

特集：家計管理相談と貸付事業の一体的な支援の在り方

日本人はなぜリバース・モーゲージを知らないのか?¹
—金融リテラシーがリバース・モーゲージの認知度や
理解力に与える影響分析—

上山 仁恵*

抄 録

2019年6月、老後資金2,000万円が大きな話題となり、老後の生計に対する国民の不安があらわとなった。少子高齢化により十分な公的年金の受給が期待できない中、国民は自助努力による資産形成が問われている。

一方で、日本人は持家志向が高く、また老後に持家に住み続けたい意向も強いいため、老後の資金不足を解消してくれるリバース・モーゲージへのニーズが高まってもよいはずである。しかし、実際はその認知度さえ低い。

本稿では、日本人のリバース・モーゲージの認知度や商品に対する理解力に与える金融リテラシーの影響について実証分析を行った。その結果、基本属性や金融リテラシーの内生性をコントロールした上でも、金融リテラシーの有意性が確認できた。リバース・モーゲージの浸透には、日本人の金融リテラシーの向上が不可欠である。

キーワード：リバース・モーゲージ，住宅資産，金融リテラシー，実証分析

社会保障研究 2020, vol. 5, no. 2, pp. 225-236.

I はじめに

リバース・モーゲージという言葉聞いたことがあるだろうか。リバース・モーゲージとは、持ち家を担保に生活資金などを借入れし、契約者の死後、担保物件を売却して借入金を返済する仕組みである²。特に、リタイアした高齢者は労働所得が入らず現金収入に乏しくなるが、持ち家は所有している場合が多く（すなわちhouse rich but cash

poor）、持ち家に住み続けながら住宅資産の価値を現金化することができ、欧米諸国等では公的年金を補完する形で普及している。

しかし、日本におけるリバース・モーゲージの市場を見ると、国民の認知度は低い。例えば内閣府の調査を見ると、リバース・モーゲージの認知度は2割程度である³。

「超高齢化社会（人生100年の時代となり老後が長い）」・「貯蓄不足（老後資金2,000万円の数字は今でも記憶に新しい）」・「高い持家率（65歳以上の

* 名古屋学院大学経済学部 准教授

¹ 本研究は、文部科学省科学研究費補助金基盤C（課題番号19K01685）の助成を受けたものである。

² 不動産担保ローンと似ているが、不動産担保ローンは借入金をキャッシュ（分割）で返済するのに対し、リバース・モーゲージは担保にした不動産を売却して借入金を返済する点で性質が異なる。

持家率は87.4%⁴⁾」が当てはまる日本であれば、リバース・モーゲージに対するニーズが高まってもよいはずである。特に、日本人は高齢期に持ち家に住みたいという意向が強く⁵⁾、また長寿命化と公的年金不足を背景に老後の生計に対する不安も大きい。住宅資産を換金して現金収入を増やすことができれば、老後（将来）の不安も逓減するのではないだろうか。

ところで、米国のリバース・モーゲージの市場を見ると、消費者の認知度は高い（Davidoff et al. (2017) の調査では認知度97%である）。また、主力商品であるHECM（Home Equity Conversion Mortgage）の年間新規契約数は現在約5万件で推移しており、一定の利用規模が見られる⁶⁾。但し、65歳以上の持家世帯の利用率で見ると約2%に過ぎず、米国高齢者が利用しない要因分析が研究テーマにもなっている（例えばLucas (2018) では、米国高齢者による利用率の低さをReverse Mortgage Puzzleと呼んでいる）。ちなみに、Hopkins (2017) では、リバース・モーゲージの利用率が低い要因として、その仕組みが複雑であり、商品の内容を正確に理解していないことが影響を与えており、消費者の金融リテラシーの水準が要因になっていることを実証分析から明らかにしている。

なお、リバース・モーゲージの研究分野では、商品をどのように利用すべきかというポートフォリオ戦略の分析にも発展している。ファイナンシャル・プランナー等の金融のアドバイザーは、リバース・モーゲージの利用について金利の高さ等から最終手段として用いることを推奨しているが、最近の研究では、リバース・モーゲージを老後のポートフォリオに組み込むことで運用パフォーマンスが改善することが示されており、利用するのであれば老後の資産形成の早い段階で組

み入れることを推奨している（第3節を参照）。もちろん、前提として遺産動機が無い（子供に住宅を残したいという意向が無い）ことなどの条件はあるが、いずれにしても住宅資産を老後にどうしたいのか、リバース・モーゲージの利用も含めて早い段階で考えるべきというのが先行研究のメッセージである。

このように、リバース・モーゲージは老後の生計を考える上で非常に有用なツールではあるが、日本では認知度さえ低い。本稿では、リバース・モーゲージの認知度や商品の理解力に対する金融リテラシーの影響を実証分析から明らかにする。

本稿の構成は以下のとおりである。まず、2節において、日本におけるリバース・モーゲージの市場の現状を概観し、3節で、先行研究について紹介する。そして、4節がリバース・モーゲージの認知度や理解力の要因分析である。まず、4-1節で実証モデルを説明し、4-2節で利用したデータを紹介する。そして、4-3節で金融リテラシーの計測方法とその結果について紹介し、4-4節で実証分析の結果を提示する。5節がまとめである。

