

# 米国の高校での金融教育の義務化は有効か

## — 海外文献のレビュー —

坂野 友昭

早稲田大学

### 要 旨

米国の高校における金融教育の義務化が進んできている。しかし、その時期と程度は州によって大幅に異なる。2023年8月時点で、16州が独立したパーソナルファイナンス科目を、14州がパーソナルファイナンスを他の科目に組み込んで提供することを高校の卒業要件としている。両者を合わせてパーソナルファイナンスを高校の卒業要件としている州は、2016年の17州から30州に増加したことになる。他方、3つの州とワシントンD.C.では、パーソナルファイナンスは教育基準に含められていない。このように州によって義務化の時期や質が大きく異なることが金融教育の義務化の効果に関する研究の機会を与えてくれた。これらの研究によれば、高校での金融教育の義務化は、おおむね金融リテラシーや金融行動に正の影響を与えている。高校での金融教育の義務化は、退職貯蓄には影響を及ぼさなかったが、金融リテラシーを高め、貯蓄を増加させ、クレジットスコアを改善し、延滞率を減少させ、ペイデーローンのような代替的金融サービスの利用を減少させ、低金利の学生ローンの申請・採用を増加させ、両親が大学卒でない学生および低所得の親を持つ学生の学生ローンの返済率を増加させ、主観的なファイナンシャル・ウェルビーイングを高めたが、高校の卒業率を悪化させることはなかった。しかし、一部の研究では、金融教育の義務化と金融行動との間に有意な関係を発見できていない。また、これらの研究は、金融教育の義務化の定義、調査時期、調査対象、分析方法など、リサーチデザインに大きな違いがあり、一般化することは困難である。

## 1 はじめに

2022年4月に新しい学習指導要領が実施され、高校の家庭科における金融教育の内容が拡充された。そのため、高校での金融教育の効果についての関心が高まっている。米国では、2000年代に入り、高校での金融教育の義務化が急速に進んできた。しかし、その時期と程度は州によって大幅に異なる。

2023年8月時点で、16州が独立したパーソナルファイナンス科目を、14州がパーソナルファイナンスを他の科目に組み込んで提供することを高校の卒業要件としている。両者を合わせてパーソナルファイナンスを高校の卒業要件としている州は、2016年の17州から30州に増加したことになる。他方、3つの州とワシントンD.C.では、パーソナルファイナンスに関していかなる義務も設定されていない。このよ

うに州によって義務化のタイミングや質が大きく異なることが金融教育の義務化の効果に関する研究の機会を与えてくれることとなり、米国では高校での金融教育の義務化が金融リテラシーや金融行動（クレジットスコア、貯蓄、債務額、延滞、破産債務の管理や貯蓄など）に与える影響に関する研究がいくつか公刊されている。本論文では、これらの研究についてレビューする。

では金融教育は金融リテラシーや金融行動をどれくらい向上させるのか。このテーマに関しては、レビュー論文だけで見てもかなりの数が海外では公刊されている（Fox et al., 2005; Collins & O' Rourke, 2010; Remund, 2010; Huston, 2010; Hastings et al., 2013; Drever et al., 2018; Van Campenhout, 2015; Totenhagen et al., 2015; Williams & Oumlil, 2015; Peeters et al., 2018; Walstad et al., 2017; Burrus et al. 2018; Montalto et al., 2019; Compen, et al., 2019）。こうした叙述的レビューやシステムティック・レビューに加えて、いくつかのメタアナリシスも公刊されている（Fernandes et al., 2014; Miller et al., 2015; Kaiser & Menkhoff, 2017; Santini et al., 2019; Kaiser & Menkhoff, 2020）。これらの金融教育全般の効果に関する研究と比べると、高校での金融教育の義務化の効果に焦点をあてた研究がかなり少なく、レビュー論文やメタアナリシスはいまだ公刊されていない。

金融教育が金融リテラシー、ひいては金融行動に与える因果的效果を特定することは容易ではない。金融リテラシーが低い家計は高い家計よりも所得が低く、教育水準も低い傾向にあるなど、金融教育または金融リテラシーの効果を金融行動にまつわる他の要因から切り離すことは難しい。

この因果性の問題への対処をするためには、2つの方法がある。1つは、実験を用いた研究である。実験を用いれば、その他の要因を完全にコントロールすることができる。もう1つは、実験が実現可能でない場合に、州の高校での金融教育の義務化という政策上の変更を外生的な変動とみなして、義務化の前と後、義務化されている州とされていない州を比較することによって金融教育の因果的效果を特定しようとするものである。本論文では、後者の研究を中心にレビューする。

## 2 米国の高校におけるパーソナルファイナンス教育の取組み状況

米国では、州が高校における卒業認定基準やカリキュラムを決定している。パーソナルファイナンス教育に関する各州の取組みについては、経済教育協議会（Council for Economic Education, CEE）とチャンプレイン大学の金融リテラシーセンター（Champlain College's Center for Financial Literacy）が報告書を公刊している。

CEEは、米国の高校におけるパーソナルファイナンスの設置基準や卒業要件について各州の取組みを隔年で報告している。表1は、1998年から2022年までを示したものである。米国の高校におけるパーソナルファイナンス教育の義務化が進んできている。しかし、その時期と程度は州によって大きく異なる。独立したパーソナルファイナンス科目を卒業要件としている州は、2016年の5州から2022年の9州に増加している。パーソナルファイナンスを他の科目に組み込んで必修科目としている州は、2016年の12州から14州に増加している。なお2014年までについては、パーソナルファイナンスが独立した科目か他の科目に組み込まれての提供かは区別されていない（CEE, 2022）。

CEE（2023）は、CEE（2022）の2023年8月時点での更新を行っている。それによると、独立したパーソナルファイナンス科目を卒業要件とする法案を通過させたり、行政規則を変更した州は、2020年の9州から16州に増加した。そのため、パーソナルファイナンスを卒業要件としている州は、パーソナルファイナンスを他の科目に組み込んで必修科目としている州も含めると、2020年の23州から30州に増加したことになる。

チャンプレイン大学の金融リテラシーセンター（Champlain College's Center for Financial Literacy）は、教育基準、卒業要件、金融教育に費やされる授業時間などに基づいて、各州に対して、A、B、C、D、Fという5段階の評価を与えており、これまでに2013年、2015年、2017年、2023年に報告書を発行している。その評価基準と該当する州は、以下のとおりである（Pelletier, 2023）。

表1 米国の高校におけるパーソナルファイナンス教育 (1998-2022)

