

令和 2 年 6 月 18 日現在

機関番号：33919

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K03805

研究課題名(和文) マイクロファイナンスを機能させる政策的要件

研究課題名(英文) Political Conditions to Make Microfinance Work Well

研究代表者

西垣 鳴人(Nishigaki, Narunto)

名城大学・経営学部・教授

研究者番号：40283387

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：マイクロクレジットにおける高金利支持者は、金利を高めることで多くの貸し手が市場参入可能になり、利潤追求型投資家も喜んで資金提供するためリーチされる顧客数を伸ばすと主張する。一方で反対者は、金利を高めれば貧しい顧客の負担が過重になると主張する。本研究の特徴は、これら見解のいずれにも正当性があり、貸出金利の引上げは顧客数を伸ばす一方で顧客の費用負担を増大させるトレードオフ関係に注目することである。我々はまたゲーム理論を用いて過度な金利引き上げが返済率の悪化を招くことを明らかにした。以上より、各国の規制当局が実情に沿った最適な(過度に低くないが、しかし適正な)金利水準を模索すべきであると結論する。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学術的貢献として、従来融資金利について高金利肯定か否定かの二分論しかなかったマイクロファイナンス研究で「低すぎてもいけないし高すぎてもいけない」という新しい適正性という考え方を提示したこと。社会的意義について、金利について全く規制のない状態、および行きすぎた低金利規制の状態、そのいずれも望ましくないことを政策当局に対して示したこと。

研究成果の概要(英文)：There are widely divergent views on how to estimate the results of poverty alleviation efforts of microfinance. One of these differences stems from opinions regarding the interest rates. High rates proponents tend to emphasize that more lenders will enter the market and more profit-led investors are willing to provide their money to the lenders. On the other hand, opponents of high rates say that reducing “cost” for the poor is a priority, and these costs include interest rates.

The most characteristic aspect of our study is to emphasize the trade-off between “reach” and “cost”; while raising rates increases the reach of credit, the interest cost imposes a heavier burden on the poor. And using a game theory, we revealed the fact that too much raising of interest rates also deteriorates repayment rates. Thus, we reach a conclusion that regulatory authorities should find their optimum (not too low but fair) rates of interest of each country.

研究分野：金融ファイナンス

キーワード：マイクロクレジット アウトリーチ ゲーム理論 エージェンシー問題 デフォルト・ペナルティ

### 1. 研究開始当初の背景

マイクロファイナンス(以下、MF)は、貧困者に小口金融サービスの利用を通じた自律的な生活改善の機会を与えるものであり、先進国による ODA 対象事業、又は先進国自身の貧困対策手段として注目されてきた。しかし近年は MF 顧客の多重債務や機能不全といった問題点が指摘されていた。わが国は先進国として MF との関わり方を再検討する時期に来ていた。

日本における MF 研究、特にわが国の一般的思潮に対して影響力が大きい日本語で書かれた文献の多くは、MF の融資事業であるマイクロクレジット(以下、MC)が金融仲介手段として機能していることを前提に議論を進める傾向があり、仮に問題があるとすれば収益性追求の行過ぎによって貧困緩和というミッションが後退した場合(ミッション・ドリフト)だけであるというスタンスが主としてとられていた。

これに対して海外の学術研究は MC が貧困者に対する無担保融資を高い返済率で実現するメカニズムを探求する理論研究(Stiglitz(1990)、Besley and Coate(1995)、Chowdhury(2003,2005)等)や異なる融資方式による返済率あるいは貧困緩和効果を比較する実証研究(Gine and Karlan (2011)、Kurosaki and Khan(2012)等)が主流であり、MC ないし MF が金融仲介手段としても貧困緩和手段としても何らかの条件下で機能することを前提に議論が進められていた。このような研究スタンスが日本においても特に MF の実践に関わって必要とされていた。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、MF が条件なしで有効あるいは無効と断ずるのではなく、条件付きで機能するという点を以下 の手順で示し、最終的にわが国の開発援助政策や貧困対策に向けた提言へと結びつける。

