

Discussion Paper No.322

金融リテラシーと中国の家計の借入行動
－CHFSデータを用いた実証研究－

唐 成
中央大学経済学部 教授

張 誠
首都経済貿易大学金融学院博士課程
中央大学経済研究所外国人客員研究員

October 2019



INSTITUTE OF ECONOMIC RESEARCH
Chuo University
Tokyo, Japan

金融リテラシーと中国の家計の借入行動

—CHFS データを用いた実証研究—

Financial Literacy and Household Borrowing Behavior in China:

Empirical Studies Using CHFS Data

唐成

張誠

(中央大学経済学部 首都経済貿易大学金融学院博士課程)

近年家計負債が急速に拡大している中で、本論文は既存の研究とは異なる家計の借入目的に着目し、最新のパネルデータを用いて金融リテラシーが実際の家計負債にどれほど影響を及ぼしているのかを実証的に明らかになった。本論文の主なファインディングは以下の通りである。第1に、金融リテラシーが高いほど、家計は負債を持つ傾向が確認されたものの、金融リテラシーは経営負債や住宅負債にはほとんど影響を及ぼさないことが明らかになった。このことは、家計にとって、住宅所有が家計負債の規模の拡大をもたらしている重要な要因であるにもかかわらず、金融リテラシーの高低とは関係ないことを示唆し、中国的な特徴と言える。第2に、消費負債に対しては、金融リテラシーが強い正の影響を及ぼしており、所得や純資産、持家戸数などをコントロールしても、また頑健性検定や内生性検定をしても、一貫して確認ができた。したがって、本論文の推定結果は理論通りに、金融リテラシーが急速に拡大している家計の消費金融市場において、重要な影響を与えていることが実証的に明らかになったと言える。

キーワード： 金融リテラシー 借入行動 住宅負債 消費負債

JEL: D12 D14

はじめに

家計における借入行動は家計の資産選択行動とともに家計の金融行動の重要な側面である。本論文の目的は中国家計金融調査センター（CHFS）の2015年および2017年の個票をもとに、独自に構築したパネルデータを用いて、中国における家計の借入行動の決定要因とは何か、特に金融リテラシーがどんな影響を及ぼすかを実証的に明らかにすることである。

家計の借入行動は家計消費を平準化させ、経済成長をもたらす効果がある一方、負債が過剰になると家計消費を抑制し、結果的に総需要の減少により経済成長を鈍化させると考えられる¹。世界金融危機のきっかけは米国民のサブプライムローンが主な原因であるだけに、近年の中国において企業部門のほかに、家計部門の負債規模が急速に拡大してきたことが国内外的な懸念を呼んでいる（上海财经大学高等研究院2018、IMF2018）など²。

実際に、中国の家計の負債規模はどのような現状なのか。図1はマクロ的な負債規模とその推移を示している。それによると、中国の家計負債総額は2007年の5兆700億元から2018年には46兆8000億元と、わずか11年間で41兆元を超える急拡大をし、対GDP比の負債率も同期間に19.1%から52.4%に急上昇している。さらに同じ図1では、中国だけでなく米国と日本の負債比率の推移（対GDP比率）を対比させている。それによると、2009年以降の米国と日本の負債比率はいずれも低下してきたのに対して、中国の負債比率だけは一貫して上昇し続けており、2018年時点では中国の負債比率52.4%は日本の58.4%にわずか6ポイントの差にまで迫っている³。

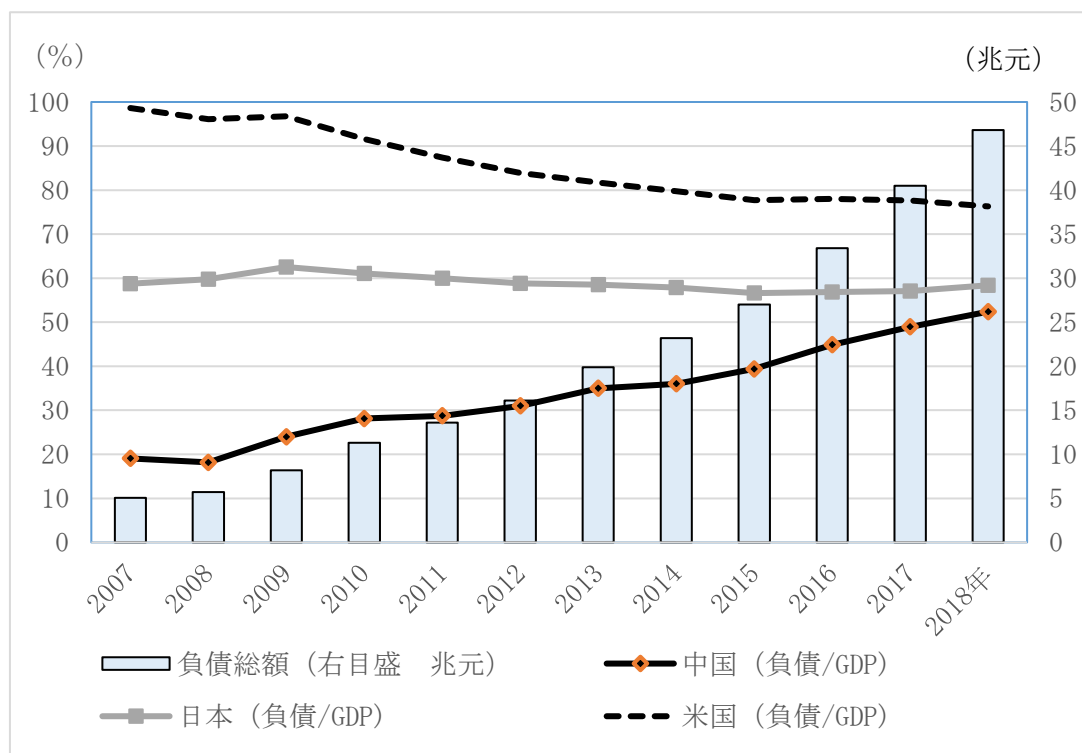
家計負債の規模拡大傾向はこのようなマクロ経済データだけでなく、我々はCHFS2015年および2017年のマイクロデータからも確認することができる。表1は我々の家計負債の2年間の変化の推計結果を示している。それによると、負債を持っている世帯の割合は2015年の27.93%から27.82%へとわずか0.11ポイント減少したが、負債残高は逆に世帯あた

¹ 例えば、最近では最近の研究である Atif Mian, Amir Sufi and Emil Verner (2017), Marco Lombardi, Madhusudan Mohanty and Ilhyock Shim (2017) などの分析では、家計負債の拡大は短期的に経済成長を押し上げる効果があるものの、中長期的になれば、むしろ経済成長率を引き下げるという結果が得られている。

² 上海财经大学高等研究院 (2018) 『家庭負債危機およびそこから生じ得るシステム性の金融リスク』、7月。IMF (2018), “A Decade after the Global Financial Crisis, Are we safer?”, Global Financial Stability Reports, October 2018.

