

奨学金の借入金額の決定に「極端回避性」、 「金融自己効力感」と「時間割引率」は どのような影響を与えるか：高校生を対象に

The effects of extremeness aversion, financial self-efficacy, and time discounting on decisions regarding student loan amounts: A survey of high school students

高橋 桂子

TAKAHASHI Keiko

夏野 星奈

NATSUNO Sena

1. はじめに

2021年度、高等学校から高等教育機関への進学率は83.8%、大学・短大への進学率は58.9%と、過去最高を記録した。高等教育機関への進学率の上昇とあいまって、日本学生支援機構¹の奨学金活用者も増加している。日本学生支援機構(2022)では、大学(昼間部)では活用者割合49.6%と報告されている。

日本学生支援機構が実施している奨学金には、給付型と貸与型がある。後者の貸与型には、利息を上乗せして返還する第2種奨学金と、利息を上乗せする必要のない、借りた元本のみ返還すればよい第1種奨学金の2種類がある。いずれにせよ貸与型活用者は、借りた金額を返還する。大学4年3月まで貸与した場合、返還は、卒業後すぐではなく、半年経た10月27日から始まる。そして返還金額や期間は、借り手である学生が決めるのではなく、貸し手である日本学生支援機構が決定する。たとえば毎月5万円を4年間、第2種で貸与した場合、卒業後15年にわたり毎月15,000円程度²を返還していくことになる。

全国の4年制大学に通学する大学生約1,600人を対象に金融リテラシーの程度や奨学金制度の理解についてインターネット調査をした高橋・阿部・猪瀬・小川(2022)は、金融リテラシーは、奨学金活用者の方が活用していない者より有意に低いこと、奨学金活用者に限定すると、貸与に関する理解度はある程度高いものの、返還に関する理解度が格段に低いことを報告している。本来なら、奨学金活用者の方が制度についてよく理解し、高い金融リテラシーをもっていること、そして奨学金活用者は、貸与に関する知識と同様もしくはそれ以上に、長期にわたる返還に関する理解度が高いことが望まれるが、現実はそのようではない。

返還に関する理解度が低いことは、これから先、返還が滞ることはないか、また、返還できない場合、どのような救済措置があるのか、そういったことに関する知識がないことを示唆する。日本学生支援機構では約束の期日までに返還しないと、延滞している返済月

額に対して3%の延滞金がかかり、3ヶ月延滞が続くと、個人信用情報の取り扱いに関する同意書に基づき、個人信用情報機関に個人情報が登録される。登録されると、クレジットカードが発行されなかったり、利用が止められたり、自動車ローンや住宅ローンが組めないなどの事態が発生する³。月額返還金額はそれほど高くないものの、期間が長期にわたることもあり、返還が難しくなる局面に直面することもあるだろう。このようなとき、救済措置に関する知識もなく、周りの知人・友人や専門家に支援を受ける力である受援力が低い場合、個人信用情報機関に登録されることで、その後の人生設計に大きな影を落としかねない。奨学金活用者が大学生の2人に1人の時代、特に奨学金の返還に関する正確な知識、そしてその知識を実生活に活かすことができるコンピテンシーを高めていくことは、喫緊の社会的・教育的課題の1つである。

実際、奨学金の返還が滞っている人数が増加していることは、新聞・テレビ等で報道されている⁴。長期経済不況、新型コロナウイルス感染症の蔓延等による収入減少が最大の要因であろうが、その一方で、貸与申請時に「返せそうな金額だけ借りる」ではなく「必要になるかもしれないから、借りられるだけ借りる」という、借りる側の安易な姿勢・判断による「過剰受給」が招いた面もある⁵。

他方、貸す側である日本学生支援機構が提供する奨学金申請フォーマットに着目した研究もある。申請フォーマットに着目した茂木・野澤・鈴木・中村(2020)は、デフォルトの月額での選択肢に、月額ではなく年額の借入金額を選択するものと、月額の借入金額の選択であるが、一部、自由記入式にしたものの3種類を用意して調査したところ、現行の申請フォーマットより、年額や一部自由記入の方が、借入金額が統計的に有意に低くなることを報告している。

奨学金の活用割合が増え、奨学金に関連した自己破産も増えている今日、「なぜ、奨学金の過剰受給が生じてしまうのか」という返還に焦点を当てた研究は多くない。我々が注目する奨学金の「過剰受給」に影響を与える要因としては、極端な選択を避けて真ん中を選択する傾向である「極端回避性」、様々な金融行動に対して「自分是可以する」と感じる「金融自己効力感」、そして将来よりも現在を優先する度合いを示す「時間割引率」などがある。この「極端回避性」や「金融自己効力感」といった心理学的要因と「時間割引率」といった経済学的要因など、複数のアプローチで「過剰受給」に関して検討した研究は、管見の限り、ない。そこで本研究では、「なぜ奨学金の過剰受給が生じてしまうのか」という問題に着目し、複数のアプローチから検討を行う。

本論文の構成は以下の通りである。続く2節では、先行研究のサーベイを行う。3節で調査概要を示したあと、4節では相関、重回帰分析や平均値の差の検定など多変量解析を行い、仮説の検証を行う。最後に5節でまとめと今後の課題についての提言を行う。