- MF が金融仲介手段として機能するための理論条件を、既存モデルのタイプ別に導く。
- 途上国データ、先進国導入事例を通じて得られた諸条件を検証する。

### 3. 研究の方法

MF が金融仲介手段として機能するための条件を以下の手順で示す。

(1) MF が金融仲介手段として機能するための理論条件を、主として「ゲーム論の手法」を用いて、MF の金融仲介(もしくはモラルハザード防止)方法に関して 4 タイプの代表的 MF モデルそれぞれについて、有効化条件を導く。

ここで 4 つの代表的タイプとは、デフォルト・ペナルティで区別するなら 連帯保証料タイプ、社会的制裁タイプ、追加融資不承認(逐次的融資)タイプ、及び メンバー組換タイプである。

(2) 上で求めた各条件を途上国ならびに先進国における MF 機関(以下、MFIs)もしくは監督当局の開示データを利用して検証する。

(3) 上の(1)(2)の結果を参照しながら、日本とニュージーランドの MF 導入事例を比較検証し、先進国において MF を有効利用するための要件を導く。

### 4. 研究成果

(1) まずは当初研究計画に沿う形で、マイクロファイナンスのモラルハザード防止に関する実効性について、代表的マイクロファイナンス・モデルの四類型(デフォルト時のペナルティで区別して 連帯保証料タイプ、社会的制裁タイプ、逐次的融資タイプ、および メンバー組換タイプ)について有効化(主にモラルハザード防止)条件を検討した(下図参照)。

融資手法	連帯責任グループ融資		Sequential Financing	Contingent Renewal
代表的モデル	Stiglitz (1990)	Besley and Coate(1995)	Chowdhury (2005)	Chowdhury (2007)
	①	②	③	④
主なペナルティ形態	連帯保証料	差押え率 + 社会的制裁	初回もしくは追加的融資の不承認	デフォルト後グループからの排除
返済率一定のための元利金・割引率とペナルティの関係	比例関係		割引率上昇に伴ってより厳格な適用が必要	

類型ごとの違いは、主としてペナルティ・プロセスのちがいに表れている。ただし金利に追加して課されるコストとしてペナルティを捉える場合、本質的構造は各モデルに共通する。

すなわち、貸し手から見た適切行動と不適切行動の選択が、借り手の利得上無差別となるようなペナルティ（借り手にとっての追加コスト）は、金利もしくは割引率と何らかの（比例的もしくは階段的）関係を持つというものである。金利上昇に合わせて何らかの形でペナルティ水準が引き上げないとモラルハザード（もしくは逆選択）といったエージェンシー問題の可能性が生まれるというシンプルな関係が導かれる。

(2) 第二に、当初計画に挿入する形で貧困緩和と金利水準との関係についてのモデル化を進めた。金利上昇は、MFIsの資金調達の観点からアウトリーチ拡大に貢献するため貧困緩和にプラスに働く半面、借り手のコスト負担増大の面で貧困緩和にマイナスにも働く。本研究はこの両面(トレードオフ関係)が存在することに注目する。

仮に低金利や無利息に拘泥すれば顧客数(アウトリーチ)が低位に留り貧困緩和の社会的価値は大きくならない。しかし高金利も行き過ぎれば顧客負担の増大を通じて社会的価値を減減させる。さらに金利を上げればやがて顧客利得は損失に替わり社会的価値はマイナスに転じる。顧客利得が損失に転ずればデフォルトの危険が高まりMFIs自身も持続可能ではなくなる。

