

5

第 5 テーマ

「日本における金融教育のあり方」

10

15

20

東北学院大学 松村ゼミ
(金融教育班)

25

目次

	はじめに	1
	1 章 なぜ金融教育が必要なのか	2
	1 節 金融教育とは	2
5	2 節 金融教育が必要とされる社会的な背景	3
	3 節 金融教育の目的と達成目標	6
	2 章 海外における金融教育	9
	1 節 米国における金融教育	9
	2 節 英国における金融教育	13
10	3 節 米国と英国から日本が学ぶべき点	15
	3 章 日本の金融教育の現状と問題点	17
	1 節 金融教育の取り組み	17
	2 節 日本人の金融リテラシーの特徴と問題点	18
	3 節 学校教育段階における問題点	23
15	4 章 「何を」学ぶべきか	26
	1 節 家計管理の基本的な原理	26
	2 節 資産運用の基本的な考え方および原理	33
	5 章 資産運用ゲームの提案	39
	1 節 ゲーミフィケーションとゲームの 4 要素	39
20	2 節 授業にゲーミフィケーションを取り入れる上で大事なこと	41
	3 節 現在ある資産運用ゲームの教材の内容とその問題点	42
	4 節 資産運用ゲームの提案	44
	終わりに 日本における金融教育のあり方	49
	参考文献と URL	51

はじめに

現在の日本では、少子高齢化の進展により年金制度の持続可能性が問題となっている。たとえば今年の6月に金融庁が提出した報告書が、年金だけでは老後の生活費をカバーすることができないことを指摘し、いわゆる「年金2000万円不足問題」として話題になった。この問題を解決するためには、日本でも個人が投資によって資産形成をすることがどうしても必要となる。しかし小泉内閣が「貯蓄から投資へ」のスローガンを掲げて以来、投資を促す政策が何度か打ち出されてきたにも関わらず、今でも日本の家計金融資産は現金・預金の占める割合が5割を超えており、実際に投資をする日本人はまだまだ多くないのが現実である。さらに金融広報中央委員会が行った「金融リテラシー調査」では、米国・英国と比較して日本人の金融リテラシーが低いこと、なかでも資産運用や投資の分野での正答率が低かったことが明らかになっている。こうしたことを考えると、日本でも投資教育を含む金融教育をしっかりと行っていく必要があると言えるだろう。

また日本で投資を行う人を増やすことは、家計の資産形成だけにとどまらず、日本の経済力を向上させる上でも重要な課題となっている。日本ではベンチャー企業による新規の産業が起こりにくいと言われているが、それはベンチャー企業に必要なリスクマネーを供給できるような金融システムになっていないためである。投資をする人が増えればそうした問題の解決の一助となるであろう。

本論文の構成は次の通りである。まず第1章で金融教育が必要とされる社会的な背景を明らかにした上で、2章で海外の先進的な金融教育の取り組みを紹介し、3章で日本の金融教育の現状と問題点を指摘した。そして4章では、そうした問題点を解決するために、金融教育で何をどう教えるべきかについて、私たちがなりの考えを示した。さらに5章ではゲーミフィケーションという新しい教育方法を取り入れた「資産運用ゲーム」を提案し、これからの新しい金融教育の一つのあり方を説明している。

1章 なぜ金融教育が必要なのか

1節 金融教育とは

金融教育とは、金融リテラシーを身に付けるための教育である。そこでまず、
5 金融リテラシーについて説明した上で、金融教育の定義を紹介しよう。

(1) 金融リテラシーの定義

OECDの金融教育に関する国際ネットワーク(INFE)の「金融教育のための国家戦略に関するハイレベル原則」では金融リテラシーは次のように定義されている。

10 「金融に関する健全な意思決定を行い、究極的には金融面での個人の良い暮らし(well-being)を達成するために必要な金融に関する意識、知識、技術、態度及び行動の総体」¹

ここから金融リテラシーとは単に金融の知識を身に付けるだけでなく、身に付けた知識を使い、適切な金融行動がとれるようになるスキルや能力²のことであり、その目的は「個人の良い暮らし(well-being)」³を実現することであることが分かる。

(2) 金融教育の定義

金融教育とは、このような金融リテラシーに関するスキルや能力を育成するための教育である。そこで私たちは金融教育を、「金融に関する健全な意思決定
20 を行い、適切な金融行動がとれるようになるために必要な『スキル』と『能力』を養うことで、個人の良い暮らし(well-being)を実現するための教育」と定義することとした。

(3) 金融教育の内容

¹ 金融経済教育研究会(2013)「金融経済研究会報告書」p.1

² 近年このような「スキル」や「能力」を強調するために、米国や英国では「金融リテラシー」に代わり「金融ケイパビリティ」という言葉が使われることもある。

³ well-beingとは経済的な豊かさだけでなく政治や社会とのつながりを視野に入れた多様な豊かさのことである。たとえば、OECD(2014)「How's Life in Japan 日本の幸福度」では、well-beingの要素として、所得と財産、雇用と収入などの経済的要因の他に、仕事と生活のバランス、社会とのつながり、市民参加と統治、主観的幸福などの非経済的項目が挙げられている。

以上の金融教育の定義に従えば、その教育内容は個人の日常生活に即した実践的な内容が中心となるはずである。この内容はパーソナルファイナンスと呼ばれ、日本では中学校・高校の家庭科で学ぶことになっている。その主な項目としては、

- 5 ・家計管理、・資産運用、・ライフプランニング、・キャリア形成、
 ・税金や年金、・リタイアメントプランニング

などが挙げられる。

一方中学校の公民や高校の現代社会、政治経済などで学ぶ内容は、パブリックファイナンスと呼ばれる。その主な項目としては、

- 10 ・中央銀行の金融政策、・金融や財政、・インフレ・デフレ、
 ・外国為替、・貧困と経済格差の問題

などが挙げられる。

- 15 パブリックファイナンスで学ぶ内容は、経済や金融の仕組みが中心であるが、それらは部分的にはあるが私たちの日常生活とも関係している。たとえば中央銀行の金融政策は、金利の変動を通して家計管理や資産運用に影響を与える。また貧困と経済格差の問題は、寄付を通じた社会貢献やフェアトレードなど金融面における個人の社会的責任と関連している。このようにパブリックファイナンスは、間接的に私たちの生活に関係しているため、金融教育の中心はパーソナルファイナンスであるものの、パブリックファイナンスの内容も金融教育
20 に含む必要があると考える。

2 節 金融教育が必要とされる社会的な背景

ではなぜ今、日本で金融教育が必要とされているのだろうか。そこには4つの社会的背景があると私たちは考える。

- 25 (1) 年金制度の維持可能性

- 日本の公的年金制度は、現役世代が納めた保険料がその時の年金受給者への支払いに充てられる「賦課方式」を採用している。しかし少子高齢化の進展により、この制度を維持していくことが難しくなってきた。たとえば(図表 1-1)にあるように、65歳以上の高齢者1人当たりに対する現役世代人口(15~60歳)の
30 割合は、1950年に12.1人であったが、2015年には2.3人まで減少している。

(図表 1-1) 現役世代と高齢者人口の推移

	(A)現役世代 (15-64歳人口)	(B)高齢者 (65歳以上人口)	高齢者に対する現役 世代の割合(A/B)
1950年	5,017万人	416万人	12.1人
2015年	7,629万人	3,347万人	2.3人
2065年	4,529万人	3,381万人	1.3人

(出典：内閣府『高齢社会白書』p.2より筆者作成)

さらに 2065 年には、1.3 人まで減少すると予想されている⁴。このため年金受給額は将来大幅に低下することが予想される。

たとえば厚生労働省が 2019 年 8 月に公表した公的年金制度の財政検証によると、所得代替率⁵は現在の 61.7%から、2046 年にはベストシナリオの場合(経済成長率 0.9%)でも 51.9%、最悪の場合(経済成長率△0.5%)には 2043 年に 35~38%まで低下すると予想されているのである⁶。

10 以上のことから、現在予想されている老後資金の不足に備えて、健全な家計管理と資産運用をしていける金融リテラシーが求められているのである。

(2) 自立的なキャリア形成

今年 4 月に、日本経済連合会の中西会長が「経済界は終身雇用なんてもう守れない」「(終身雇用制度は)もう疲弊を起こしている」⁷と発言した。また希望・15 早期退職者を募る上場企業も増加しており、富士通(グループ会社含む)には応募者が 2,850 人、コカ・コーラボトラーズジャパンホールディングス(グループ会社含む)は応募者が 700 人あったと言う⁸。つまり、これまで日本企業の強さを支えてきた終身雇用制度が大きく揺らいでいるのである。

こうした終身雇用制度の終焉に伴い、会社に所属すれば将来の生活までもが

⁴ 内閣府(2019)『高齢社会白書』p.4

⁵ 所得代替率=夫婦世帯の年金額/現役世代男子の平均手取り金額。公的年金の給付水準を測る尺度となっている。

⁶ 日本経済新聞(2019年8月28日)「年金、68歳まで働く必要」

厚生労働省(2019)「財政検証結果のポイント」p.2-3

⁷ ビジネスジャーナル「富士通、2850人リストラ…『終身雇用終了』宣言で上場企業の人員削減に拍車」https://biz-journal.jp/2019/05/post_28035.html

⁸ 上の脚注と同じ

保証される、という組織に依存したキャリア形成は修正を迫られている。このため転職や独立を伴うキャリア形成を行うとともに、長期的な生活設計を立て、それに合わせたファイナンシャルプランを立てることが出来るようになる金融リテラシーが求められているのである。

5 (3) 多発する金融トラブル

2019年7月にかんぽ生命の不正営業が発覚した。かんぽ生命の営業マンがノルマを達成するために顧客に不利な契約をさせ、保険料の二重払いや無保険状態などが発生したのである。また国民生活センターによると、仮想通貨の購入を勧める勧誘トラブルが高齢者を中心に増加していると言う。たとえば、「必ず値上がりすると言われて仮想通貨を購入したが解約できない」「代わりに仮想通貨を購入してくれれば高値で買い取ると言われ、代金を支払ったが約束通りに買い取ってもらえない」といったケースがある⁹。

しかしこうした金融トラブルは、消費者が金融機関の説明を鵜呑みにせず、金融商品を購入する前に様々な情報を比較し検討するという金融リテラシーの基本が備わっていれば回避できたものである。したがって金融トラブルを回避できるような金融リテラシーが求められているのである。

(4) 日本の世界競争力低下

スイスの有力ビジネススクールIMDが発表した、2019年の世界競争力ランキングで日本の総合順位は30位であった¹⁰。これはシンガポール、香港、中国、韓国などのアジア各国のよりも低い順位である。日本がこの調査で90年代前半まで1位をキープしていたことを考えると、日本の国際競争力の低下が著しいことは明らかである。その原因の1つとして、日本にはベンチャー企業が少なく、新規産業が起こりにくいことが挙げられる¹¹。世界では、既成概念に囚われないビジネスを展開し、非上場にも関わらず高い企業価値を持つ「ユニコーン」と呼ばれる有望ベンチャー企業が台頭してきている。米国ではユニコーンの企業価値の合計は約3,102億ドルあり、中国では約1,138億ドルとなって

⁹ 独立行政法人国民生活センターHP「投資や利殖をうたう仮想通貨勧誘トラブルが増加」http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20160218_2.html

¹⁰ 日本経済新聞(2019年5月29日夕刊)p.3「日本の競争力、30位に低下」

¹¹ IMDのランキングでは日本の「起業家精神」が調査対象の63カ国・地域中、最下位となっている。

いる。しかし日本にはユニコーンと呼べる企業は1社も存在していない¹²。

この例に見られるように、日本では成長産業が生まれにくい。その理由の1つとして、日本の金融システムが間接金融中心であることが挙げられる。間接金融では、銀行が預金者から預かった資金を企業に貸し出すため、銀行は安全性があり、返済の見込みのある企業にしか資金を貸し出すことができない。このため銀行はベンチャー企業が必要とするリスクマネーを供給することが難しい。一方直接金融では、証券を通して借り手(企業)と貸し手(投資家)が直接取引をする。そのため投資家がリスクを負ってハイリスク・ハイリターンの投資をすることによって、リスクマネーを供給することが可能になるのである。

したがって日本の国際競争力を高めるためには、リスクマネーを供給できる金融システムに転換する必要がある。そのために、個人も預金だけでなく株式や証券などのリスク資産を中心とした資産運用ができるようになる金融リテラシーが求められているのである。

15 3節 金融教育の目的と達成目標

以上のような社会的背景と金融教育の定義から、私たちは金融教育の目的と達成目標について次の3点を挙げることにした。

(1) 健全な家計管理と長期的な生活設計

1つ目の目的は、生涯を通じて健全な家計を維持・運営できる能力を養うことである。先に述べたように、年金受給額の減少や終身雇用制度の終焉により、健全な家計管理と長期的な生活設計を行う必要性が増している。この目的に関連した達成目標は次の通りである。

(達成目標)

- ・家計の収支と資産・負債を適切に管理出来る。
- ・長期的なライフプランを立てることが出来る。
- ・生活設計に合わせたファイナンシャルプランを立て、長期的な収支を予測出来る。

こうした金融リテラシーを身に付けることが出来れば、個人が経済的に自立

¹² 日本経済新聞「世界で台頭 巨大ベンチャー『ユニコーン』勢力図」
<https://vdata.nikkei.com/prj2/ni2015-globalunicorn/>

した生活を送れるようになるだけでなく、国家レベルで経済を安定させることができるようになる。たとえば米国のサブプライムローン問題の原因の1つは、サブプライム層の金融リテラシーの低さであった。もしサブプライム層に十分な金融リテラシーが備わっていれば、世界中を巻き込むような金融危機は発生しなかったかもしれない。このように国民の金融リテラシーを高めることは個人だけでなく、国家レベルで経済を安定させることにも繋がるのである。