³ また、国家統計局が公表している全国平均世帯の可処分所得の対家計負債残高の比率をみると、2013年の55.7%から2018年の88.0%までに急上昇している。ただ、本研究での推計した結果では、過剰負債（可処分所得を上回る負債額）の世帯は25-35歳であるが、純資産も最も有していることから、中国家計の負債問題はそれほどリスクが大きいと考えていない。

図1 中国における家計負債の規模、負債率の推移



注) 全国平均の一人あたり可処分所得は2013年より公表されるようになった。

出所) 国家統計局、中国人民銀行、IMF Global Debt Database.

表1 家計の資産と負債の構造変化

	2015年	2017年
家計負債の世帯割合 (%)	27.93	27.82
負債残高 (万元)	3.5284	4.2325
持家 (軒数)	1.1169	1.1373
純資産 (万元)	75.3543	93.845
(1) 経営負債 (万元)	0.8862	0.9357
(2) 住宅負債 (万元)	2.1873	2.7347
(3) 消費負債 (万元)	0.1981	0.3800

出所) CHFS2015年、CHFS2017年よりパネルデータに基づく筆者らの推計である。家計サンプルサイズは2万4,689世帯である。

り3万2,716元から4万504元となり、7,788元の大幅な増加となっている。さらに借入目的を大きく3つに分けてみると、その負債は(1)経営負債は495元、(2)住宅負債は5,474元、(3)消費負債は1,819元、それぞれ増加となっている⁴。この結果、負債残高に占めるそれぞれの比重は、経営負債が2015年の27.08%から2017年には23.10%へと4ポイント低下したのに対して、住宅負債と消費負債は同期間にそれぞれ66.85%から67.52%、6.06%から9.38%へと増加している。

このように、マイクロデータによる同一世帯の負債状況の2年間の変化状況を見ても、世帯の負債比率が若干低下したにもかかわらず、家計の負債規模は返って拡大しているのである。またこの表1から次のような特徴が挙げられる。第1に、家計の負債規模が拡大しているのは、住宅負債が最も寄与している。この背景には、住宅価格の上昇と1世帯あたり平均の持家数の増加が住宅負債を大きく押し上げている。第2に、消費負債は負債規模に占める比重はまだ低いものの、この2年間に倍増するというように最も伸びており、その負債の増加分は住宅負債に次いでいる。消費負債の急増の背景には、2010年代以降、中国では消費金融業態の育成と整備が進められ、ちょうど同じ時期にスマホが急速に普及し、それをプラットフォームとして、AIやビッグデータなどを生かした結果であると考えられる⁵。

したがって、近年における家計の負債規模の拡大は住宅負債と消費負債がけん引役になっていると言えよう。家計はなぜ借入れを行うのか、すなわち家計の借入行動は利用可能な資産を生涯にわたってどのように消費していくかという異時点配分の意味決定によって決まると考えられる。しかし、実際の借入行動の意味決定は家計と社会経済の両方の影響を受け、総合的かつ複雑であり、家計はその借入について、メリットとデメリットを熟慮した上での判断が要求される(呉ほか2018)。例えば、住宅購入の際に、借入金をどの程度用意すべきなのか、耐久消費財を買うために、カードローン(中国では「消費金融」に分類)をどのように借りるかなどを決める必要がある。その際に、借入額、利子、返済期間、借入先など複雑な意思決定に直面する過程において、金融リテラシーが深く関わっていると考えられる。

⁴ 本論文では、家計の負債を次のような3つに整理している。すなわち、(1)「経営負債」は個人営業世帯の事業に必要な運転資金や開業資金などの借入した負債のことを指す。(2)住宅負債：住宅を購入するための借入負債のことを指す、(3)家計負債のうち、住宅負債および経営負債を除く負債のことを指す。

⁵ 詳しくはiResearch『中国消費金融行業報告2019』などを参照されたい。それによれば、2018年末中国の家計部門の貸出残高は47.9万元のうち、住宅ローンと車ローンの残高は合わせて27兆4000億元で、消費金融残高は11兆1000元に達している。

金融リテラシーは明確な定義がないものの、人的な資本の1つとして、経済や金融などの情報への理解と認知能力が反映されるだけでなく、これらの情報を処理する能力の高さにも関係しているとされる (Hung et al. 2009、Lusardi et al. 2017))。あるいは金融リテラシーは金融の常識、基本概念などの理解および関連知識の入手、処理および決定する能力である (Huston 2010)。中国人民銀行は 2017 年に実施した第 1 回全国金融リテラシー調査 (18,600 サンプル数) 結果によると、消費者の 87.1%は「金融知識の普及が非常に重要」あるいは「比較的に重要」と認識している一方、消費者の金融リテラシーの平均正解率の指数はまだ 63.7にとどまっている⁶。

しかし他方では近年の中国において、金融リテラシーという視点から、家計の借入行動との関わりに関する研究が注目されるようになった(宋ほか2017、呉ほか2018、呉ほか2019)。この背景には次のような2つ要因があると考えられる。1つ目は近年の家計負債における規模の急速な拡大が関心を呼んでいることである。2008年の世界金融危機後、金融リテラシーが低い家計は過剰負債問題を引き起こしやすいとの指摘がなされ、金融リテラシーの家計負債への影響が大きかったと考えられるようになった。例えば、金融リテラシーが低いことこそ、米国の家計に過剰負債をもたらした重要な要因であるという (Lusardi and Tufano2015)。金融リテラシーが低いほど、過剰負債に陥る可能性が高い (Disney and Gathergood 2013) という実証結果は中国のデータを用いた呉ほか (2018) の分析からも確認されている。

2つ目は、転換期の中国経済にとって、消費金融市場を通じた家計の消費拡大は重要な政策課題となり、金融リテラシーは消費拡大にもつながる家計の借入行動に大きな影響を及ぼす存在となることが示唆され、金融リテラシーの能力を高める必要性が強調されている (尹ほか 2017 など)。金融リテラシーが高いほど、家計の負債能力を向上させ、かつ借入を正規金融機関チャンネルから利用する傾向があり、また過剰負債を減少させることが明らかになった (呉ほか 2018)。さらに、金融リテラシーは短期負債にはあまり影響がなく、金融リテラシーが高いほど、家計の総合的な借入金利を低下させ、住宅購入の借入に占める銀行融資の比重が高くなることも明らかにしている (呉ほか 2019)。

こうした先行研究によって、金融リテラシーが中国の家計の借入行動にとっても重要な説明要因であることが示唆されたものの、ほとんどの実証研究は借入先を正規金融機関と非正規金融機関というカテゴリーに分類するだけにとどまっている (尹ほか 2017、彭 2019、

