

# サブプライムローン問題と証券化機構の変貌

井 村 進 哉

## はじめに

昨年（2007年）夏の表面化以来、サブプライムローン問題は、グローバル化著しい国際経済、国際金融情勢を左右する要因となっている。アメリカの10兆ドルに上る住宅ローン残高のうち15%以上を超えると見られるサブプライムローン、すなわち信用度の低い住宅ローンのうち、これまた15%以上が焦付いたとの報道を受けて、バーナンキ連邦準備制度理事会議長が関係金融機関の巨額の損失の可能性を示唆した議会証言を契機に、国際債市場は事実上機能麻痺状態に陥り、米国内外の金融機関の巨額の損失が報じられた。またそれは、金融業界にとどまらず、消費市場や住宅不動産市場への悪影響となってそれが再びドルの急落や株価の下落となって現れ、アメリカ経済の負の連鎖をもたらした始めたのである。

本稿執筆時点（2008年5月末時点）で、市場は、3月のアメリカ連邦準備制度の大手証券会社、ベアスターンズ＝JPモルガンに対する救済融資を受けて、平静を取り戻しているが、住宅・不動産価格の下げ幅の拡大、金融機関の融資態度の厳格化、ローンの延滞率の上昇という形で現れる信用収縮、関連市況悪化の負の連鎖は続いており、情勢は予断を許さないものがある<sup>1)</sup>。

国内リーテイル金融の典型である住宅ローン市場が、国際的な経済、金融問題の焦点となったのは、これらのローン債権が証券化されてアメリカの国外において金融機関、機関投資家の投資対象となってきたからである。1970年代に

1) 2007年来の時系列的な動きについては、みずほ総合研究所（2007.12）をはじめ多くの論文、記事が出ている。なお日本金融学会における中井浩之氏（野村アセット報告に対してコメントをする機会を得、マーケットウォッチの最前線に立つ同氏からの経過報告で多くの教示を受けた。記してお礼を申し上げます。

アメリカの住宅モーゲージ市場で、連邦政府の大規模で重層的な市場介入、インフラ整備をあいまって国家的施策としてインフレ・高金利に対する金融機関の資産＝負債のミスマッチ解消行動として、言い換えれば金利変動リスクの分散手段として現れた金融の証券化は、その他の金融資産や不動産を対象とした資産の流動化機構として、金融システムの重要な部分を占めるようになったが、依然としてその中心をなすのは件数でも金額でも巨大な住宅ローン市場である。そしてこの住宅ローン市場における証券化機構は、かつての金利変動リスクの分散機能を持つものとして位置づけられてきた、しかしながら今日では、住宅バブルを促進する資金供給機構として機能するとともに、そのバブルの崩壊を契機に、グローバルなレベルでのリスクの伝播・散布機能を持つものに転化したように思われる。

本稿では、このような証券化機構の変貌に留意しつつ、2000年以降のアメリカの住宅バブルと、それを推進した金融メカニズムを検討し、証券化機構の機能の変貌の性格を考えてみることにしたい。

## 1. アメリカ的証券化機構の形成

### (1) 証券化とは何か

#### 経済実態に即した定義

証券化 (securitization) については、様々な定義が可能であろうが、ここでは「貸付債権の流動化」と規定しておきたい。なぜなら有価証券の法的な規定を援用すれば、流通証券とはほど遠い小切手を典型的な有価証券と規定することも可能であり、また貸付に伴う債権債務関係の成立においても借用証書や約束手形といった有価証券が金融取引において利用されるとなると、あらゆる金融取引が「証券を利用した」取引ということになりうるからである。

もちろん当該「有価証券」が次々とその持ち手を換える流通証券として規格化された形式を整えるだけではなく、経済的実態としても第三者への転売可能性＝換金性、すなわち流動性を持つようになることが「証券化」の意味に込められていることを否定するものはいないであろう。

そこで経済的実態に即して、金融システムにおいて資金の出し手＝債権者または出資者が保有する請求権を第三者に売却することによって流動性を実現する金融取引形態を全て証券化現象の中に入れて理解すると、株式や債券形態の直接金融を含む多くの金融取引が金融システムの歴史的発展段階に即して証券化の潮流の中に位置づけることができる。

#### 直接金融化現象を含む証券化

実際19世紀以降の重工業化時代の企業金融に対応する株式、社債券も、1930年代の自動車関連ファイナンスカンパニーが導入したコマーシャルペーパー（CP）も、さらには戦後インフレ・預金金利規制時代の銀行の譲渡性預金証書（CD）も、資金の出し手の側の債権または持分の流動化の要請に根ざした転嫁流動性の実現手段が証券化と捉えることができる。

さらに住宅ローン債権の流動化をはじめとする種々の貸付資産の証券化こそは、伝統的な預金＝貸付という金融仲介をアンバンドルさせ、相対取引から市場型間接金融へのシフトを推進する<sup>2)</sup>。

#### （2）証券化機構のアメリカ的特質

このような動きをアメリカの住宅金融市場の歴史に即して捉えると、交通・通信システムの基礎的な技術革新に支えられ、またコミュニティ社会のあり方に規定されつつ、戦後のインフレ体質の下で、伝統的に分散的な部門市場の統合が進み、また部門間の資金移動の激化を意味する金融自由化のひとつの典型的な表れとしての資産の流動化、証券化現象と理解することができる（図表1）。