(2) 家計資産の有効活用

2つ目の目的は、家計資産を有効に活用することである。これには2つの意味がある。1つめは証券投資を通じて中長期的に家計金融資産を増加させることである。ここで日米英の家計金融資産の構成比をみてみよう。(図1-2)にあるように、日本では家計金融資産うち約半分を現金・預金が占めている。しかし超低金利時代の今、お金を銀行に預けてもほとんど金利がつかないため、なかなか資産は増えない。一方米国や英国では、リスクはあるがより高いリターンが見込める株式・投資信託が家計金融資産の半分(米国50%、英国42%)を占めている。この資産構成の違いは家計金融資産の増加率の差にも表れている。(図1-3)は家計金融資産の年平均増加率を比較したものであるが、これを見ると米国・英国は日本に比べて家計金融資産の増加率が非常に大きい(米国5.52%、英国4.93%、日本1.84%)ことが分かる。このように、預金のような「お金が増えない投資」から株式・信託投資のように「お金を増やす投資」に転換させれば、家計金融資産をより増加させることが可能になるのである。

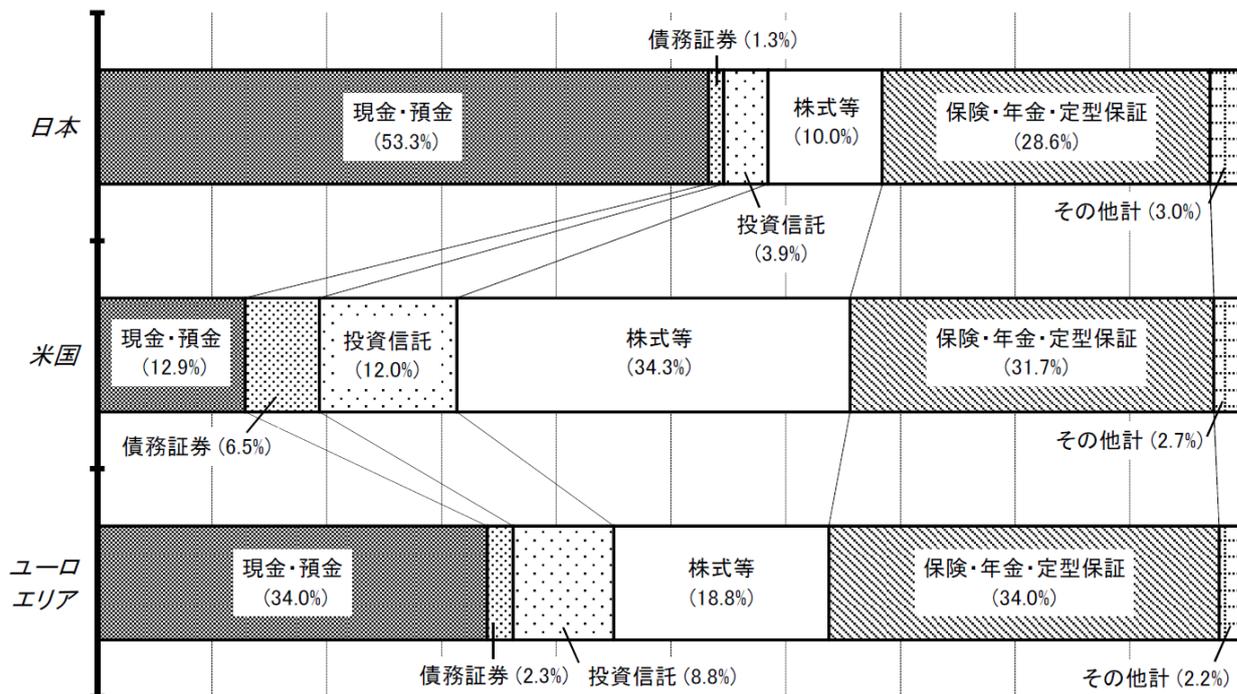
2つめの意味は株式・投資信託の投資を促すことで、間接金融から直接金融へと金融システムを転換するということである。この金融システムの転換により、成長産業へリスクマネーを供給できるようになるであろう。この目的に関連した達成目標は次の通りである。

25 (達成目標)

- ・家計金融資産に占める株式・信託投資の割合を増加させる。
- ・「分散投資」「長期投資」¹³により、家計資産を効果的に運用できる。

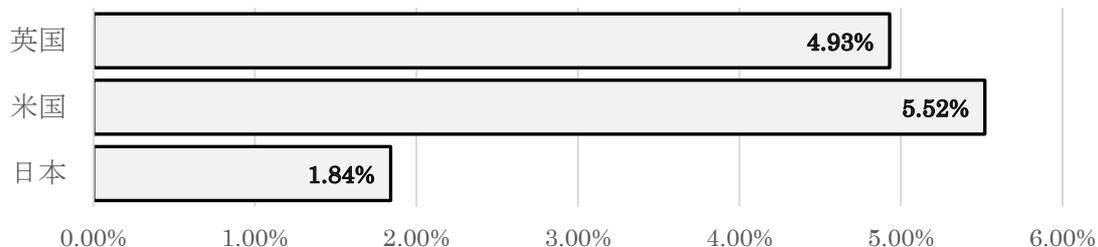
¹³ 4章参照

(図表 1-2) 日米英の家計金融資産形成の構成比



(出典：日本銀行調査統計局 (2019)「資金循環の日米欧比較」 p.2 より作成)

5 (図表 1-3) 家計金融資産の増加率(年率、%)



(出典：NewsPicks Magazine(2019)p.140 より筆者作成)

10 こうした金融リテラシーを身に付けることが出来れば、リスクを減らしながら家計金融資産を有効に活用し、リスクマネーの供給によって成長産業を支えることができるであろう。

(3) 賢い消費者の育成

3 つ目の目的は、賢い消費者の育成である。消費者の持つ金融リテラシーのレベルが高まり「賢い消費者」となれば、消費者自身が金融商品を吟味・選別

出来るようになるため、金融機関はより良い金融商品・サービスを提供するために競争していくことになるだろう。たとえば実際に金融リテラシー教育が進んでいる米国では、投資信託の信託手数料が低下し、現在では日本の3分1程度の水準となっていると言う¹⁴。また消費者自身が金融リテラシーを身に付け賢くなれば、金融機関の言いなりになってトラブルを招くことも少なくなるだろう。この目的に関連した達成目標は次の通りである。

(達成目標)

- ・消費者自身が情報を比較・検討して適切な金融商品を選択出来る。
- ・金融に関する問題を抱えた時、適切な第三者に相談することが出来る。

10 こうした金融リテラシーを身に付けることが出来れば、近年の規制緩和により多種多様で仕組みが複雑化した金融商品の中から、自分に合った金融商品を選択し、さらに政府の規制を補完する役割をも担うことができるであろう。

15 2章 海外における金融教育

1節 米国における金融教育

2章では米国と英国を対象にし、2つの国の金融教育のあり方や教科書の特徴をまとめた上で、そこから日本は何を学ぶべきかについて述べていく。

20 (1) 金融教育の取り組みの流れ

1980年代から1990年代にかけての金融自由化、金融イノベーションの発展を背景として、銀行業界、消費者団体、ジャンプスタート連盟(Jumpstart Coalition for Personal Financial Literacy)や経済教育協議会(Council for Economic Education : CEE)などの民間団体を中心に、金融教育への取り組みが行われるようになった¹⁵。

その後(図表2-1)にあるように、2003年には政府も「金融リテラシー教育委員会(Financial Literacy and Education Commission)」を設立し、2006年

¹⁴ 日本経済新聞(2018年8月17日)「投資の手数料競争過熱」

¹⁵ 観音寺命(2016)「日本の金融教育の現状とこれからの課題」レファレンス790号 p.106

には、同委員会から金融教育に関する国家戦略報告書(National Strategy)が連邦議会に提出されることによって、金融教育が重要な国家戦略の1つとして位置づけられることになった。

5 また2008年1月に、サブプライムローンの急拡大を受けて発足した「金融リテラシーに関する大統領諮問委員会(The President's Advisory Council on Financial Literacy)」において、それまで別々に活動していた連邦政府と民間の団体が協力して金融教育に取り組む体制が整えられるようになった。

10 2013年には、CEE(経済教育協議会)が、各学校段階で身に付けるべきパーソナルファイナンスの知識と、その知識を使って行える内容を示した金融リテラシーのためのスタンダードを独自に作成している¹⁶。

(図表2-1) 米国における金融教育の取り組み

年月	出来事
2003年	連邦政府機関の代表者から構成される「金融リテラシー教育委員会」の設置。
2006年	同委員会による「金融教育に関する国家戦略報告書」の提出。
2004～2006年	サブプライムローンが急拡大。
2008年1月	「金融リテラシーに関する大統領諮問委員会」発足。
2009年1月	2008年の「大統領諮問委員会の年次報告書」発行。
2013年	CEEが「金融リテラシーのためのスタンダード」を作成。

(出典：観音寺命(2016) p.106～110を参考に筆者作成)

15 (2) 学校段階における金融教育の特徴

米国では、日本の学習指導要領に当たる全米共通の教育カリキュラムは存在せず、州単位で教育課程が設けられている。このため民間の非営利組織であるCEE(経済教育協議会)やジャンプスタート連盟が、パーソナルファイナンス教育のスタンダードを定め金融教育の推進を担っている¹⁷。

¹⁶ CEE(2013) “National Standards for Financial Literacy”

¹⁷ 菅井徹郎(2011) 「パーソナルファイナンスとパーソナルファイナンス教育

以下では、CEE が定めたスタンダードについて見ていきながら、米国の金融教育には、どのような特徴があるのか述べていくことにする。

① CEE スタンダードにみる金融教育の内容

CEE は、高校卒業までに生徒が学ぶ必要のある金融リテラシーの基本的な事項をまとめたスタンダードとして、“National Standards for Financial Literacy”¹⁸を公表しており、全米の多くの州はこれに沿った教育が行われている。このスタンダードは、小学校から高校を卒業するまでの3つの期間（第1～4学年、第5～8学年、第9～12学年）に学ぶべき金融リテラシーの内容を、「収入を得る」「モノやサービスを買う」「貯蓄する」「借入をする」「投資する」「保険に入る」という6つの分野に分け、生徒の経験や発達に応じて整理している。そのため金融リテラシーを段階的・継続的に学習することができるようになっている。

さらにこのスタンダードの大きな特徴は、「知識と理解」だけでなく、「その知識を使って何が出来るようになるか」を明確に示していることである。たとえば CEE のスタンダードのうち第9～12学年の「投資する」の分野の例を挙げると、「証券を売買することで証券の価格が決まり、期待リターンも決まる」という知識を学ぶだけでなく、「もし証券の買い手が、証券のリスクが高くなると予想した場合、その証券の価格と期待リターンがどのように変わるかを予測できるようにする」というように、その知識を使って何が出来るようになるのか、つまり養うべき「能力」についても書かれているのである。

② 米国の教科書の特徴

さらに、CEE（経済教育協議会）が作成した“Financial Fitness for Life”というパーソナルファイナンスの教科書を取り上げ、そこに見られる4つの特徴について説明していこう¹⁹。

1つ目は、多くの現象に共通する基本的なメカニズムである「経済学的な原理」を身に付けさせ、それを日常生活で経験する様々な場面に応用できるよう

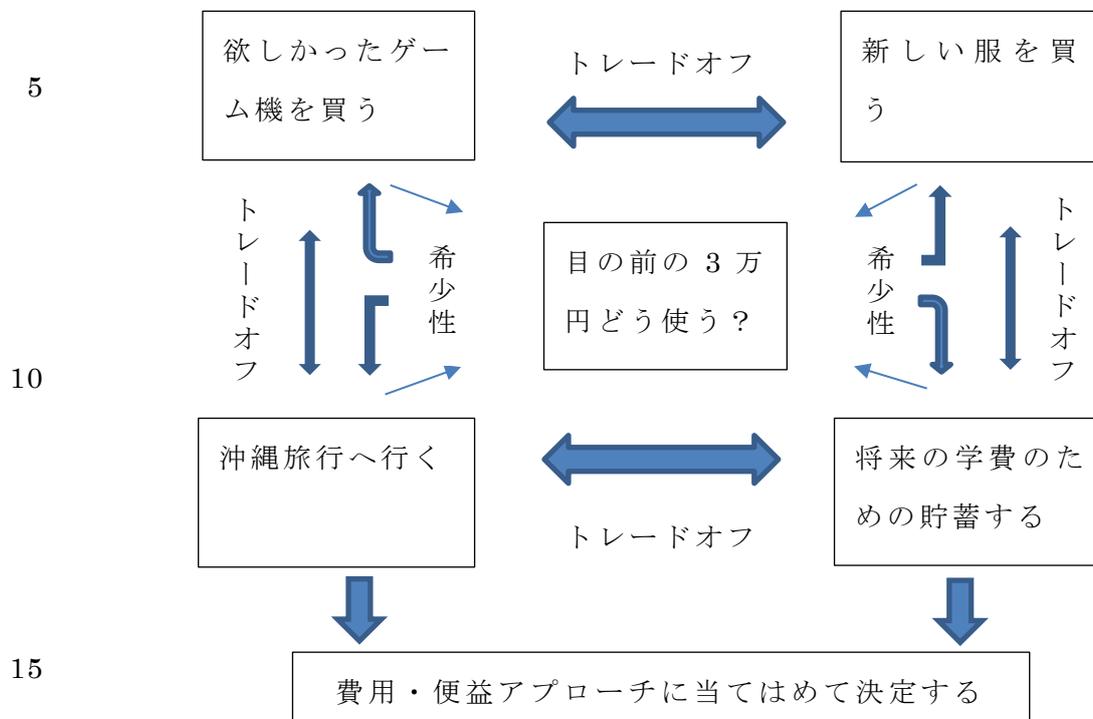
について」東洋英和大学紀要(7) p.75

¹⁸ CEE(2013) “National Standards for Financial Literacy”

¹⁹ 以下の説明は、主に次の説明を参考にした。菅井徹郎(2011)「パーソナルファイナンスとパーソナルファイナンス教育について」東洋英和大学紀要(7) p.79

工夫されていることである。たとえば「合理的な意思決定」を行うときに共通する「経済学的な原理」としては、「希少性」「トレードオフ」「費用・便益アプ

(図表 2-3) 合理的な意思決定の例



(出典:山岡道男他 (2008) を参考に筆者作成)

