

米国における家計部門の債務拡大 と国際収支の不均衡問題

鎌田 信男

要 約

米国では、1990年代に入り家計部門の借入れが活発化し、同部門の債務残高は、急増してきた。住宅価格の高騰、金融機関の個人向け戦略強化と金融技術の開発、個人消費の拡大などが家計の借入を大きく伸ばした。住宅担保貸出と消費者信用の合計は、1990年に3.3兆ドル、名目 GDP の約 6 割水準だったが、その後急伸し、2007年末に13.0兆ドル、名目 GDP 比94.5%に達している。借入返済能力に問題のある層まで住宅金融へのアクセスが可能な状態となり、結局、2007年に入りサブプライム・ローン問題の表面化に帰着した。家計の借入（即ち、債務の増加）が続くなら、今後は新たな金融問題が表面化する可能性がある。即ち、個人の借入増加は消費を拡大させ続け、さらに利子負担を増加させる。その結果、米国の貯蓄率不足は一段と深刻化し、米国の経常収支の不均衡化が一段と進む。この状況が続くなら、既に高水準にある米国の対外債務残高を悪化させ、基軸通貨ドルの安定性が失われる危険がある。国民、金融機関双方が、安易な個人融資スタイルを見直し、貯蓄を回復させていく意識を身につけねばならない時期を、米国は迎えている。米国の政策当局は、安易な借入依存意識を国民から排除していく政策に早急に取り掛かるべきと言えそうだ。

はじめに

2007年に入り、米国での住宅ローンへの債務返済不履行件数の増加⁽¹⁾は、サブプライム・ローン問題として、国際金融市場に影を落とした。2007年7月に米国の格付会社が大量の住宅担保付証券を格下げし、同8月にはフランス系大手銀行が、系列の投資ファンドの資産凍結を発表した。同ファンドはサブプライム・ローン関連商品を軸に投資を行い、経営困難に直面していた。また同9月には英国で、サブプライム・ローン問題にからみ取り付け騒ぎも発生している。日本でも野村ホールディングスが、2007年1月から9月の期間に1400億円を越す損失をサブプライム・ローン関連で計上したことを、同10月に公表している⁽²⁾。さらに、2008年9月には、米国大手証券会社、リーマン・ブラザーズ社が会社更生手続きの適用を申請し、メリル・リンチ社はバンク・オブ・アメリカに買収されることになり、さらに米連邦準備制度は保険大手のAIG社に最大850億ドルの支援を決定している。サブプライム・ローン問題に絡み、世界の金融市場が深刻な混乱を受けている。

IMFは、2008年4月に米国発の金融混乱を分析する調査報告書を発表、この中で、2008年3月時点において銀行ローン及びローンを証券化した形態での金融債権を保有する全世界投資家の潜在的な損失合計額は、9450億ドルに上ると推計している⁽³⁾。

金融界の混乱を招いている家計部門の不良債権問題は、家計部門が抱える巨額債務の問題性を浮き彫りにした。住宅担保貸出と消費者金融を通じての膨大な債務は国際収支不均衡の深刻化にもつながる。家計部門で増え続ける債務の状況を国際金融秩序との絡みの中で検討し、さらに米国の政策課題についても考察していく。

I 急増した米国家計部門の債務

個人向け住宅融資における返済延滞や債務不履行の続発が、サブプライム・ローン問題として国際金融市場の混乱に発展したことから、巨額に膨れ上がった米国家計部門の債務状況に改めて焦点があたっている。

ここで、家計部門の債務拡大の状況を把握するため、FRBが公表する資金循環表 (Flow of Funds Accounts) を用いて、米国家計部門の負債額の推移を図表1で概観してみよう。同図表では、統計の性格上、家計部門 (Households) と非営利組織部門 (Non Profit Organization) の統計が併合されている。家計部門と非営利組織の負債残高は、1950年に763億ドル。同年の名目GDPの4分の1程度の規模だったが、1980年には1兆4475億ドル、名目GDPの半分強の水準に達している。さらに、1990年には3兆7199億ドル、名目GDPの6割近くに達する。1990年以降、債務額の伸びは加速する。2000年は7兆4008億ドル、名目GDPの4分の3に、そして2006年 (13兆4623億ドル) 以降は名目GDPを上回る水準となっている。

さて、図表1の「住宅担保貸出」(Home Mortgage) と「消費者信用」(Consumer Credit) が示す数字は、家計部門のみが対象となる負債額の推移である。住宅担保貸出と消費者信用の合計額は、1950年から拡大し続けており、1980年に1.3兆ドル、名目GDPの半分弱から1990年には3.3兆ドル、名目GDPの6割に近づいていた。そして、1990年代以降伸びは一段と加速し、同合計値は、2005年に11.1兆ドル、名目GDPの実に90%に達している (さらに、2007年末は13.0兆ドル、名目GDP比94.5%で

図表1 国際金融秩序における米国家計の債務増大の問題

家計部門及び非営利組織の負債動向(残高ベース) (各年末値)										
億ドル	1950	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2005	2006	2007
住宅抵当貸出①(注)	450	1,413	2,859	9,265	25,057	33,341	48,209	88,713	98,615	105,303
消費者信用②	239	612	1,337	3,580	8,244	11,682	17,413	23,139	24,183	25,566
①②合計値の対GDP比(%)	23.5	38.5	40.0	46.0	57.4	60.9	66.8	90.0	93.1	94.5
地方債	0	0	0	167	857	964	1,375	2,051	2,269	2,499
銀行貸出	2	19	61	278	179	574	654	483	963	1,164
その他貸出	26	63	209	521	817	1,157	1,198	1,194	1,231	1,271
商業向け担保貸出	12	49	106	148	825	919	1,266	2,013	2,301	2,593
証券金融	15	36	69	247	388	786	2,351	2,324	2,921	3,255
営業未払い	10	23	65	138	668	1,011	1,347	1,823	1,913	2,003
未払保険料	10	24	51	129	165	175	196	224	228	239
金融負債合計	763	2,238	4,756	14,475	37,199	50,609	74,008	117,592	134,623	143,893
金融負債合計の対GDP比(%)	26.0	42.5	45.8	51.9	64.1	68.4	75.4	94.6	102.0	104.0

(注) ホーム・エクイティ・ローンを含む数字。(出所) Board of Governors of the Federal Reserve System Flow of Funds Accounts of the Unites States 各号 B100より作成

ある)。家計部門は、絶対額からみても、国家の経済規模との比較からみても、これまでに類をみない水準まで金融債務を積み増した。家計部門の負債の中では、住宅担保貸出のウェイトが特に大きい。住宅担保貸出残高は、1990年の2.5兆ドルから、2000年に4.8兆ドルへ、さらに2007年末には10.5兆ドル（1990年比で4.2倍、2000年比で2.2倍）まで増加している。家計の消費活動に直結する消費者信用残高も、2007年末に2兆5566億ドルと、住宅担保貸出の額を下回るものの、1990年比3.1倍、2000年の水準と比べても1.5倍上回る規模に拡大してきている。

以下では、米国の家計部門の住宅担保貸出、消費者金融が1990年代から2007年に至るまで伸びを加速させてきた背景を、家計の借入需要の側面に焦点をあて整理してみよう。