⁶ 中国人民銀行金融消費權益保護局 (2017) 『消費者金融素養調査分析報告 2017』。

呉ほか 2018)。従来の非正規金融機関は金融機関以外からの借入、親戚友人からの借入および高利子業者など民間からの借入を指しており、政府の監督や監視を受けず、高利子・複雑・不透明という特徴を持っている（楊ほか 2013）。しかし、2010 年代以降の中国では、消費金融業態の育成と整備が進められた結果、消費金融サービスは国有商業銀行のほか、消費金融公司（馬上消費金融、ハイアル消費金融、北銀消費金融公司、中銀消費金融）、BATJ（バイドゥ・アリババ・テンセント・京東を指す）の網商銀行、オンライン融資プラットフォーム P2P (peer to peer Lending) 公司など 4 つのタイプの市場に分かれており、参入業者は政府からライセンスおよび金融監督を受けている⁷。家計や個人にとっての借入は、住宅購入や車購入のための負債のほか、家電や家具などの耐久消費財、教育、クレジット、旅行、医療美容など、借入目的が広がり、借入先も多様化が進んでいるからだと思われる。したがって、消費金融市場が急成長している現状では、従来のように借入先を正規と非正規に分類だけの分析では、家計の借入行動の決定要因を正確に理解することができず、現実合わなくなっていると思われる。言い換えれば、家計の借入行動においては、こうした消費者金融市場の発展による家計の消費負債に対して、金融リテラシーがどんな影響を及ぼすかを明らかにする必要がある。

また、いずれの先行研究においても、近年の家計負債規模の急増の実態とその要因とは何かを把握していない。例えば、代表的な先行研究である呉ほか（2018）は 2010-2011 年の 24 都市の 6,878 のサンプルデータを用いた分析である。呉ほか（2019）は 2011 年の「中国消費金融現状と投資家教育調査」4,503 の有効サンプルを用いたに過ぎない。これらの研究では、現在の家計負債の拡大要因の解明や中国全体に敷衍する共通的な結論には達していない。

したがって、本論文はこれまでの先行研究を補う内容として、以下の特色がある。すなわち、第 1 に、最新の全国規模の家計調査データを用いて、独自のパネルデータに基づいた家計の借入行動を実証的に行うことである。こうした全国規模の家計調査を用いたパネルデータによって家計の借入行動の要因を解明することは皆無に等しい。

⁷消費金融市場では、既存の商業銀行とほかの参入業者はそれぞれのターゲットと金融サービスが異なっていることと考えられる。例えば、阿里巴巴集団は電子商取引を手掛ける零細事業者、農家など、テンセントは主に個人を対象として、それぞれの傘下にある「スマホ銀行」の融資対象は 1 億人を超え、銀行借入しづらかった農村住民や零細企業にも資金供与をしている。他方、政府の参入業者に対する規制緩和は特に P2P 市場に混乱をもたらしており、整理整頓を進めている。

第 2 に、金融リテラシーが実際の家計負債にどの程度の影響を与えているのかを借入目的という新しい視点から分析を試みることである。この着目点を捉えることにより、現在急速に規模を拡大している消費金融市場にも対応できるとし、家計負債の規模に対して、金融リテラシーの役割は果たしてどの程度重要なのかどうかを、初めて明らかにすることである。

したがって、本論文を通じて、既存の研究による金融リテラシーの重要性を再確認するとともに、家計の借入行動の決定要因を解明することは、家計の金融行動を理解する上でも重要である。これらの研究を通じて、家計負債がもたらす金融リスクに対応し、安定的な金融システムの構築を推進する一助となるほか、家計消費の拡大による経済の持続的な成長を目指す中国にとって、経済政策のあり方を検討する上でも重要な情報となるだろう。

以上のような問題意識をもとに、本論文では、CHFS のパネルデータを独自に構築した上で、近年中国の家計の負債構造の特徴を捉え、中国における家計の借入行動の決定要因とは何か、特に金融リテラシーが家計負債にどんな影響を及ぼすかを実証的に明らかにすることである。次節以降の構成は次の通りである。第 1 節では、データの概要と記述統計分析を行い、データの特徴や記述統計分析から得られた家計負債の特徴を考察し、本論文の仮説を提起する。第 2 節では、実証的分析を行い、仮説検証、頑健性検定、内生性検定を行う、最後に、本論文のまとめとインプリケーション、残された研究課題を述べる。

2. データの概要と記述統計分析

本論文では、西南财经大学が実施する 2015 年および 2017 年の全国規模の家計金融調査である「中国家計金融調査」(China Household Finance Survey, CHFS) の 2015 年、2017 年のマイクロパネルデータを用いて、実証的な分析を試みる。CHFS2015、CHFS2017 年の調査範囲は新疆、チベットを除く 29 の省(市、区)、363 の県、1,439 の村まで、都市および農村世帯の両面におよんでいる。層化 3 段と確率比例サンプリング方法(PPS sampling)で選出された 2015 年、2017 年の有効なサンプルサイズはそれぞれ 37,289 戸、40,011 戸である。CHFS では、人口の基本集計(男女、年齢、世帯の構成、住居状態など)、家計の資産と負債、保険と保障、支出と収入の 4 つの部分によって構成されている。

本論文で、我々が最も注目するのは、金融リテラシーが借入行動にどのような影響を及ぼすかを明らかにすることである。したがって、家計の借入目的と金融リテラシーが最も重要な変数である。家計の借入目的による負債については、我々は①住宅負債、②消費負債(ク

ルマ、教育、耐久消費財などの負債)、③家計が自分のビジネスや個人事業のための経営負債という3つに大きく分ける。さらに、金融リテラシーはCHFSが用意する4つの問題の正答率の方法を採用する。金融リテラシーに関する質問とその回答状況について説明する。CHFSの調査では、金融リテラシーの高さを測るために、①金利の計算問題、②インフレ問題、③リスク選択、④経済知識と金融問題への関心度、⑤経済あるいは金融に関する講座の受講有無などの問題を用意している。本論文は尹ほか(2014)に従って、金融リテラシーの指標を作成している。

なお、本論文は家計の借入行動に影響を及ぼす可能性のある多くのコントロール変数を取り入れている。具体的には世帯主の属性(性別、年齢、教育年齢、党派、職業、リスク態度、婚姻状況など)、家計の経済的な特徴(家族規模、家計所得の対数、金融資産の対数、持家戸数、負債の対数など)を挙げている。Barnes and Young(2003)が示したように、人口社会学的諸要因は米国の家計の借入行動に大きな影響を与えていることから、我々も中国の家計の借入行動にこうしたコントロール変数の多くが有意に影響していることが示されると期待する。また、農民のダミー変数、省レベルのダミー変数を用いて地域の固定効果をコントロールする。なお、データの処理において、我々は2015年および2017年の同

表2 記述統計

	平均値	標準偏差	最小値	最大値	回答数
負債ダミー(あり=1)	0.2858	0.4518	0	1	24689
負債残高(万元)	4.4784	22.1697	0	1000	24689
経営性負債(万元)	1.1224	16.1513	0	1000	24689
住宅ローン(万元)	2.8451	13.4583	0	490	24689
消費性負債(万元)	0.2854	1.7442	0	75	24689
金融リテラシー	50.5389	28.7586	0	100	24689
農民ダミー(農民=1)	0.3428	0.4747	0	1	24689
結婚ダミー(既婚=1)	0.9110	0.2848	0	1	24689
家計所得(万元)	8.3006	47.6059	0	10000	24689
家計サイズ	3.4858	1.6558	1	20	24689
リスクダミー(選好=1)	0.0871	0.282	0	1	24689
男性ダミー(男性=1)	0.7868	0.4096	0	1	24689

