

マクロ経済インバランスとサブプライム金融危機

木村 俊夫

住宅ブームとその後の金融危機をもたらしたマクロ的な要因として、米国への過剰な資本流入を伴うグローバル・インバランスと米国中央銀行による金融緩和の長期化が挙げられる。ただし、いずれも単独では住宅ブームとその後の金融危機を引き起こすには不十分であった可能性がある。この2つの要因と金融危機前までの米国経済変動の変遷をデータで確認しながら、マクロ経済環境や政策のどのような組み合わせが背景となり危機が発生したのかという点を整理してみたい。

キーワード：グローバル・インバランス、長期金利の謎、影の銀行システム

1. はじめに

サブプライム・ローンに端を発した今般の金融危機がなぜ起きたかについては、概ね4つの要因が指摘されている。第1が米国の過剰投資と新興国の過剰貯蓄というグローバル・インバランス、第2が米国中央銀行(FRB)による金融緩和の長期化、第3に投資銀行やヘッジファンドによる金融仲介システム(Shadow Banking System)への規制・監督の不備、第4が金融機関や格付機関の不十分なリスク管理とモラルハザード、である。本稿ではこのうち、マクロ経済環境に関わる第1と第2の点に焦点を絞り、金融危機前の米国マクロ経済環境や政策のどのような組み合わせが契機となり今回の危機が発生したのかという点を概観してみたい。

2. 金融危機前の米国経済

サブプライム・ローン問題が顕在化する前の10年間、特に90年代後半からの米国経済は、歴史的に見て良好な経済パフォーマンスを経験した。具体的には、安定した経済成長のもとで、低いインフレ率と低い失業率の両立を実現したことにある。1960年から現在まで48年間の経済成長率の推移をみた図1によれば、1984年あたりを境に米国の経済成長パターンが変化することが読み取れる。1984年以降の米国経済は成

長率の振幅が小さくなったという変化である。

例えば、振幅が大きい1960年から1983年までの前半24年間の実質GDP成長率平均値は3.6%と高いものの、標準偏差も4.5%と大きい。対して1984年以降は、平均成長率こそ3%前半へと鈍化した。加えて、図1の網がけで示した景気後退期に注目すれば、その頻度が減少したばかりでなく、今般の金融危機後の景気後退を除けば、その前の2001年のITバブル不況も含めて景気後退期が短くなったことが読み取れよう。

株式や不動産などの資産価格は、突き詰めれば経済成長というファンダメンタルズと密接に関わる将来収益の期待成長から導き出される。とすれば、多少の景気変動はあったが、1984年以降の経済成長パターンが相対的に小さなリスクで安定したりターンを生み出す構造に変わったことは、この間の資産価格の持続的な上昇を通じて、米国が常に他国からの投資資本流入

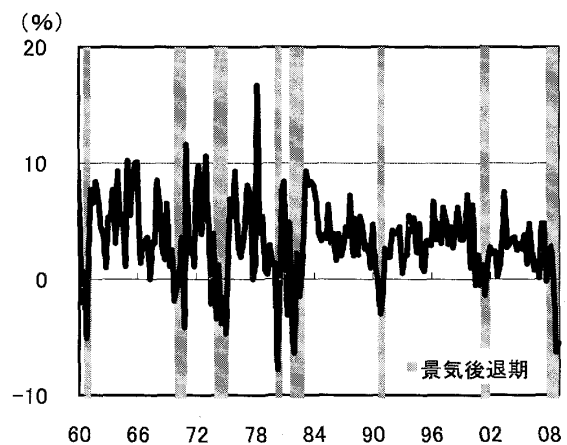


図1 米国経済成長率の長期推移

きむら としお
住友信託銀行 調査部
〒100-6611 千代田区丸の内1-9-2

を引きつける要因となったことは間違いなからう。

かかる中長期でみた米国の経済パフォーマンス向上のなかでも、とりわけ特筆すべきはサブプライム危機前の直近10年間にある。表1が示すように、1996年から2007年までの失業率の平均水準は、その前の10年間の平均値6.4%から5.0%へと低下し、インフレ率の平均も3.6%から1.8%へと半分に低下した。

