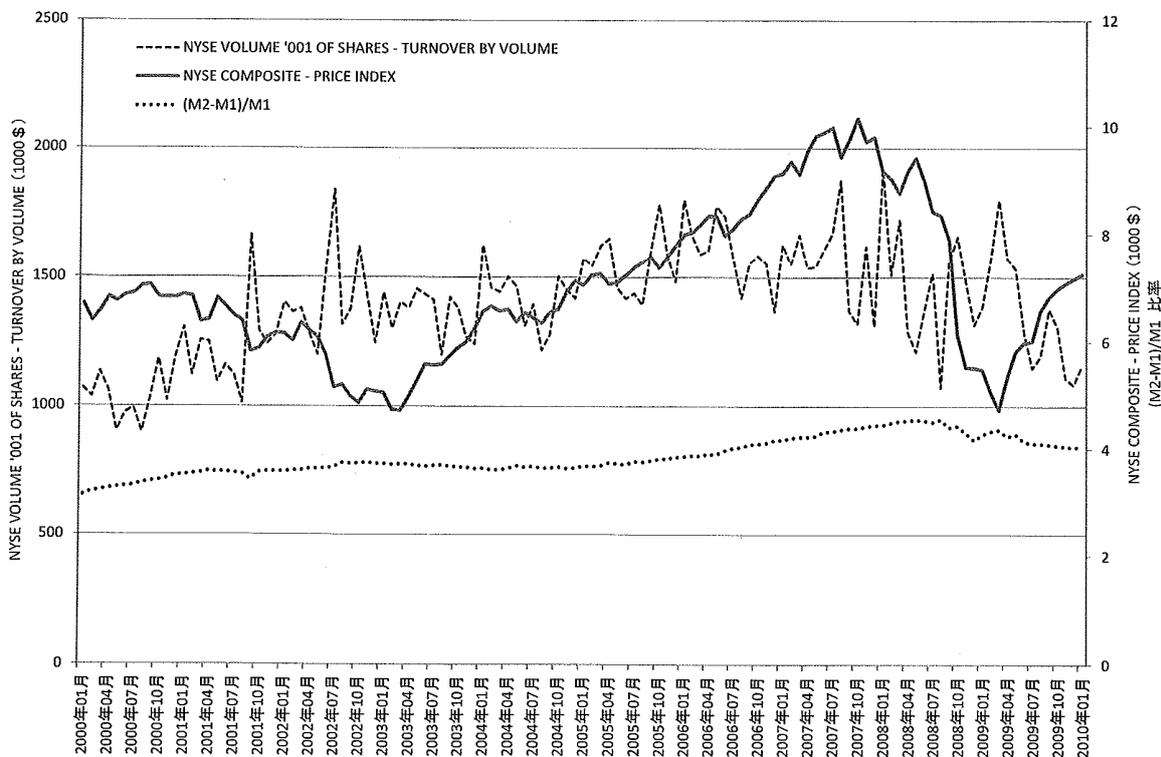
である。現金預金は財貨・サービス、金融商品などを購入するために保有される預金であり、現金預金の量は流動性預金で把握できる。貯蓄預金は資産選択の1つとして保有される預金であり、貯蓄預金の量は定期性預金で把握できる。

$$\text{貯蓄預金（定期性預金）} = \text{貯蓄預金A} + \text{貯蓄預金B}$$

であるが、貯蓄預金Aはほとんど変化しないことから、『貨幣論』は、貯蓄預金Bの増減（定期性預金の増減）に着目して、証券価格が上昇している（強気）局面を2つに、証券価格が下落している（弱気）局面を2つに分類している。すなわち、強気の局面で、①思惑（強気の意向）が一致しているときは「証券の買い一色で出来高が少ない」「証券価格の上昇がなお不十分であるので、強気筋は貯蓄預金Bを減らして証券を購入し、弱気筋は空売りを縮小する」、②思惑（強気の意向）が相違しているときは「証券の売り買いが交錯し、出来高が多い」「証券価格が過度に上昇しているのので、いまままで強気筋であった人の中から証券を売却して、貯蓄預金Bを増やす人が出てくる。弱

気筋は空売りを増大させる」。弱気の局面で、③思惑（弱気の意向）が一致しているときは「証券の売り一色で出来高が少ない」「証券価格の下落がなお不十分であるので、いままで強気筋であった人の中から証券を売却して、貯蓄預金Bを増やす人が多数出てくる。弱気筋は空売りを増大させる」、④思惑（弱気の意向）が相違しているときは「証券の売り買いが交錯し、出来高が多い」「証券価格が過度に下落しているので、いままで弱気筋であった人の中から貯蓄預金Bを減らして証券を購入する人が出てくる。弱気筋は空売りを縮小する」。

図 1-4 NY 株価、NY 出来高、(M2-M1)/M2



出所：Board of Governors of the Federal Reserve System, Statistics & Historical Data とトムソン・ロイター・データストリームより作成

すなわち、資産価格バブル生起の局面で、資産価格がさらに上昇し続けるときは貯蓄預金Bは減少、資産価格が天井に近いときは貯蓄預金Bは増大する。資産価格バブル崩壊の局面で、資産価格がさらに下落し続けるときは貯蓄預金Bは増大、資産価格が底に近いときは貯蓄預金Bは減少する。したがって、逆に見れば、資産価格バブル生起の局面で、貯蓄預金Bが減少しているときは資産価格はさらに上昇するであろうし、貯蓄預金Bが増大しているときは資産価格は天井に近い、資産価格バブル崩壊の局面で、貯蓄預金Bが増大しているときは資産価格はさらに下落するであろうし、貯蓄預金Bが減少しているときは資産価格は底に近いと判断できる。

本書の主張の1つは、金融当局は資産価格のバブル生起・崩壊に関心をもつべきであり、マネーストック全体ではなく、流動性預金（現金預金）、定期性預金（貯蓄預金）のそれぞれの変動を注視すべきであるというものである。