世帯主年齢（歳）	54.7691	13.8268	17	102	24689
教育年齢（年）	9.1399	4.1492	0	22	24689
党员ダミー（党员=1）	0.0859	0.2803	0	1	24689
職位ダミー（管理職以上=1）	0.0099	0.0989	0	1	24689
持家戸数（軒）	1.1271	0.5453	0	30	24689
純資産（万元）	84.5996	146.3359	0		24689
保険ダミー	0.8225	0.3821	0	1	24689
世帯主健康良好ダミー	0.119	0.3238	0	1	24689
世帯主健康不良ダミー	0.1799	0.3841	0	1	24689

出所) CHFS2015 および CHFS2017 年のデータより作成。

一家庭 2 万 6,818 のサンプルを選択した上で、家計所得が負の値、あるいは純資産が負の値で、住宅の持家が 30 軒以上、世帯主年齢が 16 歳以下のサンプル数を除外した結果、実際のサンプル数は 2 万 4,689 のパネルデータを構築した。

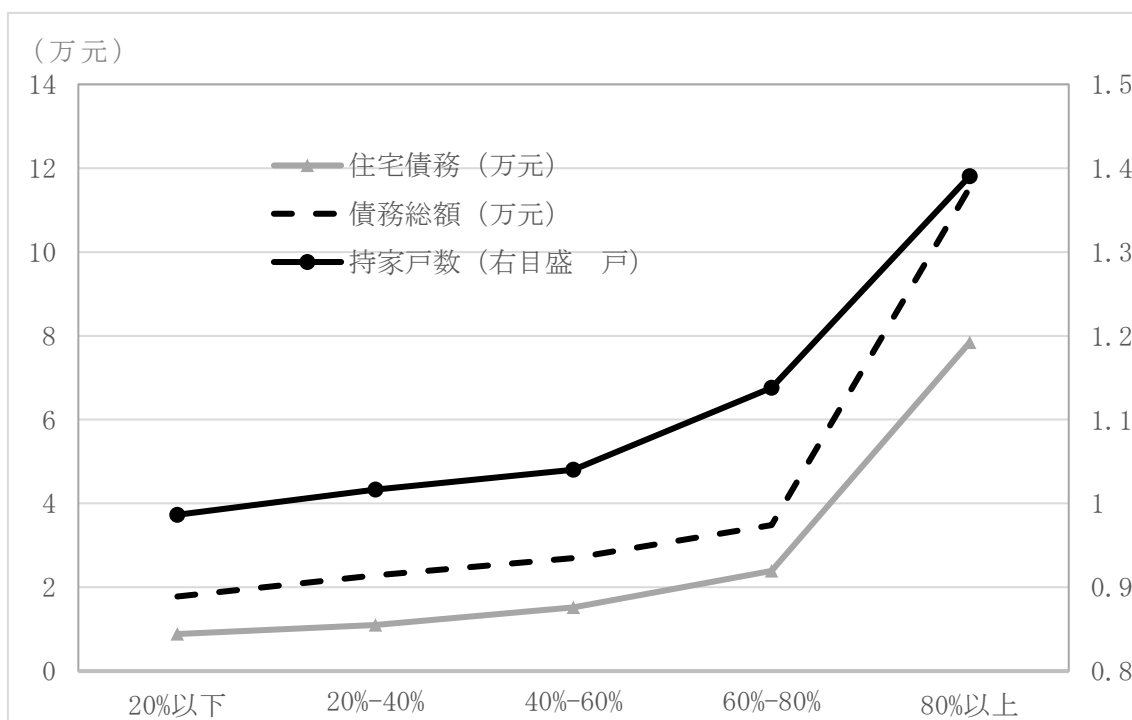
表 2 は CHFS2015 および 2017 年の記述統計である。これによると、中国の家計所得の平均は 8 万 3,006 元で、平均家族人数は 3.5 人である。家計負債を有している家計は全体の 28.6% で、平均 4 万 4,784 元を抱えている。また家計負債を次のように 3 つに分けると、自営業などの「経営負債」は 1 万 1,355 元で、「住宅負債」は 2 万 8,451 元、「消費負債」は 2,854 元であり、それぞれ 26.4%、66.9%、6.7% を占めている。つまり、住宅負債が家計負債の最も大きな比率であることがわかる。郭 (2014) は、持家の所有状況が家計負債の有無や負債規模に大きな影響を与え、持続的に上昇する住宅価格が家計負債規模の拡大をもたらしたと分析している。また、我々の分析では、人口統計学の様々な情報を取り入れている。例えば、世帯主の平均年齢は 54 歳で、教育を受けた年数は 9 年、共産党員の割合は 8.5%、管理職以上の割合は 1.0% ほどである⁸。さらに、養老金か医療保険かあるいはいずれにも加入している割合は 82.2% であり、世帯主の健康状態も良好と答えた人の割合は 11.9% で、逆に「悪い」と答えた人も 18.0% にのぼっている。

⁸我々の推定では、過剰負債（負債/所得 > 1）に陥るのは 25-35 歳の世帯のみである。この背後には、この世帯層は総じて言えば所得も高く、住宅投資傾向が強く、過剰負債を抱える半面、純資産も最も高い有する階層である。このことから、この階層の資産と負債の増大は住宅所持に集中されていることであり、家計負債の急拡大による金融リスク懸念は住宅資産の急激な下落しない限り、金融市場へのリスクは必ずしも生じないと考えられる。

記述統計表をもとに、先行研究から得られた重要な示唆である家計の所得層別と家計負債との間にどのような関係なのかを探ってみる。そこで、我々はCHFSデータに基づいて、家計の所得を5段階に分けて、それぞれの負債総額、住宅負債、持家戸数との比較を図2で示している。それによると、最も所得の低い層は総資産、住宅負債、持家戸数のいずれも最も低い。所得が上がるにつれて、それぞれ増加する傾向にある。特に、最も所得の高い層の家計の指標がいずれも一気に跳ね上がっており、他の所得層から飛びぬけていることがわかる。例えば、持家戸数は下位20%の所得層は0.98戸で、純資産は27万9,370元しかなかったが、上位20%の所得層1.38戸で、219万2,220元を保有している。

その反面、総負債も前者が1万7,803元なのに対して11万5,371元と大きく、その総負債に占める住宅負債の比率も前者の49.7%に対して68.0%と高い。呉ほか(2013)は所得と負債の両者の間に正の相関関係があるのは高所得層のみであると主張していたが、我々

