

住宅ローンの利用による住宅取得行動の分析

長崎大学 深浦厚之

- I はじめに
- II 住宅ローン市場と証券化の規模
- III 住宅ローン・証券化の社会的機能
- IV 住宅ローン利用者の属性による分析
- V 住宅金融制度と証券化支援の効果
- IV 結論

I はじめに*

住宅金融制度は、国民の住宅取得を促進させるという目的のみならず、資金循環・金融市場に与える影響においても重要な役割を果たしている。現代においては、個人が行う借入の大半が住宅や不動産取得に関連するものであり、これは金融機関の債権が増加すると同時に国富の増大を通じて、国民経済の厚生改善に大きく寄与することは論をまたない。ただし、より収益率が高くより流動性の高い債券を求めるといった一般的傾向を持つ資金の最終的出し手から見れば、住宅向け貸付けは必ずしもそうした要件を満たさないのも事実であり、ここに、貸し手と借り手のインセンティブを同調させる社会的な機能が求められ、それが各国それぞれの住

宅金融制度を形作ってきたのである¹。

実は、住宅金融は金融機関の業務の中では比較的新しい領域である。銀行の歴史を紐解くと明らかなように、近代的な銀行業務は遠隔地の商業取引に伴う決済業務を始原としている。ここから商業銀行という語句が生まれたように、現代の言葉でいえばホールセール業務から銀行は始まっていることになる。一方、鉄道や運河、港湾の建設など大規模投資を伴う産業向けの資金需要は主として債券取引によって満たされており、これが投資銀行業務へと展開する。いずれにしろこれら二つの業務は、発端もその後の展開の経路も明確に分化されていた。

その後、産業向け金融の一部として農地を利用した農業貸付けが登場し、いわゆる不動産金融が成立するのであるが、決済や銀行券供給以外の個人の資産取得・資産管理のため

* この論文は(財)住宅金融普及協会の研究助成に基づく成果であり、助成にかかわる関係各位に改めて謝意を表したい。また、住宅金融支援機構から融資実績データの提供を受けなければ本稿の実証分析は不可能であった。貴重なデータに接する機会を与えていただいたことにつき、まず冒頭で謝意を表しておきたい。しかし、ここで述べられた諸見解は筆者個人のものであり、(財)住宅金融普及協会・住宅金融支援機構ならびに関係機関の公的な見解ではない。当然、有りうべき誤謬はすべて筆者の責に帰するものである。

¹ 昨今、話題の中心となっているアメリカのサブプライムローンも低所得者の住宅取得を促進させるという目的のみに関して言えば、国民経済厚生の拡大に資する余地があった。ただ、信用供与にかかわった金融機関が必ずしもそうした公共の目的や意義を理解しないまま、表面的な金融取引に終始したこと、さらにはサブプライムローンの構造に住宅価格バブルを前提としたかのような要素が含まれていたことが金融危機へと発展する契機となった。

の銀行業務の登場は、経済発展の果実が広く一般庶民に行きわたる 19 世紀末をまたなければならなかった。

このことは、最終消費財を購入するための消費者向け金融についても同様である。そもそも 19 世紀末から 20 世紀までは、資金を借り入れてまで購入しなければならないような耐久消費財はほとんど存在しなかったし、都市部に人口が集中するようになるまでには（言い換えれば、都市経済圏が確立されるまでは）、住宅といえどもほぼ自給自足に近い状況にあった。20 世紀に入って、自動車の普及、耐久消費財の生産拡大、鉄道による消費財流通の拡大、そして都市圏への人口集中によって生活環境が向上して初めて、消費者向けの金融が芽生え始め、欧米を中心に第一次世界大戦後に大きく成長したのである。住宅金融もそうした経済発展の中で、生まれ育ってきた分野であった（井村(2002)）。

したがって、国民経済の発展を国民所得に増加によってはかることができるとすれば、個人向けの間接金融サービスは典型的な正常財ということになる。逆に、昨今いわれるような「貯蓄から投資へ」という直接金融化の流れの中では、産業向けの間接金融は劣等財ということになるだろう。

日本における住宅金融は、1896 年に安田善次郎が東京建物という不動産会社を通じて提供したのを皮切りに、1903 年には小林一三が阪急電鉄を介して同様の金融を行ったのが初期の例とされている。とくに後者に関しては、都市圏の形成とそこに住む都市住民層の形成が、住宅金融の登場と表裏一体であったことをうかがわせる好例といえるだろう。その後、1940 年に国の住宅政策を金融面からサポートする体制の一環として（旧）

住宅金融公庫が設立された（太平洋戦争の影響で実際の業務開始は 1950 年まで遅れる）。戦後の復興期から高度成長期にかけて、日本の社会が急速に欧米化する中で住宅金融公庫が果たした役割の大きさは改めて指摘するまでもないだろう。2005 年までに日本国内で取得された住宅（マンションを含む）の約 3 割が住宅金融公庫を経由したものであることから見ても、このことは反論の余地はないだろうと思われる。

いうまでもなく（旧）住宅金融公庫の融資は間接金融の枠内で行われていた。その姿が大きく変わったのが 2006 年の住宅金融支援機構への衣替えであり、フラット 35 と呼ばれる融資を中心に業務を継続している。しかし、フラット 35 は住宅ローン債権を証券化して投資家に販売することを当初から予定した融資である。つまり、住宅金融支援機構はのちに触れるような *Originate to Distribute* 型の証券化支援業務を中核とする住宅金融機構ということになる。こうした変化が国民経済上、どのような意義をもつのだろうか。また、証券化を伴うということで、昨今の国際金融市場の混乱の引き金となつたアメリカの住宅金融市場の轍を踏むことはないのだろうか。本稿では、これらの問題に対して理論的・実証的両面から一定の解答を与えようとするものである²。

²本稿で用いたデータは一部を除き住宅金融支援機構より提供されたデータである。なお、住宅金融支援機構の業務については同機構ホームページのほか、岩本（2003）、斎藤(2001)、大類(2006)などを参照せよ。

II 住宅ローン市場と証券化の規模

住宅金融において住宅金融公庫が果たしてきた役割を量的に示すデータはさまざまであるが、おそらくどのデータを見ても、その重要性を否定することはできないと思われる。しかし、現在の住宅金融支援機構の機能を考えるためには、むしろ証券化市場との関連に沿って、住宅金融市場のプレゼンスを振り返っておくことが適当である。

筆者はかつて日本証券業協会のデータをもとにこの点について試算を試みた。用いたデータの期間が短いので必ずしも十分ではないが、以下に示すようないくつかの興味深い特徴を見出すことができた。

図1は証券化プログラムの規模(金額)の推移である。3-4ヶ月ごとの規則的変動が見られるので、3ヶ月移動平均によるスムージング結果も記入されている³。3か月移動平均値に関する線形トレンドを推計すると、 $\text{slope}=134.546$ ($t=4.40$)、 $\text{intercept}=3560.25$ ($t=5.48$)となり(図1には未記入)、この期間、金額ベースで見た証券化市場規模が拡大傾向にあることが確認できる。

これに対して、不動産関連の証券化プログラム(住宅ローン・商業用不動産・商業用不動産ローンを対象としたプログラム)の証券化総額の推移を示したのが図2である。

図1と図2を比べると、ほぼ似通った動きであることが見て取れる。実際、証券化全体の総額の動き(図1)と不動産関連の証券化総

額(図2)の動きの間の相関係数を求めると0.952であり、他方、不動産関連以外の証券化総額と証券化全体総額の相関係数は0.692であった。したがって、不動産関連の証券化が日本の証券化市場全体の動向に対して持つ意味は大きいといえるだろう。

次に、不動産関連証券化のうち、住宅ローンに関する証券化はどの程度の規模であったのかを見てみよう。図3は住宅ローンの証券化総額と、その中に占める(旧)住宅金融公庫分・住宅金融支援機構分を合わせて示している。住宅ローンの証券化は、一件当たりの規模が大きいこと、証券発行時の最長満期が約30年と長いこと、3カ月もしくは6ヶ月ごとに証券化されること、などいくつかの特徴がある⁴。そのことを踏まえた上で図3を見ると、2006年前半を境にして、公庫分の証券化の動向に変化が生じていることに気づくだろう。2006年以後に公庫分と全体の動向の連関が強くなっている半面、公庫以外の住宅ローン証券化の影響力が小さくなっているように見える。

これには二つの要因が影響を与えていると思われる。

³ 厳密には変動のパターンを別途検証し、おそらくより長い期間による移動平均をとることが必要であろう。ただ、データのカバレッジが3年程度と短いため、全体の変動の傾向を見るという目的に限って言えばこの操作でほぼ目的は達成できる。

⁴ この調査では合わせて約20種類の原債権ごとの証券化の実績を調査したが、住宅ローン以外の証券化商品の最長満期は10年弱であり、平均すれば数年に満たない。最短のトランシェでは2~3カ月のものも珍しくない。この点からすれば、むしろ住宅ローン証券化商品は特異な属性を持つということもできる。

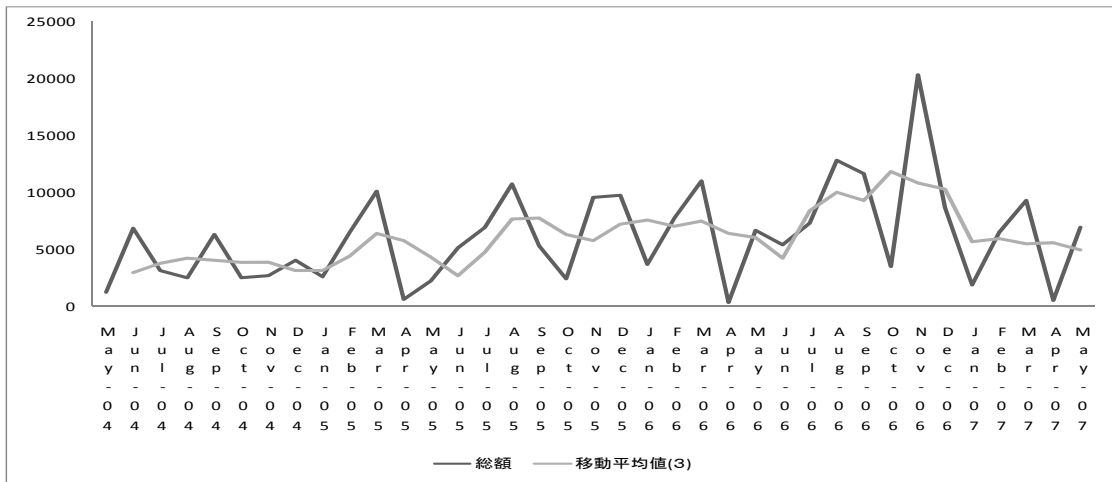


図1 証券化総額

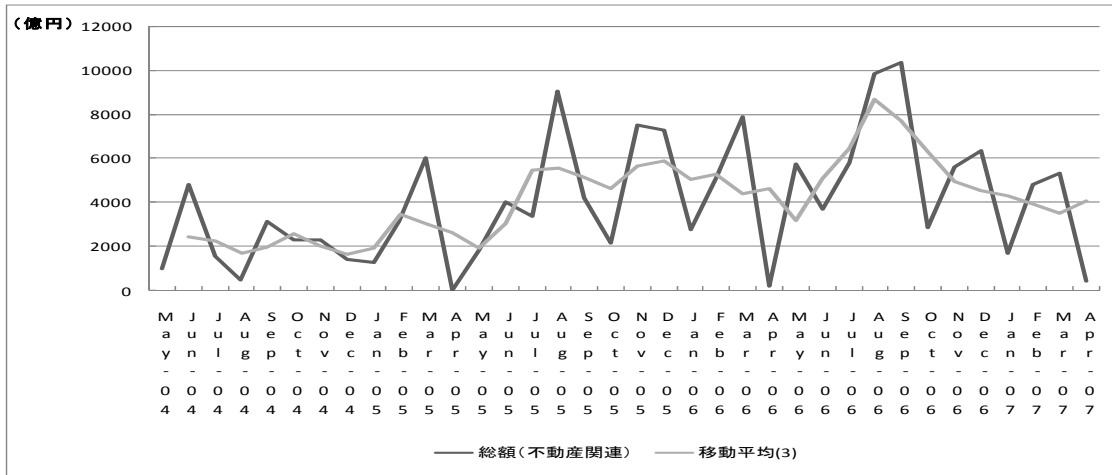


図2 不動産関連証券化総額

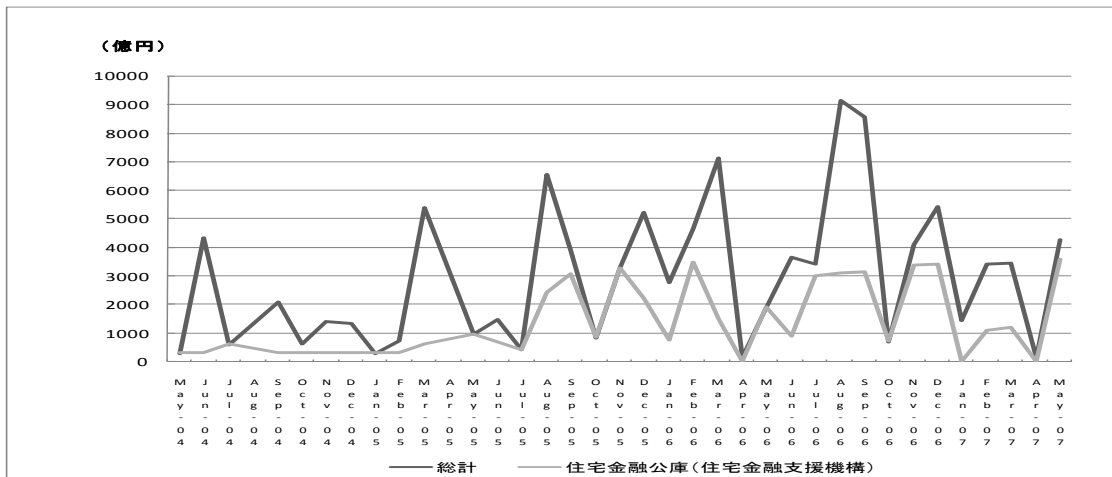


図3 住宅ローンの証券化総額

一つは、2007年3月から導入された新BIS 化商品の取り扱いの変更、もう一つが 2007 規制 (バーゼル II) における住宅ローン証券 年4月の住宅金融支援機構の発足である。前

