

学歴・金融教育・行動バイアスが金融リテラシーに与える影響 ——「金融リテラシー調査 (2016年)」を利用した分析¹

鈴木 明 宏

(山形大学人文社会科学部)

高 橋 広 雅

(広島市立大学国際学部)

竹 本 亨

(日本大学法学部)

1. はじめに

本稿では、金融広報中央委員会「金融リテラシー調査 (2016年)」のデータを用いて学歴、学校・勤務先および家庭での金融教育、年齢、行動経済学的なバイアス (以下では、行動バイアスと略す) が金融リテラシーに与える影響を分析する。さらに、金融リテラシーを「家計管理」など内容によって8つの分野に分けて、分野毎にどのような違いがあるのかを検討する。

金融リテラシーの重要性について、春井 (2007) はイギリスの金融教育事例を取り上げ、金融当局の果たすべき役割について論じている。イギリスの金融機構である「金融サービス機構 (FSA)」は効率的、順法的かつ公正な金融市場の整備を目的とするが、その達成のために消費者に対する金融教育を「金融能力向上のための国家戦略」としており、日本においても当局の積極的な取り組みが求められると春井 (2007) は主張している。

学校での金融教育が金融リテラシーに与える効果を調査したものとして、浅井 (2017) は複数大学の大学生を対象に、金融に関する講義ビデオ視聴の前後で金融知識が変化するかを調査し、金融への関心が低い大学生ほど、金融教育を行うと金融知識の水準が向上する、という結果を得ている。島 (2017) は、大学のファイナンス導入授業の履修者を対象に、初回授業時と最終回に同一の金融

リテラシーを測るテストを行い、ファイナンスの授業が金融リテラシーに与える影響を分析している。その結果、平均正答率を比べると事前テスト45.7%と事後テスト51.5%の間には1%水準で有意差があった。ただし、債券価格と利回りのように計算を必要とする問題では有意な改善は検出されなかった。家森 (2014b) は、大阪大学「くらしの好みと満足度についてのアンケート (2010年調査)」の中にある、アメリカで金融リテラシーを測る標準的な尺度に使われている質問4問の総合評価を被説明変数としてOLSを行った結果、学歴については、大卒未満のダミーがマイナス、修士卒ダミーがプラスで1%有意となるという結果を得た。

学歴・年齢による金融教育効果の違いについては、大藪・奥田 (2015) はライフプランニングを模したボードゲームによる教育効果について、小学生～大学生を対象に授業の前後にアンケートを行うことで調査し、小学生と中学生は情報の収集と活用が現実把握度に大きく影響するという結果を得た。

金融行動と行動経済学の関係について、金融広報中央委員会 (2012) は「従来の金融教育では、消費者は必要な情報・知識さえあれば、自らの意思によって、ニーズに見合った合理的な意思決定や行動ができるということを暗黙の前提」であったと指摘している。しかしながら、行動経済学の進展により金融行動についても合理的でない意思決定が懸念されるようになった。このような状況

¹ 本稿はJSPS科研費15K03353,15K03535,17K03768,17K18573の助成を受けたものである。

は日本だけでなく、英国や米国でも行動バイアスを考慮した金融リテラシー教育や金融制度が注目されるようになってきている (春井 (2007), 金融広報中央委員会 (2012))。

上で述べたように、学歴や大学での金融の授業といった要因が金融行動や金融リテラシーに与える影響を分析した研究は行われている。しかし、これらの研究は行動バイアスを主要な分析対象としているわけではない。行動バイアスと金融行動や金融リテラシーについて分析した文献は少ない。日本で行われたアンケートを利用した研究として、川西 (2016) は7つの大学で金融論などの金融教育を受けた学生を対象に、初回授業時と最終回に同一のアンケートを行い、金融に対して肯定的な印象を持つ方が金融教育の効果が高いことを示した。鈴木・高橋・竹本 (2018) は、本稿と同じ「金融リテラシー調査 (2016年)」のデータを用いて、金融教育や行動バイアスが金融行動と金融トラブルへの巻き込まれやすさに与える影響を分析し、バイアスの種類によって金融行動やトラブルへの巻き込まれやすさに異なる影響を与えることを示した。

本稿では、学歴、学校や勤務先および家庭での金融教育、年齢といった要因が金融リテラシーに与える影響、さらに横並びバイアスなど4つの行動バイアスが金融リテラシーに与える影響を分析する。本稿における金融リテラシーの程度は、「金融リテラシー調査 (2016年)」で正解のある質問に対する正答数で計測する。また、本稿で扱う金融行動における行動バイアスは、他人が購入したものを欲しくなる心理を表す横並びバイアス、将来のことより現在の関心事を (過剰に) 重視してしまう心理を表す近視眼バイアス、損失拡大時に損切りできず大穴に賭けてしまう心理を表す損失回避バイアス、客観的なデータが示す以上に強い自信を抱く心理を表す自信過剰バイアス (山田 (2011) 参照) である。最初の3つは「金融リテラシー調査 (2016年)」で調査項目として取り上げられた行動バイアスで、最後の自信過剰バイア

スは本稿が独自に指標化した行動バイアスである。

「金融リテラシー調査 (2016年)」のデータを使用した研究として國方 (2017) がある。國方 (2017) も本稿と同様の目的、つまり学歴等が金融リテラシーに与える影響を分析している。ただし、國方 (2017) は金融リテラシー全体に対する総合的な評価指標のみを対象にして分析を行っている。一方、本稿はそれに加えて、金融リテラシーを「家計管理」や「金融・経済の基礎」など内容毎に8つの分野に分け、学歴等が与える影響を分野別に分析している。さらに、本稿が「金融リテラシー調査 (2016年)」のデータから独自に指標化した行動バイアスである自信過剰バイアスが金融リテラシーに与える影響についても分析を行っている。

