

高校生の金融リテラシーとその規定要因に関する研究

阿 部 圭 司 ・ 木 下 康 彦
小 澤 伸 雄

1. 調査目的

2022年4月からは改正民法が施行され、成人年齢が18歳に引き下げられる。携帯電話の契約、不動産の賃貸契約、クレジットカードの作成、ローン契約など、成人として自身で契約できることが増えることから、高校生が金融トラブルに遭う可能性が高まると予想される。文部科学省の学校基本調査によれば、高校全入運動を境に高校への進学率は上昇し、1974年以降、進学率は常に90%を超えるようになった。2010年からの高校無償化制度の実施、2020年からの私立高校の授業料無償化制度の拡充に伴い、高校全入へのハードルはさらに下がっている。こうした背景の下、2022年度新入生から始まる高校の新学習指導要領では、公民科に必修科目「公共」が導入される。また、家庭科の授業では「資産形成」の視点に触れるように規定が変更された。授業では消費者教育に加えて、株式や債券、投資信託などの金融商品の特徴の他、生涯のライフプランやリスク管理についても言及することになるという。現場では投資になじみのない教員も多く、金融庁は教育現場の準備をサポートする取り組みの一環として、教員を対象にしたイベントを開催するなどの活動を行っているが、同時に、講義を受ける生徒たちが、どれだけの知識を持ち、どの分野への理解が不足しているのか、といった現状の理解が必要であると考えられる。しかし、これらの金融リテラシーの調査は社会人を対象としたものは多くみられるものの、学生、特に高校生への調査は大学生を対象とした調査と比較しても非常に少ない。

我々はこれまでに阿部・小澤・木下（2019、2020）、阿部・木下・小澤（2022）を通じ、大学生を対象とした金融リテラシー水準の計測とその規定要因の調査、分析を進めてきた。今回、高校生の金融リテラシーに関する調査の機会を得たことで、大学生を対象とした調査項目を流用し、高校生の金融リテラシー水準を計測、規定要因を分析することができた。本稿の分析結果が、高校でどのような金融教育が望ましいかを議論する際のヒントを提供できれば、また大学での金融教育への接続を考える際のヒントになれば幸いである。

本稿の構成は以下の通りである。第2節では高校生（それに準ずる年齢層）を対象とした金融リテラシーに関する先行研究をレビューする。第3節では研究仮説の設定と分析対象、分析方法を、第4節では分析結果を示す。主要な発見事項として、男子生徒と

女子生徒では正答率に有意差のある設問に傾向が見られること、国語や数学が得意・好きと回答した生徒では性別による正答率に差は認められないが、そうではない生徒では性別による差が認められる、投資を通じてお金を稼ぐことに対し肯定的な態度を取らない生徒ほどリテラシー水準が低い、逆に、投資を通じてお金を稼ぐことに対し肯定的な考えを持つことは、金融リテラシー水準から正の影響を受け、性別（女子）からは負の影響を受ける、などが挙げられる。最後に第5節にて分析結果のまとめを行い、今後の研究への展望を行う。

2. 先行研究

本節では、高校生を対象に国内外で実施された金融リテラシー調査に関する先行研究をレビューする。

米国では金融教育プログラムの普及を目的としたNPO法人Jump\$startにより、1997年から2008年にかけて、6度にわたり高校生と大学生を対象とした金融リテラシーのサーベイ調査が実施されている。調査結果はMandell (2009) にまとめられている。高校生の結果をみてゆくと、1997年の最初の調査では57.3%であった正解率が、2000年と2002年の同調査では51.9%、50.2%と低下、2004年、2006年では下げ止まり、増加傾向を示したものの、2008年の調査では48.3%と最も低い結果となったことが報告されている。女子は男子と比較して6回中2回優れている程度であり、性別による違いは存在しない。一方、白人、アジア系、アフリカ系、アメリカ先住民の順で成績が高く、人種間の差異が認められる、高校卒業後の進学意欲、就きたい仕事の種類、希望する収入など、意欲の高い生徒の方が、そうでない生徒よりも高い正解率を示している、といった結果が示されている。2008年の調査では大学入学試験(SATまたはACT)の点数も調査しており、試験の点数、すなわち学力と金融リテラシーの相関が高いことが報告されている。また、同じくJump\$startから提供された1,643名のデータを用いてTennyson and Nguyen (2001) が回帰分析により、上記の傾向を裏付ける結果が得られたと報告している。これらとは別に、Walstad, Rebeck, and MacDonald (2010) は2006年から2007年にかけて金融教育の前後で金融リテラシーの水準がどのように変化するかを、米国の800名（金融教育を受けた673名と比較対象群127名）の生徒を対象に調査している。事後のテストの点数を目的変数とした回帰分析からは、卒業後の進学計画、金融教育を受けた経験、事前テストの点数などが有意に正の関係を有していることが示されたが、性別は女子を示す変数に有意な負の係数が得られたことから、Jump\$startを標本とした研究とは異なる傾向があることを報告している。

米国以外では、Ernera, Goedd-Menke, and Oberstec (2016) が2010年にドイツで1,416名の高校生を対象に、金融リテラシーの基礎的内容を問う5問と、上級レベルの8問、計13問からなるテストを実施している。基礎的内容については2/3程度の正解率、上

級レベルは半分程度の正解率という結果を報告している。職業教育校として位置づけられているHauptschule（基幹学校）の生徒よりも大学等への高等教育を目指す課程であるGymnasiumの生徒が、また、男子の正解率が高い、ドイツ語を話す両親からドイツで生まれた生徒の方が高い、といった結果が報告されている。Cameron et al. (2014) は、2012年にニュージーランドで207名の高校生を対象に50問からなる金融リテラシーのテストを実施した結果を分析している。正解数に有意に影響する要因の1つとして、年齢と年齢の2乗が報告されている。年齢は正の係数を取り、年齢＝経験と解釈できるが、年齢の2乗は負の係数となり、年齢を経ることの効果は逡減することが示唆されている。また、第一言語が英語であること、経済・経営学の受講経験、数学の能力などが有意に正の関係を有しており、性別（男子であると正）も弱いながらも関係を有していると報告している。Helen and Ilias (2019) はギリシャの高校生300名を対象とし、Jump\$Startで用いられた調査票を基にした金融リテラシー調査を実施している。平均の正解率は39.6%であり、正解率と性別、生徒の出身国、卒業後の進路希望、銀行口座やデビットカード、クレジットカードの保有状況などとの関連性は観察されなかった。一方、家庭の収入は金融リテラシーの水準に影響し、世帯収入を知らないと回答した生徒を除き、低所得層ほど高い成績を示した、と報告している。

複数の国に跨る調査は、OECD（経済協力開発機構）により実施されている。15歳の生徒を対象とした学力調査プログラム、Programme for International Students Assessment (PISA) は読解力、数学的リテラシー、科学的リテラシーの3分野からなる学力テストとして知られているが、2012年からは同プログラムで金融リテラシーに関する調査も行われている¹。OECD (2020) によれば、PISA2018の調査では、アメリカを含む13のOECD加盟国・地域の平均で、男子は女子よりも2ポイント高い得点を獲得し、統計的にも有意さを得た。しかし、この調査に参加した非加盟国7か国を加えた20の国と地域²の平均では、男女間のリテラシー水準に有意な差は認められなかった。国別では、イタリア、ペルー、ポーランドでは男子が女子を統計的にも有意に上回った。ブルガリア、ジョージア、インドネシアでは、女子が男子を有意に上回った。その他の14の参加国・地域中、8か国・地域では男子が、6か国では女子が高いポイントを示したが、有意な差は認められなかった。性別以外のサブグループに対する分析では、家庭の社会経済文化的背景 (ESCS³) が金融リテラシー水準に与える影響が分析されている。ここでは、各国でESCSの数値に基づき被験者を4分位にグループ化し、第1分位と第4分位のグループにおける金融リテラシーの平均値を比較している。分析からは、参加