金融危機発生前の10年間は、低い失業率と低インフレを同時に達成し長く安定成長を実現できた点で、米国経済の歴史のなかでも非常にまれな局面であったといえるだろう。経済学者や中央銀行家は、これをグレート・モデレーション (Great Moderation) と呼び、つい最近まで、好調なパフォーマンスをもたらしたのは、石油危機以降の高インフレと高失業率の経験のなかで磨かれた最新のマクロ経済理論に裏づけられた最適な金融政策の結果であると考えていた。

しかしながら、後で見ていくように、好調なマクロ経済環境が長く続いたことで、投資家をしてよりリスク選好を高めた。一方の中央銀行も、インフレを低く抑え込むことに成功したがゆえに、金融緩和後の引き締めが遅れ、その後の資産価格の高騰と崩壊による金融危機を招いてしまった可能性は否めない。

3. 住宅バブルの経緯

さて、サブプライム・ローン問題が顕在化する2007年までの米住宅市場を振り返ると、空前のブームと崩壊への過程は、以下の3つの局面を辿った。第1のブーム醸成期は、企業の過剰投資に起因した2001年の景気後退 (ITバブル崩壊) により、政策金利であるフェデラル・ファンド (FF) レートを6.5%から1.0%まで大幅な利下げを実施した2003年までの期間に遡る。当時の住宅着工件数は、年間160万戸と90年代後半の平均150万戸を若干上回る水準で推移した。

第2局面は、続く2004年から06年半ばにかけての利上げ時期に住宅ブームが顕著となった局面である。

表1 米国経済パフォーマンスの時系列比較

	1960-83	1984-95	96-2007
経済成長率 (%)	3.6	3.3	3.1
(標準偏差)	(4.5)	(2.1)	(2.0)
失業率 (%)	6.0	6.4	5.0
インフレ率 (%)	4.6	3.6	1.8

資料: 米国商務省「Survey of Current Business」より作成。

この間、FFレートは1.0%から5.25%まで引き上げられたものの、長期金利 (米10年債レート) や住宅ローン金利はむしろ低位に推移し、住宅投資と住宅価格を押し上げた。住宅着工件数は2006年半ばには年間200万戸を突破し、代表的な住宅価格指数であるケース・シラー (Case-Shiller) 指数によれば、主要10都市の住宅価格は2006年4月には前年比16%まで著しく上昇した (図2, 3)。

住宅ブームが崩壊した最後の局面が2007年以降の時期である。住宅価格は2007年1月より前年比マイナスに転じ、住宅着工件数も年率100万戸まで鈍化した。その後現在に至るまで住宅価格は前年比マイナス19%、住宅着工件数は過去平均の3分の1の50万戸水準まで、つるべ落としのごとく悪化していった。

こうした金融緩和と引締めが遅れて生じる米国の住宅市場サイクルは過去にも観察されてはいた。ただし、従来と異なる規模で生じた背景には、政府の住宅取得奨励策と証券化技術の発達があった点にも触れる必要があるだろう。