4-3 バブルの生起・崩壊と「産業的流通 vs. 金融的流通」

『貨幣論』の最重要概念の一つは「産業的流通 vs. 金融的流通」である。両者は預金保有動機（貨幣保有動機）として取り上げられているが、むしろ貨幣が実物の世界、金融の世界のいずれで流通しているのかを問題にするものである。『貨幣論』は、実物の世界を支える営業預金（営業預金A）と所得預金を「産業的流通」、金融の世界を支える営業預金（営業預金B）と貯蓄預金を「金融的流通」とそれぞれ呼んでいる。すなわち、

$$\text{総預金} = \text{産業的流通} + \text{金融的流通}$$

であり、1つには営業預金Bが少額であることから、もう1つには貯蓄預金Aの変動が小さいことから、

$$\text{産業的流通の変化} = \text{所得預金の変化} + \text{営業預金Aの変化} \doteq \text{現金預金の変化}$$

$$\begin{aligned} \text{金融的流通の変化} &= \text{営業預金Bの変化} + \text{貯蓄預金Aの変化} + \text{貯蓄預金Bの変化} \\ &\doteq \text{貯蓄預金Bの変化} \end{aligned}$$

である。

『貨幣論』の「産業的流通 vs. 金融的流通」概念はサブプライム金融危機を論じるうえでの重要概念である。実物の世界の価格が財貨・サービスの価格であり、金融の世界の価格が資産価格であるので、「産業的流通 vs. 金融的流通」概念は「財貨・サービスの価格 vs. 資産価格」の問題でもある。

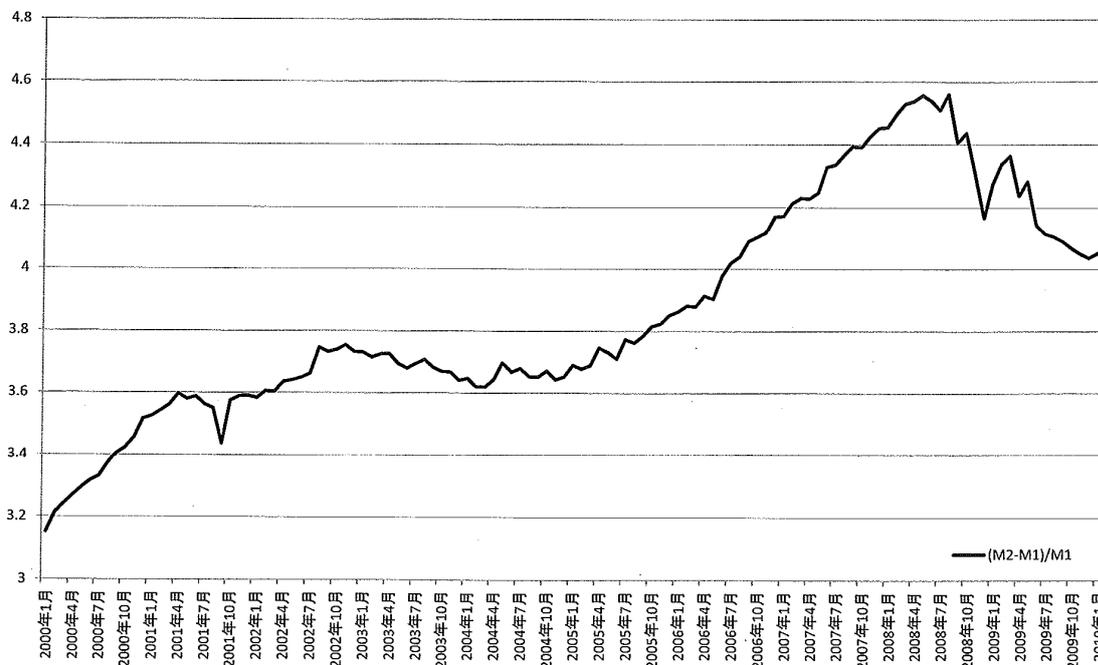
本書は、「産業的流通 vs. 金融的流通」の視点から、サブプライム金融危機の原因を次のように指摘したい。

① 金融当局の無策：貯蓄預金B増大による産業的流通の減少

『貨幣論I』は、「通貨当局は、一般の思惑によって決定される既存の証券の価値の高さには、何らの直接的なかわりも持っていないが、しかしもし既存の証券の価値の高さが新投資を刺激して貯蓄を超過させるか、あるいはその反対の事態となるような場合には、それは重要な間接的なかわりを持つということである。たとえば新投資に対する過度の刺激などとは全くかわりのないような地価の急騰もしくは独占事業持分権の再評価が、通貨当局に対して、貸出条件と貨幣の総供給とを次のような水準に保つということから注意をそらさせるようなことがあってはならないのであって、その水準というのは、金融的流通を満たしたうえで産業的流通のために最適な額を残しておく（中略）ようにする水準のことである。」(p.265)と述べている。

資産価格バブル生起の局面で、資産価格がさらに上昇し続けるときは貯蓄預金Bは減少、資産価格が天井に近いときは貯蓄預金Bは増大する。資産価格バブル崩壊の局面で、資産価格がさらに下落し続けるときは貯蓄預金Bは増大、資産価格が底に近いときは貯蓄預金Bは減少する。「金融的流通の変化 \equiv 貯蓄預金Bの変化」であり、マネーストックが不変であるならば、資産価格が天井に近い局面での貯蓄預金Bの増大は金融的流通の増大、産業的流通の減少を引き起こし、それは実物の世界に悪影響を及ぼしている。金融当局は、金融的流通を満たしたうえで産業的流通のために利用可能な預金量（産業にする貨幣供給量）を残しておかねばならないのである。

図 1-5 (M2-M1)/M1



出所：Board of Governors of the Federal Reserve System, Statistics & Historical Data より作成

② 金融当局の誤策：マネーストック全体の減少

金融の世界で資産価格が高騰すると、BIS 型の金融当局はバブルを潰すために、金融引き締め政策をとる。しかし、資産価格の高騰を支えている営業預金B（金融取引遂行のために保有されるお金）は少額で、きわめて流通速度が大きいので、金融を引き締めても、「営業預金B×営業預金Bの流通速度」にはほとんど影響を及ぼさない。結局のところ、金融引き締め政策は金融の世界よりも実物の世界を直撃し、実物経済が不況化する。そして、実物経済が不況化しそうであることから、資産価格の高騰は止まり、バブルは崩壊する。