1 日本は過去3回のPISA金融リテラシー調査（2012年、2015年、2018年）には参加していない。

2 参加国・地域はオーストラリア、ブラジル、ブルガリア、カナダ（準州を除く）、チリ、エストニア、フィンランド、ジョージア、インドネシア、イタリア、ラトビア、リトアニア、ペルー、ポーランド、ポルトガル、ロシア、セルビア、スロバキア、スペイン、アメリカである（以上アルファベット順）。

3 ESCSはeconomic, social and cultural statusの略であり、PISAによる経済的、社会的、文化的地位の指標である。親の最高学歴（父母のどちらか高い方）、親の職業的地位（父母のどちらか高い方）、家庭の所有財（本を含む）などに基づき算出されている。

した20か国・地域のすべてにおいて第1分位のグループが高いポイントを示し、統計的にも有意差が認められる、という結果となった。さらに、被験者を移民系か非移民系かでグループ化した分析では、非移民系のスコアが高く、全体、ならびに多くの国で有意差が認められている。ESCSを考慮した後も有意差にはほぼ変わりはないと報告されている。最後に、都市部（人口10万人以上）の学校に通う生徒と農村部（人口3,000人未満）の学校に通う生徒とにグループ化した分析では、都市部が高く、ほとんどの国で有意差が認められる、という結果となった。

国内での調査に目を向けると、浅野（2007）はWalstad and Rebeck（2005）によるFinancial Fitness for Life Theme Tests (FFFL Test)を参考としたテストを中学生（559名）、高校生（424名）、大学生（398名）に対し実施した結果を分析している。高校生の平均正答率72.2%は大学生（74.8%）とは差が認められないが、中学生（52.7%）とは大きな差が認められている。高校生に限定した分析では、性別による有意差はなかったが、経済学を学習した群と未学習の群に分けた場合では、統計的にも有意な差が存在し、経済教育の有用性を認めている。日米の比較では、貯蓄に関する問題の点数は共に低い傾向を示し、経済的考え方では米国の生徒が高い点数であることと対照的に、日本の生徒は低い点数となったこと、日本の生徒は金銭管理については高い点数であったことが報告されている。阿部他（2013）は同じくFFFL Testを参考にしたテストを2004年、2010～2011年の2回にわたり高校生、大学生を対象に実施している。高校生は2004年には10校、1434人、2010～2011年は2校、301名が対象となっている。分析の結果、高校生については2度の調査の間には平均正答率に有意差は認められず、この6～7年の間に金融リテラシーの水準が上昇することはなく、家庭、社会的な環境変化は起きていないこと、項目別にみると、投資や貯蓄に関する項目の理解度は低く、所得・労働に関する項目の理解度は高いこと、さらに大学生（1回目、2回目の順に57.2%、58.3%）と高校生（同57.3%、59.1%）では全体的な正答率には有意差は認められないこと、などを報告している。また、橋長・石島（2017）では高校、大学での講義を通じた消費者市民教育プログラムを提供し、プログラム前後で正答率、経済的幸福度、経済的不安度の改善具合を計測している。76名（男子31名、女子45名）の公立高校生に対する調査結果からは、教育プログラムの前後で11段階スケールにより計測された経済的幸福度が男子生徒では有意に増加、女子生徒では有意に減少、同じく11段階スケールで計測された経済的不安度が男女共に有意に減少したことを報告している。さらに、8項目による金融リテラシー水準はこの傾向に影響を与えていないことも報告されている。一方、大学生では金融リテラシー水準が高い被験者ほど経済的幸福度の上昇度合いが高まることから、大学生への金融リテラシー教育の意義は認められる、としている。最後に、渡辺・佐々木（2021）では、岡山県内35校の高校2年生5,322名から得られたアンケート結果を用いて金融リテラシーと高校生のライフスタイルとの関連を分析している。回帰分析から得られた金融リテラシーの水準にプラスの影響をもたらす要素としては、新聞を読む（4

コマ漫画、テレビ欄、スポーツを除く）、テレビ視聴（ニュース、娯楽、映画・ドラマ・アニメ等に限る）、インターネット利用（SNSを除く）、テレビや新聞で話題になっていることを保護者と話す、特定の目的をともなった労働意欲、などが有意であると指摘された。逆にマイナスの影響をもたらす要素として、音楽番組やスポーツ番組を見る、保護者と恋愛について話す、大学以外の進路を希望、地位や出世を目的とした労働意欲、将来子どもを持ちたい、などが有意であると報告している。

3. 調査対象と分析方法

3.1. 研究仮説

先行研究を踏まえて、本稿における研究仮説を以下のように設定する。

- 仮説1：高校生の金融リテラシー水準は大学生と比較して低い

米国や米国以外の研究事例では問題の内容も異なるが、正答率は半分程度であることが報告されている。また、国内での先行研究では差異はないとされているが、本稿では金融リテラシー調査（2016）に準じた阿部・小澤・木下（2019、2020）、阿部・木下・小澤（2022）で用いた設問を流用することから、大学生の正答率と比較して高校生の正答率は低くなると考えた。

- 仮説2：金融リテラシー水準にはデモグラフィック要素に加えて、経済・金融に対する考え方が影響を与える

研究により結果は異なるが、性別、おこづかいの額、きょうだいの数、進学希望、学力などのデモグラフィック要素が関連性を有している、と報告されている。本稿では、これらに加えて経済・金融に対する考え方・関心が金融リテラシーの水準に影響を与えると考えた。

- 仮説3：経済・金融に対する考え方に対し、金融リテラシー水準が影響を与える

阿部・木下・小澤（2022）では、金融リテラシーの水準は金融教育、環境要因、経済・金融に対する考え・態度からの影響を受けると同時に、金融リテラシーの水準も経済・金融に対する考え・態度へ影響を与えると想定し、検証を行っている。高校生についても金融リテラシー水準は経済・金融に対する考え・態度と相互に影響を与える関係にあると考えた。

3.2. 調査対象

本研究では、金融リテラシー水準を測定するためのアンケートを2021年7月21日に実施し、群馬県内の公立高校2年生生徒214名から回答を得た。実施方法はWebのアンケートフォームを用い、タブレット端末などから回答を得た。アンケート内容は、金融リテラシー水準を計測するための設問、デモグラフィック属性に関する設問、そしてお金を稼ぐことに対する意識や危険回避度を測定するための設問の大きく3つのパートから構

成されている。調査は高崎経済大学に設置された研究倫理審査委員会の承認を受けて実施された。

金融リテラシーに関する設問は、金融広報中央委員会による金融リテラシー調査(2016年、2019年)などを参考に、金融や消費に関する基本概念、貯蓄や投資、保険などに関して16問を設定した。得られた回答からデータクリーニングとして、(1)回答時間が短い(具体的には5分未満)、(2)金融リテラシーに関する設問(16問)に対し、80%以上、「わからない」を選択している、(3)危険回避度に関する設問で、当選金額以上の額を提示したものを除き、有効回答は197名(当初の標本サイズの92.1%)とした。

3.3. 分析方法

分析は大きく3つに分かれている。第1に被験者からの回答を基に、金融リテラシーの水準を全体およびデモグラフィック属性によりいくつかのサブグループに分けて計測、比較分析する。第2に得られた傾向を確認するため、金融リテラシーの水準を目的変数、デモグラフィック属性や経済・金融に対する意識、行動を説明変数として、以下のモデルによる回帰分析を行う。

$$\begin{aligned} score = & \beta_0 + \beta_1 sex + \beta_2 brosis_2 + \beta_3 brosis_{3more} + \beta_4 pocketmoney_{needed} + \\ & \beta_5 pocketmoney_{low} + \beta_6 pocketmoney_{high} + \beta_7 saving_{needed} + \beta_8 saving_{nothing} + \\ & \beta_9 emoney_{low} + \beta_{10} emoney_{high} + \beta_{11} subject_{Japanese} + \beta_{12} subject_{Math} + \\ & \beta_{13} future\ course + \beta_{14} RA50 + \beta_{15} interest_{middle} + \beta_{16} interest_{low} + \\ & \beta_{17} invest_{neutral} + \beta_{18} invest_{negative} + \beta_{19} biz_{neutral} + \beta_{20} biz_{negative} + u \quad \dots(1) \end{aligned}$$