本稿の構成は以下の通りである。第2節では「金融リテラシー調査 (2016年)」と「金融リテラシー・マップ」について簡単に説明する。第3節では金融リテラシーや行動バイアスなど本稿で使用する変数とデータについて説明し、第4節で金融リテラシーに与える影響を分析する。最後に、第5節で結論を述べる。

2. 金融リテラシー調査と金融リテラシー・マップ

2. 1. 金融リテラシー調査 (2016年) について

「金融リテラシー調査 (2016年)」は、日本人の金融リテラシーを調査する目的で金融広報中央委員会により行われた²。「金融リテラシー」とは、お金や金融商品についての知識・判断力を指すもので、金融庁金融研究センターにより開催された金融経済教育研究会が2013年にまとめた「金融経済教育研究会報告書」の中で、「生活スキルとして最低限身に付けるべき金融リテラシー」として示されている。

本調査は、全国の18~79歳の25,000人を対象に、

² 「金融リテラシー調査」の前身として、2011年に「金融力調査」が実施された。ただし、「金融力調査」のサンプル数が3,531であるのに対して、「金融リテラシー調査」のそれは25,000と大規模な調査となっている。

インターネットによるアンケート調査で収集されている。質問項目は大問が51問あり、そのうち25問については正解のある問題である。この25問の正解のある質問に対する回答状況で、金融知識及び金融経済事情の理解度、つまり金融リテラシーを測ることが可能となる。本稿では、これらの正答数を金融リテラシーの程度を測る指標とする。さらに、本稿の特徴である金融リテラシーを内容によって分野別に分析を行った際の各分野については、次小節で説明する。

2. 2. 金融リテラシー・マップ

「金融リテラシー・マップ」は金融教育を行う際の指針として「生活スキルとして最低限身に付けるべき金融リテラシー」の内容を年齢階層別および分野別にまとめられたもので、(金融広報中央委員会の中に設置された)金融経済教育推進会議により作成された。年齢階層の分類は小学生・中学生・高校生・大学生・若年社会人・一般社会人・高齢者の7つである。

また、金融教育の分野は「家計管理」「生活設計」「金融知識及び金融経済事情の理解と適切な金融商品の利用選択」「外部の知見の適切な活用」の4分野に分かれており、「金融知識及び金融経済事情の理解と適切な金融商品の利用選択」はさらに「金融取引の基本としての素養」「金融分野共通」「保険商品」「ローン・クレジット」の4つに細分化され、全体で8分野となっている。内容としては例えば家計管理については、小学校低学年では「ものやサービスを購入するとき、お金を払う必要がある」ことを理解させるのが目標となっている。これが大学生になると、クレジットカードの適切な利用、収入・支出の把握、奨学金が借金であることへの理解、などとなっている。

3. 変数とデータ

3. 1. 変数の説明

3. 1. 1. 金融リテラシー

金融リテラシーの程度を表す指標がスコアで、

以下の分析ではこれを被説明変数として回帰分析を行う。まず、金融リテラシー全般に対する評価指標である「総合スコア」を、「金融リテラシー調査 (2016年)」の中で正解のある質問25問³における正答数(0~25)と定義する。採用した質問の例としては、「一般に「人生の3大費用」といえば、何を指すでしょうか。」(Q13)、「5年後には口座の残高はいくらになっているでしょうか。利息にかかる税金は考慮しないでご回答ください。」(Q19)、「金利が上がったら、通常、債券価格はどうなるでしょうか。」(Q22)などである。次に、上記25問の質問は金融リテラシー・マップの8分野から出題されており、それぞれの分野に関する質問に対する正答数を、各分野別スコアとして定義する⁴。例えば、家計管理に分類された2つの質問Q4とQ5に対する正答数(0~2)が、「家計管理スコア」である⁵。

3. 1. 2. 金融教育・学歴・その他の個人属性

本稿で分析に使用する行動バイアス以外の説明変数は以下の通りである。

(1) 学歴関連 (Q46)

説明変数「義務教育」は、質問Q46「あなたの最終学歴(現在就学中の場合は、その学校)は、次のうち、どの区分に入りますか。」に対して、「義務教育のみ」と回答したら1を取るダミー変数である。また、説明変数「大卒」はその質問に「大学」または「大学院」と回答したら1を取るダミー変数である。

³ 設問25問の内訳は、金融リテラシー調査のQ4, Q5, Q12, Q13, Q14, Q15, Q16, Q18, Q19, Q20, Q21-1, Q21-2, Q21-3, Q21-4, Q22, Q23, Q25, Q26, Q28, Q30, Q31, Q33, Q36, Q37, Q38である。

⁴ 金融リテラシー調査の報告書には分野別の正答率が書かれているものの、どの設問がどの分野に該当するかの記載が見当たらない(報告書p.5 図表5を参照)。そのため、本稿では正答率が一致するように設問の分類を行った。

⁵ 「生活設計スコア」はQ12とQ13、「金融取引の基本スコア」はQ14とQ15, Q16、「金融・経済の基礎スコア」はQ18とQ19, Q20, Q21-1, Q22, Q23, 「保険スコア」はQ25とQ26, Q28, 「ローン・クレジットスコア」はQ21-2とQ30, Q31, 「資産形成スコア」はQ21-3とQ21-4, Q33, 「外部の知見活用スコア」はQ36とQ37, Q38に対する正答数である。

