

小学生を対象とした金融リテラシー測定尺度の作成

川原爽*1・中里彩乃*2・高数学*3
Email: a110117m@st.u-gakugei.ac.jp

- *1: 東京学芸大学教育学部初等教育教員養成課程社会選修
*2: 東京学芸大学教育学部初等教育教員養成課程社会選修
*3: 東京学芸大学教育学部社会科学講座

◎Key Words 金融リテラシー, 尺度作成, 共分散構造分析

1. はじめに

生活の中で、お金は、誰もが関わりを持ち続けるものである。一人ひとりが自分の選択に責任を持ち、主体的に意思決定を行い、生活を営む必要がある。

近年、経済社会は急激に変化している。多様な金融商品・金融サービスの登場、金融取引の多様化、ペイオフ解禁など金融機関側の体制整備や金融制度の改革も行われている。このように変化を続ける経済社会を生き抜くためには、多くの情報を理解・判断し、よりよい選択を行う力を身につける必要がある。

変動する社会に対応する力の育成は、新学習指導要領にも反映されている。小学校から金融教育を行うことが強く求められ、金融・経済教育に関連する記述がより充実したものとなった。

しかし日本では、小学生を対象とした金融リテラシー育成のための実践研究の数は少ない。また、それらの実践によって本当に金融リテラシーが育成されたと言えるのか、確かめるための尺度開発に関する研究も行われていない。金融リテラシーを育む効果的な教育実践を行うためには、児童がもつ金融リテラシーの状況を把握する必要がある。

そこで、本研究では、小学生を対象とした金融リテラシーを測定する尺度の提案を行う。先行研究、横山・高数学(2014)では、高校生を対象として、金融リテラシーを測定する尺度が提案されている。横山・高数学(2014)の手法を参考として、本研究では小学生にあった尺度を作成する。

なお、小学生は1年生から6年生と学年によって発達段階が大きく異なる。そのため、本研究では6年生を対象を限定し、尺度を作成する。対象学年を6年生にした理由としては、金融教育は小学校だけで終了するものではなく、中学校、高等学校等と段階を踏みながら連続して行う教育内容であるため、小学校修了という6年生の段階で、どのくらい金融リテラシーをもっているのか把握することは、小学校だけでなく、続く中学校における金融教育にとっても意味をもつと考えるからである。

2. 尺度作成について

2.1 尺度作成における仮定

尺度の作成にあたり、「項目→(集合)→下位尺度→(集合)→尺度」¹という、尺度は項目が集まった下位尺度

の集合体であることを仮定とする。

2.2 作成の手順

尺度作成の大まかな手順について、図1²に沿って研究を進める。この手順は、心理尺度を作成する際に、一般的に用いられるものである。先行研究、横山・高数学(2014)でもこの手順に沿って研究が進められている。

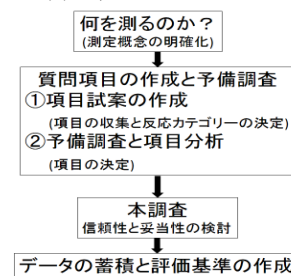


図1 尺度作成の手順

3. 金融リテラシーの概要

3.1 金融リテラシーの定義

リテラシーとは「読み書き能力。識字能力。特定分野の知識や、それを活用する能力。」³のことである。このリテラシーという言葉は、情報リテラシーなど様々な言葉と組み合わせられて使用される。

金融リテラシーについて、確固とした、普遍的な、定義というものは未だ存在しない。金融リテラシーに関する研究の中においても、定義を行っているものの数は非常に少ないのである。表1にいくつかの研究における金融リテラシーの定義をあげる。

表1 金融リテラシーの定義

出典	定義
NFER (1996)	The ability to make informed judgements and to take effective decisions regarding the use and management of money.
OECD (2012)	A combination of awareness, knowledge, skill, attitude and behaviour necessary to make sound financial decisions and ultimately achieve individual financial wellbeing.

