

平成 28 年 6 月 15 日現在

機関番号：82512

研究種目：基盤研究(B) (海外学術調査)

研究期間：2012～2015

課題番号：24402023

研究課題名(和文) 最貧困層の貧困削減 - フィールド実験による債務契約デザインと企業家精神の検証

研究課題名(英文) Reaching the unreachable: The ultra poverty reduction

研究代表者

伊藤 成朗 (Ito, Seiro)

独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所・開発研究センターマイクロ経済研究グループ・グループ長

研究者番号：50450482

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,300,000 円

研究成果の概要(和文)：本研究は、最貧困層にマイクロファイナンス(MF)が普及しない原因として、以下をRCT(ランダム化統制試験)で実証的に検討した。1. 観察不可能な起業家精神・経営能力不足、2. 待ち時間が長い、3. 返済不能リスクが高い。

最貧困層の居住するバングラデシュ北部地域でMF事業を展開するNGOと共同で、参加者をベースライン調査後、貧困階層(最貧困、貧困)ごとにMF参加資格を村内でランダムに割り当て、4種類の債務契約を提供した。成果としては、企業家精神を要さない債務契約が参加率と結果指標に与える効果、さらに、MF全般の参加効果を計測する。うち、参加率に与える効果は査読付き雑誌に掲載が決定した。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to empirically examine the barriers for the ultra poor to utilise microfinance. Namely, lack of entrepreneurship, a long waiting period, and higher default risks. We teamed up with an NGO that provides microfinance services to the ultra poor in Northern Bangladesh. We implemented: multiple rounds of household surveys and experimental interventions that randomly assign the eligibility to participate in which they are given a particular type of loan contract. Contract types are varied by the member groups: a regular sized loan, a large sized loan without a grace period, a large sized loan with a grace period, a large sized packaged loan for cow investments. Our first results are to appear in a peer reviewed journal.

研究分野：開発経済学

キーワード：経済政策 金融論 貧困削減

1. 研究開始当初の背景

近年、貧困削減の手段としてマイクロファイナンス(MF)が着目されている。少額信用を利用できれば、貧困家計の企業家は生産活動を開始して貧しさから脱することができる」と議論されている。MF は世界的に普及し始めているが、その効果は様ではない。バングラデシュの研究では、消費安定化、資産蓄積(Pitt & Khandker, 1998)、貧困削減(Khandker, 2005)、ガーナの研究では食料生産の増加(Udry and Anagol, 2006)が指摘しているが、インドやスリランカの研究では、零細企業での高い資本報酬率が報告され、MF があっても労働過多で資本不足に陥っている企業が多いことが示されている(de Mel, McKenzie, and Wooldruff, 2008; Banerjee and Duflo, 2008)。

効果が様ではない原因として、マイクロファイナンス(MF)には最貧困層が利用していないという欠点がある(Yaron, 1994, Morduch, 1999, Rahman and Razzaque, 2000, Aghion and Morduch, 2005, chapter 9, Rabbani et al., 2006)。とくに、バングラデシュ(Morduch, 1999)やボリビア(Navajas et al., 2000)の例が知られている。この背景には、

1. 企業家精神や経営能力が不足している。
2. 借入実施までの待ち時間が長い。
3. 最貧困層は貧困層よりも貸し倒れ確率が高い。

という[供給側の見込み要因]がある。Banerjee et al. (2011)では、すでに事業を営んでいる貧困家計のみにMFの効果が認められ、最貧困層が利用しないのは企業家精神や経営能力が不足しているというヒントが示唆されてる。これがもしも正しければ貧困の罠が発生している可能性がある。貧困の罠の需要要因としては下記がある: (1) 企業家精神の不足および幼稚産業(Corden, 1977), (2) 非凸性技術 (Galor and Zeira, 1993), (3) ネットワークの欠如 (Diamond, 1982, Hoff and Sen, 2006), (4) リスク回避およびリスク管理技術不足 (Alderman and Paxson, 1992)。供給要因は下記が指摘されている: (5) 取引費用が高い、(6) 貸し倒れリスクが高いと見なされている。

Aghion, B. and J. Morduch (2005), *The economics of microfinance*, MIT Press.

Alderman, H., C. Paxson (1992), "Do the poor insure? A synthesis of the literature on risk and consumption in developing countries," in Bacha ed., *Economics in a*

changing world, Saint Martin's Press.

Banerjee, A. et al. (2011). "The miracle of

microfinance? Evidence from a randomized evaluation." J-PAL Working Paper, MIT.

Banerjee, A. and E. Duflo (2008), "Do firms want to borrow more? Testing credit constraints using a directed credit program", MIT.

Corden, W. (1977), *Trade Policy and Economic Welfare*, Clarendon Press.

De Mel, S., D. McKenzie, and M. Woodruff (2008), "Returns to capital in microenterprises: Evidence from a field experiment", QJ E 123 (4): 1329-1372.

Diamond, P. (1982), "Aggregate Demand Management in Search Equilibrium", JPE 90 (5): 881-894.

Galor, O. and J. Zeira (1993), "Income distribution and macroeconomics", REStudies 60 (1): 35-52.

Hoff, K. and A. Sen (2006), "The kin system as a poverty trap?", in Bowles, S., S. Durlauf, and K. Hoff, *Poverty Traps*, Princeton University Press.

Karlan D. and M. Valdivia (2011), "Teaching entrepreneurship: Impacts of business training on microfinance clients and institutions", RESTAT, 93 (2): 510-527.