(2) 金融教育の経験(Q39)・金融教育への考え(Q41)

説明変数「金融教育経験」は、質問 Q39「在籍した学校、大学、勤務先において、生活設計や家計管理についての授業などの「金融教育」を受ける機会がありましたか。」に対して、「受ける機会があり、自分は受けた」と回答したら1を取るダミー変数である。また、説明変数「金融教育経験不明」は、同じ質問に「わからない」と回答したら1を取るダミー変数である⁶。

説明変数「金融教育軽視」は、質問 Q41「生活設計や家管理等の「金融教育」は、学校で行うべきだと思いますか。」に「思わない」と回答したら1を取るダミー変数である。また、説明変数「金融教育必要性不明」は、同じ質問に「わからない」と回答したら1を取るダミー変数である⁷。

(3) 個人属性

説明変数「男性」は男性なら1を取るダミー変数である。また、説明変数「年齢」は回答者の年齢である。説明変数「20歳代」、「30歳代」、「40歳代」、「50歳代」、「70歳代」は、それぞれ回答者の年齢が20歳代、30歳代、40歳代、50歳代、70歳代ならば1を取るダミー変数である⁸。

これらの変数以外に、職業・年収・金融資産額・居住している都道府県名をコントロール変数として加えている。

3. 1. 3. 行動バイアス

本稿の分析で用いられる行動バイアスは以下の4つである。

⁶ Q39に「わからない」と回答した質問者には金融教育を受けたが覚えていない者、受けていなくて覚えていない者が含まれる。また、「わからない」という回答は回答者の金融教育への関心の低さを反映しているかもしれない。しかし、「わからない」という回答はデータ全体の17.7%にのぼり、これを除くことはセレクションバイアスを引き起こす可能性がある。そこで、本稿ではダミー変数を用いてコントロールすることにした。

⁷ 「学校教育経験不明」と同様の理由で、Q41に「わからない」と回答したデータをダミー変数としてコントロールする。

⁸ 10歳代の回答者は18歳と19歳のみ（データ全体の2.4%）であるため、これらの変数を用いる分析では10歳代の回答者のデータを除外して分析を行う。

(1) 横並びバイアス (Q 1 - 3)

横並びバイアスは他人が購入したものが欲しくなる心理を表す。説明変数「横並び」は、質問 Q 1-3「類似する商品が複数あるとき、自分が「良い」と思ったものよりも、「これが一番売れています」と勧められたものを買うことが多い」に対する回答であり、1（あてはまらない）から5（あてはまる）の値を取る⁹。

(2) 近視眼バイアス (Q 1 - 10)

近視眼バイアスは将来のことより現在の関心事を（過剰に）重視してしまう心理を表す。説明変数「近視眼」は、質問 Q 1-10「お金を必ずもらえとの前提で、(1)今10万円をもらう、(2)1年後に11万円をもらう、という2つの選択があれば、(1)を選ぶ」に対する回答であり、1（あてはまらない）から5（あてはまる）の値を取る。

(3) 損失回避バイアス (Q 6)

損失回避バイアスは損失を利益と比べて過大に評価し、それを過剰に避けようとする心理を表す。説明変数「損失回避」は質問 Q 6「10万円を投資すると、半々の確率で2万円の値上がり益か、1万円の値下がり損のいずれかが発生するとします。あなたなら、どうしますか。」に対する回答であり、投資しないと回答したら1を取るダミー変数である。

(4) 自信過剰バイアス (スコア, Q17)

自信過剰バイアスは客観的なデータが示す以上に強い自信を抱く心理を表す。説明変数「自信過剰」は金融リテラシー「スコア」が中央値（15）以下、かつ質問 Q17「あなたの金融全般に関する知識は、他の人と比べて、どのようなレベルにあると感じていますか。」に対して「とても高い」もしくは「どちらかといえば高い」と回答する場合、またはスコアが下位25%（8以下）かつ同じ質問に「とても高い」や「どちらかといえば高い」、「平均的」と回答する場合に1を取るダミー変数

⁹ 解釈を容易にするため、変数「横並び」は原データにおける値とは順序を逆にしている。次の「近視眼」についても同様である。

である。

「総合スコア」と本稿で用いる説明変数の基本統計量は表1に示される。また、表2は説明変数間の相関である。次に、分野別スコアの設問数や正答率などの基本統計量は表3の通りである。また、分野別スコア間の相関は表4にまとめられている。

3. 2. 各変数の基本統計量と説明変数間の相関、 分野別スコア間の相関

金融リテラシー全般に対する評価指標である

表1：基本統計量

変数	標本数	平均	標準偏差	最小	最大
総合スコア	25,000	13.9047	6.9884	0	25
義務教育	25,000	0.0282	0.1657	0	1
大卒	25,000	0.4280	0.4948	0	1
金融教育経験	25,000	0.0658	0.2479	0	1
金融教育経験不明	25,000	0.1775	0.3821	0	1
金融教育軽視	25,000	0.1286	0.3348	0	1
金融教育必要性不明	25,000	0.2470	0.4313	0	1
損失回避	25,000	0.7864	0.4098	0	1
近視眼	25,000	3.2072	1.5390	1	5
横並び	25,000	2.5845	1.0323	1	5
自信過剰	25,000	0.1315	0.3380	0	1
男性	25,000	0.4934	0.5000	0	1
年齢	25,000	48.7095	16.5709	18	79