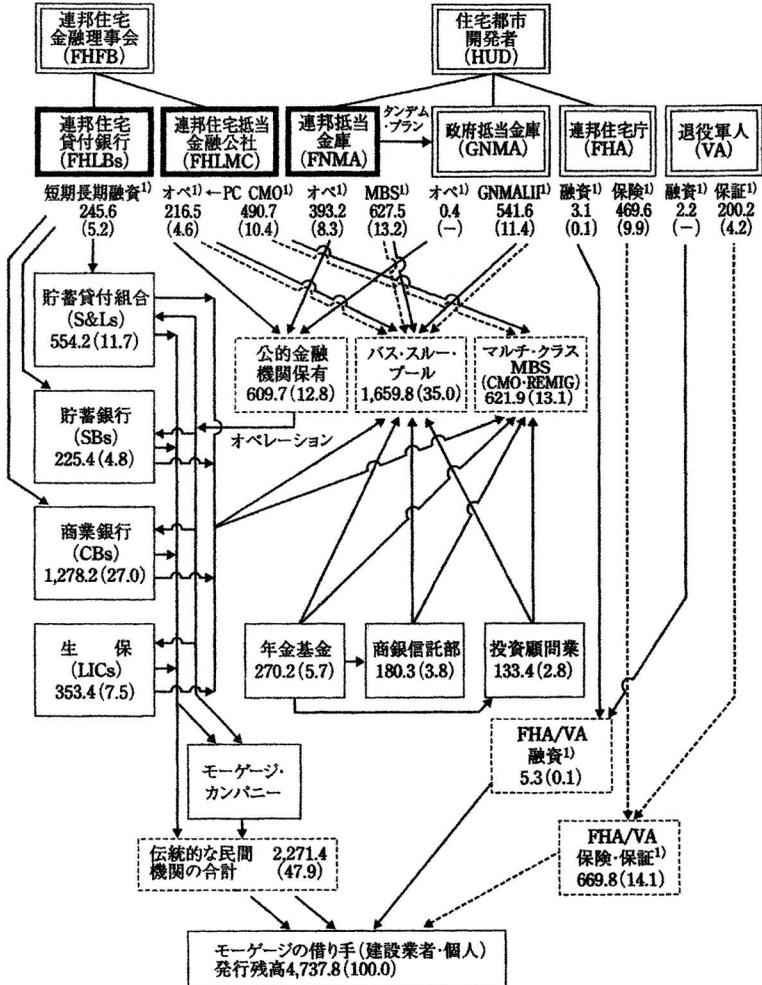
そしてアメリカの住宅ローン市場流動化＝証券化機構は、上記のようなロジックを体現するものとして発展し、ニューディールに成立した連邦政府の住宅ローン保険・保証制度、民間金融機関への流動性供給・リファイナンス機構に重層的に支えられ、1960年代以降のインフレ・高金利、クレジットクランチに対応する金融機関の資産・負債のミスマッチへの対応、具体的には貸付資産の流動化機構として展開されたのである。（図表2）<sup>3)</sup>このようなシステムと住

2) 池尾和人＋財務省財務総合政策研究所編著（2006 5）を参照されたい。

図表1 住宅金融を中心に見たアメリカの金融システムの変遷

時期区分	19世紀 1920年代	1930年代	第2次大戦	戦後 1960年代 中盤	1960年代後半 70年代	1980年代	1990年代	21世紀					
公的部門の 政策	州の免許・規制制度	財政赤字拡大 ニューディールの連邦政府の支援・規制・権限拡張:			証券化政策の導入	証券化促進規制緩和	1989年 FIRREA 体制	公的金融 の市場力 パレッジ 拡大・規制 再強化					
		公的保障・リファイナンス・預金保険による支援		FHLBanks					バス・スルー証券	モーゲージ・スワップ	商業銀行による貯蓄金融 機関再編政策		
		FHA・FSLIC										マルチクラス MBS	住宅公的金融の商業銀行 への開放
		FNMA											
連邦免許制度の導入		REMIC		CRA 規制の強化									
民間金融 システムの 特質	専門金融機関制度	業態分離規制の強化	専門機関制度の補強		金利の段階的自由化	業務規制緩和		1998GS 法廃止					
	分散的金融システム	小切手振り出し勘定の禁止		貯蓄金融機関の同質化・競合開始		金利自由化	金融 再編	民間金融 機関の再 編・統合					
		相互会社が原則		株式会社転換		業務規制緩和			商業銀行のリーテ イル網				
		地域的業務規制		漸次的地域業務拡大					貯蓄金融機関の シュリンク				
貸付地域規制 関連会社設置規制		1991預金保険リス クベース保険料				1997 州際支店の認可							
主要経済情勢	大恐慌・大不況		戦時経済化	インフレ・高金 利の顕在化	クレジットクラ ンチの頻発	歴史的な高金利 経済 不振 金融破綻	ニューエコノミー	バブル	バブル崩壊				
社会の特質	コミュニティ・ベース社会					コミュニティの後退	コミュニティの再編・ネットワーク社会化						
交通・情報通信	低位な交通・情報伝達			交通・情報システムの発達		エレクトロニクスバンキング化							

図表2 1990年代のモーゲージ市場機構  
(主要機関の住宅モーゲージ保有・資金供給・保障残高：1998年末現在)



〔備考〕 □ 連邦政府機関    ■ 政府関連企業体    □ 民間機関  
 — 上部・下部関係    → 主たる資金の流れ    - - - 保証・保険

(注) 1) 1998年9月30日現在の数値。  
 2) 全ての公的金融機関による保有額。  
 3) モーゲージ担保証券の保有額を除く。

宅バブルとサブプライムローン市場はどのように関連しているであろうか。これを90年代以降市場の動向と関連させて検討してみよう。

## 2. 1990年代以降の市場の変貌

アメリカの住宅ローン市場は、2006年末現在で10兆9,000億ドルにのぼるローン残高(住宅モーゲージ残高)を誇り、負債市場では最大のものであるが、そのうち実に3兆8,220億ドルにのぼる37.5%がファニーメイ(Fannie Mae)やフレディマック(Freddie Mac)といった連邦関連機関の証券化プールに組み込まれて流動化され、住宅ローン供給者が長期固定ローンを供給する際の不可欠の仕組みとして定着して久しい。(図表3, 図表4, 図表5)住宅市場や住宅モーゲージの第1次市場、証券化市場は、90年代以降、その基本的な機能、役割をどのように変えてきたのであろうか<sup>4)</sup>。