II 日本のリバース・モーゲージ市場の現状

現在、日本におけるリバース・モーゲージの市場には、米国のHECMやイギリスのEquity Release、あるいは韓国の住宅年金のような主流のリバース・モーゲージの商品が見られず、個々の機関により様々な商品が提供されている状況である。

まず、公的機関が提供するリバース・モーゲージには、厚生労働省（運営は各都道府県社会福祉協議会）による「不動産担保型生活資金」があり、要生活保護世帯、または市町村民税非課税に該当する低所得者を対象に、居住用不動産を担保とし

³⁾ 認知度は20.9%（内閣府「2010年度高齢者の住宅と生活環境に関する意識調査」より。対象は全国60歳以上の男女2,062人）。ちなみに、上山（2016）の調査では12.8%（対象は全国65歳以上の持家男女1,000人）、家森・上山・柳原（2018）では18.5%（対象は全国60歳以上の男女3,000人）である。

⁴⁾ 総務省「2018年住宅・土地統計調査」より（65歳以上の高齢者のいる夫婦のみの世帯）。

⁵⁾ 「高齢期における理想の住宅」として61.5%が「持ち家」と回答している（60代では70.1%）（内閣府「住生活に関する世論調査（2015年10月調査）」より）。

⁶⁾ United States Government Accountability Office（2019）より。

て生活資金を貸し付けている。生活困窮者に対し、居住用不動産を所有しているのであれば、生活保護の給付の前に、まずはその資産の活用という観点から導入されているものである。

そして、住宅金融支援機構（JHFA）は、「リバース60」という商品名でリバース・モーゲージを提供している。販売窓口は民間金融機関であり、JHFAと民間金融機関の間で住宅融資保険契約を結ぶことにより、民間で販売した商品に設定した不動産物件が担保割れした場合、JHFAが損失を補填することを保証している。なお、借入資金の利用用途は住宅に関わるものに限定されており（リフォームや高齢者向け住宅の入居金、あるいは住宅ローンの借換えなど）、生活資金等への利用はできない。

また、リバース・モーゲージとは、利用者が住宅を売却すること無く、住み続けながら持家を換金化できることがメリットであるが、一般社団法人「移住・住みかえ支援機構（JTI）」は高齢者のマイホームを借り上げ、賃貸市場に出すことで高齢者が賃料収入を得る仕組みを構築している（「住み替え型リバース・モーゲージ」とも呼ばれている）。本来のリバース・モーゲージの定義から外れているという声もあるが、高齢者が持ち家を活用して収入を得る1つの手段である。

一方、民間の金融機関を見ると、2019年6月末現在、約4分の1（25.3%）の金融機関がリバース・モーゲージを取り扱っている⁷。但し、上述したJHFAの「リバース60」やJTIを活用した商品を取り扱う金融機関も多く、また、金融機関が独自で提供する場合には、担保物件の立地が都市部に限定されていたり、評価額の高い物件（あるいは戸建の土地のみ）しか対象にならないケースも多い。

以上、日本におけるリバースモーゲージの市場は、提供する機関により、利用対象者や利用用途

が様々であり、消費者はその点について理解しておく必要がある。

Ⅲ リバース・モーゲージに関する先行研究

日本におけるリバース・モーゲージの先行研究を見ると、諸外国の制度紹介（篠原（2018）や小島（2016）等）や理論的な考察（滝川（2004）等）が多く、実証研究は少ない（筆者の知る限り上山（2017）のみである⁸）。一方、海外に目を向けると、理論モデルをベースにした数値シミュレーションや、利用者の属性に関する実証研究が蓄積されつつある。

まず、Household financeの分野では、リバース・モーゲージをポートフォリオに組み込んだ理論モデルの数値シミュレーションが行われている（Cocco and Lopes（2015）、Hanewald et al.（2016）、Nakajima and Telyukova（2017）など）。例えば、Nakajima and Telyukova（2017）の数値シミュレーションからは、年金収入や貯蓄の不足によりキャッシュに乏しい持ち家高齢者が、そのまま自宅に住み続けたいという意向を持ち、かつ遺産動機を持たない場合、リバース・モーゲージを利用することで流動性制約を下げ、家計の効用（welfare gain）が向上することが示されている。

そして、最近の研究では、リバース・モーゲージを商品としてどう利用するべきかというポートフォリオ戦略の分析に発展している。特に、ファイナンシャル・プランナー等の金融の専門家は、リバース・モーゲージを紹介する際、金利の高さ等から最終手段として用いることを推奨しているが（この観点からリバース・モーゲージはlast resortと呼ばれていた）、最近の研究では、リバース・モーゲージは老後の生活設計の早い段階で組み入れ、金融資産との両輪で運用する戦略が優れていることが示されている（Sacks and Sacks

⁷「2019年度民間住宅ローンの貸出動向調査」（住宅金融支援機構）より。なお、取り扱い検討中の商品としてリバース・モーゲージが62.1%に上っており、金融機関として注力商品となっている傾向が見られる。