²引用：参考文献(2)pp.437

³引用：北原保雄：“明鏡国語辞典”，大修館書店（2011）

¹引用：参考文献(3)pp.11

Jump\$Tart (2007)	The ability to use knowledge and skills to manage one's financial resources effectively for lifetime financial security.
The Presidents Advisory Council on Financial Literacy (2008)	The ability to use knowledge and skills to manage financial resources effectively for a lifetime of financial wellbeing.
栗林・井上 (2008)	自ら金融商品・金融取引についての情報・知識を、その背景まで含めて取得・蓄積し、理解・判断の上、適切に活用する能力。
Lewis Mandell (2009)	The ability of consumers to make financial decisions in their own best interests in both the short and long-term.
横山・高籾 (2014)	お金との関わりにおいて、自分で判断し、望ましくないものは自ら拒否し、自分のために役立てることのできる能力。

このように、普遍的な定義が存在しない金融リテラシーであるが、何を測るのか明確にするためには、やはり、本研究における金融リテラシーを定義する必要がある。従って、表 1 にあげた先行研究を参考に、定義を行った。

本研究において、金融リテラシーとは、「お金との関わりの中で、経済に関する基礎的な知識や基本的な考え方をもち、それらを活かした適切な意思決定⁴を行う能力。」のこととする。

お金に関する知識や考え方を知っているだけでは経済主体として十分な力がついているとは言えない。お金とのかかわりの中で、自分の有する知識や考え方に基づいて、問題を認識し、適切な目標を立てる、そして、必要な情報の収集を行い、目標達成のための方法を検討し、最善の方法の選択を行う。その方法を実行するための計画を立て、計画の実施する力こそ、経済的な幸福へと導く、金融リテラシーである。

4. 金融リテラシーの構成要素

本研究では、作成する尺度の対象者を小学6年生と限定している。3で定義を行ったが、本項では、その定義の中にどのような内容が含まれるか検討していく。

4.1 先行研究の検討

金融リテラシーはまだ体系的に整備されたものではない。どの発達段階で、どの内容やどの程度の知識、運用能力を身につけているべきか、明確に示されている研究は行われていない。

⁴補注：「一般に何らかの目的を達成するための行動の選択についての決定を意思決定(decision making)という。」宮川公男：“新版 意思決定論 基礎とアプローチ”，pp.40，中央経済社(2002)

本研究では小学校6年生を対象とし、定義を行った。従って、構成要素についても、発達段階にあったものを検討する必要がある。そこで、アメリカの JUMP \$ TART⁵や日本の金融広報中央委員会⁶の研究をもとに検討を行った。JUMP \$ TART は日本で言うと小学4年生と中学2年生にあたる年齢での、獲得すべき金融リテラシーの基準を策定している。金融広報中央委員会は各学校段階に応じた金融教育の目標と内容を挙げている。先行研究における先行研究における金融リテラシーの構成要素については表2にのせる。

表2 先行研究における金融リテラシーの構成要素

機関	構成要素
JUMP \$ TART	Financial Responsibility and Decision making Income and Careers Planning and Management Credit and Debt Risk Management and Insurance Saving and Investing
金融広報 中央委員会	生活設計・家計管理に関する分野 経済や金融のしくみに関する分野 消費生活・金融トラブル防止に関する分野 キャリア教育に関する分野

4.2 本研究における金融リテラシーの構成要素

4.1の先行研究をもとに、本研究における金融リテラシーの構成要素をあげる。

本研究では、金融リテラシーとは、

- 1 お金との関りにおいて責任をもつこと
- 2 意思決定を行うこと
- 3 キャリアについて考えること
- 4 生活設計
- 5 リスク管理

の5つの要素から構成されると考える。

5. アンケート調査の概要

5.1 調査対象・調査時期

調査対象は小学6年生。予備調査は6月中旬～6月末、本調査は7月はじめ～7月中旬にかけて行う。

5.2 採点方法

回答は、

- はい、そう思う。きっとそうだと思う。
たぶん、そうだと思う。
たぶん、そうじゃないと思う。

⁵ 補注：JUMP \$ TART は大学や経済学者と連携し、経済学の概念を盛り込んだ「スタンダード」の策定や多様な教材の作成・頒布などを実施しているアメリカの民間団体である。

⁶ 補注：金融広報中央委員会は、都道府県金融広報委員会、政府、日本銀行、地方公共団体、民間団体等と協力して、金融に関する広報活動を行っている機関である。

いいえ、そうは思わない。

わからない

の5件法を用いる。

各項目に対し、正解に3点、おおむね正解に2点、完全に不正解ではないが間違っているものに1点、不正解やわからないという回答に0点を与えて集計を行い、得点を算出する。