2. 先行研究のサーベイ

(1) 奨学金に関する先行研究

奨学金に関する研究は伊藤・鈴木(2003)を嚆矢とする。伊藤ら(2003)は、大学生の消費面に着目し、奨学金を受給している学生がそれを効果的に支出しているかを目的とし、全国大学生生活協同組合連合会の個票を用いて調査を行った結果、奨学金活用者は書籍購入費への支出は少なく、食費、日常費、電話代、海外旅行へ支出しているということ、この傾向は、学年が上がるにつれて強くなることを明らかにした。そして、日本学生支援機構(旧日本育英会)の奨学金の用途が自由であること、奨学金の貸与に厳密な継続審査が行われていないことが原因ではないかと指摘している。

下山・村田(2011)は、学生の消費行動に注目して、全国大学生生活協同組合連合会の「学生の消費生活に関する実態調査」個票データを用いて、treatment effect model(措置効果モデル)という新しい分析手法で実証分析を行った。その結果、奨学金受給の有無は娯楽費ではなく、むしろ勉強費、貯金、繰越等を高め、外部性(教育効果)の不確実性を生じさせていない、と報告している。

呉(2018)は、奨学金が学生の経済活動(娯楽嗜好費)に与える影響を平均の差の検定、重回帰分析やプロペンシティースコアマッチングなどの分析方法を用いて検証した。その結果、奨学金受給が学生の娯楽嗜好費の支出に統計的に有意なマイナスの影響がある場合と有意な影響は見られない場合があり、一概に奨学金が嗜好費に使われているとはいえないと指摘した。さらに呉・島・西村(2019a)は、日本学生支援機構貸与型奨学金の受給が生活時間に与える影響を、傾向スコアマッチングを用いて実証分析を行った。その結果、国公立大学を問わず、奨学金によって学習活動時間が増加していること、偏差値45未満の私立大学の学部でも学習活動にプラスの影響を与えていることが明らかになった。呉・島・西村(2019b)は、現代日本における奨学金研究は、奨学金制度や奨学金の種類、分析データ、また何を奨学金の効果とみなすのかに関する合意が希薄で系統的な研究になっていないと指摘した。

先行研究から明らかなように、学生の生活時間や収入支出の観点からの研究は蓄積されているものの、「なぜ、過剰受給が生じてしまうのか」という奨学金の過剰受給という部分に焦点を当てた研究はほとんどない。

(2) 心理的変数に関するサーベイ

① 金融自己効力感

金融自己効力感とは、金融リテラシーを構成する非認知特性の1つであり、お金を使う、稼ぐ、貯める、借りる、譲るといった金融活動に関連する効力感のことを指す(松川・関

口・秋山2018)。Bandura (1994) は、自己効力感 (self-efficacy) とは自分があることを成し遂げることができるという自分自身の能力に対する予期、と定義した。自己効力感は、人々の生活全般に関わる効力感や、特定領域の活動に限定した領域固有の自己効力感もある。金融自己効力感はその事例に該当する自己効力感である。神谷 (2020) は「家庭経済におけるマネーの流入・流出の主体的調整行為」というファイナンスの定義と Bandura (1977) の定義を踏まえて、ファイナンス効力感を「家庭経済における収入と支出の主体的な調整行為に対する予期効力である」と定義した。

金融自己効力感の尺度に関する研究には、Xiao, Chen & Chen (2014) や Amatucci & Crawley (2011) がある。神谷 (2020) は、5 因子 29 項目からなる成人用金融自己効力感尺度を開発した。この尺度は大学生や高校生でも回答可能な内容から構成されている。

子どもの金融自己効力感に影響を及ぼす要因として松川ら (2018) は、子どもの金融社会化 (financial socialization) に向けた親の関与の仕方、親子間の会話頻度などを用いて分析を行った。その結果、金融的なしつけの有無や親子間での会話は金融自己効力感に影響を与えないこと、小学生の金融自己効力感の形成は、親にとり意識していない要素の方が重要な役割を果たしている可能性があることを示唆している。

② 極端回避性

私たち、人間は必ずしも自分の意思に従って行動しているとは限らない。特に消費者が経済行動をとるとき、何を基準にして意思決定をしているのかについて社会学、心理学、マーケティングや経済学など様々な分野で研究が進められてきている (関川 2016)。小川 (1992) は「知覚バイアス」の 1 つとして松竹梅理論を取りあげている⁶。

関川 (2016) は、一般に予算制約の厳しい大学生を対象に 1,100 円のランチ、900 円のランチ、700 円のランチの 3 つの価格帯のランチメニューから選択する実験を行った。その結果、真ん中の B を選択した学生は 51 名 (全体の約 63%) であった。予算制約が購買の意思決定に影響して合理的に選択すれば、多数が 3 つの価格のうち最低価格 700 円のランチを選択するはずである。しかし真ん中の価格帯 B を選択した学生が多かったことから、予算制約より極端回避性が作用したと示唆した。

茂木・野澤・鈴木・中村 (2020) は、奨学金申請者の平均借入金額は 7 万 1,400 円であること、これはフォーマットにおける選択肢のちょうど真ん中の選択であることから、両端にある低い金額、もしくは高い金額という極端な選択を避け、真ん中を選択する「極端回避性」の影響を受けていると報告した。

(3) 経済的変数に関するサーベイ

① 時間割引率

利用可能な資産を生涯にわたり、どのように配分するかは、その意思決定者が将来の効用を現在の効用に比べてどの程度割り引いて評価するか依存する (池田 2017)。将来に