政府による当時の住宅取得奨励策は、主なものでも、

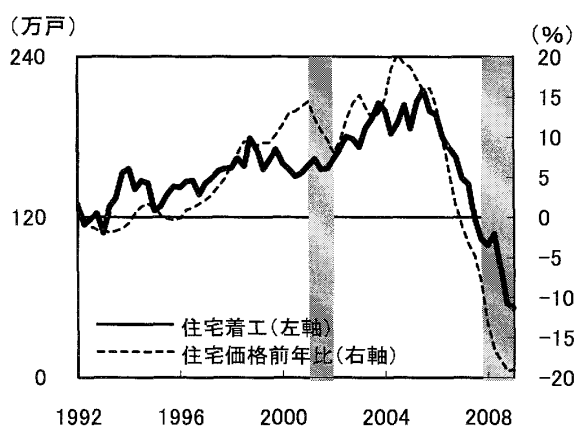


図2 住宅着工件数と住宅価格の推移

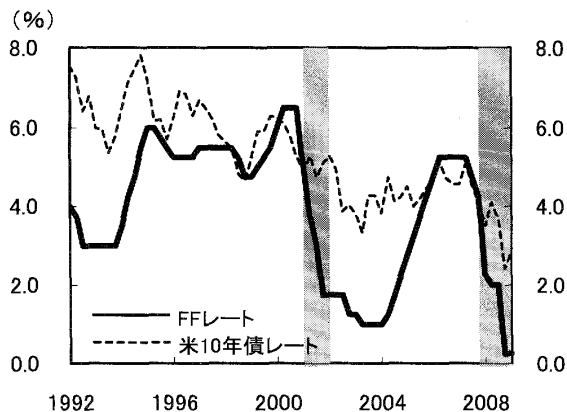


図3 FFレートと長期金利の推移

住宅ローンの利子控除、連邦住宅局（FHA）による一定の条件を満たす住宅ローンのデフォルト時の政府保証、地域再投資法（CRA 法）による民間金融機関の低所得者やマイノリティ層へのローン付与促進後押し、など複数の施策を挙げることができる。

加えて、政府関連企業である GSE（Government Sponsored Entities）が果たした役割も見逃せない。連邦住宅貸付銀行（FHLB）、ファニーメイ、フレディマックといった GSE は、当時の住宅ローン市場の流動性を高める中心的な役割を担っていた。すなわち、プライマリー市場で銀行やモーゲージカンパニー等によって組成された住宅ローンのうち、GSE は一定基準を満たすものを買取り証券化するのみならず、自ら投資家として住宅ローン担保証券（MBS）を購入することで市場にファイナンス資金の流動性を供給した。

これら融資基準や証券化で活用されたのが、クレジット履歴や年収などの顧客属性情報を得点化した FICO（ファイコ）と呼ばれる信用スコアリングシステムである。もともと、「サブプライム・ローン」という名称も、FICO スコアの水準に応じて、プライム、サブプライム等にセグメントされて融資が行われていたことに由来する。信用スコアが高い個人向けのプライム住宅ローンが借りられない人向けに開発されたサブプライム・ローンは、少ない頭金や最初の 2 年間は低い固定金利支払いで済むことから、当初支払いを履行し住宅価格が上昇すると信用スコアが高まり、3 年目以降はプライムローンに借換え可能な仕組みとなっていた。この結果、家計の住宅負債残高は、2001 年の水準より倍増し、2007 年には 11 兆ドルに達した。これを牽引したのが、GSE と民間発行による住宅ローン担保証券（MBS）なのである（図 4）。

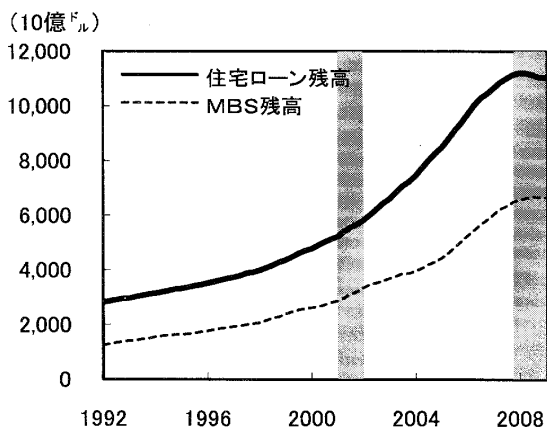


図 4 家計住宅ローンと MBS 残高推移

4. 資金インバランスの拡大

かかる大規模な住宅ブームと住宅ローン組成に伴う資金フローを、よりマクロ的な文脈で捉えると、米国と新興国等の間での資本のグローバル・インバランス拡大という構図が浮かび上がる。