1. 住宅担保貸出への需要の拡大

住宅担保貸出は、基本的に住宅用不動産が担保に設定された住宅購入者向けの融資である。住宅担保貸出の歴史は古く、その第一号は1831年にフィラデルフィアの貯蓄銀行が住宅購入を希望する勤労者に貸出を行った際のものである。それ以降、住宅担保貸出件数は伸び続け、前述の通り、2007年末に、残高で10.5兆ドルに上っている。家計部門及び非営利組織の全債務残高である14.4兆ドルのうち4分の3を占める。借入では、家計にとって最も重要な、また国民生活の中に深く浸透している金融商品といえる⁽⁴⁾。住宅担保貸出債権残高を金融機関別にみると、5割弱が商業銀行、2割弱が貯蓄機関、残りを金融会社が占めている⁽⁵⁾。住宅担保貸出の90年代以降の増加の加速の要因としては、大きく2点に要約されよう。即ち、住宅取得需要の増加と、ホーム・エクイティ・ローン（Home Equity Loan）の普及である。

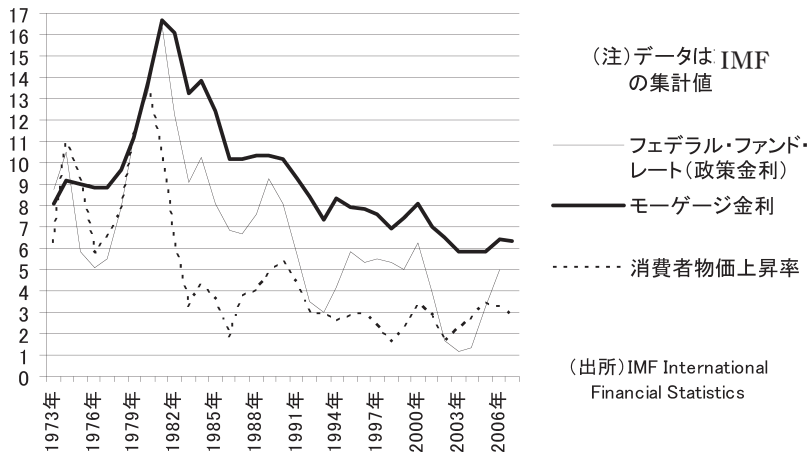
住宅取得時には、通常住宅担保貸出が用いられるので、住宅取得が活発化すれば、必然的に住宅購入向け融資の需要も増えてくる。そこで、住宅取得が拡大してきた主因を検討してみると、①金利水準が長期にわたる経済成長の中でも低下傾向を維持していた点、②90年代以降の株式市況の上昇から、資産価格に対し強気の見方が強まってきた点、③移民流入などによる米国での人口増加が継続している点、が指摘される。以下で、これら3点を詳述してみよう。

①図表2に見る通り、消費者物価の安定化と政策金利の低下を背景に、モーゲージ金利水準は、1980年代初頭以降低下傾向を辿った。政府は2001年秋以降、それまで以上の金融緩和を進め、モーゲージ金利は、2001-2006年の期間、平均で6.3%と、1990年代平均の7.9%を下回った（データは、IMF, International Financial Statisticsの数値）。このことは、住宅ローンを市民にとってより身近なものにし、住宅購入を加速させる結果をもたらした⁽⁶⁾。②株式市況は、90年代のIT革命をきっかけに大幅な上昇を示し、株式時価総額も大きく膨らんだ。この結果、家計が保有する株式資産も急増した。ちなみに、Flow of Funds Accounts でみると、家計と非営利組織が保有する株式資産残高は、1990年の1兆9614億ドルから大幅に増加し、2000年には8兆1993億ドルとなる。その後減少するが、2006年までは、6兆ドル前後の規模で推移した。金融資産の増加は、（1980年代の日本が経験したように）不動産取得への関心を高めることにつながった。③米国の人口は、移民流入の増加を反映し、高い伸びを示している。1990年に2億5610万人の人口は、2000年に2億8486万人に、さらに2006年には3億284

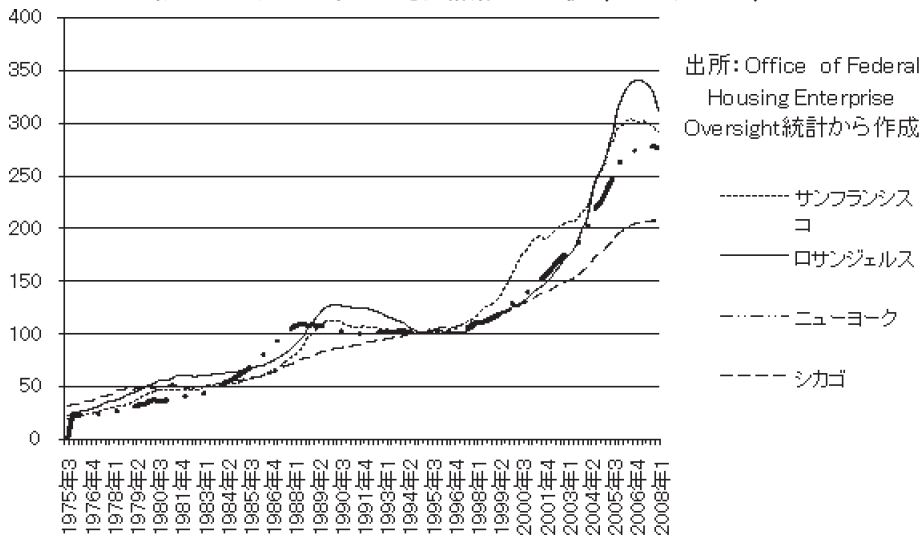
万人に増加している。この16年間で、4700万人近く増えている。米国の16年間の人口増加率は1.1%と国際的にみて極めて高い水準にある。必然的に住宅需要が押し上げられた点が指摘される。

さて、需要の増加は住宅価格を押し上げる。図表3は米国の代表的地域の住宅価格の推移を示す。1990年代半ば以降住宅価格が急激に上昇に転じている。図表3で例示した4つの都市の住宅価格の年率換算上昇率をみると、1990年第4四半期から2000年第4四半期の10年間にサンフランシスコ市で5.2%、ロサンゼルス市で0.6%、ニューヨーク市で3.2%、シカゴ市で4.1%だった。2000年第4四半期から2006年第4四半期（住宅市況がピークを迎えた時期）の6年間についてみると、それぞれサンフランシスコ市で8.8%、ロサンゼルス市で16.9%、ニューヨーク市で12.0%、シカゴ市で7.9%

図表2 米国の金利と消費者物価上昇の動向（%）



図表3 代表的都市の住宅価格指数の推移（四半期ベース）



だった⁽⁷⁾。米国住宅市況は長く右肩あがりの上昇傾向を辿っているが、2000年代に入り、上昇テンポはさらに加速してきていた。

住宅価格の上昇が続いた結果、値上がり益を見込む投資としての住宅需要と共に、ホーム・エクイティ・ローンと呼ばれる担保付融資への需要が高まったのである。

ホーム・エクイティ・ローンとは、住宅の市場価値から住宅融資負債額の残高を差し引いた純資産部分 (Home Equity) を担保に設定する融資方法である。1970年代に入り、米国金融市場に登場した融資方法で、商業銀行、消費者金融会社、住宅金融会社など、広範な種類の金融機関が参入してきている。ローン利用者は、住宅価格の値上がり分を担保に設定し、担保対象の住宅に暮らしながら、現金を借り入れることができるわけである。1980年代初頭には10億ドル程度の残高とまだ小規模だったが、**図表4**が示す通り、残高は1991年末に2200億ドルまで拡大し、さらに2006年末には1兆ドルを超すに至っている。