おける価値を現在の価値に直すときに割り引く比率のことを、経済学では「時間割引率」と定義する。これは主観的な感覚であり、割引率が小さい人は、将来の価値と現在の価値をほとんど変わらずに評価する。逆に割引率が大きい人は、将来よりも現在の価値を高く評価するため「将来の楽しみ・報酬のために現在の楽しみ・報酬を我慢することが難しい」ことになる。このように、高い時間割引率をもつ消費者ほど、将来に対して大きく割り引くため、貯蓄性向は低く、逆に負債性向は高くなる。この時間割引率はせっかちさ (impatience) の程度を表す選好パラメータとして、消費・貯蓄の決定など様々な動学的資源配分問題で用いられる (池田・筒井2006)。時間割引率の決定要因として、直近の異時点間選択ほど時間割引率が高くなるという「双曲割引」、金額が高額になるほど時間割引率が低くなるという「金額効果」と、支払いに関する時間割引率は受取より低いという「符号効果」があり、経済実験やアンケートを通じていくつか報告されている (池田ら2006)。

この時間割引率の決定要因について認知科学的な手法からアプローチした美濃部・下川 (2016) は、パーソナリティや感情面が影響を与えていることを確認した。小川 (2016) は、時間割引選好とリスク回避傾向が高校卒業後の教育期待に与える影響について、日本全国の高校2年生とその母親らを対象に調査を行った。その結果、時間割引選好は教育期待に対して有意に正の影響を有する結果となり、将来の大きな利益をより重視する生徒ほど、より長い教育を望む傾向にあることを報告している。

3. 調査概要

(1) 概念の定義、枠組みと仮説

① 概念の定義

奨学金の借入行動：仮に奨学金を借入するとしたら、月額や年額でいくら借入をするか、という仮定上の選択行動である。

② 枠組みと仮説

[分析1] では、奨学金の借入をする際に土台になると考えられる基礎的な計算力と金融知識の影響を、[分析2] では、奨学金の借入行動に対する影響を、極端回避性や金融自己効力感などの心理的要因と時間割引率の経済的要因の2つの側面から検討する。

本研究の枠組みを図1に示す。

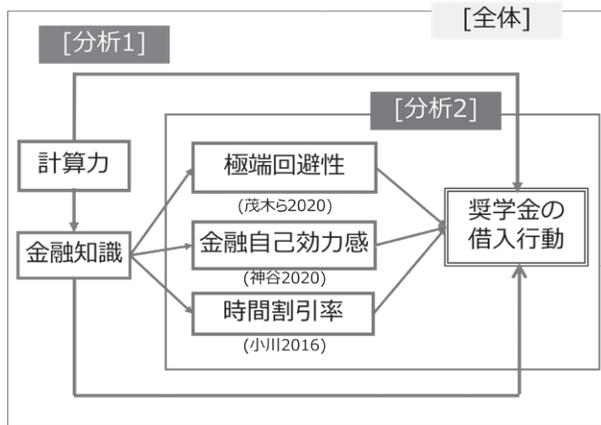


図 1 本研究の枠組み

仮説は5つある。[分析1]では、奨学金の借入行動時、借りる金額を適切に選択する際、計算力やお金に関する知識が基礎的な知識として必要になると考える。そこで以下の2つの仮説を立てた。

仮説1：計算力が高い人ほど、金融知識は高くなるだろう。

仮説2：金融知識が高い人ほど、借入金額は低くなるだろう。

[分析2]は、日常生活の中で私たち人間は必ずしも自分の意思で選択し、行動しているとは限らない。買物をする際に一番安いもの、中程度のもの、一番高いものがあつたとき、中程度のものを選択する人は多いだろう。借入をする際にも、自分が必要とする金額を借りるのではなく、極端な選択を避け、平均的な金額を選択する「極端回避性」の影響を受けると考え、仮説3を立てた。

仮説3：極端回避性が高い人ほど、借入金額は平均的になるだろう。

「金融自己効力感」は、様々な金融行動に対して「自分はできる」という自信をもっていることを意味する。金融自己効力が高い人は自分をコントロールできると考え、借入も考えて金額を選択すると考えた。

仮説4：金融自己効力感が高い人ほど、借入金額は低くなるだろう。

一般に、「時間割引率」が高い人ほど負債性が高いとされる。奨学金においても、将来の返還を考えた金額決定より、現在の必要性を想定した金額決定を優先すると考えて仮説5を立てた。

仮説5：時間割引率が低い人ほど、借入金額は低くなるだろう。

(2) 調査の実施概要

① 調査対象者

本アンケートの対象者は、高校1年生から高校3年生の男女である。高校生を対象とし

た理由は、第1に、奨学金の借入を行う前段階である高校生たちの金融に対する意識を明らかにするためである。第2に、2022年度からの学習指導要領において、高校生家庭科の授業の内容に株式、債券、投資信託を通じた資産形成など、金融経済教育が追加されたことによる。これらを踏まえ、高校生を対象とした金融教育において適切なアプローチは何か、それを明らかにするため、高校生を対象とした。

調査は、第2著者が2021年度春に教育実習を行った母校から内諾を得て、各学級のホームルームの時間などに実施した。授業担任が質問紙の配布をし、生徒はその場で回答もしくは次の授業までに回答して持参するよう指示された。180部配布し回収は162部であった(回収率90%)。そのうち、無回答が多いものを除く143部を有効回答・分析対象とした。対象者の属性は、学年では高校1年生がほぼ半数(約48%)を占め、高校2年生と高校3年生が約25%、性別では女子生徒が約6割、男子生徒が約3割、回答しないが約1割であった。

② 調査期間

調査は2021年10月14日～2021年10月27日の14日間である。

③ 調査方法

調査票を印刷した紙を配布する形で調査を実施した。

④ 倫理的配慮

本調査は無記名の質問紙調査で行い、研究目的、調査についての注意事項(所要時間は約15分であること、無記名の調査であり、結果は統計処理を行って使用するため、個人が特定されることはないこと)を説明した上で調査を実施した。