者は、証券化した住宅ローンの劣後部分を銀行自身が保有するときに、同額が自己資本から控除されるというルールである。このため銀行にとっては、通常の手順・仕組みで保有する住宅ローンを証券化すると結果的に自己資本比率が下がってしまうという問題に直面することになった。このため、自己資本の薄い地方銀行などの中には、自ら住宅ローン債権を証券化することに対して消極的にならざるをえない。加えて、住宅ローンそのもののリスクウェイトが50%から30%へ低下したこともこうした銀行の行動を助長したと思われる。確かに、本稿のデータでも2007年4月・5月は支援機構以外の証券化は観察されていない。ただ、2007年6月以降のデータを見ると（執筆時点との関係で本稿では原則として考慮していない）、大手メガバンクによる証券化事例が少なからず報告されており、しばらくは推移を見守る必要がある。

第二の要因は住宅金融公庫が住宅金融支援機構に改組され、住宅ローン証券化のための専門組織となったことである。支援機構は銀行から買い取った住宅ローン債権をオリジネータとして証券化する。銀行は自ら住宅ローンの証券化を行うことなく（したがって、上記バーゼルIIの変更の影響を回避しつつ）、住宅ローン債権の流動化を行うことが可能になるのである⁵。

⁵ 住宅ローンに限らず証券化商品を組成するには一定の金融技術やそれに伴う費用を負担できるだけの体力を持っていないといけない。特に証券化技術は近年日進月歩であり間接金融機関である銀行が片手間に行うことができるものではない。このため、洋の東西を問わず、証券化業務は特定の専門金融機関（いわゆる投資銀行）に集中する傾向が強い（永井(2003)）。さらに、近年の証券化市場の大きな特徴は、証券化商品を購入する投資家層も特定の機関投資家に集中する傾向がある。つまり、証券化市場は

ということは、住宅ローン証券化市場は、住宅金融支援機構と銀行の連携の中で制度化が進んでいるということになる。この際、銀行は住宅金融支援機構に債権売却を行うことを前提として初めて個人に対して住宅ローンを提供するから、結局、住宅ローン債権にかかわるリスクはいったん住宅金融支援機構に移転され、証券化を通じて投資家に転嫁されることになる。よって性悪説的にみれば、銀行にはリスク負担に関するモラルハザードに陥る可能性がある。そのことを市場が認識すれば住宅金融支援機構の発行する証券化商品（MBS）の市場価格は低下してしまう。こうしたことが起こらないような制度的措置もまた必要とされるところであるが、この点については後述したい⁶。

非流動性のリスクを広く投資家に分散させる市場だが、実際には逆にリスクが凝集される傾向がみられている（日本銀行(2007)）。こうした流れに対して暴力的な形で修正を迫ったのが2008年の金融危機であったという評価も可能である。

⁶ ただし、フラット35の場合には住宅購入者に対して機構団体信用生命保険特約制度が適用され、疾病や死亡に対するセーフティネットが準備されている。また、返済のリスケーシングの余地もある。取得物件に関しては物件調査が義務付けられている。したがって、フラット35をアメリカのサブプライムローンと同列に論じることは公平を欠くが、証券化のプロセス、その中で銀行の役割等については共通点があることは事実である。

III 住宅ローン・証券化の社会的機能

III-1 住宅市場の構造

住宅金融支援機構は“住宅ローンを安定的かつ効率的に供給する”ことを目的としており、その中心的手法として住宅ローン債権の証券化事業を据えている。いうまでもなく、住宅ローンの整備は、究極においては国民の住宅取得意欲の促進・住宅取引の促進を通じて、住宅市場を活性化させることにつながる。そこでこの節では、住宅供給主体（住宅建設会社、販売会社等、以下企業）と住宅需要主体（購入者、以下家計）の間でどのようにして住宅が取引され、そこに住宅ローンがどのように関わってくるのかを簡単な理論モデルによって示すことにする。

企業は住宅を保有し（＝住宅の在庫を保有）、一方、家計は流動性（＝貨幣）のみを保有しているものとする。ただし、経済全体での住宅の価値は、家計の保有する貨幣の総価値を超えるものと仮定する⁷。よって、家計全体は住宅取得に関して赤字主体となる。また、双方とも所有する技術によって自力で住宅を貨幣に（企業の場合）、あるいは貨幣を住宅に（家計の場合）に転換することができる。単純化のための転形率は一定とし（したがって転形曲線は直線になる）、かつ、転形率の絶対値は企業のほうが大きいものとする。以上の状況をまとめると図4のように描くことができる⁸。

縦軸に貨幣量（ a ）、横軸に住宅量（ m ）を取

⁷ 住宅は将来にわたって帰属家賃を生み出すのでその現在価値を考慮すれば、現時点での流動性の価値を超えると考えられる。

⁸ 転形率が低減するという通常の生産関数を想定しても以下の議論に本質的な変化をない。

る。 hh' は家計、 ff' は企業の転形曲線であり、後者がより上位に位置し（住宅の総価値＞貨幣の総価値だから）、かつ傾きは緩やかである⁹。もし、企業と家計の間で住宅の取引がなく、かつ、双方とも住宅と流動性の双方を必要とするとすれば、それぞれの選好関係に基づき転形曲線上の点が選択され主体的均衡が実現する。ではここに住宅と流動性の交換を行う市場が存在すればどうなるだろうか。企業は住宅供給に比較優位性を持つから（ ff' がよりなだらか）、住宅供給に特化して f' に移動する。同様に、家計は h に移動する。その後、流動性・住宅の交換が行われれば、パレートの意味で状況が改善される¹⁰。

もちろん、貨幣と住宅の交易条件は両者の交渉力に依存してきまる。たとえば、家計にとってもっとも有利な交易条件は①（ ff' と平行）である、なぜなら、交易条件が①より急ならば、選択可能な点はそれよりも内側の領域になり、家計にとっては①よりも状態が悪化するからである。しかし、①よりなだらかな交易条件での交換は行われない。そのときは、企業の状態が交換の行われない時（ ff' ）よりも悪化するので、企業は取引を拒否するからである。同様に、企業にとって最も有利な交易条件では②（ hh' と平行）の上で交換

⁹ 貨幣量を通常用いられる m ではなく a としたのは家計の保有する $asset$ という意味を反映させているからである。

¹⁰ 図には記入されていないが、点 h と点 f からそれぞれのオファーカーブが引かれ、その交点で交換比率と交換される量が決定される。なお、住宅ローン市場についての経済学的分析の好例は村本(1987)である。

が実現する。むしろ、実際には中間の状況が実現するのだが、ここでは国民の住宅取得を促進させるという政策的な効果を純化して抽出するため、流動性の所有者である住宅購入主体の立場に立ち、①のケースに限定して考えてみよう。つまり、消費者にとって最も好ましい状況が実現する時に市場でどのようなことが生じるのかを検討する。

図5をみよ。企業の転形曲線(1)を $a = -\delta r_0 m + \bar{a}_0$ 、家計の転形曲線(2)を $a = -\delta r_1 m + \bar{a}_1$ と書くことにしよう (δ の意味は後述)。一方、家計にとって望ましい交換機会は、(1)と平行であり、かつ(2)の横軸切片を通る(3) ($a = -\delta r_0 m + \bar{a}_1$) である。

このとき企業と家計の交換比率は(3)の傾きである $-\delta r_0$ となる。この交換比率で家計が貨幣と住宅を交換し、たとえば点 (m^*, a^*) が実現したと考えよう。点 (m^*, a^*) は消費者にとっての所与の技術的關係において達成できる貨幣と住宅の組み合わせを

示す直線(2)よりも右上方に位置しており、それだけ状況が改善されることになる。なお、

$$\bar{a}_1 - a^* \equiv \Delta a$$

とおけば、関連する各座標が図5のように定まる。

これらの関係は次のように解釈することができる。企業と家計が交換を行って実現する

(m^*, a^*) では、家計が $\bar{a}_1 - a^* \equiv \Delta a$ の貨幣を支払って、 $m^* = \frac{\Delta a}{\delta r_0}$ だけの住宅を手に入れている。

企業は住宅を手放し貨幣を入手する結果、点 X を実現する。交換比率が

$-\delta r_0$ だから、企業はももとの転形曲線

の上に位置している。その意味で、企業にとっては自給自足で貨幣と住宅を入手するときと同じ条件のもとにある。一定の流動性を

手に入れる必要があるという企業の現実の姿を考慮すれば、横軸上の点から点 X へ移行することは必要であるし望ましいのだが、家計との交換の利益というものを“実感”できる状態ではない。

a (貨幣)