ローチ」という3つの概念がある。この点について(図表2-3)を基に具体的に説明することにした。

たとえば目の前にある3万円をどう使うかを決める場面を考えてみよう。その場合には、まず「欲しかったゲーム機を買う」「新しい服を買う」「沖縄旅行へ行く」「将来の学費のための貯金をする」など可能な選択肢を全て挙げる。しかし、使えるお金は3万円と限られている(希少性)ので、全ての選択肢を選ぶことはできず何かを諦めなければならない(トレードオフ)。そのためやりたいこと全てのメリットとデメリットを比較して最も満足度の高いものを選択(費用・便益アプローチ)することで、「合理的な意思決定」が可能になるのである。

以上の具体例の中に含まれている「希少性」「トレードオフ」「費用・便益アプローチ」といった「経済学的な原理」は、今回挙げた例以外でも、日常生活

の様々な場面で共通する原理となっている。こうした原理²⁰を身に付けることで適切な金融行動を取れるような能力を養おうとしているのである。

2 つ目は、グループディスカッション、ロールプレイング、インターネットを使った情報収集、クイズなど様々なアクティブラーニングの方法を取り入れていることである。この方法で学ぶことによって、生徒に楽しんでもらいながら主体的に深く考えてもらうことが可能になり、教師が一方向的に生徒に教えるだけでは身に付かない知識と能力・スキルを養おうとしているのである。

3 つ目は、子供の教育に参加するパートナーとして、親の存在を重要としていることである。なぜ親の存在を重要視しているかということ、学校だけでは金融教育の時間が足りないことと、家庭であれば家族との買い物や旅行、お小遣いの支給など、毎日の生活の中で実践的な体験を通して学ぶことができるからである。そのために、生徒用教科書の各章に対応して作成された保護者用教材には、各章のまとめや親子一緒に参加できる活動やクイズなどが書かれている。

4 つ目は、生徒の経験や発達に応じて段階的な学びができるよう工夫されている点である。たとえば投資のリスクを減らす上で重要な「分散投資」の学習では、小学生の段階では1つのかごに卵を入れた場合と、複数のかごに卵を分けて入れた場合、どちらの方が卵の被害が少ないのかをイラストを使いながら説明することで分散投資のメリットについて分かりやすく説明している。高校生になると、組み合わせる証券のリターンの相間が低い程リスクの低減効果が大きくなるなど、小学生の段階よりも発展した内容を取り扱うようになっている。このように生徒の経験や発達に応じて、段階的に学習できるよう工夫されていることは、生徒の理解を深めることに繋がっているのである。

2 節 英国における金融教育

25 (1) 金融教育の取り組み

1980年代に金融トラブルが多発したことに対する反省を踏まえて、1998年に金融サービス庁(Financial Services Authority :FSA)が金融教育に関する基本方針を策定した。2000年には、教育雇用省(Department for Education and

²⁰ こうした原理として、本論文4章ではキャッシュフローとバランスシート(家計管理)、分散投資と長期投資(資産運用)などを挙げて説明している。

Employment :DfEE)が、全国的な金融教育のスタンダードとして「パーソナルファイナンス教育による金融ケイパビリティ―学校のためのガイダンス―」を発行した。また 2003 年には「成人金融ケイパビリティ・フレームワーク」が発表され、学校段階だけでなく、社会人段階における金融教育のスタンダードが整うことになる²¹。

5

2005 年には FSA により全国民の金融リテラシーの水準を測定する「ベースライン・サーベイ」が実施され、2006 年にその結果が公表された。これによると、所得階層を問わず、多数の消費者が、必要性は認識しつつも老後や失業に向けた蓄えをしていないこと、金融取引に必要な判断能力が欠けていることなどが判明し、金融教育の重要性がさらに認識されることとなった。

10

2010 年 4 月には、FSA から分離・独立する形で消費者金融教育機関(Consumer Financial Education Body :CFEB)が発足した。これを契機に英国の金融教育は、従来の FSA が目標としていた「消費者への金融リテラシー教育と情報提供及び助言」から「助言と行動の重視」へ、つまり知識や情報の提供から一歩踏み出して、個人が適切な金融行動が取れるように助ける役割を果たすものへと変化した。その後こうした変化を反映して 2011 年 4 月には、CFEB はマネー・アドバイス・サービス(Money Advice Service :MAS)と名称を変更している²²。

15

(3) 金融教育の特徴

20

英国の金融教育の特徴は大きく 2 つある。

1 つ目は、今述べた MAS (マネー・アドバイス・サービス) の役割に見られるように「助言と行動」を重視していることだ。これは金融に関する情報を提供するのみでは問題の解決とはならないため、問題を抱えた個人に対して、適切な行動ができるよう助言し導いていく取り組みである。具体的にはオンライン、電話、対面によるアドバイスのほか、ホームページで住宅ローンの返済シミュレーションやライフプラン作成などのツールの提供を行っている。また MAS 以外にも、市民相談協会(Citizen Advice :CA)が、消費者の権利拡大や家計のトラブルに関する相談業務、資産管理の助言を中心とした出前講座を実施

25

²¹ 観音寺命(2016) p .112

²² 上の脚注と同じ。

している²³。2012年にCAは2,100万人660万件にもものぼる負債や雇用、住宅に関する相談業務を行った実績を残している²⁴ことから、こうした活動が市民に広く普及していることが分かる。

2つ目は、金融行動において発生する責任の問題を個人の自己責任に限定せず、社会的責任も含めながら、適切な金融行動を促す教育をしている点だ²⁵。金融行動における社会的責任とは、貧困や社会的弱者など地域の課題に対して、募金や寄付、フェアトレードなどを行うことで、自らの金融行動が社会的な課題の解決に貢献できるようにすることである。2008年度のナショナル・カリキュラム（日本の学習指導要領にあたるもの）において、金融教育の学習を「シチズンシップ」と「個人、社会、健康及び経済教育(Personal, Social, Health and Economic Education :PSHE)」という倫理的な視点が含まれる2つの教科に盛り込んでいることから見ても、英国でこの社会的責任の視点をいかに重要視しているかが分かるであろう。

15 3節 米国と英国から日本が学ぶべき点

ここまで米国と英国の金融教育について述べてきたが、最後に2つの国の金融教育のあり方や教科書の特徴から、日本が学ぶべき点について述べていこう。

1つ目は、CEEのスタンダードのように、「知識と理解」だけではなく、「その知識を使って何が出来るようになるのか」という能力の育成に重点を置いたスタンダードを作成することである。これは第1章で定義した「適切な金融行動ができるスキルと能力」を養う教育へと転換する上で重要なことである。日本にも金融リテラシー・マップというスタンダードがあるが、「知識と理解」が中心となっており、能力の育成に重点を置いたものにはなっているとは言い難い²⁶。そのため「知識と理解」だけでなく「その知識を使って何が出来るようになるのか」という能力の育成に重点を置いたスタンダードを作成すべきだと考

²³ 鎌田浩子(2015) p.43

²⁴ 鎌田浩子(2015) p.42

²⁵ 新保恵志(2012) p.118

²⁶例えば「資産運用については、自己責任をもとで金融商品を選択する必要があることを理解する」、「金融商品について、利益が出たり損失が出たりする特徴を踏まえて、リスクとリターンの関係について理解する」など知識が中心となっており、その知識を応用して何が出来るようになるかの記述が少ない。

える。

2つ目は、家庭科の教科書を見直して米国の教科書(“Financial Fitness for Life”)のような、パーソナルファイナンスを中心とした実践的な教科書を作成すべきだということである。日本では家計管理や資産運用などのパーソナルファイナンスの内容は、家庭科の教科書の中で極わずかなページで扱われているだけである。これでは実践的な内容を学習することが出来できないであろう。こうしたことから家庭科の教科書の見直しは重要であると考え。

3つ目は、米国が行っているアクティブラーニング、つまり生徒中心の主体性を重視する授業方法を取り入れるべきだということである。日本の授業は、教師が一方的に生徒に教えるというスタイルが多いが、このスタイルだと生徒が自分自身の問題として積極的に学習しようという意欲を持つことが難しい。しかしアクティブラーニングで学ぶことによって、教師が一方的に教えるだけでは身に付けることができない知識とスキル・能力を養うことが可能になる。こうしたことからアクティブラーニングのような授業方法を取り入れることは日本の金融教育にとって重要だと考える²⁷。

4つ目は、英国で重要視されている社会的責任について、今以上に金融教育に取り入れるべきだということである。たとえば日本では個人の寄付総額は7,756億円(GDP比0.144%)しかないが、英国では1兆5,035億円(GDP比0.544%)、米国では30兆6,664億円(GDP比1.44%)と非常に大きな金額となっている²⁸。フェアトレード商品の売上高も米国や英国の100分の1程度しかない²⁹。こうしたことは社会的責任に関する教育が充分に行われていないことが原因だと思われる。しかし社会的責任に関する教育に力を入れることは、“well-being”としてのより良い社会を作り上げていく上でも大切なことであると思われる。

25

²⁷ そのための1つの方法として本論文5章で資産運用ゲームを提案した。

²⁸ 日本ファンドレイジング協会(2017)『寄付白書』p.11

²⁹ 内閣府(2008)『国民生活白書』p.41

3 章 日本の金融教育の現状と問題点

1 節 金融教育の取り組み

2 章では米国と英国の金融教育について紹介したので、3 章では日本の金融教育の現状と問題点について述べていく。

日本における金融教育の取り組みは、政府・日銀・民間関連団体・教育関係者によって構成されている金融広報中央委員会が中心となって行われている。(図表 3-1)にあるように、同委員会は 2005 年を金融教育元年と位置づけ、これを契機に、金融教育に関する取り組みが本格化することになった。2007 年には、同委員会によって金融教育プログラムが刊行され、その中で金融教育の狙い、目標とともに、小学校低学年、小学校中学年、小学校高学年、中学生、高校生という 5 つの年齢層別に、金融教育として教えるべき内容と授業案が具体的に示されるなど、日本における初めての金融教育スタンダードが完成した³⁰。

さらに 2012 年 11 月には、官民が協力して金融教育を推進するために、金融庁内に「金融経済教育研究会」が設置され、2013 年 4 月にはその議論の内容をまとめた「金融経済教育研究会報告書」が刊行された。この報告書では、金融教育を①家計管理、②生活設計、③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、④外部の知見の適切な活用の 4 分野に分けるとともに、最低限習得すべき金融リテラシー内容が 15 項目に絞って示されている³¹。その後日本の金融教育は、この 4 分野 15 項目を中心に展開していくことになる。

たとえば 2016 年 1 月に発表された金融リテラシー・マップ³²では、小学校、中学校、高校などの学校段階における金融教育と大学生や社会人段階における

³⁰ 観音寺命(2016) p.101~106

³¹ 金融経済教育研究会(2013) p9~14

³² 金融経済教育推進会議(2016)

(図表 3-1) 日本における金融教育の取り組み

年月	出来事
2005 年	金融広報中央委員会が、この年を金融教育元年と位置づけた。
2007 年 2 月	金融広報中央委員会が金融教育プログラムを刊行。
2008 年 9 月	リーマンショックによる国際的な金融危機が発生。
2012 年 6 月	G20 で金融教育に関するハイレベル原則が承認される。
2012 年 11 月	金融庁に金融経済教育研究会が設置される。
2013 年 4 月	金融経済教育研究会報告書がまとめられる。
2013 年 6 月	金融広報中央委員会に金融経済教育推進会を設置。
2016 年 1 月	金融リテラシー・マップを作成。
2016 年 2 月	金融教育プログラムを全面改訂。
2016 年 6 月	金融リテラシー調査の公表。

(出典：観音寺命 (2016) p.101~106 より作成)

金融教育の内容が、この 4 分野 15 項目に従って、体系的かつ具体的にまとめられている。さらに 2016 年 6 月には、18 歳以上の個人の金融リテラシーの現状を把握するために、日本ではじめて行われた「金融リテラシー調査」の結果が公表されたが、この調査も 4 分野 15 項目の内容に沿ったものとなっている。

- 5 次節では、この金融リテラシー調査結果を使って、日本人の金融リテラシーの特徴と問題点について見ていくことにしよう。

2 節 日本人の金融リテラシーの特徴と問題点

(1) 家計管理と生活設計について

- 10 まず「家計管理」について見てみると、(図表 3-2)にあるように概ね 7~8 割の人が 1 ヶ月の収入と支出を把握しており、緊急時の金銭的備えがある人の割合も 55%と高く、米国の 40% を大きく超えていることが分かる。また日本では、お金を借りすぎと感じている人の割合は約 1 割であり、米国の 42%と比べるとか

なり少ないことを考えると、日本人は全体として堅実な家計管理をしていると言えるだろう。

しかし長期的な「生活設計」については、十分にできている人は少ないようである。たとえば(図表 3-3)にあるように、人生の 3 大費用の必要額を把握している人は、「老後の生活費」については 49.5%、「教育費」については 56.8%、
5 「住宅費」については 55.4%と、いずれも 5 割程度しかいない。さらに人生の 3 大費用について実際に資金計画を立てている人の割合は 35.2%~48.8%と低い水準に留まっており、長期的な資金の計画に関しては、十分な対応ができていない人が多いことが分かる³³。

(図表 3-2) 家計管理について

	1ヶ月の「収入」を把握している	1ヶ月の「支出」を把握している
全体	87.4%	72.1%

	日本	米国
借りすぎと感じている人の割合	11%	42%
緊急時の金銭的備えがある人の割合	55%	40%

(出典：金融広報中央委員会 (2016) p.8 より筆者作成)

(図表 3-3) 人生の 3 大費用への備え (%)

	老後の生活費	教育費	住宅費
必要額を認識している人の割合	49.5%	56.8%	55.4%
資金計画を策定している人の割合	35.6%	48.8%	35.2%
資金を確保している人の割合	26.0%	32.8%	15.5%

(出典：金融広報中央委員会 (2016) p.9 より筆者作成)

10 (2) 金融商品の利用選択について

金融商品の利用選択に関する質問については、金融・経済の基礎、保険、クレジット、資産形成に関する正答率は 4~5 割とあまり高くなかった。また(図表

³³ この点についての改善策は本論文 4 章 1 節にまとめてある。

3-4)にあるように、金融商品の購入については、株式、投資信託、外貨預金などのリスク資産を購入したことがある人が、株式は31.6%、投資信託は25.8%、外貨預金は17.3%と非常に少ないことが分かる。特に家計の資産形成にとって重要な役割を果たす投資信託を購入したことがない人が74.2%もいることは、