⁸上山（2017）では、65歳以上の持家世帯を対象に実証分析を行い、リバース・モーゲージの利用意向が高い世帯ほど持家の評価額が有意に低い（すなわち、商品の需要と供給のミスマッチが存在している）ことを明らかにしている。なお、本稿で注目するような金融リテラシーの影響は分析されていない。

(2012), Salter et al. (2012), Pfau (2016) など)。

例えば, Sacks and Sacks (2012) は, 老後の収入源として金融資産の取り崩しとリバース・モーゲージの利用について3つの組み合わせのパターンを提示し, 30年後にキャッシュフローが枯渇する確率をシミュレーションしている。3つのパターンとは, (1) 従来の考え方として預貯金が枯渇した後でリバース・モーゲージを利用する (すなわちlast resortとして利用), (2) 老後の早い段階で契約し, 金融資産の収益率がマイナスになった場合にリバース・モーゲージを利用して補填する, (3) 老後の早い段階で契約し, 金融資産とリバース・モーゲージの両方を利用する, である。資産の切崩しを年間6%と仮定した場合の分析結果を見ると, (1) の従来型のパターンでは30年後に総資産が枯渇する確率は55%に対し, (2) や (3) のパターンでは90%以上となっている。その理由として, リバース・モーゲージからの収入は市場の投資収益率の変動との相関が低く, リターン・リスクの変動に対してクッション的な役割を果たしているからと述べられている。

以上の研究は, あくまで米国のリバース・モーゲージ (HECM) の仕組み (基本的にノンリコースローンであり, 収入は非課税・金利払いは税控除できる等のメリットがある) を前提にしているが, リバース・モーゲージを用いることで, 老後のインカム・フローが改善することが示されている。それにも関わらず, 米国の持ち家高齢者の利用率は低く, その要因分析が行われている。

例えば, Hopkins (2017) は, 2016年に55歳から75歳までの1,000人を対象に, リバース・モーゲージ (HECM) の制度に対する理解度や利用意向を調査している。リバース・モーゲージ商品の具体的な内容に関する質問を10問提示しているが⁹, 全問正解者はわずか1%のみであり, 7割以上の正解者は3割に留まっている。そして, リバース・モーゲージについて正しく理解している人ほど1%水準の有意性で利用意向が高くなっており, 金融アドバイザーに対するインプリケーションとして,

消費者 (クライアント) の教育の必要性を主張している。

なお, Hopkins (2017) の研究は, リバース・モーゲージ (HECM) の利用に与える商品の理解度 (すなわちリバース・モーゲージ・リテラシー) が与える影響の分析であるが, 金融に関するリテラシーを測る尺度としてはLusardi and Mitchell (2011) のthe Big Three (三大質問) が有名である (4-3節を参照)。従って, Davidoff et al. (2017) は, 58歳以上の米国持ち家世帯を対象に, 商品の具体的な理解についての質問 (13問) に加え, the Big Threeで測った金融リテラシーがリバース・モーゲージ (HECM) の利用意向に与える影響を実証分析している。まず, リバース・モーゲージ (HECM) の商品の理解度 (13問の正答率) に与えるthe Big Threeの正答率は, 様々な属性をコントロールした上でも1%水準で有意であり, 金融リテラシーが高い人ほどリバース・モーゲージの商品について正しく理解している。そして, リバース・モーゲージの利用意向に与えるリテラシーの影響を見ると, リバース・モーゲージの商品を理解している人 (すなわちリバース・モーゲージ・リテラシーが高い人) ほど, 利用を希望する人が5%水準で有意に高くなるが, the Big Threeの正答率 (すなわち金融リテラシー) が高い人ほど希望する人は10%水準で低くなっている。彼らは, 金融リテラシー (the Big Three) は幅広い生活設計に影響を与えるため, リバース・モーゲージに対する従来の考え (last resort) が働き敬遠しがちになるか, あるいは, 金融リテラシーが高い人ほど, 老後の生活設計を考え様々な収入源を用意するため必要が無いのかもしれないと解釈している。

以上, 海外の先行研究では, 老後の生活設計におけるリバース・モーゲージの有用性が示されているにも関わらず, 商品の内容を正確に理解していないことが利用を低めていることを明らかにしている。本稿では, 日本人のリバース・モーゲージの認知度や商品の理解力に対し, 金融リテラ

⁹ リバース・モーゲージ (HECM) の商品内容や利用条件, 税金等を問う質問である。

シーが影響を与えているのか実証分析を行う。筆者の知る限り、日本人を対象とした分析は本稿が初めてである。

IV 実証分析

1 実証モデル

本稿では、2つの実証モデルを検証する。1つ目は、リバース・モーゲージの認知度の要因分析であり（実証モデル①）、2つ目は、リバース・モーゲージ商品の理解力の要因分析である（実証モデル②）。日本ではリバース・モーゲージの認知度が低く、また仕組みが複雑な商品でもある。リバース・モーゲージについて知らない人を対象に商品の内容を説明し、その理解度についても検証する。いずれのモデルにおいても、金融リテラシーの影響を検証することが狙いである。