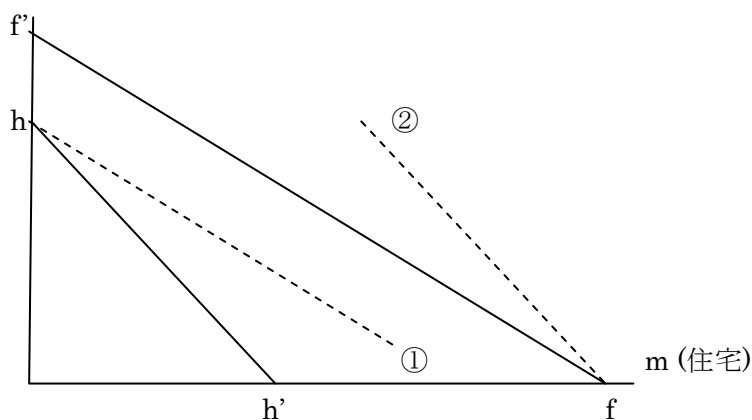


図4 企業と家計の初期状況

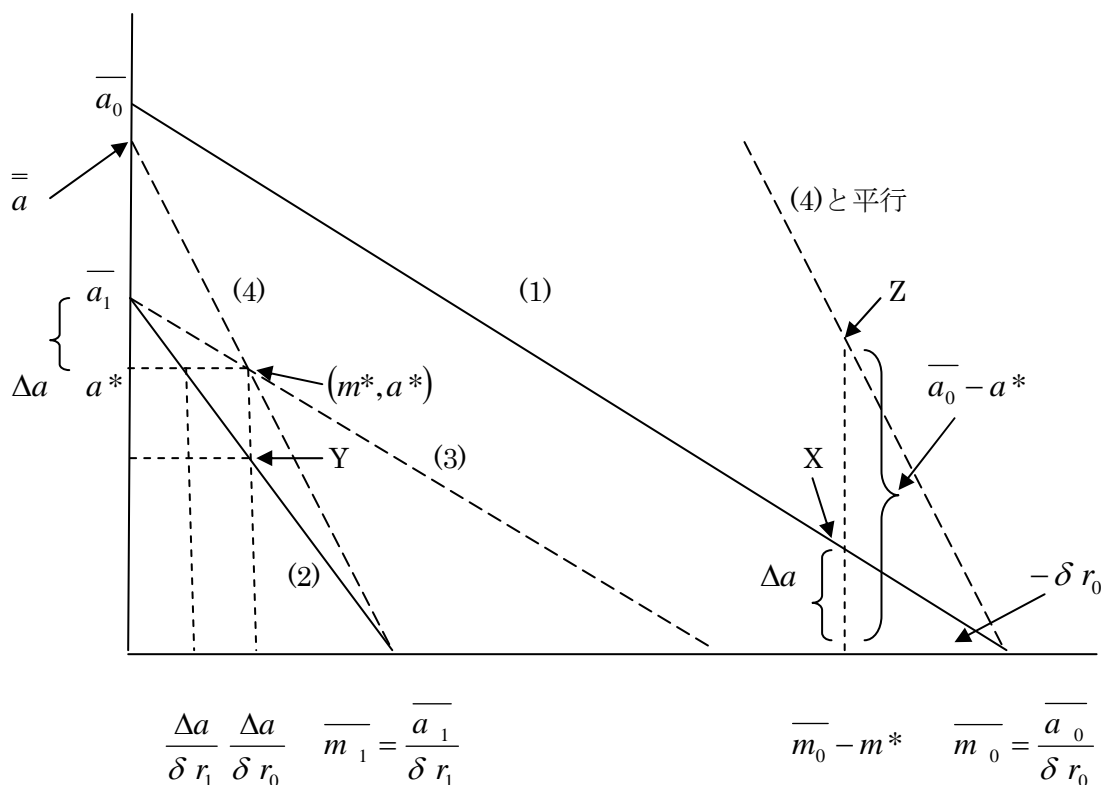


図5 企業と家計の交換

では、点 (m^*, a^*) が実現され、同時に企業にとっても交換の利益が生じるような状況を考えることはできるだろうか。ここで、(2)の横軸上の切片 \overline{m}_1 と主体的均衡点 (m^*, a^*) を通る新たな直線(4)を考えよう。その切片を \overline{a} とすると(4)は $a = -r_1 m + \overline{a}$ と書ける。ここで(4)と(2)を比較すると、 δ は新たな直線(4)の傾きが消費者の本来の転形曲線(2)よりどれくらい急になっているのかを表す指標になる ($0 < \delta < 1$)。また、この関係から、 $\overline{a} \times \delta = \overline{a}_1$ 、したがって、 $\overline{a} = \frac{\overline{a}_1}{\delta}$ を得ることができる。

(4)が次のようなことを意味している。すなわち、家計は企業との交換によって初期点

\overline{a}_1 から (m^*, a^*) への移行したのだが、 (m^*, a^*) は \overline{a} から交換によらず曲線(4)に沿って自給自足を行うことでも実現することができる¹¹。換言すれば、家計は \overline{a}_1 よりも多い $\overline{a} = \frac{\overline{a}_1}{\delta}$ だけの貨幣を初期に保有していたとすれば、自給自足によってこの点を実現できるのである。この貨幣量の仮想的な増加分が交換によって家計が得る便益を貨幣によってはかったものであり、ある種の所得効果と考えることもできるだろう。その大きさは $\overline{a} - \overline{a}_1 = (1 - \delta)r_1 m$ であることは言うま

¹¹ 貨幣を建材として住宅を建てるということ。

でもない。

同様のことは、住宅取得量についても当てはまる。すなわち、貨幣量 Δa を使って自給自足できる住宅の量は直線(2)上の点で示され、この場合は $\frac{\Delta a}{\delta r_1}$ である。一方、交換に

よれば同額の貨幣を使って $\frac{\Delta a}{\delta r_0}$ を入手でき

る。後者の前者に対する比 $\frac{\Delta a / \delta r_0}{\Delta a / \delta r_1} = \frac{r_1}{r_0}$ が、

家計が取得する住宅量で測った所得効果を表すことにしよう¹²。結局、家計は $a_0 - a^*$ だけの貨幣を支払ったのち、交換比率 (= 住宅の貨幣価格) $\frac{1}{r_1}$ に従って $\frac{\Delta a}{\delta r_0} = m^*$ だけの住宅を入手することになる。

当初の状況において家計が自給自足で同量の住宅を手に入れようとすれば、点 Y が実現される。このとき、貨幣一単位を得るのに必要な住宅量価格は直線(2)の傾きである δr_1 となる。一方、交換の際の貨幣一単位を得るのに必要な住宅量価格は得る r_1 となるから、交換機会を得るために必要な費用を住宅量で見ると、 $r_1 - \delta r_1 = (1 - \delta)r_1$ となる。他方、交換による住宅一単位当たりの貨幣的な便益は $\frac{(1 - \delta)r_1 m}{m} = (1 - \delta)r_1$ であるから、結局、交換によって得られた住宅一単位当たりの貨幣的な便益の大きさは、そのために失う住宅量に等しい。

¹² 貨幣で測った所得効果は縦軸上の距離(差)で表したのに対して、住宅量で測った所得効果は比率で表している。数式の展開上は表現を統一したほうがよいかもしれないが、住宅量の効果を r の比率で表すことで解釈が容易になる。

別の表現をすれば、交換機会を得るための住宅一単位当たりの費用を貨幣額で評価すれば $\frac{1}{(1 - \delta)r_1}$ となり、これは交換の便益の貨幣評価の逆数になる。2つの財を交換したときの交換比率がそれぞれ逆数の関係になるのと同じことである。

企業は住宅 m^* 手放し、貨幣を a^* だけ手に入れるから点 Z に移動する。自給自足時と同じ量の住宅 m^* を供給しているが、以前よりも多い貨幣を手に入れていれることができるので、交換によって状態は改善される。

ここから住宅生産という実物的な側面について重要な含意が得られる。住宅量で測った所得効果の大きさは $\frac{r_1}{r_0}$ であるが、これが

1より大きくなるには、企業の転形率 r_0 が家計の転形率 r_1 に比べて小さくなければならない。言い換えれば企業が同じ貨幣を用いて住宅を生産することにおいて消費者よりも効率的であればあるほど、交換を通じた消費者便益(所得効果)は大きくなる¹³。

¹³ 図5でいえば、直線(1)が直線(2)に比べてなだらかであればあるほど便益は大きくなる。この場合、点 (m^*, a^*) や点 Z は直線(2)、直線(1)から離れたところに位置することになり、改善効果がそれだけ大きくなる。

III-2 住宅ローンおよび証券化の効果

このように、異なる技術的關係に直面する家計と企業が交換を行えば、双方とも交換以前よりも改善された状況を実現できるというのは、市場メカニズムの基本である。しかし、直線(3)は、家計にとってもっとも有利な交易条件のもとでの交換機会であり、これが実際に実現されるかどうかはわからない。現代社会においては、家計は市場や生産技術等において企業に多くを依存せざるを得ずそれだけ交渉力も小さいと考えるのが自然であり、その場合には逆に企業にとって有利な交易条件が提示されるかもしれない。

しかし、もし直線(4)のような交換機会が提供されれば、結果的に点 (m^*, a^*) が実現する可能性が生じる。そして、直線(4)は企業にとっても不利な交換条件ではない。

しかし、この仮想的な交換機会を実現させるためには、家計に対し交換に先立って $\bar{a} - \bar{a}_1 = (1 - \delta)r_1 m$ だけの追加的な貨幣を利用可能な状態にしなければならない。別言すれば家計の生産可能性集合を縦軸方向に拡大させなければならない。

このような生産可能性集合の拡大は、貨幣（流動性）がどのような形で経済に供給されているかによって、その形態が変わってくる。たとえば、物品貨幣が用いられる経済であれば、貨幣財の増産・獲得が唯一の方法であろう。あるいは、国富の一般的な増加（経済成長）によって、貨幣に転用される財、あるいは貨幣を裏付ける財の賦存量が増加するといったケースも考えられる。いずれにしろ、実物的な意味での資

源の賦存量が拡大しないかぎり、生産可能性集合を上方に拡大することはかなわない。

しかし、信用が流動性をもつ現代の金融システムにおいては、実物的な拡大を伴わず流動性を $\bar{a}_0 - a^*$ だけ創造することが可能である。それは流動性が作用する現時点においてまだ実現しない将来的な経済価値を引き当てとすることができるからである。

さて、家計が住宅 m^* に対して支払わなければならない貨幣量は $\bar{a}_0 - a^*$ であり、そのうち Δa はすでに保有しているから不足分は $\bar{a} - \bar{a}_1$ である。これに対応する流動性を信用によって手当てするとすれば、その引当てになりうるのは $\bar{a}_0 - a^*$ に対応して存在する財であるところの住宅 m^* である¹⁴。

このように解釈すれば \bar{a} の \bar{a}_1 に対する比率 $(\frac{1}{\delta} < 1)$ は金融システムへの依存の程度を測る指標としての意味も持つ。(2)および(4)に沿って考えてみよう。(2)を横軸から読めば、自給自足経済においては、住宅 m_1 を流動性に転換できる所与の技術的条件のもとで家計の \bar{a}_1 が決まる。その結果、

¹⁴ この経済は貨幣と住宅のみからなる単純な経済であることを想起せよ。

$\bar{a} = \frac{\bar{a}_1}{\delta}$ という関係にしたがって、家計の

借入額 $\bar{a} - \bar{a}_1$ が決まる¹⁵。この意味で δ は実物資産を流動性に転換する金融システムの能力を反映するといえる。そしてその逆数は（前述のように）家計の金融システムへの依存の程度を反映する。

ところで δ は、家計にとって最も望ましい交易条件のもとで住宅を入手したときに得られる住宅量（これは企業との直接交換では実現が困難である）を、金融システムを使って入手するときの生産可能性曲線の仮想的な拡大の程度を表していることを思い起こしてほしい。つまり δ は金融システムに期待される効率性の最大の大きさを表している。たとえば住宅金融は m^* を引当に $\bar{a} - \bar{a}_1$ の貸出債権をオリジネートすることがその基本的機能であるが、それがもっとも効果的に行われたときには、仮想的な δ が現実の借入として実現されることになる。金融システムの効率性は δ を実現させることができるのかどうかによって判断すればよい。

もう一つの問題は m^* の経済的な価値をどのようにして測定するかという点である。借入によって住宅を取得した場合、借手が住宅から得る経済価値は、特に居住用住居の場合には帰属家賃という形をとるから、可視的なキャッシュフローが確定できない

¹⁵ 自給自足状態で家計が住宅を貨幣に転換する程度が小さくなれば \bar{a}_1 も小さくなる。しかしその場合でも借入可能額は $\bar{a} = \frac{\bar{a}_1}{\delta}$ により一定の上限以下にとどまる。

ように見える。しかし、帰属家賃の意味を考えればこの問題は徳に困難というわけではない。なぜなら帰属家賃を支払う源泉は居住者の所得であり、同時に居住者は帰属家賃収入を所得の一部として受け取っている。結果的に、居住期間にわたる居住者の所得が住宅の経済的価値を反映することになる（石川(2003)）。

ただ、住宅ローンに関しては次のようなマクロ的側面も考慮しておく必要がある。日本のように居住可能な土地が希少である社会においては、住宅供給の弾力性は小さく、人口成長や経済成長とともに、住宅価格は基本的に上昇トレンドの上にある。このため、その取得に際して他社による信用供与に依存する程度が次第に強くならざるをえない。住宅金融制度が円滑に機能していくためには、国民に対して安定した所得稼得機会を提供することの必要性がきわめて高い。これが多くの国において住宅金融制度が多かれ少なかれ公共政策の一環として運営されている最大の理由であろう。

以上のことから、住宅ローンを原債権とした証券化商品を作り出すという住宅金融支援機構の存在意義も δ の実現の程度によって考えていけばよい。具体的には借入額

$\bar{a} - \bar{a}_1$ の動向が検討されることになる¹⁶。

¹⁶住宅金融支援機構はフラット 35 の特徴として (1)金利の安定性(2)返済額の安定性(3)民間金融機関との連携、の 3 点を挙げ、さらにメリットとして金利の安定性に加えて、保証料・繰上返済手数料の無料化、技術水準の維持、顧客サポートを示している。これらを見ると、確かに家計にとって利用しやすい条件が準備されているが、逆にいえば家計のリスクはだれが負担するかという問題が生じる。フラット 35 の場合、そのリスクが証券を購入する投資家によって負担されることが想定されていると考えるべきであろう。

そこで、次節以降では実施のデータを用い

てこの点を検討することにした。

IV 住宅ローン利用者の属性による分析

IV-1 因子分析による検討（1）

以上の理論的検討から、(1) 住宅の生産においてを家計よりも企業のほうが効率的であり ($\frac{r_1}{r_0} > 1$)、(2)住宅の経済価値を引当

にして家計に流動性が提供される ($\frac{1}{\delta} < 1$)、

ときには家計は所与の所得 (a_1) においてより多くの住宅を消費できることが明らかになった。そして、住宅ローンおよびその証券化等の住宅金融制度は第二の条件を成立させるうえで重要な役割を果たすと考えられる。