	1998	2000	2002	2004	2007	2009	2011	2014	2016	2018	2020	2022
パーソナルファイナンスを教育基準に含めている	21	40	31	36	40	44	46	43	45	45	45	47
パーソナルファイナンスの教育基準の実施を義務化している	14	16	17	21	28	34	36	35	37	37	37	40
パーソナルファイナンスを高校の必修科目として提供している	N/A	7	1	7	9	15	14	19	22	22	24	27
独立したパーソナルファイナンスが高校の卒業要件になっている	1	1	1	6	7	13	13	17	5	5	6	9
パーソナルファイナンスが他の科目に組み込まれ必修科目となっている	N/A	12	12	15	14							
パーソナルファイナンスの概念が標準テストに含まれている	1	6	8	8	9	9	5	6	7	7	6	4

出典：CEE (2014-2022) から作成

A：独立したパーソナルファイナンスの1セメスター（半年）の科目（1学年度に最低で60時間）かそれと同等のもの（パーソナルファイナンスが組み込まれた複数の科目の組合せ）を高校の卒業要件として義務化している。

A評価は、2017年の5州から2023年の7州に増加している。2023年にA評価を受けたのは、以下の州である：アラバマ州、アイオワ州、ミシシッピ州、ミズーリ州、テネシー州、ユタ州、バージニア州。

B：パーソナルファイナンスのトピックを教育基準に含めており、学区（local school districts）に実施することを義務づけている。卒業するためには、生徒は金融リテラシーの授業を含んだ科目を取らなくてはならない。B評価のほとんどの州は、卒業までに取らなくてはならない特定の科目を指定している。他の州では、どのように授業が実施されるかは学区に任されている。パーソナルファイナンスのトピックは、独立したパーソナルファイナンス科目で教えられるか、経済学、公民科、家庭科、ビジネス、生活技能科、キャリア準備、数学などの科目に組み込まれている。

B評価は、2017年の19州から2023年の21州に増加している。2023年にB評価を受けたのは、以下の州である：アリゾナ州、アーカンソー州、ジョージア州、アイダホ州、イリノイ州、ルイジアナ州、メイン州、メリーランド州、ミシガン州、ミネソタ州、ネバダ州、ニューハンプシャー州、ニュージャー

ジー州、ニューヨーク州、ノースカロライナ州、ノースダコタ州、オハイオ州、オクラハマ州、サウスカロライナ州、テキサス州、ウェストバージニア州。

C：相当なパーソナルファイナンスのトピックを州の教育基準に含めることによってすべての高校生に教えることが義務づけられている。実施は学区に任されており、州による監督がないために、教育基準がどのように実施されているかは学区により大きく異なる。州が独立したパーソナルファイナンスを選択科目として義務づけている場合も、Cとなる。

C評価は、2017年の12州から2023年の13州に増加している。2023年にC評価を受けたのは、以下の州である：コロラド州、デラウェア州、フロリダ州、インディアナ州、ケンタッキー州、ネブラスカ州、ニューメキシコ州、オレゴン州、ペンシルベニア州、ロードアイランド州、バーモント州、ワシントン州、ウィスコンシン州。

D：ある程度のパーソナルファイナンスのトピックが州の教育基準に含められている。しかし、卒業に必要ななどの科目にパーソナルファイナンスのトピックを含めるかについての指示は高校にされていない。州が何らかのパーソナルファイナンス教育を含んだ選択科目として義務づけている場合も、Dとなる。これらの州では、パーソナルファイナンスの概念は教えられるとしても、選択科目として教えられるか、部分的に他の科目に組み込まれていること

になる。教育基準がどのように実施されるかは学区に任されている。州は教育基準がどのように教えられているかを監督していない。

D評価は、2017年の4州から2023年の5州に増加している。2023年にD評価を受けたのは、以下の州である：2023年のD評価は5州であった：アラスカ州、ハワイ州、カンザス州、モンタナ州、ワイオミング州。

F：高校のパーソナルファイナンス教育に関する要件がほとんどないか、まったくない。これらの州の高校生は、金融リテラシーの授業を含んだ科目を取る機会をまったく持つことなしに卒業することができる。

F評価は、2017年の11州から2023年の5州に減少している。2023年にF評価を受けたのは、以下の州である：カリフォルニア州、コネチカット州、ワシントンD.C.、マサチューセッツ州、ワイオミング州。

### 3 学校での金融教育の効果に関する実験を用いた研究

金融教育が金融リテラシーと金融行動に与える影響に関しては、方法論的に厳密な5つのメタアナリシスが公開されている (Fernandes et al., 2014; Miller et al., 2015; Kaiser & Menkhoff, 2017; Santini et al., 2019; Kaiser & Menkhoff, 2020)。このうち、Kaiser & Menkhoff (2020) は、子供や若者に対する学校での金融教育が金融リテラシーと金融行動に与える影響に焦点を合わせている。彼らは、2018年までの実験または準実験を用いた37の研究を対象にメタアナリシスを行うことによって、子供や若者に対する学校での金融教育が金融知識および金融行動に対して正の影響を持っていることを発見している。

金融教育が金融知識に与える効果量 (*Hedges' g*) は、31の研究の70の効果量に基づいて0.33SDであった。RCTを用いた18の研究に限定すると、効果量は0.15SDとなった。学生の年齢グループ別に見ると、金融知識に対する効果は、中学校 (0.16SD) や高校 (0.37SD) に比べて、小学校 (0.57SD) が最も高かった。ただし、小学校と中学校の差のみが統計的に有意であった。成人を対象とした実験による研

究において金融教育が金融知識に与える効果量が、Fernandes et al. (2014) で0.13SD、Kaiser & Menkhoff (2017) で0.2SDであったことを考えると、子供や若者を対象とした金融教育の金融知識に対する効果量は、成人に対する金融教育よりも大きいように思われる。

子供や若者に対する学校での金融教育が金融行動に与える効果量 (*Hedges' g*) は、22の研究の107の効果量に基づいて0.07SDであった。RCTを用いた18の研究に限定しても、0.07SDであった。年齢グループ (小学校、中学校、高校) による有意差はなかった。成人を対象とした実験を用いたKaiser & Menkhoff (2017) では、RCTを用いた研究の効果量は0.08SDで、準実験を用いた研究含めると0.09SDであり、子供や若者を対象にしたプログラムのほうがわずかながら大きかったが、その差は統計的には有意ではなかった。これらの結果から、金融行動に関しては、子供や若者を対象とした学校での金融教育は、成人を対象とした金融教育よりも大きいか、少なくとも同程度の効果を持っていると思われる。