借手にとってのホーム・エクイティ・ローンの魅力は、担保となっている住宅価格が上昇する中で高まってくる。住宅価格が上昇すれば、住宅の純資産が増加し返済能力の面から借入が容易になっていく。特に、2000年以降、住宅価格が急上昇する中で、現金を必要とする層の関心を高めた。さらに、同ローンは、担保付融資なので消費者金融よりも利子が低いにもかかわらず、使用目的には制約がないため、クレジットカードなど消費者金融の返済や家屋の改修工事など、住宅購入以外に使用できることが魅力だ⁽⁸⁾。また、ホーム・エクイティ・ローンのうち、クレジット・ライン型のタイプにおいては、限度枠以内であればカードを用いてATMから容易に現金を手にすることができるという利用者に利便性の高い機能も有している⁽⁹⁾。

なお、ホーム・エクイティ・ローンは、日常の消費を賄えるローンだが、取得している住宅を担保としているため、Flow of Funds Accounts 統計では住宅担保貸出に分類されている。

図表4 住宅担保貸出の推移（残高ベース）

億ドル	1991年	1995年	2000年	2005年	2006年
住宅担保貸出(注1)	27,784	34,260	49,475	90,726	100,916
ホーム・エクイティ・ローン(注2)	2,220	2,375	4,074	9,137	10,119
<i>Closed-end Home Equity Loans</i>	<i>1,103</i>	<i>1,212</i>	<i>2,169</i>	<i>2,611</i>	<i>3,025</i>
<i>Home-Equity Lines of Credit</i>	<i>1,117</i>	<i>1,162</i>	<i>1,904</i>	<i>6,525</i>	<i>7,094</i>
<small>(注1) 家計部門と非営利組織のHome Mortgage とCommercial Mortgage負債の合計。各年、年末値。 出所は、Flow of Funds Accountsなので、ホーム・エクイティ・ローンの数字もこの中に含まれる。ただし、Flow of Funds Accountsではホーム・エクイティ・ローンのみの統計は表示されていない。(注2)2006年のデータは、9月末値のデータ。その他は年末値。</small>					
<small>出所:住宅担保貸付はFlow of Funds Accounts of the United States各号 B100より、ホーム・エクイティ・ローンはAlam Greenspan and James Kennedy, Sources and Uses of Equity Extracted from Homes, Table2, Finance and Economics Discussion Series FRB 2007より作成。</small>					

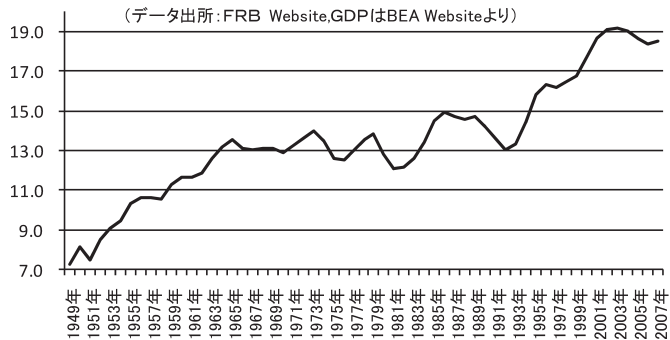
2. 消費者金融への需要拡大

消費者金融は、銀行、金融会社、クレジット・カード会社の融資などが含まれるが、最大の取扱金融機関は商業銀行である⁽¹⁰⁾。消費者金融が拡大したきっかけとなったのは、1980年代のレーガン大統領期である。減税政策を推進するレーガン大統領が1986年の税制改革の中で、消費者金融（ホーム・

エクイティ・ローンを含む）の利子について税額控除する措置をとり、このことが、消費者金融の魅力を高めたのである(Canner B.G. & Durkin T.A. & Luckett C.A. (1998) p.242)。90年代に入ると、米国における強い消費需要が、消費者金融拡大を促しはじめた。米国の実質 GDP 成長率は、1990年から2007年にかけて年率で2.8%拡大したが、そのうち個人消費支出は、GDP 成長率を上回り同期間3.2%増加している。個人消費支出は、需要項目でみると実質 GDP の72%（2007年）を占め、最大の需要項目である。個人消費の伸びが米国の景気拡大を支えてきたといえる。前述の通り、80年代初頭にピークをつけた後、金利は低下傾向を辿ってきた。その中で消費者金融の利用度は高まり、消費者金融残高も大きく伸びてきていたわけである（消費者金融残高の GDP 比推移については、**図表 5** 参照）。

銀行側も、近年、国際ビジネスや法人向けバンキングなどかつての主力業務から収益力の高い個人営業に戦略上のウェイトを移し始めている。ちなみに**図表 6** は、2000年代以降の FDIC 加盟銀行を対象に、主力業務から6つのグループに分類し、そのグループごとの ROE（株主資本利益率）と利鞘率を示したものである。同図表に見る通り、カード分野や消費者金融を主力とする銀行の ROE と利鞘率は対象銀行全体の平均値を上回っている。こうした収益率の高い個人向け金融業務へ資産配分を高めてきており、この結果個人への融資条件が緩和されてきていることも、消費者金融債務拡大の背景として指摘できる。

図表 5 消費者金融残高（年末値）の対名目 GDP 比（%）



図表 6 主力業務からグループしたFDIC加盟銀行のROEと利鞘率(注)の平均値

各年第1四半期値 グループ別平均値 (%)	2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	ROE	利鞘率	ROE	利鞘率	ROE	利鞘率	ROE	利鞘率	ROE	利鞘率	ROE	利鞘率
FDIC加盟銀行全体	14.2	4.1	15.0	3.8	14.9	3.7	13.0	3.5	13.1	3.5	11.3	3.3
国際業務	10.9	3.5	15.4	3.3	15.2	2.9	11.4	2.6	14.3	2.6	12.1	2.5
農業	11.9	4.1	11.5	4.0	11.9	4.0	11.8	4.1	11.8	5.1	11.0	3.9
商業貸出	14.1	4.2	14.1	4.0	14.1	3.9	13.4	3.9	13.3	3.9	10.2	3.7
住宅融資	15.2	3.6	16.5	3.4	12.9	3.1	11.0	3.0	9.6	2.8	9.1	2.7
カード業務	22.9	8.5	23.2	8.4	23.3	9.1	15.2	8.2	18.8	9.1	15.9	8.2
消費者貸出	17.8	5.1	18.5	4.8	17.5	4.4	13.5	4.7	22.5	4.6	17.2	5.0