なお、海外の先行研究（Hopkins（2017）や Davidoff et al.（2017））では、リバース・モーゲージ・リテラシーや金融リテラシーが利用意向に与える影響を分析しているが、日本では認知度が低く、まず商品の内容について理解する必要がある（商品の内容を理解しなければ、利用に対する考えを持つことはできない）。従って、本稿では、リバース・モーゲージの認知度や理解力に与える金融リテラシーの影響について注目する。但し、金融リテラシーがリバース・モーゲージの利用意向に与える影響分析も行っており、4-4節の最後でその結果について補足する。

そして、多くの先行研究で指摘されているように、金融リテラシーの内生性を考慮して推定する必要がある。従って、ここでは金融リテラシーの内生性を考慮したプロビット・モデルで分析する。具体的なモデルの定式化は以下のとおりである。

$$\text{(First-step equation)} \quad y_{1i} = b_1 x_i + b_2 z_i + u_i$$

$$\text{(Second-step equation)} \quad y_{2i}^* = c_1 x_i + c_2 y_{1i} + v_i$$

$$y_{2i}^* = \begin{cases} 1 & \text{if } y_{2i}^* > 0 \\ 0 & \text{if } y_{2i}^* \leq 0 \end{cases}$$

実証モデル①のリバース・モーゲージ認知度の推定モデルでは、 y_{2i} は知っている人を1、知らない人を0とするダミー変数である。そして、実証モデル②のリバース・モーゲージ商品の理解力の推定モデルでは、リバース・モーゲージについて知らない人を対象に商品の説明をした上で、 y_{2i} は商品の内容が理解できない人を1、理解した人を0とするダミー変数である。いずれのモデルにおいても、 y_{1i} は金融リテラシーの水準を表す変数であり、 x_i はコントロール変数である。なお、 z_i は操作変数であり、金融リテラシーに影響は与えるが、リバース・モーゲージの認知度や理解力には影響を与えない変数である。以上、上記の推定モデルを最尤法で分析する。

2 使用データ

本稿の実証分析に使用するデータについて説明する。ここでは、筆者が株式会社サーベイリサーチセンターに委託して実施したデータを利用する¹⁰。なお、この調査は少額投資非課税制度（通称NISA）の利用について調査する目的で実施しているため、調査対象はNISAを知っている人に限定していることに注意して欲しい¹¹（この調査より、リバース・モーゲージと金融リテラシーに関連したデータを用いて分析した）。調査時期は2020年5月2日（金）～8日（金）、調査対象は20歳以上の男女3,500人であり、インターネット調査である。

表1は、分析対象者の基本属性についてまとめたものである。平均年齢50.6歳、世帯年収744.7万円、金融資産残高1,479.6万円である。ちなみに、総務省「家計調査（2019年）」の結果と比較すると、二人以上の世帯の世帯年収は629万円、金融資

¹⁰ 調査の詳細については上山（2020）を参照。

¹¹ 日本証券業協会が2019年6月15日～7月29日に実施した調査を見ると、NISA認知率は51.3%である（全国20歳以上の男女7,000人に対するインターネット調査）。

表1 分析対象者の基本属性

変数	平均値	標準偏差
年齢(歳)	50.6	11.6
女性比率(%)	27.0	-
大卒比率(%)	53.2	-
有配偶率(%)	71.3	-
有子供率(%)	62.2	-
関東在住比率(%)	35.1	-
有正規職率(%)	67.9	-
世帯年収(万円)*	744.7	487.9
金融資産残高(万円)*	1479.6	1528.6
負債保有比率(%)*	39.8	-
持家率(%)	74.7	-
遺産動機有比率(子供に残す)(%)	41.8	-
遺産動機有比率(子供以外に残す)(%)	2.4	-
遺産動機無比率(残す意向は無い)(%)	31.2	-
遺産動機未定比率(%)	24.6	-
金融・経済教育経験有比率(%)*	54.4	-
Sample size	3,500	

注：*が付いた変数は「わからない」と回答した人を除いている。

産残高は1,755万円である(回答者の平均年齢は58.9歳)。本稿の調査対象の方が10歳近く若いことを考慮すれば金融資産残高に大きな乖離は見られないが、本稿の調査対象はNISAを知っていることが前提となっているため、学歴や年収がやや高いことに注意する必要がある。

なお、リバース・モーゲージの認知度については、「1. 意味も理解し、知っている」が798人(22.8%)、「2. 意味はわからないが聞いたことはある」が814人(23.3%)、「3. 聞いたことがない/初めて聞いた」が1,888人(53.9%)である。そして、「2. 意味はわからないが聞いたことはある」と「3. 聞いたことがない/初めて聞いた」と回答した2,702人を対象に、リバース・モーゲージについて簡単に説明し(第1節の冒頭部分を参照)、その理解度について調査した結果、「商品の内容がよくわからない/仕組みが理解できない」と回答

した人は40.9%(1,104名)であった。すなわち、リバース・モーゲージについて、約8割の人が商品の内容を知らず、簡単な説明では、約4割の人は商品の内容について理解をすることができない。