図2 所得層別の家計の住宅負債、総負債および持家戸数



出所) CHFS データより筆者作成。

の最新のマイクロデータでは、家計負債は主に住宅負債であり、また住宅負債は持家戸数とともに増加することが示され、所得と負債との間に正の相関関係が確認されている⁹。

次に、世帯主の金融リテラシー指数に応じて、正解率を5段階に分けて、それぞれの負債規模と各負債の関係を示しているのが表3である。金融リテラシーが家計の資産選択行動へ及ぼす影響に関する研究としては尹ほか(2014)が先駆的なものといえるが、曾ほか(2017)、尹ほか(2017)、胡(2018)などの実証研究では、金融リテラシーが高いほど、家計の金融市場への参入度の高さ、資産運用の多様性と資産蓄積に正の相関関係にあると報告されている。この表3からは、金融リテラシー正解率20-40%のグループにとって、負債残高および各負債のいずれにおいても、ほかより少ないことがわかった。しかし全体的に言えば、世帯主の金融リテラシーの高さと負債規模とは正の相関関係にあると考えられる。すなわち、金融リテラシーの正解率が高いほど、負債額も大きくなると言える。負債残高では、最も低い20%以下のグループは2.83万元であるが、最も高い80%以上のグループの負債残高は5.41万元に達しており、目的別の各負債残高でも同じ傾向にあると言える。

以上の先行研究とパネルデータの記述統計分析によるファイナディングをもとに、我々

表3 世帯主の金融リテラシーと負債残高および各負債指標

金融リテラシー正解率	負債残高 (万元)	経営負債 (万元)	消費負債 (万元)	住宅負債 (万元)
20%以下	2.83	0.74	0.31	1.54
20-40%	2.27	0.53	0.16	1.35
40-60%	4.82	1.05	0.34	3.22
60-80%	5.03	1.13	0.30	3.31
80%以上	5.41	1.52	0.39	3.35

出所) CHFS データより筆者作成。

⁹ ただ、Cox and Jappelli (1993) は所得が高いほど、負債の可能性が低いであるのに、Crook (2001) は所得が高いほど、世帯主の借入ニーズも高いと指摘しているように、海外の実証研究においても両者の間に必ずしも一致した結論が得られなかった。

は家計の借入行動における決定要因、特に金融リテラシーの重要性を示すため、以下の2つの仮説を提起し、次の第2節で検証する。すなわち、

仮説1：金融リテラシーが高いほど家計負債を持つ傾向も規模も高くなる。

仮説2：所得が高いほど、また持家数が多いほど、家計負債を持つ傾向も規模も高くなる。

2. 家計の借入行動の実証分析

2.1 推定モデル

本論文では、家計負債に対する需要に影響を及ぼすと考えられる様々な要因をコントロールし、金融リテラシーの影響が見られるかを検討する。そのためには、負債を保有するか否かというプロビット・タイプの二値選択モデルおよびOLS回帰分析を推定する。

まず、負債を持っているかに対して、(1) 負債を保有する (= 1)、負債を保有しない (= 0) を目的変数として、次の(1)式のようなプロビットモデルを考える。

$$\text{dummy debt} = \beta_0 + \beta_1 \text{Financial Literacy} + \beta_2 X_i + \epsilon_i \quad (1)$$

次に負債残高と各負債の被説明変数は連続変数であるため、ここでは最小二乗法(Ordinary Least Square)モデルを用いて、検定を行う。基本的なモデルは以下の(2)式の通りである。

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \text{Financial Literacy} + \beta_2 X_i + \epsilon_i \quad (2)$$

(1)式は金融リテラシーが家計負債の有無に対して影響しているかを検定する。(2)は金融リテラシーが家計負債にどれほど影響しているかを検定する。ここで Y_{ij} は各被説明変数、家計*i*における*j*年での世帯あたり負債残高、経営負債、住宅負債、消費負債のそれぞれの対数值である。 $\text{Financial Literacy}_i$ は金融リテラシー、 X_i はコントロール変数であり、家計の特徴を示す説明変数と省・直轄市レベルの地域のコントロール変数である。 β_i はパラメータベクトルであり、 ϵ_i は誤差項で標準正規分布に従うものとする。

本論文で注目して欲しいのは金融リテラシーという説明変数である。呉ほか(2018)などで示唆された金融リテラシーが高いほど、家計の負債能力および借入を正規金融機関チャンネルから利用する傾向があるということを明らかにしている。本論文では、急速に発展している消費金融市場の現状を踏まえて、これまでの先行研究と異なる着目点である借入目的毎の負債規模にどのような影響を与えるかを検証する。

このほかに、すでに記述統計分析で考察したように、本論文は家計借入行動に影響を及ぼす可能性のある多くのコントロール変数と取り入れている。具体的には、世帯主の属性(性

2.2 推定結果

表4 借入行動の決定要因

	負債あり	負債規模	経営負債	住宅負債	消費負債
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	FE	FE	FE	FE	FE
金融リテ ラシー	0.0038* (0.0021)	0.0429* (0.0230)	0.0154 (0.0143)	0.0162 (0.0189)	0.0354** (0.0150)
農民ダミ ー	0.0413 (0.0276)	0.4051 (0.2836)	0.1205 (0.1742)	0.3391* (0.2052)	0.1483 (0.1926)
結婚ダミ ー	0.0036 (0.0100)	0.0414 (0.0987)	-0.0326 (0.0568)	0.0066 (0.0793)	-0.0463 (0.0650)
所得対数	0.0106*** (0.0022)	0.1448*** (0.0240)	0.0632*** (0.0173)	0.0617*** (0.0196)	0.0018 (0.0158)
家計サイ ズ	0.0116*** (0.0022)	0.1301*** (0.0250)	0.0767*** (0.0163)	0.0666*** (0.0201)	0.0832*** (0.0166)
リスクダ ミー	0.0070 (0.3478)	0.3126 (7.6191)	-0.0388 (0.0622)	0.1610 (7.5548)	-0.4378*** (0.0509)
男性ダミ ー	-0.0214*** (0.0083)	-0.2225** (0.0893)	-0.0489 (0.0510)	-0.0818 (0.0735)	-0.1188** (0.0593)
世帯主年 齢(歳)	-0.0016*** (0.0004)	-0.0160*** (0.0044)	-0.0037 (0.0028)	-0.0067* (0.0036)	-0.0121*** (0.0030)
教育年齢	0.0013 (0.0012)	0.0143 (0.0136)	-0.0062 (0.0083)	0.0114 (0.0109)	-0.0019 (0.0089)
党员ダミ ー	-0.0190 (0.0217)	-0.2747 (0.2362)	0.1709 (0.1269)	-0.4821** (0.2030)	-0.0006 (0.1333)
世帯主高 職位ダミ ー	0.0325 (0.0278)	0.2800 (0.3044)	0.2986* (0.1676)	-0.2600 (0.2329)	-0.0277 (0.1878)