6. 項目分析

項目分析では、予備調査で得られたデータから、各項目の検討を行い、不適切な項目の削除等、質問紙の修正を行う。

7. 信頼性の検討

7.1 信頼性の検討方法

信頼性とは、時や場所を変えても同様な結果を得られることができるかという再現性や安定性の問題である。測定したデータには、誤差が必ず生じるため、何らかの方法を用いて、測定したデータの信頼性を確かめる必要がある。信頼性の検討方法についてはいくつかの方法があるが、本研究ではクロンバックの α 係数⁷を用いて、項目間の内的整合性をみる。折半法の信頼性係数推定の拡張であるため、1回のみデータ測定でも、繰り返し測定が行われたとみなすことができる。

7.2 クロンバックの α 係数を用いる問題点

α 係数の特徴によって、問題が生じる。

クロンバックの α 係数の特徴

①項目数が多いと、 α 係数は大きくなる。

②相関の高い項目を選ぶことで、 α 係数大きくなる。

つまり、たくさんの同じような項目を選ぶと α 係数は高くなってしまふ。

この2つの問題に対し、横山・高籾(2014)では、相関の高い項目は用いず、項目数をできる限り抑えることでこの問題の対策としている。

実施可能で、信頼性を客観的に示す指標が他にないので、横山・高籾(2014)と同じ対策を用いたうえで、本研究も α 係数を使用する。

8. 妥当性の検討

妥当性とは、測りたいものを測れているか、ということである。妥当性を検討するために、アンケート調査により得たデータを、共分散構造分析を用いて検証する。

8.1 共分散構造分析について

共分散構造分析とは「直接観測できない潜在変数を導入し、その潜在変数と観測変数との間の因果関係を同定することにより社会現象や自然現象を理解するための統計的アプローチ。因子分析と重回帰分析(パス解析)の拡張。」⁸である。潜在変数は実測値として直接測定できないものの、構造を考える上で重要な要素とな

る変数である。観測変数とは、現象を直接観測し、数値化した変数である。そして、考察の対象となっている因果関係では説明できない変動を生む要因としての変数である誤差変数も含めた、3つの変数を設定する。

8.2 使用ソフト Amos について

本研究では、共分散構造分析ソフト Amos を利用し、パス図を利用した共分散構造分析を行う。パス図とは、図2のような図である。表3のように、記号を用いて因果関係を視覚化することが可能となる。パス図では、想定した因果に関する仮説をモデル化する。Amosによって得られる情報は、「(i) モデル(仮説)の妥当性の検討 (ii) モデル(仮説)修正への suggestion (iii) 因果の大きさ・強さの推定・検定」⁹である。

Amos では、仮定したモデルがどの程度データに合致しているか適合度を算出することができるため、モデルが正しいかどうか検証することができる。具体的には、パス図に基づき計算される観測変数間の分散・共分散とアンケート調査によって得られたデータから計算される分散・共分散の違いの程度を算出する。Amosでは、モデル適合度の指標として χ^2 値、GFI、AGFI、NFI、CFI、RMSEAが出力される。これらの指標については表4にまとめる。

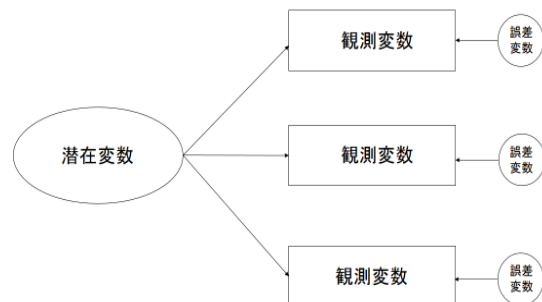


図2 パス図の例

表3 パス図の基本原則

記号	表すもの
四角形	観測変数
(楕)円	潜在変数
円で囲まれた e	誤差変数
片方向矢印	因果
双方向矢印	相関関係
	パス係数
片方向矢印の上の数字	(影響指標、因果の大きさ、強さ)
双方向矢印の上の数字	相関係数または共分散の推定値

⁷補注： α 係数は0から1までの数値で表され、1に近いほど内的整合性が高い。

⁸引用：狩野裕・市川雅教：“共分散構造分析”，日本統計学会チュートリアルセミナー

⁹狩野 裕：“共分散構造分析の基礎と実際-基礎編”，SSJデータ・アーカイブ第6回公開セミナー社会調査の2次分析シリーズ第1回資料(2002) https://ssjda.iss.u-tokyo.ac.jp/seminar2002_1.pdf(最終アクセス日 2014年5月25日)