目的変数scoreには、金融リテラシーテストの総得点score (All) とLusardi and Mitchell (2005)などで金融リテラシー尺度として用いられている“big three”の得点(score (big 3))の2つを用いる。 β_i ($i=0, 1, 2, \dots, 20$)は推計されるパラメータ、sexからbizまでは以下で説明する独立変数、uは誤差項 ($N(0, \sigma^2)$ *i.i.d.*)である。

- sex: 性別。男子をベースラインとし、女子であれば1とするダミー変数を設定した。
- brosis: きょうだいの数。自分ひとりをベースラインとし、2人 (brosis_2)、3人以上 (brosis_3 more) の場合はそれぞれを1とするダミー変数を設定した。
- pocketmoney: おこづかいの額。「もらっていない」をベースラインとし、「必要時にもらう」(pocketmoney_needed)、「5,000円未満」(pocketmoney_low)、「5,000円以上」(pocketmoney_high) の場合はそれぞれを1とするダミー変数を設定した。
- saving: 貯蓄の習慣: 「定期的に定額を貯金している・金額は一定ではないが貯金している」をベースラインとし、「余裕があるときに貯金している・買いたいものがあるときに貯金する」(saving_needed)、「貯めていない」、「もらっていない」(saving_nothing) の場合はそれぞれを1とするダミー変数を設定した。

- emoney：電子マネーの有無及び利用頻度。「保有していない・保有しているが使ったことはない」をベースラインとし、「年に数回使う程度・月1～2回程度使う」(emoney_low)、「週1回程度・週2～3回使う・支払い時にはほぼ毎回使う」(emoney_high) の場合はそれぞれを1とするダミー変数を設定した。
- subject：得意な・好きな科目。得意な・好きな科目が「国語」(subject_Japanese)、「数学」(subject_Math) の場合はそれぞれ1、それ以外の科目をベースラインとするダミー変数を設定した。
- future course：進路希望。現時点で4年制大学への進学を希望している場合には1、それ以外の場合（未定含む）をベースラインとするダミー変数を設定した。
- RA50：危険回避度。Camerer et al. (2002) による絶対的危険回避度を用いる。危険回避度の測定にはBecker et al. (1964) によるBDM法により得られた被験者の支払い意思額を用いた。くじの賞金額を Z 、当選確率を a 、被験者の示した支払い意思額を p とすると、絶対的危険回避度RAは、

$$RA = \frac{aZ - p}{\frac{1}{2}(aZ^2 - 2aZp + p^2)}$$

で与えられる。被験者がくじの期待値と同じ価格を提示した場合、危険回避度RAはゼロとなり、期待値よりも小さな価格、すなわち危険回避的であれば正の値、逆に危険愛好的であれば負の値をとる。本調査では1%、10%、20%、40%、50%の5通りの当選確率で危険回避度を測定しているが、(1)式の分析にはくじの当選確率が50%の場合のRAを 10^3 倍したものをを用いる。

- interest：経済・金融への関心。「日本や世界の経済、金融動向について関心を持っている」という文章に対し、「とても当てはまる」から「全く当てはまらない」までの5段階で回答する設問である。「とても当てはまる」、「少し当てはまる」をベースラインとし、「どちらでもない」(interest_middle)、「あまり当てはまらない」、「全く当てはまらない」(interest_low) の場合はそれぞれ1とするダミー変数を設定した。
- invest：投資でお金儲けすることについてどう感じるか。「好ましいと思う」から「好ましくないと思う」までの5段階で回答を得たものから、「好ましいと思う」と「どちらかといえば好ましいと思う」をベースラインとし、「どちらでもない」(invest_neutral)、「どちらかといえば好ましくないと思う」と「好ましくないと思う」(invest_negative) の場合はそれぞれ1とするダミー変数を設定した。
- biz：ビジネスでお金儲けすることについてどう感じるか。「好ましいと思う」から「好ましくないと思う」までの5段階で回答を得たものから、「好ましいと思う」と「どちらかといえば好ましいと思う」をベースラインとし、「どちらでもない」(biz_neutral)、「どちらかといえば好ましくないと思う」と「好ましくないと思う」(biz_

negative) の場合はそれぞれ1とするダミー変数を設定した。

上記独立変数間の相関係数は-0.777から+0.301の間にあり、多重共線性の可能性は低いと判断し、すべての独立変数を分析に用いることとした。

第3に金融リテラシーの水準やデモグラフィック属性が経済、金融に対する考え方、興味に対し与える影響を分析する。目的変数はinvest、biz、さらにinterestとする。それぞれ離散的な3カテゴリーからの選択問題となるため、多項ロジットモデルによる推計を行う。ベースラインはすべて「どちらでもない」とする。投入する独立変数には金融リテラシーの全得点（またはbig threeの得点）、性別、きょうだいの数、おこづかいの額、危険回避度を用いる。

$$\log \frac{P(Y=1)}{P(Y=2)} = \gamma_{1,0} + \gamma_{1,1}sex + \gamma_{1,2}brosis_2 + \gamma_{1,3}brosis_{3more} + \gamma_{1,4}pocketmoney_{needed} + \gamma_{1,5}pocketmoney_{low} + \gamma_{1,6}pocketmoney_{high} + \gamma_{1,7}score + \gamma_{1,8}RA50 \quad \dots(2)$$

$$\log \frac{P(Y=3)}{P(Y=2)} = \gamma_{3,0} + \gamma_{3,1}sex + \gamma_{3,2}brosis_2 + \gamma_{3,3}brosis_{3more} + \gamma_{3,4}pocketmoney_{needed} + \gamma_{3,5}pocketmoney_{low} + \gamma_{3,6}pocketmoney_{high} + \gamma_{3,7}score + \gamma_{3,8}RA50 \quad \dots(3)$$

4. アンケート結果と分析結果

4.1. 被験者のデモグラフィック情報

被験者のデモグラフィック属性を含めたアンケート回答の内容を簡単まとめたものが、表1である。男女比はおよそ4対6、90%近くの生徒が4年制の大学への進学を希望しており、調査対象はいわゆる進学校であることを示している。

金融広報中央委員会による2015年度版の「子どものくらしとお金に関する調査」（以降「全国調査」）によれば、高校生のおこづかい額の平均値が5,114円、中央値が5,000円である。本調査の分布は「必要時にもらう」を含めた5,000円未満と5,000円以上とした回答数は1対1に近く、全国調査に近い分布である可能性が高い。貯蓄の習慣については「全国調査」では「もらっていない」、「貯めていない」の合計が20%弱となり、本調査はやや割合が高い傾向となっている。電子マネーの保有・利用については「全国調査」では「使っている」とした回答（44.3%）と比較すると本調査（表1の2つの選択肢で算出すると約65%）の水準は高い。これは近年のキャッシュレス決済の普及が反映したものといえるだろう。

仕事でお金を稼ぐことに対する態度については、「好ましい」、「どちらかといえば好ましい」と回答した割合が9割を超えている。直接比較可能な設問ではないが、「全国調査」では「お金はコツコツ働いて貯めるものである」に対して「そう思う」と回答した割合が73.4%、「そう思わない」が6.0%であり、お金は仕事、労働を通じて得るもの

である、という考えが強く伺える。投資でお金を稼ぐことに対しては、「好ましい」、「どちらかといえば好ましい」とした割合は50%ほど、「好ましくない」、「どちらかといえば好ましくない」が24%ほどであった。「全国調査」における設問「お金を利用してうまくかせげるなら、それにこしたことはない」に対し「そう思う」と回答した割合が28.7%、「そう思わない」が41.9%と比較すると、投資でお金を稼ぐことについて肯定的な考えを持つ生徒は「全国調査」と比べると多いものの、否定的な考えを持つ生徒が一定数いることを示す傾向は、本調査でも確認することができる。また、経済や金融への関心について尋ねた設問に対しては、「当てはまる」「少し当てはまる」との回答は3割の水準であった。