金融当局が、「産業的流通 vs. 金融的流通」をまったく無視して、マネーストック

ク全体だけを見ていると、資産価格バブル生起に対する対策としてマネーストック全体の減少をとるが、マネーストック全体の減少は景気を悪化させる。資産価格バブルは金融引き締め政策によっては直接に抑制されることはなく、「金融引き締め政策→景気の悪化」によって間接に抑制される。本書の主張の1つは、金融当局は産業的流通と金融的流通を区別し、景気を落ち込ませることなく、資産価格の高騰を抑制しなければならないということである。流動性預金を産業的流通、定期性預金を金融的流通の指標とみなせば、「流動性預金 vs. 定期性預金」によって「産業的流通 vs. 金融的流通」をとらえることができる。

③ 金融当局の誤策：貨幣の流通速度

『貨幣論』の議論からは厳密には正しい式ではないが、本書の主張をより明らかにするために、

金融の世界の取引額＝金融的流通×金融的流通の流通速度

実物の世界の取引額＝産業的流通×産業的流通の流通速度

と定式化する。金融引き締め政策の1つの帰結は「金融的流通の減少×金融的流通の流通速度の上昇＝金融の世界の取引額不変」であり、もう1つの帰結は「産業的流通の減少×産業的流通の流通速度の低下＝実物の世界の取引額の大幅減少」である。「名目 GDP＝産業的流通×産業的流通の流通速度」であり、名目 GDP が産業的流通（実物の世界で用いられる預金量）と産業的流通の流通速度の両要因によって支えられていることを理解しなければならない。本書の主張の1つは、金融当局は産業的流通（実物の世界で用いられる預金量）と産業的流通の流通速度を区別し、サブプライム危機からの脱却には、産業的流通を増大させることと、産業的流通の流通速度を高めることが等しく重要であるということである。

4-4 バブルの生起・崩壊と「自然利子率 vs. 市場利子率」

『貨幣論』の最重要概念の一つは「自然利子率 vs. 市場利子率」であり、次の2つのいずれかの理由によって、市場利子率は自然利子率から乖離するようになると論じている。

- ① 「貨幣的要因の変化による貸付市場の諸条件の変化の結果として市場利子率の変化が生じ、そしてそれが自然利子率の変化によって相殺されてはいないこと」
- ② 「投資の誘因性あるいは貯蓄のその変化によって自然利率の変化が引き起こされ、そしてそれが市場利子率の変化によって相殺されてはいないこと」

(1) 自然利子率 vs. 市場利子率

『貨幣論』は1929年10月28日の米国の株式大暴落について、「したがって私は、あまりに近すぎではっきりとは見えないような、同時代の出来事についての意見、す

なわち事態の根本的原因についての、私の見解を述べるという早まった行為に誘い込まれるのであるが、その見解というのは次のとおりである。(中略)それは、戦後の数年間、一つ一つ列挙できる雑多な原因が介在して、自然利子率を高水準に保たせたこと、これらの原因が最近では作用しなくなったこと、そしてそれにもかかわらず、他の雑多な原因が市場利子率を維持してきたこと、そしてその結果、借手の見解と貸手の見解、いかえれば自然利子率と市場利子率との間に、いまややや突然に、非常に広い開きが現れてきたということである。」(pp.396-397)と述べている。

すなわち、一方で借手の保有する資産の自然利子率(資本の限界効率)が急落することにより、借入の需要価格(貸手に支払ってもよい金利の最高)が大幅低下し、他方で金融システム不安による預金金利の上昇と、借手の信用リスク増大により、貸出の供給価格(借手から受け取りたい金利の最低:市場利子率)が大幅上昇し、自然利子率と市場利子率との間に、いまややや突然に、非常に広い開きが現れる。貸手に支払ってもよい金利の最高(貸出市場の需要価格)と借手から受け取りたい金利の最低(貸出市場の供給価格)との間に、つまり借手の見解と貸手の見解との間に、いまややや突然に、非常に広い開きが現れる。本書の主張の1つは、金融当局は市場利子率のたんに高い・低いを問題にするのは意味がなく、自然利子率と市場利子率との乖離、つまり自然利子率と比べての、市場利子率の高い・低いを問題にしなればというものである。

(2) 金融上の意向の気迷い: 金融要因(強気・弱気)

『貨幣論』は、転換点をもたらす原因として、「新投資の魅力の消滅」「金融上の意向の気迷い」「消費財物価水準の反動」の3つを挙げ、これら3つの原因の累積の結果として、遂には経済の崩壊がくると論じ、「金融上の意向の気迷い」について、「それは幾らかの金融業者たちが、洞察力によってかあるいは以前の恐慌についての彼らの経験によって、産業界あるいは銀行界よりももう少し先を見ることによるものである。もしそうならば、(中略)『弱気』の意向の増大が金融的流通の必要額を増加させるであろう。したがって金融的流通[の必要額]が増加しようとするこの傾向が、産業的流通[の必要額]の増加に加えて、銀行組織に対して負担できないような重荷を負わせ、遂にはそれに対して、自然利率に完全に等しいだけでなく、情勢のこのような変化のもとでは多分それを超えるような利子率を賦課させるようになる可能性が強いであろう。」(p.312)と述べている。

『貨幣論』は「強気」「弱気」を「金融的要因」と呼んでいる。資産価格の天井付近では、強気のみならず、弱気も現れる。一方で、強気の存在は「市場利子率<自然利子率」より「投資>貯蓄」をもたらして、産業的流通(実物の世界で使われる預金量)に対する需要を高め、他方で弱気の出現は貯蓄預金Bを増やして、金融的流通(金融

の世界で使われる預金量) に対する需要を高める (産業的流通に利用できる預金の供給量を減らす)。産業的流通に対する需要と金融的流通に対する需要の増大は、中央銀行の補整的調整がないのであれば、市場利子率を上昇させ、「市場利子率 > 自然利子率」をもたらし、経済を拡張から後退へ転換させる。

本書の主張の1つは、金融当局は産業的流通と金融的流通を区別し、「市場利子率 = 自然利子率」になるように、産業的流通の需給を注視しなければならないというものである。『一般理論』の洞察の1つは金融危機は「自然利子率 > リスクフリー資産の利子率 + 貸手のリスク・プレミアム + 借手のリスク・プレミアム」から「自然利子率 < リスクフリー資産の利子率 + 貸手のリスク・プレミアム + 借手のリスク・プレミアム」への激変によって生じるというものであるが、それは自然利子率と比べて高い・低いと比較するのは「リスクフリー資産の利子率 + 貸手のリスク・プレミアム + 借手のリスク・プレミアム」であることを意味し、本書の主張の1つは、「強気」「弱気」はリスクフリー資産の利子率のみならず、貸手のリスク・プレミアムや借手のリスク・プレミアムへ影響を及ぼし、「強気」「弱気」のリスク・プレミアムへの影響は急であるというものである。

【外国語参考文献】

Adrian, T. and H.S. Shin, “Financial Intermediaries, Financial Stability and Monetary Policy,” the Federal Reserve Bank of Kansas City Symposium at Jackson Hole, August 2008a.

