

[研究論文]

大学生の金融に関わる心理的動機と金融リテラシーの関係

——効果的な金融教育へのヒントを探る——

島 義夫

〈要 約〉

金融リテラシー向上の必要性が指摘されるが多くの個人にとり金融学習のハードルは高い。効果的金融教育を考えるなら、教育を受ける側の金融に関わる心理的動機を探索してそれを利用することを考えるべきだ。本研究では、大学生156人に対して質問調査と金融リテラシーを測る金融テストを実施し、その結果を多変量解析で心理学的に分析した。データや分析手法には限界があり断定的な判断まではいかないが、知的好奇心や計画志向をはじめとするいくつかの心理的傾向や特徴とそれらの組み合わせが金融リテラシーに結びつきそうなことがわかった。その一方で家庭の影響は必ずしも金融リテラシーに結びつかないようだ。金融教育は心理的タイプ別にいくつかメニューを用意した方が良いかもしれない。また、男女の金融に関わる心理的動機には大きな違いがあることがわかり、そのことが女子の金融リテラシーに不利に働く可能性があることがわかった。

キーワード：金融リテラシー，大学生，心理的動機，心理測定尺度，女子の金融リテラシー

目 次

- 第1章 研究目的と方法
 - 1-1 効果的な金融教育を探るための心理分析
 - 1-2 研究方法と内容
- 第2章 金融リテラシー・テストの結果
 - 2-1 テスト内容, 被験者, テスト環境
 - 2-2 テスト結果
 - 2-3 金融テストの問題別正答率の違い
- 第3章 「金融への関わり動機尺度」作成の試みと金融リテラシーの関係
 - 3-1 金融への関わり動機の質問調査
 - 3-2 質問調査結果と金融リテラシーとの相関関係
 - 3-3 因子分析の結果と6因子の命名
 - 3-4 6因子と金融リテラシーの相関関係
- 第4章 クラスター分析と金融リテラシー
 - 4-1 因子得点による大学生のクラスター分け
 - 4-2 クラスターと金融リテラシーの関係
- 第5章 金融への関わり方に見られる男女差
 - 5-1 男女間に見られる金融への関心や関わり方の違い
 - 5-2 なぜ女子の金融リテラシーは低くなるのか
- 第6章 結論と今後の課題・展望
 - 6-1 金融テストの結果から
 - 6-2 金融リテラシーに結びつく心理的な傾向の探索とその利用
 - 6-3 クラスター分析から考える金融リテラシーと心理的傾向の関係

第1章 研究目的と方法

1-1 効果的な金融教育を探るための心理分析

日本の高齢化進展、公的年金財政と政府財政悪化などを背景に、資産運用の重要性とそれに必要な日本人の金融リテラシー向上が叫ばれてから久しい。現在、既に国民一般が最低限身に付けるべき金融・経済に関する知識・判断力（金融リテラシー）の内容については、非現実的とも思われるほど膨大な分量で「金融リテラシー・マップ」にまとめられ公表されている。また、政府をはじめ、証券取引所、NPO、金融業界団体や個別金融機関など多くの組織により、国民の様々な階層に対して様々な金融教育が提供されつつある。

しかしながら、多くの個人にとって金融学習のハードルは高く、教えるべき内容を整備しただけで金融教育の効果が上がるとは限らない。効果的な金融教育を考えるなら、教育を受ける側の人間の心理を考慮すべきではないのか。人が金融に関心を持ち、関わりたくなるような心理的動機があるなら、それを利用することで効果的な金融リテラシー普及が可能になるのではないか。これまでそのような試みがほとんどなかったこと自体が驚きである。

本研究では、ある大学の学生被験者に対して質問と金融テストを実施し、その結果に多変量解析の手法を適用して金融教育を受ける側の人間の心理的動機と金融リテラシーの関係を分析する。そこから効果的な金融教育方法を考えるためのヒントを得ることが本研究の目的である。金融リテラシー普及は大学生だけでなく、様々なレベルで考えられる必要があることは言うまでもない。しかし、大学生レベルでこのような調査を行う意義も十分にあると思われる。現実的に考えても、個人がお金について全責任を負うのは社会人になってからであり、大学生とその同年代の者はその直前か直後の段階にある。また、大学生には勉学の時間が十分与えられているだけでなく金融を学ぶに必要な人間的成熟も確保されている。

1-2 研究方法と内容

本研究では、ある都内私立大学の学生156人を被験者とする金融リテラシーを測る金融テストと金融への関わりを問う質問調査を実施した。質問調査結果に対しては因子分析を実施し、「大学生の金融関わり動機測定尺度」とでも呼ぶべき心理尺度作成を試みた。その結果一定の信頼性のもとに得られた6因子に関して、それぞれの因子得点と金融テストとの相関分析を行い、金融テスト結果と有意に関係する因子と関係しない因子があることが示された。次に、6因子の因子得点データを利用してクラスター分析を実施し被験者大学生を4グループに分けてみた。その結果、4グループ間の一部には有意な金融テスト結果の差が観察され、それら各グループの心理的な特徴と金融リテラシーとの関係を推測してみた。さらに、これらの分析過程で浮かび上がった男女間の金融に対する意識や態度の違いとそのインプリケーションについてまとめた。女子の金融リテラシーの低さに関しては内外の調査による指摘があるが、その問題を理解し解決策を考えるヒントが得られたと考える。

同じ趣旨で1年前に実施された調査として島 [2017] があるが、本研究ではその後何回かの予備調査や質問項目の改良を行い調査対象者数も拡大した(今回調査対象者は前回調査と全く重ならない)。その結果、今回調査では因子分析の信頼性が高まっただけでなく、新たな分析としてクラスター分析も加えられている。

一方で本研究の調査対象は特定大学の学生に限定されており被験者数も十分多くなく、大学生全体のサンプルとしては大きな偏りがあることは言うまでもない。また、金融テスト内容、質問調査項目、因子命名などについても今後改良の余地が十分ある。本研究だけで断定的な判断ができないことも多い。しかし、それでも、本研究を通じて金融リテラシー普及を考える上で利用可能なヒントがいくつか得られ、今後の調査の方向性もある程度示せたのではないかと考える。今後、同様な心理学的調査を拡大していけば金融学習に関するより多くの知見とエビデンスが得られるだろう。