表1：被験者のアンケート回答結果

性別	男子 74	女子 123		
きょうだいの数	自分のみ 22	2人 120	3人以上 55	
おこづかいの額	もらっていない 17	必要時にもらう 47	5,000円未満 46	5,000円以上 87
貯蓄の習慣	定期的に定額・一定額 ではないが貯金 38	余裕があるときに・買った いものがあるときに貯金 100	貯めていない 59	
電子マネー	保有していない・保有して いるが使ったことがない 69	年に数回・月1～2回 程度使う 65	週1回以上使う 63	
好きな・得意な科目	国語 47	数学 56	それ以外 94	
進路希望	4年制大学希望 177	専門学校・短大 12	それ以外・未定 8	
経済・金融への関心	とても・少し 当てはまる 66	どちらでもない 47	あまり・全く 当てはまらない 84	
投資で稼ぐこと について	好ましい・どちらか といえば好ましい 99	どちらでもない 51	好ましくない・どちらか といえば好ましくない 47	
仕事で稼ぐこと について	好ましい・どちらか といえば好ましい 180	どちらでもない 12	好ましくない・どちらか といえば好ましくない 5	

標本数 197

表2はくじの当選確率別に推計した危険回避度を示したものである。全体と男女の平均値（ただし10³倍している）、男女の差に関する検定結果と、効果量としてCohenのdを載せている。すべての確率で危険回避度は正の値となり、全体として危険回避的な傾向が観察される。また、男子よりも女子の回避度が高い、という結果が得られた。1%の当選確率を除き、すべての当選確率で統計的有意差が得られており、効果量も概ねMediumの水準にあり十分な結果が得られている。これらの傾向は大学生365名を対象として危険回避度の分析を行った阿部・木下・小澤（2021）と同じ傾向であり、わが国の若年層に見られる傾向である可能性が高い。

表2：当選確率ごとの絶対的危険回避度 (RA×10³)

当選確率	1%	10%	20%	40%	50%
全体	0.010	0.099	0.179	0.509	0.599
男子	0.007	0.074	0.130	0.387	0.448
女子	0.011	0.114	0.208	0.582	0.690
t	-1.582	-2.367	-2.302	-3.531	-3.679
p-value	0.117	0.019	0.023	0.001	0.000
d	0.265	0.362	0.356	0.571	0.574

標本数 197

4.2. 金融リテラシー各設問の傾向分析

表3は設問毎の正解率である。比較のため、大学生を対象とした阿部・木下・小澤(2022)における同じ設問の結果を載せている。表中の網掛けはbig threeに対応する設問である。

全体の正解率は単純平均で大学生が67.7%、本調査では42.6%と大きく差が認められる。big threeの設問についても大学生が63.3%、高校生が34.0%とさらに差が拡大している。これは大学生と高校生では差が認められないとした、浅野(2007)や阿部他(2013)とは異なる結果である。金融リテラシー調査(2016)を参考とした我々の調査とFFFL Testに準拠した2つの先行研究間の設問内容の差異であるのか、阿部・木下・小澤(2022)が調査対象とした大学生が経済学部の学生であるためかは今回明らかにできない。

問題毎の正答率の高低は、大学生と同じ傾向といえる。比較的正答率の高い設問は、契約にかかる基本的な姿勢(正答率63.5%、以下同じ)、インターネット取引での注意(83.8%)など、一般的な取引に関する知識に関するものや、預金金利についての理解(65.0%)、保険についての理解(56.9%)など、金融に関する設問でも基礎的な内容(1年間で得られる利息額、保険の基本的機能)については理解が進んでいるといえる。逆に最も低いものは債券に対する理解に関する設問であり、正答率は10.2%と株式投資に対する理解(26.9%)の半分以下の水準となった。その他正答率がおよそ3割より低い結果となった設問は、人生の三大費用(18.8%)、複利についての理解(34.0%)、インフレと購買力(31.0%)、預金保険制度の理解(17.8%)、そして為替の理解(32.5%)であり、高校生にとってはやや縁遠いテーマ(具体的な投資対象、人生の三大費用、預金保険)や数的な感覚が求められる問題(複利、インフレ、為替)の正答率が低い、という傾向が認められる。big threeの正答率は本調査では、Q7、Q8、Q9の順で34.0%、31.0%、37.1%であり、高校生を対象とした渡辺・佐々木(2021)における同様の質問の正解率14.6%、21.5%、38.4%と比較すると、同じ高校生であってもQ9以外は本調査の生徒が高い正答率を示した点が特徴である。

性別で比較すると、設問全体では男子43.6%、女子42.0%と差異はないように見えるが、性別で正解率の異なる設問が目立つ。例えばbig threeに限定すると、男子は43.2%であるのに対し、女子は28.5%と15%ほどの差異が認められる。女子が比較的高い正答率を

得た設問はQ1、Q4、Q15、Q16のように、家計管理、契約、購入、トラブル回避に関する設問群であり、男子はQ6、Q7、Q8、Q9、Q10など経済、金融資産に関する設問群で女子を上回る結果が出ている。

表3：金融リテラシー各設問の正答率

設問	問題	本調査	男子	女子	大学生
		n = 197	n = 74	n = 123	n = 231
Q1	金融トラブルに巻き込まれないための行動	49.2	41.9	53.7	50.2
Q2	家計管理とクレジットカード	52.8	51.4	53.7	92.6
Q3	人生の三大費用	18.8	16.2	20.3	58.0
Q4	契約にかかる基本的な姿勢	63.5	58.1	66.7	75.3
Q5	インターネット取引での注意	83.8	85.1	82.9	92.2
Q6	預金金利についての理解	65.0	75.7	58.5	91.3
Q7	複利についての理解	34.0	40.5	30.1	55.4
Q8	インフレと購買力	31.0	40.5	25.2	57.1
Q9	資産形成における分散	37.1	48.6	30.1	77.5
Q10	株式投資に対する理解	26.9	32.4	23.6	62.8
Q11	債券に対する理解	10.2	12.2	8.9	36.8
Q12	保険についての理解	56.9	54.1	58.5	76.2
Q13	預金保険制度の理解	17.8	17.6	17.9	49.8
Q14	為替（円高・円安）の理解	32.5	31.1	33.3	44.2
Q15	聞いたことがない金融商品購入時の行動や考え方	50.3	43.2	54.5	78.4
Q16	複雑な金融商品を購入する際の適切な行動	51.8	48.6	53.7	86.1
	平均	42.6	43.6	42.0	67.7

4.3. 金融リテラシー水準の傾向分析

次に、設問の正答数平均を対象に属性毎の分析を試みる。表4は本調査と阿部・木下・小澤（2022）との比較を行ったものである。パネルAは設問全体、パネルBはbig threeの平均正答数を比較対象とし、分散分析の結果（F値、p値及び効果量 η^2 ）とHolm法による多重比較のp値を載せている。表4パネルAでは、高校・大学と性別からなる4群の平均値は等しくないことが確認され、多重比較の結果からは、(1)大学生の平均は高校生より高い、(2)高校生には男女差が認められないが、(3)大学生には有意な男女差がある、ことが確認できる。パネルBではbig threeの設問に限定すると、(1)高校生、大学生共に有意な男女差があるが、(2)高校男子と大学女性の間には有意な差がなく、設問全体とは異なる傾向が認められる。これらの結果をまとめると、

設問全体：高校女子 = 高校男子 < 大学女性 < 大学男性
 big three：高校女子 < 高校男子 = 大学女性 < 大学男性

という関係が認められ、高校生と大学生の差という点では、仮説1が概ね支持される結果が得られた。また、大学生では設問全体とbig threeの両方で男女差が認められるが、高校生ではbig threeにのみ男女差が認められ、仮説2の一部が支持されるという結果が得られた。

表4：金融リテラシー得点大学生との比較

パネルA：全設問の得点比較

平均値	男性	女性	F value	p-value	η^2
高校生	6.973	6.715	80.714	0.000	0.363
大学生	11.300	10.050			