### 4 州による高校での金融教育の義務化が与える影響に関する研究

もう1つの研究の流れは、米国の州における高校での金融教育の義務化を外生的な変動として捉え、金融リテラシーや金融行動に与える影響を分析するものである。州によって金融教育の義務化の時期や質が大きく異なることが金融教育の効果に関する研究の機会を与えてくれることとなり、いくつかの研究が公開されている。それらの研究では、金融リテラシー (Tennyson & Nguyen, 2001)、貯蓄 (Bernheim et al., 2001)、クレジットスコアや延滞、破産 (Brown et al., 2016; Cole et al., 2016; Urban et al., 2020)、代替的金融サービス (Harvey, 2019)、学生ローン (Stoddard & Urban, 2020; Mangrum, 2022)、退職貯蓄 (Harvey & Urban, 2022)、ファイナンシャル・ウェルビーイング (Burke et al., 2020)、高校卒業 (Urban, 2023) が被説明変数として取り上げられている。ただし、これらの研究は数的にもそれほど多くなく、金融教育の義務化の定義、調査時期、調査対象、分析方法な

ど、採用されたりサーチデザインに大きな違いがあるために、メタアナリシスを行うことは困難である。

Bernheim et al. (2001) は、高校での金融教育の義務化が家計の貯蓄率に与えた影響を分析している。彼らは、1957年から1982年の間（金融教育の義務化に関しての最初の波）に14州がパーソナルファイナンスのトピックを含めた消費者教育科目を取ることを要件として課したことを報告している。1995年11月に2,000家計の電話サーベイを行って、それまでに受けた金融リテラシー教育と貯蓄に関する情報を収集している。調査の対象は30歳から49歳までで、回答者のほとんどは1964年から1983年の間に高校を卒業していたと考えられる。その結果、金融教育の義務化から5年後に高校に入学した者は、金融教育の義務化にさらされなかった者よりも1.5pp高い貯蓄率を報告している。

Tennyson & Nguyen (2001) は、金融教育の義務化が高校3年生の金融リテラシーに与える影響を分析している。金融リテラシーに関しては、パーソナルファイナンス・リテラシーのためのジャンプスタート連盟 (JumpStart Coalition for Personal Financial Literacy) が1997年に実施した高校生を対象とした金融リテラシーに関する調査のデータを用いている。テストは、金融リテラシーに関する31の設問から成っていた。調査の対象は、全米の中からランダムに抽出された31州の65の公立高校の3年生1,643人であった。高校での金融教育の義務化に関しては、1999年のCEE (Council for Economic Education) の報告書およびBernheim et al. (2001) に従って定義している。20州がパーソナルファイナンスの特定領域における何らかの教育方針を明確に打ち出していた。この教育方針には、目標とすべき教育基準の指針を設定することや学生に授けられるべき基本的なスキルを定義することなどが含まれていた。20州のうち、10州がパーソナルファイナンスの概念に関するテストを義務づけており、3州が特定の科目またはモジュールとして教えることを義務づけていた。調査の対象となった31州で見ると、JumpStartの調査が行われた時点で、16州が何らかの形でパーソナルファイナンスを義務づけていた。16州のうち、7州は基本的な教育基準のみを有しており、3

州は特定の科目の中でパーソナルファイナンスを教えることを義務づけており、8州はテストを義務づけていた。分析の結果、パーソナルファイナンスが何らかの形で義務づけられていた州とまったく義務づけられていない州では、テストスコアに有意な差はなかった。基本的な教育基準のみを有することも、テストを義務づけることも、テストスコアを有意に増加させることはなかった。ただし、特定の科目の中でパーソナルファイナンスを教えることを義務づけることは、パーソナルファイナンスがまったく義務づけられていない州と比べて、テストスコアを有意に増加させた。学生の属性（性別、人種、大学への進学予定、両親の学歴など）および州の1人当たり所得、州の1人当たり文教予算などをコントロールすると、特定の科目の中でパーソナルファイナンスを教えることを義務づけることは、テストスコアを2.3pp増加させていた。

Cole et al. (2016) は、Bernheim et al. (20221) と同じ1957年から1982年にかけて高校での金融教育の義務化が報告された14州を用いて、義務化が貯蓄、投資、クレジットスコア、債務残高、延滞および破産に与える影響を推定した。分析は、2000年のアメリカ合衆国国勢調査 (2000 U.S. Census)、1996年、2001年、2004年および2008年のSIPP (Survey of Income and Program Participation) および1999年から2011年までのCCP (Federal Reserve Bank of New York/Equifax Consumer Panel) のデータを用いて行われている。U.S. Censusからは、投資収入の有無、投資収入額および投資収入／総収入のパーセンタイル順位を用いた。SIPPからは、金融資産額（貯蓄、債券、株式、投資信託など）および不動産の純資産額を用いた。CCPは、Equifaxのクレジットレポートからランダムに抽出された5%のサンプルから成っている。CCPからは、クレジットスコア (FICOスコアに相当するEquifax Risk Score)、延滞でないクレジットカード残高の比率、延滞クレジットカード残高があった四半期の割合、1992年から2011年までの間における自己破産宣告を用いて分析を行っている。研究の対象は、1946年から1965年の間に生まれた者 (2000年時点で35歳から54歳) であった。州と年の固定効果を含めて分析を行った結果、金融教育の義務化は、資

産の形成（投資収入の有無、投資収入額、投資収入／総収入のパーセンタイル順位、金融資産額、不動産の純資産額）およびクレジット・マネジメント（クレジットスコア、延滞、破産）のいずれにも有意な影響を与えていなかった。

Brown et al. (2016) は、Cole et al. (2016) が1957年から1982年までに行われた金融教育の義務化を対象としていたのに対して、1998年から2012年にかけて高校での金融教育の義務化が報告された17の州において、義務化が19歳から29歳までの若者のクレジットスコア、債務残高、延滞および破産に与える影響を推定した。分析は、CCP (Federal Reserve Bank of New York/Equifax Consumer Panel) のデータを用いて行われている。CCPのデータから、クレジットスコア (FICOスコアに相当する Equifax Risk Score)、過去24か月間の破産、住宅ローン残高 (モーゲージ、ホームエクイティローン)、住宅ローン以外の残高 (クレジットカード、自動車ローン)、学生ローン残高を用いて分析を行っている。金融教育の義務化に関しては、CEE (Council for Economic Education) が隔年発行する報告書に従って、1998年から2012年までに、少なくとも1つのパーソナルファイナンス科目を卒業までに取ることを法制化した17州を金融教育を義務化した州と定義している。分析は、高校での金融教育が義務化される前と後に卒業した学生を比較する形で行われた。その結果、金融教育の義務化は、クレジットスコアには有意な影響を及ぼさなかった。他方で、債務残高を有する確率を0.63pp減少させた。債務のカテゴリー別に見ると、モーゲージを抱えている確率を0.20pp減少させた。また、金融教育の義務化は、30日以上延滞債務の比率を0.13pp減少させた。過去24か月間の破産の確率には有意な影響を与えなかった。