5 家計において合理的な資産形成が十分に行われていないことを示している。

(3) 外部知見の活用について

「外部の知見の適切な活用」については、金融トラブル発生時の相談窓口やトラブル解決のために利用できる制度を理解している人が約7割と比較的高かった。しかし(図表3-5)にあるように金融商品選択時の情報源として、「金融機関の窓口での相談」や「金融機関のパンフレット」など販売側からの情報に頼る人がそれぞれ22.4%、16.2%と多く、第三者の専門家へ相談する人は4.7%と

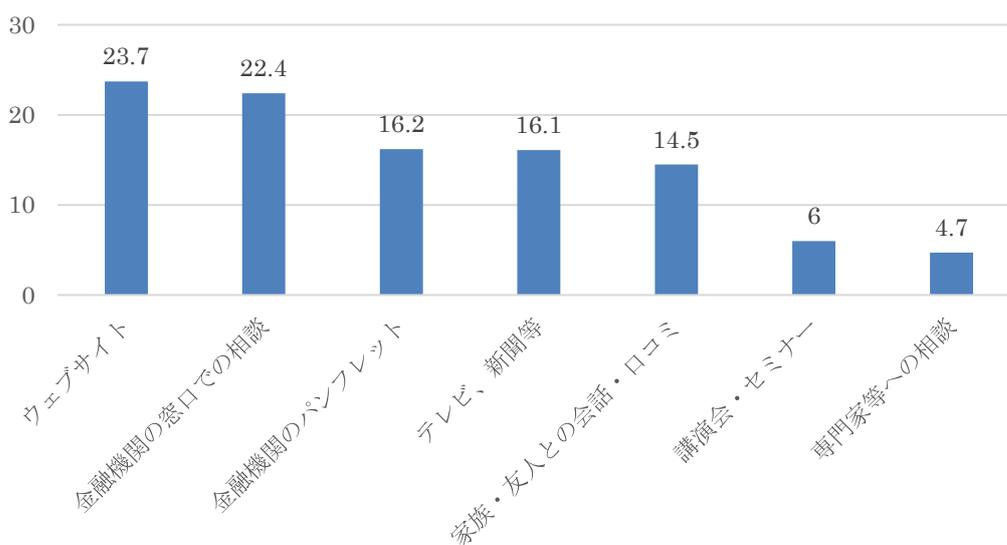
10

(図表 3-4) 金融商品について (%)

	株式	投資信託	外貨預金等
購入したことがある	31.6	25.8	17.3
購入したことがない	68.4	74.2	82.7

(出典：金融広報中央委員会 (2016) p.10 より筆者作成)

(図表 3-5) 金融商品選択時の情報源 (%)



(出典：金融広報中央委員会 (2016) p.11 より筆者作成)

少なかった。このため、販売側である金融機関の言うことを過度に信用し、必ずしも自分に適した金融商品が選択できていない可能性があり、1章で述べた「賢い消費者」という観点から見ると問題があることがわかる。

(4)「投資」に関するリテラシー

5 先にも述べたように、日本
 の家計では、投資信託な
 どのリスク資産を利用した
 資産運用が充分に行われて
 いない。その背景には、投資
 10 に関するリテラシーが不足
 しているという事情がある
 と思われる。次にこの点に
 ついて詳しく見ていくこと
 にしよう。

(図表 3-6) 米国との比較 (%)

	日本	米国
正誤問題 5 問の平均	47	57
① 複利	43	75
② インフレ	56	61
③ 住宅ローン	68	75
④ 分散効果	46	48
⑤ 債券価格	24	28

(出典：金融広報中央委員会 (2016) p.16 より筆者作成)

15 (図表 3-6)は、金融リテラ
 シーに関する問題の正答率について日本と米国を比較したものである。わが国
 の正答率は、全体を通した平均でみると米国を 10%下回っているが、なかでも
 複利の正答率が、米国 75%に対して日本が 43%と大きく下回っていることが分
 20 かる。複利の仕組みは、長期投資のメリットを理解する上で欠かすことのでき
 ない知識であるため、これは大きな問題点と言えるだろう。また分散効果につ
 いては、米国の 48%に対して日本は 46%と差はその程大きくないものの、その
 絶対水準は高くはない。分散投資が投資のリスクを減らす上で重要な役割を果
 たすことを考えると、やはり大きな問題と言わざるを得ない。以上のことから、
 日本人は「投資」に関わる金融リテラシーが充分高いとは言えないと思われる。

25 金融リテラシー調査では、知識面を問う問題以外にも、行動経済学の視点に
 立った分析調査も行われている。そこでは「損失回避傾向」「近視眼的行動」「横
 並び行動」の 3つの行動バイアスが取り上げられたが、なかでも特に重要なこ
 とは、日本人には損失回避傾向の強い人(図表 3-7 参照)が多く、そうした傾向
 のある人は株式に投資している人の割合が小さい(図表 3-8 参照)ということ
 30 だ。

以上の金融リテラシー調査の結果から、なぜ日本の家計資産が預金に偏っているのかが分かってくる。その理由は、株式、投資信託、外貨預金などのリスク資産の特徴や長期投資、分散投資のメリットを十分理解

(図表 3-7) 損失回避傾向が強く人の割合 (%)

	男性	女性	合計
18-29 歳	67.7	88.5	77.9
30 歳代	64.6	88.7	76.5
40 歳代	71.6	89.5	80.4
50 歳代	72.4	88.6	80.5
60 歳代	73.2	86.2	80.1
70 歳代	67.5	82.8	75.5
合計	69.5	87.5	78.6

(出典：金融広報中央委員会 (2016) p.22 より筆者作成)

していないこと、さらに損失回避傾向が強いために、必要以上にリスクを避ける傾向にあるということだ。こうしたことは、金融教育によって投資に関するリテラシーを向上させれば変えることができる可能性があるだろう。しかしそれができていないということは、今の日本の学校教育における金融教育の現場

(図表 3-8) 行動バイアスが強い人の特徴 (%)

	株式に投資している人の割合	金銭トラブル経験者の割合	消費者ローンを借りている人の割合	お金を借りすぎていると感じている人の割合
損失回避傾向が強い人	24.0	5.3	3.5	10.7
近視眼的行動バイアスが強い人	33.3	7.0	5.8	15.6
横並び行動バイアスが強い人	34.6	7.0	4.3	18.2

(出典：金融広報中央委員会 (2016) p.22 より筆者作成)

に問題があるということだと思われる。この点については、次節で述べていくことにしよう。

3節 学校教育段階における問題点

5 ここでは金融経済教育を推進する研究会が発表した「中学校・高等学校における金融経済教育の実態調査報告書」³⁴を見ていきながら、学校段階における金融教育の問題点について考えていくことにしたい。

(1) 学習内容に関する問題点

10 1つ目は学習内容についての問題である。(図表 3-9)にあるように学習内容については、「実生活との繋がりを感じにくい」と答えた教員が 55.0%と多数にのぼり、「用語・制度の解説が中心となってしまう、知識は身につくが能力や態度が身につけにくい」という指摘も 40.9%と多かった。また継続的な学びができないという回答も 31.6%あった。これは金融教育が、社会に出てから使えるような実践的な知識と能力を養うものであると考えると大きな問題だと言えるだ
15 ろう。

また「金利や金融商品の種類、リターンとリスクの関係など実践的な知識が
少ない」と答えた教員の割合は 28.3%と比較的少なかったが、これは「資産運用におけるリスクとリターンの関係」や「金融商品の主な特徴」などについて

(図表 3-9) 金融経済教育の学習内容の問題点 (%)

	用語・制度の解説が中心とな てしまい、実生 活との繋がりを 感じにくい	知識は身に つくが、能力 や態度が身 に付きにく い	学校の教育計画での 金融経済教育が特定 の学年・時期に偏って おり、継続的な学びが できない	金利や金融商品 の種類、リター ンとリスクの関 係など、実践的 な知識が少ない
全体	55.0	40.9	31.6	28.3

(出典：金融経済教育を推進する研究会(2014) p.23 を参考に筆者作成)

³⁴金融経済教育を推進する研究会(2014)「中学校・高等学校における金融経済教育の実態調査報告書」

(図表 3-10) 教え始めるべきと思う時期

	中学生	高校生	高校生までに始める必要はない
資産運用におけるリスクとリターンの関係	8.6	61.5	27.2
金融商品の主な特徴	9.1	54.0	34.1

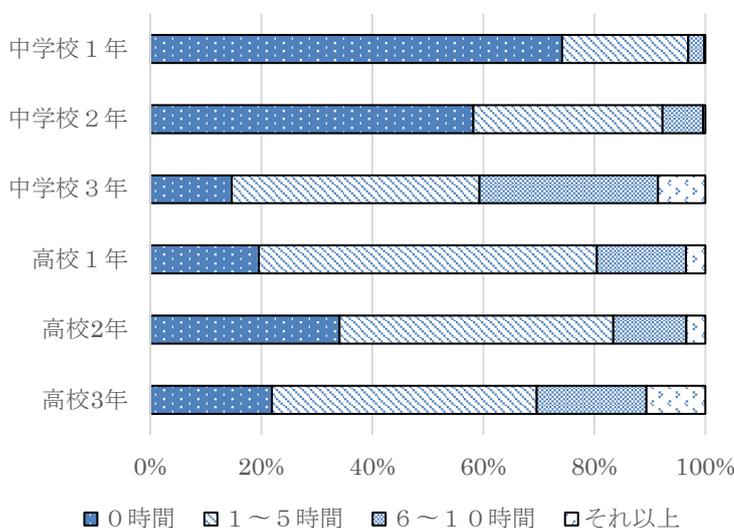
(出典：金融経済教育を推進する研究会(2014) p.37-38 を参考に筆者作成)

高校までに学ぶ必要がないと考えている教員が 27.2%と多い（図表 3-10 参照）ためであると思われる。特にその割合は高校家庭科の教員に多い³⁵が、家庭科は高校の教科の中で「資産運用」について教える唯一の科目であることを考えると、この結果は大きな問題だと言えるだろう。

5 (2) 授業時間の不足

2つ目の問題点は、授業時間が不足していることである。（図表 3-11）にあるように、実際に金融経済教育が行なわれた年間の時間数は、中学校 1・2 年生で 0 時間、中学校 3 年生と高校 1・2・3 年生では 1~5 時間の回答が最も多かった。したがって金融教育にかかる年間の授業時間が著しく少ないことが分かる。金融教育では、継続的・段階的な学習によって適切な金融行動を習慣化させることが重要であることを考えると、これは大きな問題であると言わざるを得ない。

(図表 3-11) 授業実施時間 (%)



(出典：金融経済教育を推進する研究会(2014) p.21 を参考に筆者作成)

35

(3) 教員の知識不足

3つ目の問題点は、教員の知識不足である。(図表 3-12) は金融教育に関する専門知識が不足していると答えた教員の割合を科目別に示したものである。これを見ると専門知識が不足しているとの回答は全体的に高い割合となっているが、その中でも特に中学と高校の家庭科の担当教員の割合が高い(それぞれ58.4%、54.7%)ことが分かる。したがって、ここでも家庭科は家計管理や資産運用などのパーソナルファイナンスを教える重要な科目であるにも関わらず、それが十分に果されていないという問題点が浮き上がってくる。教員の知識不足を解決するためには、もちろん教員自身が金融知識を積極的に身につけ学習

10 することが必要とされるが、
それだけではなく、教員向けの研修・講習の継続的な実施や、支援の拡充が必要とされる³⁶だろう。また授業を実施
15 するにあたって、少ない授業時間の中で教員の手助けとなるような、生徒の興味・関心を引き出すことのできる副教材の提供も解決策の一つとなる
20 と考えられる。

(図表 3-12) 科目別の専門知識不足の割合 (%)

	教える側の専門知識が不足している
中学校社会科	42.1
中学校技術・家庭科	58.4
高等学校公民科	36.3
高等学校家庭科	54.7
高等学校商業科	40.7

(出典：金融経済教育を推進する研究会(2014) p.32
を参考に筆者作成)

以上1から3節で述べてきた内容をまとめると、日本人の金融リテラシーは全体として充分高いとは言えず、特にリスク資産を活用した投資に関するリテラシーが不足していること、また学校教育段階における金融経済教育は、知識を教えることが中心で、能力・態度が身につく教育になっていないという問題
25 があることが分かった。そうした教育上の問題点をどう解決したらいいかについて第4章と5章で詳しく述べていくことにしたい。

³⁶ 特に家庭科の教職課程では、被服、食品、生活などのほかに金融教育の授業を必修にするなどの工夫が必要であろう。

4章 「何を」 学ぶべきか

1節 家計管理の基本的な原理

家計管理の目的は、できるだけ収支をプラスに保ちながら、純資産を増やして
5 いくことである。長い人生の期間には、住宅購入や教育費などのために、一時的に収支がマイナスになることがあるが、そうなっても大丈夫なように、ライフプランを立てて、長期に亘るキャッシュフローがプラスになるよう計画しながら、家計を管理していくことが必要となる。そのためには、「キャッシュフロー」「バランスシート」「ライフプランニング」「長期的なキャッシュフロー表」
10 の原理を理解し、それを実生活に応用できる能力を養う必要がある。以下では、この点について詳しく述べていくことにしよう。

(1) キャッシュフローとバランスシート

「キャッシュフロー」とは、一定期間の収入と支出およびその差額を表した
15 ものである。「バランスシート」とは、ある一時点の資産と負債・純資産の状態を表したものである。

健全な家計では、収入が支出を上回って余剰を生み出すようなキャッシュフローとなっている。たとえば(図表4-1)の例では、収入が支出よりも10万円多く、キャッシュフローに10万円余剰が生じている。この余剰分の10万円は預金に回すことができるため、バランスシート上の資産は10万円増加し、
20 それに伴って純資産も10万円増加する。このように健全な家計では、キャッシュフローの収支がプラスに保たれながら、純資産が増えていくのである。

一方不健全な家計では、収入よりも支出が多く、キャッシュフローがマイナスになるので、不足分を借金で補うことになる。そのためバランスシート上の負債が増加し純資産が減少していく。こうした不健全な家計の状態が続けば、
25 負債が資産を上回る債務超過になる可能性が高くなり、最悪のケースでは自己破産に至ることになる。もちろん住宅購入や教育費の支出に伴う借入によって、一時的に家計の負債が資産を上回ることがある。しかしそうした場合でも、キャッシュフローがプラスに保たれていれば、純資産は増加し続けるので、長期で見れば債務超過は解消され大きな問題とはならない。