表2：spearmanの相関係数

	義務教育	大卒	学校教育 経験	学校教育 経験不明	金融教育 軽視	金融教育 必要性 不明	損失回避	近視眼	横並び	自信過剰	男性	年齢
義務教育	1											
大卒	-0.1475	1										
金融教育経験	-0.0258	0.0861	1									
金融教育経験不明	0.0700	-0.0770	-0.1233	1								
金融教育軽視	0.0052	0.0097	0.0099	-0.0524	1							
金融教育必要性不明	0.0620	-0.1011	-0.1090	0.3965	-0.2200	1						
損失回避	0.0299	-0.1320	-0.0928	0.1016	0.0054	0.1221	1					
近視眼	0.0324	-0.0556	-0.0179	-0.0010	0.0299	0.0158	-0.0282	1				
横並び	0.0045	-0.0466	0.0038	0.0986	-0.0207	0.0557	0.0105	0.0082	1			
自信過剰	0.0215	-0.0304	0.0165	0.2737	0.0669	0.1781	0.0064	0.0069	0.1408	1		
男性	-0.0122	0.2704	0.0598	0.0082	0.0741	-0.0122	-0.2190	0.0785	-0.0529	0.0381	1	
年齢	0.0031	-0.1017	-0.0613	-0.1769	0.0585	-0.0444	0.0044	0.1130	-0.0513	-0.0651	-0.0264	1

表3：分野別スコアの基本統計量

分野別スコア	質問数	標本数	分野別 平均	正答率	標準偏差	最小	最大
家計管理	2	25,000	1.020	51.0%	0.847	0	2
生活設計	2	25,000	1.008	50.4%	0.788	0	2
金融取引の基本	3	25,000	2.188	72.9%	1.142	0	3
金融・経済の基礎	6	25,000	2.928	48.8%	1.934	0	6
保険	3	25,000	1.574	52.5%	1.140	0	3
ローン・クレジット	3	25,000	1.598	53.3%	1.128	0	3
資産形成	3	25,000	1.629	54.3%	1.070	0	3
外部の知見活用	3	25,000	1.960	65.3%	1.101	0	3

表4：分野別スコア間の相関係数

	家計調査	生活設計	金融取引の基礎	金融・経済の基礎	保険	ローン・クレジット	資産形成	外部知見の活用
家計調査	1							
生活設計	0.351	1						
金融取引の基礎	0.549	0.440	1					
金融・経済の基礎	0.313	0.469	0.433	1				
保険	0.402	0.479	0.513	0.615	1			
ローン・クレジット	0.368	0.493	0.474	0.700	0.636	1		
資産形成	0.296	0.431	0.414	0.658	0.579	0.632	1	
外部知見の活用	0.459	0.424	0.589	0.501	0.568	0.559	0.491	1

4. 分析結果

4. 1. 総合スコアへの影響

まず、学歴、学校や勤務先での金融教育、年齢や行動バイアスが、金融リテラシー全般に与える影響を分析した。ここでは、金融リテラシー全般に対する評価指標である「総合スコア」を被説明変数とする重回帰分析を行った。なお、回答者の年齢に関して、「年齢」と「年齢」の2乗の項を説明変数に入れた回帰モデル(モデル1)と、「20歳代」などの年代別ダミーを説明変数に入れた回帰モデル(モデル2)の2つについて行った。さらに、「総合スコア」は0~25の値を取る変数であることからTobit分析も行った(モデル3と4)。各モデルの分析結果は表5の通りである。分析の結果、以下のことがわかる。

- (高卒と比べて)義務教育までだと金融リテラシーは低くなり、大卒以上だと金融リテラシーは高くなる。
- 学校や勤務先での金融教育は金融リテラシーを高める。
- 学歴等をコントロールしても、4つの行動バイアスは金融リテラシーを低める。
- 男性は女性より金融リテラシーが高い傾向にある。
- 学歴や年収・資産をコントロールしても、年齢と金融リテラシーの関係は60代がピークとなる逆U字型となる。
- 学校で金融教育を行う必要があると思わない者は、金融リテラシーが低い傾向がある。

学歴や金融教育を受けた経験の影響は通常想定されるようにプラスの影響である。学歴が1段階上昇する毎にスコアは2点ほど上昇している(満点の8%)。学歴をコントロールしても、学校や職場での金融教育の効果はプラスである。

学歴やその他の個人属性をコントロールしても、男性の方が金融リテラシーが高い傾向が確認された。

金融リテラシーと年齢との間にある逆U字型の関係は金融リテラシー調査報告書でも述べられているが、学歴や金融教育の有無・年収・資産・居住している都道府県をコントロールしてもなお、この効果は変わらないことが今回の分析でわかった。これは勤労・買い物など日常生活の中で金融リテラシーが高まることが示唆される結果であると考えられる。また、70歳代になるとスコアが下がる理由としては、例えば加齢による影響が考えられるだろう。

國方(2017)と我々の結果の主な違いとしては、國方(2017)では性別が有意でないことと、近視眼の符号が逆(近視眼的な人ほどリテラシーが高い)ことである。國方(2017)では我々の分析と比較して、近視眼バイアスをダミー変数で入れている、先送りダミーという変数を作っている、投資行動関連の変数を入れている、資産額を入れている、といった違いがあり、これらの違いが上記の結果の違いを生じさせたと考えられる。