Urban et al. (2020) は、Brown et al. (2016) の延長として、厳格な金融教育の義務化を実施した2つの州 (ジョージア州とテキサス州) を処置群とし、対照群と比較することにより、金融教育の義務化がクレジットスコアと延滞に与える影響を分析した。分析は、CCP (Federal Reserve Bank of New York/Equifax Consumer Panel) のデータを用いて行われている。CCPのデータからは、延滞情報とクレジットスコ

ア (FICOスコアに相当する Equifax Risk Score) を用いている。分析の対象は、18歳から21歳までの若者である。DIDによる分析を行っており、処置群はジョージア州とテキサス州 (2004年に義務化、2007年に卒業する生徒から影響を受ける) である。対照群に関しては、2011年までにいかなる金融教育も実施していなかった州の中から、2000年の州のGDP、家計所得の中央値、貧困率、住宅価格、失業率、高校卒未満の比率、大卒の比率、私立学校の比率、人種構成、生徒1人当たりの支出額、学校教育支出などを用いて、いくつかの州を適当な重み付けから統合した合成対照群を作成している。

義務化からの最初の卒業生 (2007年卒業)、2年目の卒業生 (2008年卒業) および3年目の卒業 (2009年卒業) という3つのコホートを作成している。その結果、30日延滞に関しては、ジョージア州では、金融教育の義務化は、初年度で0.76pp、2年目で1.28pp、3年目で1.84pp減少させた。3年目の減少は、2001年の卒業生の30日延滞率の平均値 (3.4%) の約50%に相当する。テキサス州では、金融教育の義務化は、初年度で0.56pp、2年目で1.03pp、3年目で1.37pp減少させた。3年目の減少は、2001年の卒業生の30日延滞率の平均値 (3.5%) の約40%に相当する。90日延滞に関しては、ジョージア州では、金融教育の義務化は、初年度で1.28pp、2年目で2.84pp、3年目で4.04pp減少させた。これは、2001年の卒業生の90日延滞率の平均値 (4.5%) の29%、62%、89%に相当する。テキサス州では、金融教育の義務化は、初年度で1.72pp、2年目で3.43pp、3年目で4.68pp減少した。これは、2001年の卒業生の90日延滞率の平均値 (5.5%) の31%、62%、85%に相当する。クレジットスコアに関しては、ジョージア州では、金融教育の義務化は、初年度で6.9点、2年目で18.3点、3年目で26.7点増加させた。テキサス州では、金融教育の義務化は、初年度で5.7点、2年目で15.1点、3年目で23.1点増加させた。ジョージア州とテキサス州の平均クレジットスコアは608点と607点であった。金融教育の義務化の効果は、実施の初年度よりも、2年目、3年目のほうが大きかった。これには、実際に教える生徒の数が減ったり、教員が教材に慣れてきたり、仲間や

社会的ネットワークの影響もより強くなるなどが要因として考えられる。

ジョージア州のほうがテキサス州よりも教育効果が大きかった。どちらの州も一定水準のカリキュラム調整や補完的な教材、教員の訓練、試験などを行っているが、ジョージア州のほうがより積極的であった。ジョージア州では、標準的なコース内容を体系的に整備し、パーソナルファイナンスに関するパフォーマンステストを実施していた。コースの20%をパーソナルファイナンスにあて、残りをミクロ経済学、マクロ経済学および国際経済学にあてていた。インストラクターズ・マニュアルも用意されていた。新カリキュラムに関して教師を訓練するために2人の専門家を雇うために資金が供与され、授業内容の標準化が進んだ。2年目からはジョージア州経済教育評議会（Georgia Council for Economic Education）からウェビナーによって提供され、2015年だけで2,400人の教師を訓練していた。経済学や社会科全般で資格のある教師が教えることに補助金をひもづけ、美術や外国語の教師がPFを教える可能性を減らした。標準テストにはパーソナルファイナンスの内容を含む経済学のトピックが含まれている。テキサス州では、各トピックに割く時間配分は定められていなかった。卒業するためには標準テストに合格しなくてはならなかったが、標準テストにおけるパーソナルファイナンスに関する情報はなかった。教師の訓練に関する要件もなかった。

Harvey & Urban（2019）は、高校における金融教育の義務化が若者（19歳-31歳）のペイデーローンや車検証ローンのような代替的金融サービス（Alternative Financial Services）の利用に与える影響を州によってその時期が異なることを用いて分析している。分析は、2012年および2015年のNFCS（National Financial Capability Study）のデータを用いて行われている。NFCSでは、車検証ローン、ペイデーローン、質屋、ROT（rent-to-own、販売店が契約終了まで、一般には12か月から24か月、家電や家具などの商品に対する所有権を保持するレンタル契約）のそれぞれについて過去5年間の利用回数を聞いている。金融教育の義務化に関しては、Urban & Schmeiser（2015）のデータを用いて、どの回答者が高校卒業

前に金融教育を受けることを義務づけられていたかどうかを特定した。例えば、ノースカロライナ州でパーソナルファイナンス科目を義務づけられた最初の生徒が卒業したのは2007年なので、2007年に18歳以下で現在ノースカロライナ州に住んでいるものを処置グループとしている。また、Urban et al.（2020）に従い、2002年から2014年に厳格にパーソナルファイナンスを義務化している14州を金融教育を義務化している州とみなしている。

過去5年間に4つの代替的金融サービスのいずれかを1回でも利用したことがあるのは38.5%であった。個別に見ていくと、車検証ローンが15.2%、ペイデーローンが18.1%、質屋が27.5%、ROTが16.8%であった。デモグラフィック属性を一定とし、居住する州、調査年、年齢を固定効果として含めて、ロジット回帰分析を行った結果、高校でのコア科目としての金融教育の義務化は、4つの代替的金融サービスのいずれかを利用する確率を有意には減少させなかった。ただし、4つの代替的金融サービスを個別に見ていくと、高校でパーソナルファイナンス科目を取ることを義務づけられた者は、義務づけられなかった者よりも、ペイデーローンを利用する確率が3.94pp低かった。負の二項回帰分析を行うと、高校でパーソナルファイナンス科目を取ることを義務づけられた者は、義務づけられなかった者よりも、過去5年間のペイデーローンの利用が0.11回少なかった。これらの効果に性別および人種による差はなかった。

Stoddard & Urban（2020）は、金融教育の義務化が4年生大学における新1年生の連邦政府による学資支援の申請と採用に与える影響を州によってその時期が異なることを用いて分析している。分析は、1999年、2003年、2007年および2011年のNPSAS（National Postsecondary Student Aid Study）のデータを用いて行われている。この期間に焦点をあてたのは、金融教育の義務化をしているほぼすべての州が2000年以降に実施したからである。2000年以前に実施した州では、消費者経済学に重点が置かれており、大学進学費用やクレジットカード債務については明示的に取り上げられていなかった。1999年の調査から、NPSASには、FAFSA（Free Application for Federal Student Aid、