ここでは（財）住宅金融支援機構のデータを用いてこれらの点を確認することにした。ただ、本稿で扱うデータはかなり豊富な情報量を含むデータでもあるので、住

宅ローンによって日本の家計はどのような住宅消費行動を見せているのかについての前広な検討も併せて試みる。

分析対象は平成9年から平成19年までの住宅ローンの利用者（平成9～18年は住宅金融公庫による直接貸付分・平成16～19年はフラット35の利用者）であり、それぞれ一戸建てマイホーム購入者およびマンション購入者からなる。元のデータは利用者（以下借手）・住居の属性に関する多様な数値を含むが、それらの中には独立ではないデータもあるので、分散分析・変数クラスタ分析等標準的な手法によって、変数間の関係を整理した上で、最終的には4つの観点から合わせて8つの変数によって分析を行った。

住宅サービスの周辺環境や立地に関する変数	: 居住県の人口密度
借入に関する変数	: 希望借入額・建設費用・返済負担率
返済水準を示す変数	: 住宅面積・入居予定者数
能力に関する変数	: 世帯年収・手持ち金

ところで、元データは全都道府県をカバーしているが、住宅金融公庫の業務展開の地域的偏りかた、特にマンション購入についてはデータの存在しない県も少なくない。そこで全利用者の居住地区別分布をもとに最終的に11県(北海道・秋田・岩手・山形・埼玉・茨城・千葉・東京・神奈川・愛知・京都・大

阪・兵庫・広島・島根・福岡・宮崎)を抽出した。これは分析手順上の操作であり、こうした限定によって失われる情報があることは否定できない。しかし、各地区ブロックから少なくとも1県を選ぶことで、関東と京阪神の相違といった大きな違いはある程度検知できるという予想のもとでの分析である

ことに注意されたい。ただ、一戸建てデータはすべての都市について全都道府県が含まれるが、マンションについては早い時期のデータには数値がない場合もある。

もちろん、当初は全データを対象とした分析を行った。各年あたり各県ごとにあわせて数千件のサンプルがあるのだが、中には数件しかサンプルが存在しない県もあるなどサンプルの分布にかなり偏りもみられた。これらをすべて含めると、算出される因子負荷量やのちに触れる因子得点のパターンが特徴のないものになった。因子分析の数値はもともと解釈に分析者の主観が入らざるを得ないので、特徴のはっきりする形で結果が得られるように許される範囲の中でサンプルを選ぶほうがよいとの考え方から上記のような選別を行ったのである。

以上の準備の下で、各年ごとにマイホーム購入者・マンション購入者についての因子分析を行った。その結果のうち平成9年・マイホーム購入者の各変数についての因子負荷量を図6に掲げておく（ほかの年度もほぼ同様の分布になった）。

因子負荷量は、両軸で示される共通因子（標本の特性を決定すると考えられる潜在的な共通要因）に対する各変数の関わりの大きさを示す統計量であり、数値（絶対値）が大きいほど寄与が大きくなる。換言すれば、各サンプルデータの特性を二つの共通因子との関連の強さで評価しようとするものである。

さて図6を見ると、(1)縦軸方向については変数が正・負両領域にわたって分布しており、特に、正の領域では返済負担率、負の領域では世帯年収・手持金が比較的強い影響を見せている、つまり、返済負担率と年収が逆の方

向で影響を与える、(2)横軸方向については、全変数が大きな値を伴いつつ正領域に分布し、すべての変数が総合的に影響を与えていること、が読み取れる。

ここから、縦軸は住宅購入における個人の金融行動にかかわる因子、特に借入と自己資金の状況を表す因子と解釈できるので「自己・借入因子」と名付けることにする。住宅購入者の金融的環境を反映するといってもよいだろう。したがって、住宅面積や購入費など住宅の属性に関わると思われる変数は因子負荷量の絶対値が小さくなり、金融的側面との関連はさほど強くない。

一方、横軸は購入する住居の属性を反映するものと解釈できる。変数の位置をよく見てみると、面積・購入費・希望融資額の因子負荷量が大きく、一定の住宅サービスを手に入れるのに必要な条件が重視されていることを示している。それに対して、返済負担率や手持金など住宅取得のためのアベイラビリティに関係する変数の値は小さい。このことから、横軸は、住宅サービス入手のアベイラビリティと必要性を表すものと考えられるので、「可能必要因子」と呼ぶことにしたい。

つまり、このデータセットに含まれるすべての家計は、借入と自己資金の状況を一方に、そして住宅サービスの実物的な側面をもう一方の要素として、住宅金融の利用に関する意思決定を行っているのである。むしろ、家計ごとに二つの要因を重視する程度は異なっており、その違いから何らかの特徴を見出すのが以下の分析の目的である。

図6のように各因子負荷量を二次元平面にプロットすると、データの構造を視覚的に理解できるのだが、今回の分析では紙幅の関

係もあり、一戸建て購入者・マンション購入者について 8 つの因子負荷量の経年変化を示すことで分析を行う。ただし、8 つの数値を一枚のグラフに描くとグラフが交差して煩雑になるので、特徴的な動きを示すものごとに分けて表示した。すなわち、マイホーム購入者の自己借入因子（図 7・図 8）・可能必要因子（図 9・図 10）、マンション購入者の自己借入因子（図 11・図 12）・可能

必要因子（図 13・図 14）である。なお、一部のグラフは年が省略されていること、平成 16 年は直接貸出とフラット 35 が両方記入されていることに注意せよ。フラット 35 利用者の結果は年の後に(F)と表記し、図中では非フラットのところに実線、フラットの結果には点線が引かれている。これはのちにフラット導入の効果を検討する際の目安となる。

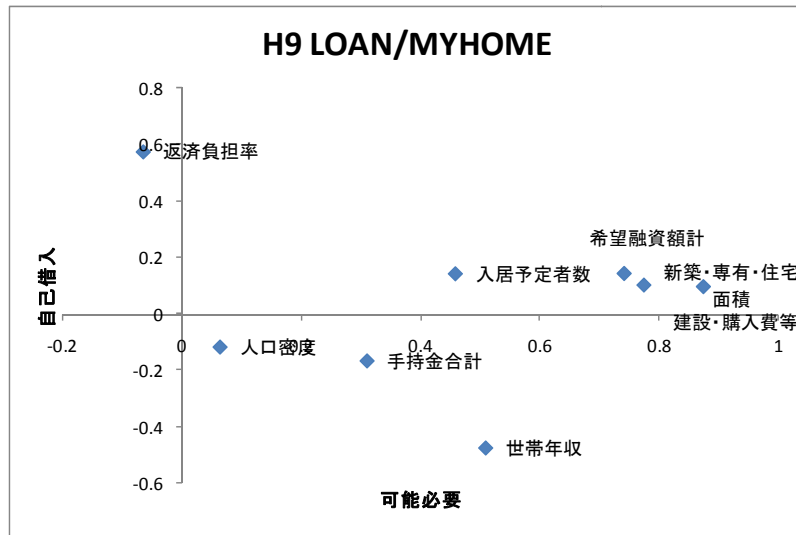


図 6

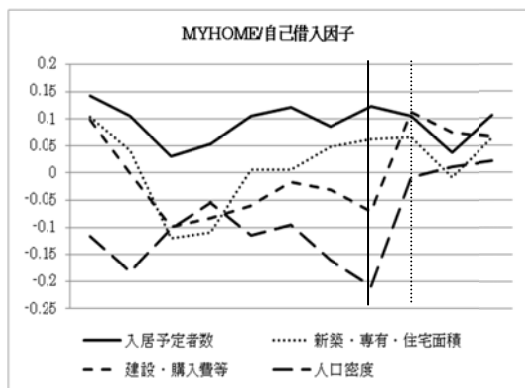


図 7

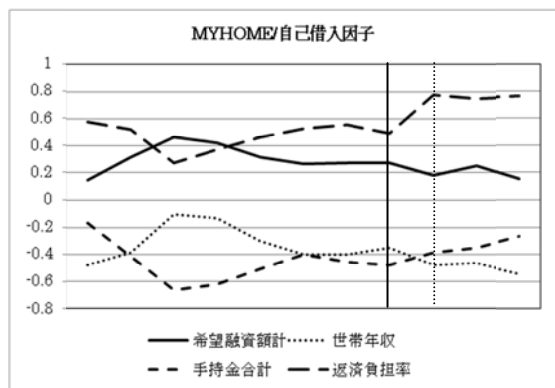


図 8

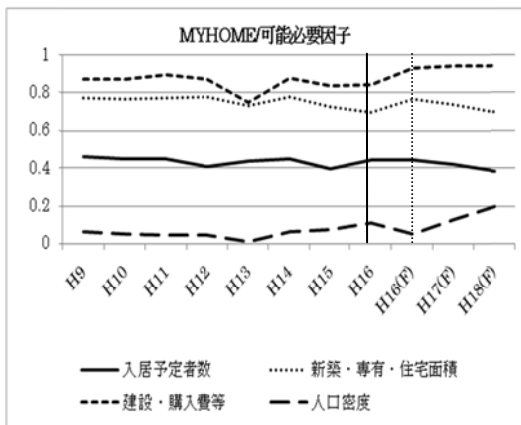


図 9

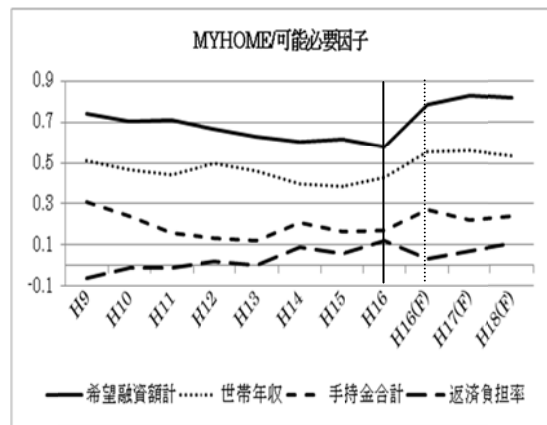


図 10

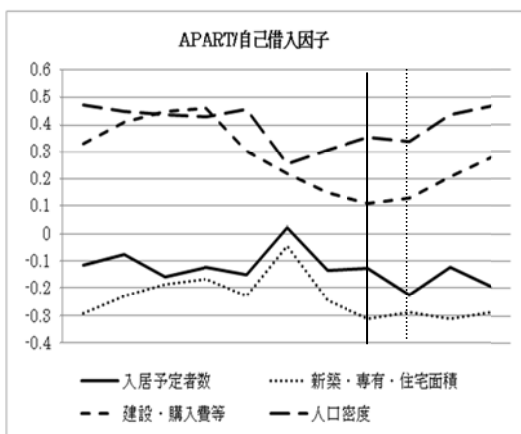


図 11

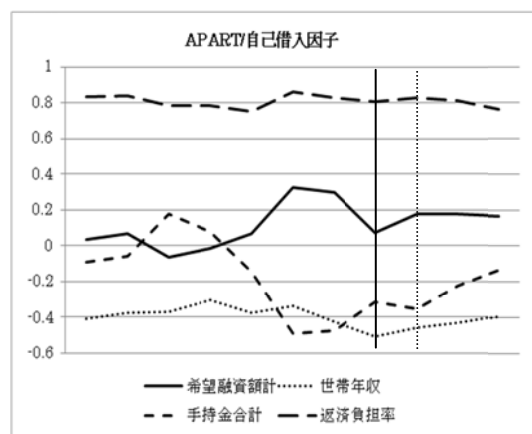


図 12

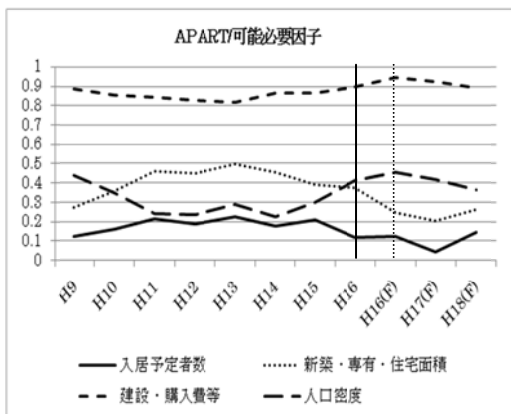


図 13

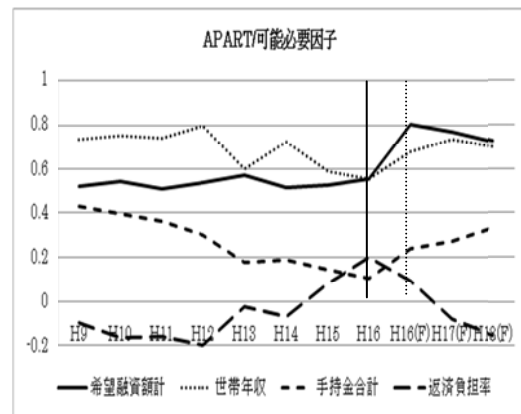


図 14

[1] 金融的側面における返済負担率・世帯年収・手持ち金・希望融資額

図 8(一戸建て)、図 12 (マンション) を見ると、返済負担率はともに高い値で推移しており、住居の形態にかかわらず住宅ローン利用者にとっては返済に伴う負担が意思決