4. 2. 分野別スコアへの影響

次に、学歴、学校や勤務先での金融教育、年齢

表5：金融リテラシーと学歴・教育経験・年齢や行動バイアスとの関係

	重回帰		Tobit	
	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4
義務教育	-1.420*** (0.187)	-1.465*** (0.191)	-1.414*** (0.196)	-1.469*** (0.199)
大卒	1.283*** (0.068)	1.301*** (0.069)	1.315*** (0.070)	1.331*** 0.071
金融教育経験	0.813*** (0.120)	0.752*** (0.123)	0.876*** (0.125)	0.812*** (0.127)
金融教育経験不明	-4.667*** (0.102)	-4.754*** (0.104)	-4.895*** (0.106)	-4.982*** (0.108)
金融教育軽視	-1.918*** (0.097)	-1.894*** (0.098)	-1.934*** (0.099)	-1.913*** (0.100)
金融教育必要性不明	-2.835*** (0.087)	-2.785*** (0.088)	-2.964*** (0.088)	-2.905*** (0.090)
損失回避	-1.542*** (0.075)	-1.541*** (0.075)	-1.605*** (0.077)	-1.602*** (0.078)
近視眼	-0.207*** (0.020)	-0.216*** (0.020)	-0.206*** (0.020)	-0.215*** (0.021)
横並び	-0.592*** (0.030)	-0.592*** (0.030)	-0.610*** (0.031)	-0.608*** (0.031)
自信過剰	-6.722*** (0.085)	-6.829*** (0.086)	-6.891*** (0.089)	-6.987*** (0.091)
男性	0.632*** (0.079)	0.604*** (0.080)	0.623*** (0.081)	0.595*** (0.083)
年齢	0.234*** (0.015)		0.245*** (0.015)	
年齢 ²	-0.002*** (0.000)		-0.002*** (0.000)	
20歳代		-2.968*** (0.123)		-3.033*** (0.127)
30歳代		-2.305*** (0.109)		-2.338*** (0.112)
40歳代		-1.231*** (0.109)		-1.236*** (0.112)
50歳代		-0.431*** (0.105)		-0.421*** (0.108)
70歳代		-0.477*** (0.109)		-0.492*** (0.111)
定数	9.290*** (0.436)	17.07*** (0.295)	9.029*** (0.454)	17.06*** (0.308)
var (e. score)			24.08*** (0.222)	23.97*** (0.224)
標本数	25000	24392	25000	24392
adj. R ²	0.533	0.528		
pseudo R ²			0.115	0.114

「***」は0.1%有意であることを示す。括弧内の数値は頑健な標準誤差である。

や行動バイアスが、金融リテラシーの8つの分野に与える影響を分析した。8つの分野別スコアを被説明変数として、4.1節と同様に、「年齢」と「年齢」の2乗の項を説明変数に入れたモデル(モデル5)と、「20歳代」などの年代別ダミーを説明変数に入れたモデル(モデル6)の2つについて重回帰分析を行った。なお、分野別スコアはいずれも質問数が2~6であるため、すべての分析は順序ロジットモデルで行っている。

分析の結果は、表6~表9のとおりである。表6と表7は「家計調査」・「生活設計」・「金融取引の基礎」・「金融・経済の基礎」のスコアを被説明変数としたもの、表8と表9は「保険」・「ローン・クレジット」・「資産形成」・「外部知見の活用」のスコアを被説明変数としたものである。

まず、表6と表7について、総合スコアの分析結果との違いを挙げていく(各表の灰色部分を参照)。

- 家計管理については、「義務教育」「金融教育経験」「損失回避」が有意でなくなっている。他方、「男性」は負で有意となっている。また、年齢ダミーの20歳代~50歳代が正で有意となっている。
- 生活設計については、「男性」は負で有意となっている。
- 金融取引の基本については、「金融教育経験」「損失回避」が有意でなくなる。他方、「男性」は負で有意となっている。また、年齢ダミーの20歳代~50歳代は有意でなくなっている。
- 金融・経済の基礎については、年齢ダミーの70歳代は有意でなくなっている。

次に、表8・表9について、総合スコアの分析結果との違いを挙げていく(各表の灰色部分を参照)。

- 保険については、年齢ダミーの50歳代は有意でなくなっている。

- 資産形成については、年齢ダミーの70歳代は有意でなくなっている。
- 外部知見の活用については、「金融教育経験」が有意でなくなっている。他方、「男性」は負で有意となっている。また、年齢ダミーの40歳代・50歳代は有意でなくなっている。

性別の効果が反対となっている分野(家計管理、生活設計、金融取引の基本、外部知見の活用)がある点については、分野によって男女で得意・不得意があると考えられる。例えば、金融・経済の基礎やローン・クレジットの問題には計算が必要なものが含まれており、その点がスコアに影響を与えた可能性があるだろう。

年齢ダミーの違いについては、分野によってピークが異なることが原因として考えられる。家計管理、金融取引の基本については、20歳代~50歳代は60歳代とあまり変わらない結果となっている。これらの分野に関しては人生の早い時期から発生するような問題に直面している可能性が高い。実際、金融取引の基本に関する設問の一つであるQ14で契約時の対応を問うているが、大学進学や就職時にアパート等の賃貸契約を行えば契約書にサインする必要がある。

また、金融・経済の基礎については退職金の受取や年金の受給があるため資産運用に関心を持ったり実際に運用したりすることで、高齢期にも経済について学習している可能性が考えられる。