第2章 金融リテラシー・テストの結果

2-1 テスト内容、被験者、テスト環境

2017年都内の私立大学経営学部においてファイナンス導入授業を受講した学生156名を被験者として金融リテラシーを測る金融テストを実施した。同授業は2学年目の学部学生共通の必修授業として実施されている。受講する学生にとり金融関連授業を受けるのは入学後初めてである。被験者が受講した授業は、全15回の授業であり内容的には以下の3分野にまとめられる。このうち、下の1と3の内容は経営学教育におけるファイナンス導入授業としては国際標準に沿った内容である。そして2の「パーソナル・ファイナンス」は学生が社会人になった時のことを考えて付け加えたもので、内容的には金融テストと関連している。しかし、授業ですべての金融テストの内容がカバーされているわけではない。金融テストは、下の1と2の内容を授業で扱った後に実施している。さらに、同授業は必修科目で4回以上の欠席をすると単位取得不可となるため被験者学生の授業出席率は平均90%程度と高かった。

授業内容

1. ファイナンス計算基礎: 現在価値と将来価値の計算。国債、不動産、株式などを例としたDCF（割引現在価値）による資産評価の基礎（割引率は所与とする）。
2. パーソナル・ファイナンス: 税金、社会保険の基本的な仕組み。ライフプランニング、積立貯蓄、確定拠出年金制度。保険商品、投資信託、インデックス連動ETF、外貨預金などに関する基本知識と実例。
3. コーポレート・ファイナンス入門: 企業の目的、フリー・キャッシュフローの定義、資本コストの意味、企業価値、企業の財務政策など。

実施した金融リテラシーに関するテスト問題は、Foster Forum [2016]「おとなの金融力ドリル」（2016年4月時点の内容）全20問で、内容は金融機関の勧誘への対応、社会保険、保険商品、債券、株、投信や分散投資の考え方などの内容である。問題は4つの選択肢から1つを選ぶ方式であるが第7問・18問のみ選択肢が3つになっている。テスト時間は約25分以内で、予告なしに実施され終了後に解答と問題を回収し解説などは行わなかった。

2-2 テスト結果

金融テストの結果、156名の全20問に対する平均正答数は11.78問、平均正答率58.9%だった。本研究ではこの金融テスト結果（正答数）を金融リテラシーの指標と考えることにする。図表1で男女別の平均正答数には差があるように見えるが、男女間の平均正答数の差について対応のないt検定を実施したところ統計上有意な差は認められなかった。また、被験者は4クラスに分かれて授業と金融

テストを受けたがクラス間の点数差について1要因分散分析を実施したところクラス別に有意な差は検出されなかった。当然ながら、この結果はある特定大学の学生の結果であり、異なる大学で同じテストを実施すれば大学別に平均正答率は異なるだろう。一般的な予想としては、入試偏差値の高い大学の学生の点数は高いと予想される。しかし、金融テスト結果が入試偏差値の相関関係がどのようなものなのかは興味深い今後の研究対象である。

図表1 金融テスト結果 全体・男女別結果（問題数20問）

	人数	平均正答率%	平均正答数	標準偏差	最小	最大
合計	156	58.9%	11.78	2.73	3	17
男子	86	58.7%	11.73	2.75	4	17
女子	70	59.2%	11.84	2.72	3	17

男女差t検定 $t(154) = -0.250$, 95%信頼区間 $[-0.982, 0.761]$, $p=0.803$
 出所：筆者

2-3 金融テストの問題別正答率の違い

図表2は問題別に正答率を見たものである。この結果は関連する内容の授業後のテスト結果であることを再度付言しておく。一見して、被験者大学生は利回りや手数料などの計算問題が苦手であるこ

図表2 金融テスト問題別正答率

問題	正答率%
1 商品勧誘	60.9
2 リスク・リターン	49.4
3 分散投資	23.7
4 貨幣価値	75.6
5 資金計画合理性	89.7
6 預金金利	71.2
7 外貨	61.5
8 外貨預金	46.2
9 外貨手数料	22.4
10 債券価格・利回り	16.0
11 株価	69.9
12 株手数料	30.8
13 投信特徴	44.2
14 投信価額	50.6
15 換金性	65.4
16 生命保険	78.2
17 損害保険	80.1
18 医療保険	82.7
19 ローン	69.2
20 フィッシング	90.4
平均正答率	58.9

出所：筆者

とがわかる。事実、問8（外貨預金のリターン）、問9（外貨預金の手数料）、問10（債券の値動きと利回り）、問12（株式取引手数料）の正答率はいずれも50%を下回り、25%を下回るものもある（4肢選択問題でランダムに解答した場合の正答率は25%となる）。これら計算を要する問題の正答率の低さは教育界全般で指摘される計算能力の低下現象と重なり、かなり一般的な現象と見るべきかもしれない。

続いて、問2（リスクの意味）の正答率は50%、問3（分散投資の意味）の正答率は23.8%となっており、投資・資産運用の本質に関わる問題の正答率も高くないか低い。これらリスクや分散投資の本質を理解するには一定のファイナンス理論とその背景に関する理解が必要である。結局、そのような学習上のハードルの高さが低い正答率に結びついているものと思われる。

さらに、問13（投資信託の特徴）や問14（投資信託の価額）のように個人投資家にとって重要な投資商品に関する基本的な問題で正答率が50%を下回っていることは問題だ。だが、投信に関する問題は知識の有無と用語のわかりにくさの問題であるため、教育によって改善は可能かもしれない。