3 金融リテラシーの計測

本稿の実証モデルで注目する金融リテラシーの指標について説明する。ここでは、金融リテラシーの指標として国際的にも有名なLusardi and Mitchell (2011)のthe Big Threeを利用する¹²。the Big Threeの具体的な質問内容は以下のとおりである¹³。

- 1) 100万円の現金を1年満期の銀行預金(年利子率2%)に預け、5年間、同条件で更新しながら運用した場合、5年後にはいくら受け取れると思いますか。
- 2) インフレ率が年率5%であり、銀行預金の年利子率が3%であるとします。1年間、銀行預金をしておく、1年後に預金で買える財やサービスの量は一般的にどうなると思いますか。
- 3) 一般的に、1社の株式を購入する方が、株式投資信託(多くの企業の株式に投資)を購入するよりも、投資収益は安定すると思われますか。

表2が、the Big Threeを用いて測定した金融リテラシーの水準の結果である。全問(3問)正解者は31.9%、全問不正解者は15.7%であり、平均正答数は3問中1.79である。

なお、Lusardi and Mitchell (2014)ではthe Big Threeの正答数の国際比較を提示しており、全問正解者の比率を見ると、米国30.2%、オランダ44.8%、ドイツ53.2%、日本27.0%、オーストラリア42.7%である¹⁴。日本の調査結果は、大阪大学COEプログラムで実施している「暮らしの好みと

¹² その他、Lusardi and Tufano (2015)が提唱した借入に関するリテラシー(Debt literacy)も存在する。リバース・モーゲージは借入商品であるため、Debt literacyが与える影響についても同様の分析を行ったが、the Big Threeが与える影響と実証結果は変わらなかった。

¹³ 設問文はLusardi and Mitchell (2011)の設問文をベースに、家森信善教授(神戸大学経済経営研究所)が日本人に合うように改良したものを採用している。

¹⁴ その他の国の計測結果も提示されているが、Lusardi and Mitchell (2011)が提示した質問文をベースに実施した国で比較している。

表2 金融リテラシーの計測結果

Sample size	3,500 (100%)
3問正解 (全問正解)	1,115 (31.9%)
2問正解	1,076 (30.7%)
1問正解	760 (21.7%)
0問正解 (全問不正解)	549 (15.7%)
平均値	1.79

満足度についてのアンケート2010年」の結果である (Sekita (2011) より)。本調査の対象者はNISAを知っていることもあり、全問正解者の比率は若干高いが (あるいは10年間の変化を反映していることも考えられるが)、それを考慮しても日本人の金融リテラシーの水準は国際的に見ても低いことが確認される。

4 実証分析の結果

以上、前項で紹介したデータと金融リテラシーの計測結果を用い、実証モデル① (リバース・モーゲージの認知度)、及び、実証モデル② (商品の理解力) に対する金融リテラシーの影響を実証分析から明らかにする。

まず、各モデルの具体的な変数について説明する。実証モデル① (リバース・モーゲージの認知度) の被説明変数は、「意味も理解し、知っている」を選択した人を1、「意味はわからないが聞いたことはある」、または「聞いたことがない/初めて聞いた」を0とするダミー変数を用いる (すなわち、リバース・モーゲージの内容について知っている人とそうではない人で分類する)。

次に、実証モデル② (商品の理解力) の被説明変数は、リバース・モーゲージについて簡単に説明した上で「商品の内容がよくわからない/仕組みが理解できない」を選択した人を1、選択しなかった人を0とするダミー変数を用いる。分析対象は、リバース・モーゲージについて「意味はわからないが聞いたことはある」、または「聞いたこ

とがない/初めて聞いた」と回答した2,702人である¹⁵。いずれのモデルにおいても、表1で提示した基本属性を用いてコントロールする。

そして、金融リテラシーの内生性をコントロールする操作変数について説明する。ここでは、子供の頃や学生時代、または社会に出てから (職場等で) 金融や経済について学んだ経験の有無を用いた。その理由としては、過去の金融・経済教育の経験の有無は明らかに金融リテラシーの水準に影響すると想定されるが、一方、学校や職場での金融・経済教育の内容として、高齢者向けの金融商品であるリバース・モーゲージを取り上げる可能性は極めて低いため、リバース・モーゲージの認知度や理解力に影響を与えないと考えられるからである。

以上の変数と操作変数を用い、金融リテラシーの内生性を考慮したプロビット・モデルを用いて分析した¹⁶。その結果が、表3 (実証モデル①) と表4 (実証モデル②) である。

まず、表3より、実証モデル①のSecond-step equation (リバース・モーゲージの認知度) の推定結果について見る。注目変数である金融リテラシーの影響を見ると、様々な基本属性や金融リテラシーの内生性をコントロールした上でも、金融リテラシーはリバース・モーゲージの認知度に1%水準の有意性で影響を与えており、金融リテラシーが高いほど、リバース・モーゲージの認知度は高くなる。