商業性保 険ダミー	-0.0134* (0.0077)	-0.1526* (0.0874)	-0.0452 (0.0588)	-0.1219* (0.0718)	-0.0321 (0.0584)
健康良好 ダミー	-0.0158** (0.0077)	-0.1584* (0.0812)	-0.0176 (0.0513)	-0.0439 (0.0688)	-0.1324*** (0.0543)
健康不良 ダミー	0.0238*** (0.0071)	0.2091*** (0.0751)	0.0597 (0.0486)	0.0670 (0.0601)	0.2104*** (0.0543)
純資産 (万元)	-0.0358*** (0.0011)	-0.4184*** (0.0127)	-0.1276*** (0.0114)	-0.1130*** (0.0127)	-0.2322*** (0.0119)
持家戸数 (件)	0.1254*** (0.0057)	1.5922*** (0.0679)	0.1382*** (0.0405)	1.5331*** (0.0610)	0.1627*** (0.0384)
地域ダミ ー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年度ダミ ー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
R ²	0.054	0.068	0.014	0.044	0.053
観測値	24689	24689	24689	24689	24689

注) ① (1)式はプロビット、(2)－(5)はOLS検定である。

②*、**、***はそれぞれ10%、5%、1%の有意性を示す、括弧内は不均一分散頑健標準偏差である。

別、年齢、教育年齢、党員、職業、リスク態度、婚姻状況など)、家計の経済的な特徴(家族規模、家計所得の対数、金融資産の対数、持家戸数、負債の対数など)を取り上げている。特に、家計所得、持家数、純資産などが家計の借入行動にとって重要なコントロール変数であると考えられる。

表4は、負債あり、負債規模、さらに負債を「経営負債」、「消費負債」、「住宅負債」に分けて、それぞれが金融リテラシーという説明変数とコントロール変数の影響度合いを推定した結果である¹⁰。それによると、金融リテラシーは10%の有意性で「負債あり」と正の相

¹⁰ 銀监会「消費金融公司試点管理弁法」の定義によれば、消費金融は住宅ローン、車ローンを除く家電、家具などの耐久消費財、旅行、教育、医療美容などの支出のための借入である。つまり、抵当も担保なく、ほとんど1年以内で返済する日常的な消費需要のための借入である。ただし、本論文の目的から、主に住宅負債を単独負債項目とし、車ローンは消費負債項目としている。

関関係にあり、金融リテラシーが高いほど家計は負債を持つ傾向が高く、呉（2018）の分析結果と一致している。さらに、OLS 推定では、金融リテラシーが負債規模および各借入目的への影響も明らかになっている。すなわち、金融リテラシーの高いことが、負債規模の増加にも正の要因として働いていると言える。しかし、金融リテラシーは被説明変数「経営負債」、「住宅負債」の場合、符号は正であるが、有意性が得られず、「消費負債」のみ 5%水準有意で正の相関にあり、金融リテラシーの能力が高ければ、家計の消費負債の規模も大きくなることが示唆された。

「経営負債」の場合、常に一定の借入先があることが考えられ、ビジネスのための借入行動には金融リテラシーの影響があまりないと思われる。しかし、なぜ住宅借入行動に金融リテラシーの影響がないのかについては、次のような理由が考えられる。住宅購入のための借入で金融機関などから融資を受ける場合、一般的に不動産業者が提携している銀行 2、3 行から借入することがほとんどであり、借入条件も横並びである¹¹。つまり、住宅を購入するかあるいは住宅に投資する家計にとって、住宅ローン商品の選択肢はあまりない、すなわち金融リテラシーの高さや低さに関係なく、不動産業者の提携先の商品を選ぶしかないのである。

また、表 3 のコントロール変数の中で、「農村ダミー」変数は住宅負債のみが有意に正の相関関係にあり、都市住民と比べて農民は所得や資産所有が比較的少ないことから、住宅購入のために負債を持つ傾向が高くなると思われる。そして、「結婚ダミー」変数はいずれも有意性がないが、パラメータは住宅負債が正となっている。「世帯所得」対数はいずれもの被説明変数に対しても、強い正の相関が得られている。これは家計所得が高いと、負債の可能性や負債能力も拡大し、負債規模が大きくなることを示唆している。この結果は陳・李（2011）による都市家計の分析のように、所得水準が家計負債を押し上げる効果を持つものと同じである¹²。このほか、陳・李（2011）による世帯主の教育年齢が家計負債への影響はあまり見られないという指摘は、本論文でも確認されており、また、世帯主の健康状態が良いほど負債の確率が低下することも明らかにされた。

さらに、「家計規模」でもいずれも強い正の相関関係が得られており、家計の規模が大きいほど、負債の可能性もニーズも高まり、負債額が大きくなると考えられる。他方、リスク

¹¹ 銀行および住宅ローンを抱える家計へのヒアリング調査などによる（2019年8月C市とS市で実施）。

¹² 他方、呉ほか（2013）は両者の間に正の相関関係があるのは高所得層のみと主張していた。ただ、Cox and Jappelli（1993）は所得が高いほど、負債の可能性が低いのに、Crook（2001）は所得が高いほど、世帯主の借入ニーズも高いと指摘しているように、海外の実証研究においても両者の間に必ずしも一致した結論が得られなかった。

回避型と比べて、リスク選好型ダミー変数にはいずれも有意性が得られなかった¹³。また、男性ダミーの場合は、明確に一致した相関関係が得られず、「負債あり」、「負債規模」、「消費負債」とは有意に負の相関関係にあり、女性と比べて、男性ほど負債の可能性が低く、特に「消費負債」には負の影響を及ぼしていることから、「負債規模」にも影響を及ぼしていると思われる。

年齢は「経営負債」を除くと、いずれの被説明変数とも有意に負の相関関係にあることがわかる。Crook (2001) は家計の主要理財者の年齢が家計の借入決定に影響を与えると指摘したが、我々の結果からも年齢が高いほど負債の可能性が低下し、負債額も減少していくことが明らかになった。他方、結婚や教育年齢にはいずれも有意性が得られず、結婚も教育年齢も負債には影響がないことを示唆している。これは何ほか (2012) による都市部家計の実証結果と一致している。そして、党員は「住宅負債」のみが有意に負の相関関係にあり、党員は政府・金融機関、企業の幹部などの職業が比較的多く、一般の人より早い段階で住宅を購入したかあるいは負債を返済した可能性があると考えられる。他方「職位ダミー」変数では、「経営負債」と有意に正の相関関係にあり、自営業者などが経営上の理由で負債を負っていることが多いと考えられる。

また、「保険ダミー」は、「負債あり」、「負債残高」、「住宅負債」とは10%有意に負の相関関係にあるが、「健康良好」ダミー変数は「負債あり」、「負債残高」、「消費負債」とは有意に負の相関関係にあることがわかる。これは陳・羅 (2019) の中国総合社会調査 (CGSS) データに基づいた負債が住民の健康に負の影響を与えるという結果と同じである。健康状態が「普通」の家計と比べて、「良好」であれば、負債を持たない傾向があり、負債規模も消費負債の規模も減少することが示された。逆に世帯主の健康状態が悪い家計は、健康状態が「普通」の家計と比べて、いずれの負債とも強い正の相関関係にあるだけでなく、かつ負債を持っている傾向があり、負債規模も消費負債の規模も増大することが示された。健康状態が悪い家計は医療費の支払のために借入することや、負債という事実が本人に精神的に強いストレスやプレッシャーを与えて、さらに健康水準を下げるとも考えられる。