(図表 4-1) 健全な家計のキャッシュフロー

■ キャッシュフロー

収入	30 万円
支出	20 万円

余剰

余剰の 10 万円を貯金する

5

■ バランスシート

資産の部		負債の部	
預金	400 万円	借金	100 万円
株式	100 万円		
		純資産の部	
		純資産	400 万円
預金 + 10 万円		純資産 + 10 万円	

(出典：山岡道男他 (2008) ³⁷を参考に筆者作成)

10 このように、健全な家計を維持していくためには、キャッシュフローとバランスシートという 2 つの視点で家計の状態を把握していく必要がある。では、キャッシュフローをプラスにして健全な家計を維持していくには、どうした良いであろうか。そのためには「収入を増やす」と、「支出額を減らす」という 2 つの方法がある。

15 (2) 人的資本

収入を増やすためのポイントとなるのが人的資本の概念である。人的資本とは、その人が持っている仕事上のスキルや能力のことであり、身体的能力(体力)・知的能力(知力)・創造能力(創造力)の 3 つの要素から成っている³⁸。この

³⁷ 山岡道男他 (2008) 『アメリカの高校生が読んでいる資産運用の教科書』アスペクト p. 32

³⁸ 山岡道男他 (2008) 『アメリカの高校生が読んでいる資産運用の教科書』ア

ようなスキルや能力を持つことによって、より高い付加価値を創り出すことができるため、人的資本を高めることができれば、より高い収入を得られる可能性が高くなる。

たとえば高校卒業者は、企業から十分なスキルを持っていないとみなされ、
 5 高い賃金を得られる仕事に出会う可能性が低くなるため、高校卒と大学卒の間では生涯賃金に差が生まれることになる。実際に日本の統計を見てみると、(図表 4-2)にあるように、中学卒と大学卒では生涯賃金の差が 7820 万円、高校卒と大学卒では 5960 万円と、大きな差があることが分かる。このように収入を上げるためには、学校時代には学歴を高め、社会に出てからは専門的なスキルを
 10 上げるための教育と訓練を受けることによって、自らの人的資本を高める努力をしていく必要がある³⁹。

(図表 4-2) 日本人男性の学歴別生涯賃金

学歴	男性	大学卒との差
中学卒	1 億 8810 万円	7820 万円
高校卒	2 億 0670 万円	5960 万円
大学・大学院卒	2 億 6630 万円	

(出典：労働政策研究・研究機構(2016) p.289 を参考に筆者作成)

15

(3) 変動費と固定費

キャッシュフローをプラスにするもう一つの方法は、支出額を抑えることである。効果的に支出を減らすためには、固定費と変動費の概念を理解することが必要となる。変動費とは食費や娯楽費、交通費などのように、毎月金額が変わる費用のことであり、固定費とは電気代やスマートフォンなどの基本料金や家賃のように、毎月一定の金額がかかる費用のことである。この固定費と変動費の概念を利用することで、支出を効果的に抑えることができる。

20

たとえば変動費に分類される食費や衣服、交際費を削る場合、一回だけ支出を削っても、また翌月に元に戻ってしまうようでは大きな効果は見込めない。

スペクト p.70

³⁹ このため金融教育には、キャリア教育も含まれる。

また継続して削るとすると、毎月食べたいものや欲しいものを我慢しなければならないので、生活の質が低下し、金融リテラシーの目的である「個人の良い暮らし」(well-being⁴⁰)の達成が難しくなってしまう。しかし固定費であれば、一度削減に成功してしまえば、生活の質を落とさずに長期間に亘り自動的に金額が抑えられる。たとえば携帯電話の契約プランの見直しについて考えてみよう。ドコモや au、ソフトバンクなどの大手キャリアを利用している場合の平均金額は、端末の支払いを含めて月々9000円程度である⁴¹。そこでまず初めに不要なオプションの有無や、料金が安くなるセット割引がないかを確認をして、現在のプランを見直す必要がある。さらに同じ契約をもっとリーズナブルな料金でサービスを提供する会社がないか、格安スマホ・格安SIMを利用することはできないかなどを検討する。そうすることでその後の通信費を毎月4400円程度まで低くすることができる。しかも契約内容は変わらないので、生活の質を変えずに支出を抑えることができるのである。このように、まず変動費と固定費の違いを理解した上で、固定費を中心に家計の見直しをすることが重要である。

(4) ライフプランニングと長期的なキャッシュフロー

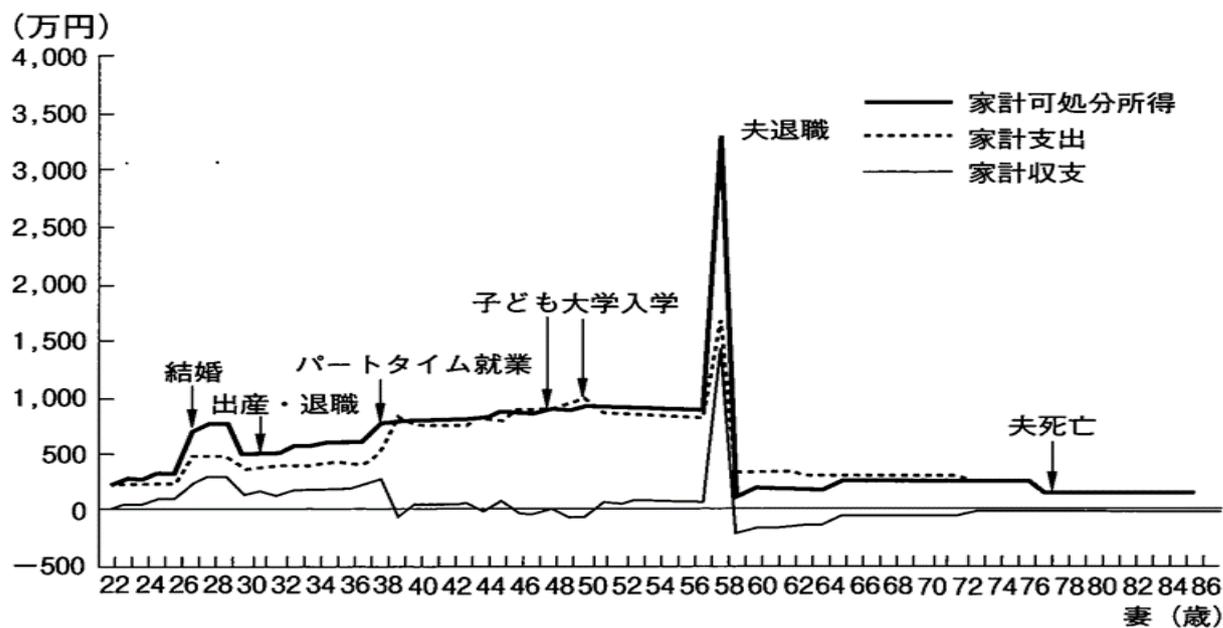
先に述べたように、家計管理の原則はキャッシュフローをプラスに維持することであり、これを10年、20年、30年と続けていくことが必要である。そのためには、将来の収入と支出を予測しながら長期に亘る計画を立てることが大切である。

(図4-3)は、日本における平均的なライフサイクルを想定した生涯の収入と支出を表したものである。これを見れば、家計の収支がいつごろマイナスになるのか、最終的な収支がプラスになるのかなどを予測することができる。たとえば、子どもが高校と大学に在学中や夫が退職してから死亡する前までは、平均的な家計収支は赤字となっていることが分かる。さらに累積黒字額(累積可処分所得－累積支出)が累積可処分所得に対してどの位の割合になっているかを表す余裕度で見ると、(図4-4)にあるように、余裕度は結婚後急上昇した後、30歳後半までは30%弱で推移しているが、住宅取得時に急落し、子どもが

⁴⁰ 本論文1章参照

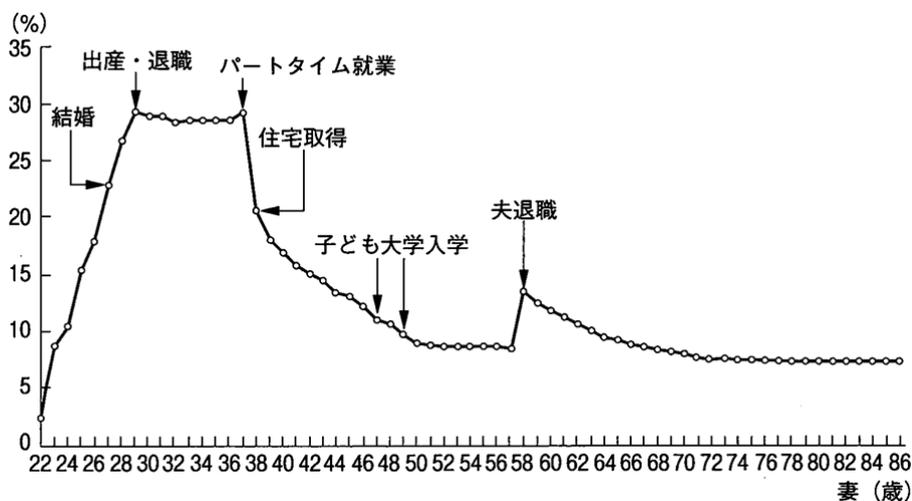
⁴¹ <https://www.kashi-mo.com/media/9718/>

(図表 4-3) 生涯収入と支出のシミュレーション



(出典：大藪千穂(2012)p. 97 より引用)

5 (図表 4-4) ライフサイクルの余裕曲線



(出典：大藪千穂(2012)p. 97 より引用)

10 大学を卒業するまで下落を続け、その後ほぼ横ばいで推移した後、夫の退職時に退職金によって一時的に急上昇し、その後は生涯を通じなだらかに低下を続けていることが分かる。

このように、人生の中では余裕がある時期と、余裕がなく赤字になる時期と

があり、これらの時期がいつ頃訪れるかをシミュレーション等で知っておけば、今あるお金をどう使うべきかが見えてくるだろう。もし生涯収支が赤字になれば、人生の最後でバランスシートが債務超過になり、借金の重さに苦しみ、い

- 5 長期に亘るライフプランとファイナンシャルプランをしっかりと立てておかなければならない。このようにライフプランニングと、その土台となる生涯収支の計算をするファイナンシャルプランニングが家計運営のためには重要なのであるが、その際に役に立つのが「長期的なキャッシュフロー表」である。

- 10 長期的なキャッシュフロー表は、現在の貯蓄額、今後のライフイベントを踏まえた収支の推移を記入することで、家計の将来を予測するためのものである。これを使うことで、各年代の収支や、このままの家計で自分の夢や目標が叶うのか、家計は赤字にならないか、など様々なことが予測できる。

- （図表 4-5）は、33 歳の夫と 30 歳の妻の夫婦と 2 歳の息子の家庭をモデルに、年収やライフイベント毎の支出を予想した長期的なキャッシュフロー表である。
- 15 これを見ると、今から数年間の年間収支はプラスを保っているが、2023 年には住宅の購入を予定しており、それに伴い頭金 500 万円、諸経費 200 万円、引越しや家電・家具の買い替え 300 万円の合計 1000 万円の支出を見込んでいるため、年間収支が赤字となっている。また子供の学費は、すべて公立校で計算しているが、中学校に入るところから教育費の支出が増加し、年間収支が再びマイ
- 20 ナスになっている。さらに子供が大学に進学する 2036 年には、年間収支の赤字が増えてついに金融資産（残高）が底を突きバランスシート上は債務超過となっている。したがってこのままでは、健全な家計を維持できないことが分かる。

- このように、長期のキャッシュフロー表を作成してシミュレーションを行うことで、いつどのような問題が起きるのか事前に把握し対策を立てることがで
- 25 きる。（図表 4-5）のシミュレーションでは、妻のパート収入を増やす、教育費のために早い段階から積立をしておく、生活資金に余裕があるときに投資を行って資産を増やすなど、何らかの対策が必要であることが分かる。

(図表 4-5) 長期のキャッシュフロー表

(金額の単位百万円)

西暦	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
経過年数	現在	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後	6年後
夫の年齢	33	34	35	36	37	38	39
妻の年齢	30	31	32	33	34	35	36
子供の年齢	2	3	4	5	6	7	8
ライフイベント			子供幼稚園入園		住宅購入	子供小学校入学	
夫の収入	500	500	500	500	500	500	550
妻の収入	0	0	0	0	0	70	100
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0
収入合計	500	500	500	500	500	570	650
通常生活費	270	270	270	270	270	270	330
住居	100	100	100	100	150	150	150
保険医療	12	12	12	12	12	12	12
教育費	20	30	50	50	50	35	35
その他	60	60	60	60	1060	60	80
支出合計	462	472	492	492	1542	527	607
年間収支	38	28	8	8	△1042	43	43
金融資産(残高)	1000	1028	1036	1044	2	45	88

2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
11年後	12年後	13年後	14年後	15年後	16年後	17年後
44	45	46	47	48	49	50
41	42	43	44	45	46	47
13	14	15	16	17	18	19
子供中学入学			子供高校入学			子供大学進学
550	550	550	550	550	600	600
100	100	100	100	100	100	100
0	0	0	0	0	0	0
650	650	650	650	650	700	700
350	350	350	400	400	400	400
150	150	150	150	150	150	150
12	12	12	12	12	12	12
60	60	70	70	70	120	200
80	80	80	100	100	100	120
652	652	662	732	732	782	882
△2	△2	△12	△82	△82	△82	△182
260	258	246	164	82	0	△182

⁴² <https://www.gala-navi.com/column/lifeplan/c001391>

2 節 資産運用の基本的な考え方および原理

本論文における資産運用とは、できる限りリスクを減らしながら、長期的に家計の金融資産を増やす「合理的な資産運用」のことである。こうした合理的な資産運用が行えるようになるためには、「投資と投機の違い」「リスクとリターンのトレードオフ」などの基本的な考え方を理解した上で、「分散投資」「長期投資」「積立投資」といったリスク低減のための基本的な原理を理解し、それらを実際に使えるようになることが必要である。そこで以下では、こうした基本的な考え方と基本的な原理について詳しく説明していくことにしたい。