図表3 アメリカの金融・資本市場の構成(負債タイプ別:各年末残高)  
(単位:10億ドル,%)

	1945	1970	1990	2006	
オープンマーケットペーパー	0.08%	2.51%	4.44%	7.2%	
合衆国政府証券	71.12	21.32	28.46	10.9	
政府・機関債 GSE 証券				14.9	
州・地方債	3.41	9.08	8.62	5.4	
社債・外債	7.58	12.75	12.41	20.9	
銀行融資	3.21	9.66	5.97	3.7	
その他の貸付・融資	2.62	6.91	6.60	3.9	
モーゲージ	10.06	29.42	27.65	29.9	
消費者信用	1.92	8.34	5.86	5.5	
合計(10億ドル)	354.9	1,602.2	13,745.1	44,548.9	
参考	企業様式	24.84%	33.79%	19.77%	46.20%
	ミューチュアルファンド持分	0.27	1.88	3.40	15.9
	株式を含む合計(10億ドル)	473.9	2,490.4	17,890.2	n. a.

(資料) FRB. *Flow of Funds Accounts of the United States* 各年版より作成

3) 詳しくは井村進哉(2002.2)を参照されたい。

4) Federal Reserve Board, *Flow of Funds Accounts of the United States, Flows and Outstandings Fourth Quarter 2006*. 民間版 MBS や REIT を入れると56.9%に達する。

図表4 モーゲージのタイプ、借り手構成と関連指標（各年末）

（単位：10億ドル，％）

		1970		1990		2006	
全モーゲージ		471.4	(100.0)	3,800.8	(100.0)	13,305.9	(100.0)
用途別	住宅用	355.0	(75.3)	2,961.1	(77.9)	10,921.3	(82.1)
	1～4家族向け	294.9	(62.6)	2,674.2	(70.4)	10,190.2	(76.5)
	多家族向け	60.1	(12.7)	266.9	(7.5)	731.1	(5.5)
	商業用	85.8	(18.2)	760.7	(20.0)	2,221.4	(16.7)
	農業用	30.5	(6.5)	78.9	(2.1)	163.2	(1.2)
借り手	家計	284.7	(60.4)	2,571.4	(67.7)	9,930.9	(74.6)
	法人	64.9	(13.8)	228.9	(6.0)	739.8	(5.6)
	農業	30.5	(6.5)	78.9	(2.1)	163.2	(1.2)
参考：新築単一家族向けコンベンショナル・モーゲージ	貸付額（1000ドル）	25.1		113.2		211.9	
	融資率（TPR：％）	(73.1)		(74.9)		(74.7)	
	貸付約定満期（年）	25.1		27.3		28.5	

（資料）Federal Housing Finance Board, 1999 2005 RATE&TEARMS on Conventional Home Mortgages, FRB, Flow of Funds Accounts of the United States 各年版より作成

（参考）2005年の全国平均値

図表5 住宅モーゲージの保有数・構成の推移（各年末）

（単位：10億ドル，％）

		1945	1970	1980	1990	2000	2006
	合計（10億ドル）	18.6	294.9	964.7	2,646.6	5,209.4	10,190.2
伝統的貸手	貯蓄金融機関	37.6	55.6	49.6	22.7	11.4	8.5
	商業銀行	15.6	14.3	16.5	16.3	18.5	20.1
	クレジット・ユニオン	0.0	0.3	0.5	1.9	2.4	2.7
	生命保険会社	12.4	9.1	1.9	0.5	0.1	
	以上 小計	65.6	79.3	68.4	41.3	32.5	31.5
公的部門	州・地方政府退職年金基金	0.0	1.6	2.4	2.4	1.6	
	連邦政府	4.8	2.1	1.9	1.4	0.3	
	政府関連企業体	0.0	5.3	6.0	4.4	3.9	3.4
	以上 小計	4.8	9.0	10.3	8.2	5.9	3.4
	連邦関連モーゲージ・プール	0.0	1.0	11.1	37.4	46.6	37.5
以上 公的部門合計	4.8	10.0	21.4	45.7	52.5	40.9	
非伝統的機関投資家	商業銀行信託部	0.0	0.8	0.5	0.2	0.0	
	私的年金基金	0.0	0.6	0.1	0.2	0.2	
	その他・ABS 発行者	0.0	0.0	0.0	2.1	9.6	18.0
	家計	29.0	7.1	5.0	4.9	1.6	1.2
	その他	0.5	2.2	4.6	5.7	3.6	

（資料）FRB, Flow of Funds Accounts of the United States 各年版より作成。

（備考）は有効数字以下または該当なし。

## (1) 住宅・消費依存型の成長構造

### 住宅バブル依存の経済体質

今日のアメリカ経済は、1990年代後半期の「ニューエコノミー」と呼ばれる住宅投資、消費主導型として特徴づけられる。事実住宅の着工戸数は、民間住宅全体で見て90年代初頭の100万戸水準への下落以降、90年代の後半に160万個水準にまで到達した。このような着工戸数は、2000年のITバブル崩壊を契機に、若干の落ち込みを見せるが、01年から再び増勢に転じて、05年にはピークの206万8,300戸にまで到達した。