(注)収益性資産に対する純利息収入の比率(出所)FDIC, Statistics at a Glance 各号より作成

II 債務拡大がもたらした国際金融秩序の混乱

1. 金融機関による新たなビジネス・モデルの導入

前述の通り、米国の家計部門の住宅担保貸出と消費者信用による債務残高は、13兆386億ドル、対GDP比94.5%に達している。この数値は、他の先進諸国と比べても異様に高い水準である⁽¹¹⁾。家計部門の債務がここまで高まったのは、既に概観した家計部門の借入需要の高まりという要因に加え、金融機関側による新たなビジネス・モデルの導入という要因も寄与している。

まず、住宅ローンの返済プランで新たなモデルが導入された。住宅ローンは30年間の固定金利が多いが、借入時からの2～3年間は固定された低金利を払い、残り28年間は変動金利を用いるという商品が市場に登場した(Adjustable Rate Mortgageと呼ばれる)。また、IO(Interest Only)ローンと呼ばれる商品(最初の2～3年を金利支払いのみとし、その後金利支払に加え元本返済を開始するという方式)も登場した。IOローンは、2005年には新規住宅ローンの3割を超している⁽¹²⁾。住宅ローンのこうした商品提供は、低所得層の購買意欲をかきたてた。これら以外にも、借り手(特に、低所得者層)が借りやすい工夫がこらされた住宅貸付が出現しはじめたのである。

融資の形態において導入された最も画期的なビジネス・モデルは、債権の証券化と言えよう。債権の証券化とは、融資を行った金融機関がSPV(Special Purpose Vehicle、特別目的事業体)という資産管理組織を設置し、そこに融資の債権を譲渡し、このSPVを通じて債権の収益性や市場価値を担保とした証券を発行する方法である。住宅担保貸出の債権が証券化された場合、当該証券は、RMBS(Residential Mortgage Backed Securities、住宅用モーゲージ担保証券)と呼ばれる。住宅購入は、個人にとって一生の買い物であり、そのための資金の返済期間も長くなる。長期資金を貸出した金融機関が、その債権を金融市場で現金に変換することができれば、償還リスクを軽減させることができ、さらにその資金を別のビジネスに利用することができる。

住宅担保貸出債権の証券化は、1970年にはじまる⁽¹³⁾。政府機関のHUD(Department of Housing and Urban Development、連邦政府・住宅都市開発省)の下部機関として1968年にGNMA(Government National Mortgage Association、通称Ginnie Mae政府抵当金庫)が設立され、1970年に、このGNMAが、多様なFHAやVAの保証付きローンを一まとめにした上で、証券発行を行ったのである⁽¹⁴⁾。さらに、1970年にFHLMC(Federal Home Loan Mortgage Corporation、通称Freddie Mac、連邦住宅貸付抵当公社)が設立されている。FHLMCは、S&L(Saving & Loan Association、貯蓄金融機関)の営業支援を目的に設立された。S&Lは、住宅購入希望者へのコンベンショナル・ローンの供給元となっていたわけだが、FHLMCは、S&Lからコンベンショナル・ローンを譲り受け、これらの債権を再保証したうえで証券発行を行う業務を1971年から始めている。国民の住宅購入資金を円滑に流動させる公益の視点から証券化は出発しているのである。

その後、証券化の手法は、住宅融資ビジネスに関与する銀行の関心を集める。米国では、1930年代に導入された金融規制(レギュレーションQ)により、商業銀行の提供する預金金利に上限が設けられていた⁽¹⁵⁾。一方、1960年代後半から物価上昇率が加速し始め、市場金利は70年代に入り上昇傾向と

なった。上昇傾向の市場金利と上昇幅が抑えられている銀行預金金利との間に乖離が発生することになる。この結果、営業資金の取入れが不調となり、銀行の融資ビジネスは極めて不利な状況に置かれた。特に、住宅ローンとして長期資金を貸出す業務を行う機関にとっては負担が重かった。そこで、手持ちの住宅融資債権を積極的に信託受益権証券などの有価証券に作り直し、第三者への販売に乗り出す解決法に向かったのである。金融機関にとっては、融資のリスクを軽減でき、さらにキャッシュ・フローを確保できる極めて好都合な金融技術となったのである。

証券化の技術はさらに進化する。住宅担保貸出を証券化し RMBS を組成するという手法から、さらに組成された RMBS を担保に証券を組成する再証券化の手法が開発され1990年代半ば以降普及しはじめたのだ。RMBS を再証券化した金融商品は CMO (Collateralized Mortgage Obligation) と呼ばれる⁽¹⁶⁾。

CMO の組成では、様々な RMBS や住宅担保貸付債権が組み合わされ、それらが担保に用いられている。担保の中には、信用力に問題のある層に貸出された住宅融資を原債権とする RMBS やローンも含まれた。なお、信用力の乏しい層への融資が、一般にサブプライム・ローン⁽¹⁷⁾と呼ばれている。

機関投資家（年金基金、保険会社、銀行等）は、担保に信用力の低い証券が担保に組み入れられた証券を投資対象として敬遠するが、投資家の中でも投機を好むヘッジ・ファンド、投資銀行、さらに、海外の機関投資家は、信用力で問題があるメザニン・トランシェ以下の部分を含んだ商品を積極的に購入した⁽¹⁸⁾。信用力に問題のある商品も投資対象となりえた背景として3点を指摘しよう。①格付けやローンの地域が分散された RMBS を組み合わせると、投資家にとっての償還リスクを軽減させる可能性が高まる点⁽¹⁹⁾、② CMO を評価する格付機関の審査が疑問が残る内容だったうえ⁽²⁰⁾、格付された証券には、専門保険会社（monoline insurer）による保険も掛けられたため、投資家が投資リスクを軽視した点、③リスクの高い CMO の利回りは高くなり、長期に渡る低金利状態におかれていた機関投資家にとって、投資収益率の面で魅力があった点⁽²¹⁾、以上3点である。不動産市況は活況を呈していたことから、投資家はリスクよりも目の前の投資収益を優先させてしまったと言える。

こうして証券化により組成された証券（即ち、ABS）の発行は活発化した。図表 7 は、不動産担保貸出（商業向け貸出を含む）と消費者金融を原債権として証券化された ABS の発行量の推移を示す。残高ベースで見ると、不動産担保貸出を担保とする証券は1990年に1兆ドル、2000年に3兆ドルを超え、また2007年には7兆ドルを突破している。また、証券化の普及で不動産貸出以外の資産も ABS として証券化が行われ、消費者金融を原債権とした ABS の発行残高は、1995年に2千億ドルに達し、2007年には7000億ドル近くまで増加している。

図表7 不動産担保貸出と消費者金融を原債権とするABSの米国における発行推移(単位:億ドル)

	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2006年	2007年
年間発行額								
公的保証付不動産担保貸出を原債権とする証券(注1)	192	789	1,503	983	1,997	1,673	2,954	6,265
民間不動産担保貸出を原債権とする証券(注2)	0	60	145	175	661	6,718	6,064	1,803
消費者金融を原債権とする証券(注3)	0	0	293	177	677	325	602	244
年末時の発行残高								
公的保証付不動産担保貸出を原債権とする証券(注1)	1,140	3,679	10,199	15,707	24,932	35,419	38,373	44,637
民間不動産担保貸出を原債権とする証券(注2)	0	247	679	2,481	6,180	21,315	27,379	29,182
消費者金融を原債権とする証券(注3)	0	0	767	2,131	5,284	6,040	6,642	6,886
(注1)商業向けを含むモーゲージ。FNMA、GNMA、FHLMCなど政府系融資関係機関の保証付ローンを対象とする。出所:Flow of Funds Accounts of the United States June 5 2008 F&L217 line28より								
(注2)公的保証がないモーゲージを原債権とする証券。出所:Flow of Funds Accounts of the United States June 5 2008 F&L217 line29より								
(注3)出所:Flow of Funds Accounts of the United States June 5 2008 F&L222 line10より								