表4 Amos で出力される指標

指標	説明
χ^2 値	分析の結果が誤差の範囲か、統計的に見て意味のあるズレかを見極めるために用いられる値。 χ^2 検定では帰無仮説(証明したい仮説の反対の仮説)として「構成されたモデルは正しい」という設定を行う。 χ^2 値が対応する自由度の下で、一定の有意水準の値よりも小さければ、モデルは棄却されないという意味で、一応採択される。 $(\chi^2$ 値が有意でなければ採択される。)
GFI AGFI	0~1 の値を取り、1 に近く高いほどモデルがデータに適合していると判断する。モデルの説明力の指標となる。GFI を修正した値が AGFI であり、AGFI の値が GFI より大きな値になることはない。また、GFI に比べて AGFI が著しく低下するモデルはあまり好ましくない。
NFI CFI	NFI (基準化適合度指標)、CFI (比較適合度指標)。 0~1 の値を取り、0.90 以上のモデルがうまくデータに適合していると判断する。分析対象が飽和モデルと独立のモデルのどのあたりに位置するかを表す。
RMSEA	モデルの分布と真の分布との乖離を1自由度あたりの量として表現した指標。小さいほど望ましいとされる。0.100 を超えるのは望ましくなく、0.050 を下回ると良いモデルと判断される。

参考文献

- (1) 横山正, 高数学: “高校生の金融リテラシー測定に関する尺度の提案” (2014).
- (2) 堀洋道・吉田富士雄: “心理測定尺度集II”, サイエンス社, 第12版
- (3) 小塩真司: “研究事例で学ぶ SPSS と Amos による心理・調査データ解析”, 第3版, 東京書籍(2006)
- (4) 知るぼると: 金融広報中央委員会 (<http://www.shiruporuto.jp/2014/06/09> 最終アクセス)
- (5) Jump\$tarthttp ([http://www.jumpstart.org/\(2014/05/09](http://www.jumpstart.org/(2014/05/09) 最終アクセス)
- (6) 栗林敦子, 井上智紀: “金融リテラシー計測に関する試論と考察—生命保険知識の分析から—” (2008)
- (7) Lewis Mandell: “The Impact of Financial Education in High School and College On Financial Literacy and Subsequent Financial Decision Making ” (2009)
- (8) “President’s Advisory Council on Financial Literacy” 2008 Annual Report to the President ([http://www.jumpstart.org/assets/files/PACFL_ANNUAL_REPORT_1-16-09.pdf\(2014/06/15](http://www.jumpstart.org/assets/files/PACFL_ANNUAL_REPORT_1-16-09.pdf(2014/06/15) 最終アクセス)
- (9) OECD/INFE: “ HIGH-LEVEL PRINCIPLES ON NATIONAL STRATEGIES FOR FINANCIAL EDUCATION ([http://www.oecd.org/finance/financial-education/OECD_INFE_High_Level_Principles_National_Strategies_Financial_Education_APEC.pdf\(2014/06/15](http://www.oecd.org/finance/financial-education/OECD_INFE_High_Level_Principles_National_Strategies_Financial_Education_APEC.pdf(2014/06/15) 最終アクセス)
- (10) ANGELA A. HUNG ANDREW M. PARKER, JOANNE K. YOONG: “Defining and Measuring Financial Literacy ” (2009)

9. 課題

本研究の課題として、2つのことがあげられる。

1つめは、発達段階に合った金融リテラシーの定義と構成要素が普遍的なものであるとは言い切ることができないことである。先行研究を元に作成しているものの、その先行研究が正しいかどうかの検証を行うツールがないため、この先行研究が絶対に正しいとは言い切ることができない。今後、金融リテラシーの定義、金融リテラシーの構成要素、各発達段階における体系的獲得すべき内容等が明らかになることで、普遍的な質問紙の作成が可能となるだろう。

2つめは尺度の精度である。本研究で作成した尺度の精度は、おおよそのものである。この尺度では、概数しか測ることができない。しかし、金融リテラシーのどの分野が身につくについて、どの分野が身につくについてないか、集団全体の傾向は測ることができる。それが分かれば、金融教育の改善に役立てることが出来る。そこに、本研究で作成した尺度の意義があると考えられる。

10. おわりに

本研究は、執筆時点において尺度作成の途中である。これから予備調査・本調査を行い、信頼性・妥当性を検討し、当日は分析データの詳細の発表と、作成した尺度の提案を行う予定である。