

フラット 35 導入がもたらしたポジティブ要因とネガティブ要因*

財団法人日本住宅総合センター

平成 23 年 3 月 31 日

1. はじめに

創設された住宅金融支援機構（支援機構と略記）は、2003 年に創設され証券化支援業務、住宅融資保険業務、融資業務などを主要な業務としている。その証券化支援制度による MBS（フラット 35）は、2008 年末までの利用件数が 17.8 万件に上り、制度は着実に定着している。わが国における住宅金融は、長きに渡り住宅金融公庫が中心的な役割を担い、長期固定金利ローンの提供や質の高い住宅への誘導といった民間金融機関では実施し得ない役割を果たしてきた。一方で、金融の自由化が進む中、民業の圧迫や国の財政において大きな負担となるなどの問題点が指摘された。フラット 35 は、こういった問題点を解消すべく住宅金融公庫改革の一環として提唱され、民業補完の立場から単独の民間金融機関では難しい長期固定ローンの証券化して供給する仕組みである。

本稿では、これまで、住宅金融公庫が果たしてきた役割を整理するとともに、長期住宅ローン供給の支援という目的で導入された支援機構のフラット 35 について、その効果を検証する。分析に際しては、財団法人日本住宅総合センターが平成 19 年度調査に実施した「家計についての住宅ローンアンケート調査」の個票データを利用した。

本稿の構成は以下のとおりである。次節ではこれまで果たしてきた住宅金融公庫の機能を整理し、3 節では住宅金融公庫においてなぜ改革が必要だったかを簡単に説明する。4 節ではフラット 35 の目的と機能について触れる。5 節では住宅金融公庫とフラット 35 の主な融資条件の比較、および融資条件の変遷を紹介した後、両者の利用世帯の特性や他の金融機関の利用世帯の特性との比較を行うことを通じて、フラット 35 が果たしている機能を検証する。6 節はまとめである。

* 本稿は、財団法人日本住宅総合センターで実施された平成 21 年度自主研究「家計における最適居住選択の計量モデル分析」において、神奈川大学経済学部 森泉陽子教授と当センター研究部と共同で行った研究成果をまとめたものである。

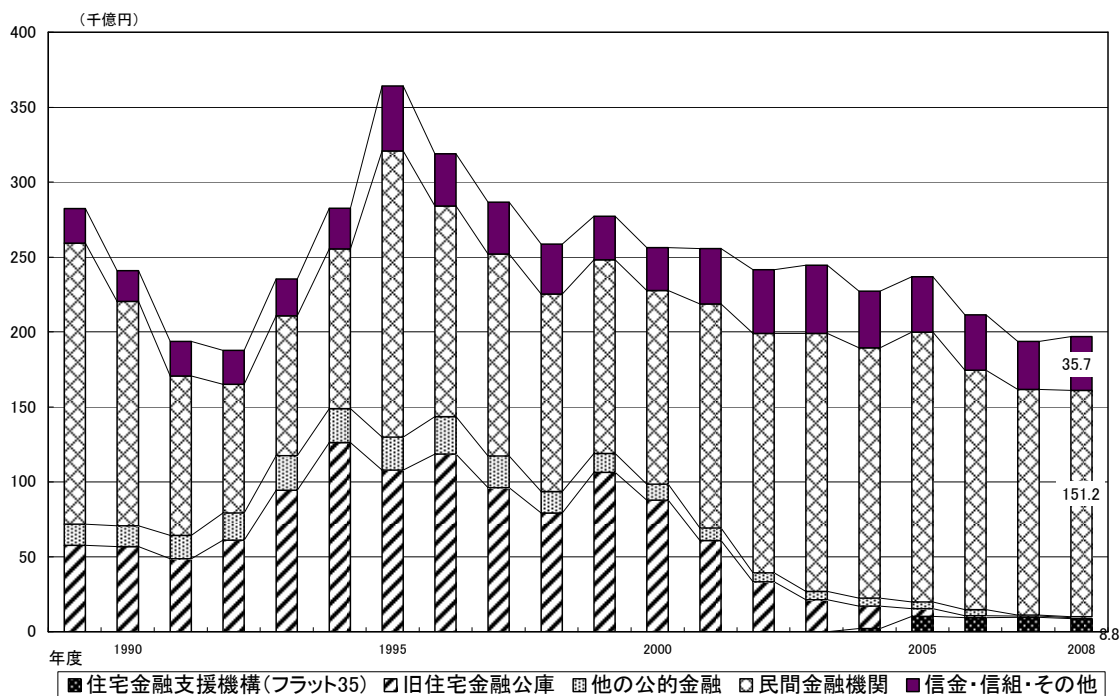
2. 住宅金融公庫の果たした役割

住宅金融公庫は、「国民大衆が健康で文化的な生活を営むに足る住宅の建設及び購入に必要な資金について、銀行その他一般の金融機関が融通することを困難とするものを自ら融通し、又は銀行その他一般の金融機関による融通を支援するための貸付債権の譲受け若しくは貸付債権を担保とする債券等に係る債務の保証を行うこと」（住宅金融公庫法第1条）を目的としており、従来、住宅金融公庫（以下、公庫と略記）の融資は、日本の住宅金融において大きな割合を占めてきた。図表1は、住宅金融市場の新規貸付額の推移を見たものであるが、公庫改革の議論が起る2001年度以前では、常に新規貸付額の20%以上を公庫融資が占め、特にバブル崩壊直後の1993年度、1994年度では新規貸付額の40%以上が公庫融資であった。