次に上記トレードオフ関係にモラルハザード(共謀)と逆選択の問題を重ねた。

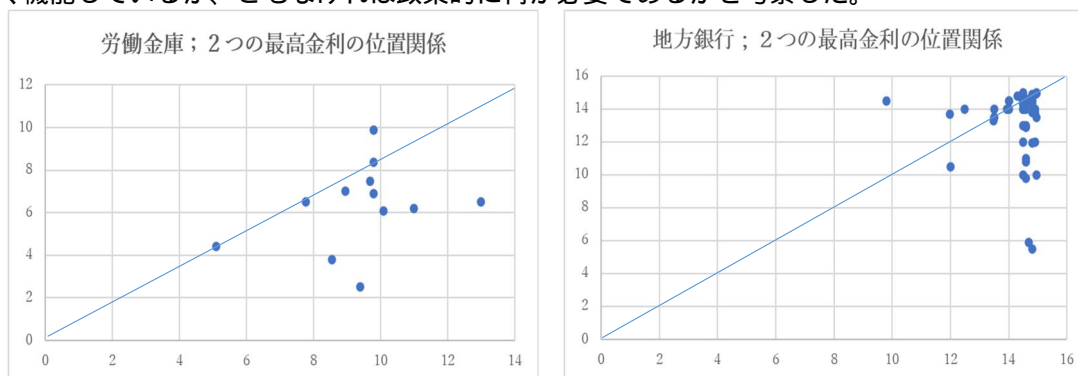
エージェンシー問題を回避しようとするMFIsは、金利上昇に連動させて借り手に対するペナルティ水準を引き上げるであろう(1))。しかし同水準の引上げは他の条件を一定として借手の期待コスト上昇を導く。MFIsが顧客数伸長を目的に金利を上昇させると、総じてエージェンシー問題が、それを考慮しない場合に比べてより多くの費用を顧客に負担させ、デフォルトの危険をより速いペースで高めることとなる。このようなリスクの急激な高まりを懸念するならば(たとえ現象として返済が順調に行われていても)金利の引き上げが適切であるかどうか検証することがMFIs自身あるいは規制/政策当局に求められる。

(3) 途上国と先進国(サンプルとしてニュージーランド)の状況をデータ観察すると、途上国では本研究モデルにおける危険水域金利が適用されているケースが多いのに対し、先進国ニュージーランドでは逆にゼロに近い「慈善金利」が適用されている場合が大半を占めている。

(2) で述べたように行き過ぎた高金利の設定は 貧困緩和の観点から社会的価値の低下を招くとともに ペナルティの上昇がMF市場を不安定化させるため、(日本で貸金業法が改正されたように)何らかの金利規制や監督・指導が意味を持つ。しかしその一方でニュージーランドのようにゼロ近辺の金利を設定するMFIsが多数派であることもアウトリーチ拡大(貧困緩和の社会的価値)の観点から望ましいことではないと考えられる。

本研究の「政策的含意」は以下の通りである。節度ある金利水準を確保した営利MFIsやソーシャル・ビジネスMFIsが金融包摂の役割を果たすことには意義があり、一方で慈善的金利が貧しい顧客の生活再生・改善に役立つことにも意義があるが、一国あるいは一地域においてMFIsの営業スタンス分布が極端に偏っていることは、かたやシステム安定化の観点から、かたや社会的価値(総合的貧困緩和インパクト)の観点から、どちらも望ましい状況ではない。多様な顧客ニーズに対応する多様なスタンスのMFIsが幅広く分布するシステムが望ましく、当局の制度的支援はかようなシステムの実現に向けられるべきである。

(4) 最後にわが国におけるマイクロクレジットの提供状況について調査し、それが社会的に上手く機能しているか、さもなければ政策的に何が必要であるかを考察した。



(横軸; クレジットカード最高金利(%), 縦軸; 一本化ローン最高金利(%))

先行研究(下記引用文献7,8)にもとづいて、MCは、A; 事業性融資など所得増加を目的とした貸付(途上国型)、B; 多重債務の低金利による借換え/借りまとめを目的とした貸付、C; 生活困窮者向けの救済的な低利の融資(生活再生融資)の3種類に分類される。調査の結果、Aについてわが国の場合、提供している金融機関は限定的で、先行研究でも消極的な扱いがなされている。