2. 国際金融市場におけるサブプライム問題

金融機関は、返済能力が不確かでも、セカンドハウスや投資用物件として個人向けの住宅融資に力をいれた。証券化の進展と金融機関のリテール戦略強化策を背景に、信用力が十分でない層(サブプライム層)も住宅購入の機会を得た。そして組成されたサブプライム・ローンがベースとなり証券に転換されて、投資家の間に拡散されていった。サブプライム・ローンの概念が明確でないため同ローンの額は推計者により異なったものになるが、2007年10月の米国議会報告書の推計では、2001年以降のサブプライム・ローンの組成額と同ローンの証券化率について、2001年組成額1900億ドル、証券化率50.4%、2002年同2310億ドル、同52.7%、2003年同3350億ドル、同60.5%、2004年同5400億ドル、同74.3%、2005年同6250億ドル、同81.2%、2006年同6000億ドル、同80.5%であったとしている⁽²²⁾。近年においては、組成されたサブプライム・ローンの大半は証券化されていたことを示している。

ところで、前述米国議会報告書によると、住宅抵当貸付残高に対するサブプライム・ローン残高の占める割合は、2001年に2.6%から2007年第2四半期に14.0%まで上昇したと指摘している⁽²³⁾。この割合からすると、2007年のサブプライム・ローンの組成額は、残高ベースで1.5兆ドル近い数字になると推計される。住宅価格が上昇し続けている限り、サブプライム・ローンの返済問題は表面化しない。保有住宅の正味資産を現金化することができるからである。しかし、一度住宅価格が下落に転じると、「金融機関→サブプライム層への融資→金融機関への返済」という循環が停止する。2006年末に住宅価格がピークをうち、価格は下降に転じている(図表3参照)。そして、これを機に債権の焦げ付きが相次ぎ、サブプライム・ローン問題が表面化したのである。リスクを抱えた膨大な額の融資は、不動

産市況の逆転により、債務不履行の形で姿を現したのである。

2007年6月末時点での米国外の投資家が保有する米国製民間MBS（モーゲージ担保証券）総額は5937億ドル、ABS全体では、9022億ドルに上っている。うち欧州市場で、MBS3420億ドル、ABS5578億ドル、アジア市場で、MBS 514億ドル、ABS 801億ドルが保有されている⁽²⁴⁾。証券化されたサブプライム・ローンが米国国内のみならず、世界にバラまかれた。こうして、サブプライム・ローン問題は国際金融不安の種となったのである。

III 債務拡大による国際収支不均衡の深刻化の問題

図表1が示す通り、米国の家計部門の住宅担保貸出と消費者金融合計の債務額は、2007年には14兆ドルに達している。家計部門の借入増加（即ち、債務額の拡大）は、サブプライム・ローン問題の誘発につながった。しかし、債務拡大に起因する問題はそれだけにとどまらない。巨額な数字となった債務は、家計の毎年の利払い額を膨らませている。そして、この負担が、投資に対する貯蓄不足と国際収支不均衡拡大という深刻なマクロ経済問題を米国につけつけたのだ。

図表8は、1960年代以降の米国の名目ベースの家計部門の所得、支出、貯蓄の推移を、5年毎に区切り、その平均値を示したものである。1976-80年の数字を61-65年で比べると、所得は3.8倍、支出は3.7倍、それぞれ増加している。米国では、1970年代まで、所得と支出の伸びはほぼバランスが取れており、家計可処分所得に対する貯蓄率も、他の工業国並の8~10%程度で推移していた。ところが、均衡のとれた伸びは、80年に入り崩れはじめる。所得の伸びに対して支出の伸びが著しく高まってくるのだ。ちなみに、2001-05年を1981-85年で比較すると、所得が3.1倍に対して支出は3.4倍増加している。この結果、家計貯蓄率は1990年代後半に3%台に低下、2000年以降は1%を下回る水準まで低下してきている。

貯蓄は、マクロ経済においては、生産活動の源泉である。貯蓄の供給に歯止めがかかれれば、将来の生産活動が先細りになる可能性があるわけだ。特に、家計部門は、最大の貯蓄供給源であるだけに、経済運営上深刻な問題につながりかねない。

家計支出の内容に焦点をあててみよう。家計支出の中では、消費への支出が大半を占めている。1990

図表8 家計所得・支出の推移（単位：億ドル）

	1961-65 年平均	1966-70 年平均	1971-75 年平均	1976-80 年平均	1981-85 年平均	1986-90 年平均	1991-95 年平均	1996- 2000年平均	2001-05 年平均	2006年	2007年
家計所得	4,871	7,163	11,129	18,632	30,287	42,780	55,933	74,182	93,533	109,939	116,632
雇業者報酬	3,496	5,274	8,069	13,456	20,950	29,542	38,096	50,413	64,082	74,326	78,186
個人企業所得	577	736	1,054	1,597	2,115	3,327	4,448	6,307	8,446	10,147	10,562
家計財産所得	491	772	1,288	2,464	5,404	7,968	9,424	12,411	14,158	18,248	20,001
経常移転（受取）	324	561	1,204	2,205	3,764	5,108	7,821	9,922	13,549	16,030	17,133
社会保険（支払）	207	391	360	1,329	2,339	3,567	4,808	6,261	7,926	9,255	9,651
控除：直接税	527	868	1,313	2,334	3,693	5,181	6,557	10,257	11,089	13,532	14,928
家計可処分所得	4,345	6,295	9,816	16,298	26,594	37,599	49,375	63,924	82,445	96,407	101,705
家計支出	3,979	5,748	8,817	14,797	23,907	34,861	46,426	61,823	81,032	95,700	101,131
消費支出	3,887	5,601	8,585	14,417	23,065	33,584	44,837	59,411	77,999	92,072	97,102
うち住宅金融支払利息	110	170	318	656	1,352	2,217	2,562	3,068	4,211	5,625	6,199
支払利息（住宅貸付利息を除く）	80	126	199	325	691	1,022	1,166	1,749	1,995	2,354	2,654
経常移転（支払）	12	21	33	55	151	255	424	664	1,039	1,274	1,375
家計貯蓄額	366	547	999	1,501	2,687	2,738	2,949	2,101	1,412	707	574
対家計可処分所得貯蓄率%	8.4	8.7	10.2	9.2	10.1	7.3	6.0	3.3	1.7	0.7	0.6