住宅金融公庫の果たした機能は、大きく分けて次の5つがあげられる。

- ① 融資選別のない融資
- ② 超長期固定融資
- ③ 低利融資
- ④ 住宅の質の確保・誘導
- ⑤ 景気刺激政策への利用

図表 1 住宅金融市場の新規貸付額の推移



資料：住宅金融支援機構資料

(1) 融資選別のない融資

住宅金融公庫の1つ目の機能である、融資選別のない融資とは、言い換えれば合理的基準に基づく融資ということであり、信用リスクに対する市場の失敗を補完する機能である。民間金融機関は融資申込者について、年収や頭金などから返済負担率、担保評価額や住宅価値に占める融資比率（LTV）など、融資時点における客観的な指標を観察することは出来るが、失業や病気などによる将来の延滞や債務不履行などのリスク（信用リスク）に関する情報を持っていない。そのため、これらのリスクを回避する目的で、職業や年齢など、多くの場合直接的な返済能力を表さない融資申込者の属性を基準として信用割当（融資選別）を行う可能性がある。住宅金融公庫では、こうした民間金融機関では信用割当を受けるような個人に対して、返済負担率のような明確で直接的に返済能力を表す審査基準による融資を行い信用割り当てを回避してきたとされる。

(2) 超長期固定融資

支援機構が実施した平成21年「民間住宅ローン利用者の実態調査」によれば、住宅ローン利用予定者のうち4割弱の人が全期間固定金利を希望しており、住宅ローン利用者における長期固定金利ローンへの需要は高い。一方で、金融機関にとっては、長期固定融資を供給することは、金利変動リスクと期限前償還リスクを負うことになる。金利変動リスクとは、民間金融機関における住宅ローンの資金調達が預金などの短期の資金が大部分を占めるため、金利が上昇した場合に逆ざやが発生することである。また、短期の資金調達ではなく、社債など長期負債によって資金調達を行う場合、期限前償還リスクという問題が生じる。すなわち、金利の下降局面では住宅ローンの利用者は借り換えによる期限前償還を行おうとするため、期待していたキャッシュフローが得られず、返済資金を有利に運用できない事態が生じるのである。

これらのリスクが存在するため、民間金融機関による長期固定ローンの供給は困難であり、融資はこれらのリスクを借り手側に負わせるローンのウエイトが大きくなる。実際、国土交通省が実施した「平成21年度 民間住宅ローンの実態に関する調査」によれば、長期固定金利（全期間固定金利型（4.1%）、固定金利期間選択型10年超（1.8%）、証券化ローン（4.2%））の割合は10.1%ときわめて低くなっており、民間金融機関単独での長期固定ローンの供給が難しいことを示している。

住宅金融公庫は、金利変動リスクに対しては、財政投融资資金による長期固定金利での調達を行うことで、期限前償還リスクについては、補給金という形で政府がそのリスクを負うことで、長期固定住宅ローンの供給を実施してきた。

(3) 低利融資

住宅金融公庫は、中堅労働者などの住宅取得を支援するため、基準金利による貸し出しを実施してきた。基準金利は、法定の上限金利が設定されており(1～10年目 5.5%、11年目以降 7.5%)、市場金利の動向によって(特に金利上昇時に)家計への負担が大きくなならない低い金利での融資が実行されてきた。

(4) 住宅の質の確保・誘導

住宅金融公庫では、基礎的な融資基準として、耐久性、安全性・居住性(居住室の数や一定の省エネルギー性能など)、敷地規模、マンションの場合の維持管理体制などが設けられている。さらに、耐久性能やバリアフリーあるいは省エネルギー性能など、一定の質をクリアした住宅に対しては、基準金利として優遇された金利で融資が受けられる。また、バリアフリーなどの高齢者対応、省エネルギー性能、高規格住宅など政策的に必要性の高い住宅については、融資額を割増する制度もあり、住宅金融公庫の融資は住宅の質の確保・誘導を行う政策手段として利用されてきた。

(5) 景気刺激政策への利用

住宅金融公庫の融資は、1965年の不況対策以来、住宅事業が他の関連事業の生産誘発効果が大きいこともあって、度々景気刺激政策の手段として用いられた。特に1992年から1994年度にかけては、バブル崩壊後の経済対策として、融資限度額の引き上げ、特別加算額の引き上げ、規模条件の緩和、所得上限の緩和、ゆとり償還制度の拡充など多くの政策が実施され、住宅投資の促進が図られた。

3. 住宅金融公庫改革

前節でみたように、住宅金融公庫は民間金融機関では供給できない長期固定ローンの供給主体として、また住宅の質を高めたり、景気を刺激したりする政策手段として機能してきた。

1990年代前半まではわが国の住宅金融は、住宅金融公庫を基礎として、その上に民間住宅金融が存在する補完協調関係にあったとされる。ところが、1993年度に導入された BIS 規制（国際決済銀行の自己資本比率規制）達成のため、民間金融機関においては、収益力の向上、経営効率化を推進する必要が生じたこと、および大企業が社債等により直接資本市場から資金を調達する傾向が強くなったため、安定した収益源としてリテール業務が重視されるようになった。それ以前の民間住宅金融は、1983年の銀行局通達により規制されており、貸出金利が長期プライムレートと連動するほぼ同一の商品のみが存在していた。ところが、リテール業務が重視される中、住宅金融自由化の要求が高まり、1994年には1983年規制が撤廃された。その結果、短期プライムレート基準変動金利など、民間金融機関による多様な住宅ローンが出現した。折からの金融緩和政策とあいまって、1995年には民間金融機関の住宅ローンの金利水準が公庫の基準金利を下回る水準となり、公庫融資から民間金融機関への期限前償還を伴う借り換えが急増した。このことは、図表1に示されたように、1995年の民間金融機関の新規貸出額が急増していることから読み取れる。期限前償還に伴う逆ざやについては、国庫からの補給金があてられたため、公的住宅金融による財政負担増が批判の対象となった。