Adrian, T. and H.S. Shin, “Money, Liquidity, and Monetary Policy,” Vol. 99, No. 2, American Economic Review, May 2009, pp. 600-605.

Bank of England, Financial Stability Report, 24, October 2008.

Basel Committee on Banking Supervision, Basel Committee on Banking Supervision announces steps to strengthen the resilience of the banking system, April 2008.

Bernanke, B., “Non-monetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression,” American Economic Review 73, 1983, pp. 257-276.

Bernanke, B.S., “The Crisis and the Policy Response,” the Stamp Lecture (London School of Economics), January 13, 2009.

Bernanke, B., and A. Blinder, “Credit, Money, and Aggregate Demand,” American Economic Review 78, 2, 1988, pp. 435-439.

Bernanke, B., and M. Gertler, “Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations,” American Economic Review 79, 1989, pp. 14-31.

Bernanke, B., M. Gertler, and S. Gilchrist, “The Financial Accelerator and the Flight to Quality,” Review of Economics and Statistics, 78, 1996, pp. 1-15.

Bernanke, B., and C. Lown, “Credit Crunch,” Brookings Papers on Economic Activity, 2, 1991,

pp.205-239.

Board of Governors of the Federal Reserve System, Guide to the Flow of Funds Accounts, Volume 2.

Board of Governors of the Federal Reserve System, Flow of Funds Accounts of the United States, March 12, 2009.

Bolton, P., T. Santos, and J.A. Scheinkman, "Monetary Policy, Liquidity, and Financial Crises," Vol.99, No.2, American Economic Review, May 2009, pp.594-599.

Bond, P., and Y. Leitner, "Why do Markets Freeze?" Working Paper (Federal Reserve Bank of Philadelphia) 09-24, September 2009, pp.1-34.

Bordo, M.D. and J.G. Haubrich, "Credit Crises, Money, and Contractions: A Historical View," Working Paper (Federal Reserve Bank of Cleveland) 09-08, September 2009, pp.1-45.

Brunnermeier, M.K. and M. Yogo, "A Note on Liquidity Risk Management," Vol.99, No.2, American Economic Review, May 2009, pp.578-583.

Brunnermeier, M.K., "Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-2008," Journal of Economic Perspectives, Vol.23, No.1, Winter 2009, pp.77-100.

Caballero, R.J. and A. Krishnamurthy, "Global Imbalances and Financial Fragility," Vol.99, No.2, American Economic Review, May 2009, pp.584-588.

Cecchetti, S.G., "Crisis and Responses : The Federal Reserve in the Early Stages of the Financial Crisis," Journal of Economic Perspectives, Vol.23, No.1, Winter 2009, pp.51-75.

Cifuentes, R., G. Ferrucci, and H.S. Shin, "Liquidity Risk and Contagion," Journal of European Economic Association, 3, 2005, pp.556-566.

Cole, S., "Financial Development, Bank Ownership, and Growth : Or, Does Quantity Imply Quality," Vol.91, No.1, Review of Economics and Statistics, February 2009, pp.33-51.

Coval, J., J. Jurek and E. Stafford, "The Economics of Structured Finance," Journal of Economic Perspectives, Vol.23, No.1, Winter 2009, pp.3-25.

Covitz, D.M., N. Liang, and G.A. Suarez, "The Evolution of a Financial Crisis : Panic in the Asset-Backed Commercial Paper Market," Finance and Economics Discussion Series (FEDS) , 2009-36, August 2009, pp.1-46.

Diamond, D.W. and R.G. Rajan, "The Credit Crisis : Conjectures about Causes and Remedies," Vol.99, No.2, American Economic Review, May 2009, pp.606-610.

Eberly, J. and N. Wang, "Capital Reallocation and Growth," Vol.99, No.2, American Economic Review, May 2009, pp.560-566.

Elul, R., "Securitization and Mortgage Default : Reputation vs. Adverse Selection," Working Paper (Federal Reserve Bank of Philadelphia) 09-21, September 2009, pp.1-33.

Farhi, E. and J. Tirole, "Leverage and the Central Banker's Put," Vol.99, No.2, American

- Economic Review, May 2009, pp.589-593.
- Fisher,I., “The Debt-Deflation Theory of Great Depressions,” Vol.1, No.4, *Econometrica*, October 1933, pp.337-357.
- Friedman,M.,*Capitalism and Freedom*, University of Chicago,1962 (熊谷尚夫・西山千明・白井孝昌共訳『資本主義と自由』マクローヒル好学社、1975年11月)。
- Friedman,M. and Rose D.Friedman, *Free To Choose*,Harcourt Brace Jovanovich, 1979 (西山千明訳『選択の自由：自立社会への挑戦』日本経済新聞社、1980年5月)。
- FSF (Financial Stability Forum) , *Report of the Financial Stability Forum on Enhancing Market and Institutional Resilience*, April 2008.
- Garber,P.M., and S.R.Weisbrod, 1992, D.C.Heath and Company (吉野直行・真殿達・渡邊博史監訳『最新アメリカ金融入門』日本評論社、1994年6月)。
- Gerardi,K., A.H.Shapiro, and P.S.Willen, “Decomposing the Foreclosure Crisis : House Price Depreciation versus Bad Underwriting,” Working Paper (Federal Reserve Bank of Atlanta) 2009-25, September 2009, pp.1-45.
- Gorton,G., “Information, Liquidity, and the (Ongoing) Panic of 2007,” Vol.99, No.2, *American Economic Review*, May 2009, pp.567-572.
- Greenspan,A., “Cyclicality and Banking Regulation,” Speech at the Conference onBank Structure and Competition (Federal Reserve Bank of Chicago) , May 10, 2002.
- Kagawa,T. *Brotherhood Economics*, London,1937 (野尻武敏監修・加山久夫・石部公男訳『友愛の政治経済学』日本生活協同組合連合会、2009年6月)。
- Keynes,J.M., *A Tract on Monetary Reform*,1923 (The Collected Writings of John Maynard Keynes Vol.IV) The Macmillan Press 1971 (中内恒夫訳『貨幣改革論』(ケインズ全集第4巻) 東洋経済新報社、1978年10月)。
- Keynes,J.M., *A Treatise on Money 1 The Pure Theory of Money*,1930(The Collected Writings of John Maynard Keynes Vol.V) The Macmillan Press 1971 (小泉明・長澤惟恭訳『貨幣論Ⅰ：貨幣の純粹理論』(ケインズ全集第5巻) 東洋経済新報社、1979年8月)。
- Keynes,J.M., *A Treatise on Money 2 The Applied Theory of Money*,1930 (The Collected Writings of John Maynard Keynes Vol.VI) The Macmillan Press 1971 (長澤惟恭訳『貨幣論Ⅱ：貨幣の応用理論』(ケインズ全集第6巻) 東洋経済新報社、1980年2月)。
- Keynes,J.M., *Essays in Persuasion*,1931 (The Collected Writings of John Maynard Keynes Vol.IX) The Macmillan Press 1972 (宮崎義一訳『説得論集』(ケインズ全集第9巻) 東洋経済新報社、1981年9月)。
- Keynes,J.M., *The General Theory of Employment, Interest, and Money*,1936 (The Collected Writings of John Maynard Keynes Vol.VII) The Macmillan Press 1971 (塩野谷祐一訳『雇用・利子および貨幣の一般理論』(ケインズ全集第7巻) 東洋経済新報社、1983年