島 [2017] の前回調査において、異なる被験者ではあったが、ファイナンス授業実施前と実施後の同じテストの結果を比較してその差の有意性を分析している。それによると、理論的な内容を含む問2, 3や計算を要する問8, 9, 10などの問題については、正答率は授業前と後で有意な差が見られなかった。一方で、授業をやる前から正答率が高かった問16から20などの常識や知識に関する問題においては、授業後にさらに統計上有意な正答率の改善が見られた。このように問題の内容によって金融教育の有効性は異なっていた。理論的なハードルの高い分野や少し複雑な計算を要する分野は教育をしたとしてもその効果が期待できない可能性がある。もしそうなのであれば、関連する分野においては何らかの投資家・消費者保護規制が必要なのではないだろうか。

第3章 「金融への関わり動機尺度」作成の試みと金融リテラシーの関係

3-1 金融への関わり動機の質問調査

金融・ファイナンス学習は大学生のみならず一般人からも敬遠されがちである。他の学科に比較して学習量が多くその理解には多くの人が苦手な数学も必要であるなど難易度も高いからだ。しかし、金融リテラシーがスムーズに入っていく心の扉があるかもしれない。ここでは金融リテラシーに係る心の傾向や特徴を心理学的な手法で探索してみる。

人々は様々な動機から金融に関わりや関心を持つ。ここで言う「金融への関わり動機」とは、「投資や資産運用を含めた個人のお金の使い方や貯め方に関する知識や行動に関わろうとする動機」のことである。調査を始めるにあたり、具体的にどのような動機があるのかについて、金融リテラシー普及に関わるNPO関係者など外部の意見なども参考にしつつ考えた。この作業は島 [2017] の前回調査前においても行ったが、その後、小グループに対する予備調査結果なども経て改良・変更を加え、今回調査では想定される動機を次のようなAからFにまとめた。

A 金融への知的好奇心、B 家庭の影響、C 金銭欲、D ゲーム好き、E 将来不安、F 計画志向の6個である。次に、これら動機に関する質問項目を合計19個考案した。そしてそれら質問を金融テスト被験者と全く同一の156人の大学生に対して行い、各質問に対しては以下の5段階の数字を回答させた。1 全くそう思わない、2 どちらかと言えばそう思わない、3 どちらでもない、4 どちらかと言えばそう思う、5 強くそう思う、の5段階である。このように質問調査を行ってその結果に対して因子分析を適用するのは、心理学において心理測定尺度を作成するための標準的な調査手法である。また、このような調査は、未知のものを探索するという性格上、質問項目の設定と因子分析を何度か繰り返され

なければならない。

金融のことが楽しくなどという知的好奇心から金融に関心を持って関わろうとするのは自然でわかりやすい動機だ。また、多くの母親たちからは、子供たちは家庭で金融の話聞き自然に金融教育を受けるのだという意見が寄せられた。お金を儲けたいという金銭欲動機は金融への関わり動機としてごく自然と思われるだろう。ゲーム好きや計画志向というのは必ずしも直接金融と関係するものではないが、たとえば、シミュレーション・ゲームの本質は明らかに資産運用に通ずるものがある。ゲームの勝利は運用の勝利と同じだ。また、長期的な金銭・運用には計画の作成と実行が必要である。さらに、メディアでの報道もあり、年金問題など将来にかんする経済的な不安から金融への関心を深める大学生もいるかもしれない。

これまで国内で作成された様々な心理測定尺度は堀 [2016] などにまとめられているが、金融リテラシー普及を意識しつつ金融への関わり動機を探索する観点から心理測定尺度が作成された例は見当たらない。それどころか、国内の心理学研究の世界では金融やお金は調査対象としてあまり関心と呼ばないようだ。そういう背景もあり、本研究は先行研究が非常に限られた中での試行の1つという性格を持っている。

3-2 質問調査結果と金融リテラシーとの相関関係

図表3に各質問項目と回答の基本統計量、金融テストとの相関係数とその有意性を示す。ここで言う回答の平均とは質問に対する回答数字1から5を平均した数字である。

図表3 金融への関わり動機 質問項目と基本統計量、金融テストとの相関係数

質問項目	平均	標準偏差	相関係数
1A 経済や金融のニュースに関心がある	3.53	0.90	** 0.337
2A 金融の世界をもっと知りたい	3.78	0.98	** 0.273
3A また、金融の授業を受けたい	3.78	1.05	** 0.272
4A 金融の勉強は面白いと思う	3.72	1.04	** 0.272
5A もっと金融に関する本を読みたい	3.35	1.02	** 0.305
6A 経済や金融の勉強が好きだ	3.24	1.03	** 0.327
7B 家族から株や投資の話聞くことがある	2.51	1.44	0.021
8B 家にお金や金融に関する雑誌や本が置いてある	2.28	1.44	0.009
9B 親からお金について教わった	2.94	1.23	-0.053
10C お金儲けに関心がある	4.08	0.91	0.071
11C 金持ちになりたい	4.40	0.83	-0.025
12D 暇な時間によくゲームをやる	2.81	1.45	-0.121
13D 戦略などシミュレーション・ゲームが好きだ	2.85	1.38	0.038
14D ゲームをしていると時間を忘れる	2.74	1.49	-0.063
15E 将来、日本経済がどうなるか心配だ	3.80	0.94	0.037
16E 自分が年金をもらえるか心配している	3.99	1.06	0.043
17E 将来の生活に不安がある	4.00	1.02	-0.064
18F なんでも計画を立てるのが好きだ	3.32	1.13	** 0.208
19F 勉強や仕事は計画を立ててやる	3.21	1.14	0.085

** p < 0.01, * p < 0.05

出所：筆者

質問への回答と金融リテラシーを測る金融テスト点数との相関を見ると、A金融への知的好奇心に関係する6つの質問すべてと有意水準1%で有意な相関が見られる。同様に、F計画志向に関する項目18と金融テストの点数の間には有意な相関が見られる。その一方で、B家庭環境やC金銭欲に関する質問項目と金融テスト結果には有意な相関が見られない。これは意外な結果である。