また2000年に前年比で若干の落ち込みを経験した中古住宅の販売戸数も、単一家族向けの住宅で、03年に500万戸に達し、05年にはピークの618万戸を記録した。

この間好景気と主要都市の人口増加による超過需要があり、またインフレ要因が加わって、90年代後半には年率5%の住宅価格上昇が続いた<sup>5)</sup>。90年代の価格上昇そのものは、1970年代の10%超、80年代の7.5%といった上昇率から見れば、かなりモデラートなものであるが、2000年のITバブル崩壊後の金融緩和期には、全米で年率7.5%、2004、05年には11.8%、13.1%上昇している。

特に上昇率で上位20都市のうち19都市を占めるカリフォルニア州のそれは、2001年を除いて2桁の伸び率となり、04、05年には、それぞれ20.9%、19.6%を記録した。

その結果、全国ベースでの新築住宅価格の中位値は1990年代初頭の2倍以上で24万ドル、中古住宅価格のそれも同様に2倍以上となり22万ドルを超えるようになってきているのである<sup>6)</sup>。

### 住宅バブルの要因

住宅価格の高騰を促進した要因は、直接には住宅需要を促進する主要都市に

---

5) 90年代全体の住宅価格指数の上昇率は、年率4%弱で比較的低水準にあるが、これは、前半のカリフォルニア州やニューイングランド地域に深刻な景気後退を反映している。後半のいわゆるニューエコノミー期には歴史上平均的な上昇率に復帰している (Fannie Mae (2001.10), p.12.)

6) Fannie Mae (2007.6).

おける人口増であり、住宅の大型化とエアコンや種々の電化施設、車庫の拡張などアメニティの充実要因も指摘される。

カリフォルニア州における住宅需要の典型は、所得階層では中の上とされる年収12万ドルの中国人、韓国人の自営業者で、セカンドハウス、サードハウスといった賃貸用での購入と評されるほどになっており、2005年にはサンフランシスコの中古住宅の中位値は、75万ドルのピークを打ち、すでに人口流出が始まったとさえ言われた<sup>7)</sup>。

日本でもバブル経済期に首都圏の住宅価格水準は、年収の5倍を優に上回ってすでに平均的な勤労者の購入が難しくなっていたが、賃貸用やキャピタルゲインを狙った投機的住宅投資が横行するという意味では、まさに基礎的な経済条件（ファンダメンタルズ）を上回るバブルであるということになる。

しかもこのようにバブルにまみれた住宅需要が、2001年以降、アメリカの成長を主導した。事実、2001年にはITバブル崩壊の影響を受けて、民間設備投資などがマイナスになる一方で、GDPの構成要素としてはわずかに5%に満たない住宅投資が、GDPの伸び率に大きく寄り始め、アメリカの成長軌道が大きく住宅に依存する姿が顕著となった<sup>8)</sup>。

## （2）バブルを促進した住宅ローン市場

このような住宅バブル依存の経済構造は、住宅ローン市場のあり方によっても大きく影響を受けた。

### 連邦政府プログラムの後退

まず第1次市場（オリジネーション市場）では、対象となる住宅価格に上限があり、また保険料の引き上げが行われた連邦住宅庁（FHA）や退役軍人省（VA）による保険・保証プログラムの比重低下が著しく、近年はオリジネーション総額の3%程度となっている。（図表6）

したがってFHA、VA保険のつかないコンベンショナルローンの比重が圧倒

7) 筆者のカリフォルニアにおける州調査局でのヒアリングによる。

8) *Economic Report of President* (2007 2)

図表6 1～4家族向けモーゲージのオリジネーション額の推移

(単位：10億ドル，%)

	新築住宅販売 1,000戸	中古住宅販売 1,000戸	オリジネーション 総額	FHA	(2/①)	VA	(3/①)	コンベンショナル シヨナル	(4/①)	民間 モーゲージ 保険	(5/①)	借換 比率	ARM 比率	10年満期の 財務省証券 利回り	モーゲージローン金利	
					%		%		%		%				%	固定型 <sub>1)</sub>
1990	534	2,914	458.4	59.8	13.0%	21.9	4.8%	376.7	82.2%	40.9	8.9%	22.8%	5.0%	8.55	10.13	8.36
1991	509	2,886	562.1	46.9	8.3%	15.3	2.7%	499.9	88.9%	57.7	10.3%	37.8%	7.0%	7.86	9.25	7.09
1992	610	3,151	893.7	50.3	5.6%	24.5	2.7%	818.9	91.6%	101.5	11.4%	54.9%	14.0%	7.01	8.40	5.63
1993	666	3,427	1,019.9	83.5	8.2%	41.0	4.0%	985.4	87.8%	136.9	13.4%	56.5%	14.0%	5.87	7.33	4.59
1994	670	3,544	768.8	94.9	12.3%	48.2	6.3%	625.7	81.4%	133.1	17.3%	35.8%	25.0%	7.08	8.36	5.33
1995	667	3,519	639.4	48.4	7.6%	26.3	4.1%	564.7	88.3%	109.9	17.2%	23.8%	21.0%	6.58	7.96	6.06
1996	757	3,797	785.3	72.8	9.3%	35.2	4.5%	677.3	86.2%	127.6	16.2%	29.9%	21.0%	6.44	7.81	5.67
1997	804	3,964	859.1	74.2	8.6%	28.0	3.3%	756.9	88.1%	120.9	14.1%	30.5%	18.0%	6.35	7.60	5.61
1998	886	4,495	1,598.9	103.2	6.5%	42.6	2.7%	1,450.1	90.7%	187.4	11.7%	54.8%	8.0%	5.26	6.94	5.58
1999	880	4,649	1,354.9	122.3	9.0%	49.8	3.7%	1,183.0	87.3%	188.9	13.9%	40.8%	18.0%	5.64	7.43	5.98
2000	877	4,603	1,063.8	93.0	8.7%	22.2	2.1%	948.6	89.2%	263.1	15.3%	24.1%	20.0%	6.03	8.06	7.04
2001	908	4,735	2,210.1	133.4	6.0%	35.4	1.6%	2,041.3	92.4%	282.9	12.8%	61.6%	10.0%	5.02	6.97	5.83
2002	973	4,974	2,835.2	145.1	5.1%	41.9	1.5%	2,648.2	93.4%	337.1	11.9%	66.0%	15.0%	4.61	6.54	4.62
2003	1,086	5,446	3,851.9	165.3	4.3%	66.1	1.7%	3,620.5	94.0%	404.6	10.5%	71.0%	19.0%	4.01	5.83	3.76
2004	1,203	5,958	2,790.4	93.7	3.4%	35.3	1.3%	2,661.4	95.4%	263.8	9.5%	52.2%	32.0%	4.27	5.84	3.90
2005	1,283	6,180	3,033.8	57.5	1.9%	24.9	0.8%	2,951.4	97.3%	267.5	8.8%	50.2%	31.0%	4.29	5.87	4.49
2006	1,050	5,677	2,760.7	57.3	2.1%	24.5	0.9%	2,678.9	97.0%	266.1	9.6%	47.6%	28.0%	4.79	6.41	5.54