表 2 は米国の部門別の資金ポジションを 80 年以降ほぼ 10 年刻みで比較している。表の単位は 10 億ドル、数字のプラスはネットでもた貸し手、マイナスは借り手を意味する。この表によれば、90 年代まで家計と海外部門が非金融法人企業と政府部門に対する貸し手であった。これが 2000 年代に入ると一転、家計は最大の借り手に転落し海外部門、すなわち海外からの資本流入が最大の貸し手となる構造変化が生じた。

こうした米国の内外インバランスの拡大は、FRB が 2004 年半ばより利上げに転じてからも、米国長期金利の低位安定が続いた状況とともに、大きな議論の対象となった。というのも米国国内の過剰（住宅）投資はファイナンスされなければもともと持続不可能のはずであったし、資金需要がある限度を超えると市場メカニズムによって長期金利は上昇し、住宅ブームを沈静化させるはずだからである。

ところが実際には、2004 年の利上げ後、米国を中心とする世界的な政策金利引上げの流れにもかかわらず、長期金利はしばらく低水準で推移した。むしろ時期によっては低下し、その間の住宅ブームを後押ししてしまった。例えば、利上げ当初の 2004 年 6 月から 2005 年 6 月まで、政策金利の FF レートは 1.0% から 3.25% へと引き上げられたが、米 10 年国債レートは 4.7% から 4.0% まで低下した（図 3）。この状況を、当時 FRB 議長であったグリーンズパン前議長は「長期金利の動きは謎（conundrum）」と発言し、投資家と中央銀行家の間で大きな関心を引くことになった。

表 2 米国の部門別資金ネットポジション (10 億ドル)

	1980-89	1990-99	2000-07
国内	-98	-33	-611
家計	221	125	-289
非金融企業	-83	10	6
金融企業	4	28	26
政府部門	-184	-182	-278
海外	58	112	592

注：負の値は借入れ超であることを示す。期間平均値。

他方、当時FRB理事であったバーナンキ現議長は、先進国を除く新興国では国内貯蓄よりも国内投資需要が慢性的に低く、世界全体で見れば「貯蓄余剰 (Saving Glut)」にあり、これが米国長期金利の低下をもたらしたとの見解を示した[1]。もっともこの見方に従えば、住宅ブームも米国自身の「過剰投資」による不均衡拡大というよりは、新興国の「過剰貯蓄」で世界的に長期金利が低下し、過剰流動性が米国内の投資に向かったとも解釈できる。これは、いささか米国から見た都合のよい見方であるといえるだろう。

引締め局面にもかかわらず、長期金利が低位安定した「長期金利の謎」については、現在でも完全に解明されたわけではない[7]。ただし、インフレ率や成長率が長期にわたって安定したことによるリスクプレミアムの低下や、中国を中心とした新興国の中央銀行による米国債購入の拡大など、複数の要因によってもたらされたというのが、現在の概ね一致した見方である。

いずれにしろ、海外から米国への国債を含めた証券投資の拡大によって、米国家計部門の過剰投資がファイナンスされた。その結果として、米国家計部門の貯蓄率は90年代前半の8%から、金融危機直前にはゼロ近傍にまで大幅に低下することとなった(図5)。

ところで、長期金利低下や不均衡拡大といった現象面の解釈から一歩踏み込み、グローバル・インバランスと金融危機を直接結びつけた興味深い分析も最近試みられている。Caballero他[2]のモデル分析によれば、国際的な資本流出入のインバランスが拡大する過程で、米国は安全資産(米国債)を海外に供給し、自国の金融機関は危険な害悪資産(toxic asset)を買収したのがサブプライム金融危機発生前の世界金融市場の構図であったと指摘する。