その他の変数について見ると、女性の方が1%水準で認知度が高い。女性の方が男性より平均寿命が長く、また女性 (特に専業主婦) の方が配偶者の死後、収入減が大きくなるため、関心が高いのかもしれない¹⁷。そして、金融資産の保有が多いほど住宅資産の活用の必要性は低くなると考えられるため、金融資産が認知度に与える影響は有意に低くなっている。また、遺産動機有 (子供以

¹⁵ 実証モデル②の分析対象として、リバース・モーゲージについて「聞いたことがない/初めて聞いた」と回答した人のみを対象にした場合でも、実証結果は変わらなかった。

¹⁶ 分析に用いた計量分析ソフトウェアはStataである。

¹⁷ 米国のリバース・モーゲージ (HECM) の利用者を見ると、単身女性の利用率が高い (2004年~2016年の単身女性の平均利用率は39.8%である。United States Government Accountability Office (2019) より)。

外に残す)ダミーが1%水準でマイナスに有意であり、資産を子供以外に残す意向を固めている(寄付する可能性が高い)人ほど、リバース・モーゲージの認知度が低い。

次に、表4から、実証モデル②のSecond-step

equation (リバース・モーゲージ商品の理解力)の推定結果について見る。表4を見ると、金融リテラシーの水準はリバース・モーゲージ商品の理解力に1%水準で影響を与えており、金融リテラシーが低いほど「商品の内容がよくわからない/

表3 実証モデル①

リバース・モーゲージ認知度の推定結果

Independent variables	First-step equation (金融リテラシー の推定)	Second-step equation (RM認知度の推定)
定数項	1.62*** (11.59)	-2.45*** (-10.13)
年齢(歳)	-0.00013 (-0.06)	0.0039 (1.54)
女性ダミー	-0.46*** (-8.70)	0.42*** (6.51)
大卒ダミー	0.15*** (3.82)	-0.084 (-1.62)
配偶者有ダミー	0.055 (0.94)	-0.067 (-1.05)
子供有ダミー	0.011 (0.20)	-0.063 (-0.99)
関東在住ダミー	0.017 (0.41)	0.046 (0.95)
正社員ダミー	-0.030 (-0.55)	0.016 (0.26)
世帯年収(万円)	-0.000044 (-0.91)	0.000047 (0.91)
金融資産残高(万円)	0.00011*** (7.75)	-0.00069*** (-2.90)
持家ダミー	-0.041 (-0.81)	0.095* (1.66)
負債保有ダミー	0.012 (0.26)	0.026 (0.49)
遺産動機有 (子供に残す)ダミー	0.12** (2.03)	-0.045 (-0.65)
遺産動機有 (子供以外に残す)ダミー	0.41*** (3.30)	-0.43*** (-3.14)
遺産動機無ダミー	0.20*** (3.64)	-0.12 (-1.62)
金融リテラシー		1.08*** (62.7)
金融・経済教育経験有ダミー	0.12*** (3.14)	
Sample size	2,527	
Wald test of exogeneity chi2 (1)	30.67***	

注1:係数の値は推定係数、()はz値、***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準の有意性を表す。

注2:Wald test of exogeneity: the null hypothesis is that the instrumented variable is no endogeneity.

表4 実証モデル②

リバース・モーゲージ商品の理解度の推定結果

Independent variables	First-step equation (金融リテラシー の推定)	Second-step equation (RM理解度の推定)
定数項	1.63*** (9.97)	2.05*** (11.31)
年齢(歳)	-0.0012 (-0.47)	-0.0084** (-2.39)
女性ダミー	-0.45*** (-7.42)	-0.57*** (-8.23)
大卒ダミー	0.13*** (2.75)	0.054 (0.86)
配偶者有ダミー	0.11 (1.55)	0.19** (2.33)
子供有ダミー	-0.030 (-0.43)	0.021 (0.27)
関東在住ダミー	-0.022 (-0.45)	-0.043 (-0.78)
正社員ダミー	0.0014 (0.02)	0.011 (0.15)
世帯年収(万円)	-0.000025 (-0.43)	-0.000053 (-0.08)
金融資産残高(万円)	0.00095*** (5.03)	0.000055* (1.91)
持家ダミー	-0.071 (-1.19)	-0.085 (-1.30)
負債保有ダミー	-0.019 (-0.34)	-0.12* (-1.71)
遺産動機有 (子供に残す)ダミー	0.12* (1.74)	-0.15 (-1.19)
遺産動機有 (子供以外に残す)ダミー	0.43*** (3.00)	0.13 (0.61)
遺産動機無ダミー	0.160** (2.39)	-0.036 (-0.34)
金融リテラシー		-0.97*** (-14.18)
金融・経済教育経験有ダミー	0.13*** (2.73)	
Sample size	1,869	
Wald test of exogeneity chi2 (1)	11.46***	

注1:係数の値は推定係数、()はz値、***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準の有意性を表す。

注2:Wald test of exogeneity: the null hypothesis is that the instrumented variable is no endogeneity.