また、民間金融機関が住宅ローンを重視し多様な商品を供給することになった結果、従来からの公庫と民間金融機関の間の補完協調的な関係が成立しなくなり、互いに住宅ローン利用者獲得に関して競合が発生し、公庫融資が民業を圧迫しているのではないかという批判がなされるようになった。1996年からの金融ビックバンの一環としての財政投融资を中心とする公的金融システムの見直しと、それに併せた特殊法人改革の流れの中、2001年に国土交通省は「住宅金融公庫の改革の基本的方向」として、上述した従来の機能は踏まえつつ、

- 1) 「民間でできるものは、民間に委ねる」との原点に立った民業補完の徹底
- 2) 財投改革の趣旨も踏まえた自己資金調達の充実と市場評価を通じた運営の効率化
- 3) 民間金融機関の業務展開への支援手法の検討

といった住宅金融公庫改革の方向性を公表し、具体的な方法のひとつとして、民間住宅ローン債権の証券化支援業務の検討が示された。

民間住宅ローン債権の証券化支援業務については、長期固定、低利、融資選別のない住宅ローン商品を民間の手で供給する手段として注目され、一連の特殊法人改革の結果、公庫を引き継いだ支援機構の主要な業務となっている。

4. フラット 35 の目的と性質

公庫（2007年4月からは住宅金融支援機構）による証券化支援業務（商品名：フラット 35）は、2003年10月に導入された。フラット 35 は、公庫がこれまで果たしてきた役割を、民業補完という立場から財政負担を軽減しつつ果たしていくことが可能な住宅ローン商品と言われている。

フラット 35 には、次の2種類がある。民間金融機関が供給した住宅ローンの債権を支援機構が買い取り、自己信託を活用して、住宅ローン債権を裏づけとする住宅ローン担保証券（MBS）を発行するタイプ（買取型）と、住宅ローン債権の買取を行わず、住宅融資保険が付された住宅ローン債権を裏づけとする MBS について、支援機構が元金支払いを保証するタイプ（保証型）である。

上述したように、長期固定金利ローンの供給は、民間金融機関にとっては金利変動リスクと期限前償還リスクのため供給が難しく、公庫による長期固定金利ローンの供給は、こういったリスクによって政府の財政への大きな負担となってきた。フラット 35 のスキームでは、住宅ローンの元利払いがそのまま MBS の持ち主である投資家に支払われるため、これらのリスクは投資家が負うことになる。また、沓澤（2008）が述べているように、金利変動リスクを回避するためには MBS を定期的、大量かつ安定的に発行して、投資家の信頼を売ることが不可欠であるため、現時点では民間独自に証券化を行うことが難しく、公的な機関が関与することは不可欠である。

買取型の住宅ローンの場合、住宅ローンの金利は以下のように構成される。

$$\text{住宅ローン金利} = \text{MBS の利率 (投資家に払う利率)} + \text{民間金融機関のサービシングフィー} + \text{住宅金融支援機構が事業運営するための費用}$$

このうち、支援機構が事業運営するための費用は、MBS 発行費用等の経費と信用補完に要する費用から構成される。従って、延滞や債務不履行による信用リスクは支援機構が負い、住宅ローン金利に上乗せされることになる。そのため、信用リスクについても原則としては、民間金融機関および支援機構の負担はないと考えられ、頭金比率、所得返済比率以外の信用割当を行う理由はなくなる。

フラット 35 のスキームでは、住宅ローンの供給主体は民間金融機関であるが、通常の住宅ローンと異なり、民間金融機関が自由に裁量できるのはサービシングフィーにあたる部分である。別の言い方をすれば、民間金融機関にとっては、買取型のフラット 35 は、支援機構への事業費という形で信用リスクを住宅金融支援機構へ、MBS 利率という形で金利変動リスク及び期限前償還リスクを投資家に転化した上でのフィービジネスと言える。このビジネスが成立するように、補完することが証券化支援業務であ

る。

一方で融資に際しては、従来の金融公庫の直接融資と同様に技術基準を設けており、住宅の一定の質の確保を図ると同時に、省エネルギー性、耐震性、バリアフリー性、耐久・可変性のいずれかを満たす住戸に対しては、優遇金利を設定する（フラット 35S）など、質の高い住宅の建設を促す役割も果たしている。また、リーマンショック以降の金融危機に対する景気対策として、従来の融資枠の緩和（住宅取得価格の 9 割から 10 割へ）が行われたほか、2010 年 2 月には、「明日の安心と成長のための緊急経済対策」として、フラット 35S の金利の優遇幅が 0.3% から 1.0% へと拡大されるなど、景気対策の手段としても利用されている。

5. フラット 35 の導入が住宅購入者に与えた影響

(1) 融資条件の大幅な緩和

これまでは、フラット 35 が導入された経緯について説明してきたが、本節以降では、実際にフラット 35 の導入が住宅購入者に与えた影響について検証を行う。

フラット 35 は、公庫の果たしてきた長期住宅ローンの安定的供給を維持することを目的としているため、当初は公庫直接融資と同様の融資条件であったが、その後は危機対策の政策手段としての役割のため、融資条件は大幅に緩和される傾向にある。図表 2 は、2010 年度のフラット 35 と 2006 年度の公庫融資の融資条件を、図表 3 は 2004 年以降のフラット 35 の主な融資条件の変更点をまとめたものである。公庫直接融資とフラット 35 の主な違いをみると、月収に占める毎月返済額の割合については、公庫融資が月収の 5 倍と制限していたのに対し、フラット 35 は 2004 年に 4 倍に緩和された後、2007 年にはこの条件自体がなくなっている。

年収に占める返済額についての要件は、公庫融資では年収を 4 区分に細かく設定されたものが、フラット 35 では 2007 年 10 月から 2 区分に設定され制限も緩和されている。また、融資限度額も全国一律 8000 万円に設定され、融資比率は当初は購入価格の 80%とされていたものが、2007 年からは 90%、2009 年にはついに 100%融資が認められるようになっている。