12月)。

- Krainer, J., S.F. LeRoy, and O. Munpyung, "Mortgage Default and Mortgage Valuation," Working Paper (Federal Reserve Bank of San Francisco) 2009-20, September 2009, pp.1-44.
- Krainer, J., and E. Laderman, "Mortgage Loan Securitization and Relative Loan Performance," Working Paper (Federal Reserve Bank of San Francisco) 2009-22, September 2009, pp.1-34.
- Kyle, A.S., and W. Xiong, "Contagion as a Wealth Effect," *Journal of Finance*, 56, 2001, pp.1401-1440.
- Nadauld, T.D. and S.M. Sherlund, "The Role of the Securitization Process in the Expansion of Subprime Credit" Finance and Economics Discussion Series, Federal Reserve Board, 2009-28, April 22, 2009.
- Mayer, C. and K. Pence, "Subprime Mortgages : What, Where, and to Whom ?" Finance and Economics Discussion Series (FEDS) , 2008-29, December 2007, pp.1-44.
- Mayer, C., K. Pence, and S.M. Sherlund, "The Rise in Mortgage Defaults," *Journal of Economic Perspectives*, Vol.23, No.1, Winter 2009, pp.27-50.
- Mishkin, F.S., "Global Financial Turmoil and the World Economy," Speech at the Caesarea Forum of the Israel Democracy Institute, July 2, 2008.
- Mishkin, F.S., "Is Monetary Policy Effective during Financial Crises ?," Vol.99, No.2, *American Economic Review*, May 2009, pp.573-577.
- Obstfeld, M., J.C. Shambaugh and A.M. Taylor, "Financial Instability, Reserves, and Central Bank Swap Lines in the Panic of 2008," Vol.99, No.2, *American Economic Review*, May 2009, pp.480-486.
- Reinhart, C.M. and K.S. Rogoff, "The Aftermath of Financial Crises," Vol.99, No.2, *American Economic Review*, May 2009, pp.466-472.
- Schinasi, G.J., and R.T. Smith, "Portfolio Diversification, Leverage, and Financial Contagion," IMF Staff Papers, 47, International Monetary Fund, 2000, pp.159-176.
- Sherlund, S.M., "The Past, Present, and Future of Subprime Mortgages," Finance and Economics Discussion Series (FEDS) , 2008-63, November 2008, pp.1-35.
- Shiller, R.J., *The Subprime Solution*, Princeton University Press, 2008.
- Shin, H.S., "Reflections on Northern Rock : The Bank Run that Heralded the Global Financial Crisis," *Journal of Economic Perspectives*, Vol.23, No.1, Winter 2009, pp.101-119.
- Tobin, J., "Keynesian Models of Recession and Depression," Vol.65, No.2, *American Economic Review*, May 1975, pp.195-202.
- Tobin, J., *Asset Accumulation and Economic Activity*, 1980, Basil Blackwell & Mott Ltd. (浜田宏一・薮下史郎訳『マクロ経済学の再検討：国債累積と合理的期待』日本経済新聞社、

1981年11月)。

Wheelock,D.C., and P.W.Wilson, “Are U.S.Banks too Large ? ” Working Paper (Federal Reserve Bank of St. Louis) 2009-054A, October 2009, pp.1-35.

Yuan,K., “Asymmetric Price Movements and Borrowing Constraints : A Rational Expectations Equilibrium Model of Crises, Contagion, and Confusion,” Journal of Finance, Vol.60, No.1, February 2005, pp.379-411.

【日本語参考文献】

アイヒェル・ハンス「金融安定と成長 両輪で」：世界同時不況 今、何をすべきか ③」
『日本経済新聞』2008年12月17日。

青木里恵・斉藤啓・長谷川達也・渡辺真吾「米欧諸国における銀行貸出の低迷の背景ー日本
のバブル崩壊期との比較ー」『日銀レビュー』2009年10月、pp.1-9。

青木達彦「金融市場の不安定性とソロスの reflexivityーサブプライム危機に寄せてー」『立
教経済学研究』第62巻第2号、2008年、pp.1-23。

池尾和人「裁定型業務の限界超えよ：米金融危機 出口を探る1」（経済教室）『日本経済
新聞』2008年9月18日。

池尾和人・池田信夫『なぜ世界は不況に陥ったのか』日経BP社、2009年3月。

伊藤隆敏「連鎖破綻防止を最優先に：米金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008
年9月24日。