(1) 基本的な考え方

10 ①「投資」と「投機」の違い

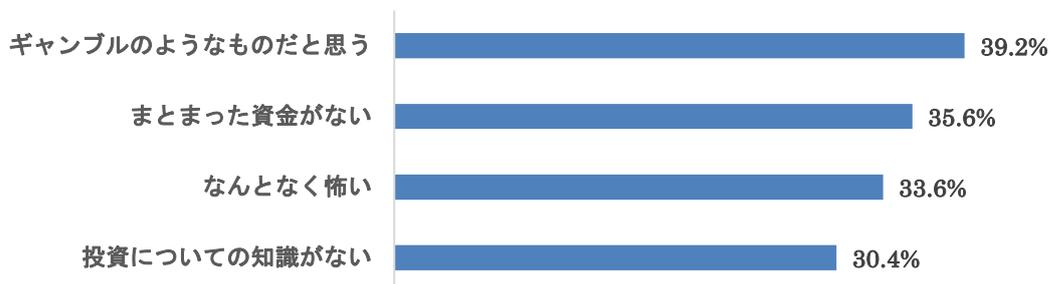
合理的な資産運用を行うにあたって、まず理解すべき考え方は「投資」と「投機」の違いである。なぜなら日本においては、この「投資」と「投機」を混同している人が多いように思われるからである。(図表 4-1)は、日本証券業協会が投資未経験者を対象として行ったアンケート調査の結果であるが、これを見ると証券投資を行わない理由として、証券投資は「ギャンブルのようなものだと思う」と答えた割合が 39.2%と最も多かっただけでなく、証券投資は「なんとなく怖い」と答えている人も 33.6%いることから、多くの日本人が「投資」と「投機」を混同し、証券投資のリスクを過度に恐れているために、証券投資を行っていないことが分かる。そこでまず「投資」と「投機」の違いについて説明していくことにしよう。

「投機」とは、競馬や宝くじのように参加者が拠出した元手を、単に再配分しているだけなので、誰かが得をすれば他方で必ず損をする人が出るような取引のことである。したがって投機は「ゼロサムゲーム」となっている。

これに対して「投資」とは、株式投資のように、出資したお金が企業の事業活動に用いられ、企業の成長を促すものであるため、長期的には出資者に分配される元手が増え、全ての人々が得をする可能性がある「プラスサムゲーム」となっている。

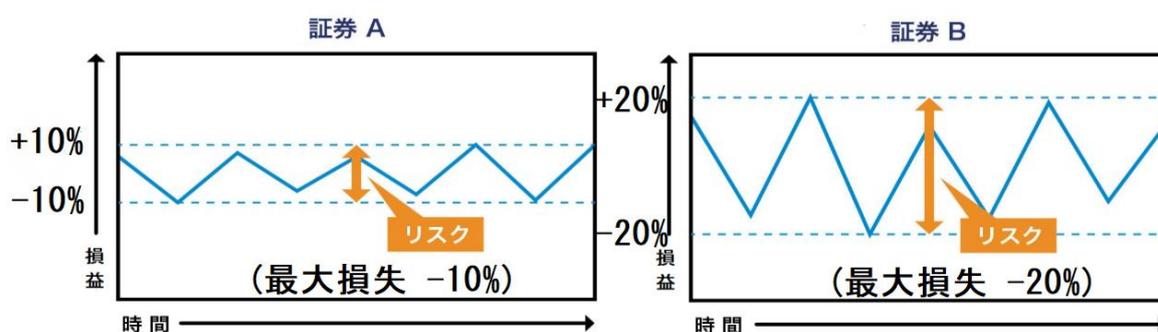
このため「投機」は、大半の人が損失を出す可能性があるリスクの高い取引であるが、「投資」の場合は、上手にリスクをコントロールすれば、リスクを抑えながら全ての人々がリターンを得る可能性がある取引である。したがって、ま

(図表 4-6) 投資未経験者が証券投資を行わない理由(上位 4 つ)



(出典：日本証券業協会(2014) p.14 を参考に筆者作成)

(図表 4-7) リスクの比較



5 (出典：「リスクとリターン」投資信託協会のホームページ⁴³⁾

ず初めにこの「投資」と「投機」の違いを理解することが、証券投資を中心とした合理的な資産運用を行っていくために重要なのである。

② リスクの定義

- 10 一般的にリターンとは、投資から得られる収益のことであり、リスクとは「損をする可能性」のことである。しかし証券投資の理論では、リスクを「リターンの振れ幅の大きさ」と定義している。その理由は「リターンの振れ幅」が大きい証券ほど、より大きな損失を出す可能性が高くなることと、リスクを「リターンの振れ幅の大きさ」と定義することで、リスクの大きさを数値で計算できるようになるためである。この点について説明しよう。(図表 4-2)にある証券
- 15

⁴³ <https://www.toushin.or.jp/investmenttrust/meritrisk/riskreturn/>

A のリターンは-10%~+10%の間で変動しており、その「リターンの振れ幅の大きさ」は 20%である。一方証券 B のリターンは-20%~+20%の間で変動しており、その「リターンの振れ幅の大きさ」は 40%とより大きくなっている。そして証券 B の最大損失はマイナス 20%と証券 A よりも大きくなっている。ここ

5

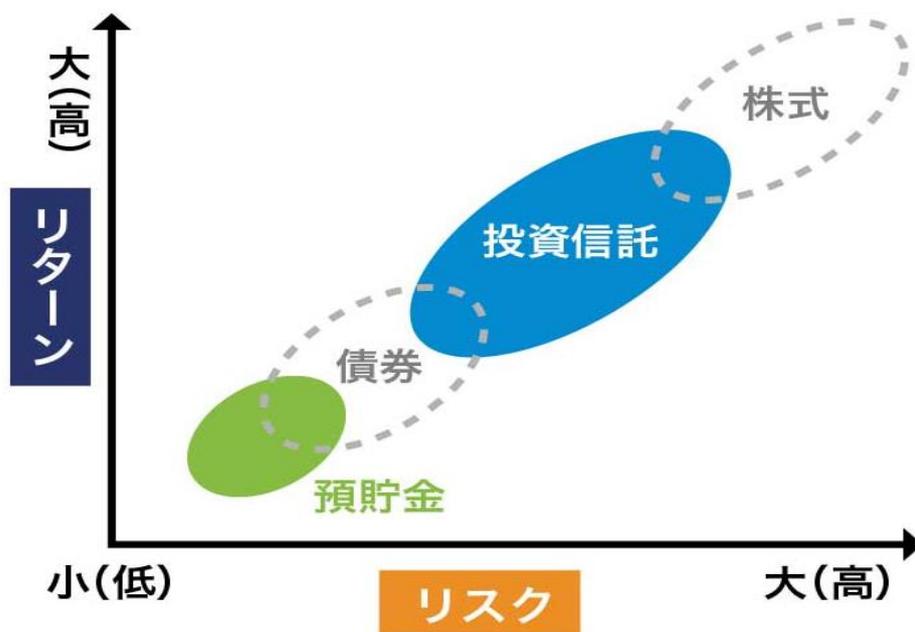
③リスクとリターンのトレードオフ

このリスクとリターンとの間には、ローリスクでありながらハイリターンの金融商品は存在しないという「リスクとリターンのトレードオフ」が成り立つ。もし、ローリスクでハイリターンが得られる金融商品があれば、多くの人がその金融商品を購入するので、価格が上昇してリターンが低くなってしまい、すぐにローリスク・ローリターンの証券に変わってしまうからである。

10

(図表 4-3)は異なる金融商品のリスクとリターンの関係を表したものである。こ

(図表 4-8)リスクとリターンの関係



15

(出典：「リスクとリターン」投資信託協会のホームページ⁴⁴⁾

⁴⁴ <https://www.toushin.or.jp/investmenttrust/meritrisk/riskreturn/>

ここにあるようにリスクのない預貯金に対するリターンは低く、投資信託や株式のようにリスクが高い金融商品ほど、リターンが高くなっていることが分かる。したがって、より高いリターンを得ようとすれば、得ようとするリターンに見合ったリスクを取らなければならないのである。ただしリスクは、合理的な方法

5 法によって減らすことができる。次にこの点について述べていこう。

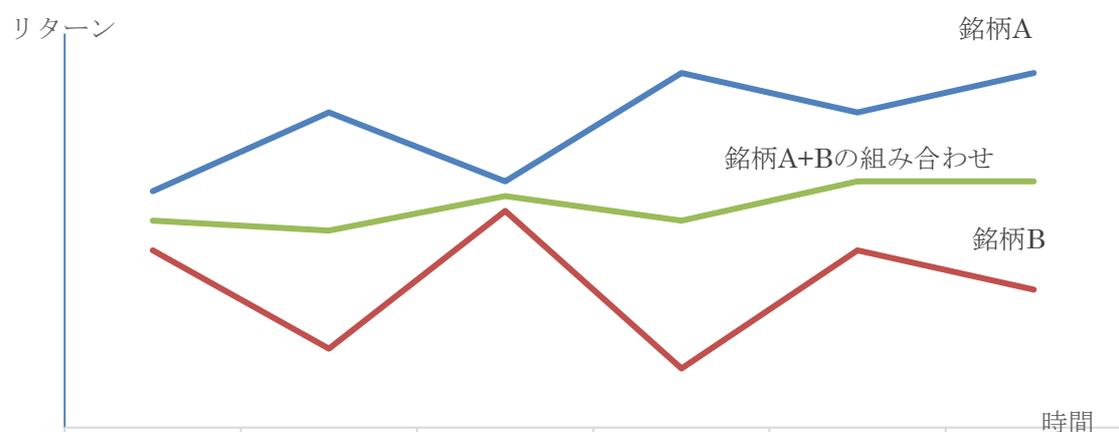
(2) リスクを減らすための基本原理

リスクを減らす合理的な方法には「分散投資」「長期投資」「積み立て投資」も3つがある

①分散投資

10 分散投資とは、投資対象を幅広い証券や資産に分散させることで、リスクを減少させる方法であり、その効果は「卵を一つのカゴに盛るな」という格言に例えて説明することができる。卵を一つのカゴだけに入れて運ぶと、そのカゴを落とした場合に全ての卵が割れてしまうが、卵を複数のカゴに分けて運べば、一つのカゴを落としても他の卵は割れずに済む。同じように投資においても「投資する対象」を幾つかに分けておけば、1つの投資対象で損を出しても、全体としては資産価値を大きく減らさないですむ。つまりお金を、特定の証券や資産に集中して投資した場合には、失敗した時の損失が非常に大きくなるが、複数の対象に分散投資をしておけば、そうしたリスクを減らすことにつながるの

20 (図表 4-9) 相関の低い銘柄を組み合わせた場合のリターン



(出典：筆者作成)

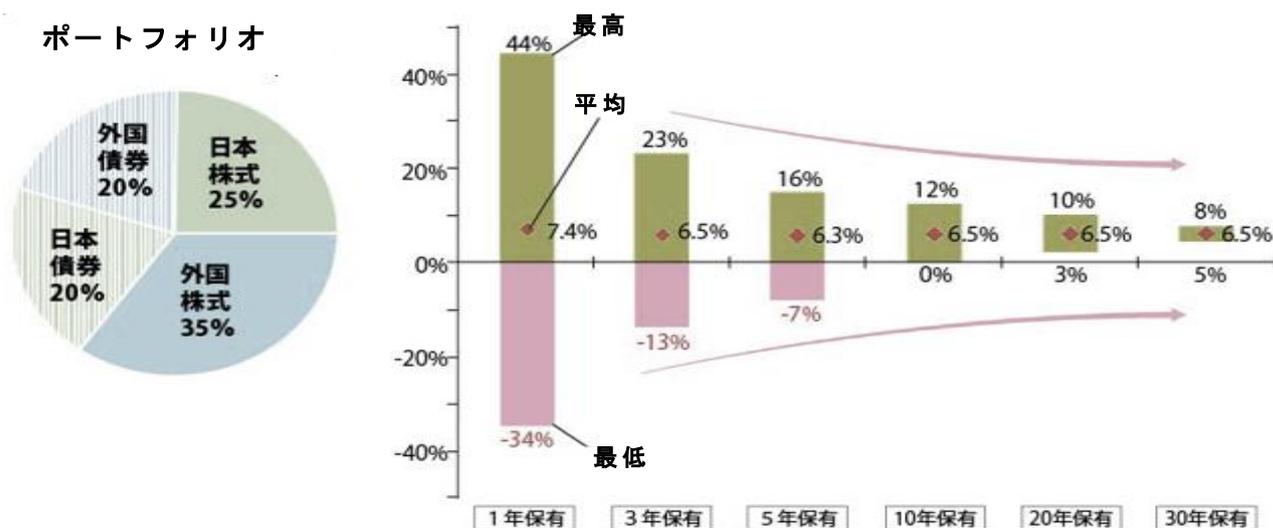
である。

この分散投資のメカニズムは、(図表 4-4)によってさらに詳しく説明することができる。ここにある証券 A は、リターンの変動が大きく、リスクの高い証券である。これに証券 A とは異なる動きをする証券 B を組み合わせると、証券 A が値下がりしたときには証券 B が値上がりし、証券 B が値下がりしたときには証券 A が値上がりすることで、互いの価格変動を打ち消し合うので、リターンの変動が小さくなりリスクが大幅に低減されることが分かる。このように異なる値動きをする（値動きの相関が低い）証券同士を組み合わせることで、リスクの低減効果はより大きくなる。

10 ②長期投資

日本だけを見ていると、長期に亘って経済も株価も低迷しているように感じられるが、世界に目を向けてみれば、Google や Apple などのような急成長を遂げるベンチャー企業や、人口の増加によって経済規模を拡大させている中国やインドなどの国家が存在している。今後もそうした新規ビジネスの発展や新興国の成長によって世界全体の GDP は成長し続けるであろう。この前提に基づけば、世界全体の GDP の成長に伴って長期的には株価や債券の価格は上昇す

(図表 4-10)分散投資した資産を長期保有した場合のリターン



(出典：「資産形成成功のカギは分散効果にあり」MS マガジン⁴⁵⁾)