公庫融資では、一戸建住宅については 100 m²以上の敷地面積が必要であった。フラット 35 はこの条件が撤廃されている。たとえば、東京都においては、一戸建の 52.4%が敷地面積は 100 m²以下の物件である（平成 20 年度総務省「住宅土地統計調査」）ので、この敷地面積制限は、公庫融資の利用には大きな制約、暗黙のうちの融資選別基準として働いていた可能性がある。この制限の廃止は融資基準の大幅な緩和と言えよう。

物件検査についても、大きな変更があった。公庫の融資を受けるには、地方公共団体による設計検査、現場検査を受ける必要があり、新築住宅は、着工前の計画段階から公庫融資に適合するかどうかの検査が行われたのに対し、フラット 35 では、2005 年以降、工事監理報告書や写真などで施工状況を確認できれば竣工後でも、事後的に審査を受けられるようになった。

このように、公庫融資に比べフラット 35 は申込者に対する条件も建物に対する条件も大幅に緩和されており、公庫融資の受け皿以上の役割を担っている可能性がある。次節では、「家計の住宅購入と借入行動に関する調査」データを使い、公庫融資とフラット 35 の利用者間の特性の違いについて検証していく。

図表 2 住宅金融公庫とフラット 35 の主な融資条件の比較

		住宅金融公庫融資（2006 年度）	フラット 35（2010 年度）
融資主体		住宅金融公庫	民間金融機関
申込 人の 条件	自己居住	自己居住用住宅の建築・購入	自己居住用住宅の建築・購入
	国籍	日本国籍か一定の条件を満たす外国人	日本国籍か一定の条件を満たす外国人
	年齢	申込日の年齢が 70 歳未満	申込日の年齢が 70 歳未満
	月収倍率	毎月返済額の 5 倍以上の月収	—
	総返済負担率	年収 300 万円未満・・・25%以内 300-400 万円未満・・・30%以内 400-700 万円未満・・・35%以内 700 万円以上・・・40%以内	年収 400 万円未満・・・30%以内 年収 400 万円以上・・・35%以内
対象 となる 住宅	面積	一戸建： 床面積 70 m ² 以上 280 m ² 以下 敷地面積 原則 100 m ² 以上 マンション： 専有面積 50 m ² 以上 280 m ² 以下 敷地 1,000 m ² 以上 など	一戸建： 床面積 70 m ² 以上 マンション： 専有面積 30 m ² 以上
	建設基準	公庫が定める建築基準に適合すること	住宅金融支援機構が定めた技術基準に適合している住宅
融資限度額		地域・住宅規模・建築基準によって異なる。	一律 8000 万円
融資率		購入価格の 80%が上限	購入価格の 100%
利率		所得水準・建築基準に応じて変化	借入期間（20 年以下、21 年以上）によって異なる。 優良住宅については特例あり。
物件検査		地方公共団体による設計・現場検査	適合証明機関による設計・現場検証（竣工後検査の特例あり）
融資手数料		48,510 円	金融機関によって異なる
繰り上げ返済手数料		3,150 円または、5,250 円	なし

※セカンドハウス・別荘用の住宅資金融資は除く。

図表 3 フラット 35 の融資条件の主な変更点

	主な変更点
2004 年	共同住宅の床面積下限を 50 m ² から 30 m ² に引き下げ 敷地面積 100 m ² 以上条件の撤廃 月収基準の緩和「毎月の返済額の 5 倍以上」⇒「毎月の返済額の 4 倍以上」 中古住宅の融資の対象化
2005 年	中古住宅の築後年数要件の撤廃 竣工後検査の特例 協調融資の開始 住宅の床面積上限の撤廃 融資期間の下限「20 年以上」から「15 年以上」への引き下げ 融資額の上限の「5,000 万円」から「8,000 万円」への引き上げ 優良住宅取得支援制度（フラット 35S）の開始。 セカンドハウス融資の開始
2006 年	融資率の緩和「80%」から「90%」へ
2007 年	借入期間による金利条件の変更 総返済負担率の緩和 月収基準「毎月の返済額の 4 倍以上」の撤廃
2009 年	融資率の緩和「90%」から「100%」へ
2010 年	フラット 35S の金利引き下げ幅の拡大「0.3%」から「1.0%」へ

※独立行政法人 住宅金融支援機構ホームページより作成

（２）住宅金融公庫直接融資とフラット 35 の利用世帯の比較

本稿では、2007 年に財団法人日本住宅総合センターで行われたインターネット調査「家計の住宅購入と借入行動に関する調査」の個票データ（以下、借入調査）を基に分析を行っている。調査は、2 段階で行われた。まず、株式会社マクロミルのモニター 58 万件（2007 年 11 月現在）のうち、一都三県（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）に居住する 25 歳以上の男女に対して、事前調査を実施（2007 年 11 月 15 日～11 月 23 日）した。次に、このうちで、2001 年以降に住宅を購入し、現在もその住宅に居住しかつ、名義人が本人あるいは配偶者である回答者 9487 件を調査対象としたが、回答期限を 2007 年 11 月 30 日～12 月 15 日の間と制限したことにより、結果として 3049 件を分析調査対

象とした。

図表4は、公庫改革によって直接融資が減少する前の2001年度に公庫融資を利用した198世帯と、2007年度にフラット35を利用した95世帯について、住宅特性、住宅ローンに関連する属性、世帯属性について比較したものである。