連邦の学生支援無料申請)を通じて連邦学生ローンの申請の有無、採用された連邦学生ローン、家庭寄与期待額(Expected Family Contribution, EFT)、連邦および民間機関の学生ローン額、クレジットカード残高、在学中に働いているかどうかに関するデータが含まれている。分析の対象は、大学の入学と同じ年か、その前年に高校を卒業した17歳から19歳までの米国生まれの学生である。各州の高校における金融教育の義務化の時期(卒業するまでにパーソナルファイナンス科目を完了することが義務づけられた最初の生徒が卒業する年度)に関しては、Urban & Schmeiser (2015) で用いたものをアップデートして用いており、卒業までにパーソナルファイナンスの完全に独立した科目か、パーソナルファイナンスを社会科や数学、経済学などの他の科目に組み込んで教えることを義務化している25州とそうでない残りの州を比較している。

DIDを用いて分析した結果、高校での金融教育の義務化は、FAFSAを通じての経済的支援の申請を3.3pp増加させた。これは、金融教育が義務化されていない州の学生でも91%が申請していることを考えると、かなり大きな増加と言える。金融教育の義務化は、連邦政府が直接提供するスタッフワードローンを受ける確率を5.3pp、卒業までは利子を政府が払ってくれる利子補給型スタッフワードローンを受ける確率を5.7pp増加させた。金融教育の義務化は、奨学金を受ける確率も3.3pp増加させた。他方、クレジットカード座高を有する確率を2.1pp減少させた。民間金融機関の学生ローンを受ける確率および在学中に働く確率には有意な影響を及ぼしていなかった。金融教育の義務化の効果は、家庭の経済状況によって異なる。スタッフワードローンを受ける確率は、EFTの中央値(約5,000ドル)を下回る家庭出身では8.4pp増加したのに対して、EFTが中央値を上回る家庭出身では2.8ppしか増加しなかった。利子補給型スタッフワードローンを受ける確率は、EFTが中央値を下回る家庭出身では8.7pp増加したのに対して、EFTが中央値を上回る家庭出身では3.6ppしか増加しなかった。クレジットカード残高を有する確率は、EFTが中央値を下回る家庭出身では3.2pp減少したのに対して、EFTが

中央値を上回る家庭出身では変わらなかった。在学中に働く確率は、EFTが中央値を上回る家庭出身では3.5pp減少したのに対して、EFTが中央値を上回る家庭出身では変わらなかった。高校で金融教育を卒業要件とすることは、大学の新1年生をより戦略的な借り手にし、より健全な借入れの決定を下すことにつながっていた。

Mangrum (2022) は、高校での金融教育の義務化が大学卒業後の連邦学生ローンの返済行動に与える影響を分析している。分析は、College Scorecard(大学スコアカード:進学先を検討する学生や家族に比較可能な情報を提供する総合的な情報パッケージ)のデータとIPEDS(Integrated Postsecondary Education Data System)のデータを結合して大学レベルで行われている。College Scorecardには、学生ローンの借入れおよび返済に関する大学別のデータが含まれている。IPEDSには、各大学の出身州別の入学者数が含まれている。分析では、高校での金融教育が義務づけられている州出身の学生の割合の変化と連邦学生ローンの卒業後の返済率の変化を関連づけることによって、金融教育の義務化の効果を推定している。各州の高校における金融教育の義務化の時期(卒業するまでにパーソナルファイナンス科目を完了することが義務づけられた最初の生徒が卒業する年度)に関しては、Urban et al. (2015) に従い、州の高校卒業要件にパーソナルファイナンスに関するコースワークが含まれていると金融教育の義務化とみなしている。最も一般的には、パーソナルファイナンスのコースワークは社会科、経済学または数学などの必須科目に含まれている。ただし、いくつかの州では、独立したパーソナルファイナンス科目を完了することを義務づけている。分析の対象は、1995年以降の金融教育の義務化であった。

大学卒業後、毎月の返済を始まるまでに6か月間の猶予期間が与えられる。返済開始1年後に、債務者は4つに分類される。A:返済を行っており、元本が減っている。B:返済は行なっているが、返済額が発生する利子よりも少ない。C:返済猶予が認められ、元本が減らない。D:270日間返済がまったくなされず、デフォルトに陥る。2年後のコホート・デフォルト率は、College Scorecardのデータに

基づいて、返済開始から2年経過した時点でデフォルトを起こした学生数(D)を返済コホートのすべての学生数(A+B+C+D)で割ったものである。1年後の返済率は、返済開始から1年後に1ドル以上の元本を返済した学生数(A)をデフォルトを起こした学生を除いた返済コホートの学生数(A+B+C)で割ったものであった。IPEDSのデータに基づいて、大学・入学年度ごとに、高校での金融教育の義務化が実施されている州出身の入学数を入学者の総数で割って、金融教育の義務化が実施されている州出身の入学者の割合を計算している。

用量反応モデルを用いて分析した結果、高校での金融教育の義務化は返済開始時における借入額に全体として有意な影響を与えていなかった。ただし、高所得の親を持つ学生(家計所得が75,000ドルを上回る)では、金融教育が完全に義務化されると、借入額の中央値は7.4%減少した。それに対して、両親が大学卒でない学生、親が低所得の学生(家計所得が30,000ドル未満)および親が中所得の学生(家計所得が30,000ドルから75,000ドル)では、借入額は有意に変わらなかった。Mangrum (2022)は、高所得の親を持つ学生の場合、利子補給型連邦学生ローンを得ることができないので、親が子供の大学進学費用のために借りるローンなど、より金利の低いローンを利用することができた可能性を指摘している。金融教育の義務化は、返済開始から2年後のコホート・デフォルト率を0.2pp(平均値の4.8%)減少させたが、統計的には有意ではなかった。これは、学生ローンのデフォルトはペナルティが大きいとともに、返済猶予を通じて避けることのできる相対的にまれな事象であるからである。それに対して、金融教育の義務化は、返済開始から1年後の返済率に対して全体としては有意な影響を及ぼさなかったが、両親が大学卒でない学生では2.8pp(平均値の5.2%)、低所得の親を持つ学生では2.6pp(平均値の3.5%)改善した。また、私立大学に通う学生では有意な影響を及ぼさなかったが、公立大学に通う学生では2.0pp(平均値の3.4%)改善した。

Burke et al. (2020)は、高校における金融教育の義務化がファイナンシャル・ウェルビーイングに与える影響を州によってその時期が異なることを用

いて分析している。分析は、2012年、2015年および2018年のNFCS(National Financial Capability Study)のデータを用いて行われている。2018年のNFCSには、CFPB(Consumer Financial Protection Bureau)が開発した5項目のファイナンシャル・ウェルビーイング(FWB)尺度(5段階のリッカート尺度)が含まれている。2012年、2015年および2018年のNFCSには、5項目の代理(Proxy)ファイナンシャル・ウェルビーイング(PFWB)尺度が含まれている。各州の高校における金融教育の義務化の時期(卒業するまでにパーソナルファイナンス科目を完了することが義務づけられた最初の生徒が卒業する年度)に関しては、Urban & Schmeiser (2015)で用いたデータをアップデートして用いている。NFCSのデータには、回答者が高校に通っていた州は含まれていない。そのため、高校卒業後に居住している州を離れた確率が比較的低いと思われる45歳以下の回答者にサンプルを限定している。