伊藤隆敏「IMFの統治改革が重要 金融安定に向けた国際協調」（経済教室）『日本経済新
聞』2008年11月20日。

稲村保成・白塚重典「証券化商品のリスク特性の分析ー再証券化によるレバレッジ上昇の
インパクトー」『日銀レビュー』2008年9月、pp.1-8。

猪木武徳「デフレ的金融政策は禁物：大恐慌分析、真の教訓」（経済教室）『日本経済新聞』
2008年12月3日。

今久保圭「国際金融ネットワークからみた世界的な金融危機」『日銀レビュー』2009年7
月、pp.1-9。

今久保圭・木村武・長野哲平「主要通貨市場における資金需給逼迫の波及メカニズム」『日
銀レビュー』2008年7月、pp.1-9。

井村進哉「アメリカにおける住宅金融市場の証券化の歴史と現状（下：現状編）」『季刊 住
宅金融』2007年秋、pp.76-87。

岩井克人「自由放任は第二の終焉：金融危機と世界 行方を探る9」（経済教室）『日本経
済新聞』2008年10月24日。

岩沙弘道「世界景気と住宅市場：月曜経済観測」『日本経済新聞』2008年10月13日。

岩田一政「金融・経済危機 今、何をすべきか（中）」『日本経済新聞』2008年10月20日。

岩田規久男「日銀はさらなる緩和を：金融危機と世界 政策 次の一手 上」（経済教室）『日本経済新聞』2008年11月5日。

植田和男「事態急転、当局大きな賭け：米金融危機 出口を探る2」（経済教室）『日本経済新聞』2008年9月19日。

江崎芳雄「米国の経常収支、資本収支の構造とその持続性＜世界の資金循環のセンター機能の分析と展望＞」Working Paper (JBICI)、2008年8月。

大橋和彦「CDS－金融危機深めた『落とし穴』」（経済教室）『日本経済新聞』2008年11月14日。

岡部直明「経済危機と日本の選択」『日本経済新聞』2008年10月11日。

岡部直明「主役なき時代の金融危機：核心」『日本経済新聞』2008年10月20日。

岡部直明「『大不況』防ぐ『大協調』を：核心」『日本経済新聞』2009年2月2日。

岡村正「追加経済策、実行急げ：金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年11月4日。

賀川豊彦（野尻武敏監修・加山久夫・石部公男訳）『友愛の政治経済学』日本生活協同組合連合会、1937年（訳書2009年6月）。

カシャップ・アニル／星岳雄「米公的資金 規模は不十分：金融危機と世界 行方を探る8」（経済教室）『日本経済新聞』2008年10月23日。

金子隆昭「アメリカのサブプライムローン問題～アメリカの住宅ローン事情と証券化による金融市場の動揺～」『立法と調査』2007年9月。

金成憲道「米産業界発の危機懸念：月曜経済観測」『日本経済新聞』2008年11月17日。

川名洋平・河西慎・菱川成功「近年のレバレッジの動向とヘッジファンドの関わり－リスク管理上の視点を踏まえて－」『日銀レビュー』2008年5月、pp.1－7。

河宮信郎「米住宅ローン・バブルの破綻と多重証券化システムの金融不安定性：構造的分析の試み」『中京大学経済学論叢』19、2008年3月、pp.67－87。

行天豊雄「多極体制、経済の支えに：世界同時不況 今、何をすべきか ④」『日本経済新聞』2008年12月19日。

行天豊雄「野球ならまだ4回：米金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年10月10日。

行天豊雄「『バブル』正常化の過程（マネー調整）」『日本経済新聞』2007年8月18日。

行天豊雄「試される変革の本気度」（経済教室）『日本経済新聞』2008年9月23日。

高巖「ROE 偏重から脱却急げ 金融危機で問われる企業倫理」（経済教室）『日本経済新聞』2008年11月21日。

古賀麻衣子「世界的な金融危機の波及とグローバルな銀行活動－既存研究からのインプリケーション－」『日銀レビュー』2009年11月。pp.1－10。

小林正宏「GSE 改革法案の動向について」『季刊 住宅金融』2007年夏、No.2、pp.94－101。

小林正宏・安田裕美子「サブプライム問題と情報開示」『季刊 住宅金融』2007年夏、No.2、pp.84-93。

五味広文「資本注入、米国は道筋示せ」『日本経済新聞』2008年10月12日。

スミック・デビッド「バブル崩壊 金融どう再生：世界を語る」『日本経済新聞』2009年1月17日。

榊茂樹「証券化市場の機能不全（十字路口）」『日本経済新聞』2007年9月5日。

桜川昌哉「日本の脆弱性攻撃的的に（動揺世界経済サブプライム問題の教訓中）」（やさしい経済学）『日本経済新聞』2007年9月12日。

佐々木毅「脱却へ大変革の決意示せ」（経済教室）『日本経済新聞』2009年2月25日。

清水谷論／ヘザー・モンゴメリ「まず資産査定を厳格化を：米欧銀への資本注入－日本の教訓から」（経済教室）『日本経済新聞』2008年11月27日。

シュワルツマン・スティーブン「今後2年、投資チャンス：金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年12月20日。

白川方明「バブルと金融政策（月曜経済観測）」『日本経済新聞』2007年9月3日。

菅野雅明「円高、個人消費に影響も（マネー調整）」『日本経済新聞』2007年8月24日。

杉崎幹雄「サブプライム危機とレバレッジ」『調査情報』三菱UFJ信託銀行、2009年2月、pp.1-15。

鈴木博「グローバル金融危機と金融監督－危機克服後の新たな枠組みの方向を探る－」『農林金融』2009年2月、pp.26-39。

高木信二「適切な情報開示さらに（動揺世界経済サブプライム問題の教訓上）」（やさしい経済学）『日本経済新聞』2007年9月11日。

滝川好夫『ケインズなら日本経済をどう再生する』税務経理協会、2003年6月。

滝川好夫「市場型間接金融の落とし穴：『サブプライムローン問題』の5つのポイント」『国民経済雑誌』第196巻第6号、2007年12月、pp.17-32。

滝川好夫「サブプライムローン問題をケインズならどう解決する」『季刊 個人金融（2008年春号）』ゆうちょ財団、Vol.3, No.1、2008年4月、pp.46-52。