(備考)(資料) Fannie Mae, *A Statistical Summary of Housing and Mortgage Finance Activities*, June 2007, p.7, 15.

1) 30年満期，頭金20%，コンベンショナルローンの当初約定金利。

2) 1年満期財務省証券利回り連動型，頭金20%，コンベンショナルローン約定金利。

的となるが、このコンベンショナルの中で、部分保険によって、FHA 保険や VA 保証に比べても割安となる民間保険が市場の重要な一角を占めるようになった。図表 6 の民間モーゲージ保険は、年間の付保額であるが、住宅モーゲージの残高が当該住宅価格の市場水準を下回ると、自動的に保険が解除されるので、事実上無保険の住宅ローンが生み出されることになる。

#### 借換ローンの急増

また住宅モーゲージのオリジネーション総額の増加は、実需である新築住宅販売や中古住宅販売戸数によってではなく、むしろ借換比率の上昇、ひいては金利の低下によってもたらされる傾向がいっそう顕著となった。

事実、オリジネーション総額は、IT バブルの崩壊を受けた2000年の1兆ドルの水準から、直後からの金融緩和過程で03年には3.85兆ドルに達する。しかもこの時期には、新築住宅、中古住宅の販売戸数がともに10%程度の伸びにとどまっているのに対して、ローンオリジネーションのうち借換による比率は71%にも達しているのである<sup>9)</sup>。

#### サブプライムローンの急増

このような中で市場ではローン獲得をめぐる競争が熾烈化し、同一金融機関での借換の場合でも、借り替えた際のローン残高などの差額を借り手に現金で返還する、いわゆる「キャッシュバック」方式が導入され、そのキャッシュを持って借り手は、住宅資産の維持のための補修や種々のアメニティの追加購入に充てるという動きが盛んに紹介された<sup>10)</sup>。

このように2001年以降の金融緩和は、住宅モーゲージ市場のオリジネーション規模を急激に肥大化させ、翻って住宅関連需要を喚起し、経済構造の住宅依存度を高めることになったが、先に見たような年収の高い階層の賃貸用住宅への投資、住宅価格の値上がりを期待する投機意識が強まり、収益資産として、

9) アメリカでは、もともと借換手数料などコストが低いこともあって、市場金利の低下局面では住宅モーゲージの借換比率が急上昇する傾向が顕著である。実際、2001年以降の金融緩和過程では、モーゲージ金利も変動金利で1960年代以来30年振りに4%を切る金利が現れ、それに伴って借換比率が50%を超える年が続いてきた。(前掲図表6)

10) 筆者のカリフォルニアでの聞き取りによる。

またキャピタルゲインを志向する住宅投資が現れ、それをいっそう助長する住宅ローン商品が登場した。

その典型例は、ローン返済の初期段階において金利を割り引いたり (Teaser Rate)、元本の返済を猶予し、利子のみを支払うというインタレストオンリー (Interest Only, IO) であり、規則的な割賦返済ではなく、借り手が当初返済額を決めることができるペイオプシオン ARM といったローンも登場した。

加えて自営業者のために Alt-A と呼ばれる所得証明などの書類が不完備でも若干の割増金利付きで貸し付けるという商品が導入され、マーケットの一角を占めるようになった。

実際モーゲージバンカーズ協会の調査によれば、2004年の下半期のオリジネーション金額のベースで、サブプライム関連 (サブプライムローン + Alt-A) の比率は32%にまで上昇し、05年3月末にして、すでに12.8%に達した。

また2004年の下半期には、変動金利、固定金利両タイプを含むインタレストオンリー (IO) が17%を占めることとなったが、これを別としても同期には変動金利ローンが実に46%を占め、このうちの半分が最低3年の固定金利期とされるハイブリッド型であったと報告されている<sup>11)</sup>。

言うまでもなくこの種のローンは、当初の返済負担が軽減でき、住宅の値上がりを待って転売する投機活動を促進するものであり、一般に連邦政府の付保基準やファニーメイなどの買取基準 (コンフォーミングローン基準) を超えるジャンボローンと結びついて登場したのである。