仕組みが理解できない」の選択率が有意に高くなる。金融リテラシーを備えていなければ、簡単な説明では、商品の仕組みについて理解できないことを意味している。

その他の変数について見ると、年齢が高いほど「商品の内容がよくわからない/仕組みが理解できない」の選択率が5%水準で有意に低くなり、人生経験を積めば、理解力が高くなる。そして、女性や単身の方が理解度は5%水準以上で有意に高いが、男性や有配偶の方が理解力が低いというよりは、関心が低く理解しようという気が無いのかもしれない。また、10%水準であるが、金融資産の保有が高いほど理解力が低く、負債保有者ほど理解力が高い。負債保有者の約7割(69.4%)が住宅に関わるローンのため、その経験により理解がしやすく、また、金融資産については認知度と同様、住宅資産の活用性の低さから関心の低さが影響すると考えられる。

そして、表3(表4)のFrist-step equationの結果から、金融リテラシーの水準に与える要因を確認する。まず、操作変数の影響を見ると、学生時代や職場等で金融・経済教育を経験している人は、金融リテラシーの水準を1%水準で有意に高めている。

さらに、男性や大卒、金融資産の保有が多いほど金融リテラシーの水準は1%水準で有意に高くなる。また、遺産動機の有無に関わらず金融リテラシーの水準は有意に高く、自分(または配偶者)の資産を将来的にどう使うか決めていない人と比較し、決めている人の金融リテラシーは高い。

最後に、リバース・モーゲージの利用意向に与える金融リテラシーの影響を分析した結果について補足する。リバース・モーゲージの商品内容について理解している人(理解した人)を対象に、利用意向について分析した結果、金融リテラシーの影響に有意性は見られなかった¹⁸。商品の認知度や理解力に対する金融リテラシーの影響は大き

いが、その利用の選択行動については遺産動機の有無などの属性の影響が大きく、金融リテラシーは影響していない。

但し、検証した金融リテラシーはLusardi and Mitchell(2011)のthe Big Threeであり、リバース・モーゲージの具体的な内容(すなわち、リバース・モーゲージ・リテラシー)の影響については検証していない(Hopkins(2017)やDavidoff et al.(2017)の実証結果では、利用意向に与えるthe Big Threeの影響は小さく、リバース・モーゲージ・リテラシーの影響が大きかった)。日本では、まだ主力となるリバース・モーゲージの商品が見られないため、リバース・モーゲージ・リテラシーの計測自体が難しいが、商品に対してより理解を深めることが利用意向につながるのか、その検証が今後の課題である。

V まとめ

2019年6月、老後資金2,000万円が大きな話題となったが、それだけ日本人が老後の生計に対して不安を抱いているあらわれであろう。少子高齢化により十分な公的年金の受給が期待できない中、国民は自助努力による資産形成の必要性が問われている。

一方で、日本人は持家志向が高く、長い間住宅ローンを組み、住宅を所有する。しかし、住宅ローンの返済に一生懸命であり、購入した家をどうしたいのか、考える人はそう多くはない。将来、子供に残すのか、売却して移り住むのか、あるいはリバース・モーゲージの利用も選択肢の1つである。特に老後、持家に住み続けたい意向が強く、かつ老後資金が不足しているのであれば、日本でリバース・モーゲージが普及する土壌は十分ある。しかし、実際は認知度さえ低い。

本稿では、日本でリバース・モーゲージの認知度が低い要因を明らかにするために、金融リテラシーの影響に注目して実証分析を行った。その結

¹⁸ 利用意向については、「必要があれば利用してみたい/興味はあり詳細を知りたい」、「老後の収入源の1つとして考えられそう」、「老後に借入れはしたくない」の選択の有無を分析したが、いずれも金融リテラシーが与える影響は見られなかった。

果、基本属性や金融リテラシーの内生性をコントロールした上でも、金融リテラシーの有意性が確認され、リバース・モーゲージの認知度に金融リテラシーが影響していることが明らかになった。さらに、リバース・モーゲージを知らない人を対象に、商品の内容の理解力について分析した結果、金融リテラシーを備えていなければ、簡単な説明では理解できないことも判明した。日本人の金融リテラシーが諸外国と比較して低いことも、リバース・モーゲージが浸透しない要因になっているだろう。

日本でリバース・モーゲージが普及するためには、日本人の金融リテラシーを高めることが必要である。本稿の実証結果を含め、多くの先行研究において(家森・上山(2018)など)、金融リテラシーに与える金融・経済教育の効果は裏付けられており、生活に必要な金融・経済に関わる教育の拡充と充実化が望まれる。特に、2節で見たように、日本におけるリバース・モーゲージの市場は、提供する機関により利用対象者や利用用途が様々である。このような市場を理解するためには、金融リテラシーを備えておく必要があるだろう。