独立したパーソナルファイナンス科目が卒業要件とされている州とされていない州、卒業要件とされる前と後のファイナンシャル・ウェルビーイングを比較するために、二元配置固定効果DID(two-way fixed-effect difference-in-difference)を用いて分析した結果、高校での金融教育の義務化は、FWBに対して0.78pp(平均値の1.5%)、PFWBに対して0.76pp(平均値の1.5%)の正の効果を有していた。性別で見ると、金融教育の義務化は、男性に関してはFWBを1.86pp(平均値の3.7%)、PFWBを1.22pp(平均値の2.3%)増加させたのに対して、女性に関しては有意な変化が見られなかった。すなわち、高校での金融教育の義務化は、女性のファイナンシャル・ウェルビーイングに影響を及ぼしていない。学歴別に見ると、金融教育の義務化は、高卒に関してはFWBを3.03pp(平均値の6.7%)減少させ、PFWBを有意に変化させなかったのに対して、大卒以上に関してはFWBを2.01pp(平均値の2.6%)、PFWBを1.51pp(平均値の2.6%)増加させた。高校での金融教育の義務化は、大卒以上のファイナンシャル・ウェルビーイングを高めることには貢献しているが、高卒のファイナンシャル・ウェルビーイングをむしろ損なっている。Burke et al. (2020)は、現

在の高校での金融教育が高卒で社会に出る者に適していない可能性があることを示唆している。

Harvey & Urban (2022) は、高校における金融教育の義務化が成人期 (25歳-40歳) における退職貯蓄勘定を有している確率と貯蓄額に与える影響を州によってその時期が異なることを用いて分析している。分析は、2012年、2015年および2018年のNFCS (National Financial Capability Study) および2014年と2018年のSIPP (Survey of Income and Program Participation) のデータを用いて行われている。NFCSには、事業主を通じた退職勘定 (401kなど) の有無、個人の退職勘定 (IRAなど) の有無、その他の資産 (退職以外の投資勘定、自宅など) の有無ならびに金融リテラシー、金融ストレスおよび金融的苦境に関する質問項目が含まれている。SIPPには、退職勘定の有無、事業主以外を通じた退職プランの有無、事業主を通じた退職プランの有無、住宅保有、退職勘定の積立額、ホームエクイティ、純資産が含まれている。分析の対象は、25歳から40歳の成人であった。これは、義務化された金融教育を受けてから、仕事に就いたり、学業を終えるのに十分な時間が経過していると考えられるからである。各州の高校における金融教育の義務化の時期 (卒業するまでにパーソナルファイナンス科目を完了することが義務づけられた最初の生徒が卒業する年度) に関しては、Urban & Schmeiser (2015) で用いたものをアップデートして用いており、卒業までに何らかのパーソナルファイナンスの内容を完了することを義務づけている24州と高校のカリキュラムにいかなるパーソナルファイナンスの内容を組み込むことを義務づけていない26州およびワシントンD.C.を比較している。

二元配置固定効果DID (two-way fixed-effect difference-in-difference) を用いて分析した結果、高校での金融教育の義務化は、退職勘定を有する確率に有意な影響を及ぼしていなかった。これは、事業主を通じた退職勘定と個人の退職勘定に分けてみても、同様であった。退職勘定以外の投資 (株式、債券、投資信託など) や住宅保有に関して有意な影響はなかった。NFCSには、金融リテラシー (退職するのにどのくらい必要とされるのか把握している

かどうか)、金融ストレス (退職で資金が尽きてしまうことに関する懸念、7段階のリッカート尺度) および金融的苦境 (過去12か月間に退職勘定からローンを組んだことがある) に関する項目が含まれているが、これらについても金融教育の義務化は有意な差をもたらさなかった。SIPPに含まれている退職勘定の有無、事業主以外を通じた退職プランの有無、事業主を通じた退職プランの有無、住宅保有についても、金融教育の義務化は有意な差をもたらさなかった。退職勘定の積立額、ホームエクイティ (保有住宅の資産価値から住宅ローン/税金等を差し引いた部分) および純資産についても、回答者レベルで見ても家計レベルで見ても、金融教育の義務化は有意な差をもたらさなかった。また、以上の結果は、パーソナルファイナンスのカリキュラムに退職勘定の内容が含まれているかどうかで違いはなかった。

Urban (2023) は、高校における金融教育の義務化が高校卒業率に与える影響を州によってその時期が異なることを用いて分析している。これは、金融教育の義務化が卒業への追加的な障害となり、卒業率を引き下げるのではないかという懸念が持たれていたからである。分析は、2000年から2021年までのCPS (Current Population Survey) のデータを用いて行われている。CPSには16歳から19歳までの回答者のサンプルが含まれている。2つの被説明変数を用いている。1つは「卒業」で、19歳のサンプルに対して、卒業していれば1、そうでなければ0である。2つ目は「順調 (on-track)」で、年齢と期待される学年に基づいて卒業に向けて順調に進んでいるかどうかを捉えるものである。18歳は高校3年か卒業していれば、17歳は少なくとも高校2年であれば、16歳は少なくとも高校1年であれば、順調とみなされる。各州の高校における金融教育の義務化の時期 (卒業するまでにパーソナルファイナンス科目を完了することが義務づけられた最初の生徒が卒業する年度) に関しては、Burke et al. (2020) のデータを利用して、独立したパーソナルファイナンス科目を卒業要件としている10州とパーソナルファイナンスに関して何の要件も設けていない5州を比較している。

二元配置固定効果DID (two-way fixed-effect difference-in-difference) を用いて分析した結果、高校での金融教育の義務化は全体として高校の卒業率を減少させておらず、人種別、性別、家計所得別に見ても違いはなかった。19歳に関しては、独立したパーソナルファイナンス科目を卒業要件とすることは、高校の卒業証書を獲得する確率を0.3pp (0.37%) 増加させたが、統計的には有意ではなかった。年齢別に卒業に向けて順調に進んでいるかどうかに関しても、独立したパーソナルファイナンス科目を卒業要件とすることは有意な影響を与えていなかった。どちらも、人種別、性別別に見ても、低家計所得世帯 (第1四分位数未満) に対しても、統計的に有意ではなかった。