表6：分野別スコアの分析1（モデル5）

	家計管理	生活設計	金融取引の基本	金融・経済の基礎
義務教育	-0.122 (0.078)	-0.352*** (0.078)	-0.218** (0.083)	-0.662*** (0.072)
大卒	0.224*** (0.027)	0.182*** (0.028)	0.315*** (0.031)	0.562*** (0.026)
金融教育経験	-0.024 (0.050)	0.292*** (0.052)	-0.073 (0.055)	0.419*** (0.047)
金融教育経験不明	-0.690*** (0.039)	-0.899*** (0.040)	-1.308*** (0.040)	-1.111*** (0.038)
金融教育軽視	-0.417*** (0.038)	-0.403*** (0.038)	-0.571*** (0.041)	-0.393*** (0.036)
金融教育必要性不明	-0.423*** (0.032)	-0.574*** (0.033)	-0.708*** (0.034)	-0.733*** (0.032)
損失回避	0.021 (0.032)	-0.358*** (0.032)	-0.052 (0.035)	-0.720*** (0.029)
近視眼	-0.026** (0.008)	-0.060*** (0.008)	-0.029** (0.009)	-0.071*** (0.008)
横並び	-0.194*** (0.012)	-0.094*** (0.012)	-0.241*** (0.014)	-0.118*** (0.011)
自信過剰	-1.660*** (0.044)	-1.527*** (0.043)	-1.848*** (0.040)	-1.539*** (0.037)
男性	-0.199*** (0.031)	-0.222*** (0.032)	-0.234*** (0.035)	0.727*** (0.030)
年齢	0.031*** (0.006)	0.028*** (0.006)	0.028*** (0.007)	0.079*** (0.006)
年齢 ²	-0.0004*** (0.000)	-0.0001* (0.000)	0.0002*** (0.000)	-0.0005*** (0.000)
cut 1	-0.572*** (0.173)	-0.393* (0.176)	-2.097*** (0.192)	-0.507** (0.166)
cut 2	0.768*** (0.173)	1.561*** (0.177)	-1.259*** (0.192)	0.602*** (0.166)
cut 3			-0.409* (0.192)	1.540*** (0.166)
cut 4				2.397*** (0.167)
cut 5				3.415*** (0.167)
cut 6				4.960*** (0.169)
標本数	25000	25000	25000	25000
pseudo R ²	0.085	0.120	0.148	0.145

「***」は0.1%、「**」は1%、「*」は5%有意であることを示す。括弧内の数値は頑健な標準誤差である。

表7：分野別スコアの分析1（モデル6）

	家計管理	生活設計	金融取引の基本	金融・経済の基礎
義務教育	-0.119 (0.079)	-0.350*** (0.079)	-0.228** (0.084)	-0.657*** (0.072)
大卒	0.219*** (0.028)	0.188*** (0.028)	0.314*** (0.032)	0.568*** (0.026)
金融教育経験	-0.041 (0.051)	0.273*** (0.053)	-0.0989 (0.056)	0.409*** (0.048)
金融教育経験不明	-0.697*** (0.040)	-0.911*** (0.041)	-1.318*** (0.041)	-1.128*** (0.038)
金融教育軽視	-0.420*** (0.038)	-0.394*** (0.038)	-0.570*** (0.041)	-0.387*** (0.036)
金融教育必要性不明	-0.410*** (0.033)	-0.564*** (0.034)	-0.682*** (0.034)	-0.713*** (0.032)
損失回避	0.027 (0.032)	-0.357*** (0.032)	-0.049 (0.036)	-0.724*** (0.030)
近視眼	-0.026** (0.008)	-0.063*** (0.008)	-0.0299** (0.009)	-0.0730*** (0.008)
横並び	-0.196*** (0.012)	-0.095*** (0.013)	-0.243*** (0.014)	-0.116*** (0.012)
自信過剰	-1.675*** (0.045)	-1.537*** (0.044)	-1.863*** (0.041)	-1.564*** (0.037)
男性	-0.207*** (0.032)	-0.231*** (0.032)	-0.249*** (0.036)	0.723*** (0.030)
20歳代	0.141** (0.050)	-0.621*** (0.050)	-0.072 (0.056)	-1.346*** (0.049)
30歳代	0.176*** (0.044)	-0.510*** (0.044)	-0.096 (0.049)	-1.063*** (0.042)
40歳代	0.218*** (0.044)	-0.379*** (0.044)	-0.018 (0.050)	-0.633*** (0.041)
50歳代	0.154*** (0.043)	-0.150*** (0.044)	-0.016 (0.050)	-0.255*** (0.040)
70歳代	-0.111* (0.044)	-0.016 (0.046)	-0.225*** (0.052)	-0.020 (0.042)
cut 1	-0.953*** (0.118)	-1.626*** (0.119)	-2.649*** (0.132)	-3.535*** (0.114)
cut 2	0.389*** (0.118)	0.332** (0.119)	-1.809*** (0.131)	-2.429*** (0.113)
cut 3			-0.962*** (0.131)	-1.491*** (0.113)
cut 4				-0.633*** (0.112)
cut 5				0.384*** (0.112)
cut 6				1.931*** (0.114)
標本数	24392	24392	24392	24392
pseudo R ²	0.084	0.119	0.146	0.143