図表 4 住宅金融公庫選択世帯とフラット35 選択世帯の比較

	住宅金融公庫融資 (2001年:198世帯)		フラット35 (2006-2007年:95世帯)		平均値の差の検定 (t値)
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
融資選択世帯	0.441	0.497	0.117	0.321	-
住宅特性					
専有面積・床面積(m ²)	87.360	30.885	89.351	30.151	-0.523
敷地面積(m ²):戸建て住宅	137.218	69.392	140.905	73.744	-0.250
中古購入者	0.005	0.071	0.095	0.294	-2.929 ***
住宅購入価格(万円)	3943.340	1221.299	3772.137	1478.702	0.979
世帯属性					
世帯主年齢	36.126	7.291	34.389	5.020	2.377 **
一次取得者	0.864	0.344	0.926	0.263	-1.723 *
高卒以下	0.157	0.364	0.158	0.367	-0.029
短大卒	0.182	0.387	0.147	0.356	0.753
大卒以上	0.662	0.474	0.695	0.463	-0.569
常勤	0.970	0.172	0.937	0.245	1.177
パート	0.000	0.000	0.021	0.144	-1.422
自営業	0.010	0.100	0.032	0.176	-1.108
自由業	0.015	0.122	0.000	0.000	1.741 *
無職	0.020	0.141	0.011	0.103	0.666
勤務先規模(10人未満)	0.025	0.157	0.074	0.263	-1.660 *
勤務先規模(10-100人未満)	0.162	0.369	0.189	0.394	-0.578
勤務先規模(100人以上)	0.687	0.465	0.653	0.479	0.578
官公庁	0.066	0.248	0.021	0.144	1.936 *
勤続年数	12.188	8.375	7.468	5.103	5.932 ***
転職回数	0.737	1.100	1.179	1.384	-2.725 ***
世帯収入(百万円)	8.060	2.955	7.204	2.709	2.425 **
金融資産(百万円)	8.935	9.265	10.155	9.551	-0.978
預貯金(百万円)	7.994	8.228	9.256	8.050	-1.187
クレジットカード保有枚数	3.515	2.002	2.937	1.549	2.711 ***
他のローン保有世帯	0.273	0.446	0.221	0.417	0.970
住宅ローン属性					
民間ローン選択世帯	0.308	0.463	0.305	0.463	0.049
頭金(百万円)	9.846	8.989	12.149	13.496	-1.485
住宅ローン借入額(百万円)	29.987	10.854	25.956	9.146	3.316 ***
LTV	0.771	0.179	0.707	0.209	2.593 ***
返済比率	0.161	0.088	0.202	0.153	-2.406 **
借入期間(年)	32.045	5.597	32.074	5.186	-0.042
信用割当経験世帯	0.066	0.248	0.147	0.356	-2.013 **

※1 “*”、“**”、“***”はそれぞれ10%、5%、1%で有意なことを示す。

※2 融資選択割合については、それぞれの期間の住宅購入者全体に占める割合を示す。

資料：財団法人日本住宅総合センター「家計の住宅購入と借入行動に関する調査」、2007年

公庫の直接融資を受けた世帯は、2001年の住宅購入世帯の44.1%に当たる198世帯で、フラット35を選択した世帯は2006—2007年の住宅購入者の11.7%に当たる95世帯となっている。図表1で示した支援機構資料によれば、2001年の新規貸出のうち公庫が占める割合は23.8%、2006—2007年の新規貸し出しのうち、フラット35が占める割合は4.6%となっており、ここで用いた個票データは、公庫融資・フラット35の利用率がかなり高くなっている。後述するように、共同住宅を購入した世帯ほど両ローンを選択する確率が高くなる傾向がある。このデータは、共同住宅の購入比率の高い東京圏を対象にしているため、両ローンを選択する世帯が多いと考えられる。

まず、住宅特性についてみていくと、専有面積・床面積については、フラット35利用世帯のほうがやや広い住宅を選択しているが、統計的に有意な差ではなく、少なくとも面積上限の撤廃は床面積にはそれほど影響を与えていないといえる。同様のことは、戸建て住宅に限定した敷地面積についてもいえる。

中古購入世帯の占める割合についてみると、フラット35利用世帯のおよそ1割が中古住宅を購入しており、公庫融資利用世帯よりも統計的に有意に大きくなっている。これは、両制度の違いというよりも、年々中古住宅の流通比率が高まっていることを反映していると考えられる。

住宅購入価格については、公庫融資を選択した世帯のほうが平均で170万円程度購入価格が高くなっているが、統計的に有意な差とはなっていない。よって、購入価格には差はないと考えられる。

次に、世帯属性を見てみると、世帯主年齢は公庫融資利用世帯で36.1歳、フラット35利用世帯で34.4歳と、有意に、フラット35利用世帯のほうが若くなっている。一次取得者については、フラット35利用世帯のほうが有意に多くなっている。

学歴については、いずれの場合でも両者に大きな差は見られない。職種については、有意ではないものの常勤の割合がフラット35世帯でやや少なく、自営業者の割合が増加している。勤務先の規模で見ると、10人未満の小規模な事務所に勤める世帯が、フラット35利用世帯で有意に多くなっている。勤続年数については、公庫融資利用世帯で12.2年だったものが、フラット35利用世帯で7.5年となり有意な差が確認できる。同様に、転職回数についてもフラット35利用世帯のほうが有意に多くなっている。

購入直前の世帯収入については、公庫融資利用世帯が806万円、フラット35利用世帯が720万円と後者のほうが、有意に低い。これは後者で月収倍率要件が緩和されているためと考えられる。金融資産、預貯金については、統計的に有意な差は検証されず、大きな差はないと言える。

クレジットカードの保有枚数に関しては、公庫融資利用世帯で、保有枚数が有意に多

いという結果になっている。他のローンの保有については、両者で大きな違いは確認できない。

住宅ローンに関する属性をみると、それぞれの融資のほかに民間金融機関からの融資を受けている割合は、いずれの場合も3割前後と両者に有意な違いは見られない。頭金についてみると、公庫利用世帯が985万円の頭金を準備しているのに対し、フラット35利用世帯は1215万円の頭金を準備しており、有意ではないがフラット35利用世帯のほうが大きな頭金を準備している。同様の傾向は、公庫が行った「公庫融資利用者調査」および支援機構が行っている「フラット35利用者調査」でも見てとれ、1都3県（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）における、2001年度マンション購入者の頭金は759.6万円（公庫融資利用者調査）であるのに対し、2007年度の同金額は1072.6万円（フラット35利用者調査）となっている。