## 5 結論

米国の高校における金融教育の義務化が進んでいる。しかし、その時期と程度は州によって大幅に異なる。2023年8月時点で、16州が独立したパーソナルファイナンス科目を、14州がパーソナルファイナンスを他の科目に組み込んで提供することを高校の卒業要件としている。両者を合わせてパーソナルファイナンスを高校の卒業要件としている州は、2016年の17州から30州に増加したことになる (CEE, 2023)。他方、3つの州とワシントンD.C.では、パーソナルファイナンスは教育基準に含められていない (CEE, 2022)。このように州によって義務化のタイミングや質が大きく異なることが金融教育の義務化の効果に関する研究の機会を与えてくれた。

これらの研究によれば、高校での金融教育の義務化は、おおむね金融リテラシーや金融行動に正の影響を与えている。高校での金融教育の義務化は、退職貯蓄には影響を及ぼさなかったが (Harvey & Urban, 2022)、金融リテラシーを高め (Tennyson & Nguyen, 2001)、貯蓄を増加させ (Bernheim et al., 2001)、クレジットスコアを改善し (Urban et al., 2020)、延滞率を減少させ (Brown et al., 2016; Urban et al., 2020)、ペイデーローンのような代替的金融サービスの利用を削減させ (Harvey, 2019)、低金利の学生ローンの申請・採用を増加させ (Stoddard &

Urban, 2020)、両親が大学卒でない学生および低所得の親を持つ学生の学生ローンの返済率を増加させ (Mangrum, 2022)、主観的なファイナンシャル・ウェルビーイングを高めたが (Burke et al., 2020)、高校の卒業率を悪化させることはなかった (Urban, 2023)。

しかしながら、これらの研究は、金融教育の義務化の定義、調査時期、調査対象、分析方法など、リサーチデザインに大きな違いがあり、一般化することは困難である。また、一部の研究では、金融教育の義務化と金融行動との間に有意な関係を発見できていない。例えば、Bernheim et al. (2001) は、1957年から1982年までの金融教育の義務化が貯蓄に正の影響を与えることを発見した。他方、Cole et al. (2016) は、同期間の金融教育の義務化に関して、州と年の固定効果を含めると、これらの結果が維持できないことを発見した。また、Brown et al. (2016) では1998年から2012年までの金融教育の義務化が債務額の延滞を減少させる効果を示したが、Cole et al. (2016) ではそのような効果は発見されなかった。さらに、金融教育の義務化によるクレジットスコアの改善はUrban et al. (2020) では発見されたが、Cole et al. (2016) およびBrown et al. (2016) では発見されていない。

調査時期の違いが相反する結果をもたらしている可能性がある。初期の研究は、1957年から1982年までの金融教育の義務化の影響を対象としている (Bernheim et al., 2001; Tennyson & Nguyen, 2001; Cole et al., 2016)。しかし、この時代の義務化は最近のものとはまったく異なる。1982年までにパーソナルファイナンス科目を実質的に必須化していたのは1つの州にすぎなかった。残りの州は、他の科目に組み込まれたきわめて基本的な要件を設けていたり、推奨しているのにすぎなかった。この20年間で、パーソナルファイナンスを独立した科目として提供したり、他の科目に組み込むことを必修化したり、卒業要件にするなど、より厳格な義務化が進んでいる (Urban et al., 2020)。また、調査時期の違いは、調査対象の年齢の違いにもつながる。例えば、1998年から2012年までの金融教育の影響を分析したBrown et al. (2016) が若者 (22歳-28歳) を対象と

していたのに対して、1957年から1982年までの金融教育の影響を分析したCole et al. (2016)は中年(35歳-54歳)を対象としていた。

高校での金融教育の義務化をどのくらい厳格に定義するかが結果に影響を及ぼしている可能性がある。金融教育の義務化の定義の厳格性は、研究によって大きく異なる。独立したパーソナルファイナンス科目を卒業要件とする州のみに限定する非常に厳格な研究(e.g., Burke et al., 2020; Urban, 2023)、他の科目に組み込んで教えることも卒業要件として認めた州も含めた研究(e.g., Stoddard & Urban, 2020; Mangrum, 2022)、非常に緩やかに定義している初期の研究(e.g., Bernheim et al., 2001; Tennyson & Nguyen, 2001; Cole et al., 2016)など、さまざまである。例えば、Tennyson & Nguyen (2001)は、金融リテラシーのテストにおいて、まったくパーソナルファイナンスが義務づけられていない州の高校3年生と比べて、パーソナルファイナンスを教育基準に含めているだけの州の高校3年生は高い点を取ってはいなかったが、特定の科目の中でパーソナルファイナンスを教えることを義務づけた州の高校3年生はより高い点を取っていた。

高校での金融教育の義務化の形式的な厳密性だけでなく、法制化された義務化をどのように実施しているかが結果に影響を及ぼしている可能性がある。単に金融教育が形式的に義務化されているだけでは、義務化の有効性を決定することにはならない。Urban et al. (2020)が示したように、カリキュラムの体系的な整備や教材の提供、教員の訓練、標準テストがあるかどうかによって、義務化の有効性は大きく変わってくる。

高校での金融教育の義務化を測定する際の情報源も結果に影響を及ぼしている可能性がある。初期の研究(e.g., Brown et al., 2016; Cole et al., 2015)は、CEE(Council on Economic Education)の報告書を用いて州別に金融教育の義務化を定義している。しかし、事情に精通した人による政策の報告でもかなりの困難を伴う。政策が通過しているが、学校で実施されていない州の担当者は、プログラムが発展段階で生徒に影響を与えていなくても、金融教育政策を持っていると回答するかもしれない。このCEEで

の報告と実態との乖離が州の金融教育政策に関する研究に伴う問題の1つを示している。各州の政策の実施段階を報告する、十分に定義された、妥当性を有するデータセットは存在しない。さらに、存在する報告書は州の政策の違いを体系的に報告していない(Urban et al., 2020)。Urban et al. (2020)は、各州について、1980年から2014年にかけて、パーソナルファイナンス科目を取ることが卒業までに義務づけられているかどうか、提供することが義務づけられているか、それともまったく義務づけられていないかを次の2つの情報源に基づいて判断している。(1)法律:要件の詳細が議会で制定された法律の本文に含まれている。(2)行政規則:公的文書が提案された変革を記述している。ついで、各州の教育省に連絡を取り、現在および過去の卒業要件について請求し、それらの文書により、各政策によって影響を受けた卒業年度を確認し、さらにこれらの記録とホームスクーリング・ガイドラインを卒業年度ごとに相互参照してそれらが卒業要件とほぼ一致していたことを確認している。最近の研究(e.g., Harvey & Urban, 2014; Stoddard & Urban, 2020; Mangrum, 2022; Burke et al., 2020; Harvey & Urban, 2022; Urban, 2023)は、Urban et al. (2020)をアップデートして使用したものが多い。