標本数	男性	女性
高校生	74	123
大学生	146	85

多重比較 p-value	高校女子	高校男子	大学女性
高校男子	0.523		
大学女性	0.000	0.000	
大学男性	0.000	0.000	0.002

パネルB：big threeの得点比較

平均値	男性	女性	F value	p-value	η^2
高校生	1.297	0.854	45.130	0.000	0.242
大学生	2.144	1.482			

多重比較 p-value	高校女子	高校男子	大学女性
高校男子	0.002		
大学女性	0.000	0.207	
大学男性	0.000	0.000	0.000

表5は金融リテラシーの水準を性別とその他の要素で分類し、比較したものを示している。パネルA、Bは性別に数学、国語が好き・得意を加えたクロス集計、パネルCは経済・金融への関心度を加えたクロス集計の結果である。科目の好き・得意と性別でのクロス集計をした結果からは、共に設問全体で評価した場合は4群間に有意差は認められず、big threeを評価指標とした場合、数学は1%、国語は5%の水準で有意差が認められる。効果量 η^2 は数学の場合が0.063、国語が0.047とmediumないしmediumに近い水準にあり、効果量からみても実質的な差として判断できる。多重比較の結果（分散分析で有意差が確認されたbig threeの場合を載せている）からは、好き・得意とそれ以外の間ではなく、それ以外とする男女の組み合わせで有意差が認められる。仮説2では、学力の高低で有意差が生じると考えていたが、好き・得意な科目の自己申告を尺度とした数的な能力や、国語で代表される総合力は、男女の差を縮める効果を持ち、表4で観察した男女の差異が生じるのは、これらの科目に関する学力が低い場合である可能性を示唆するものである。

パネルCは経済・金融への関心の有無と性別でクロス表を作成し、分析したものである。標本数から、男子生徒ほど経済・金融への関心があるとする割合が多く（74名中40名、54%）、女子生徒で関心があったのは2割程度であることが分かる。設問全体の得点によるクロス表では $p=0.060$ 、効果量 η^2 も0.003 (small) と統計的には弱い結

果ながらも、6群間の平均値に有意差があるという結果が得られている。6群の中では当てはまるとした女子の平均値が最も高く、次いで当てはまらないとした男子、当てはまるとした男子の順で続いている。多重比較では当てはまるとした女子と他の選択肢を選んだ女子とでは10%の水準で有意差が得られている。一方男子には有意差が認められない。big threeの得点については5%の有意水準、効果量0.075 (medium) で有意差が得られている。6群の中では当てはまるとした男子が最も高い得点となり、次いで当てはまらないとした男子、当てはまるとした女子の順で続いている。多重比較では、当てはまるとした男子と、どちらでもない、あてはまらないとした女子との間にそれぞれ10%、5%の水準で有意差が観察されている。経済・金融への関心は、女子の正解率が高い家計管理、契約、購入、トラブル回避に関する設問群を含む設問全体では女子の間で有意に影響する。また、男子の正解率が高いbig threeについては男子の間では有意差には繋がらないが、関心の高い男子と関心の低い女子の間には有意に影響していることが分かった。仮説2では、経済・金融への関心は有意差を生じる要因と考えていた

表5：金融リテラシー水準の傾向
パネルA：性別と得意科目（数学）のクロス表

	数学が	男子	女子	F value	p-value	η^2
scoreALL	1番好き／得意	6.640	6.677	0.270	0.847	0.004
	それ以外	7.143	6.728			
big three	1番好き／得意	1.160	1.065	4.340	0.006	0.063
	それ以外	1.245	0.696			
標本数		25 / 49	31 / 92			
big three						
多重比較 (Holm)		それ以外・	1番好き／	それ以外・		
p-value		女子	得意・女子	男子		
1番好き／得意・女子		0.251				
それ以外・男子		0.008	1.000			
1番好き／得意・男子		0.156	1.000	1.000		

パネルB：性別と得意科目（国語）のクロス表

	国語が	男子	女子	F value	p-value	η^2
scoreALL	1番好き／得意	7.308	7.059	0.383	0.765	0.006
	それ以外	6.902	6.584			
big3	1番好き／得意	1.308	0.824	3.142	0.026	0.047
	それ以外	1.197	0.775			
標本数		13 / 34	61 / 89			
big three						
多重比較 (Holm)		それ以外・	1番好き／	それ以外・		
p-value		女子	得意・女子	男子		
1番好き／得意・女子		1.000				
それ以外・男子		0.053	0.313			
1番好き／得意・男子		0.313	0.368	1.000		

パネルC：性別と経済・金融への関心度とのクロス表

	経済・金融への関心度	男子	女子	F value	p-value	η^2
scoreALL	とても／少し当てはまる	7.050	8.308	2.163	0.060	0.003
	どちらでもない	6.438	6.161			
	あまり／全く当てはまらない	7.278	6.348			
big three	とても／少し当てはまる	1.300	1.154	3.111	0.010	0.075
	どちらでもない	1.000	0.645			
	あまり／全く当てはまらない	1.222	0.712			
標本数		40/16/18	26/31/66			

scoreALL

多重比較 (Holm) p-value	あてはまる・ 女子	どちらでも ない・女子	あてはまら ない・女子	あてはまる・ 男子	どちらでも ない・男子
どちらでもない・女子	0.094				
あてはまらない・女子	0.068	1.000			
あてはまる・男子	1.000	1.000	1.000		
どちらでもない・男子	0.613	1.000	1.000	1.000	
あてはまらない・男子	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

big three

多重比較 (Holm) p-value	あてはまる・ 女子	どちらでも ない・女子	あてはまら ない・女子	あてはまる・ 男子	どちらでも ない・男子
どちらでもない・女子	0.536				
あてはまらない・女子	0.536	1.000			
あてはまる・男子	1.000	0.061	0.034		
どちらでもない・男子	1.000	1.000	1.000	1.000	
あてはまらない・男子	1.000	0.536	0.536	1.000	1.000

が、学力と同様、男子生徒に関しては影響せず、女子生徒に対しては影響を与えるという点で部分的に支持される結果が得られた、と判断できる。

4.4. 金融リテラシー水準の規定要因の分析

金融リテラシー水準の規定要因を検証するために、前述の(1)式を推計した結果を表6のパネルA、パネルBに示す。パネルAは目的変数を設問全体の得点とした場合であり、独立変数を性別ときょうだいの数に加えて、おこづかいの額、電子マネーの保有・利用状況、得意科目などのデモグラフィック要因に基づく2つのモデルと、危険回避度、経済・金融への関心、お金を稼ぐことに対する態度など、(1)式で示したすべての変数を投入したモデルの推計結果を示している。

モデル1、2は回帰式全体に対するF検定のp値がそれぞれ0.166、0.237となり、モデルは不採択となり、設問全体の得点は被験者のデモグラフィック属性では説明されない、という結果が得られた。モデル3は回帰式全体で $p=0.030$ となり、有意に推計できている。個別の係数をみると、投資からお金を稼ぐことに対して「どちらでもない」とする回答が1%の水準で正答数と有意に負の関係を有している。「好ましくない」とする変数では有意な結果は得られなかったが、投資に対して肯定的でない意見を持つ生徒

ほど、正答数は少なくなる傾向が示された。その他の変数ではモデル3にて、国語が好き・得意とする変数が5%の水準で有意に正の関係を示した。

パネルBのbig threeを目的変数とした推計結果ではモデル4から6までのすべてのモデルで推計が採択された。モデル4から6を通じて性別を示すダミー変数の係数は負となり、モデル4から6まで順に1%、0.1%、10%の水準で有意な結果を得た。これは表4の傾向を裏付ける結果であり、big threeについては男子生徒ほど成績が良いという傾向を確認できる。また、パネルAと同様に投資からお金を稼ぐことに対して「ど