住宅ローン借入額については、頭金と逆の動きをしており、直接融資利用世帯では総借入額がおよそ3000万円だったのに対し、フラット35利用世帯では2600万程度となっており、平均値は有意に異なる。住宅購入価格の減少もあり、住宅価格に占めるローン借入の割合(LTV)は、公庫融資利用世帯の77.1%からフラット35利用世帯は70.7%と有意に減少傾向にある。この傾向は、支援機構の調査でも確認でき、2001年度では住宅購入額に対する頭金の割合が21.0%であったのに対し、2007年では25.8%と増加している。支援機構では、2006年12月よりフラット35のLTVを9割まで緩和したがこの時点では、その効果は確認できない。

一方で、月額収入に占めるローン支払額は、公庫融資利用世帯16.1%、フラット35利用世帯20.2%となっており、住宅ローン借入額の減少にもかかわらず、世帯の負担が有意に大きくなっている。これは、直接的にはフラット35利用世帯の世帯年収が小さいことが挙げられるが、その背景としてフラット35の月収倍率が2004年より5倍から4倍に緩和され、所得のより低い世帯でも借り入れが可能になったと考えられる。

信用割当を受けた経験は、支援機構の融資利用世帯で6.6%、フラット35利用世帯で14.7%となっており、フラット35利用世帯で有意に増加している。上述したような様々な融資基準の緩和が、これまで住宅ローンを借りられなかった世帯にも借入の機会を増加させていると考えられる。借入期間については、両者で大きな差はない。

このように、フラット35利用世帯は、世帯年収、職種、勤続年数、月収に占める返済比率などで公庫融資利用世帯よりも、相対的に債務不履行リスクの高い可能性がある。事実、信用割当を受けた経験のある世帯は、フラット35利用世帯で多くなっている。一方で、LTVについては、フラット35利用世帯で低くなっており、一定のリスク管理がなされていたと考えられるが、2009年9月には物件の100%融資が認められており、この点においても融資条件の緩和が進んでいる。

図表 5 住宅金融公庫選択とフラット 35 選択についてのプロビットモデル

	信用割当の有無		住宅金融公庫融資 (2001年)		フラット35 (2006-2007年)	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
共同住宅購入世帯	-0.1200	0.0790	1.2870	0.16862 ***	0.3533	0.15328 **
専有面積・床面積	-0.0008	0.0012	0.0002	0.0027	0.0058	0.00251 **
一次取得者	0.0425	0.1169	0.2099	0.2311	0.2299	0.2361
カード保有枚数	0.0446	0.0188 **	-0.0122	0.0385	-0.0182	0.0379
他のローン保有世帯	0.4810	0.0769 ***	0.1861	0.1729	0.0473	0.1608
大卒以上	-0.1121	0.0759	0.0825	0.1669	-0.0505	0.1496
自営業	0.7397	0.1619 ***	-1.0747	0.5190 **	-0.0604	0.4013
勤務先規模(10人未満)	0.4318	0.1323 ***	-0.1657	0.4007	0.3484	0.2861
勤続年数	-0.0371	0.0065 ***	0.0202	0.0133	-0.0221	0.0124 *
世帯収入	-0.0406	0.0139 ***	-0.0064	0.0213	0.0086	0.0257
預貯金	-0.0139	0.0054 ***	0.0093	0.0103	0.0102	0.0075
世帯主年齢	0.0178	0.0071 **	-0.0004	0.0160	-0.0104	0.0137
定数項	-1.2836	0.3046 ***	-1.2085	0.6316 **	-1.5644	0.6132 **
Pseudo R2	0.095		0.1777		0.0386	
標本数	2567		360		670	

※ “*”、“**”、“***” はそれぞれ 10%、5%、1% で有意なことを示す。

(3) 住宅金融公庫直接融資とフラット 35 の利用世帯の特徴

前節では、支援機構の直接融資を受けた世帯と、フラット 35 を利用した世帯の特性の比較を行った。本節では、公庫改革によって直接融資が減少する前の 2001 年度において、どのような世帯が公庫融資を利用したのか、また、2006—2007 年度にフラット 35 を利用したのはどのような世帯なのか、これら以外の住宅ローンを選択した世帯との比較を行うため、プロビットモデルによる分析を行った。プロビットモデルは、離散的選択行動を分析するのに適したモデルで、ここでは、住宅金融公庫を利用したかどうかを被説明変数とする選択モデル、フラット 35 を利用したかどうかを被説明変数とする選択モデルの 2 つについて、それらの選択確率についての推定を行うことになる。なお、債務不履行リスクが高い世帯がどのような世帯かを把握するため、信用割当を受けた経験の有無を被説明変数とする分析も行っている。

説明変数としては、3 つの選択関数のいずれについても、共通の変数を用いている。公庫ローンにおいては、一戸建か共同住宅か住宅の建て方によって、融資額等の基準が異なり、公庫融資の選択に影響を与えられられるため、共同住宅を購入した世帯を 1 とするダミー変数を導入しこの影響をコントロールしている。また、従前住宅が持家かどうか、ローン選択に影響すると考え、1 次取得者ダミーを導入している。

住宅ローン審査に関係する変数としては、以下の変数を導入している。まず、住宅の規模はローンの担保価値を代理していると考えられる床面積・専有面積、信用情報を表す変数として、クレジットカードの保有枚数と他のローンを借りているかどうかを表すダミー変数、学歴を表す変数として大卒ダミー、職業の安定度を表す変数として、自営業ダミー、勤務先の規模および勤続年数を用いている。さらに、返済負担率や LTV に影響する変数として、世帯収入、預貯金を、返済期間に影響する世帯主の年齢を説明変