## 参考文献

- Bernheim, B. D., Garrett, D. M., & Maki, D. M. (2001). Education and saving: The long-term effects of high school financial curriculum mandates. *Journal of Public Economics*, 80(3), 435-465.
- Brown, M., Grigsby, J., Van Der Klaauw, W., Wen, J., & Zafar, B. (2016). Financial education and the debt behavior of the young. *The Review of Financial Studies*, 29(9), 2490-2522.
- Burke, J., Collins, J. M., & Urban, C. (2020). Does state-mandated financial education affect financial well-being?. *Center for Financial Security Working Paper*.
- Burrus, B. B., Krieger, K., Rutledge, R., Rabre, A., Axelson, S., Miller, A., ... & Jackson, C. (2018). Building bridges to a brighter tomorrow: A systematic evidence review of interventions that

- prepare adolescents for adulthood. *American Journal of Public Health*, 108(S1), S25-S31.
- Cole, S., Paulson, A., & Shastry, G. K. (2016). High school curriculum and financial outcomes: The impact of mandated personal finance and mathematics courses. *Journal of Human Resources*, 51(3), 656-698.
- Collins, J. M., & O'rourke, C. M. (2010). Financial education and counseling—Still holding promise. *Journal of Consumer Affairs*, 44(3), 483-498.
- Compen, B., De Witte, K., & Schelfhout, W. (2019). The role of teacher professional development in financial literacy education: A systematic literature review. *Educational Research Review*, 26, 16-31.
- Council for Economic Education (2014). *Survey of the states, Economic and personal finance education in our nation's schools*.
- Council for Economic Education (2016). *Survey of the states, Economic and personal finance education in our nation's schools*.
- Council for Economic Education (2018). *Survey of the states, Economic and personal finance education in our nation's schools*.
- Council for Economic Education (2020). *Survey of the states, Economic and personal finance education in our nation's schools*.
- Council for Economic Education (2022). *Survey of the states, Economic and personal finance education in our nation's schools*.
- Council for Economic Education (2023). *Survey of the states progress report, Survey of the states 2023 upgrade*. <https://www.councilforeconed.org/survey-of-the-states-progress-report/>
- Drever, A. I., Odders-White, E., Kalish, C. W., Else-Quest, N. M., Hoagland, E. M., & Nelms, E. N. (2015). Foundations of financial well-being: Insights into the role of executive function, financial socialization, and experience-based learning in childhood and youth. *Journal of Consumer Affairs*, 49(1), 13-38.
- Fernandes, D., Lynch Jr, J. G., & Netemeyer, R. G. (2014). Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. *Management Science*, 60(8), 1861-1883.
- Fox, J., Bartholomae, S., & Lee, J. (2005). Building the case for financial education. *Journal of Consumer Affairs*, 39(1), 195-214.
- Harvey, M. (2019). Impact of financial mandates on younger consumers' use of alternative financial services. *Journal of Consumer Affairs*, 53(3), 731-769.
- Harvey, M., & Urban, C. (2022). Does Financial Education in High School Affect Retirement Savings in Adulthood?. *Wharton Pension Research Council Working Paper*, (2022-03).
- Hastings, J. S., Madrian, B. C., & Skimmyhorn, W. L. (2013). Financial literacy, financial education, and economic outcomes. *Annual Review of Economics*, 5(1), 347-373.
- Huston, S. J. (2010). Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296-316.
- Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2017). Does financial education impact financial literacy and financial behavior, and if so, when? *World Bank Economic Review*, 31(3), 611-630.
- Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2020). Financial education in schools: A meta-analysis of experimental studies. *Economics of Education Review*, 78, 101930.
- Mangrum, D. (2022). Personal finance education mandates and student loan repayment. *Journal of Financial Economics*, 146(1), 1-26.
- Miller, M., Reichelstein, J., Salas, C., & Zia, B. (2015). Can you help someone become financially capable? A meta-analysis of the literature. *World Bank Research Observer*, 30(2), 220-246.
- Montalto, C. P., Phillips, E. L., McDaniel, A., & Baker, A. R. (2019). College student financial wellness: Student loans and beyond. *Journal of Family and Economic Issues*, 40(1), 3-21.
- Peeters, N., Rijk, K., Soetens, B., Storms, B., & Hermans, K. (2018). A systematic literature review to identify successful elements for financial education and

- counseling in groups. *Journal of Consumer Affairs*, 52 (2), 415-440.
- Pelletier, J. (2023). *Is your state making the grade? 2017 National report card on state efforts to improve financial literacy in high schools*. Champlain College, Center for Financial Literacy.
- Remund, D. L. (2010). Financial literacy explicated: The case for a clearer definition in an increasingly complex economy. *Journal of Consumer Affairs*, 44 (2), 276-295.
- Santini, F. D. O., Ladeira, W. J., Mette, F. M. B., & Ponchio, M. C. (2019). The antecedents and consequences of financial literacy: a meta-analysis. *International Journal of Bank Marketing*, 37(6), 1462-1479.
- Stoddard, C., & Urban, C. (2019). The effects of state-mandated financial education on college financing behaviors. *Journal of Money, Credit and Banking*, 52 (4), 747-776.
- Tennyson, S., & Nguyen, C. (2001). State curriculum mandates and student knowledge of personal finance. *Journal of Consumer Affairs*, 35(2), 241-262.
- Totenhagen, C. J., Casper, D. M., Faber, K. M., Bosch, L. A., Wiggs, C. B., & Borden, L. M. (2015). Youth financial literacy: A review of key considerations and promising delivery methods. *Journal of Family and Economic Issues*, 36(2), 167-191.
- Urban, C. (2023). Does state-mandated financial education reduce high school graduation rates? *Economics of Education Review*, 95, 102427.
- Urban, C., & Schmeiser, M. (2015). State-mandated financial education: A national database of graduation requirements, 1970-2014. *FINRA Investor Education Foundation Insights: Financial Capability*, October.
- Urban, C., Schmeiser, M., Collins, J. M., & Brown, A. (2020). The effects of high school personal financial education policies on financial behavior. *Economics of Education Review*, 78, 101786.
- Van Campenhout, G. (2015). Revaluing the role of parents as financial socialization agents in youth financial literacy programs. *Journal of Consumer Affairs*, 49(1), 186-222.
- Walstad, W., Urban, C., J. Asarta, C., Breitbach, E., Bosshardt, W., Heath, J., ... & Xiao, J. J. (2017). Perspectives on evaluation in financial education: Landscape, issues, and studies. *Journal of Economic Education*, 48(2), 93-112.
- Williams, A. J., & Oumlil, B. (2015). College student financial capability: A framework for public policy, research and managerial action for financial exclusion prevention. *International Journal of Bank Marketing*, 33(5), 637-653.