本調査は実践女子大学研究倫理審査委員会の承認を受けている(承認番号H2021-21)。

(3) 分析に使用した変数

① 従属変数

奨学金の借入行動(月額) 従属変数は、奨学金の借入行動である。月額表示のフォーマットを使用し、仮に奨学金を借入するとしたら、いくら借りるかという選択行動を測定した。茂木ら(2020)が行った調査で使用された月額表示(2万円から12万円までの1万円刻み)を使用した。

② 独立変数

計算力 数学的思考力を測定するため、「割引」(「3,000円のスニーカーが2割引でした。ピッタリ払うには、いくらお金を用意すればいいですか」)や「距離」(「新幹線の時速を300kmとします。このとき、東京から大阪まで2.5時間かかりました。東京・大阪間の距離は何kmありますか」)に関する計算問題を2問、奨学金に関する計算問題1問(「あなたは、奨学金を毎月5万円、4年間借りたとします。奨学金を返還する場合には、毎月、いくらくらい返還することになると予想しますか。なお、2020年3月貸与終了者の金利(固定)は0.07%です」)の合計3問を用いた。

金融知識 金融知識を測定するため、独自作成に加えて、金融広報中央委員会（2019）から複利やインフレに関する質問項目を抜粋して使用した（表1）。

時間割引率 時間割引率に関する質問は、夏休みの宿題や新幹線の出発時刻などを題材にした質問項目（「あなたは、この夏休みに出された宿題を、いつ、やりましたか」、「あなたは、夏休み前の心づもり（計画）として、この夏休みに出された宿題をいつ頃、やるつもりでしたか」、「旅行のために新幹線に乗るとしましょう。あなたは通常、新幹線の出発時刻の何分前に駅に着くようにしていますか」。浅井2016）と初任給を題材にした質問項目（「初任給の異なる3つの仕事があります。どの条件を一番優先しますか」。小川2016）の4問である。

金融自己効力感 神谷（2020）の「成人用ファイナンス効力感尺度」29項目から、学生にとって身近に感じられる項目を因子ごとに抜粋した15項目を使用した（ α 係数 $\alpha = .893$ ）。

極端回避性 茂木ら（2020）が行った調査で使用された月額表示のもの（2万円から12万円までの1万円刻み）、月額表示であるが自由記入欄があるもの（2万円から6万円までの1万円刻みと、自分で金額を記入できる欄を設けたもの）と年額表示のもの（24万円、36万円、48万円、・・・（省略）・・・、132万円、144万円）の計3種類のフォーマットを用意した。

表 1 質問項目（金融知識）

1	円高とは「他の国の通貨に対する円の価値が相対的に高くなること」、円安とは「他の国の通貨に対する円の価値が相対的に低くなること」です。さて、「円高とは、より少ない1円玉で海外の物を購入することができるということの意味している。」この文章は正しいですか。
2	今まで100万円でアメリカ製の自動車を1台買っていたのが、同じ100万円で同じアメリカ製の自動車を2台買えるようになりました。このとき、アメリカドルに対する円の価値は、相対的に高くなったでしょうか、それとも低くなったでしょうか。
3	インフレ率が3%、普通預金口座であなたが受け取る金利は1%としましょう。1年後にこの口座のお金を使って今日と全く同じ商品と同じ数だけ購入するとしたら、どのくらい買えると思いますか。
4	100万円を定期預金口座に預けました。金利は2%で複利です。この口座にこれ以上お金は預けません。さて、5年後、この口座の残高は、いくらになっているでしょう。
5	2020年3月貸与終了者の、奨学金の平均借入金額（総額）は、どのくらいだと思いますか。
6	あなたは、奨学金を毎月一定額、4年間借りたとします。あなたは、奨学金を毎月、いくらくらいなら返済できるのではないかと、思いますか。
7	初任給（男女平均、全国平均）は、高卒の方で約17万円/月、大卒の方で約21万円/月です（出典「令和元年賃金構造基本統計調査結果（初任給）の概況」）。あなたは奨学金を毎月いくらくらいなら返済できる、と、思いますか。

4. 結果

(1) [分析1] 奨学金の借入行動に対する計算力、金融知識の影響

① 相関

「計算力」、「金融知識」、「奨学金の借入行動」の相関を確認する。「計算力」と「金融知識」の間に有意な正の相関が見られた ($r=.411, p<.01$)。つまり、計算力が高いほど、今回採用した7問からなる金融知識が高くなる結果となった。ただし、「奨学金の借入行動」と「計算力」、「奨学金の借入行動」と「金融知識」の間に有意な関係は認められなかった。

(2) [分析2] 奨学金の借入行動に対する金融自己効力感、極端回避性、時間割引率の影響

① 相関

「奨学金の借入行動」と「時間割引率」の間に弱い正の相関が認められた ($r=.188, p<.01$)。「金融自己効力感」と「時間割引率」の間にも弱い正の相関が認められた ($r=.216, p<.01$) が、「奨学金の借入行動」と「金融自己効力感」の間には有意な関係は認められなかった。

② 極端回避性

極端に低い金額を選択した人を「低群」、平均的な金額を選択した人を「中群」、極端に高い金額を選択した人を「高群」とする。具体的には、月額フォーマットで2万円～3万円を選択した人を「低群」、4万円～7万円を「中群」、8万円～12万円を「高群」とした。