数に加えた。

まず、信用割当を受けやすい世帯の特性をみてみると、カードの保有枚数が多く、他のローンを保有しており、自営業者で、勤務先の規模が小さく、勤続年数が短く、世帯収入が低く、預貯金が少なく、世帯主年齢が高い世帯である。言い換えれば、これらの世帯は債務不履行リスクが高い世帯と判断できる。

2001年に公庫直接融資を受けた世帯についてみてみると、共同住宅購入者がより公庫融資を受けていることがわかる。また、自営業者は公庫の選択確率が低いことが示されており、これは融資選別をしないという機能とは逆の結果となっている。これは、自営業者では居住と事務所が並存するいわゆる併用住宅が多く、公庫の適用条件から外れるケースがあること、自営業者の場合他の金融機関との取引がより重要視されることなどが考えられるが、詳細についての情報は得られない。

その他の変数については有意な結果は得られず、公庫による直接融資を受けた世帯とその他の金融機関から融資を受けた世帯に大きな差がないことが示されている。有意ではないので参考であるが、大卒以上、勤務先が大規模、勤続年数が長いといった世帯ほど、公庫融資を選択する確率が高くなる傾向があり、融資選別のない融資の機能とは逆の結果がもたらされている。これは、図表2で示したように、公庫融資を受けるためには返済負担率や敷地の要件、融資率の要件など、合理的な融資基準や質の確保のための条件が厳しく設定されており、結果的に債務不履行リスクの高い世帯が排除されたと考えられる。もちろん、有意な結果ではないので民間金融機関の審査基準との差は確認できない。

フラット35を選択した世帯については、共同住宅を選択した世帯ほど、専有面積の大きな世帯ほどフラット35を選択する可能性が高いことが示されている。世帯特性についてみてみると、勤続年数が短い世帯ほどフラット35を選択することが有意に示されており、これは公庫直接融資とは異なる結果となっている。

他の変数については有意でないため、他の金融機関の融資との差は明確には存在しないと考えられるが、自営業について有意でなくなったほか、学歴や勤務先規模といった変数で符号が逆転しており、より債務不履行リスクの高い世帯がフラット35を選択する傾向にある。

(4) フラット35が住宅購入、住宅ローン借入、信用割当に与えた影響

前節では、世帯属性を中心に、公庫直接融資、フラット35を選択した世帯の特徴を検証した。一方で、住宅購入額、住宅ローン借入額の変数は、住宅ローン選択と同時決定される内生変数であり、プロビットモデルでは一致性が得られない。そこで、本節ではフラット35についての選択確率をスコアとするカーネルマッチングによるプロペン

シティスコア分析

¹を行い、これらの変数がフラット 35 を利用した世帯とそうでない世帯とでどのように異なるかを検証する。

プロペンシティスコア分析は、政策効果やある選択の効果を測定する手法で、ある政策の実施や選択行動とその効果の間に内生的な関係があるときに用いられる。本稿では、フラット 35 を選択することが、住宅購入額や住宅ローン借入にどのような影響を及ぼしているかを検証するが、住宅ローン選択と購入額および借入額の決定は同時に行われ内生的であると考えられる。

本稿でのプロペンシティスコア分析の手順について簡単に説明をする。

まずフラット 35 の選択確率をプロビットモデルにより計算する。この推計された選択確率をプロペンシティスコアと呼ぶ。もし、同一のプロペンシティスコアを持つ世帯が存在するならば、それは同一の特性を持つ世帯として判断できる。次に世帯間でフラット 35 を選択する世帯としない世帯が出現するのならば、それは全くランダムに生じたものと考えられる。こうしてフラット 35 の選択がランダムに割り振られたならば、アウトプット変数と選択行動の間の内生性は存在しないと考えられる。

実際には、フラット 35 を選択した世帯としなかった世帯で、全く同一のプロペンシティスコアを持つ世帯は存在しないことが一般的であるため、スコアが近いもの同士をマッチングさせる必要があり、その手法はいくつか存在する。本稿では、フラット 35 を選択した世帯のプロペンシティスコアの近傍にある、選択しなかった世帯のスコアにより重みをつけるカーネル関数を使ったマッチングを行う。

プロペンシティスコアは、前節で推定したフラット 35 選択関数をベースに推計した。カーネル関数のタイプは、`epanechnikov` カーネルを用い、バンド幅は 0.06 として、マッチングを行った²。次に、フラット 35 を選択した世帯について、仮にフラット 35 を選択しなかった場合の各変数の値を計算し、選択した場合の値と比較を行った。図表 6 の各変数の上段については、実際に、フラット 35 を選択した世帯と選択しなかった世帯の差の検定を行っており、3 列目に実際にフラット 35 を選択した世帯、4 列目に実際にフラット 35 を選択しなかった世帯の平均を記しており、5 列目にその差を示し

¹ カーネルマッチングを含むプロペンシティスコア分析について詳しい日本語文献として、星野（2009）がある。

² なお、フラット 35 の選択と住宅購入額、住宅ローン借入額などのアウトプット変数の独立性が成立するためには、スコアを条件としたときに、フラット 35 の選択とその選択関数の説明変数が独立であるという仮定が必要である。その仮定について検定したところ、全ての説明変数について同仮定が成立していることが確認された。詳細な検定結果は、Appendix を参照のこと。

ている。6 列目、7 列目は、それぞれ標準誤差と差の検定の t 値である。各変数の下段は、フラット 35 を選択した世帯についてのフラット 35 を選択したことの効果（ATT（average treatment effect on the treated））を示す。3 列目に実際にフラット 35 を選択した場合の各変数の平均を、4 列目は、実際には観測できない値であるが、フラット 35 を選択した世帯が、フラット 35 を選択しなかった場合の各変数の推計値の平均を示している。5 列目は 3 列目と 4 列目の差で ATT を示す。