参考文献

- 上山仁恵 (2016) 「リバースモーゲージに関する調査(平成25年実施)」調査結果, 名古屋学院大学総合研究所ディスカッションペーパー, No.116。
- (2017) 「誰がリバースモーゲージを必要としているのか? -日本のリバースモーゲージ市場における需給ニーズのミスマッチ-」, 『季刊 個人金融 2017年冬号』, pp.74-83。
- (2020) 「少額投資非課税制度(通称NISA)に関する調査(2020年実施)集計結果」, 名古屋学院大学総合研究所ディスカッションペーパー, No.136。
- 小島俊郎 (2016) 「我が国のリバース・モーゲージの現状と課題」, 『土地総合研究』, Vol.24, No.3, pp.28-34。
- 篠原二三夫 (2018) 「米国と英国のリバースモーゲージ市場動向」, 日本不動産学会誌, 第32巻, 第1号, pp.51-55。
- 滝川好夫 (2004) 「リバースモーゲージによる住宅資産の流動化と高齢者の消費支出」, 『生活経済学研究』, No.19, pp.159-169。
- 築田 優 (2016) 「リバース・モーゲージ・ローン市場の拡大要因と課題の研究: イギリス・アメリカにおける展開を分析する」, 『経済理論』, No.384, pp.169-193。
- 家森信善・上山仁恵 (2018) 「学校での金融経済教育の経験が金融リテラシーや金融行動に与える影響 - 2016年・金融リテラシーと金融トラブルに関する調査をもとに -」, 『ファイナンシャル・プランニング研究』, No.17, pp.52-71。
- 家森信善・上山仁恵・柳原光芳 (2018) 「高齢者の金融リテラシー計測の試み - 「高齢者の金融リテラシーと金融行動に関する調査」の概要報告 -」, 神戸大学経済経営研究所ディスカッションペーパー, pp.1-141。
- Cocco, J.F. and Lopes, P. (2015) “Reverse Mortgage Design,” *Working Paper*, London Business School.
- Davidoff, T., Gerhard, P. and Pos, T. (2017) “Reverse mortgages: What homeowners (don’t) know and how it matters,” *Journal of Economic Behavior & Organization*, No.133, pp.151-171.
- Hanewald, K., Post, T. and Sherris, M. (2016) “Portfolio Choice in Retirement: What is the Optimal Home Equity Release Produce?,” *The Journal of Risk and Insurance*, No.83, No.2, pp.421-446.
- Hopkins, J. P. (2017) “The Effect of Low Reverse Mortgage Literacy on Usage of Home Equity in Retirement Income Plans,” *Journal of Financial Planning*, Vol. 30, Issue 5, pp.44-52.
- Lucas, D. (2018) “Hacking Reverse Mortgage,” *Working Paper*, MIT’s Sloan School of Management.
- Lusardi, A. and Mitchell, O. S. (2011) “Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing,” *NBER Working Paper*, No.17078.
- (2014) “The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence,” *Journal of Economic Literature*, Vol.52, No.1, pp.5-44.
- Lusardi, A. and Tufano, P. (2015) “Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness,” *Journal of Pension Economics & Finance*, Vol.14, No.4, pp.332-368.
- Nakajima, M. and Telyukova, I.A. (2017) “Reverse Mortgage Loans: A Quantitative Analysis,” *The Journal of Finance*, Vol.LXXII, No.2, pp.911-949.
- Pfau, W. D. (2016) “Incorporating Home Equity into a Retirement Income Strategy,” *Journal of Financial Planning*, Vol.29, No.4, pp.41-49.
- Sacks, B. H. and Sacks, S. R. (2012) “Reversing the Conventional Wisdom: Using Home Equity to Supplement Retirement Income,” *Journal of Financial Planning*, Vol.25, No.2, pp.44-52.
- Salter, J., Pfeiffer, S. and Evensky, H. (2012) “Standby Reverse Mortgages: A Risk Management Tool for Retirement Distributions,” *Journal of Financial Planning*, Vol.25, No.8, pp.40-48.
- Sekita, S. (2011) “Financial Literacy and Retirement

- Planning in Japan, “*Journal of Pension Economics and Finance*,” Vol.10, No.4, pp.637-656.
- United States Government Accountability Office (2019)
“Reverse Mortgages FHA needs to improve monitoring and oversight of loan outcomes and servicing,” pp.1-106.

(うえやま・ひとえ)

Why Are Japanese People Unaware of Reverse Mortgages?: An Analysis of the Impact of Financial Literacy on the Perception and Understanding of Reverse Mortgages

UEYAMA Hitoe*

Abstract

In June 2019, the need for 20 million yen in retirement savings became a major topic of discussion, laying bare the public's anxiety surrounding their livelihoods during retirement. With the expectation of an adequate public pension absent due to the declining birthrate and an aging population, Japanese people are being asked to help themselves by building their own retirement wealth.

At the same time, the Japanese have a high rate of home ownership and a strong desire to continue living in their own homes in their retirement. Therefore, there should be a growing demand for reverse mortgages that allow homeowners to liquidate their housing assets to support consumption. However, this awareness is quite low in Japan.

In this paper, we conduct an empirical analysis of the impact of financial literacy on the Japanese population's awareness and understanding of reverse mortgages products. Results confirm a significant positive relation between financial literacy and awareness (or understanding), even after controlling for demographic characteristics, income, and wealth. Our study accounts for the endogeneity of financial literacy. Improving financial literacy among Japanese people is essential to expanding the use of reverse mortgages.

Keywords : Reverse Mortgage, Housing Asset, Financial Literacy, Empirical Analysis

* Associate Professor, Faculty of Economics, Nagoya Gakuin University