定上大きな要因であることがわかる。逆に、返済を支える世帯年収や(借入時の)手持ち金の負荷量は負値をとっている。つまり、世帯年収・手持ち金と返済負担率は逆の作用を

与えていることになる。確かに、世帯収入や手持ち金が多ければそれだけ借入余力も高くなるから、この結果は首肯できよう。この傾向は、一戸建て・マンション双方に共通するが、強いて言えば一戸建てのほうが明確に読み取れる。

興味深いのは、世帯収入と返済負担率とは対称的に動き、手持ち金は平行に動いていることだろう。対称的に動いているということは逆相関をしているということである。住宅ローンのように長期にわたって返済を続けなければならないとき、一時的な借入余力を表す手持ち金よりも、長期的な返済能力を

表すだろう世帯年収が重視されることを含意するのではないだろうか。同時に、手持ち金の負荷量が絶対値において小さくなっている背景が、住宅ローンの利用時の“頭金”制約が弱くなったことであるとすれば、これは住宅金融制度がそれだけ利用しやすくなっていることを意味する可能性がある。

ローン希望融資額は双方とも、特段に強い影響を与えていない。希望融資額は住宅サービスの技術的水準によって決定されることが多く、金融面に関しては二次的な影響を受けるにとどまっているのかもしれない。

[2] 金融的側面における住宅サービス水準の効果

図7(一戸建て)・図11(マンション)を見よう。目に入る特徴は立地場所の都市化の度合いの代理変数である人口密度と、住宅面積・入居予定者数が対称的に推移していることである。都市化による利便性を重視すると、面積やそれに伴って決まる居住可能人数は二次的にならざるを得ないようだ。そしてこの傾向は一戸建てよりもマンションにより明確に表れている。

ただし、一戸建てのほうは、正領域での絶対値がおおよそ0.1程度であり、マンションのそれ(0.4~0.5)に比べて小さい。マンションと異なり、一戸建ての場合には施主はある程度自分の事情に合わせて間取り等を

決定できるため、物理的な属性の寄与度は相対的に小さく検出されるのかもしれない。

言い換えれば、マンションの購入者はマンション建設業者による住居サービスの供給に依存する傾向が強い。つまり、マンション供給に関しては、企業のほうが家計よりも効率的である、あるいは企業と家計の間での分業が一戸建てに比べて明確である、ということの意味している。先の理論的分析から、この場合には金融システムを利用することの便益が大きくなることになる。実際、図12を見るとマンションの金融的側要因のうち、手持ち金・世帯収入の数値が近年は絶対値において小さくなっている。

[3] 実物的側面における入居予定者数・面積・購入建設費・人口密度

これら4つの変数は必要とする住宅サービスの水準を決めると思われる変数群であり、その意味で住宅サービスの需要面を表していると解釈できる。一戸建て(図9)とマンシ

ョン(図13)とも建設・購入費が最も強く作用している。また、面積・入居予定者が意思決定に与える影響は一戸建てのほうが強い。マンションにおいては、建設・購入費が突出

しており、それ以外の変数はすべて小さい値である。マンション購入者は費用面を重視する（あるいは重視せざるを得ない）半面、面積などについては我慢せざるを得ないという

状態に置かれている。しかしその中でも都市の利便性（人口密度）は無視できないというジレンマのようなものがこの結果に表れているように思われる。

[4]実物的側面における返済負担率・世帯年収・手持ち金・希望融資額

図 10（一戸建て）と図 14（マンション）を見てみよう。一戸建てにおいては目立った経年変化はない。ただ、近年、手持ち金の数値が小さくなっていることが目を引く。マンションにおいても同様であり、手持ち金の重

要性が急速に低下していること、返済負担率がそれと対称的であることは、住宅金融システムの重要性がマンション購入において無視できないものであることを示している。

[5]フラット 35 導入後の変化

すでに一部言及したことであるが、フラット 35 の導入およびそれに伴う住宅金融公庫の役割の変化は、住宅購入者の行動の金融的側面にどのような変化をもたらしているかをまとめておこう。これを見るために平成 16 年の非フラット 35 にかかわる数値（実線以前の数値）とフラット 35 以後の数値（破線）を比較するのがよい。

いずれのグラフにおいても変化が観察できるが、特に、一戸建て自己借入因子（図 7・図 8）において、借入が重視される方向に変化している。建設購入費・手持ち金と希望融資額の対称関係について、一戸建てでは手持ち金の影響力がそれほど強くなかったのだが、フラット導入後がほぼゼロになり、他方、希望融資額の寄与度は上昇するという形が明確になっている。同様の傾向は、若干緩やかな形ではあるが可能必要因子においても観察できる。

これらのことから、フラット 35 の導入によって、一戸建て購入者の意思決定は、金融的な要因がより強く反映されるように変わっ

てきたといえるだろう。

もっとも、このことは何らかの因果関係を支持するわけではない。それは統計処理上の留意点であると同時に、この分析が住宅金融公庫（支援機構）利用者をサンプルとしているものであるということからも当然である。すなわち、フラット 35 導入によって家計が自発的に金融的要因を重視するようになったというのではなく、支援機構が金融的要因を重視するようなスキームを設定したため、結果的にその合致する利用者がサンプルとして抽出されている可能性が強い。しかしそうであったとしても、分析期間の前半と比べ、後半に変化が生じていることは事実である。

マンションについても一戸建てと同様の変化が起こっているように見受けられるが、一戸建てほど明瞭ではない。これは、マンションの購入者にとっては、もともと金融的要因を一戸建てよりも重要する傾向にあり、フラット 35 導入によって極端に変化しなかったのかもしれない。あるいは期間前半は、住宅金融公庫のマンション向け融資業務が大都市

圏を中心に地域的に限定されていたことが影響しているかもしれない。

マンション購入者はフラット 35 以降、人口密度、建設・購入費と、入居者数・面積の背反関係が強まっている。図 12 からは手持金の寄与度の低下が読み取れる。フラット 35 が導入された時期は、大都市圏を中心にしたマンションブームが地方都市へも波及しつつ

あった時期であった。購入者が利便性や都市化の程度といった実物的側面により強く影響を受けたのかもしれない。(いまでもないことであるが、一戸建てとマンションでは住居の形態としても大きく異なっている)。こうした地理的な相違、住居形態の相違が分析結果に度によくない作用しているかを次に考えてみよう。

IV-2 因子分析による検討 (2)

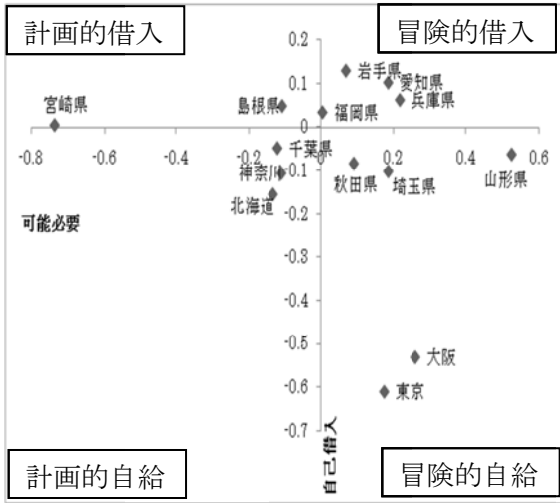
地理的な検討を行うために、因子分析の標準的手法に従って個々のデータごとに二つの因子ごとの因子得点を算出し、その県別平均値を求めた。因子得点は個々の住宅取得者が各因子とどの程度の相関を持つかを示す値であり、数値が大きいかほどその因子との関係が強い。よって、県別の平均値は、その県に立地するサンプルの意思決定にとって、各因子が平均的にどの程度の重要性を持つかを近似的に表すことになる。

このようにして一戸建て・マンション双方について各年ごとに県別の平均因子得点を求め、それを二次元平面にプロットしたのが図 16 である。横軸は、必要な住居の物理的特性とそれを満たすことのできるアベイラビリティを示す「可能必要因子」だから、横軸の数値が小さいほどアベイラビリティが重視され、逆に数値が大きければ必要性が重視される。したがって、あえてシンボリックな言葉を用いれば、マイナス方向では相対的

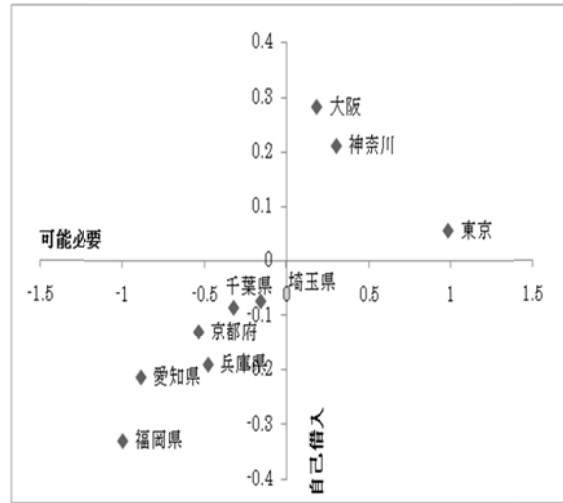
に計画的、プラス方向では相対的に冒険的な住居選択行動になるといえよう。同様に、借入と自己資金の状況を表す「自己・借入因子」軸方向では、数値が小さいほど自己資金が重視され、数値が大きければ借入が重視される。よって、マイナス方向では自給的、プラス方向では借入依存的な住居選択行動になる。これらを組み合わせれば、図 16(1)に示したように、計画的借入・計画的自給・冒険的借入・冒険的自給の 4 つの領域に分けることができ、各県の数値がどの領域に入るかによって、その県のおよその特性を知ることができる。ただし、先述したように、データとして取り込んだ都道府県が一戸建てとマンションでは異なっていること、マンションについては年ごとにも異なっていることに注意されたい。

以下においては、図 16 をもとに、全体を通して見出すことのできる傾向について論じていきたい。

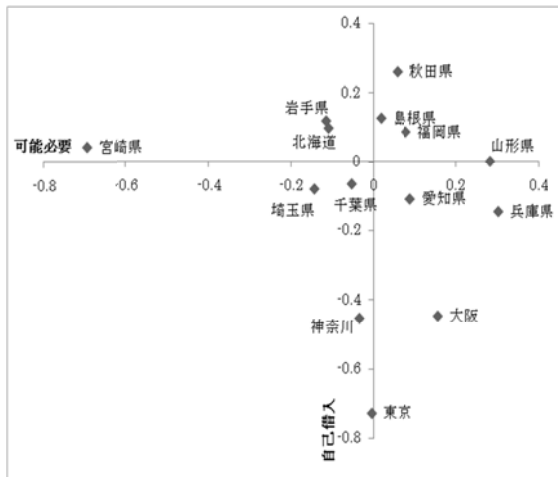
図 1 6 県別の因子得点分布 (平成 9 年～平成 18 年)