「***」は0.1%、「**」は1%、「*」は5%有意であることを示す。括弧内の数値は頑健な標準誤差である。

表8：分野別スコアの分析2（モデル5）

	保険	ローン・クレジット	資産形成	外部知見の活用
義務教育	-0.329*** (0.077)	-0.406*** (0.078)	-0.367*** (0.077)	-0.263*** (0.076)
大卒	0.359*** (0.027)	0.276*** (0.027)	0.274*** (0.027)	0.229*** (0.027)
金融教育経験	0.392*** (0.050)	0.367*** (0.051)	0.344*** (0.051)	-0.0004 (0.053)
金融教育経験不明	-1.446*** (0.043)	-1.338*** (0.041)	-1.421*** (0.041)	-1.346*** (0.038)
金融教育軽視	-0.427*** (0.038)	-0.406*** (0.038)	-0.427*** (0.037)	-0.655*** (0.038)
金融教育必要性不明	-0.849*** (0.033)	-0.811*** (0.034)	-0.864*** (0.033)	-0.770*** (0.032)
損失回避	-0.440*** (0.031)	-0.513*** (0.031)	-0.617*** (0.031)	-0.184*** (0.032)
近視眼	-0.048*** (0.008)	-0.062*** (0.008)	-0.057*** (0.008)	-0.050*** (0.008)
横並び	-0.122*** (0.012)	-0.132*** (0.012)	-0.105*** (0.012)	-0.205*** (0.012)
自信過剰	-1.934*** (0.044)	-1.849*** (0.041)	-1.456*** (0.041)	-1.785*** (0.039)
男性	0.074* (0.032)	0.380*** (0.032)	0.327*** (0.032)	-0.135*** (0.032)
年齢	0.117*** (0.006)	0.088*** (0.006)	0.071*** (0.006)	0.043*** (0.006)
年齢 ²	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.0004*** (0.000)	-0.0004*** (0.000)
cut 1	1.012*** (0.178)	0.667*** (0.177)	-0.334 (0.177)	-2.052*** (0.176)
cut 2	2.368*** (0.178)	2.101*** (0.177)	1.333*** (0.177)	-0.292 (0.175)
cut 3	3.842*** (0.179)	3.646*** (0.178)	3.084*** (0.178)	0.765*** (0.175)
標本数	25000	25000	25000	25000
pseudo R ²	0.164	0.173	0.171	0.144

「***」は0.1%、「**」は1%、「*」は5%有意であることを示す。括弧内の数値は頑健な標準誤差である。

表9：分野別スコアの分析2（モデル6）

	保険	ローン・クレジット	資産形成	外部知見の活用
義務教育	-0.316*** (0.078)	-0.409*** (0.079)	-0.367*** (0.078)	-0.285*** (0.078)
大卒	0.370*** (0.028)	0.274*** (0.028)	0.277*** (0.027)	0.232*** (0.028)
金融教育経験	0.379*** (0.052)	0.333*** (0.052)	0.321*** (0.052)	-0.011 (0.054)
金融教育経験不明	-1.471*** (0.044)	-1.366*** (0.042)	-1.439*** (0.042)	-1.355*** (0.039)
金融教育軽視	-0.426*** (0.038)	-0.399*** (0.038)	-0.423*** (0.038)	-0.655*** (0.038)
金融教育必要性不明	-0.837*** (0.034)	-0.790*** (0.034)	-0.847*** (0.033)	-0.759*** (0.033)
損失回避	-0.433*** (0.032)	-0.510*** (0.032)	-0.619*** (0.032)	-0.173*** (0.032)
近視眼	-0.050*** (0.008)	-0.064*** (0.008)	-0.059*** (0.008)	-0.052*** (0.008)
横並び	-0.123*** (0.012)	-0.131*** (0.012)	-0.103*** (0.012)	-0.205*** (0.013)
自信過剰	-1.945*** (0.044)	-1.851*** (0.042)	-1.465*** (0.041)	-1.805*** (0.039)
男性	0.0633* (0.032)	0.378*** (0.032)	0.317*** (0.032)	-0.142*** (0.033)
20歳代	-0.852*** (0.050)	-1.221*** (0.050)	-1.249*** (0.050)	-0.164** (0.050)
30歳代	-0.506*** (0.044)	-0.979*** (0.044)	-0.974*** (0.044)	-0.090* (0.044)
40歳代	-0.138** (0.044)	-0.578*** (0.044)	-0.548*** (0.044)	0.023 (0.044)
50歳代	0.0604 (0.043)	-0.215*** (0.043)	-0.306*** (0.042)	0.048 (0.043)
70歳代	-0.360*** (0.044)	-0.148*** (0.045)	-0.043 (0.044)	-0.164*** (0.046)
cut 1	-2.152*** (0.121)	-2.439*** (0.123)	-3.107*** (0.124)	-3.006*** (0.12)
cut 2	-0.796*** (0.121)	-1.004*** (0.122)	-1.439*** (0.123)	-1.257*** (0.12)
cut 3	0.679*** (0.121)	0.540*** (0.122)	0.311* (0.123)	-0.196 (0.116)
標本数	24392	24392	24392	24392
pseudo R ²	0.159	0.168	0.166	0.142

「***」は0.1%、「**」は1%、「*」は5%有意であることを示す。括弧内の数値は頑健な標準誤差である。

5. 結論

本稿では、学歴、学校や勤務先での金融教育、年齢、そして、横並び・近視眼・損失回避・自信過剰といった行動バイアスが、人々の金融リテラシーに与える影響を、金融広報中央委員会「金融リテラシー調査 (2016年)」のアンケートデータを用いて分析した。