他方、「純資産」対数はいずれも有意に強い負の相関にあることから、純資産が大きいほど、負債の可能性が低くなり、負債規模にも負の影響を与えている。これは家計の純資産の増加は負債比率の低下をもたらすという謝 (2018) の結果と一致している。つまり純資産が高い家計ほどいずれも負債規模に負の影響を及ぼすが、持ち家戸数が多いほど、いずれも負

¹³ 変量効果ではいずれも有意な正の相関関係が得られており、リスク回避的な家計よりもリスク選好型のほうが負債を求めると考えられる。

表 5 頑健性検定

	(1) 負債規模	(4) 経営負債	(5) 消費負債	(6) 住宅負債
金融リテ ラシー	0.0429* (0.0230)	0.0155 (0.0143)	0.0354** (0.0150)	0.0162 (0.0189)
世帯主属 性	Yes	Yes	Yes	Yes
年度ダミ ー	Yes	Yes	Yes	Yes
ほか説明 変数	Yes	Yes	Yes	Yes
R ²	0.069	0.014	0.053	0.044
観測値 N	49368	49368	49368	49368

注：*、**、***はそれぞれ 10%、5%、1%の有意性を示す、括弧内は不均一分散頑健標準偏

債規模に強い影響を及ぼしており、特に住宅担保として、再び住宅負債を負うということである。

それとは対照的に、「持家戸数」は被説明変数のいずれにも有意に強い正の相関関係にあることが示される。これは「持家戸数」が多いほど負債の傾向が高くなり、しかも負債規模も大きくなることを示唆している。この結果は住宅価格の上昇につれて、住宅負債が家計負債の規模を大きく拡大させ（何ほか 2012、呉ほか 2012）、上昇し続けている住宅価格が家計負債規模の拡大をもたらした（郭 2014）、住宅負債が家計の負債規模や負債率（対所得比）の上昇をもたらしたなどの結果と一致している。したがってこれらのことから、負債規模の拡大は住宅の所有が重要な要因であり、家計負債の増加、または家計負債規模の拡大に大きな効果をもたらしていると言える。したがって、検定の結果は我々の仮説 1 が必ずしも強く支持されていないが、仮説 2 が強く支持されていることと言える。

次に、表 4 の推定結果に対する頑健性検定をウィンソライズ (winsorize) を行っている。すなわち、我々は各被説明変数である負債残高および借入目的による「経営負債」、「住宅負債」、「消費負債」の残高の下 1%以下の値と上 99%以上の値を取り除いた残りのサンプル数を推定した。この結果、金融リテラシーは「負債残高」と 10%の有意に正の相関関係、「消

費負債」に5%の正の強い相関関係にあることがわかった。頑健性検定でも金融リテラシーの家計の借入行動への影響について、表4のOLS検定と同じ検定結果が得られた。すなわち、金融リテラシーの能力が高いと、様々な消費金融の商品の中で、家計は借入に対する認識をより客観的に捉えて、借入情報を客観的に把握し、自身の条件に合わせて消費負債を適切に獲得する可能性も得られる。このことから金融リテラシーが高いほど、家計は複雑な消費金融市場から融資を受けられる可能性が高く、同じく「住宅負債」は金融リテラシーの能力の高さに関係なく、借入をしていると言える。

しかし、表4の説明変数である金融リテラシーには内生性の問題が存在する可能性があると考えられる。なぜなら家計は日常生活の中での借入行動が金融リテラシーに影響を及ぼす可能性があると思われるからである。家計は過去の借入行動の経験が自身の金融リテラシーを高める可能性があり、このような逆の相関関係の存在はその金融リテラシーに対する負債規模かあるいは消費負債規模への影響が過大評価される。また、回答者は金融リテラシーに関連する問題に計算器などの外部機器を使わずに回答しているものの、ある問題への正解は偶然によるかもしれない。その結果、金融リテラシーには内生性問題かあるいは誤差による推定結果のパラメータのバイアスがかかってしまうと思われる。

この問題を解決するためには、本論文では、被調査対象の家計と同じコミュニティに居住している同一所得水準に相当する他の家計の金融リテラシーの水準を金融リテラシー指標の操作変数に用いる。この方法による説明変数は操作変数の相関性と外部生条件を満たすことができると考えられる。同じコミュニティに居住し、所得水準が同じレベルの他の世帯の金融リテラシーの水準はこのコミュニティの家計の平均金融リテラシーの水準を反映し、当該家計は周辺の交流のある他の家計から金融リテラシーの知見を習得することができるため、この操作変数と家計の金融リテラシーとは正の相関関係にあり、関連性条件を満たす。また、他の家計の金融リテラシーの平均水準は当該家計の負債行動の決定に直接的な関係もなく、外部生の条件も満たすと考えられる。

表5は2段階最小二乗法(two stage least squared method: 2SLS)は2段階操作の結果を示したものである。内生性推定の結果は、金融リテラシーが負債規模、経営負債に対して、10%で有意に正の影響を、消費負債に対して強い正の影響を及ぼしている。また、住宅負債に対して、表4と同じく、有意性が得られていないことも確認された。

表6 内生性検定

	(1) 負債規模	(4) 経営負債	(5) 消費負債	(6) 住宅負債
金融リテ ラシー	0.0165* (0.0890)	0.0943* (0.0555)	0.1604*** (0.0579)	0.0906 (0.0737)
世帯主属 性変数	Yes	Yes	Yes	Yes
年度ダミ ー	Yes	Yes	Yes	Yes
その他変 数	Yes	Yes	Yes	Yes
R ²	0.1117	0.0435	0.0695	0.0522
観測値	49368	49368	49368	49368

注) *, **, ***はそれぞれ 10%、5%、1%の有意性を示す、括弧内は不均一分散頑健標準偏差である。

おわりに

本論文は CHFS2015 年、CHFS2017 年のデータを用いて、独自のパネルデータを構築した上で、家計の借入行動の決定要因、特に金融リテラシーの重要性に関して実証的な分析を行った。本論文の特徴は、近年家計負債が急速に拡大している中で、既存の研究とは異なる家計の借入目的に着目し、最新のパネルデータを用いて金融リテラシーが実際の家計負債にどれほど影響を及ぼしているのかを厳密な計量手法によって明らかにしたことである。

本論文の主なファインディングは以下の通りである。第1に、既存の研究とは異なり、金融リテラシーが家計負債に与える影響は消費負債だけであることが明らかになった。より詳しく言えば、金融リテラシーが高いほど、家計は負債を持つ傾向が確認されたものの、金融リテラシーは経営負債や住宅負債にはほとんど影響を及ぼさないことが明らかになった。このことは、家計にとって、住宅所有が家計負債の規模の拡大をもたらしている重要な要因であるにもかかわらず、金融リテラシーの高低とは関係ないことを示唆している。この実証結果は、我々による現地の銀行や住宅ローン所有者へのヒアリング調査から得られた現状認識と一致している。中国の住宅市場が拡大し続け、不動産価格も上昇している中で、自分