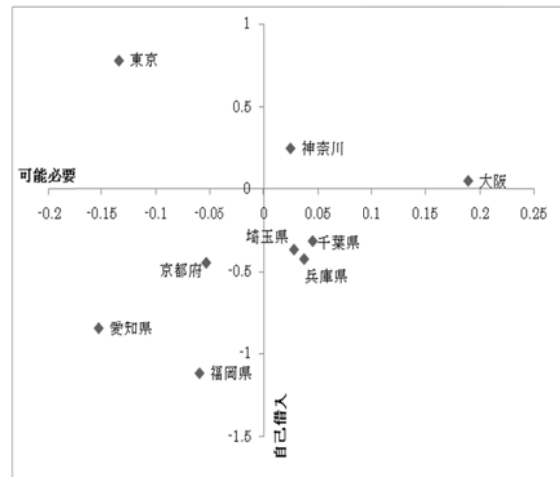
(1)平成 9 年 一戸建て



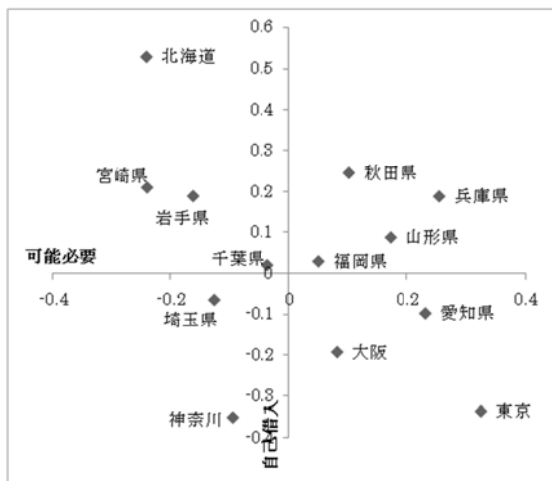
(2)平成 9 年 マンション



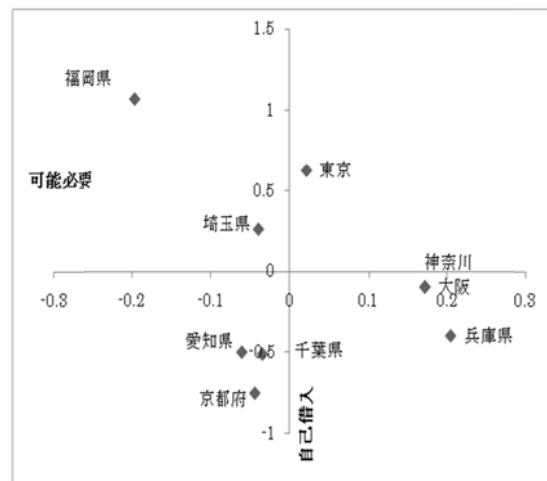
(3)平成 10 年 一戸建て



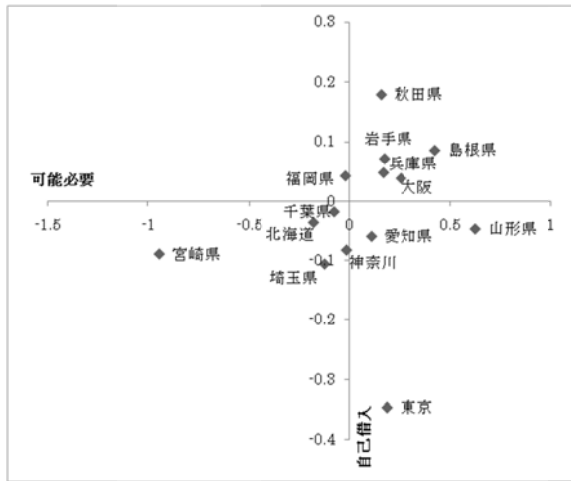
(4)平成 10 年 マンション



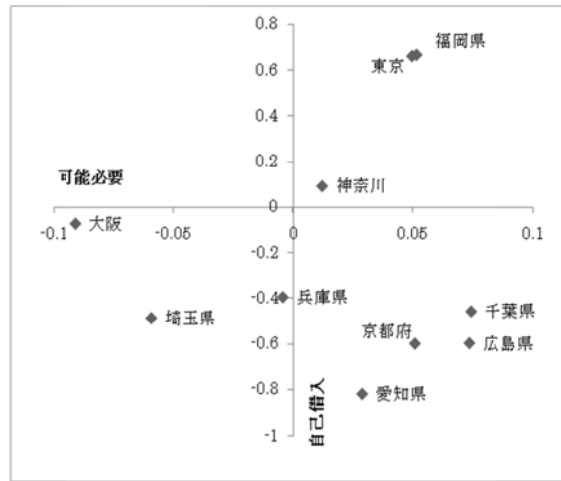
(5)平成 11 年 一戸建て



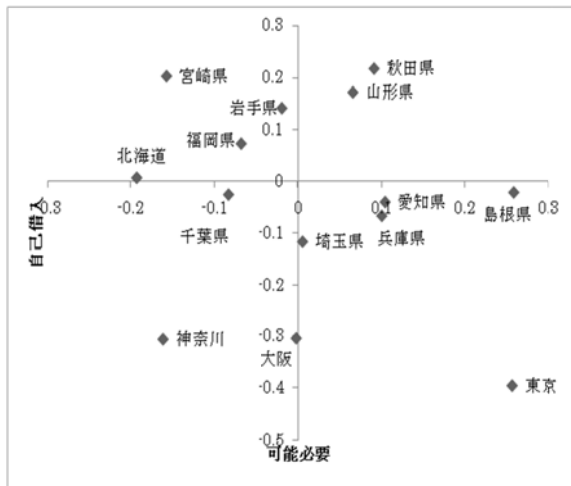
(6)平成 11 年 マンション



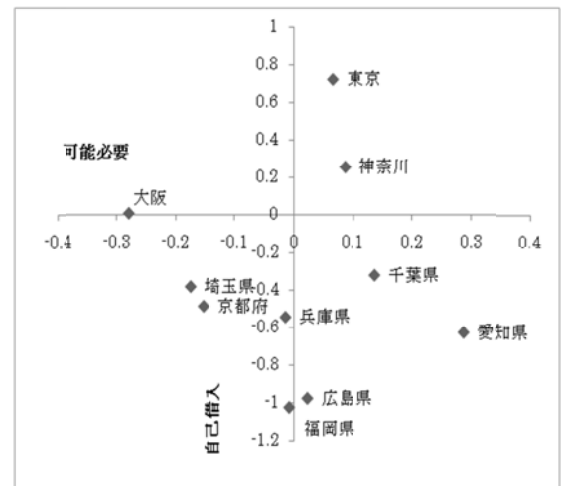
(7)平成 12 年 一戸建て



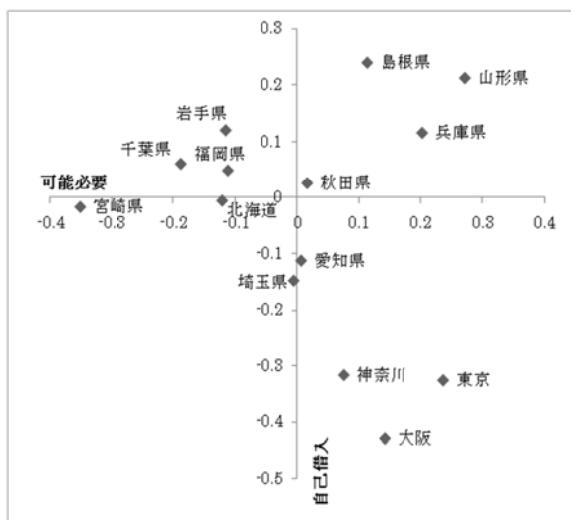
(8)平成 12 年 マンション



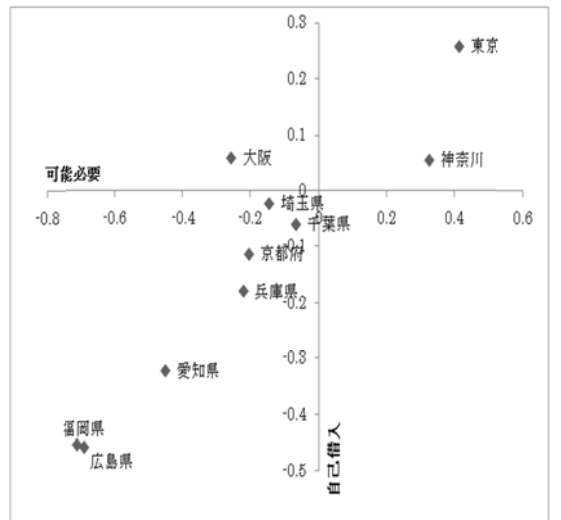
(9)平成 13 年 一戸建て



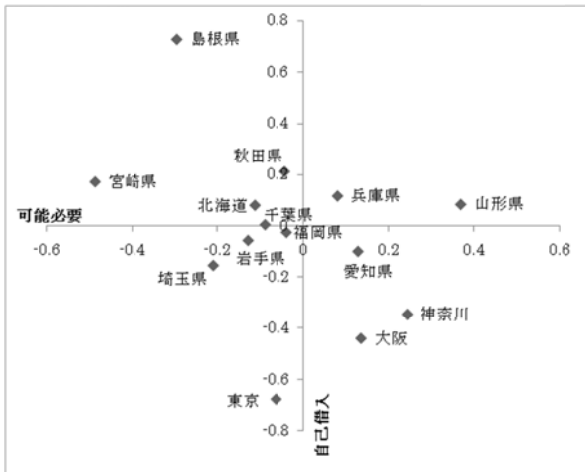
(10)平成 13 年 マンション



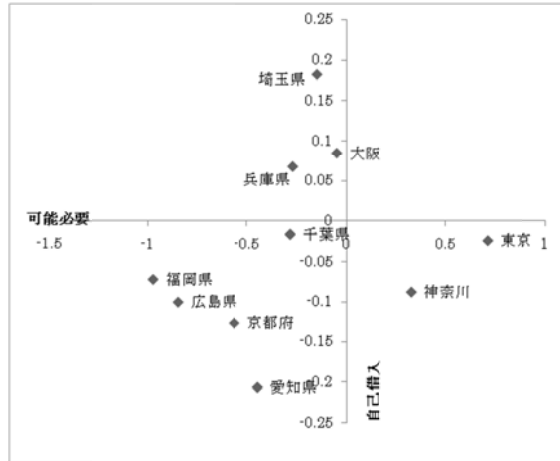
(11)平成 14 年 一戸建て



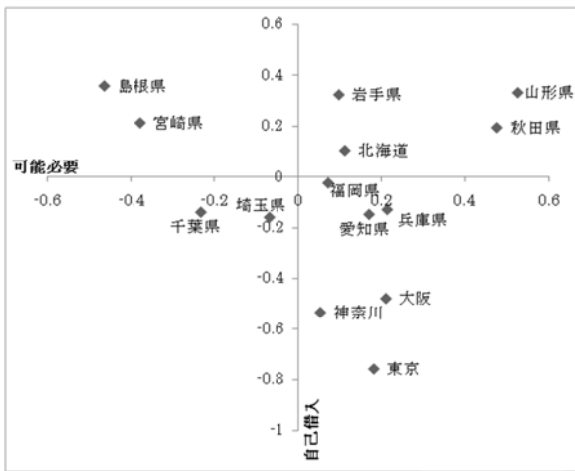
(12)平成 14 年 マンション



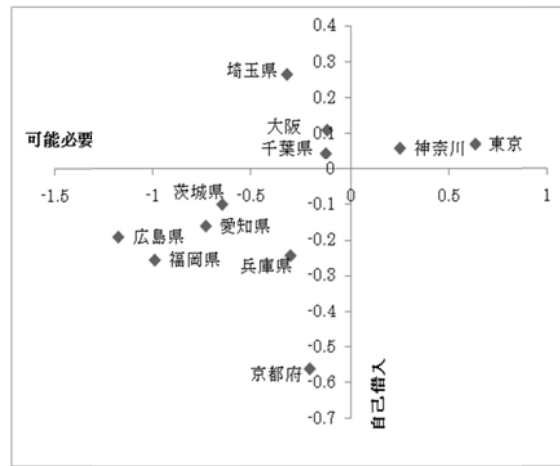
(13)平成 15 年 一戸建て



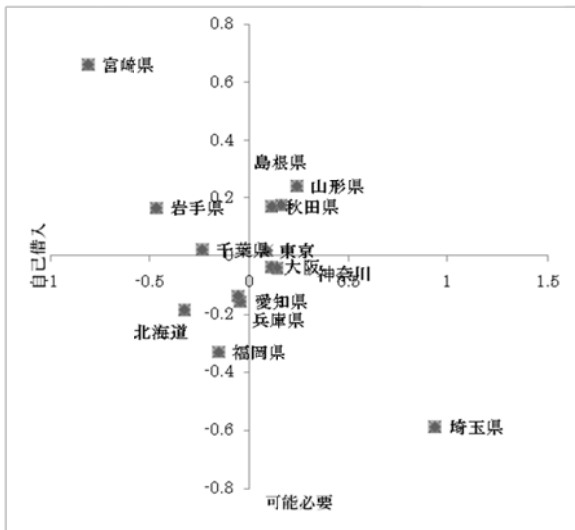
(14)平成 15 年 マンション



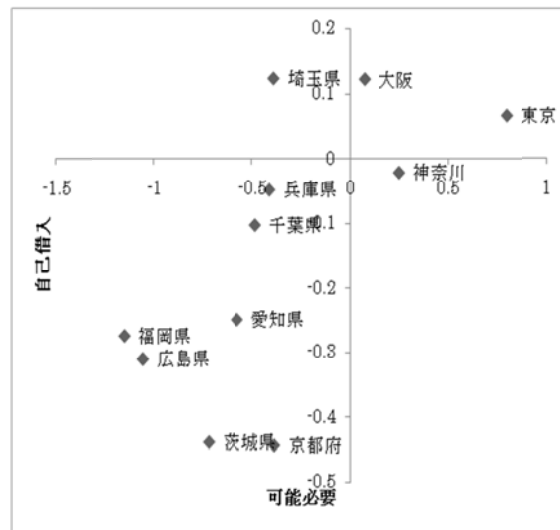
(15)平成 16 年一戸建て



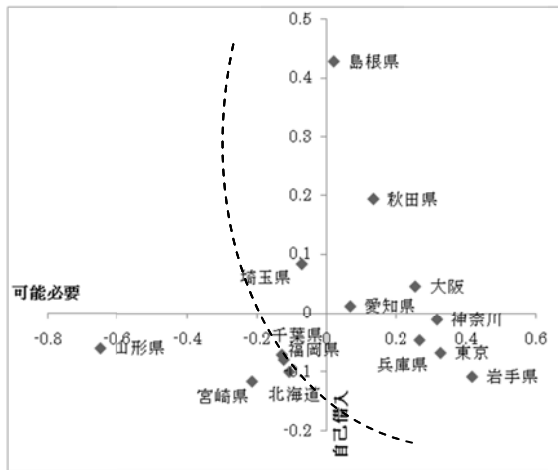
(16)平成 16 年マンション



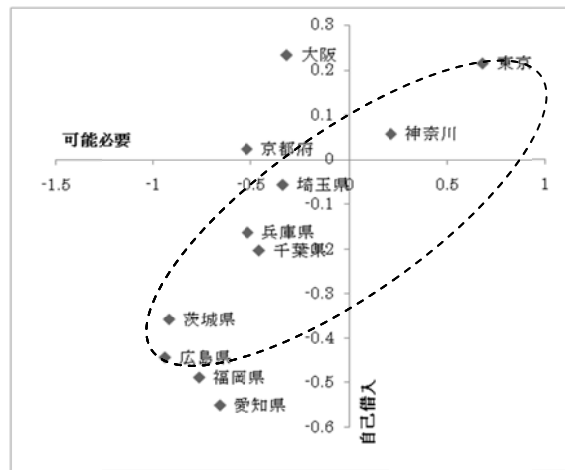
(17)平成 16 年 (F) 一戸建て



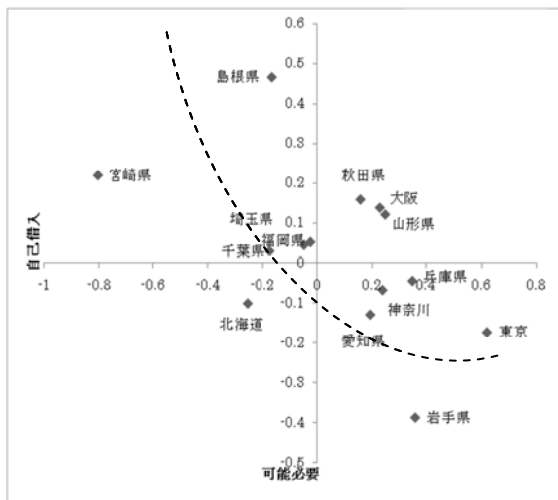
(18)平成 16 年(F) マンション



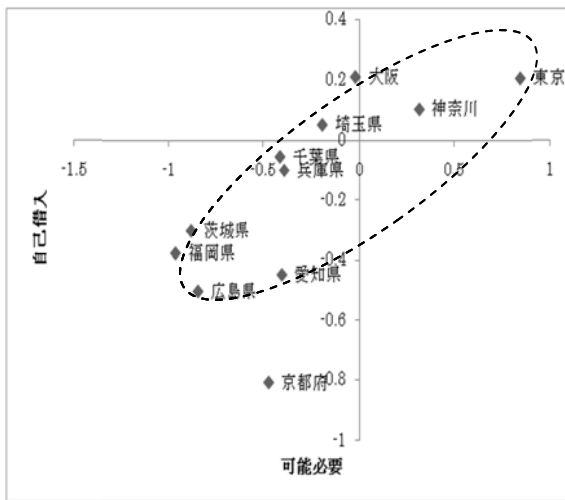
(19)平成 17 年 (F) 一戸建て



(20)平成 17 年(F) マンション



(21)平成 18 年 (F) 一戸建て



(22)平成 18 年(F) マンション

[1] 一戸建て住宅の場合 (図 16 奇数番のグラフ)

全体を通じて、第三象限に位置する県が相対的に少なく、逆に、第一・第二・第四象限に集まる傾向が見られる。たとえば、宮崎県は第二象限にあることが多いが、秋田・山形は第一象限、東京・神奈川・大阪等の大都市圏は第四象限に含まれていることが多い。例外は(17) (平成 16 年 (F)) であるが、ここでも第二・第四象限に大きな数値を持つ県(宮崎・埼玉)があり、全体の傾向が失われているわけではない。

第三象限は「計画的・自給」という特徴をも

つ領域であるから、そこに位置する県が少ないということは、一戸建て住宅取得に際して家計は借入に依存する程度が強くなっているということを表している。これは住宅金融公庫(支援機構)の利用者を対象としたデータであれば当然のことであろう。それだけ第一象限の方向へ偏った結果になりやすい。

地方県の多くが、第一象限に多いということは興味を引く結果である。地方県は大都市圏に比べて相対的に一戸建て住宅が取得しやすいと環境にあるとすれば、結果的に借入

れへの依存が高くなるのかもしれない。いわば実需に基づく借入れ需要と言えるだろう¹⁷。実際、第四象限には東京・大阪など大都市圏の都府県が含まれるが、地方県に比べれば一戸建て住宅を購入する際に、自己資金や世帯年収が意思決定に対して制約的に作用する程度が強いと考えられる。平易な言い方が許されるとすれば、「一戸建てを購入してもなんとかなる」という感覚が地方県のほうが強く、借入に対して積極的になるのではないだろうか。逆に、大都市圏では、「なんとかしなければならない」という意識から、借入に対しての慎重な一面が表れると考えられる。流動性制約をより強く意識すると言い換えてもよい。逆にそれだけ住宅金融を利用することの利点が大きくなる¹⁸。

したがって、一戸建て住宅を購入しようとする家計に借入にアクセスしやすい環境が準備されれば、流動性制約が意思決定に与える（抑制的な）効果は相対的に弱くなるものだろう（八田(2006)）。こうした観点に立って図 16 をもう一度見てみると、(19)(21)では点線で示したように、県の分布が右方向に偏っていることに気づくだろう。それ以前は第

二・第四象限の原点から離れたところに位置していた都府県（典型的には東京）が、第一象限のほうに向かって位置を徐々に変えている。特に、平成 16 年フラット 35 導入後にこの動きが加速されている。フラット 35 の導入時期と一戸建て購入者の流動性制約が緩和した時期がほぼ一致しているというこの結果は、フラット 35 の効果を考える上で極めて興味深い。今のところ、十分な年次データがなく早計な判断をすることは難しいが、第一の因子分析の結果とも合わせて考えればフラット 35 の導入は結果から見る限りでは期待される方向に向かいつつあるといっていよう（沓澤(2008)）。