(3) 全体

① 相関

表2は、「計算力」、「金融知識」、「金融自己効力感」、「時間割引率」、「奨学金の借入行動」の相関を示したものである。

表2 各変数の相関係数

		1	2	3	4		
1	計算力	1					
2	金融知識	.359	**	1			
3	金融自己効力感	.199	*	.090	1		
4	時間割引率	.155		.172	*	.216	*
5	借入行動	-.071		-.099		.114	.188
							*

計算力に注目すると、「計算力」と「金融知識」($r=.359, p<.01$)、「計算力」と「金融自己効力感」($r=.199, p<.01$)に弱い正の相関が認められた。時間割引率では、「時間割引率」と「金融知識」($r=.172, p<.01$)、「時間割引率」と「金融自己効力感」($r=.216, p<.01$)に弱い正の相関が認められた。奨学金の借入行動は、「奨学金の借入行動」と「時間割引率」の間に、弱い正の相関が認められた($r=.188, p<.01$)。

② 重回帰分析

各変数が奨学金の借入行動に及ぼす影響について検討するため、「奨学金の借入行動」を従属変数とする重回帰分析を行った。回帰1は基本的属性(性別、学年)と計算力、金融知識を、回帰2には極端回避性を、回帰3には金融自己効力感を、回帰4には時間割引率を、そして回帰5には全変数を投入した重回帰分析を行った(表3)。

表3 従属変数：「奨学金の借入行動」に対する重回帰分析

		回帰 1	回帰 2	回帰 3	回帰 4	回帰 5
基本的属性						
	女性ダミー	-.002	-.038	.030	.058	-.035
	学年	-.011	.029	-.019	.024	.047
分析 1						
	計算力	-.059	.049	-.051	-.092	.028
	金融知識	-.062	-.039	-.104	-.101	-.071
分析 2						
	極端回避性					
		低群	-.265 **			-.293 **
		高群	.463 **			.410 **
	金融自己効力感			.136		.088
	時間割引率				.237 *	.049
Adj R ²		.011	.326 **	.032	.059	.323 **

(注) ** $p<.01$, * $p<.05$, + $p<.10$

その結果、従属変数「奨学金の借入行動」に関して、回帰2では低群($\beta = -.265, p<.01$)が中群に比べて有意な負の影響を、高群($\beta = .463, p<.01$)が中群に比べて有意な正の影響を及ぼすことが認められた。また回帰4では、時間割引率($\beta = .237, p<.01$)が正の影響を及ぼすことが認められた。すべて投入した回帰5では、時間割引率の有意な効果はなくなり、極端回避性のみが有意な結果を示した。

5. 結論と考察

(1) 結論

結論に先立ち、仮説の検証結果をまとめる。

奨学金の借入金額の決定に「極端回避性」、「金融自己効力感」と「時間割引率」はどのような影響を与えるかという問を立て、5つの仮説を設定して相関、重回帰分析や平均値の差の検定などで検討を行ってきた。仮説の検証結果をまとめたものが表4である。

表 4 仮説の検証のまとめ

			相関	重回帰分析	t 検定
[分析 1]	仮説 1	計算力が高い人ほど、金融知識は高くなるだろう。	+	/	/
	仮説 2	金融知識が高い人ほど、借入金額は低くなるだろう。	n.s.	n.s.	/
[分析 2]	仮説 3	極端回避性が高い人ほど、借入金額は平均的になるだろう。	/	+	+
	仮説 4	金融自己効力感が高い人ほど、借入金額は低くなるだろう。	n.s.	n.s.	/
	仮説 5	時間割引率が低い人ほど、借入金額は低くなるだろう。	+	+	/

(注) + : 正に有意、n.s. : 有意でない、斜線 : 検定していない

分析の枠組みに基づき、[分析 1] [分析 2] 別に考察を行う。

[分析 1]

[分析 1] では、計算力、金融知識、金融自己効力感、極端回避性、時間割引率を独立変数として、奨学金の借入行動への関連を検討した。金融自己効力感や極端回避性など心理的変数と時間割引率である経済的変数に着目し、「なぜ過剰受給が生じてしまうのか」、その要因を明らかにすることを目的とした。相関分析の結果より、計算力が高いほど、金融知識も高くなることが明らかとなった。このことから、高い計算力をもつことで、数学的思考力が身につく、数字に対する抵抗感がなくなると考える。資産運用時には複利の計算、また海外への株式投資の際には外国為替取引やインフレ率などの知識が必要であり、計算力は基礎的な土台といえよう。

奨学金の借入行動に対する金融知識の影響に関する相関分析の結果、借入行動と金融知識には関連が認められなかった。これは、調査対象者は高校生であったため、普段の生活から金融知識を身につけることができても借入行動を経験することはほばないため、と考えられる。そのため、どのような借入行動が適切なのかがわからなかったことから、借入行動と金融知識に有意な関連が見られなかったのではと考える。また、計算力と金融自己効力感に弱い正の相関が認められた。計算力が高い人ほど、金融自己効力感が高くなるという結果であるが、これは計算力が高いと複利などの計算ができるため、お金のやりくりなど

の金融行動に対して自信がもちやすく、金融自己効力感を得やすいのではないかと考える。

[分析2]

月額フォーマットで選択した2万円～3万円を低群、4万円～7万円までを中群、8万円～12万円を高群とし、検定を行った。重回帰分析の結果などから、自分が本当に必要としている金額を借りるのではなく、極端な選択を避けた平均的な選択行動をとっていることが明らかになった。極端回避性の影響を受けず主体的に判断していくためには、自分が必要としている金額はいくらであるか明確にして借入金額を決定することが必要である。そのためにも、生活設計に必要な変動金利や固定金利といった金利に関する知識や利率の計算ができる能力の習得が求められる。