Bについて、普通銀行や協同組織金融機関、および貸金業者は高い割合で「おまとめローン」等の

名称で同サービスを提供しているが、カードローン等他の消費者金融サービスと比較して有意に低利で提供しているのは労働金庫など一部の業態に限られる(上図参照)。Cについて、Bとは対照的にサービス提供は労働金庫や信用事業を行う生活協同組合等、ごく限られた一部組織にとどまっている状況が明らかとなった。

以上より、わが国におけるMCは利潤追求型のものが多数派を占め、貧困削減という目的に照らして未だ十分な供給体制が整っておらず、今後、適切な金利規制/誘導/補助等の積極的政策関与が求められていると考えられる。

#### 引用文献

1. Besley, T. and Coate, S., 1995, "Group Lending, Repayment and Social Collateral", *Journal of Development Economics*, Vol.46, 1-18.
2. Chowdhury, P. R., 2003, "Group-Lending: Sequential Financing, Lender Monitoring and Joint Liability." *Journal of Development Economics* 77, No.2, 415-439.
3. Chowdhury, P. R., 2005, "Group-Lending with Sequential Financing, Contingent Renewal and Social Capital." *Journal of Development Economics* 84, No.1, 487-506.
4. Gine, X and Karlan, D. S., 2014, "Group versus Individual Liability: Short and Long-term Evidence from Philippine Microcredit Lending Groups", *Journal of Development Economics*, Vol.104, 65-83.
5. Kurosaki, T. and Khan, H. U., "Vulnerability of Microfinance to Strategic Default and Covariate Shocks: Evidence from Pakistan" *The Development Economics* 50, No.2, 81-115.
6. Stiglitz, J. E., 1990, "Peer Monitoring and Credit Market", *World Bank Economic Review*, Vol.4 No.3, 351-366.
7. 重頭ユカリ(2013)「フランスの協同組合銀行の生活困窮者への相談対応 クレディ・アグリコルのポワン・パスレルを中心に」, 『農林金融』66(12), 2-16.
8. 日本総合研究所(2013)『平成24年度セーフティネット支援対策等事業費補助金社会福祉推進事業 我が国におけるマイクロファイナンス制度構築の可能性及び実践の在り方に関する調査・研究事業』

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 西垣 鳴人	4. 巻 11-83
2. 論文標題 MFIsの目的間トレードオフとエージェンシー問題	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Economic Association of Okayama University, Discussion Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-23
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Narunto Nishigaki	4. 巻 1-102
2. 論文標題 Trade-off between Different Aspects of Outreach and Optimum Rates of Interest for Microcredit	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Economic Association of Okayama University, Discussion Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-20
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 西垣 鳴人	4. 巻 44巻3号
2. 論文標題 マイクロファイナンスにおける金利水準問題の再考	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 岡山大学経済学会雑誌	6. 最初と最後の頁 203-218
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） <a href="http://doi.org/10.18926/OER/55752">http://doi.org/10.18926/OER/55752</a>	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Narunto Nishigaki	4. 巻 - 100
2. 論文標題 A Treatise on Optimum Interest Rates for Microcredit : Viewpoints of Outreach and Remained Earnings by Borrowers	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The Economic Association of Okayama University, Discussion Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-23
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 西垣 鳴人
2. 発表標題 生活再生融資の国際比較：日本とニュージーランド
3. 学会等名 2019 度生活経済学会中四国部
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西垣 鳴人
2. 発表標題 MFIsの目的間トレードオフとエージェンシー問題
3. 学会等名 日本金融学会西日本部会2018年度第二回例会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 西垣 鳴人
2. 発表標題 マイクロクレジットにおける異なるアウトリーチ間トレードオフと最適金利
3. 学会等名 日本金融学会2018年度秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西垣 鳴人
2. 発表標題 マイクロファイナンスにおける金利諸機能の再検証
3. 学会等名 日本金融学会西日本部会2017年度第 1 回例会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----