¹⁷ アメリカのサブプライム問題の背景には、低所得者層を中心に借入れへのアクセスの緩和が住宅需要を引き起こした可能性が高い。与信審査が緩やかであるということはまさしく借入へのアクセスを容易にすることにほかならない。加えてサブプライム問題の場合には、住宅価格の上昇見込みを根拠とした変動金利借入であったことが問題を複雑にした。住宅価格が上昇したときに新たに借り入れ意を行ってそれまでの借入を返済するということが、経済全体で考えればいずれは借入を実物資産（もしくは実物資産から生じる収益）によって返済しなければならない。言い換えれば、サブプライムローンは住宅価格と実物資産の収益率がともに上昇する限りにおいて成立しうる取引である。

¹⁸ 図 4 に従って表現してみよう。地方県の転形率のほうが大都市圏の転形率よりも大きい（大都市圏の転形曲線の傾きが大きい）から、金融システムへ依存することの便益も大きくなる。

[2] マンションの場合

マンションについては、分析対象期間の前半と後半でデータとして表れる都道府県の数に大きな違いがあり、現在に近づくほど対象県が多くなっている。したがって、年別の相違が読み取りにくいという一面があり、事実、各都道府県の位置は期間全体を通して、極端に変動するという事はない。ただ、その中でも(20)(22)に点線枠で示したように、第一・第三象限に集まる傾向が年を追うごとに明瞭になっている。とりわけ、首都圏の都県は第一象限に集まっている。

一戸建て住宅に関しては、東京・神奈川は第四象限に位置することが多かった。大都市圏では一戸建て住宅を購入しづらいという地理的環境があるという解釈を考慮すると、逆にマンション購入に際してはそうした都県でも流動性に制約される程度が小さくなっていると考えなければならない。つまり、借入を使ってもマンションを購入する意欲が強いことを示唆している。地方の一戸建て住宅に関する状況にほぼ対応する。

茨城・福岡・広島・愛知はちょうど東京・神奈川と対称的な位置関係にあるが、これはどのように解釈すべきであろうか。当然、これらの県においてもマンションが多く供給されるのは県庁所在地を中心とした都市部であり、郡部に比べて相対的に一戸建てが購入しづらいという状況にあるだろう。第三象限は「計画的自給」という領域だが、このうち「計画的」という要因を強く意識すれば、マンション購入に際して借入れる場合においても、“可能な範囲で”という要因が作用していることになる。これは言い換えれば流動性制約が強いということを意

味する（渡辺・木村(2007)）。

住宅金融公庫は住宅金融支援機構への衣替えとほぼタイミングを合わせて、それまで主として大都市圏を対象としていたマンション購入向けの貸付を全国に展開させている。上のような解釈によるならば、地方においても相対的に一戸建ての購入が厳しい地区においてマンション購入者に対する融資を拡大することが望ましいということになるだろう。

しかしその一方、マンションにおいても、関東関西圏と地方中核都市の間で優位な価格差があるとすれば、“可能な範囲”で購入できるマンションが必要性的面からみても十分であるということも考えられうる。実際、広島市と東京都内のほぼ同規模のマンション価格を見ると、2倍近い差がある。つまり、「計画的自給」のうち「自給」側面を重視して考えることもできる。

関東関西圏と地方中核都市を問わず、ここ数年来、人口の都市回帰の流れが加速されている。これは公共投資の集中化による都市の利便性の向上が大きな背景にあるが、同時に少子高齢化により高齢者層が通院等の問題から都市に住居を移すという傾向が顕著になっている。働き盛りの時期に郊外に住居を確保し、退職後に都市に戻ってくるというのはこの世代の一つの典型的住居選択行動だが、このような人口学的要因も今後の住宅金融制度の設計・運営には欠かせない視点であろう（都市住宅学会(2005)）。高齢化の進展が地方においてより急速であるとするならば、フラット35等の利用可能性を地方においても高めていくことは、金

融制度のみならず公共政策の観点からも重要な問題になるだろう（ディパスクエル他

(2001))。

V 住宅金融制度と証券化支援の効果

V-1 住宅消費者と住宅関連企業

これまでの理論的分析および二つの因子分析の結果に基づき、住宅金融制度あるいはその証券化支援業務に対する政策的な含意について述べておこう。

まず理論分析の中で政策的観点から関心が持たれることは、家計(住宅購入主体)と企業(住宅建設会社)の転形率の相違についてである。比較優位性分析の応用から、住宅建設会社が住宅建設に関して比較優位性を持つ、つまり転形率が消費者のそれより大きい($\frac{r_1}{r_0} > 1$)ことが、両者の間で交換

を行うことによる国民経済厚生上の効果を与える条件であった。転形率が大きいということは、住宅サービス生産において企業のほうが効率性であるということである。言い換えれば、自ら住宅サービスを確保するよりも購入することを選択する誘因が消費者に存在するということである。これは、たとえば家族構成が変わった時に、現在居住している住居(消費者が保有する資産であるからその貨幣価値で表現すれば図4、図5の縦軸になる)の中で、空間をやりくりして居住し続けるのではなく、新たな住居を買い替えるという行動が選択されやすい環境を意味することにほかならない。

つまり、ライフサイクルに合わせてそれに見合った住宅に転々と移動していくということであり、これは言い換えれば、世代

間での住居の交換が行われるということである。他方で、そうしたライフサイクルや世代の違いに応じた住居を生産・供給できる体制を維持するということである。しかし、こうしたことは現実に日本では起こりにくい。それはおそらく二つの制約の結果であると想像される。