金融自己効力感が借入行動にどのような影響を与えるか相関分析と重回帰分析を行ったが、有意な関連は認められなかった。これは、普段のお金を使う、稼ぐ、貯める、借りるといった金融行動に対して自分が「私はできている」という主観的な自信をもっていたとしても、行動に必ずしも結びつかないからと考える。

時間割引率と奨学金の借入行動の間には、有意な正の弱い相関が認められた。重回帰分析の結果からは、時間割引率が奨学金の借入行動に有意な正の影響を与えた。このことから、時間割引率が高くなるほど、奨学金の借入金額が高くなることが明らかとなった。つまり、将来の返還のことより、現在、自分の目の前にある必要な借入金額を優先した結果といえる。日本学生支援機構の奨学金では、奨学金の使用用途は細かく定められていないが、あくまでも学資として必要となる金額を借りることが適切である。さらにその数年後、社会に出るための就職活動が始まるが、就職活動が順調に進むとも限らない。近年のように新型コロナウイルス感染症の拡大により、採用予定数が減少したり就職活動時期が遅れ、働き始める時期がずれたり予想していた初任給を大きく下回るといった事態が発生することもあるかもしれない。このようなりスクを想定し、学資として必要となる適切な金額以上の金額を借りる「過剰受給」は、避けるべきと考える。

(2) 考察

本研究は、奨学金借入行動をする可能性のある高校生の金融に対する意識について調査し、高校生に向けた具体的な金融教育の適切なアプローチを提言するために高校生を対象として調査を実施した。本調査結果を踏まえ、様々な金融知識を幅広く学ぶことの重要性を高校生に伝えることが必要である。保険に関すること、税金に関すること、所得に関することなど金融知識の中にも多くの分野が存在する。その中でも、借入に関する知識を身につけることは、特に、重要である。多くの学生にとって、借入の最初の第一歩は奨学金であろう。その後の人生において、自動車購入で、住宅購入で、そしてわが子の教育ローンなどで、借入との付き合いはいくつか生じる。「借金は自分に関係ない」ではなく、ほとんどの人が関係することである。必要な事態になってから、大人になってから勉強する

ではなく、どのような事態が発生するか不確実で不透明な時代だからこそ、高校時代に金融知識を増やし、預貯金のみならず、借入に関して勉強するという態度を涵養していくことが求められる。いつ、何が起るのかわからないのが人生である。万一、借入が必要になったときにも適切な借入行動がとれるよう、十分に備えたい。

奨学金の過剰受給を防ぐには、自分が本当に必要とする金額を明確にして、なぜ、その金額を借りなのか、理由をもって借入するように意識することが必要である。たとえば、日本学生支援機構の第2種奨学金では、医学部等以外の学生が借入することができる最高月額額は12万円である。12万円を借りている人が全員、過剰受給とは、一概にはいえないが、自分にとり必要、かつ返還可能な金額であるか、という両面から借入金額を決定することが肝要である。

本研究から、奨学金の借入行動に対して心理的変数である極端回避性が影響を及ぼしていることが明らかとなった。茂木ら（2020）が指摘したように、奨学金の過剰受給を解消するためには申請フォーマットを修正することが重要である。我々は、必ずしも、自分の考えや意思に基づいて選択し、行動しているとは限らない。それとなく誘導する「ナッジ nudge」⁷は、選択を禁止することも経済的インセンティブを大きく変えることもなく、人々の行動を予測可能な方向へ変える選択構成のあらゆる要素を組み合わせることで人々に提示することにより望ましい方向へ行為を導く手法である。「ナッジ」による誘導も考えられるが、より望ましいのは、自分のライフプランを考える力や金利を含めた返済・返還額を計算する力などを身につけることである。この力を身につけるためにも金融教育のさらなる充実が必要不可欠である。2022年度から導入された新学習指導要領では、高校家庭科教育に「株式投資」や「投資信託」が追加された。高校生のうちから金融に関することに触れる機会を増やすことで、より身近な話題として捉えることができよう。

奨学金を借りる人の中には、親にいわれるがままに借入をしている人もいるだろう。何も考えずに、奨学金のことをよく知らないまま、親にいわれるがままに借入をすると、返還をするときになって、自分が借りていた金額を目の当たりにして驚愕する事態を招く。奨学金の返還責任者は、親ではなく借りた学生本人である。奨学金は自分自身の借金、という自覚を貸与前にもつことが求められる。「進学するために、借りられるだけ借りる」ではなく、「返せる金額から借りる金額を算出する」、「借りたらきちんと返す」という意識を醸成するためにも、金融教育は重要である。

本調査では、奨学金の借入行動に対する計算力、金融知識、金融自己効力感、極端回避性、時間割引率の影響を検討してきた。最後に課題を2つ述べる。第1は、奨学金制度に関する理解度や認知度に関する調査項目がなかった点である。奨学金がどういったもので、本来、何のために使用されるものか、高校生がしっかり理解しているとは考えにくい。奨学金に対する理解度、認知度を測る質問項目は必要である。第2に、奨学金にも給付型や貸付型、利子付きや無利子など様々な種類がある。奨学金の種類によって受ける影響は異