⁴⁵⁾ <https://manage-solution.jp/blog/entry/62>

るはずである。

(図表 4-5)は、実際に日本の株式・債券だけでなく外国の株式・債券にも分散投資した上で、保有期間を長期化すればどの位リスクを減らすことができるかを表したものである。ここにあるように保有期間が1年の場合には、最高リターンが44%、最低リターンは-34%となっており、その振れ幅は78%と非常にリスクが大きいことが分かる。それに対して20年保有した場合には最高リターンが10%、最低リターンは3%で、その振れ幅は7%となってリスクが大きく減少しているだけでなく、最低リターンがマイナスにはなっていないことが分かる。さらに30年保有すればリターンの振れ幅の大きさは非常に小さくなっていることが分かる。このように世界の株式・債券に分散投資して長期投資すれば、リスクを大幅に減らすことができるのである。

③積立投資

分散投資、長期投資と並んで、積立投資も投資のリスクを抑えるためには有効な方法である。積立投資とは、毎月一定額の投資を継続して行うことであるが、そうすることで平均的な購入単価を低く抑えることができる。(図表 4-6)は、毎月10,000円ずつ投資信託を積立投資した例を示している。スタート時は

(図表 4-11) 毎月10,000円の積立投資をした場合の平均単位の低下



(出典：朝倉智也 (2018) p.84 と p.94 を参考に筆者作成)

基準価格が 100 円なので 10,000 円で購入できる投資信託は 100 単位となる。3 か月目には価格が 60 円に下がったので、10,000 円で 166.6 単位購入することができる。それに対して価格が 160 円に上昇した 4 ヶ月目には、同じ 10,000 円でも 62.5 単位購入しか購入することができない。このように購入金額を一定にすることで、基準価格が高いときはより少ない単位を購入し、基準価格が安いときはより多くの単位を購入することになるため、平均的な購入価格を低く抑えることができるのである。

これまで説明してきた基本的な原理の 3 つを組み合わせることで、できるだけリスクを減らしながら、長期的に家計の金融資産を増やしていく「合理的な資産運用」が可能になる。

5 章 資産運用ゲームの提案

3 章で述べたように、現在の日本の金融教育は充分成果を上げているとは言いがたい。その背景には、日本の教育が教師から生徒に一方方向に話をする伝統的な教育方法がとられていることが多く、生徒が能動的に学習に取り組みにくいという事情があると思われる。そこで本章では、学習者が楽しみながら、主体的に学びに取り組めるようになるための試みの一つとして、「ゲーミフィケーション」を紹介するとともに、その考え方を応用した「資産運用ゲーム」を提案することにしたい。

1 節 ゲーミフィケーションとゲームの 4 要素

(1) ゲーミフィケーションとは

ゲーミフィケーションとは、人々を楽しませ、熱中させるゲームのメカニズムを、仕事や教育などの非ゲーム的な分野に応用することで、人々のモチベーションを高め、主体的な行動を促すことを通して、仕事や教育における目標を効率的に達成しようとする方法のことである⁴⁶。私たちは、このゲーミフィケ

⁴⁶ 「授業に「学習ゲーム」を取り入れよう！～ゲーミフィケーションを使った授業～」EDUPEDIA の HP <https://edupedia.jp/a/WaazA9XRLAADyYR>

ーションを金融教育に応用すれば、日本においても、より高い教育の効果が得られるのではないかと考えた。そこで、なぜゲームは人々を楽しませ、熱中させるのか、そのメカニズムから説明していくことにしよう。

(2) ゲームの4要素

5 人々がゲームに熱中するのは、「ゲームの4要素」があるからだと考えられている⁴⁷。1つ目の要素は「ゴールが明確」だということである。つまりどのような状態になったら、あるいは何を達成したら勝ちになるかが明確に決まっているのである。この明確なゴールに向かって参加者が互いに競い合うので、ゲームは面白いのである。ただしゴールを達成するためには、どんな方法を使っても

10 良いという訳ではない。そこには2つ目の要素である「ルール」という規則が加えられる。ゴールを目指して競争する中で、ルールという制約が加えられ、その制約の中で誰もが平等に競争に参加出来るようになるため、ゲームがより面白くなるのである。

3つ目の要素は「フィードバックシステム」である。ゲームは、プレーをしているその瞬間その瞬間ごとに、参加者が達成した成果が可視化され、すぐに確認することができるようなシステムになっている。このため、成果に応じた報酬をタイミング良く得ることができ、上位のランクにいる人であれば、自分の承認欲求を満たすことができるので、参加者のモチベーションを一層高くすることができるのである。

20 4つ目の要素は「自発的な参加」である。ゲームは何らかの面白さがあるために参加者が楽しいと感じ、自分から取り組みたいと思うようになるものである。このように「やらなくてはならない」という外発的動機ではなく、「やりた

いからやる」という内発的動機で参加者が動くということもゲームの大事な要素である。

25 こうしたゲームの4要素を上手く取り入れることで、元々は必ずしも面白くないものである授業を、生徒が主体的に取り組む面白い授業に変えることが出来るようになるのである。

⁴⁷ 「授業に「学習ゲーム」を取り入れよう！～ゲーミフィケーションを使った授業～」 EDUPEDIA の HP <https://edupedia.jp/a/WaazA9XRLAADyYR>

2 節 授業にゲーミフィケーションを取り入れる上で大事なこと

では実際にゲームの 4 要素を授業に取り入れるには、どうしたらいいだろうか。千葉大学教授の藤川大祐が 2016 年に発表した「ゲーミフィケーションを活用した『学びこむ』授業の開発」⁴⁸という論文には、ゲーミフィケーションを
5 基にして授業を構成するとき、教員が考えるべき 11 のポイントが示されている。ここではその中で特に私たちが重要だと考える 4 つのポイントを挙げておこう。

1 つ目は、授業の中に「問題解決を促す」ような仕組みを作るということである。つまり学ぶべき内容を「教える」代わりに「課題として設定」し、その
10 解決策を生徒自身が模索するプロセスを組み入れるということである。これによって生徒は単に教えられる存在から、自分自身で考え、ゲームの中で自ら適切な手を打つために行動する存在となる。このため主体的に学ぶことができるようになるのである。

2 つ目は「大きな課題を対処可能な小さなステップに分解していく」ことである。大きな課題を小さなステップに分解することで、分かりやすいステップ
15 だけでゲームを進めることが出来るため、誰もが難しさを感じることなくゲームに取り組めるようになる。これは知識や能力に差がある生徒同士でも、対等にゲームに参加し、楽しめるようになるために重要なポイントである。

3 つ目は「チームワークを促進する」ことである。他の人と協力しながら取
20 り組むことは、1 人で学習するよりも楽しく学ぶことが出来るだけでなく、他者との関わり合いの中で、協力し合う喜びが感じられるようになるので、生徒のモチベーションをより高めることが出来るのである。

4 つ目はプレイヤーに「コントロールの感覚」を持たせることである。ゲームでは次の一手を自分で決めることが出来る。この「自分で決める」という
25 コントロールの感覚により、学習者が「自分でやっている」「自分が課題の解決に関わっている」という感覚を持つことが出来る。これが主体的な学習を促進する上で重要なのである。

ゲームの 4 要素に加えて、こうしたポイントを考慮すれば、より効果的にゲ

⁴⁸ 藤川大祐 (2016) 143~149 項

ーミフィケーションを教育に応用することができるようになるであろう。

3節 現在ある資産運用ゲームの教材の内容とその問題点

(1) 資産運用ゲームで学ぶべき内容

- 5 4章で述べたように、合理的な資産運用が行えるようになるためには、分散投資、長期投資について理解し、その知識を実際に応用できる能力を養うことが必要である。そのため私たちは、ゲーミフィケーションを応用した「資産運用ゲーム」があれば、効果的な学習ができるのではないかと考えた。そこでまず、既に学校の教育現場で使われているゲーム教材を取り上げ、分散投資、長期投資を学ぶ上で役に立つかという視点で評価していきたいと思う。

(2) 現在あるゲーム教材の評価

投資に関する教育ゲームの主なものには、ブルサ、株式学習ゲーム、エコノミカの3つがある。次にそれらについて紹介していくことにしよう。

①ブルサ

- 15 ブルサとは、日本取引所グループが各学校に貸し出しを行っているボード型ゲーム教材であり、株式の模擬売買を通して、株価がどのような要因によって動くのかを、体験的に学ぶことが出来る。ブティック・シェア、トウショウスーパー、エース自動車という架空の会社の株価を、プレイヤーは売買し、最終的に最も資産を増やした人が勝つというゲームである。プレイヤーは次々と出てくる経済ニュースの意味を考えながら、3社の株式を売買するので、「株価はなぜ動くのか」など株式市場と経済との関連の基本を体験的に理解することができる⁴⁹。

②株式学習ゲーム

- 25 株式学習ゲームは、東京証券取引所に上場している銘柄の実際の株価(終値)を使って株式の模擬売買を行うシミュレーションゲームである。ゲームは3~4人のチームに分かれ、どの会社の株式を売買するのかをディスカッションしながら決定し、模擬売買を行い、最終的に仮所持金が多い人が勝ちとなる。株式の模擬売買を通じて、株価変動の背景にある経済や社会の要因について考

⁴⁹ Value-press「株式投資の基礎が学べるボードゲーム型ゲーム”bursa(ブルサ)”を発売」<https://www.value-press.com/pressrelease/15222>

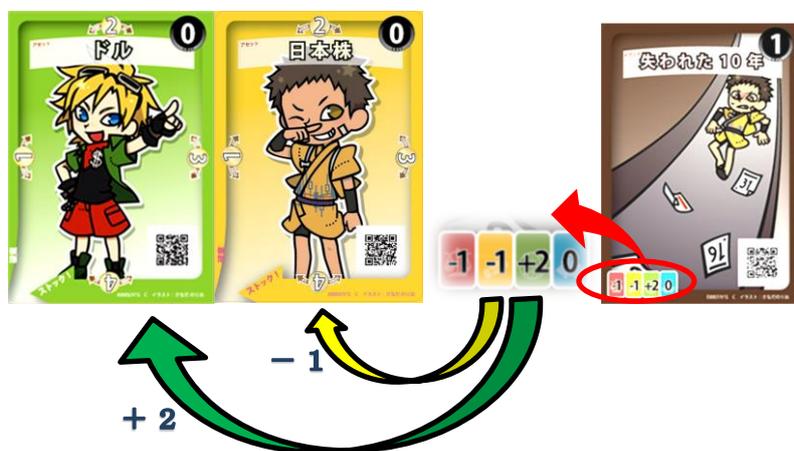
えたり、個々の会社についてチームで調査することで、企業に対する理解を深めることが出来る。また銘柄を決定するにあたって、チームの皆と話し合うことを通してディベートの訓練にもなる⁵⁰。

③エコノミカ⁵¹

- 5 上で述べた2つのゲームが個別企業に投資するものだったのに対して、エコノミカは預金、日本株、日本国債、新興国株、ゴールドなどの資産に投資をして、最終的により多くの資産を残した者が勝つというカードゲームである。プレイヤーがイベントカード（経済のイベントが書かれている）を引くと、そのイベントに応じて各資産の価格が変動する仕組みになっている。例えば（図表
- 10 5-1）にあるように、自分が日本株とドルを所有している時に、「失われた10年」というイベントカードが出されると、イベントカードの左下にある数値の指示に従って、日本株の価値は-1、ドルの価値は+2になる。もしもこの時に日本株のみを所有していたら、資産の価値を減らしてしまうが、投資する資

産を日本株とドルに分散していれば、資産価値の変動を小さくし、勝利する可能性を高めることが出来る。またいつどのようなイベントカードが出るか分からないため、分散投資をしつつ、その資産を長期に持ち続けること

（図表 5-1）エコノミカ
アセットカード



25 が勝ち

（出典：経済 T G C エコノミカのホームページ⁵²より筆者作成）

⁵⁰ 株式学習ゲーム「株式学習ゲームとは」
http://www.ssg.ne.jp/pub/03what_game.html

⁵¹ 経済 T G C エコノミカ「教育効果」<https://economica.jp/effect/>

⁵² <https://economica.jp/category/starter-deck/>

に繋がることを体験的に学べるようになっている。

(3) 3つのゲームの評価

以上3つのゲームを比較・評価すると(図表5-2)のようになる。ブルサと株式学習ゲームの特徴は、個別の会社について深く学べることである。特に株式学習ゲームは、現実に存在する企業が投資の対象になるので、生徒たちは会社のホームページの情報を調べるなど、実践的な調査活動に繋げていくことも可能であろう。しかしこの2つのゲームの問題点は、合理的な投資を行う上で理解すべき分散投資と長期投資の要素がゲームに入っていないことである。

一方エコノミカの特徴は、分散投資、長期投資の要素がゲームで取り入れられており、それらについて楽しみながら学べる工夫がされていることである。ただしエコノミカの対象は、主に小学生～中学2年生⁵³であり、高校生や大学生、社会人が取り組むには子供っぽく、現実のデータを使っていないのでリアルさが乏しかったり、分散投資や長期投資について学べる内容が充分ではなかったりという問題点がある。次に、こうした既存の教材の問題点を解決するとともに、生徒が楽しみながら主体的に学べる教材として、私たちが考えた資産運用ゲームを紹介することにしたい。

(図表5-2) 投資ゲーム教材の比較

ゲーム	学習できる内容			対象
	個別企業	分散投資	長期投資	
ブルサ	○	×	×	中学～高校
株式学習ゲーム	◎	×	×	中学～高校
エコノミカ	×	○	×	小学～中学

(出典:筆者作成)