図表4 説明された分散の合計

因子	初期の固有値			回転後の負荷量平方和		
	合計	分散の%	累積%	合計	分散の%	累積%
1	4.445	23.396	23.396	3.671	19.323	19.323
2	2.742	14.434	37.830	1.761	9.27	28.593
3	2.050	10.787	48.617	1.620	8.526	37.119
4	1.714	9.023	57.640	1.562	8.222	45.341
5	1.397	7.351	64.991	1.289	6.782	52.123
6	1.132	5.958	70.949	1.201	6.320	58.443
7	0.747	3.932	74.881			
8	0.681	3.583	78.464			
9	0.596	3.137	81.601			
10	0.507	2.668	84.269			

出所：筆者

図表5 回転後の因子行列

項目	f1	f2	f3	f4	f5	f6
5A 金融本読みたい	0.803	-0.017	-0.042	0.099	-0.036	0.062
3A 金融の授業受けたい	0.795	0.037	0.118	0.014	0.028	0.099
2A 金融の世界知りたい	0.782	0.073	0.078	0.075	-0.098	0.110
4A 金融勉強面白い	0.771	0.101	0.032	-0.007	0.144	0.120
6A 経済・金融勉強好き	0.717	0.082	0.039	0.081	0.079	-0.052
1A 経済・金融ニュース	0.660	0.080	0.015	0.070	0.004	0.020
13D 戦略ゲーム好き	0.246	0.756	0.081	-0.054	-0.135	0.051
14D ゲームで時間忘れる	-0.013	0.753	-0.012	-0.111	-0.027	0.023
12D 暇な時間ゲーム	0.087	0.710	0.039	-0.143	-0.132	0.023
16E 自分の年金心配	0.061	-0.036	0.857	-0.055	0.042	0.100
15E 日本経済心配	0.263	0.073	0.710	-0.011	-0.089	0.172
17E 将来の生活不安	-0.069	0.052	0.526	-0.154	-0.025	0.013
7B 家族から投資話	0.110	-0.067	-0.122	0.782	-0.051	0.025
8B 家に金融誌	0.071	-0.181	-0.073	0.725	-0.033	0.059
9B 親から教わった	0.047	-0.049	-0.044	0.563	0.067	0.007
18F 計画好き	0.047	-0.098	-0.106	0.014	0.855	-0.042
19F 勉強・仕事計画	0.036	-0.144	0.037	-0.004	0.678	0.100
11C 金持ちになりたい	0.014	-0.016	0.094	-0.020	0.030	0.861
10C 金儲けに関心	0.261	0.096	0.168	0.132	0.050	0.598

出所：筆者

図表6 各因子の名称と α 係数

因子名と項目数	α 係数
第1因子 f1 金融知的的好奇心 6項目	0.892
第2因子 f2 ゲーム好き 3項目	0.799
第3因子 f3 将来への不安 3項目	0.739
第4因子 f4 家庭の影響 3項目	0.746
第5因子 f5 計画志向 2項目	0.745
第6因子 f6 金銭欲 2項目	0.697

出所：筆者

3-3 因子分析の結果と6因子の命名

次に、質問回答に対して因子分析（主因子法、バリマックス回転）を実施して調査サンプルにおける「大学生の金融への関わり動機尺度」とでも呼ぶべき心理尺度作成を試みた。その結果、固有値1以上の6因子が抽出され、一定の単純構造を達成できた。この結果を図表4と図表5に示す。この因子分析結果についてはKeizer-Meyer-Okinの標本妥当性測度は0.741と一般的な基準0.5を上回る数値が得られ、Bertlettの球面性検定でも帰無仮説は有意水準0.1%で棄却され、一定の妥当性が確保されている。

回転後の因子行列を図表5で見るとほぼ事前に想定したように項目がまとまったのでそれぞれの因子をそのまま、A金融への知的的好奇心、B家庭の影響、C金銭欲、Dゲーム好き、E将来不安、F計画志向と命名することにする。これらは金融への関わり尺度の下位尺度ということになる。また、こうして得られた各因子を構成する下位尺度の内部一貫性を測るCronbach信頼性係数（以下 α 係数）の数値を図表6に示すが、因子f1とf2についてはほぼ0.8かそれ以上の十分に高い信頼性が得られた。さらに、f3、f4、f5、f6各因子についても、 α 係数はほぼ0.7かそれを上回る中程度の信頼性が確保されている。

3-4 6因子と金融リテラシーの相関関係

次に3-3で抽出された各因子の因子得点（factor score）を利用して金融テスト正答数との間の相関係数を計測した結果を図表7に示す。3-2における各質問項目と金融テストとの相関からも想像がつくように、第1因子f1（金融への知的的好奇心）については有意水準1%で、第5因子f5（計画志向）

図表7 各因子得点、金融テスト正答数間の相関係数

	テスト	f1	f2	f3	f4	f5	f6
テスト	1.000	-	-	-	-	-	-
f1 知的的好奇心	** 0.361	1.000	-	-	-	-	-
f2 ゲーム好き	-0.07	0.037	1.000	-	-	-	-
f3 将来への不安	-0.011	0.023	-0.002	1.000	-	-	-
f4 家庭の影響	-0.019	0.040	-0.066	-0.048	1.000	-	-
f5 計画志向	* 0.162	0.014	-0.055	-0.017	-0.019	1.000	-
f6 金銭欲	-0.028	0.024	0.008	0.06	0.02	0.012	1.000

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

出所：筆者

については有意水準5%で金融テスト結果との間に有意な相関関係が検出された。そして、やはり意外にも第4因子の家庭の影響や第6因子の金銭欲と金融テストの間には有意な相関は見られなかった。下位尺度の中には金融リテラシーと関係するものとそうでないものがあることがわかる。また、6因子間には有意な相関関係は検出されず各因子は独立していると言える。

島[2017]においても計画志向と金融テスト間には有意水準10%のややゆるい有意傾向が見られた。また、前回調査では、「株式投資ゲームなどに興味がある」という質問項目が設定され、同項目と金融テスト結果に有意水準5%の相関関係が見られた。しかし、この質問は「株式投資」と「ゲーム」の2分野にまたがっており、そのどちらと金融テストに相関があったのが不明なため今回調査で同質問項目は使っていない。今回調査において、ゲーム好き因子と金融テスト結果の間に有意な相関関係は見られなかった。