なり、借入金額が変化することも考えられる。今後は、このような質問を含んだ調査票にして研究を行うことが課題である。

学祖・下田歌子(1854～1936)は、3種類の教科書(『国文少学読本』1887、『和文教科書』1889、『家政学』1893)を編纂し、欧米視察後には『家政学』に加筆した『新選家政学』(1900)を出版している。『新選家政学』は上巻・下巻の2冊からなり、上巻は6章立て(1.総論、2.家内衛生、3.家事経済、4.飲食、5.衣服、6.住居)、下巻は7章立て(1.小児教養、2.家庭教育、3.養老、4.看病、5.交際、6.避難、7.婢僕使役)から構成される。章の構成で注目される点の1つが、食、被服、住居、児童領域より前に「家事経済」を配置していることである(高橋・牛腸・数野・細江・須賀2019)。「家事経済」では、貯蓄の目的は病気や災害など不測の事態に備えるだけではない、借金をすると利息が発生し、高い利息だと返済すらできなくなる、そのような事態を招かないためにも貯蓄は必要だ、と説いた。さらに『新選家政学』から15年後、一般読者向けの図書『家庭』(1915)では、「第6章 家事経済の研究その他」で、貯金は貯蓄管理所または銀行に預けよ、と記した後に「貯蓄と同じような種類のもので政府発行の債券と民間発行の債券がある」と債券に関する2ページ強にわたる記述がある。

帝国婦人協会(1898年11月)の設立、実践女学校や女子工芸学校(1899年4月)の開学、そして附属裁縫伝習所(1900年4月)の開設と、生涯にわたり数多くの組織・教育機関の設立にたずさわった下田だからこそこの章立てであり配置と考える。

2022年4月から成年年齢が18歳へと引き下げられ、今次学習指導要領では高等学校「家庭」において株式、債券、投資信託に関するメリット・デメリットを学び、資産形成に触れることと明記されている。「使う」、「貯める」だけでなく、「借りる」、「譲る」や「増やす」といった面も含めた包括的な金融経済教育がスタートした。高校生たちには株式、債券、投資信託といった資産形成に関する金融商品の知識に加え、高校生本人の人的資本の増加に寄与する可能性の高い奨学金の活用・返還方法についても、積極的に授業で取りあげる必要がある。

謝辞

アンケート調査にご協力いただきました高校生の皆さん、快く許可いただきました高等学校の先生方にこの場をお借りして心より厚く御礼申し上げます。査読の先生からは、読みやすい文章にするための多くの有益なアドバイスをいただきました。本論文が少しでも読みやすいものになっているとしたら、査読の先生のご指導のおかげです。ありがとうございました。また、蟹江教子先生(宇都宮共和大学)には統計分析に関しご指導いただきました。この場をお借りして心より厚く御礼申し上げます。

注

本稿は、第二著者が2022年3月に提出した卒業論文「金融自己効力感や時間割引率などが高校生の奨学金借入行動に与える影響」に第一著者が大幅に加筆・修正したものである。

- 1 日本学生支援機構は、2004年、旧日本育成会などを改編して文部科学省所管の独立行政法人として設立された。
- 2 固定金利1%での設定である。実際の適用金利はもっと低いことに注意が必要である。
- 3 登録は返還完了の5年後に削除される。
- 4 たとえば「3ヶ月以上滞納者17万人、898億円」（日本経済新聞、2016.4.6付）、「社員の奨学金返済支援」（日本経済新聞、2017.4.18付）や「(社説) 奨学金破産 返せる仕組みへ工夫を」（朝日新聞、2018.4.23付）などがある。
- 5 ただし、この「過剰受給」は日本に限ったことではなく、アメリカでも、借りた時点に戻れるとしたら、現在の貸与金額より少なく借りると回答した者が過半数、という報告もある（Baum & O'Mally 2003）。
- 6 松竹梅理論とは、松・竹・梅に代表されるように大抵3つの選択肢があり、人間は無意識のうちに真ん中の選択肢を選んでしまう傾向にある、というものである。イベントの座席チケットや自動車のパンフレット、旅行パックのカatalogなどでの商品比較で用いられる。これは、同様の種類のもので温度や硬さが異なる3段階のものがあると、中間のものを選択するイギリスの「ゴルディロックスと三匹のくま」（Goldilocks and the Three Bears）という童話が語源となっていることから、ゴルディロックス効果と呼ばれることもある。
- 7 「nudge」とはシカゴ大学リチャード・セイラー教授が提唱した行動理論で、「肘先でつつく、そっと後押しをする」ことを意味する。行動を強制したり命令することなく、本人が無意識でより良い選択を行うよう誘導することから「リバタリアン・パターナリズム」といわれる。具体例として、レジ前に足跡が描かれていることで、間隔をあけて整然と並ぶ、などがある。

参考文献

- 浅井義裕 (2016) 「大学生の金融リテラシーと金融教育」pp.1-29、ゆうちょ財団研究助成論文
- 池田新介・筒井義郎 (2006) 「アンケート調査と経済実験による危険回避度と時間割引率の解明」日本証券アナリスト協会、Vol.44、pp.70-81.
- 池田新介 (2017) 「家計の借入行動—行動経済学アプローチ—」季刊個人金融、Vol.12、pp.55-64.
- 伊東眞一 (1997) 「自己破産者の急増と消費者金融について」奈良県立商科大学「研究季報」、Vol.8、pp.1-9.
- 伊藤由樹子・鈴木亘 (2003) 「奨学金は有効に使われているか」季刊家計経済研究、No.58、pp.86-96.
- 呉書雅 (2018) 「平均の差の検定・重回帰分析・措置効果モデル・プロペンシティースコアマッチングによる奨学金効果の検討—娯楽嗜好費支出を中心に—」東北大学大学院教育学研究科研究、年報Vol.67、pp.93-107.
- 呉書雅・島一則・西村君平 (2019a) 「日本学生支援機構貸与型奨学金の受給が生活時間に与える影響—傾向スコアマッチングによる検証—」高等教育研究、Vol.22、pp.207-229.
- 呉書雅・島一則・西村君平 (2019b) 「日本学生支援機構貸与型奨学金が大学生の収入・支出に与える影響：プロペンシティースコアマッチングによる検証」生活経済学研究、Vol.49、pp.57-73.
- 小川和孝 (2016) 「時間割引選好・リスク回避傾向と高校生の教育期待」教育社会学研究、Vol.98、pp.135-154.
- 小川孔輔 (1992) 「消費者行動とブランド選択の理論」大澤豊責任編集『マーケティングと消費者行動』有斐閣