表6：金融リテラシー水準の規定要因

パネルA：目的変数scoreALL

$$\begin{aligned} \text{scoreALL} = & \beta_0 + \beta_1 \text{sex} + \beta_2 \text{brosis}_2 + \beta_3 \text{brosis}_3 \text{more} + \beta_4 \text{pocketmoney}_{needed} + \beta_5 \text{pocketmoney}_{low} \\ & + \beta_6 \text{pocketmoney}_{high} + \beta_7 \text{saving}_{needed} + \beta_8 \text{saving}_{nothing} + \beta_9 \text{emoney}_{low} + \beta_{10} \text{emoney}_{high} \\ & + \beta_{11} \text{subject}_{japanese} + \beta_{12} \text{subject}_{math} + \beta_{13} \text{future course} + \beta_{14} \text{RA50} \\ & + \beta_{15} \text{interest}_{middle} + \beta_{16} \text{interest}_{low} + \beta_{17} \text{invest}_{neutral} + \beta_{18} \text{invest}_{negative} \\ & + \beta_{19} \text{biz}_{neutral} + \beta_{20} \text{biz}_{negative} + u \end{aligned}$$

標本数 197	Model 1		Model 2		Model 3	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
切片	6.771	0.685***	4.661	1.450**	5.702	1.480***
性別 (sex)	-0.228	0.438	-0.261	0.454	0.207	0.502
きょうだいの数						
brosis_2	0.536	0.690	0.819	0.710	1.192	0.702.
brosis_3more	-0.513	0.751	-0.427	0.770	-0.117	0.760
おこづかいについて						
pocketmoney_needed			1.097	0.910	1.213	0.910
pocketmoney_low			1.165	0.989	0.932	0.981
pocketmoney_high			1.858	0.943.	1.613	0.935.
saving_nedded			-0.557	0.598	-0.537	0.598
saving_nothing			0.545	0.699	0.424	0.698
電子マネー						
emoney_low			0.929	0.608	0.747	0.594
emoney_high			0.270	0.763	0.361	0.746
好きな・得意な科目						
subject_Japanese			0.915	0.564	1.156	0.567*
subject_Math			-0.112	0.512	-0.206	0.501
大学進学希望 (future course)			0.386	0.729	0.179	0.732
危険回避度 (RA05)					-0.488	0.502
経済・金融への関心						
interest_middle					-1.082	0.604.
interest_low					-0.840	0.535
お金を稼ぐことに対する態度						
invest_neutral					-1.618	0.547**
invest_negative					0.137	0.565
biz_neutral					0.024	0.951
biz_negative					-0.705	1.362
Residual standard error	2.974 on 193 DF		2.964 on 183 DF		2.882 on 176 DF	
Adjusted R-squared	0.011		0.017		0.071	
F-statistic	1.710		1.267		1.744	
p-value	0.166		0.237		0.030	

Signif. codes: <0.001 '***', <0.01 '**', <0.05 '*', <0.1 '.'

パネルB：目的変数big three

$$\begin{aligned} \text{score}(\text{big3}) = & \beta_0 + \beta_1 \text{sex} + \beta_2 \text{brosis}_2 + \beta_3 \text{brosis}_{3\text{more}} + \beta_4 \text{pocketmoney}_{\text{needed}} + \beta_5 \text{pocketmoney}_{\text{low}} \\ & + \beta_6 \text{pocketmoney}_{\text{high}} + \beta_7 \text{saving}_{\text{needed}} + \beta_8 \text{saving}_{\text{nothing}} + \beta_9 \text{emoney}_{\text{low}} + \beta_{10} \text{emoney}_{\text{high}} \\ & + \beta_{11} \text{subject}_{\text{Japanese}} + \beta_{12} \text{subject}_{\text{Math}} + \beta_{13} \text{future course} + \beta_{14} \text{RA50} \\ & + \beta_{15} \text{interest}_{\text{middle}} + \beta_{16} \text{interest}_{\text{low}} + \beta_{17} \text{invest}_{\text{neutral}} + \beta_{18} \text{invest}_{\text{negative}} \\ & + \beta_{19} \text{biz}_{\text{neutral}} + \beta_{20} \text{biz}_{\text{negative}} + u \end{aligned}$$

標本数 197	Model 4		Model 5		Model 6		
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	
切片	1.212	0.226***	0.673	0.472	1.153	0.475*	
性別 (sex)	-0.436	0.144**	-0.500	0.148***	-0.280	0.161.	
きょうだいの数							
	brosis_2	0.182	0.227	0.147	0.231	0.243	0.225
	brosis_3more	-0.109	0.248	-0.156	0.250	-0.062	0.244
おこづかいについて							
	pocketmoney_needed		0.372	0.296	0.427	0.292	
	pocketmoney_low		0.250	0.322	0.213	0.315	
	pocketmoney_high		0.245	0.307	0.181	0.300	
	saving_nedded		-0.135	0.195	-0.118	0.192	
	saving_nothing		0.330	0.227	0.273	0.224	
電子マネー							
	emoney_low		0.303	0.198	0.237	0.191	
	emoney_high		0.288	0.248	0.285	0.239	
好きな・得意な科目							
	subject_Japanese		0.498	0.183**	0.597	0.182**	
	subject_Math		0.201	0.166	0.179	0.161	
大学進学希望 (future course)			0.089	0.237	-0.059	0.235	
危険回避度 (RA05)					-0.145	0.161	
経済・金融への関心							
	interest_middle				-0.617	0.194**	
	interest_low				-0.358	0.172*	
お金を稼ぐことに対する態度							
	invest_neutral				-0.451	0.175*	
	invest_negative				-0.122	0.181	
	biz_neutral				0.069	0.305	
	biz_negative				-0.629	0.437	
Residual standard error	0.980 on 193 DF		0.964 on 183 DF		0.924 on 176 DF		
Adjusted R-squared	0.048		0.080		0.154		
F-statistic	4.311		2.313		2.786		
p-value	0.006		0.007		0.000		

Signif. codes: <0.001 '***', <0.01 '**', <0.05 '*', <0.1 '.'

ちらでもない」とする回答が5%の水準で有意に負の関係を示し、投資に対して肯定的でない意識は金融リテラシーの水準と関連していることを明らかにできた。また、モデル3と同様、モデル5、6にて国語が好き・得意とする変数が1%の水準で有意に正の関係を有することが示された。性別、学力といった要素が金融リテラシーと関連していることから、仮説2の一部がここでも支持されたと解釈できる。加えて経済・金融への関心では「どちらでもない」、「当てはまらない」とする回答が順に5%、1%の水準で有意に負の関係を示し、大学生を対象とした阿部・木下・小澤（2022）での傾向と一致

した。危険回避度については有意とはならず、大学生とは異なる結果となった。

4.5. 経済・金融に対する態度・行動に対する金融リテラシー水準が与える影響

最後に金融リテラシーの水準対し経済・金融に対する態度・行動が与える影響について分析した結果を表7に示す。目的変数は投資でお金を稼ぐことに対する考え (invest)、仕事でお金を稼ぐことに対する考え (biz)、経済・金融に対する関心 (interest) の3種であり、それぞれ選択肢は3つとなっている。これらの選択行動の要因を分析するため、(2)式、(3)式による多項ロジットモデルを用いる。独立変数には性別、きょうだいの数、おこづかいの額、危険回避度、そして金融リテラシー水準（全得点及びbig three）を用いた。仕事でお金を稼ぐことに対する考えについては、モデルの推計に関する尤度比検定の結果、全得点を説明変数としたモデルでは有意な結果が得られなかったため、big threeの得点を説明変数としたモデルの結果を示す。

表7パネルAは投資でお金を稼ぐことに対する態度を分析した結果である。ベースラインは「どちらでもない」としている。金融リテラシー水準は「好ましい」と「好ましくない」の両方の選択肢に対し共に有意に正の関係を有している。リテラシーが高い場合、どちらでもない、と回答するのではなく、好意的か否定的かしっかりと判断できるようになる、と解釈したらよいだろうか。結果は載せていないが、big threeを目的変数とした場合には、「好ましい」を選択する方のみ正の有意な反応が得られている、同じ