出所：米国BEA Website NIPA Table2.1 (2008.8.28) より作成

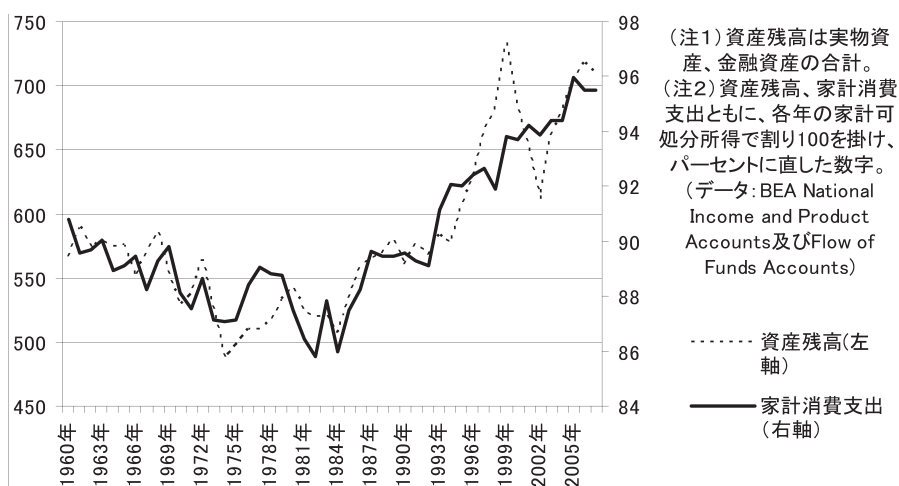
年代に入り、特に米国では消費の伸びが著しい。消費支出の伸びを支えているのは個人所得の伸びであるが、それだけではない。所得に対する消費性向が高まってきたことがうかがえる。ちなみに、実質個人消費額を実質可処分所得で除した数字で消費性向をみると、1981年から1990年の期間の平均が、89.0%。また、1991年から1995年の平均が、90.7%だったが、1996年から2000年が92.9%、2001年から2005年が94.6%、2006年、2007年が共に95.5%と上昇してきている⁽²⁵⁾。

90年代に入り消費性向が高まってきた背景として、家計が保有する資産残高の拡大、即ち資産効果の要因が指摘されよう。図表9に示される通り、家計の消費支出と資産残高は、相関性の高い動きを示している。米国の家計部門と非営利組織部門の保有する資産残高は、市場での資産価格の値上がりを背景に、Flow of Funds Accountsによると、2007年末に72.1兆ドル、2000年末の49.1兆ドルを1.5倍上回っている。1990年代以降の株式市場の活況や不動産市況の高騰は消費者の意識を変えた。所得を使いきっても、ポートフォリオ内の資産は膨らんでいく。資産評価額の高まりが、家計の消費を大胆なものにしたと推測できる。ただ、市場で評価された保有資産額が高まっても、家計の手元にある現金が増えるわけではない。消費者を一層大胆にしたのは、クレジット・カードをはじめとする消費者金融である。Flow of Funds Accounts 統計では住宅担保貸出に含まれているが、急速な伸びを示したホーム・エクイティ・ローンも消費拡大を支えた。ホーム・エクイティ・ローンは、前述の通り、その用途に制限はない。このため、多くの借入金は住宅の購入以外、住宅修理、消費者金融の返済、消費に用いられる。残高が膨らんだ住宅担保貸出も、消費への資金供給機能をもったわけである。資産効果と消費者金融借入拡大の結果、消費支出の伸びは加速し、家計の貯蓄率の低下を促していった。

ただし、家計の借入は、消費の拡大を促すのみにはとどまらない。

図表8で示される「家計支出」項目のうち、「消費支出」には、住宅ローンに対する支払利子額も含まれる。住宅購入は「投資」概念であり消費支出には計上されないが、住宅金融に係る利子の支払は、消費概念なのだ。住宅ローンの増加は、利払増加を通じて家計の消費負担を重くする。

図表9 家計(非営利組織を含む)の保有資産残高と家計消費支出の家計可処分所得に対する割合(%)



一方、消費者金融への利子支払は、統計上「消費支出」項目には含まれず、「支払利子」項目に計上され、「消費支出」と共に「家計支出」に反映される。住宅金融、消費者金融に起因する家計の利子支払総額は、2007年には9千億ドル近い（可処分所得額の8.7%に相当する）額に上り、これが「家計支出」の増加を促してきた。米国家計の借入増加は、その裏側に、消費の拡大と利払い増加を伴い、さらにこれらが家計支出の拡大を促してきた。そして、図表8が示す通り、家計貯蓄額は、1990年代前半にピークを記録するが、その後は急速に減少し続けているのである。米国の家計の債務増大は、家計貯蓄の減少に大きく関与しているのである。

マクロ経済において、家計部門が作りだす貯蓄は、国内全体の貯蓄の重要な割合を占める。従って、家計部門の貯蓄率低下は、国内経済における投資—貯蓄バランスにおいて、貯蓄不足を引き起こす要因ともなる。国民所得の恒等式から、民間、政府両部門の粗投資から粗貯蓄を差し引いた額は、国際収支勘定における経常収支と事後的に一致する。投資に対する貯蓄不足が拡大すれば、その分、経常収支の不均衡拡大をもたらす。図表10は、米国のマクロ経済における粗貯蓄と粗固定資本形成（粗投資）の推移を示しているが、1970年代までは、粗貯蓄が粗投資を上回る状態にあった。しかし、1980年代に入ると、貯蓄不足の時代に入る。そして、1990年代後半の家計貯蓄率の急低下と同時に、経済全体でみた投資に対する貯蓄不足額幅が拡大する。貯蓄不足額は増加し続け、2007年には7,000億ドルを超した。粗投資額に対する粗貯蓄額の不足額は、そのまま経常収支の赤字を意味している（図表10参照）。2007年の経常収支赤字額は、7186億ドルであり、この額は、名目GDP比で5.2%と対外不均衡は米国史上最悪の状態に至っているのである。

国際収支表は、経常収支の赤字が、基本的に2つの方法により補填されることを示す。即ち、政府保有の外貨準の取り崩しか、海外からの貯蓄の借入れである。米国の場合、公的外貨準備保有は限られており（2007年末の金を除く公的外貨準備保有額は、595億ドルでしかない。IMF International Financial Statistics より）、経常収支の赤字は賄いきれない。米国は、経常収支赤字補填で、海外か