本調査では「金融への関わり動機尺度」という新たな心理尺度作成を試みたが、既存の心理学における性格判断などを利用して金融リテラシーとの関係を探ることも今後の課題としてあるだろう。また、金融リテラシーに関係する動機の下位尺度としては6因子が抽出されたが、これ以外にも下位尺度はあるかもしれない。

第4章 クラスター分析と金融リテラシー

4-1 因子得点による大学生のクラスター分け

次に、第3章3-3で得られた各因子とその因子得点を利用してクラスター分析を行い、被験者156名を4グループに分けた。クラスター分析は事前にクラスター数を設定する必要があるが、因子数6個よりも少ないクラスター数2, 3, 4, 5の4つのケースに分けて分析を行った。その結果、最も解釈が容易なクラスター数4の分析結果を図表8に示す。さらに、各因子の因子得点を要因とする4クラスター間の有意な差があるかについて1要因分散分析を行った結果も示す。なお、クラスター番号は後の金融テスト正答数との関係をわかりやすくするために、1からテスト正答数が高い順にしてある。

図表8 最終クラスター中心と各因子を要因とする分散分析の有意性

因子／クラスター	1	2	3	4	分散分析
f1 金融知的好奇心	0.669	-0.255	0.255	-1.061	**
f2 ゲーム好き	0.092	0.091	0.144	-0.371	*
f3 将来不安	-0.228	-0.042	0.375	-0.258	**
f4 家庭の影響	-0.161	0.104	0.105	-0.013	—
f5 計画志向	0.728	-0.183	-0.751	0.326	**
f6 金銭欲	0.09800	-1.826	0.423	0.190	**

各因子のクラスター間1要因分散分析の有意性 **p < 0.01, *p < 0.05

出所：筆者

図表8にあるように、家庭の影響に関する因子f4についてのみ4クラスター間で有意な差が見られなかった。それ以外の因子要因については有意な差が検出できたので、各因子に関して最大・最小の数字によって各クラスターの特徴付けを試みた。たとえば、f1の金融への知的好奇心を示す因子に関して見ると、クラスター1の数字がプラスで最も高く、クラスター4がマイナスで最も低かった。ここから、クラスター1は知的好奇心が旺盛であり、クラスター4はその反対で好奇心がネガティブという解釈をした。f3の将来への不安に関しては、プラスで最も高い数字のクラスター3は不安を感じ

ているグループであり、マイナスの数字が最も高いクラスター4は不安を感じていない（楽観的）と解釈した。

このようにして各クラスターの特徴を因子により特徴付けると、クラスター1は金融への知的好奇心が旺盛で計画性が高いグループと考えることができる。クラスター2は、金銭欲が低いという以外に強い特徴は無いが、知的好奇心や計画性については薄く、ゲームについてはやや好きな、解釈の難しいグループとなる。クラスター3は、計画性が低い、金銭欲が強く将来へ不安を感じており、ゲーム好きである。クラスター4は、好奇心も無くゲームも嫌いでそれは無気力と表現するのが適当と思われるが、その一方で将来を楽観しているグループということになる。

4-2 クラスターと金融リテラシーの関係

以上のような各クラスターの特徴付け、各クラスターの人数と平均金融テスト正答数・正答率を図表9にまとめた。この分析により、第3章の関連分析とは異なる切り口から被験者の心理的な特徴と金融リテラシーの関係を考えることができる。図表9にあるクラスター別の平均金融テスト正答数に関しては、Bonferroni多重比較を行い、どのクラスター間に有意な差があるのかについて検証した。その結果、クラスター1と3、クラスター1と4の間にはそれぞれ有意水準5%と1%で有意な差があることがわかった。

図表9 各クラスターの特徴、人数、金融テスト平均正答数（率）

クラスター	特徴	人数(比率%)	テスト正答数(率%)
1	金融好奇心旺盛で計画性高い	45(28.8%)	13.13(65.7%)
2	好奇心薄く金銭欲無いがややゲーム好き	19(12.2%)	11.84(59.2%)
3	計画性無いが将来不安と金銭欲強いゲーム好き	55(35.3%)	11.60(58.0%)
4	無気力で楽観的	37(23.7%)	10.38(51.9%)
合計		156(100%)	11.78(58.9%)

出所：筆者

クラスター1と3の間では計画志向がプラスとマイナスの違いがあり、これがテスト結果に結びついたと説明できるだろう。クラスター3は、金銭欲は高いのに金融テスト点は全体の平均を下回っておりやや意外な気がする。金融への知的好奇心と計画志向が共に高いクラスター1の金融テスト点が最高で、知的好奇心が無くゲームも好きでない無気力だが将来を楽観するクラスター4のテスト点が最低というのは納得しやすい。この結果は関連分析の結果と重なっている。しかし、クラスター4のような若者が存在する時、彼らをどのように金融リテラシー向上に導けば良いのか、今後の重要な課題である。

クラスター分析はそれだけではっきりとした判断を提供するものではないが、いくつかの興味深い傾向が見てとれる。たとえば、クラスター2のグループは知的好奇心がマイナス、金銭欲が無いのだが金融テスト点は、有意性は無いとはいえ他の2つのクラスターより高くなっている謎のグループである。知的好奇心の低さも他の心理特徴との組み合わせによっては金融リテラシーにプラスにつながるのかもしれない。同様に、先に金融テストとの有意な相関関係が検出された計画志向についても、計画志向がマイナスのクラスター3の方がプラスのクラスター4よりも金融テスト点は高くなっている。その差は有意でないとはいえ、やはり、金融リテラシーとの関係においては、心理的な特徴は組み合わせで見ると必要性があるのかもしれない。