#### ④第1次市場における流動化機構

##### 1) モーゲージブローカーを通じた斡旋

住宅ローン市場の複層化は、まず第1次市場 = オリジネーション市場で見られる。そのひとつは、ローン付けそのものが貸し手となる金融機関 (以下、レ

11) ハイブリッド型はわが国の3年固定ローンを想起させるが、わが国のそれが超低金利期のデフレ経済環境の下で導入されたのに対して、アメリカのそれは金融緩和に伴う住宅バブルの只中で急増したことに特徴がある。もちろん導入環境の相違があるからといって、日本の3年固定ローンが今後発生しうる金利上昇期に借り手に対する返済負担の増加のリスクが存在しないということとはできない。Mortgage Bankers Association, (2005 9)

ンダー)ではなく、2003年のピーク時には44,000業者に達したモーゲージブローカーと呼ばれるローンの仲介者によって担われることとなったことにある。

これは一面ではレンダーから業務のアウトソーシングであり、ローン業務そのもののアンバンドリングである。しかしさらに実際のモーゲージブローカー業務では、プロセッシングと呼ばれる書類徴求・記帳支援など顧客に対するコンサルティング、ローン付けのプロセスそのものが分化するだけでなく、モーゲージブローカーがレンダーの契約代理行為を行ったり自己勘定で貸し付け、さらにはモーゲージバンク、銀行に債権を転売するという流動化機構が成立している<sup>12)</sup>。

## 2) オリジネーションでの大手への集中

「ファニーメイやフレディマックなどの証券化機関に債権が転売されるまでに、モーゲージローン債権が2,3度転売される」と言われる。このような事態は、このようなオリジネーション市場におけるモーゲージブローカー、プロセッサー、バンカー、そして証券化のための連邦制関連機関、民間投資銀行、証券会社を含む機能分化、流動化機構を指すものと考えられる<sup>13)</sup>。

オリジネーション市場では、小規模で零細なモーゲージブローカーが群生し、これら零細業者が市場の6割を占める一方で、ローンの直接的供給主体が大手銀行、金融機関とそのモーゲージカンパニー(第1次集約モーゲージバンク)、サービシング機関にますます集中する傾向を強めている。

実際、オリジネーション市場ではカントリーワイド、ウェルズファーゴ、およびワシントンミューチュアルの上位3社で、2006年に33.2%のシェアを維持しており、サービシング金額でも2006年末時点で39%のシェアを誇っている。

証券化機構のもとで、住宅モーゲージのコンサル、斡旋、プロセッシング過

12) 詳しくは Imura, Shinya (2006.3) を参照されたい。

13) このような機能分化は、わが国の大手金融機関による住宅ローンセンターへのローンマーケティング業務、系列信用保証会社への審査業務などの集中と共通するものがあるが、ローン付けの過程で市場の6割を小規模なモーゲージブローカーが担当し、プロセッシングと呼ばれる書類徴求などの業務を担う業者も現れるなど、アメリカ的なローンマーケティング、プロセッシング、流動化機構における分業システムを示すものと言えよう。

程では市場の6割を精細なモーゲージブローカーが、オリジネーション、サービシング過程では預金勘定を通じたチェックオフサービスが普及する中、大手銀行を中心とするサービシング体制が確立しているのが特徴である。

### ⑤第2市場と証券化の誘引

#### 1) オリジネーターによる流動化

このような第1次市場から住宅ローン債権が流動化される。実体を貯蓄金融機関で見よう。まずモーゲージのオリジネーション額と購入額のローン・(モーゲージ担保証券 MBS) 保有残高に占める比重をみると、1990年代の中盤までは金利の低下局面でもせいぜい40%台であったが、後半以降、特に2001年以降90%台に達し、2003年には132.7%を記録し、第1次市場における回転率を急速に高めたことがわかる。

また貯蓄金融機関のモーゲージ流動化を見ると、オリジネーション額と購入額のうちおおむね50%以上のローン債権を売却してきたが、特に2001年以降はその比率が60%台に達している。このような第2市場でのローン債権売却の主たる先は、言うまでもなくファニーメイやフレディマックなどの連邦政府支援企業体 (Government Sponsored Enterprise, 以下 GSE)<sup>14)</sup>である。

#### 2) 連邦政府関連 MBS の急増と半減

そこで2001年以降の MBS の発行額を図表7で見ると、確かに連邦政府関連 MBS のそれは、03年に2兆1,000億ドル超に達したが、そのうち FHA/VA モーゲージを組み込んだジニーメイ MBS は、03年に2,100億ドルを記録した後に急減し、ファニーメイ、フレディマックの発行額も、半減していることが注目される。

連邦政府関連 MBS の急減の理由は、この種のローンには40万ドル強のコンフォーミングローンリミットと呼ばれる住宅価格の上限が設定されており、住宅価格の高騰でその上限を超える住宅ローン案件が急増し、また主要なコンフォーミングローン要件が比較的厳格であったことによる。

14) GSE について詳しくは、井村進哉 (2002.2) 第7章、第1節、「3.証券化・間接化と公的金融の逆説的肥大化」、pp 315-324を参照されたい。

図表7 MBS 発行額と構成の推移 (単位: 10億ドル)