図表10 米国の貯蓄—投資バランスの推移と経常収支（単位：億ドル）

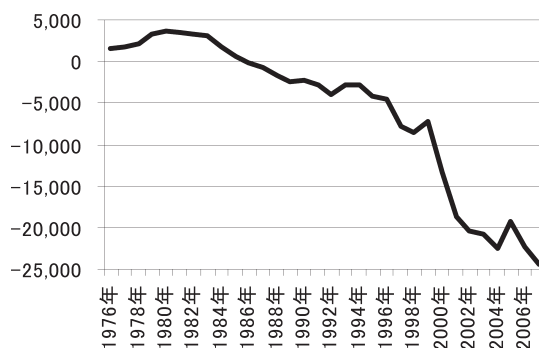
	1961-65 年平均	1966-70 年平均	1971-75 年平均	1976-80 年平均	1981-85 年平均	1986-90 年平均	1991-95 年平均	1996- 2000年平均	2001-05 年平均	2006年	2007年
純民間貯蓄	636	881	1,406	2,179	3,681	4,012	4,675	4,465	4,729	5,695	4,545
家計貯蓄	366	547	999	1,501	2,687	2,738	2,949	2,101	1,412	707	574
企業利益（処分前）	270	334	407	678	994	1,274	1,677	2,353	3,306	4,975	4,034
資金調整	0	0	0	0	0	0	49	10	13	13	-63
純政府貯蓄	86	43	-195	-253	-1,289	-1,386	-2,348	703	-2,509	-1,550	-2,189
純貯蓄（純民間貯蓄+純政府貯蓄）	722	924	1,212	1,926	2,392	2,625	2,327	5,168	2,220	4,145	2,356
固定資本減耗	627	900	1,462	2,681	4,476	6,035	7,933	10,424	13,916	16,239	17,205
①粗貯蓄（純貯蓄+固定資本減耗）	1,349	1,824	2,674	4,607	6,868	8,661	10,260	15,591	16,136	20,385	19,560
粗民間固定資本投資	961	1,420	2,220	4,127	6,251	8,178	9,724	15,001	17,670	22,204	21,304
粗政府固定資本投資	337	427	501	800	1,281	1,914	2,233	2,702	3,590	4,267	4,628
②粗固定資本投資（民間+政府）	1,298	1,846	2,721	4,926	7,532	10,092	11,957	17,702	21,260	26,470	25,932
誤差脱漏	3	52	116	323	216	310	1,117	-26	-228	-1,630	-814
①粗貯蓄-②粗投資（誤差脱漏調整）	54	30	69	5	-447	-1,121	-580	-2,137	-5,352	-7,715	-7,186
国際収支勘定											
財・サービス輸出	320	488	989	2,013	2,940	4,368	6,842	9,735	11,147	14,808	16,624
経常勘定受取	386	591	1,212	2,540	3,998	5,875	8,638	12,787	15,099	22,061	25,241
財・サービス輸入	267	460	956	2,185	3,544	5,477	7,464	11,730	16,386	22,381	23,702
経常勘定支払	332	561	1,144	2,535	4,445	6,997	9,219	14,924	20,450	29,777	32,427
経常収支	54	30	69	5	-447	-1,121	-580	-2,137	-5,352	-7,716	-7,186
経常収支の対名目GDP（%）	0.9	0.3	0.5	0.0	-1.2	-2.2	-0.9	-2.4	-4.8	-5.9	-5.2

（出所）米国商務省B E A website NIPA Saving and Investment ForeignTransactionより作成

らの資本借入に依存せざるをえない。経常収支の不均衡を拡大させ続ければ、海外への資金依存度は高まる一方となる。対外債務残高は、2007 年末で既に2.6兆ドルの水準にある(対外債務残高の推移については、**図表11**参照)。海外からの貯蓄流入がさらに続けば、対外債務の一層の拡大をもたらし、このことがドル不安を増幅させることにつながるのだ。対外債務残高の拡大が通貨不安、通貨暴落をもたらした点は、1997年のアジア通貨危機が教訓とするところである⁽²⁶⁾。

さらに、国外からの資金依存は、国内の市場金利の高止まりにつながる可能性がある。国内貯蓄の不足と金利の高止まりは、米国経済の活力を削ぐ結果となりかねないのだ。貯蓄の不足、さらにこの一因となっている家計の債務拡大は、国際通貨であるドルの安定性の面からも早期に解消すべき問題なのである。

図表 11 米国の対外投資ポジション (単位：億ドル)



BEA: International Investment Position of the United States at Yearend, 1976-2007より作成

注：プラスは対外ポジションの資産超過、マイナスは債務超過を示す

おわりに

米国の金融市場はその規模の大きさから国際金融市場に多大な影響力を持つ。従って、米国の金融政策当局は、国内金融市場の混乱を回避させる責務を国際社会に負っている。

ただし、15年間にわたり米国の動向を観察し続けてきた一在米日本人は、サブプライム問題露呈後の米国社会を以下のように表現している。「住宅の差し押さえを経験した消費者、レイオフされた金融関係者は、これまでの消費生活を反省してライフスタイルを変えるだろうか。新規の住宅購入を渋る人、その結果として家具などの更新を諦める人は今後も増えるだろうか。更に言えば、過剰消費を反省して貯蓄率を上げようという動きが出てくるだろうか。…(中略)…米国の景気と消費の浮き沈みを経験してきた私には、ある実感がある。過剰消費社会というのは、米国の文化や社会システムに構造的に深く根ざしており、今回の問題でも変化の兆しはない。そう結論づけるしかないように思われるのだ(冷泉彰彦(2008) p.20)」。

米国経済に目を向けると、1990年代以降、個人消費の寄与に依存する成長路線を辿ってきた。個人消費を損なえば、経済成長に歯止めがかかる可能性がある。従って、個人貯蓄の減少もある程度目をつぶらざるを得なかったことは事実である。ただ、個人消費依存型成長はもはや限界にきている。産業投資や外需に目を向ける成長政策への転換という手段も政府には残されている筈である。金融機関からの家計の安易な借入依存スタイルや消費依存型経済の功罪を再検討し、国民に対し貯蓄推進の意識を植え付ける政策の必要性を政府も国民も十分理解すべき時期を、今や米国は迎えていると言えよう。