滝川好夫『ケインズ経済学を読む：『貨幣改革論』『貨幣論』『雇用、利子および貨幣の一般理論』』ミネルヴァ書房、2008年3月。

滝川好夫『資本主義はどこへ行くのか 新しい経済学の提唱』PHP研究所、2009年2月。

滝川好夫『世界金融危機と『友愛の政治経済学』：ケインズ、賀川、フリードマンの鼎談』『賀川豊彦学会論叢』第18号、2010年6月、pp.1-16。

滝川好夫『サブプライム危機を読み解く ケインズ、賀川豊彦、フリードマンの視座』ミネルヴァ書房、2010年9月。

滝田洋一「政府と市場 手綱いかに：オバマの米国と世界中」『日本経済新聞』2008年11月7日。

滝田洋一「需要換気策、各国一斉に：世界景気 底割れ防げるか」『日本経済新聞』2008年10月31日。

竹内淳一郎「戦後最悪の危機深刻に：短期経済予測」（経済教室）『日本経済新聞』2009年2月24日。

竹中平蔵「信認の危機 克服へ正念場：金融危機と世界 行方を探る3」（経済教室）『日本経済新聞』2008年10月16日。

竹中平蔵「将来への投資、実行の時：世界同時不況 今、何をすべきか ②」『日本経済新聞』2008年12月16日。

竹森俊平「不確実性への備え急げ（動揺世界経済サブプライム問題の教訓下）」（やさしい経済学）『日本経済新聞』2007年9月13日。

竹森俊平「未曾有の事態に模索続く：米金融危機 出口を探る 3」（経済教室）『日本経済新聞』2008年9月22日。

田中明彦「G20 など『拡大G8』柱に」（経済教室）『日本経済新聞』2009年1月15日。

田中直毅「問われる中央銀行の役割（マネー調整サブプライム問題の教訓上）」（経済教室）『日本経済新聞』2007年8月22日。

田幡直樹「資産の質に応じた資本を：米金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年10月8日。

玉木伸介「破綻処理 新たな発想で」（経済教室）『日本経済新聞』2008年9月24日。

中国電力エネルギー総合研究所「米国経済の動向とサブプライム問題」『経済調査統計月報』2008年10月、pp.1-18。

土谷英夫「振り子は大きな政府？：核心」『日本経済新聞』2008年11月17日。

土谷英夫「世界危機、歴史に学べば：核心」『日本経済新聞』2008年10月13日。

土谷英夫「大統領たちの経済学：核心」『日本経済新聞』2009年1月19日。

ドナルドソン・ウィリアム「規制当局の大再編必至：米金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年9月20日。

富山和彦「公的資金の再投入必要：金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年12月10日。

鳥居泰彦「危機収束へ指導力発揮を 金融サミットと日本」（経済教室）『日本経済新聞』2008年11月13日。

中島厚志「日銀、利上げ時期難しく（マネー調整）」『日本経済新聞』2007年8月25日。

西村吉正「2つの機能 規制に強弱を」（経済教室）『日本経済新聞』2009年2月27日。

西山千明編『フリードマンの思想』東京新聞出版局、1979年6月。

日本経済新聞「リスクもグローバル化（サブプライムの深淵揺れる国際金融市場上）」2007年8月15日。

日本経済新聞「米緊急利下げは金融リスク遮断を狙う」2007年8月18日。

日本経済新聞「連鎖株安揺れる市場（ニュースがわかる激動の1週間）」2007年8月19日。
日本経済新聞「絡まるリスク読めぬ不安（マネー調整）」2007年8月20日。
日本経済新聞「日本経済に難題（波紋どこまでマネー調整4）」2007年8月24日。
日本経済新聞「信用収縮、雇用・消費に影：米金融危機 下」2008年9月20日。
日本経済新聞「『隠す金融』の行き詰まり：けいざい解説」2008年9月21日。
日本経済新聞「出口見えない 金融危機（下）」2008年10月7日。
日本経済新聞「止められるか 金融・経済危機（上）」2008年10月12日。
日本経済新聞「止められるか 金融・経済危機（中）」2008年10月13日。
日本経済新聞「止められるか 金融・経済危機（下）」2008年10月15日。
日本経済新聞「市場と格付け（上）」2008年10月15日。
日本経済新聞「揺れる市場 リーマン破綻1カ月（上）」2008年10月16日。
日本経済新聞「揺れる市場 リーマン破綻1カ月（下）」2008年10月17日。
日本経済新聞「借り手保護など焦点：『オバマ政権』始動3」2008年11月9日。
日本経済新聞「繰り返される危機：悩める中央銀行4」2008年11月29日。
日本経済新聞「国際合意の裏で『逆行』：新金融規制 上」2008年12月2日。
日本経済新聞「『安定』と『進歩』均衡どこに：新金融規制 下」2008年12月3日。
日本経済新聞「社説 信用リスクの連鎖防ぐ協調行動継続を」2007年8月11日。
日本経済新聞「社説 市場リスク見極めた日銀利上げ見送り」2007年8月24日。
日本経済新聞「社説 住宅ローン問題に取り組む米政権」2007年9月2日。
日本経済新聞「社説 バーナンキ FRB 議長が直面する試練」2007年9月6日。
日本経済新聞「社説 金融危機拡大を映した日米欧協調行動」2008年9月19日。
日本経済新聞「社説 金融危機への包括的な対策に動く米国」2008年9月21日。
日本経済新聞「社説 日本勢は米金融危機を好機にできるか」2008年9月24日。
日本経済新聞「社説 世界株安、米欧は危機の根本を断て」2008年10月8日。
日本経済新聞「社説 協調利下げに続き米欧は資本注入急げ」2008年10月9日。
日本経済新聞「社説 経済急変に政府・日銀は実効ある対策を」2008年10月10日。
日本経済新聞「社説 米国は大胆な措置で危機の連鎖防止を」2008年10月12日。
日本経済新聞「社説 始動した緊急協調、一段と実効高めよ」2008年10月15日。
日本経済新聞「社説 追加経済対策は量より効果優先で」2008年10月17日。
日本経済新聞「社説 米金融機関の損失は負の連鎖の恐れ」2008年10月18日。
日本経済新聞「社説 時価会計『凍結』の意味を考える」2008年10月27日。
日本経済新聞「社説 景気失速が試す欧州とユーロの結束力」2008年10月30日。
日本経済新聞「社説 景気悪化と金融混乱が促した日銀利下げ」2008年11月1日。
日本経済新聞「社説 深刻な経済悪化が試すオバマ氏の力量」2008年11月9日。
日本経済新聞「社説 金融サミットは危機の拡大をまず防げ」2008年11月11日。