第5章 金融への関わり方に見られる男女差

5-1 男女間に見られる金融への関心や関わり方の違い

ここでは、本調査において観察された男女間の意識や行動の差に焦点を当て、なぜ女子の金融リテラシーが低くなりがちなのかについて考える。女子の金融リテラシーが男子よりも低い事実は国内調査『金融リテラシー調査(2016)』で報告されているだけでなく、国際的にもOECD[2014]において報告・注意喚起が行われている。また、大学で女子学生の方が金融に関係の深い経済・経営系学部で少なく、文学・芸術系学部で多いことはよく知られている。このような男女の行動差を生む背景は複合的だが、学生時代の意識の差が結果として将来的に金融リテラシーを通じて女子に経済的に不利に作用するならば、学校教育の中で何らかの女子に対する啓蒙や対処が必要だろう。

本調査における金融リテラシーを測る金融テストの平均正答数に関しては、第2章2-2で指摘したように統計上有意味な男女差は検出されなかった。ところが、以下に述べるように、金融への関わり心理動機の下位尺度を構成する因子ごとに見ると、かなり明確な男女差が検出される。男女は金融に関して大きく異なる意識、関わり方、行動を持っているということである。

図表10 6因子得点における男女平均差とその有意性

因子	男子平均	女子平均	平均差(男-女)	t値(154)
f1 金融好奇心	0.147	-0.181	0.328	*2.18
f2 ゲーム好き	0.336	-0.413	0.749	**5.744
f3 将来への不安	0.032	-0.039	0.070	0.482
f4 家庭の影響	-0.132	0.162	-0.293	*-2.08
f5 計画志向	-0.192	0.236	-0.427	** -3.054
f6 金銭欲	-0.029	0.036	-0.065	-0.456

対応の無いt検定の有意性 ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$
出所：筆者

図表10にあるように、質問調査と因子分析から得られた各因子得点における男女別平均値の差に関して対応の無いt検定(自由度154)を実施したところ、将来への不安と金銭欲に関する因子を除く4因子について有意な男女差が検出された(Leveneの等分散性検定においてf4についてのみ5%水準で等分散性が否定されている)。常識的には、f4家庭環境は男女で違わないと推定されるので、f4因子で男女差が検出されるのは不自然にも思える。しかし、同じ家庭環境であっても男女で感じ方や影響の受け方は異なるのかもしれない。たとえば、男子は家庭からの影響にネガティブに反応して女子はポジティブに反応しているなどのように。

しかし、より重要なことは、第3章3-4において金融テスト結果と有意な相関関係が検出された知的好奇心因子f1と計画志向因子f5において有意な男女差が見られるということである。しかも、面白いことにf1とf5の平均因子得点の符号が男女で逆転している。知的好奇心においては男子が女子よりも優位で、計画志向に関しては女子の方が優位ということだろうか。この結果を見ると、金融への意識や関わりの上では強い男女差が見られる一方で金融テストの平均点には男女差が見られないというパズルが説明できそうだ。つまり、男子は計画志向の低さを知的好奇心の高さで補い、女子は知的好奇心の低さを計画志向で補うことで、異なる背景から結果的に男女間の金融テスト平均に差が無くなっていると解釈することができる。

5-2 なぜ女子の金融リテラシーは低くなるのか

次に第4章4-2で行ったクラスター分析の結果を男女差という観点から見ることにする。図表11は各クラスターの男女人数とその比率を示し、それを全体の男女比率と比較したものである。これを見ると、まず、金融テスト結果が最も良いクラスター1の男女比率はほぼ全体の男女比率に等しいことがわかる。しかし、それ以外のクラスターの男女比率は全体の平均と大きく異なっている。やはり、男女間で金融に対する意識や関わり方が大きく違うということではないか。

図表11 クラスターの特徴、テスト平均正答数(率)、男女数(比率)

クラスター	特徴	テスト正答数(率)	男(比率)	女(比率)
1	金融好奇心旺盛で計画性高い	13.13(65.7%)	25(55.6%)	20(44.4%)
2	好奇心薄く金銭欲無いがややゲーム好き	11.84(59.2%)	13(68.4%)	6(31.6%)
3	計画性無いが将来不安と金銭欲強いゲーム好き	11.60(58.0%)	37(67.3%)	18(32.7%)
4	無気力で楽天的	10.38(51.9%)	11(29.7%)	26(70.3%)
合計		11.78(58.9%)	86(55.1%)	70(44.9%)

出所：筆者

図表11において、最も金融テスト結果が悪いクラスター4で女子比率が極めて高くなっている。それにもかかわらず全体で見ると男女間で金融テスト平均が違わないのはなぜか。それは図表12にあるようにクラスター2を除く各クラスター内においては女子の平均点の方が男子よりも高いからである。つまり、同じような傾向や特徴を持つ男女間においては女子の方が金融テスト点は高いのだが、女子の問題は点数が低くなるような心理的傾向や特徴を持つ者が多いのである。やはり、女子には金融リテラシーが低くなるような心理的傾向があると言えるのではないか。そして、同じ心理的な傾向を持つクラスター内で女子のテスト点が高いのは、女子は金融に好奇心は無いのだが学校の勉強としては男子よりも真面目に学習に臨むからではないだろうか。

また、先にクラスター2は、よく特徴がつかめないが金融テスト結果が良い謎のグループと指摘したが、このグループにおいてのみ男子が金融テスト結果で女子を大きく上回り、しかも男子平均点はクラスター1の男子平均をも上回っている。男子比率で見ても最も高く女子の2倍である。逆に、クラスター2の女子テスト平均点は女子の中で最低である。このようにクラスター2は、男女差という観点から他のクラスターと大きく異なる特徴を持っている。そのことと先の図表10にあった因子得点の男女差が最も大きいのはゲームに関する因子f2であったことを考え合わせると、ゲーム好きという傾向は相関分析では金融テスト結果と関係が検出されなかったものの、他の心理的傾向と関連して金融リテラシーには何か影響しているのかもしれない。

図表12 各クラスター内の男女別金融テスト平均正答数

クラスター	男子平均	女子平均	平均差(男-女)
1	12.64	13.75	-1.11
2	12.69	10.00	2.69
3	11.46	11.89	-0.43
4	9.45	10.77	-1.32