注

- (1) ちなみに、米国 FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation, 連邦預金保険公社) 加盟銀行の個人住宅向け貸出債権への延滞率は、1990年代から2006年にかけて2%前後で推移していたが、2007年に入り急速に上昇し、2007年第4四半期には3.0%、さらに2008年第2四半期には4.3%へ上昇している。FDIC, Website, “Statistics on Banking” 2008年8月31日付け参照。
- (2) 2007年10月16日付け日本経済新聞記事より。
- (3) IMF (2008) p.12, Table 参照。同推計によると、ローン形態の債権からの損失額が2250億ドル、証券に転換した債権からの損失は7200億ドルとなる。
- (4) 例えば、この点を高木仁 (1987) は以下のように表現している。「アメリカの家庭の多くで、モーゲッジの借入と返済は生活設計の重要な部分である。若い男女が結婚してモーゲッジで住宅を購入すると、そのご毎月の元金返済のほかに、引越し、買換え、それに離婚などの機会を通じて、モーゲッジの係り合いが回って回る。……モーゲッジは我が国における住宅ローンより遙かに高い頻度で、アメリカ人の生活の中に現われてくる。」高木仁 (1987) p.242。
- (5) FRB が公表する Flow of Funds Accounts 内の Home Mortgage (L218), 2007年資産残高から概算した数値 (証券化機関の資産は除く)。
- (6) ちなみに米国全体の個人住宅持家率は1970年代から1990年代前半は63~65%で推移していたが、2000年に67.5%に、また2005年には69%まで上昇している。2008年は第2四半期現在68.1%。データ出所, U.S. Census Bureau, Website, “Homeownership Rates for the US and Regions: 1965 to Present” より。
- (7) Office of Federal Housing Oversight, Website, “House Price Index” より計算。
- (8) 2007年の連邦準備委員会の報告書は、ホーム・エクイティ・ローン全体の3分の1が住宅修繕に、3分の1が非モーゲージ債務の返済に、また4分の1程度が消費に使われると、推定している。Greenspan Alan & Kennedy James (2007) p.8。
- (9) ホーム・エクイティ・ローンは2つのタイプに分けられる。その1つ、Closed-End Home Equity Loans は、各契約毎に融資が行われるタイプである。2つ目の Home-Equity Lines of Credit は、信用限度が契約時に設定され、その限度内なら何回も融資が実施されるタイプである。
- (10) 2007年末時点の Flow of Funds Accounts 統計では、消費者金融の残高は、2兆5566億ドル。そのうち、商業銀行及び貯蓄機関が8949億ドル (35%)、金融会社5839億ドル (23%)、信用組合 (9%)、ABS (Asset Backed Securities, 資産担保証券) 発行体6886億ドル (27%)、その他が1536億ドル (6%) となっている。なお、ABS 発行体とは、譲渡を受けた融資債権を担保に証券化する事業体を意味する。ABS 発行体の資産残高は、消費者金融を行った金融機関の簿外におかれている。Flow of Funds Accounts (L222) 参照。
- (11) 例えば、日本の家計部門の住宅担保貸出と消費者信用による債務残高は、2007年末で225.5兆円。名目 GDP 比、43.8%、米国の比率の半分以下にとどまっている。日本銀行および総務省統計局 Website 内公表統計より計算。
- (12) 数字は、「エコノミスト」誌内の論評から引用。李立栄 (2006) p.34参照。
- (13) ただし、1940年代には、不動産ローン債権の売買市場は米国で形成されていた。1938年に、FNMA (Federal National Mortgage Association, 通称 Fannie Mae, 連邦抵当金庫) が設立されている (1968年民営化) が、FNMA は債権の流動化を促すことを目的に、FHA (Federal Housing Administration, 連邦住宅局) 保証の住宅ローン等を購入し、このローン債権を担保にして債券を発行し、それを金融機関へ販売していたのである。大垣尚司 (1999) p.257-265参照。
- (14) FHA は Federal Housing Administration (連邦住宅局) の略。1934年の設立以降、中低所得者層への住宅融資の返済を保証する業務を行っている。VA は Veterans Administration (退役軍人局) の略。1944年から退役軍人のモーゲージ返済を保証する業務を行う。なお、FHA や VA の保証の付かない債権はコンベンショナル・ローンと呼ばれる。
- (15) 同規制は1986年に完全撤廃されている。

- (16) CMOの歴史はFHLMCが30年もの住宅担保貸付を担保として、第1号を発行した1983年まで遡る。みずほ総合研究所(2007) pp.62-63参照。
- (17) 信用能力の判断基準は各金融機関で異なり、「サブプライム」の定義についても、金融業界内部で定まったものがあるわけではない。一般的には、金融機関が借手のクレジット・ヒストリーやクレジット・スコアを指数化したものを信用力の判断基準に用いている。具体的には、a) 過去12か月、ないし24か月以内の30日間の延滞の記録、b) 過去24か月以内の強制執行、抵当物件の差押え、担保件の実行、債権の償却などの記録、c) 過去5年以内に破産した経験、d) 信用力調査としてのクレジット・スコア(代表的なものがFair Isaac社のFICO score)の得点、などがプライム(信用力のある層)かサブプライムかの判断基準となる。詳しくは、内閣府・政策統括官室(2007) p.3参照。
- (18) CMOは、その原債権の性格に応じ、信用力から信用力の最も高い「シニア・トランシェ」、信用力ではシニアに及ばない「メザニン・トランシェ」、リスクの高い「エクイティ」と呼ばれる部分から構成されている。
- (19) この仕組みを分かりやすく説明している公文書として以下を参照されたい。「40万ドルを持つ投資家は、40万ドルのモーゲージ1件を購入するのではなく、40万ドルのモーゲージ100件の1%を保有することが可能になる。モーゲージ1件が不履行になった場合でも、投資家は40万ドルすべてを失う代わりに損失負担を4000ドルにとどめる。投資家がリスク回避的な場合、この分散は投資家にとって賢明である」。荻原伸次監訳(2008) p.68より。
- (20) 審査に疑問を残すきっかけは、米国大手格付機関が、2007年7月、サブプライム・ローン問題が表面化した後に、自らの格付を一斉に見直した時である。
- (21) 住宅担保貸出においては、プライム層向け貸出金利に対しサブ・プライム層向けは1996年から2003年の期間、平均で2.5~3.5%の差がみられたという。Chomsisenghet Souphala & Pennington-Cross Anthony(2007)参照。
- (22) Schumer E. Charles, Maloney B. Caron(2007), P18参照
- (23) 前掲書 p.10参照。
- (24) Department of the Treasury & Federal Reserve Bank of New York & Board of Governors of the Federal Reserve System Report on Foreign Portfolio Holding of U.S. Securities as of June 30 2007. April 2008 Table 23より。
- (25) 米国商務省 BEA, Website, “National Income and Product Accounts”, *Personal Income and Outlays* のデータを基に計算。
- (26) 対外債務残高増大と通貨不安の関係に関しては、鎌田信男(2000)を参照されたい。

参考文献

- 大垣尚司『ストラクチャード・ファイナンス入門』日本経済新聞社、1999
- 荻原伸次監訳「大統領経済諮問委員会年次報告・大統領経済報告」『米国経済白書2008』毎日新聞社(エコノミスト・臨時増刊号)
- 片桐謙『アメリカのモーゲージ金融』日本経済評論社、1995
- 鎌田信男「アジア通貨危機発生の背景と対外債務問題を抱える米国への教訓」『東洋学園大学紀要』第8号、2000
- 川村雄介・下井雅裕『金融の証券化』東洋経済新報社、1986
- 倉橋透・小林正宏『サブプライム問題の正しい考え方』中公新書、2008
- 高木仁『アメリカの金融制度』東洋経済新報社、1987
- 内閣府・政策統括官室『世界経済の潮流』2007年秋号
- 前田真一郎『米国金融機関のリテール戦略』東洋経済新報社、2004
- みずほ総合研究所『サブプライム金融危機』日本経済新聞出版社、2007

- 李 立栄「住宅ローンとホーム・エクイティ・ローンの仕組み」『エコノミスト』2006年3月7日号
- 冷泉彰彦「それでも米国の過剰消費が止まらない理由」『米国経済白書2008』毎日新聞収録論文
- Canner, G.B., Durkin, A.T. & Luekett, A.C, “Recent Development in Home Equity Lending”, Federal Reserve Bulletin, April 1998
- Chomsisenghet, Souphala & Pennington-Cross, Anthony. “Interest Rates in the Sub-Prime Mortgage Market”: *Household Credit Usage*, 2007, Palgrave Macmillan 収録論文
- Greenspan, Alan & Kennedy, James. “Sources and Uses of Equity extracted from Homes”, Finance and Economics Discussion Series, Federal Reserve Board, March 2007
- International Monetary Fund, *Global Financial Stability Report*, April 2008
- Schumer, E. Charles. & Maloney, B. Caron. “The Subprime Lending Crisis”: Report and Recommendation by the Majority Staff of the Joint Economic Committee, October 2007
- Stone, C.A. & Zissu A., *The Securitization Markets Handbook*. Bloomberg Press 2005