表7：経済・金融に対する態度・行動

パネルA：投資でお金を稼ぐことに対する考え（ベースライン：どちらでもない）

$$\log\{P(Y = 1)/P(Y = 2)\} = \gamma_{1,0} + \gamma_{1,1}sex + \gamma_{1,2}brosis_2 + \gamma_{1,3}brosis_{3more} + \gamma_{1,4}pocketmoney_{needed} + \gamma_{1,5}pocketmoney_{low} + \gamma_{1,6}pocketmoney_{high} + \gamma_{1,7}score + \gamma_{1,8}RA50$$

$$\log\{P(Y = 3)/P(Y = 2)\} = \gamma_{3,0} + \gamma_{3,1}sex + \gamma_{3,2}brosis_2 + \gamma_{3,3}brosis_{3more} + \gamma_{3,4}pocketmoney_{needed} + \gamma_{3,5}pocketmoney_{low} + \gamma_{3,6}pocketmoney_{high} + \gamma_{3,7}score + \gamma_{3,8}RA50$$

標本数 197	好ましい/どちらかといえば 好ましいを選択			好ましくない/どちらかといえば 好ましくないを選択		
	係数	標準誤差	p value	係数	標準誤差	p value
切片	1.357	1.120	0.226	-0.989	1.319	0.453
金融リテラシー水準 (scoreALL)	0.206	0.068	0.002**	0.195	0.077	0.011*
性別 (sex)	-0.733	0.410	0.073.	1.031	0.550	0.061.
きょうだいの数						
brosis_2	-1.431	0.830	0.085.	-1.897	0.872	0.030*
brosis_3more	-0.858	0.869	0.323	-1.406	0.915	0.125
おこづかいについて						
pocketmoney_needed	-0.893	0.674	0.185	-0.082	0.829	0.921
pocketmoney_low	0.083	0.699	0.905	0.977	0.848	0.249
pocketmoney_high	0.251	0.653	0.701	0.599	0.826	0.469
危険回避度 (RA50)	-0.519	0.455	0.254	0.030	0.573	0.958

Log-Likelihood: -179.1

McFadden R²: 0.12374

Likelihood ratio test : chisq = 50.583 (p.value = 1.8501e-05)

パネルB：ビジネスでお金を稼ぐことに対する考え（ベースライン：どちらでもない）

標本数 197	好ましい/どちらかといえば 好ましい を選択			好ましくない/どちらかといえば 好ましくない を選択		
	係数	標準誤差	p value	係数	標準誤差	p value
切片	20.054	2569.600	0.994	20.873	2569.601	0.994
金融リテラシー水準 (big 3)	0.387	0.403	0.336	-0.872	0.928	0.347
性別 (sex)	-1.628	1.087	0.134	-1.020	1.618	0.529
きょうだいの数						
brosis_2	-16.136	2569.599	0.995	-18.116	2569.600	0.994
brosis_3more	-16.284	2569.599	0.995	-17.128	2569.599	0.995
おこづかいについて						
pocketmoney_needed	2.271	1.225	0.064	0.236	1.976	0.905
pocketmoney_low	1.066	0.919	0.246	-0.371	1.718	0.829
pocketmoney_high	0.953	0.852	0.263	-2.062	1.882	0.273
危険回避度 (RA50)	-1.814	1.344	0.177	-3.671	1.661	0.027*

Log-Likelihood: -54.665

McFadden R²: 0.19838

Likelihood ratio test : chisq = 27.056 (p.value = 0.040865)

パネルC：経済・金融への関心（ベースライン：どちらでもない）

標本数 197	とても・少し当てはまる を選択			あまり・全く当てはまらない を選択		
	係数	標準誤差	p value	係数	標準誤差	p value
切片	1.180	1.133	0.298	0.007	1.109	0.995
金融リテラシー水準 (scoreALL)	0.163	0.071	0.021*	0.041	0.065	0.524
性別 (sex)	-1.216	0.437	0.005**	0.534	0.432	0.217
きょうだいの数						
brosis_2	-1.018	0.732	0.164	-0.525	0.724	0.468
brosis_3more	-1.174	0.781	0.133	-0.541	0.753	0.473
おこづかいについて						
pocketmoney_needed	-0.813	0.796	0.307	-0.056	0.731	0.939
pocketmoney_low	-0.475	0.803	0.554	0.117	0.747	0.875
pocketmoney_high	-0.545	0.764	0.476	0.147	0.717	0.837
危険回避度 (RA50)	0.308	0.455	0.498	0.541	0.445	0.224

Log-Likelihood: -192.85

McFadden R²: 0.086585

Likelihood ratio test : chisq = 36.561 (p.value = 0.0024168)

傾向は2人きょうだいを表すbrosis_2にも表れている。こちらは負の係数を示しており、2人きょうだいであるほど、「どちらでもない」を選択する傾向という解釈となる。有意ではないが、3人以上の係数も負であり、一人っ子とそうでない場合では考え方に違いがあるのかもしれない。一方、性別は10%水準ではあるが、逆の符号が得られている。すなわち、女子生徒ほどは「好ましい」とせず、「好ましくない」と回答する傾向が強くなる、という解釈ができる。最後におこづかいの額、危険回避度は選択に影響を与えないことが明らかとなった。

パネルBはビジネスからお金を稼ぐことに対する態度を分析した結果である。金融リテラシーの水準 (big three) には有意な反応が見られず、ここで有意な結果が得られたのは、「好ましくない」を選択するモデルにおける危険回避度である。5%の水準で

有意に負の関係が得られており、危険回避的な生徒ほど「好ましくない」を選ばない、という結果となった。パネルCは経済・金融への関心に対する分析結果である。「当てはまる」とする選択に金融リテラシー水準が5%の水準で有意に正の、性別が1%の水準で有意に負の影響を与えている。リテラシー水準が高いほど、男子生徒ほど「当てはまる」とする回答をしていることを示している。また、きょうだいの数、おこづかいの額、危険回避度は経済・金融への関心に対し影響は持たないことが明らかとなった。仮説3は経済・金融への考え方・態度に金融リテラシーが影響を与える、としたものであるが、投資から稼ぐことに対する態度と経済・金融への関心についてはこれを支持する結果を得ることができた。

5. おわりに

本稿では高校2年生を対象として金融リテラシーの計測と共に、その規定要因の分析、さらに、経済・金融に対する考え方に対し、金融リテラシーの水準が影響を与えているかを分析した。主な結果は次の通りである。

契約にかかる基本的な姿勢、インターネット取引での注意など、一般的な取引に関する知識に関するものや、預金金利についての理解、保険についての理解など、金融に関する基礎的な内容については正答率が高く、広く理解が進んでいる。一方で、債券や株式など具体的な投資対象、人生の三大費用、複利計算、インフレと購買力、預金保険制度、為替の仕組みなど、高校生にとって少々縁遠いテーマや数的な感覚が求められる問題の正答率が低い、という傾向が認められる。これらは大学生を対象とした阿部・小澤・木下（2019、2020）、阿部・木下・小澤（2022）と同様の傾向である。ただし、大学生と比較すると、全般的に正解率は低く、先行研究のいくつかとは異なる結果が得られている。我々が調査した大学生の標本は経済学部生であり、この結果が経済・金融に関心のある層によるものであった可能性は排除できない。

性別で比較すると、16問の設問全体では有意な男女差は見られないが、家計管理、契約、購入、トラブル回避に関する設問では女子生徒が、big threeを含めた経済の概念、金融資産に関する設問群では男子生徒が有意に高い正答率となる傾向にある。回帰モデルにおいては設問全体を目的変数とした推計では性別ダミーは有意とはならず、big threeを目的変数とした場合には有意な反応が見られた。設問内容により男女差が認められる、という傾向は高校生を対象とした先行研究には見られず、本調査における貢献の1つといえるだろう。阿部・木下・小澤（2022）では、大学生の場合においてもbig threeやこれに問題を追加したbig fiveにおいて性差が観察されている。大学生を対象とした調査においても、設問内容の違いによる評価という視点を今後導入するべきだろう。