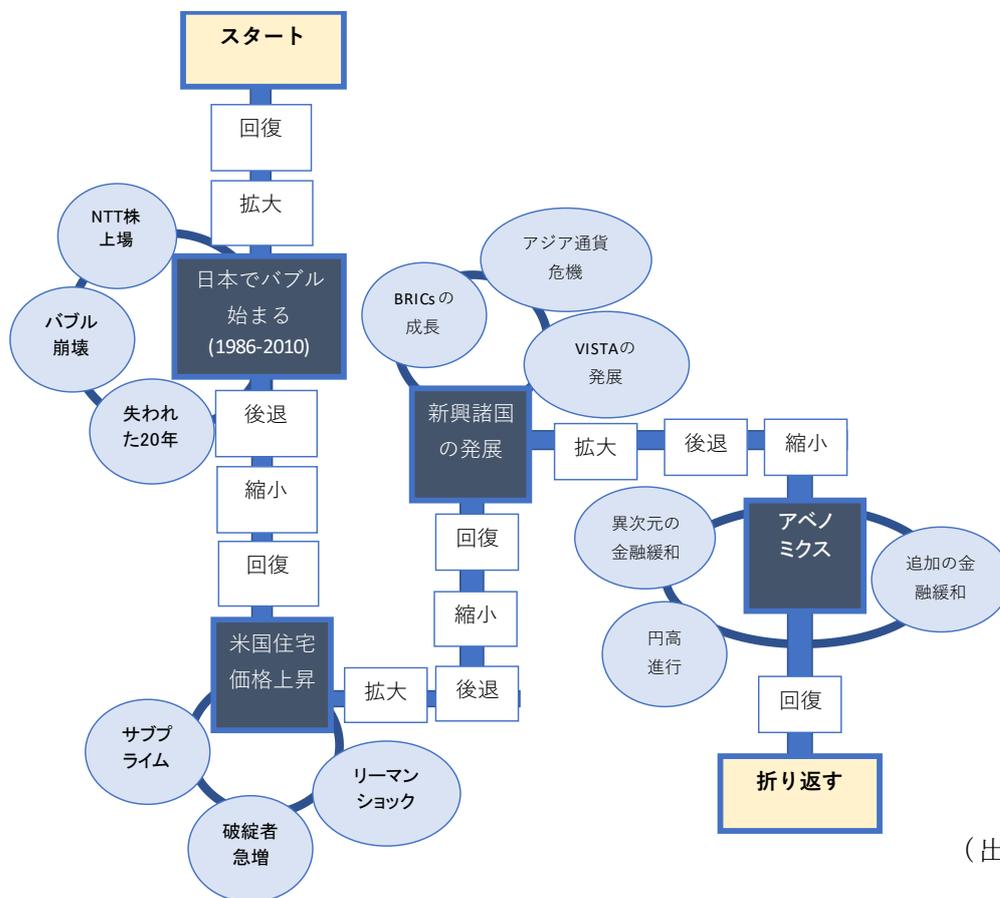
20

4節 資産運用ゲームの提案

私たちが考えた新しい資産運用ゲームは、すごろくゲームを応用したもので、日本株、先進国株(除く日本)、日本債券、外国債券、新興国株、預金の6つの

⁵³ エコノミカ全国大会の参加資格は①小学4年生以下か②小学5年生から中学2年生までである。

(図表 5-3) すごろくのボード



(出典：筆者作成)

(図表 5-4) 経済イベントとサブイベント一覧

経済イベント	支線のマス(サブイベント)		
日本でバブル発生 (1986~1992)	①NTT上場から始まる日経平均史上最高値(1987~1989)	②バブル崩壊(1989)	③失われた20年(1996~2010)
米国の住宅価格上昇 (2004~2010)	①サブプライムローンの急増(2004~2006)	②サブプライムローン返済困難者急増(2007)	③リーマンショックとその影響(2008~2010)
新興諸国の経済成長 (1995~2005)	①BRICsの経済成長が始まる(1995~1996)	②アジア通貨危機(1997)	③BRICs、VISTAの経済成長(1998~2005)
アベノミクス (2013~2018)	①異次元の金融緩和で株価上昇(2013~2015)	②円高進行で株価下落(2016)	③追加の金融緩和で株価上昇(2016~2018)

(出典：筆者作成)

(4) 成績表の記入と勝者の決定

サイコロを振る度にポートフォリオのリターンを計算し、(図表 5-5)にある成績表に記入する。20回サイコロを振ってゲームが終了したら、成績表の下にある平均リターン、最大リターン、最小リターン、リターンがマイナスになった回数を記入する。

5

各回の勝敗は平均リターンを元に決めるが、同程度のリターン(±3%程度)であれば、最小リターンやリターンがマイナスになった回数が少ない方を勝ちとする。また先進国(除く日本)株 45%、日本株 10%、外国債券 30%、日本債券 10%、新興国株 5%、預金 0%を「標準ポートフォリオ」として、各プレイヤーが標準ポートフォリオに勝てたかどうかを記録しておく。

10

(5) ゲームを実施する回数

ゲームは高校の総合的な学習の時間を使って、少なくとも1学期で5回は実施して、継続的に標準ポートフォリオに勝ち続けることが難しいことを体験できるようにする。また家庭科で資産運用について学び、現代社会や政治経済の時間に経済イベントに関する話をしたり、数学の時間を使って平均リターンや

15

(図表 5-5) 成績表

	1回目 (実施日:)	2回目 (実施日:)		10回目 (実施日:)
1順目			...	
2順目				
3順目				
4順目				
:				
20順目				
平均			...	
最大				
最小				
マイナスの回数				
勝ち負け				

標準ポートフォリオ

平均	5.80%
最大	8.50%
最小	3.90%
マイナスの回数	0

(出典: 筆者作成)

標準偏差の計算方法を学ぶなど、他の科目と関連させてゲームを実施していくことが望ましい。

(6) ゲームの特徴と教育上の効果

①ゲームの特徴

- 5 このゲームには次の3つの特徴がある。
- ・サイコロを使うため偶然性があり、どうなるかが分からない。この点は現実の資産運用も同じである。また誰もが勝つという可能性があるという面白さがある。
 - ・実際のデータを使っているので、リアルさがあり、資産運用を学びながら、
- 10 政治経済や数学などの知識やスキルを実際に使う能力を養うことが出来る。
- ・投資教育において重要である分散投資と長期投資について体験的に学ぶことが出来る。

②教育上の効果

このゲームによる教育上の効果については次の3つが挙げられる。

- 15 1つ目は分散投資の効果について体験的に学べることである。このゲームを1回やるだけでは、分散投資の効果を感じることは出来ないかも知れないが、5回以上繰り返し行うことで、特定の資産に特化したポートフォリオを運用しても、大勝ちすることもあれば大負けすることもあり、コンスタントに標準ポートフォリオに勝ち続けることが出来ないことに気づき、分散投資の重要性を
- 20 理解するようになるだろう。

2つ目は長期投資の効果について体験的に学べることである。つまり次の経済イベントを予想して、その都度資産の組み合わせを変えても（これは短期投資にあたる）、コンスタントに標準ポートフォリオに勝ち続けることが出来ないことに気づけば、長期投資の重要性を理解するようになるだろう。

- 25 3つ目は総合学習の時間にゲームを行うことで、政治経済、数学、家庭科などで学んだ知識を実際に使う能力を養うことが出来ることである。このゲームは実際に起こった経済イベントを基に作成しているため、経済イベントと資産価格の動きを関連付けて学習することができたり、資産のリターンを計算したり、さらに標準偏差の計算まで発展させれば数学の知識を実際に使う練習にも
- 30 なる。このように本来家庭科で学ぶべき分散投資や長期投資や金融資産の特徴

について体験的に学べるだけでなく、総合学習の時間の目的である「科目横断的な学習」と「自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てる」⁵⁵ことにも繋がる学びをすることができる。

- 5 以上のように本ゲームは、ブルサ、株式学習ゲーム、エコノミカで足りなかった、分散投資と長期投資について体験的に学ぶことができるだけでなく、実際の経済イベントを取り入れることで他の教科の内容も同時に学ぶことができる。またゲーミフィケーションの要素を取り入れているため、高校生から大学生まで楽しみながら学習できるゲームとなっている。

10

終わりに 日本における金融教育のあり方

- 15 本論文では、金融教育が今後の日本社会を生きていく個人だけでなく、日本の経済を発展させるためにも非常に重要であることを指摘した上で、現状の日本における金融教育のあり方の問題点とその解決策について考えてきた。

1 つ目の問題点は、知識中心の学校教育が、日本の金融リテラシー（特に資産運用）を向上させる上で効果を上げていないということである。

- 20 2 つ目の問題点は、金融教育の内容である。家庭科の教科書には資産運用や家計管理に関する記述があるが、実生活とのつながりを感じにくい単語や文章の羅列が掲載されているだけで、実際に資産運用や家計管理をしていく上で必要な実践的な内容に乏しいという問題点があった。

- 25 私たちはこうした問題点に対して、学校教育をこれまでの知識中心の学習から、生徒が主体的に学ぶアクティブラーニング型の教育へと転換すべきこと、そして家計管理については「キャッシュフロー」「バランスシート」「ライフプラン」「長期的なキャッシュフロー表」といった内容を、資産運用については「分散投資」「長期投資」「積み立て投資」によるリスク低減効果などの実践的な内容を学べるようにすべきだと考えた。

⁵⁵ 文部科学省ホームページ

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/sougou/main14_a2.htm

最後に資産運用を体験的に学べる「資産運用ゲーム」について提案した。このゲームは、「分散投資」「長期投資」について体験的に学べるだけでなく、政治経済、数学など、他教科で学んだ知識を応用する力を養うものとなっている。またゲーミフィケーションの原理によって、生徒が楽しく主体的に学習に取り組めるように工夫がなされている。

5 以上のような金融教育に転換することができれば、個人が適切な金融行動をとり、自律的な家計運営を行えるようになるので、年金制度の維持可能性、終身雇用制度の崩壊、多発する金融トラブルなどの問題にも十分対応できるようになるであろう。また個人がより投資に目を向けるようになることによって、

10 リスクマネーが供給されるようになり、日本経済に好循環をもたらすことが期待できる。

15

20

25

30

参考文献と URL

(1) 書籍

- 5 ・朝倉智也 (2018) 『ものすごく真っ当で、ありえないほど簡単なお金の増やし方』 幻冬舎
- ・大藪千穂 (2012) 『生活経済学』 放送大学教育振興会
- ・新保恵志 (2012) 『金融・経済教育のススメ』 金融財政事情研究会
- ・山岡道男他 (2008) 『アメリカの高校生が読んでいる資産運用の教科書』 アスペクト
- 10

(2) 論文

- ・観音寺命 (2016) 「日本の金融教育の現状とこれからの課題」 『レファレンス』 790号
- ・鎌田浩子 (2015) 「イギリスにおける金融教育」 『北海道教育大学釧路校研究紀要』 47号
- 15
- ・菅井徹郎 (2011) 「パーソナルファイナンスとパーソナルファイナンス教育について」 『東洋英和大学紀要』 (7)
- ・藤川大祐 (2016) 「ゲーミフィケーションを活用した『学びこむ』授業の開発」 『千葉大学教育学部研究紀要』 第64巻
- 20

(3) 資料

- ・CEE (2013) “National Standards for Financial Literacy”
- ・金融経済教育研究会 (2013) 「金融経済研究会報告書」
- ・金融経済教育推進会議 (2016) 「金融リテラシー・マップ (改訂版)」
- ・金融経済教育を推進する研究会 (2014) 「中学校・高等学校における金融経済教育の実態調査報告書」
- 25
- ・金融広報中央委員会 (2016) 「金融リテラシー調査の結果」
- ・厚生労働省 (2019) 「財政検証結果のポイント」
- ・内閣府 (2019) 『高齢社会白書』
- ・内閣府 (2008) 『国民生活白書』
- 30
- ・日本ファンドレイジング協会 (2017) 『寄付白書』

- ・ 日本銀行調査統計局（2019）「資金循環の日米欧比較」
 - ・ 日本経済新聞（2019年8月28日）「年金、68歳まで働く必要」
 - ・ 日本経済新聞（2019年5月29日）「日本の競争力、30位に低下」
 - ・ 日本経済新聞（2018年8月18日）「投信の手数料競争 過熱」
 - 5 ・ 日本証券業協会（2014）「個人投資家の証券投資に関する意識調査」
 - ・ 労働政策研究・研究機構（2016）「ユースフル労働統計」
 - ・ NewsPicks Magazine（2019）「投資の基本・第1号」NewsPicks Magazine summer 2019 Vol.5
- （4）URL
- 10 ・ 内閣府「高齢社会白書」<https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2019/zenbun/pdf/1s1s_01.pdf> 2019年10月11日アクセス
 - ・ ビジネスジャーナル「富士通、2850人リストラ…『終身雇用終了』宣言で上場企業の人員削減に拍車」
<https://biz-journal.jp/2019/05/post_28035.html>2019年10月11日アクセス
 - 15 ・ 独立行政法人国民生活センター「投資や利殖をうたう仮想通貨勧誘トラブルが増加」<http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20160218_2.html>2019年10月11日アクセス
 - ・ 日本経済新聞「世界で台頭 巨大ベンチャー『ユニコーン』勢力図」
<<https://vdata.nikkei.com/prj2/ni2015-globalunicorn/>>2019年10月11日アクセス
 - 20 ・ iPhone 格安 sim 通信「月々のスマホ料金の平均金額」<<https://www.kashimo.com/media/9718/>> 2019年10月11日アクセス
 - ・ GALA NAVI のホームページ「『なんとかなる』では危険すぎる！家計のキャッシュフロー表でライフイベントの準備をしよう」
<<https://www.gala-navi.com/column/lifeplan/c001391>>2019年10月11日アクセス
 - 25 ・ 投資信託協会のホームページ「リスクとリターン」
<<https://www.toushin.or.jp/investmenttrust/meritrisk/riskreturn/>>2019年10月11日アクセス
 - 30 ・ MS マガジン「資産形成成功のカギは分散効果にあり」
<<https://manage-solution.jp/blog/entry/62>>2019年10月11日アクセス

・ EDUPEDIA「授業に「学習ゲーム」を取り入れよう！～ゲーミフィケーションを使った授業～」<<https://edupedia.jp/a/WaazA9XRLAAADyYR>>2019年10月11日アクセス

5 ・ Value-press「株式投資の基礎が学べるボードゲーム型ゲーム”bursa(ブルサ)”を発売」<<https://www.value-press.com/pressrelease/15222>>2019年10月11日アクセス

・ 株式学習ゲーム「株式学習ゲームとは」
<http://www.ssg.ne.jp/pub/03what_game.html>2019年10月11日アクセス

10 ・ 経済TGCエコノミカ「教育効果」<https://economica.jp/effect/>2019年10月11日アクセス

・ myInde「世界のインデックスを探す」
<https://myindex.jp/search_index.html>2019年10月11日アクセス

15

20

25