住宅購入額から見ていくと、フラット 35 を選択した世帯はしなかった世帯に比べて、44 万円ほど小さくなっている。ATT についてみると、フラット 35 を選択した世帯について、選択した場合としなかった場合の変数の差は、7 万円ほどフラット 35 を選択した場合のほうが大きくなっている。いずれの場合も、t 値より有意な差とはなっておらず、これは、フラット 35 を利用した場合としない場合の間に住宅購入額について差がないことを示している。

つぎに、住宅ローン借入額をみると、フラット 35 を選択した世帯はしなかった世帯に比べ 257 万円ほど借入額が小さくなり、これは有意な差であることが示されている（5%有意水準）。一方、内生性を取り除いた ATT では、この差は 145 万円となっており有意な差ではなくなっている。当時、LTV 比率 100%まで認めるローンが増加していた民間金融機関のローンに比べ、フラット 35 では 2006 年 12 月以前は LTV 比率 80%と相対的に厳しい基準を設けていたためと考えられる。

実際、LTV 比について ATT をみると、フラット 35 を選択した場合 LTV 比が 5.9%ほど小さくなっていることが有意に示されている。

一方で、月収に占める返済比率については、フラット 35 を選択した場合と、しなかった場合で大きな差は確認できなかった。

図表 6 フラット 35 選択の住宅購入額およびローン購入額への影響

変数		フラット35	その他世帯	差	標準誤差	t値
住宅購入額 (万円)	平均	3733.872	3777.473	-43.601	178.832	-0.24
	ATT	3733.872	3726.566	7.306	173.691	0.04
住宅ローン借入額 (万円)	平均	2577.186	2833.938	-256.752	131.922	-1.95
	ATT	2577.186	2722.412	-145.226	113.232	-1.28
LTV	平均	0.707	0.780	-0.073	0.025	-2.94
	ATT	0.707	0.766	-0.059	0.025	-2.35
返済比率	平均	0.205	0.215	-0.010	0.023	-0.45
	ATT	0.205	0.207	-0.002	0.019	-0.11

※1 ATT (average treatment effect on the treated) は、フラット 35 を選択した世帯について、選択した場合としなかった場合の変数の差を表す。

※2 平均の算出に用いた世帯は、前節のプロビットモデルで利用した世帯であるため、フラット 35 の平均は、図表 4 の平均とは必ずしも一致しない。

6. まとめ

本稿では、公庫融資が果たしてきた役割を整理するとともに、長期住宅ローンの安定供給を図る支援機構の証券化支援業務（フラット 35）の役割を検証した。そのために、フラット 35 を利用した世帯の属性を整理し、支援機構の目的が達成されているか否かを、借手に対する信用割当が緩和されたかどうかを検証することで見た。

プロビットモデルによって、公庫融資と民間金融機関融資の利用者の特性を比較した結果、自営業者がより民間融資を選択しているということが確認されたほかは、両者の間で大きな違いは確認できなかった。公庫融資においては、敷地や専有面積に高い基準が設けられていたこと、公庫付き物件に代表されるように、より質の高い住宅において公庫融資が利用される傾向があったことなどによって、結果として債務不履行リスクの低い世帯が公庫融資を利用したためと考えられる。

一方、フラット 35 については、公庫融資利用世帯や民間金融機関利用世帯との比較の結果、比較的デフォルトリスクの高いと思われる世帯の利用が進んでいることが示された。住宅購入額やローンの借入額には大きな差は確認できないため、公庫融資に比べ融資選別のない融資という機能が強く働いていると考えられる。その一方で、LTV 比率は公庫融資や民間金融機関より高く設定される傾向にあり、少なくとも、本調査で検証した期間については、2008 年度までは LTV 比率は 80% 以下と設定されていたため、債務不履行リスクは LTV 比率によってコントロールされてきたと考えられる。

ところが、2009 年度には、景気対策として LTV 比率が 100% まで認められ、さらに、2010 年度には住宅購入に関わる諸費用まで融資に認められるなど、LTV 比率による条件は大幅に緩和されている。これに伴い、債務不履行リスクは当然のことながら増加すると考えられる。同時に、2010 年度から始まったフラット 35S の大幅な金利引き下げによって、フラット 35 の利用者は急激に増加しており、将来にわたって支援機構が負うべき信用リスクは増大しているといえる。

このように、フラット 35 は、従来の公庫融資以上に、民間金融機関では供給困難な長期固定金利融資を、幅広い家計に供給するという機能を果たしており、家計の住宅取得促進に大きな役割を果たしていると考えられる。しかし、本来、フラット 35 のような MBS は、そこから発生されるリターンやリスクの価値を、市場で厳しく評価されるものである。サブプライムローンの例を挙げるまでもなく、適切な信用リスク管理を行われなければ、最終的には国民の負担増大は避けられない。信用リスク管理は、支援機構に求められる喫緊の課題である。

Appendix

バランシングスコアの検定結果

	平均の差	t値
共同住宅ダミー	0.9	0.06
専有面積・床面積	11.9	0.79
一次取得者ダミー	1.1	0.08
カード保有枚数	-1.8	-0.12
他のローン保有ダミー	-2	-0.13
大卒以上	1.6	0.11
自営業	0.5	0.03
勤務先規模(10人未満)	-1.7	-0.1
勤続年数	-0.7	-0.05
世帯収入	2.2	0.15
預貯金	-0.6	-0.03
世帯主年齢	-1.1	-0.08

参考文献

沓澤隆司（2008）、「住宅・不動産金融市場の経済分析」、日本評論社.

住宅金融公庫（2000）、「住宅金融公庫 50 年史」、財団法人 住宅金融普及協会.

星野崇宏（2009）、「調査観察データの統計科学 - 因果推論・選択バイアス・データ融合」、岩波書店.