	連邦政府関連 MBS				民間版 MBS	民間・政府 合計
	合計	Fannie Mae	Feddie Mae	Ginnie Mae		
1990	234.8	96.7	73.8	64.3	24.4	259.2
1991	268.0	112.9	92.5	62.6	49.3	317.3
1992	455.1	194.0	179.2	81.9	89.5	544.6
1993	568.2	221.4	208.7	138.0	98.5	666.7
1994	358.9	130.6	117.1	111.2	63.2	422.1
1995	268.7	110.0	85.9	72.8	48.9	317.6
1996	347.5	126.9	119.7	100.9	69.9	417.4
1997	343.1	125.1	114.3	103.7	119.1	462.2
1998	725.3	325.5	250.6	149.3	203.2	928.5
1999	684.8	300.3	233.0	151.4	147.9	832.7
2000	481.9	211.7	166.9	103.3	136.0	617.9
2001	1,087.6	525.3	389.6	172.7	267.3	1,354.9
2002	1,442.5	723.3	547.0	172.1	414.0	1,856.5
2003	2,130.2	1,198.6	713.8	217.8	586.2	2,716.4
2004	1,016.9	527.1	365.1	124.6	864.2	1,881.1
2005	965.5	481.3	397.9	86.4	1,191.3	2,156.8
2006	924.9	481.7	360.0	83.2	1,145.6	2,070.5

(備考) Fannie Mae, *A Statistical Summary of Housing and Mortgage Finance Activities*, June 2007, p.14より作成。

1) Fannie Mae の MBS 発行額は、自己のポートフォリオに保有するモーゲージを組み込んだ MBS の発行分を除く。

その結果、住宅モーゲージの保有構成で見ても、連邦関連モーゲージプールの比重は、2000年の46.6%からほぼ9%ポイントも落ちて37%台に低下している。(前稿図表5)

### 3) 民間版 MBS の急増とサブプライム

これに対して、民間版 MBS の発行額は、2001年以降年率急激に増加し、05年にはついに連邦政府関連 MBS のそれを凌駕するに至った。連邦政府関連 MBS と民間版 MBS のそれぞれがサブプライムローン問題に対してどのように関係したかについて検討してみよう。

まずサブプライムローンそれ自体は、あくまで信用度に基づくローンの分類であって、ローンの FHA や VA による保険・保証や証券化のためのファニーメイやフレディマックの買取基準価格を下回っていればコンフォーミングロー

ンとして証券化対象とうなり得る<sup>15)</sup>。

しかし実際には、図表8に示されるように、サブプライムローンを組み込んだ民間版MBSのモーゲージプールの内容は、平均的なモーゲージローンに比べて、通常の信用格付けでは著しく劣位な属性を有し、投機的で高リスクであることが明瞭である。

例えば、サブプライムローンを組み込んだMBSのプール属性を見ると、もともと高かったARM比率が2004年に9割近く(87.7%)に達しており、インタレスト・オンリーの比率も急上昇し、Alt-Aローンもジャンボローンも、ともにARMが50%を超える比重となっている。

これらは住宅価格の高騰に対応して、できるだけ元利返済額を低位に抑えようとする行動であり、むしろ自営業者向けに設計されたAlt-Aローンで見られるように書類完備率が低く、しかも賃貸=投資目的でのセカンドハウス、サー

図表8 民間版MBSのプールのプロフィール

単位：%

	ARM 比率	IOARM 比率	賃貸用 比率	書類 完備率	第2 抵当 併用率	平均 CLTV <sup>1)</sup>	平均 FICO <sup>2)</sup>
サブプライム MBS							
2001	73.6	0.0	7.9	70.4	7.1	85.1	605
2002	79.5	1.8	8.1	60.9	6.1	85.5	631
2003	79.2	8.2	8.6	57.6	19.5	89.7	651
2004	87.7	23.5	9.2	55.1	30.2	91.2	652
Alt-MBS							
2001	18.0	3.0	12.6	34.4	1.7	84.2	699
2002	26.7	6.5	16.8	36.2	2.6	83.9	708
2003	39.3	22.5	21.5	34.2	20.0	85.4	717
2004	72.1	50.9	22.9	33.8	39.7	86.4	717
ジャンボ MBS							
2001	25.3	5.4	5.3	72.7	70.0	75.9	724
2002	44.0	19.7	6.7	67.8	1.7	75.0	733
2003	61.7	34.8	9.1	52.4	13.3	76.8	738
2004	81.5	52.5	12.1	49.2	21.0	78.4	738

(備考) 1) CLTV: Loan-to-value . 2) FICO: Fair Issac & Co.のクレジットスコア

MBS: mortgage-backed securities.

(出所) Mortgage Bankers Association, *Housing and Mortgage Markets: An Analysis*

(資料) 2001-2003 UBS Warburg; 2004 Loan Performance.

15) Mortgage Bankers Association(2005.9)

ドハウスの住宅購入が2割台に達していることが見て取れる。

そしてこの種のローンを組み込んだ高利回りのMBSが組成され、それに傾注する投資銀行、証券会社が現れ、それを欧州などの銀行、金融機関やヘッジファンドが運用する市場メカニズムが形成されたのである。

#### 4) 連邦政府のサブプライムMBSへの関与

これに対して連邦政府関連MBSは、ジニーメイがFHA、VAローンに特化しており、ファニーメイ、フレディマックともにコンフォーミングローンの要件を満たすには、サブプライムローンのいくつかの属性は障害になるので、一部の低所得者向けプログラムを除いてMBSに組み込むことはなかった。

そのためファニーメイの社長、CEOであるダニエル・H・マッド氏は、2007年4月17日の下院金融サービス委員会において、直近のサブプライムローンへのイクスポージャーが総資産の2.5%に満たないことを陳述している。

しかしながらファニーメイもフレディマックも、サブプライム関連MBSの購入を通じて、同市場に関係しており2006年末時点で、それぞれ580億ドル、1,240億ドル保有していることがシティグループの投資家レポートで報じられた。それによれば07年7月には、前年末から当該MBSの価格が2.58%低下しているとして、評価損が47億ドルに達するとしている<sup>16)</sup>。