まず、金融リテラシー全般に対する評価指標である「総合スコア」を被説明変数とした分析の結果、1) 中卒よりも高卒、高卒よりも大卒の方が金融リテラシーは高い、2) 学校や勤務先での金融教育を受けたことがあってそのことを覚えている人の方が金融リテラシーは高い、3) 4つの行動バイアスすべてで、バイアスが金融リテラシーを低める、ことが明らかとなった。特に、結果3)の行動バイアスが金融リテラシーを引き下げていることは重要な結果と言える。なぜならば、「従来の金融教育では、消費者は必要な情報・知識さえあれば、自らの意思によって、ニーズに見合った合理的な意思決定や行動ができるということを暗黙の前提」(金融広報中央委員会(2012))としていたが、本結果はその前提がそもそも間違っている可能性を示唆しているからである。そこで、これからの金融教育においては、自らの意思決定において行動バイアスがあることを認識させることも重要となってくる。さらに、現状維持バイアスを利用した確定拠出型年金における望ましい投資対象を初期設定とするようなナッジの考え方を金融商品にも導入することを検討すべきである。

なお、上記の結果は、性別と年齢、職業、年収、金融資産額、居住している都道府県をコントロールした上での結果である。この中の年齢であるが、年齢が上がるにつれて金融リテラシーは高くなり、60代がピークとなる逆U字型となっている。

次に、金融リテラシーを「家計調査」と「生活設計」、「金融取引の基礎」、「金融・経済の基礎」、「保険」、「ローン・クレジット」、「資産形成」、「外部知見の活用」の8つの分野に分け、各分野別スコ

アを被説明変数とした分析の結果、4) 性別によって分野の得意不得意が異なる、5) ローン・クレジット以外の分野では年齢でのピークが異なる、ことがわかった。また、家計管理、金融取引の基本、外部知見の活用については、金融教育の効果が有意でなかった。

分野別スコアの分析の結果からは、金融教育に改善の余地があることがわかる。いくつかの分野では生活での経験からの学習が有効であることが推測される結果であるため、よりアクティブ・ラーニングの活用を考慮すべきと考えられる。また、分野別スコアの正答率を見ると金融取引の基本については72.9%だが、それ以外の分野の正答率は低く、特に金融・経済の基礎については5割を下回る。低い分野については、学習の機会を増やす等の対応が必要だろう。

今後の研究課題として、他の行動バイアスについても分析することが必要である。その上で、特に金融行動において問題となる行動バイアスを特定させることが求められる。また、2019年にも調査が行われているので、2016年調査との比較を行う必要があるだろう。

参考文献

- 浅井義裕 (2017) 「金融教育は有効なのか? - 日本の大学生を対象とした一考察 -」『生活経済学研究』第46巻, 11-24.
- 家森信善 (2014a) 「地域の観点から見た金融行動と金融リテラシー (1) - 金融広報中央委員会「家計の金融行動に関する世論調査」に基づく予備的考察 -」神戸大学経済経営研究所 Discussion Paper Series (Japanese) DP2014-J11.
- 家森信善 (2014b) 「地域の観点から見た金融行動と金融リテラシー (2) - 大阪大学「くらしの好みと満足度についてのアンケート」に基づく考察 -」神戸大学経済経営研究所 Discussion Paper Series (Japanese) DP2014-J10.

- 大藪千穂・奥田真之 (2015) 「「人生設計ゲーム」を用いた金融経済教育」『生活経済学研究』第41巻, 45-53.
- 川西諭・橋長真紀子 (2016) 「行動経済学の金融経済教育への応用－行動バイアスからマインドセット・バイアスへ－」金融庁金融研究センター ディスカッションペーパー DP2015-3.
- 金融広報中央委員会 (2012) 「行動経済学の金融教育への応用の重要性」, <https://www.shiruporuto.jp/public/data/research/report_5/> (2018年2月28日アクセス)
- 國方明 (2017) 「わが国消費者の金融リテラシー: 主観的指標と客観的指標」『東北経済学会誌』第71巻 第1号, 1-27.
- 島義夫 (2017) 「大学生の金融リテラシー改善と金融への関わり動機」『証券経済学会年報』第52号, 27-38.
- 鈴木明宏・高橋広雅・竹本亨 (2018) 「金融教育と行動バイアスが金融行動と金融トラブルへの巻き込まれやすさに与える影響: 金融リテラシー調査データを利用した分析」『山形大学紀要 (社会科学)』第49巻第1号, 1-13.
- 春井久志 (2007) 「金融自由化・少子高齢化社会における金融リテラシー教育－イギリスの事例を中心に」『消費者金融サービス研究学会年報』8, 67-81.
- 山田哲也 (2011) 「行動ファイナンスの新展開－不確実性下における投資理論を中心として」『金融研究』30 (1), 125-184.

The Effects of Educational Background, Financial Education, and Behavioral Biases on Financial Literacy

SUZUKI Akihiro

TAKAHASHI Hiromasa

TAKEMOTO Toru

This study analyzes the effects of financial education, and behavioral biases on financial literacy. Data from "Financial Literacy Survey 2016" conducted by the Central Council for Financial Services Information is used for regression analyses. We use the score of 25 quizzes in the Financial Literacy Survey 2016 as a measure of financial literacy. Specifically, the behavioral biases considered are herding bias, myopic bias, loss-aversion bias and self-confidence bias. Moreover, we conduct additional analyses in which dependent variables are sectoral scores. Results of the analyses suggests that financial authorities should improve several categories of financial education, particularly concerning introductory finance and economics.