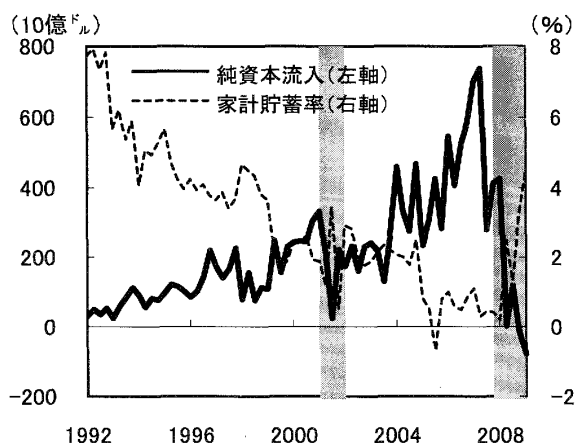


図5 海外からの純資本流入と貯蓄率

すなわち、一方の新興国、特にアジア諸国は97年のアジア金融危機によるドル資産不足を教訓に、安全な米国債の購入を積極化させた。対する米国金融機関、特に投資銀行は、通常の銀行同様に市場から安い短期金利で資金を調達し、長期で運用することで利鞘を得る「影の銀行システム (Shadow Banking System)」を構築し、その長期運用先として安全な国債ではなく証券化商品に投資を集中させた、という対比である。

米国から海外(特に欧州)に供給されたのは米国債ばかりでなく証券化商品も含まれた事実からすると、彼らの分析はやや単純すぎるきらいはあるが、今般のグローバル・マクロインバランスと金融危機の一断面を明快に切り取った分析として注目に値しよう。

5. FRBによる金融緩和の長期化

グローバル・インバランス拡大と並んで、住宅バブルとその後の金融危機をもたらしたもうひとつのマクロ的背景に、適正水準を逸脱したFRBによる金融緩和が挙げられよう。これは、2001年のITバブル崩壊により、米国経済がデフレリスクに直面した局面で、政策金利を大幅に引き下げデフレの予防に成功したことが、後の利上げタイミングの遅れにつながり、住宅価格を含む資産価格の高騰を招いたという主張である。

もっとも政策金利が適正水準かどうかの判断には、中央銀行の金融政策目標を明確にする必要がある。FRBの場合には、物価安定と雇用最大化の双方が目標として明示されている(デュアル・マンデート)。このため、この2つの目標からの乖離を最小化する政策金利が適正水準となるが、これを便宜的に導き出したものにテイラー・ルールと呼ばれるものがある。

Taylor[5]は自ら考案したテイラー・ルールを用いて、80年代から90年代にかけてのFRBの政策運営が中期的な目標インフレ率と成長率からの乖離(GDPギャップ)を少なく安定的に実現するルールに沿ったものであったことを確認したうえで、2002年から06年にかけてこのルールよりも低い政策運営を行ったことが、住宅価格の高騰を招いたと主張した。

図6はこの間の政策金利(FFレート)とテイラー・ルールに従った政策金利水準を比較している。期間を通じて金融スタンスは総じて緩和的であったが、そのギャップに注目すると、2003年後半から2004年にかけてのFFレート水準はテイラー・ルールからの逸脱が特に大きかったことが読み取れる。この期間は、ちょうど株価のボラティリティ指標(例えば、S&P