出所：筆者

第6章 結論と今後の課題・展望

本研究は、特定大学学部 of 学生を被験者とする質問と金融テストから得られたデータに多変量解析を実施して、金融リテラシーと関係するような心理的な傾向や特徴を探索する試みの1つである。本章の最後に述べるようにデータ数や分析法など様々な限界がありこの段階で断定的に言えることはそれほど多くない。それを承知の上で調査結果を見て、言えそうなこと、今後の研究として興味深いこと、筆者の見解、今後の課題などを以下にまとめる。

6-1 金融テストの結果から

金融テストの問題別正答状況を見ると、現実社会で必要な金融に関する知識やスキルであっても、難易度の高い内容については学習の成果が上がらず十分に普及できない可能性があるようだ。特に、手数料や金利・リターンなどの計算を要する分野や金融理論を実践に結びつけるような難易度が高い分野において、金融教育をどのように行うのかは今後の課題である。「金融リテラシー・マップ」で個人に求められる膨大な知識やスキル内容については、エビデンスに基づき再検討が必要なのではないか。リターンや手数料など計算を要する部分は無理にリテラシー向上を求めるよりも、むしろ商品の販売や表示に関するルールを設定して具体的な金額を明示するなどわかりやすくする工夫をすべきと思われる。

6-2 金融リテラシーに結びつく心理的な傾向の探索とその利用

第3章の因子分析の結果「金融へのかかわり動機尺度」を作成したが、その下位尺度として検出された6因子と金融テスト結果の相関分析の結果から、金融への知的好奇心と計画志向の2因子について金融リテラシーとの有意な相関関係が検出された。金融への知的好奇心との相関は当然と思われるが、計画志向と金融リテラシーの相関は面白い発見である。

金融教育を進める上で、当然ながらその分野に興味を持たせ好奇心を喚起することが重要である。また、計画志向という心の傾向を利用するのに、たとえば、将来のライフイベントと必要資金を盛り込んだ長期的な資金計画表を作成するなどを金融学習に入れるなどの工夫が考えられる。

今後の課題として、これら知的好奇心や計画志向がいくつかに分割できないかを考えてみたい。たとえば、好奇心と言っても内発的なものか外発的ななど違いがあるかもしれない。また、本調査で相関が無かった因子も、質問内容を変えれば結果は異なるかもしれない。さらに、金融リテラシーに影響する因子はまだ他にありそうだ。

さらに、相関分析で金銭欲や将来への不安が金融リテラシーに十分に結びつかないのは意外だった。もっと意外なのは家庭の影響だ。子を持つ多くの女性は家庭の影響の大きさを期待するがそれは過大評価かもしれない。あるいは、そもそも大人の金融リテラシーがそれほど高くないことからすれば、金融学習を家庭に依存するのは無理なのかもしれない。関連する質問項目が不十分だった可能性もあるが、男子は家庭からの影響に反発し女子は順応するなど男女間で家庭からの影響の受け方が異なる可能性もある。また、ゲームと金融リテラシーの関係は質問項目を工夫するなど今後も追及する価値があるように思える。

いずれにしても、金融学習に関係する心理的な動機はいろいろあるが、それらの中には金融リテラシーに結びつくものとそうでないものがあるようで、それらを探索する心理学的調査は既存の心理動機も含めて今後も拡大継続する価値はあると思われる。

6-3 クラスタ分析から考える金融リテラシーと心理的傾向の関係

第4章で行った6因子の因子得点を利用したクラスタ分析の結果でも知的好奇心と計画志向の重要性が示され、これは第3章の相関分析結果と重なる。しかし、好奇心と計画志向などの要因も、他の特徴と組み合わせることで金融リテラシーへの影響力が微妙に変わる傾向も見られた。金融リテラシーとの関係で、心理的な特徴は組み合わせで見ると必要性がありそうだ。特に、第5章の男女差に関する分析でも見られたように、各クラスタを男女別に見るとこれまで見えなかった金融リテラシーと心理の関係が浮き上がらせる可能性がある。今後の課題である。また、「無気力で将来を楽観している」傾向のある学生がいるとして、彼らをどのように金融教育に誘えば良いのか、これも今後の課題だ。ここで得られるインプリケーションは、金融学習を一律に考えるのではなく、心理的な特徴で区別されたグループごとにメニューを考える必要性だ。

6-4 男女間に見られる心理的特徴と金融リテラシー

第2章においては男女間の金融テスト平均点に有意な差は見られなかったが、金融への関わり・関心の持ち方など心の傾向や特徴については一定の有意な男女差が見られた。因子分析で抽出された6因子について言えばそのうち4因子の因子得点について有意な男女差が検出された。特に、相関分析で金融リテラシーとの関係が検出された知的好奇心と計画志向において有意な男女差がある事実は重要だ。また、クラスタ分析において男子は計画志向の弱さを好奇心の強さで補い、女子は好奇心の弱さを計画志向の強さで補っている傾向が見られたのは興味深い。

第4章のクラスタに沿って男女を分けてみると、金融リテラシーの高いクラスタの男女は好奇心と計画志向の双方が高く似ていると言える。それ以外のクラスタ内では男女の比率が大きく異なっており、やはり、男女の間には心理的な傾向や特徴の大きな違いがあるようだ。そして、このような学生段階における金融への関心や関わりの男女差は、長期的に金融リテラシーの男女差、特に女子のリテラシーの低さに結びついている可能性がある。女子は金融への知的好奇心が男子よりも低いにもかかわらず、学校にいる間は男子よりも真面目に学習に取り組むため在学中には男子との金融リテラシーに差が出ないのかもしれない。しかし、大学卒業後は、金融に関心の薄い傾向を持つ女子のリテラシーは低下する可能性も考えられる。そうであるなら、女子に対する金融教育にはそういう注意喚起、啓蒙が含まれる必要がある。