#### 5) サブプライムMBSのCDOへの組み込み

ファニーやフレディが保有しているサブプライム関連MBSとは、実際にはサブプライムMBSを組み込み、さらにはリート株からクレジットカード受取債権に至る種々のMBS、ABSを組み込んだモーゲージ市場にとっては第3市場とも言うべき仕組み証券(ストラクチャード・ファイナンス証券)で、CDO(Collateralized Debt Obligation, 債務担保証券)と呼ばれるものの最上格付の分割債券(トランシェ)であった。

民間のABS発行者のプールに組み込まれた住宅モーゲージが18%に達しているが、その主力は、サブプライム関連MBS、CDOであると考えられる。(前掲図表5)

16) 『日経金融新聞』2007年7月31日付け。

典型的なサブプライム関連 CDO は、BBB の格付けを有するサブプライム MBS を含む ABS を資産に組み込み、投資家の信用補完を得るために、AAA 格のノートに順次劣後する高利回りの AA 格のノート、BBB 格のノート、優先出資持分などのメザニン、劣後債券、出資持分を発行する。

このような派生的 MBS の各種トランシェについては、ファニーやフレディのような準公的機関が選好する AAA 格のものから、ヘッジファンドなどが選好する高利回りのメザニンや劣後部分に分けられ、多様な投資家に多様で魅力的な投資機会を提供する利点が強調される<sup>17)</sup>。

しかしながら2005年にピークアウトした住宅価格とその後の一部住宅価格の下落に始まるバブルの崩壊を契機に、サブプライムローンの延滞率が史上最高の16%に達するに至って、サブプライム関連 MBS、CDO のメザニン、劣後トランシュの元本償還が不可能となるという形で信用リスクの顕在化が始まると、この種の業務に傾注していたベアスターズなどの大手証券のファンドの経営危機が表面化し、関連 MBS、CDO の大量格下げ、価格下落、さらには投資金融機関の巨額の損失、金融市場におけるシステムリスクの表面化となって現れたのである。

#### むすびにかえて

以上、小稿では、2001年以降の住宅バブルのもとでの住宅モーゲージの変貌過程をサブプライムローン問題への種々のプレイヤーの関与を軸としながら、第1次市場、第2次市場を通じた流動化機構の変化に即して検討してきた。

このようなアメリカの住宅金融市場の証券化の現状を特徴づける最も重要な側面のひとつは、住宅モーゲージの流動化の性格が、70年代、80年代に比べて大きく変化したことにある。

すなわちかつてのアメリカの住宅金融市場の証券化の目的は、その導入、発展期においては、市場金利の高騰時に金利変動リスク = 逆ザヤを回避することにあつた。しかし2000年代にはいると金融緩和措置が生み出した住宅モーゲ-

17) 日興シティグループ(2007), pp.180-195.

ジの巨額の借換の動きが同時に住宅バブルを形成し、そのもとで多くの金融機関が貸付資産の流動化によって貸付資金を回収し、回転率、収益率の引き上げを実現する手段として機能したことを示している。

証券化機構そのものは、間接金融に代わる、貸付資産の流動化を通じた新たな資金チャネルを形成する機能を有する。また同時にこの流動化、資金チャネルは、ある程度は金利変動リスク、信用リスクの分散機能をも果たし得る。

しかしサブプライムローンが市場の16%にも及びその延滞率が14%にも達して、それに関連する証券化商品の組成やファンド運営、あるいは投資家に累が及ぶに至るや、リスクの分散よりもむしろリスクの伝播、拡散ルートとして機能することにある。

ある意味で連邦政府関連プログラムが、比較的厳格に、かつ保守的にサブプライムローンに対応したことは、この問題が証券化それ自体の責めに帰すべき問題ではなく、証券化機構の運用の仕方に帰すべき問題であることを示している<sup>18)</sup>。また今後十分に検討しなければならない問題でもあるが、バブル関連資金の供給と崩壊によるリスク分散の可否という点では、今日の証券化市場もかつての1980年代から90年代にかけての日本の間接金融中心のシステムも本質的な差異はないというのが筆者の仮説である。

#### [ 参考文献 ]

- ・池尾和人 + 財務省財務総合政策研究所編著 (2006.5) 『市場型間接金融の経済分析』日本評論社。
- ・井村進哉 (2002.2) 『現代アメリカの住宅金融システム』東京大学出版会。
- ・小林正宏, 安田裕美子 (2007.9) 「サブプライム問題と情報開示」独立行政法人住宅金融支援機構 『季刊 住宅金融』2007年夏号, No. 2。
- ・小林正宏 (2007.9) 「サブプライム問題の波及と今後の見通し」『同上』。
- ・日興シティグループ 『ストラクチャード・クレジット・ハンドブック 2007年版』。
- ・みずほ総合研究所編 (2007.12) 『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。

18) 小林正宏 (2007.9)

- *Economic Report of President* (2007 2)
- Fannie Mae (2007 6) *A Statistical Summary of Housing and Mortgage Finance Activities*.
- Fannie Mae (2001 .10) *The Outlook for Housing Investment and Residential Mortgage Growth, 2001 2010*.
- Federal Reserve Board(2007 3) *Flow of Funds Accounts of the United States, Flows and Outstandings Fourth Quarter 2006*.
- Imura, Shinya(2006 3) "Evolution of the Housing Finance Loan Brokerage Service Industries in the U.S. and the U.K.", 『経済学論纂』(中央大学)第46卷第3・4合併号.
- Mortgage Bankers Association (2005 9) *Housing and Mortgage Markets, An Analysis, MBA Research Monograph Series No. 1*.