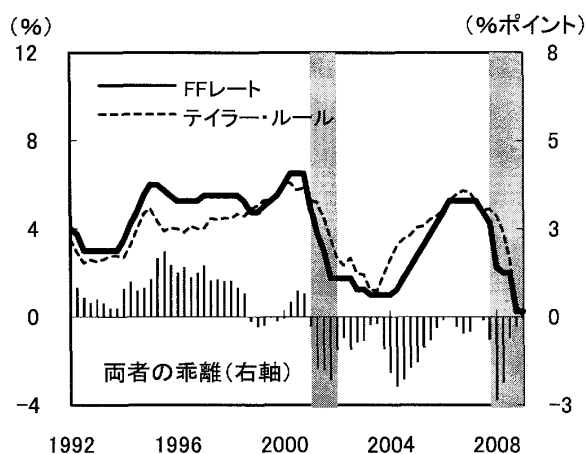


図6 FFレートとテイラー・ルールの乖離

500のVIX指数)や社債の信用スプレッドも歴史的な水準にまで低下していった時期とも一致する。

2001年のIT不況後、デフレリスクに直面したFRBによる大胆な利下げとその後の金融緩和の長期化が、将来にわたって低い金利水準が続くという期待を醸成した可能性はあるだろう。加えて、この間の各種リスク指標の改善は、投資家のリスク警戒感が薄れていたことを示している。安い短期金利で資金を調達し長期のリスク資産で運用する「影の銀行システム」のリターンを引き上げ、証券化商品への積極的な投資を後押しした点で、金融緩和の長期化は、未曾有の金融危機の遠因となったといえるだろう。

6. おわりに

整理してきたように、米国への過剰な資本流入をもたらしたグローバル・インバランスと米国中央銀行による金融緩和の長期化というマクロ的な要因は、いずれも単独では住宅ブームとその後の金融危機を引き起こすには不十分であった。

両者が組み合わさったばかりでなく、それまでの例を見ない米国経済の高いパフォーマンス、金融引締め後も海外から国債購入が続いたことによる長期金利の低位安定、住宅ローン証券化による流動性の増加、さらには「影の銀行システム」などの投資プレーヤー拡大、これらすべてが危機発生のリスクを増幅する方向に働いていたことになる。

ただし取り上げた2つのマクロ的要因は、引き続き経済金融市場の先行きを左右する重要なファクターでもある。グローバル・インバランスについては、金融

危機以降の家計貯蓄率の上昇(図5)が示すように、米国家計の過剰消費・過剰投資という体質は除々に修正されつつある。これは一方で、危機前の世界経済の需要を牽引していた米国消費が低迷することで、しばらく世界全体の成長率が鈍化することを意味する。

他方、中央銀行の金融政策については、差し当たっての金融緩和をいつ解除するかという出口戦略とともに、最適な金融政策は何か、といった本質的な議論へとつながっている。物価安定と雇用最大化という金融政策目標に従い、これまで資産価格の変動への対処は事後的なものとみなされてきたが、欧州中銀を中心に資産価格の変動を抑える政策の重要性もウエイトを増しつつある。いずれも、今後の世界経済の成長のみならず金利や株価といった資産価格の趨勢を見る上で重要な論点を提供している。

参考文献

- [1] B. Bernanke, "The Global Saving Glut and the U. S. Current Account Deficit," Sandridge Lecture, Virginia Association of Economics, Richmond, Virginia, Federal Reserve Board, March 2005.
- [2] R. J. Caballero and A. Krishnamurthy, "Global Imbalances and Financial Fragility," *American Economic Review*, 99 (2009), 584-588.
- [3] M. G. Palumbo and J. A. Parker, "The Integrated Financial and Real System of National Accounts for the United States: Does It Presage the Financial Crisis?," *American Economic Review*, 99 (2009), 80-86.
- [4] G. D. Rudebusch, "The Fed's Monetary Policy Response to the Current Crisis," in Federal Reserve Bank of San Francisco, *FRBSF Economic Letter*, Number 2009-17, May (2009).
- [5] J. B. Taylor, "Housing and Monetary Policy," in Federal Reserve Bank of Kansas City, *Housing, Housing Finance and Monetary Policy*, 2007.
- [6] T. Wu, "Globalization's Effect on Interest Rates and the Yield Curve," in Federal Reserve Bank of Dallas, *Economic Letter*, September (2006).
- [7] T. Wu, "Accounting For the Bond-Yield Conundrum," in Federal Reserve Bank of Dallas, *Economic Letter*, February (2009).
- [8] 翁邦雄, 「金融政策と資産価格—clean up the messと learning against the wind—」, 証券アナリストジャーナル, 5 (2009).