日本経済新聞「社説 模範回答の次が問われる金融サミット」2008年11月17日。日本経済新聞「社説 大幅利下げでも懸念ぬぐえぬ欧州経済」2008年12月5日。

日本経済新聞「社説 危機打開へ果敢な姿勢示した米FRB」2008年12月18日。

日本経済新聞「社説 金融蘇生を急ぎ規制と監視の再構築を：危機と政府②」2009年1月3日。

日本経済新聞「社説 試練が続く10歳のユーロ」2009年1月20日。

日本経済新聞「社説 ダボスが示す危機の深化と指導者たち」2009年2月2日。

日本経済新聞「社説 米国発の保護主義の連鎖を許すな」2009年2月6日。

日本経済新聞「社説 期待外れだった米国の新金融安定化策」2009年2月12日。

日本経済新聞「社説 同時不況と保護主義の克服へ行動急げ」2009年2月15日。

日本経済新聞「社説 オバマ氏は広い視野で米国経済再建を」2009年1月22日。

日本経済新聞「社説 世界的な株急落が示す金融危機の現実」2009年2月25日。

日本経済新聞「社説 シティの公的管理は危機克服への一歩」2009年3月1日。

日本経済新聞「大収縮 検証・グローバル危機 第2部 当局の闘い」2009年5月17日。

林毅夫／ジョン・ボンド「買収ファンドの役割重要：金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年11月11日。

林敏彦「新たな政策の枠組み急げ：金融危機と世界 行方を探る1」（経済教室）『日本経済新聞』2008年10月10日。

原田喜美枝『「倒産距離」活用が有効 金融機関再編の効果測定指標』（経済教室）『日本経済新聞』2008年12月10日。

原田泰「米、金融監督の不備改めよ：世界的不均衡 どう是正 中」（経済教室）『日本経済新聞』2009年2月18日。

原田泰・大和総研『世界経済同時危機』日本経済新聞出版社、2009年2月。

東尾直人・寺田泰・清水季子「ヘッジファンドの投資行動変化と金融市場への影響～ポジションの集中および投資対象拡大と市場流動性リスク～」『日銀レビュー』2006年11月、pp.1-6。

ピーターソン・ダグラス「金融になお縮小圧力：月曜経済観測」『日本経済新聞』2009年2月2日。

ブラインダー・アラン「2年間は大きな政府に：世界同時不況 今、何をすべきか ①」『日本経済新聞』2008年12月14日。

平田育夫「米国発 こんどは保護主義：核心」『日本経済新聞』2008年12月8日。

深尾光洋「世界景気の回復、来年末に：金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年10月15日。

深尾光洋「デフレ、90年代より深刻に：金融研究報告」『日本経済新聞』2009年3月3日。

深尾光洋「信用不安の元凶は CDS：金融研究報告」（経済教室）『日本経済新聞』2008年

10月29日。

福井俊彦「資本主義の軸 西から東へ：世界この先 原点からの再生」『日本経済新聞』2009年7月3日。

福田慎一「サブプライム問題（米国経済と市場動揺）」（やさしい経済学）『日本経済新聞』2007年8月30日。

福田慎一「アジアとの連携に活路を：金融危機下の日本経済」（経済教室）『日本経済新聞』2008年11月7日。

藤田昌久・小林慶一郎「不況長期化への対応急務」（経済教室）『日本経済新聞』2009年1月30日。

藤原茂章「金融市場におけるショックの伝播：理論モデルのサーベイ」『金融研究』（日本銀行金融研究所）、第27巻別冊第2号、2008年11月、pp.133-166。

ブリンクマン・ジェイ「市場動揺、住宅減速助長も（サブプライム広がる波紋米景気の先行きは）」『日本経済新聞』2007年8月18日。

ホワイト・ウィリアム「必要なら銀行国有化も：金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2009年2月20日。

ボンド・ジョン「買収ファンドの役割重要：金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年11月5日。

ミシエ・デル「金融機関、資産圧縮続く：英バークレイズ・キャピタル社長に聞く」『日本経済新聞』2008年11月14日。

みずほ総合研究所「国際金融システム改革案の概要とプロシクリカリティ<G20における国際金融システム改革論①>」『みずほ政策インサイト』2009年2月、pp.1-18。

みずほ総合研究所編『サブプライム金融危機 21世紀型経済ショックの深層』日本経済新聞出版社、2007年12月。

御立尚資「投資銀行は『原点回帰』へ：金融危機と世界 行方を探る4」（経済教室）『日本経済新聞』2008年10月17日。

宮尾龍蔵「各国利下げ 効果は限定的：金融危機と世界 政策 次の一手 下」（経済教室）『日本経済新聞』2008年11月6日。

宮内義彦「国有化含め判断のとき：米金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年10月1日。

武藤敏郎「公的資金注入枠組み必要：米金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年9月19日。

メドレー・リヤード「長く浅い不況の入り口：月曜経済観測」『日本経済新聞』2008年10月6日。

八代尚宏「構造改革 今こそ絶好機」『日本経済新聞』2008年10月17日。

柳沢伯夫「金融・経済危機 今、何をすべきか（上）」『日本経済新聞』2008年10月19日。

山田能伸「欧米、なお数年が必要 時間がかかる信用膨張の解消」(経済教室)『日本経済新聞』2008年12月12日。

山田能伸「欧米、なお数年が必要」(経済教室)『日本経済新聞』2008年12月12日。

矢野誠「『市場の質』向上が重要：金融危機脱却の視点」(経済教室)『日本経済新聞』2008年10月30日。

湯山智教・一上響「金融政策に関する市場の期待抽出とリスク・プレミアム」『日銀レビュー』2007年7月、pp.1-6。

吉川洋「『打ち止め感』出す対策必要：金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年10月29日。

吉野直行・矢野誠「証券化の制度改善急げ」(経済教室)『日本経済新聞』2009年3月4日。

リブリン・アリス「状況即応FF 金利下げも(サブプライム広がる波紋米景気の先行きは)」『日本経済新聞』2007年8月19日。

リンゼー・ローレンス「預金保護の拡充効果的：米金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年10月9日。

ルドウィック・ユージン「景気下振れの増幅避けよ」(経済教室)『日本経済新聞』2009年2月20日。

渡辺信一「サブプライム・ローンとデリバティブ」『先物・オプションレポート』(大阪証券取引所)、2008年4月、pp.1-6。

若田部昌澄「『大恐慌に学べ』の虚と実：エコノミクストレンド」(経済教室)『日本経済新聞』2008年11月3日。

ワッサースタイン・ブルース「世界的再編 まだ序章：金融危機インタビュー」『日本経済新聞』2008年11月26日。