一つは資金的な制約であり、20年超の住宅ローンをそのまま返済し続けなければならないとき、その途中で新たなローンを調達して新たな住宅に移動することは実際上難しい。

もう一つの制約は欧米に比べて日本の住宅の寿命が小さいことだろう。日本においては、一件の住宅の平均寿命は一戸建てで20年から30年、マンションでは20年に満たないこともある(近年はむしろ短命化しているとの報告もある)。このような物理的条件のもとでは、住み替えの際に新築住宅を購入しなくてはならないことになり、どうしても住宅価格は高めに設定されてしまう。欧米のように平均でも100年弱、長ければ数世代にわたって建物が維持されれば、内装工事だけで住み替えが可能でありそれだけ価格も抑えられる。つまり、住宅建設企業が効率的に新たな居住空間を提供できることになる。

V-2 消費者の住宅取得行動と住宅金融制度

次に因子分析（1）の結果(図7～図14)について考えてみよう。因子分析（1）の主たる帰結は、第一に、自己資金の準備状況と借入れ余力の二つの因子によってその行動の特性を記述することができるという点である。単純に言えば、消費者は金融上の制約のもとで住宅を購入している、ということになるだろう。これは当然の結果ではあるが、若干注意が必要なのは、自己資金の状況は住宅購入時の負担と強く関連するという意味で短期的な要因であるのに対し、借入余力はその後何年かにわたる生活水準を規定するという意味で長期的な要因であるということだ。そうだとすれば、住宅ローンの特性返済がきわめて長期にわたるといふ住宅ローンの特性を考慮すれば、住宅金融制度がサポートすべきなのは長期的な側面であり、具体的には返済負担率の設定をどのように行うかがカギとなる。フラット 35 の導入以降は借入余力要因が比較的明瞭に検出されたということから考えると、結果的にこうした要因が以前に比べて考慮されるようになったと評価することもできるだろう。

ただ、直近においてはフラット 35 の利用は停滞気味である。これは昨今の厳しい金融情勢・景気情勢に影響された面もあるが、借入余力のサポートという点から考えると、たとえば、住宅保険料の負担を消費者に求めるという現行の制度は、長期的には借入余力を下げる効果をもっているかもしれない。多くの民間銀行の場合、保険料は金融機関が負担することが一般的である。もっともその分は金利水準に反映されるだろう

から一概に判断はできない。

この問題は証券化の利益を消費者にどのように還元するかという点に関しても含意を持っている。住宅金融支援機構が一定の公的な目的のもとで運営されるという前提に立つと、証券化を通じて可能となるリスク分散効果についても、その利益を住宅購入者の長期的な借入余力の軽減という経路を通じて還元することが望ましいからである。上記の保険料負担に充当するのもその一つの方法だろう。振り返ってみれば、アメリカのサブプライムローンとその証券化をめぐる一連の事態の中で、サブプライムローンが持つ掠奪的な要因がしばしば指摘された。住宅価格バブルを前提として過度に楽観的な貸付により逆に低所得者が住宅サービスを受用できないという事態に追い込んだというのがこの論点である。しかし、本稿の分析から見れば、むしろ問題はサブプライムローンが、低所得者層の自己資金を一時的に補うためになされ、かつその原資を証券化によって調達していたところに問題の本質があるのではないと思われる。つまり、短期的な利得に関心が奪われていたということである。アメリカと日本の住宅事情や住宅金融の審査制度は異なるので、単純に本分析の結果を敷衍することはできないのだが、証券化の利益を住宅金融の長期的な面を通じて消費者に還元されていれば、掠奪的と呼ばれるような事業展開はなされなかったのではないだろうか。サブプライムローンをめぐる一連の事件は、住宅金融支援機構の業務と重なる部分が多いだけに、十分な検証を加え今後を活用してい

くことが必要である。

因子分析（1）のもう一つの結果は、住宅サービスそのものについて、資金面のみならず物理的な要因から入手可能な住宅サービスの水準と、家族構成などから消費者が必要と考える住宅サービスの水準の二つが考慮されているということであった。後者が望ましい（desired）住宅サービス水準であるならば、前者は現実に入手できる住宅サービス水準と言える。

この二つの要因のどちらをより重視するかによって、人々が選択する住宅の形態に違いが生じることは当然予想されるが、実際、今回の分析においても一戸建てとマンションの間で、いくつかの興味深い違いが見出された。地価の高い都市部では相対的にマンションが選好されることが多いが

（この点は次節参照）、逆に一戸建てのほうが住居設計の自由度が高い。したがって、必要性を重視するのであれば一戸建てがより好まれることになる。分析結果からも、面積・入居予定者が意思決定に与える影響は一戸建てのほうが強く、人口密度はマンションにおいてより強い影響力を持つことははっきりしている。マンションが概してステレオタイプの間取りや建築方法を採用しているのは、購入者が間取りや広さ以上に人口が集中した都市生活圏の利便性を求めるという動向にも合致する。

先に、相対的に一戸建ての購入が厳しい地方においてマンション購入者に対する融資を拡大することが望ましいと述べたのも、上記の点を含んでのことにはかならない。

V-3 地域による相違と住宅金融制度

現在の住宅金融支援機構は、住宅ローンの証券化を支援するという業務とフラット35を通じた住宅ローンの販売を同時に行う組織である。そしてフラット35の一部は当初から証券化を行うことを前提に融資が実行されるものであり、こうした形態の証券化のことを最近では **Originate to Distribute (OTD)** と呼ぶことがある。

教科書で説明されるような証券化では、すでに存在する債権の経済的価値を収益発生以前に現在価値として実現させたいときに、投資家から流動性を集めるために証券が発行される。当初の債権は証券化されることを必ずしも予定していたわけではない。これに対して住宅金融支援機構の場合は、証券化を予定の上で融資を行う（債権をオリジネートする）のである。このため、OTD

では債権のオリジネートに伴うリスクの評価やマネージメントが緩くなるという危険がしばしば指摘されており、それだけ証券化のもとになる債権の属性をかなり慎重に評価しておく必要がある。

こうした観点から県別の因子分析（2）の結果を見てみよう。マンションでは対象県の分布が第一・第三象限に集まってくる傾向があった。第一象限は冒険的借入、第三象限は計画的自給という特性を持つから、分析対象県はちょうど相反する属性を持つものに二分されるということになる。仮に分析対象となったマンション購入者のローンすべてを組み合わせた証券化商品を組成したとすれば、第一、第三それぞれに属する債権が相互に効果を打ち消しあうため、全体としてのリスク発現傾向は縮小する方

向な効果が生じる。

これに対して一戸建ては、第一象限に集まるような動きを見せており、マンションとは逆に住宅ローンの同質化の傾向が見られる。つまり、証券化の原債権としては注意が必要である。しかし、逆にいえば一戸建て住宅取得について分析対象県を問わず金融要因が強調されるようになってきたこと

IV 結論

本稿は、(旧)住宅金融公庫および住宅金融支援機構の機能を、理論・実証両面から検討することを目的にしていた。得られた結果を最後にもう一度まとめておきたい。

まず、住宅金融制度が国民経済厚生に与える効果は、(1)住宅の生産において家計よりも企業のほうが効率的であり、(2)住宅の経済価値を引当にして家計に流動性が提供されるときには家計は所与の所得においてより多くの住宅を消費できる、という意味で重要であるということを経済学モデル分析によって示した。ただ、ここで用いたモデルは最も消費者にとって望ましい状態を議論の基点としているという意味で純化された議論になっていることは留意しておきたい。そして、住宅ローンおよびその証券化等の住宅金融制度は第二の条件を成立させるうえで重要な役割を果たすと考えられる。

実際に(旧)住宅金融公庫および住宅金融支援機構が国民の住宅取得行動にどのように影響を与えていたのかについては、二種類の因子分析によって検討した。一戸建て・マンションによって細かい相違はあるが、ほぼ共通して指摘できることは住宅購入者の意思決定において金融的な要因が強

は、それだけ住宅金融支援機構の融資が効果を持っているという評価もできる。また、第一象限に集まりつつあるとはいえ、詳細にみれば第二・第四象限というやはり対称的な領域に散らばっており、総合的なリスク面では分散化の効果が期待できる余地がある。

く反映されているということである。たとえば、一戸建て購入者については、住宅購入時の短期的要因以上に長期にわたって返済を継続する時の裏付けとなる世帯収入を重視するように変化している。これは住宅金融への依存を明確に意識されていることを意味している。

ただ、こうした意識は地域によって微妙に異なっていることも確認された。相対的に不動産価格が低い地方県では「一戸建てを購入してもなんとかなる」という感覚が強く、その結果、借入に対して積極的になってくる。逆に、大都市圏では、「なんとかなしなければならぬ」という意識から、借入に対しての慎重な一面が表れ、流動性制約がより強く意識されている。

いずれにしろ、実証分析全体を通じてはっきりしたことは、住宅金融制度の存在が国民にとって無視できない便益をもたらしているということである。これは金融制度全般に当てはまることであるし今更改めて述べることではないのかもしれないが、アメリカのサブプライムローン問題を契機に住宅ローン市場への不信が高まっているこんにち、住宅金融制度の本質的な機能を確認しておくことは無意味ではない。

ただ、住宅金融支援機構が今後も国民経済の中で重要な役割をもち続けることができるとすれば、それはやはり社会状況の変化やその時々国民の期待に応えることができるような住宅金融制度を運営していくことになるだろう。この意味で、地方中核

都市のマンション購入者への融資を拡大していることはその一環として評価できる。ただ、今後急速な進展が予想される少子高齢化社会での望ましい住宅環境整備に向けた取り組みなど、新たな業務領域は少なくないものと思われる。

参考文献

- 石川利治、2003、空間経済学の基礎理論、中央大学出版部
- 井村進哉、2002、現代アメリカの住宅金融システム、東京大学出版会
- 岩本悟、2003、我が国における近年の住宅ローン市場の実態と住宅ローン貸出市場におけるモーゲージ・カンパニーのビジネスモデルに関する研究、国土交通政策研究代 26 号
- 大類雄司、2006、住宅ローン証券化のすべて、格付投資情報センターSF 本部
- 沓澤隆司、2008、住宅・不動産金融市場の経済分析 ―証券化とローンの選択行動―、日本評論社
- 、2007、住宅ローンの期限前償還、借り換え行動、延滞の分析、都市住宅学第 58 号
- 斎藤創、2001、住宅ローン債権証券化スキームの概要、季刊債権管理 93 号
- 清水千弘、2007、不動産市場の計量経済分析、朝倉書店
- デニス・ディパスクエル他、2001、都市と不動産の経済学（瀬古美喜他訳）、創文社
- 都市住宅学会、2005、データで読み解く都市居住の未来、学芸出版社
- 永井敏彦、2003、米国住宅金融証券化の概要、金融市場 2003 年 1 月号（農林中金総合研究所）
- 日本銀行金融機構局、2007、住宅ローンのリスク管理 ―金融機関におけるリスク管理手法の現状―(調査論文)
- 八田達夫、2006、都心回帰の経済学 ―集積の利益の経済分析―、日本経済新聞社
- 村本收、1987、住宅ローン市場の均衡分析、成城大学経済研究 95 巻
- 渡辺善智・木村俊文、2007、住宅ローン需要の動向と地域金融機関のローン戦略、農林中金 2 月号
- Boyle, C., 2002, Finance and the Housing Market in the UK, paper at the Royal Institute of Chartered Surveyors Conference (Glasgow)
- Brookes, Martin & Dicks, Mike & Prada, Mahmud, 1994. "An empirical model of mortgage arrears and repossessions," Economic Modelling, Elsevier, vol. 11(2), pages 134-144, April.
- Pain, Nigel & Westaway, Peter, 1997. "Modelling structural change in the UK housing market: A comparison of alternative house price models," Economic Modelling, Elsevier, vol. 14(4), pages

587-610, October.

Patric H. Hendershott & Dr. Gwilyn Pryce & Dr. Michael White, 2002. "Household Leverage and the Deductibility of Home Mortgage Interest: Evidence from UK House Purchasers," NBER Working Papers 9207, National Bureau of Economic Research, Inc.

上記のほか、住宅金融支援機構ホームページ (<http://www.jhf.go.jp/>)、(財)住宅金融普及協会ホームページ (<http://www.sumai-info.com/>)、民間検査機関フラット35連絡協議会ホームページ (<http://www.tekigo-info.jp/index.html>) および「住宅金融月報」(住宅金融普及協会発行) 所収の各論文は大変参考になった。