学力と金融リテラシー水準の関係については、数学、国語がそれぞれ1番好き・得意を答えたかどうかを変数とした分析を試みた。分析からは、好き・得意とそれ以外の間

ではなく、それ以外と回答した男女間で有意差が認められた。回帰モデルではbig threeを目的変数としたモデルで国語が好き・得意とする変数で有意となり、学力と金融リテラシー水準との関連性を支持する結果が得られた。ただし、学力が高い場合には男女の有意差はなく、有意差が生じるのは学力が低い場合である可能性については今後の検証課題となるだろう。

経済・金融への関心の有無と金融リテラシー水準との関連については、経済・金融への関心は、女子の正解率が高い家計管理、契約、購入、トラブル回避に関する設問群を含む設問全体では女子の間で有意差が生じていた。また、big threeについては男子の間では有意差は認められないが、男子と関心の低い女子とは有意差が認められた。回帰モデルによる分析ではbig threeを目的変数としたモデルで有意な結果が得られており、学力の影響と合わせて検証を進める必要があると思われる。

逆に金融リテラシー水準が経済・金融に関する態度・行動に与える影響についても、多項ロジットモデルにより分析を行った。金融リテラシー水準は投資でお金を稼ぐことに対する「好ましい」、「好ましくない」を選択する際に共に有意な正の影響を、経済・金融に対する関心については「当てはまる」とする選択に対し有意に正の影響を有している。また、性別は投資でお金を稼ぐことに対して「好ましい」には負の、「好ましくない」には正の有意な影響を、経済・金融への関心は「当てはまる」に対し有意な負の影響を示し、女子生徒は男子生徒に比べ、経済・金融への関心が薄く、投資から稼ぐことに対し否定的な意見を持ちやすい傾向が示された。完全に検証されたものではないが、これらの分析結果を踏まえると、高校で金融教育を行う際に留意すべき点として、クラス内の男女比、経済・金融への関心度、基礎的学力の違い、進学に関する意識の違いなどに応じて工夫する必要があるといえるだろう。

最後に、仮説2と仮説3に対する検証は金融リテラシーと経済・金融への考え方が相互に影響し合う関係を想定しているが、分析自体はこうした構造を考慮したものではなく、分析結果はバイアスを含んでいる可能性がある。今後の課題として、パネルデータを用いて異時点の説明変数を導入し、因果関係を検証する、あるいは操作変数を導入し、双方向の因果関係を共分散構造分析で分析するなどの展開が考えられる。同時に、今回の分析は200名近い標本から得られてはいるが、1つの高校で行った調査を基にしたものであり、平均的な高校生の標本からのバイアスが生じている可能性がある。今後は設問による差異に注意をしながらも、バイアスのない形での調査も求められるだろう。

研究の進展を通じて、高校生の金融リテラシーに対する理解が進み、若年層への金融教育がより実効性を伴うものになることを期待し、まとめとする。

(あべ けいじ・高崎経済大学経済学部教授)

(きのした やすひこ・高崎経済大学経済学部非常勤講師・CFP)

(おざわ のぶお・群馬県金融広報アドバイザー・CFP)

謝 辞

本稿におけるアンケート調査に協力していただいた高等学校の校長先生を始め、実際にアンケート調査の作業をお手伝いいただいたクラス担当の先生方に感謝いたします。また、アンケートに回答していただいた生徒のみなさんに感謝いたします。

参考文献

- 浅野忠克（2007）「中学・高校・大学生の金融知識の現状－FFFL-MSテストの結果分析から－」『山村学園短期大学紀要』19、pp.1-44.
- 阿部圭司・小澤伸雄・木下康彦（2019）「高崎経済大学学生の金融リテラシーに関する研究－金融リテラシー調査（2016）に準じた調査結果－」『高崎経済大学論集』62(2)、pp.1-21.
- 阿部圭司・小澤伸雄・木下康彦（2020）「大学生に対する金融リテラシーに関する研究－新生と在生との比較を中心として－」『高崎経済大学論集』62（3 & 4）、pp.1-18.
- 阿部圭司・木下康彦・小澤伸雄（2021）「大学生を対象とした危険回避度の測定とその要因について」『高崎経済大学論集』64(2)、pp.79-99.
- 阿部圭司・木下康彦・小澤伸雄（2022）「金融リテラシーと経済・金融に対する態度とその相互作用－大学生を対象としたアンケートに基づく考察－」『高崎経済大学論集』64(3)、pp.21-44.
- 阿部信太郎・山岡道夫・浅野忠克・高橋桂子（2013）「日本のパーソナル・ファイナンス・リテラシーの現状と課題－高校生と大学生及び2時点間の比較分析－」、『経済教育』32、pp.164-172.
- 金融広報中央委員会（2016）『子どものくらしとお金に関する調査（第3回）2015年度』
- 橋長真紀子・石島恵美子（2017）「高大比較の経済的幸福度と金融知識の関係」、『消費者教育』37、pp.123-135.
- 渡辺寛之・佐々木昭洋（2021）「高校生の金融リテラシーとライフスタイル－大規模アンケート調査に基づく実証分析－」『生活経済学研究』53、pp.15-29.
- Becker, G. M., M. H. Degroot, and J. Marschak (1964) "Measuring utility by a single response sequential method," *Behavioral Science*, 9, pp.226-232.
- Cameron, M. P., Calderwood, A. Cox, S. Lim and M. Yamaoka (2014) "Factors associated with financial literacy among high school students in New Zealand", *International Review of Economics Education*, 16, pp.12-21.
- Camerer, J. S., J. Hartog, N. Jonker and C. M. Van Praag (2002) "Low Risk Aversion Encourages the Choice for Entrepreneurship: An Empirical Test of a Truism", *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol.48, pp.29-36.
- Erner, C., M. Goedde-Menke, and M. Oberstec (2016) "Financial literacy of high school students: Evidence from Germany", *The Journal of Economic Education*, 47(2), pp.95-105.
- Helen, T. and S. Ilias (2019) "Financial Literacy of Graduate High School Students", *American Journal of Educational Research*, 7(3), pp.232-236.
- Mandell, L. (2009) "The Financial Literacy of Young American Adults: Results of the 2008 National JumpStart Coalition Survey of High School Seniors and College Students", Washington, D.C.: Jumpstart Coalition
- OECD (2020) "PISA 2018 Results (Volume IV): Are Students Smart About Money?", PISA, OECD Publishing, Paris.
- Tennyson, S. and C. Nguyen (2001) "State Curriculum Mandates and Student Knowledge of Personal Finance", *Journal of Consumer Affairs*, 35(2), pp.241-262.
- Walstad, W. B. and K. Rebeck (2005) "Financial Fitness for Life Middle School Test Examiner's Manual", National Council on Economic Education, New York.
- Walstad, W. B., K. Rebeck, and R. A. MacDonald (2010) "The Effects of Financial Education on the Financial Knowledge of High School Students", *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), pp.336-357.

A Study on Financial Literacy of High School Students and Its Determinants

ABE Keiji · KINOSHITA Yasuhiko · OZAWA Nobuo

Abstract

In Japan, the revised Civil Code will come into effect in April 2022, lowering the age of adulthood to eighteen. It is expected that high school students will be more likely to have financial problems because they will be able to make more contracts on their own. Therefore, it is necessary to understand the level of financial literacy among high school students and its factors, and to develop appropriate financial literacy programs. For the former purpose, we measured the financial literacy of high school students through a questionnaire survey and analyzed the determinants. The result showed that boys scored higher on questions related to economic concepts and financial assets, while girls tended to score higher on questions related to household management, contracts, purchases, and avoiding financial problems. There was no difference in the percentage of correct answers by gender among students with high academic ability, while there was a difference by gender among students with low academic ability. In addition, the students without a positive attitude toward earning money through investment had a lower literacy level. On the other hand, the positive attitude toward earning money through investment has a positive effect on financial literacy level, but a negative effect on female students.