の住居のため、または投資のための持家戸数が増えるほど、家計にとっての資産の拡大につながり、それが借入能力の向上にも大きく貢献しているという理由が大きいと考えられるからである。したがって、中国の家計の場合は、金融リテラシーがその借入行動に影響を及ぼさないというのがむしろ特徴と言える。

第2に、消費負債に対しては、金融リテラシーが強い正の影響を及ぼしており、所得や純資産、持家戸数などをコントロールしても、また頑健性検定や内生性検定をしても、一貫して確認ができた。したがって、金融リテラシーの高低が家計の借入行動に大きな影響があると考えられる。内需拡大を目指す転換期にある中国経済においては、キャッシュレス化や「融e購」(B2B、B2Cプラットフォーム)サービス化が進んでいる。こうした消費者向けの金融サービスの拡大は、従来のような規範化されない、高利子で、返済リスクが高いといった、いわゆる民間金融のイメージを大きく転換させている。特に、既存の商業銀行における店舗の「智慧銀行」(スマート銀行)化サービスと、アリババ、テンセントなどプラットフォームによる小口融資の競争は、消費者に対して借入の可能性と借入金融商品の多様性と利便性をもたらしている。したがって、本論文の推定結果は理論通りに、金融リテラシーが消費者金融市場において、重要な影響を与えていることが実証的に明らかになったと言える。

このように、全体的に言えば、金融リテラシーが家計の借入行動にとって、その影響度合いはまだ必ずしも重要とは言えものの、消費負債に対してその重要性が確認された。金融リテラシーが家計の消費支出や消費傾向を高める効果があるという尹ほか[2019]が指摘したことを支持している。このことは、金融リテラシーの水準が家計の消費負債を押し上げる効果を持ち、負債の平準化効果による消費市場の拡大につながることを意味している。しかし、他方では、金融リテラシーの低い家計は過剰負債問題を引き起こしやすいことから、家計の金融リテラシーを高める普及活動は、家計の健全な借入行動を促し、金融市場のリスク低減にもつながる重要な方策であることも示唆された。

しかしながら、本論文には以下のような課題や限界も残されている。すなわち、本論文は既存研究とは異なる家計の借入目的に着目し、特に金融リテラシーが家計負債にどれほど影響を及ぼしているのかを明らかにしたが、今後はさらに負債の借入目的や借入先を細かく分けて分析していくことが望ましい。また、本論文では農村ダミー変数を取り入れて検定しているが、今後は農村と都市に分けて借入行動や金融リテラシーの役割の違いを明らかにする必要がある。

参考文献

- 陳斌开·李涛(2011)「中国城镇居民家庭資產-負債現狀与成因研究」『經濟研究』第1期、55-79頁。
- 陳屹立·曾琳琳(2017)「中国農村居民家庭的負債决策及程度：基于中国家庭金融調查的考察」『貴州財經大學學報』2017年第6期 總第191期、92-101頁。
- 陳波·羅荷花(2019)「家計負債与社会資本对居民健康水平影響的實証分析」『当代金融研究』25-35頁。
- 郭新華·周程程(2014)「消費者信心与房價对家庭借貸行為研究」『統計与决策』第1期、99-101頁。
- 何麗芬·王萌(2018)「家計負債的期限結構与消費—基于中国家計金融調查数拋的分析—」『江淮論談』第6期、141-146頁。
- 何麗芬·吳衛星·徐芊(2012)「中国家庭負債狀況、結構及其影響因素分析」『華中師範大學學報』第1期、59-68頁。
- 胡振(2018)「金融素養与家庭財富積累」『中南財經政法大學學報』第4期、110-117頁。
- 彭積春(2019)「金融素養与家庭借貸行為研究—来自中国城市家庭消費金融調查的証据」『湘潭大學學報(哲学社会科学版)』第43卷第1期、125-129頁。
- 宋全雲·吳雨·尹志超(2017)「金融知識視覺下的家庭信貸行為研究」『金融研究』第6期、95-110頁。
- 宋全雲·肖静娜·尹志超(2019)「金融知識視覺下中国居民消費問題研究」『經濟評論』第1期、113-147頁。
- 田新民·夏詩園(2016)「中国家庭負債、消費与經濟增長的實証研究」『宏觀經濟研究』第1期、121-129頁。
- 吳衛星·徐芊·白曉輝(2013)「中国居民家庭負債决策的群体差異比較研究」『財經研究』第3期、19-29頁。
- 吳衛星·張旭陽·吳錕(2019)「金融素養对家庭負債行為的影響」『財經問題研究』第5期 57-65頁。
- 吳衛星·吳錕·王璿(2018)「金融素養与家庭負債-基于中国居民家庭微觀調查数拋的分析」『經濟研究』2018年第1期、97-109頁。
- 謝綿陸(2018)「家庭負債比的影響因素研究—来自于微觀調查数拋的証据」『中国經濟問題』第1期、62-72頁。
- 楊農·匡樺(2013)「陰性約束、有限理性与非正規金融的擴張边界」『國際金融研究』第6期、

- 88-96 頁。
- 尹志超・宋全雲・吳雨 (2014)「金融知識、投資經驗与家庭資産選択」『經濟研究』第 4 期、62-75 頁。
- 曾志耕・何青・吳雨・尹志超 (2015)「金融知識与家庭投資組合多樣性」『經濟学家』第 6 期、86-94 頁。
- Atif Mian, Amir Sufi and Emil Verner. (2017) , “Household Debt and Business Cycles Worldwide”, *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 132, Issue 4, November, pp.1755–1817.
- Barnes, S.and Young,G. (2003) , “TheRise in US Household Debt: Assessing itsCauses and Consequences”, *Bank of England Working Papers*, No. 206.
- Cox,D.,and Jappelli,T.(1993),“The effect of borrowing constraints on consumer liabilities”,*Journal of Money, Credit and Banking* 25 (2), pp197-213.
- Crook, J (2001), “The Demand for Household Debt in the USA: Evidence from the 1995 Survey of Consumer Finance”, *Applied Financial Economics*,vol.11(1),pp.83-91.
- Disney,R and Gathergood,J.(2013),“Financial literacy and consumer credit portfolios”,*Journal of Banking & Finance*, Elsevier, vol. 37(7), pages 2246-2254.
- Hung, A., Parker, A. and Yoong, J. (2009),“Defining and measuring financial literacy”, *Working Paper*, Rand Corporation, Santa Monica, CA.
- Lusardi, A., and Tufano, P. (2015),“Debt literacy, financial experiences, and overindebtedness”, *Journal of Pension Economics & Finance*, 14(4),pp 332–368.
- Lusardi, A., Michaud, P. C., and Mitchell, O. S. (2017) , “Optimal financial knowledge and wealth inequality”,*Journal of Political Economy*, 125(2), pp431–477.
- Marco Jacopo Lombardi ,Madhusudan Mohanty and Ilhyock Shim, (2017) , “The real effects of household debt in the short and long run”, *BIS Working Papers* 607, pp.1-42,Bank for International Settlements.