6-5 調査の意義、限界と今後の展望

本調査について、以下に述べる限界や不完全さはあるものの一定の意義はあったものとする。大学生・若者の心理的な傾向や特徴の中には金融リテラシーに関係するものがありそうだ。もしそうなら、それを利用して様々なインセンティブや仕掛けにより金融学習の苦痛を和らげ、興味を持たせ学習成果を向上できる可能性がある。今後、調査の規模や調査手法を拡大していけば、より多くの役に立つ知見が得られるのではないだろうか。

一方で本調査の限界も明らかである。大学生・若者に限定するとしても、より多様で多くの被験者からデータを集めなければならない。また、質問項目について質問内容を改良し、質問でカバーする分野を拡張してより精緻な心理尺度の探求を行う必要がある。金融テストについても拡張、改良の余地はあろう。

調査対象としては国民各層に拡大するのが望ましいのだろうが、大学生や同年代の若者に限定する意義もある。現実的に考えても、個人がお金について全責任を負うのは社会人になってからであり、その直前の段階で金融リテラシーを学ぶ必要性和効果は高い。

分析手法についても工夫の余地はある。本調査では多変量解析の王道である重回帰分析について触れなかった。実際には主成分分析と重回帰分析は行ったものの、因子分析と相関分析の結果以上のものが得られなかったため触れなかった。しかし、重回帰分析を行うにはある程度独立変数を特定する必要があり、そのためにはもっと質問項目と調査対象を拡大して因子分析を繰り返すべきではないかと考える。また、共分散分析やパス解析モデルなども利用する余地はある。

最後に、既存の心理学研究の成果をどのように利用するかというのも今後の課題である。たとえば、人を性格やパーソナリティで分類するのに「ビッグ5」という5つの特性を使う手法があるが、ビッグ5と金融リテラシーの関係などは今後の課題として興味深い。しかし、その一方で金融には金融に関係した心理的な傾向がありそうに思えるので、当面は質問調査と因子分析を繰り返して金融に関係しそうな心理的特徴を探索する必要があると思う。

参考文献

- 石村貞夫・石村光資郎 [2013] 『SPSSによる統計処理の手順 第7版』 東京図書
- 市川伸一 [2017] 『学ぶ意欲の心理学』 PHP新書
- 金融経済教育研究会 [2016] 『金融リテラシー・マップ (2015年6月改訂版)』
- 金融広報中央委員会 [2016] 『金融リテラシー調査 (2016年)』
- 佐々木美加 [2017] 「金融行動に関する心理学的研究についての考察」『明治大学教養論集』通巻523号, 11-27頁
- 実森正子・中島定彦 [2017] 『学習の心理』 サイエンス社
- 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頁
- 丹野義彦 [2003] 『性格の心理学』 サイエンス社
- Foster Forum 良質な金融商品を育てる会 [2016] 「おとなの金融力ドリル」 <http://fosterforum.jp/life-and-financial-product/literacy-drill-2016/>
- 古屋健 [2017] 「大学生の学業遅延傾向に関わる性格特性について」『立正大学心理学研究所紀要』第15号, 33-45頁
- 堀洋道監修 [2016] 『心理測定尺度 I—VI』 サイエンス社
- 松浦義昭 [2015] 「学校における金融リテラシー教育 今後の課題と提言について」『ファイナンシャル・プランニング研究』15号, 25-40頁
- 村瀬洋一・高田洋・広瀬毅士 [2012] 『SPSSによる多変量解析』 オーム社
- 渡辺伸子・佐藤有耕 [2010] 「お金に対する態度に関する心理学的研究の動向」 *Tsukuba Psychological Research, 2010, Vol.40, pp.61-71.*
- 渡辺伸子 [2014] 「大学生用お金に対する信念尺度の作成」 *Japanese Journal of Applied Psychology, 2014, Vol.40, No. 1, pp.11-22.*
- Baker, P. M. [2008], “Attitudes to money in a random sample of adults: Factor analysis of the MAS and MBBS scales, and correlations with demographic variables”, *Journal of Socio-Economics, Vol.37, pp.1803-1814.*
- Deci, E. and Flaste, R. [1995], *Why we do what we do*, G.P. Putnam’s Sons, New York. (桜井茂男監訳 [2016] 『人を伸ばす力』 新曜社)
- Mandell, L. and Klein, L. S. [2007], “Motivation and financial literacy”, *Financial Services Review, Vol.16, pp.105-116.*
- OECD [2014], *PISA 2012 Results: Students and Money: Financial Literacy Skills for the 21st Century (Vol. VI)*, PISA, OECD Publishing.

- Sohn, S. H. [2012], “Adolescents’ financial literacy: The role of financial socialization agents, financial experiences, and money attitudes in shaping financial literacy among South Korean youth”, *Journal of Adolescence*, Vol.35, pp.969–980.
- Tang, N. and Peter, P. C. [2015], “Financial knowledge acquisition among the young: The role of financial education, financial experience, and parents’ financial experience”, *Financial Services Review*, Vol.24, pp.119–137.
- Von Stumm, S. [2013], “Financial Capability, money attitudes and socioeconomic status: Risk for experiencing adverse financial events”, *Personality & Individual Differences*, Vol.54, pp.344–349.

(しま よしお)

Relationship between Psychological Motivation and Financial Literacy in University Students

Yoshio SHIMA

Abstract

Increasing evidence suggests an important role to promote financial literacy. However, financial education is challenging for many individuals. Considering effective financial education, further research is required to explore psychological motivations for studying the finances of learners. This study conducted research with 156 university students, performing a questionnaire and a test to assess their financial literacy. The psychological factors collected from the data were examined by the multivariate analysis. It was suggested that combinations of several psychological motivations and mind-sets, such as intellectual curiosity and inclination for planning, would be related to financial literacy. However, this was not a conclusive judgement due to a limitation of data and analysis methods. Contrarily, influences by family environment did not necessarily seem to be related to financial literacy. It may be effective to provide various learning materials for different personality types. Furthermore, this study revealed that there were significant differences in psychological motivation for studying finance between men and women, as well as a possibility that this could adversely affect women regarding financial literacy.

Keywords: financial literacy, university student, motivations to be involved in finance, psychological measurement scale, financial literacy of women