- 神谷哲司 (2018)「ファイナンシャル・リテラシーと夫婦関係満足—ファイナンス知識・効力感・満足を用いた夫婦ペア・データによる分析—」日本心理学会第82回大会要旨集、p801.
- 神谷哲司 (2020)「成人用ファイナンス効力感尺度の作成と信頼性・妥当性の検討」教育心理学研究、Vol.68、pp.160-173.
- 金融広報中央委員会 (2019)「金融力調査」
https://www.shiruporuto.jp/public/document/container/literacy_chosa/2019/pdf/19literacy.pdf (最終閲覧日：2021年1月7日)
- 厚生労働省 (2020)「令和元年賃金構造基本統計調査結果(初任給)の概況」
- 下山朗・村田治 (2011)「奨学金給付と学生の消費行動—学生生活実態調査の個票データを用いて—」生活経済学研究、Vol.33、pp.19-32.
- 関川靖 (2016)「比較を基準にした購買決定」名古屋文理大学紀要、Vol.16、pp.5-11.
- 高橋桂子・阿部信太郎・猪瀬武則・小川正人 (2022) 奨学金制度の理解と金融リテラシーの関連、経済教育学会春季研究集会 (Web、口頭発表).
- 高橋桂子・牛腸ヒロミ・数野千恵子・細江容子・須賀由紀子 (2019)「新選家政学」を読み解く(その1)、実践女子大学下田歌子記念女性総合研究所年報、5、pp.35-53.
- 日本学生支援機構 (2022)「令和2年度学生生活調査・高等専門学校学生生活調査・専修学校学生生活調査」
https://www.jasso.go.jp/statistics/gakusei_chosa/2020.html (最終閲覧日：2022年10月27日)
- 松川誠一・関口陽介・秋山和子 (2018)「小学6年生の金融自己効力感とそれを規定する諸要因」経済社会学会年報、Vol.40、pp.141-155.
- 美濃部将志・下川哲矢 (2016)「セルフコントロールの決定要因—感情面、個人差を考慮した時間割引率の計測—」情報処理学会第78回全国大会要旨集、pp.177-178.
- 茂木啓司・野澤知世・鈴木巧・中村年希 (2020)「奨学金過剰受給の解消に向けた行動経済学的アプローチ」行動経済学、Vol.13、pp.1-15.

- Amatucci, F. M., & Crawley, D. C. (2011) "Financial self-efficacy among women entrepreneurs." *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, Vol.3, pp.23-37.
- Bandura, A. (Ed.) (1977) "Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change." *Psychological Review*, Vol.84, pp.191-215.
- Bandura, A. (1994) "Self-efficacy. In V.S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behaviour*" New York: *Academic Press*, Vol.4., pp.71-81.
- Baum, S., & O'Malley, M. (2003) "College on Credit: How Borrowers Perceive Their Education Debt", *Journal of Student Financial Aid*, Vol.33(3), pp.7-19.
- Baum, S., & Saunders, D. (1998) Life after debt: Results of the National Student Loan Survey, Final report, Retrieved from <http://www.nelliemae.com/pdf/NASLS.pdf>
- Frederick, S., G. Loewenstein, & T. O' Donoghue (2002) "Time Discounting and Time Preference: A Critical Review" *Journal of Economic Literature*, Vol.40, pp.351-401.
- Simonson, I. & Tversky, A. (1992) "Choice in context: Tradeoff contrast and extremeness aversion." *Journal of Marketing Research*, Vol.29, pp.281-295.
- Xiao, J. J., Chen, C., & Chen, F. (2014) "Consumer financial capability and financial satisfaction." *Social Indicators Research*, Vol.118, pp.415-432.

たかはし・けいこ／下田歌子記念女性総合研究所 所長・生活科学部生活文化学科 教授
 なつの・せな／生活科学部生活文化学科 卒業生

The effects of extremeness aversion, financial self-efficacy, and time discounting on decisions regarding student loan amounts: A survey of high school students

TAKAHASHI Keiko
NATSUNO Sena

Almost half of Japanese university students use student loans to fund their university education; unfortunately, there is little chance of learning about the financial system of student loans at school or at home. Therefore, students borrow as much money as possible without seriously considering how much money will need to be paid back in the future. Coupled with the low economic growth rate, this has become a major social problem.

This study focuses on the three concepts of extremeness aversion, financial self-efficacy, and time discounting and examines the effect these factors have on the amount of student loans high school students plan to take out using a questionnaire survey conducted in the fall of 2021 (N=143).

Multiple regression analyses were performed to identify the factors influencing the student loan amounts. We confirmed that higher extremeness aversion was associated with an average loan amount and that time discounting had a statistically significantly positive effect on the amount of student loans. However, we did not find a statistically significant effect of financial self-efficacy on the amount of student loans. Finally, we discuss future research directions.