Khandker, S. R. (2005), "Micro-finance and poverty: Evidence using panel data from Bangladesh", World Bank Economic Review 19(2), 263-286.

Morduch, J. (1999), "The micro-finance promise", Journal of Economic Literature, 37(4):1569-1614.

Navajas, S. et al. (2000), "Microcredit and the poorest of the poor: Theory and evidence from Bolivia", World Development 28(2): 333-346.

Pitt, M. A. and Khandker, S. A. (1998), "The impact of group-based credit programs on poor households in Bangladesh: Does the gender of participants matter?", Journal of Political Economy 106(5): 958-996.

Rabbani, M. et al. (2006), *Impact assessment of CFPR/TUP: A descriptive analysis based on 2002-2005 panel data*, BRAC Centre.

Rahman, A. and A. Razzaque (2000), "On reaching the hard core poor: Some evidence on social exclusion in NGO programs", Bangladesh Development Studies,

26(1): 1-36.

Udry, C. and S. Anagol (2006), “The returns to capital in Ghana”, *American Economic Review*, 96(2): 383-393.

Yaron, J. (1994), “What makes rural finance institutions successful?”, *World Bank Research Observer*, 9(1):49-70.

2. 研究の目的

本研究では(1), (2), (5), (6)の要因が最貧困層のMF利用を阻んでいるのか実証的に検証するために、ランダム化比較試験(RCT)を用いた介入実験を行う。

3. 研究の方法

最貧困層が数多く住むバングラデシュ北部においてRCTによるMF参加実験を行った。実施手順としては下記の通り。

1. 対象母集団を最貧困層が多く居住する中洲の住民に限定し、最新の衛星画像を用いながら中洲の無作為抽出をする。
2. 各中洲で村の有無および他のNGO活動状況を調査する。スピルオーバーを避けるために貸付を実施しているNGOが活動している中洲は対象から外す。
3. 各村で家計センサスを実施する。
4. 住民参加で各家計の貧困ランキングを作成する。
5. 最貧困層と貧困層に層化して参加者を募る。各村で応募者から20名(最貧困層を7割、貧困層を3割)のグループを形成。
6. ベースライン家計調査を実施する。
7. 各グループを最貧困層と貧困層ごとに治療群と統御群に無作為に分け、治療群は速やかに貸付を開始し、統御群は時間をあけて貸付を開始する。
8. 各グループの会合概要(返済状況)を記録する。
9. 追跡家計調査を実施する。

本研究の目的は、債務契約内容をグループごとに変化させ、債務契約デザインによる参加や結果への影響を計測することで達成される。具体的には、以下のように変化させる。

通常の少額MF貸付(L1)

3年の懐妊期間無し多額MF貸付(L2)

3年の懐妊期間付き多額MF貸付(L3)

3年の実物多額MF貸付(L4)(仔牛リース)

満期はL1が1年、L2-L4が3年である。L1とL2は即時開始だが、L3とL4は半年間の懐妊期間後に支払いを開始する。L4は仔牛を貸付け、仔牛育成のためのサービスを市価で提供するが、L1-L3は投資対象は何でもよく必要な投入は自ら調達する必要がある。各要因の検討方法は下記の通り。

1. 企業家精神の効果: L3とL4を対照。
2. 待ち時間の効果: L1と{L2,L3,L4}を対照。
3. 懐妊期間の効果: L2とL3を対照。
4. 貸付利潤率への効果: 最貧困層と貧困層を対照。

4. 研究成果

現時点では、債務契約デザインが参加率に与える影響を検討している。この結果、下記が判明した。

最貧困層のMF参加率は75%を超え、貸付に対する需要が潜在的に高いことが確認された。これは貸付開始時に関しても、(1)(2)(3)の需要要因が強くないことを示唆している。また、多額貸付(L2-L4)が最貧困層にも受け入れられただけでなく、少額貸付(L1)よりも好まれたことは、最貧困層は借り入れ需要が乏しいと考えるリスク回避やリスク管理技術不足を指摘する既存文献では見られない知見である。

最貧困層の参加率は少額貸し付け(L1)で最も低く、次に低かったのが実物貸付(L4)であった。懐妊期間があると参加率が高まるが、その度合いは貧困層よりも最貧困層において強かった。懐妊期間への選好は実物が現金かを問わずに見られた。

これらからは、貧困削減においては最貧困層の借入需要を考慮すべきで、貸付にあたって通常の少額貸し付けにとらわれずに債務契約内容を再検討する重要性が指摘できる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

Takahashi, Shonchoy, Ito and Kurosaki, “How does contract design affect the uptake of microcredit among the ultra-poor? Experimental evidence from the river islands of Northern Bangladesh,” *Journal of Development Studies*, forthcoming (査読有), DOI 00220388.2016.1156092.

〔学会発表〕(計4件)

- (1) Kurosaki, “How does contract design affect the uptake of microcredit among the ultra-poor? Experimental evidence from the river islands of Northern Bangladesh,” *Economic Development Workshop*, 一橋大学、東京都国分寺市、2015/5/11.
- (2) Takahashi, “How does contract design affect the uptake of microcredit among the ultra-poor? Experimental evidence from the river islands of Northern Bangladesh,” *Kyoto Development Economics Workshop*, 京都大学、京都府京都市、2015/3/3.
- (3) Shonchoy, “How does contract design affect the uptake of microcredit among the ultra-poor? Experimental evidence from the river islands of Northern Bangladesh,” 3ie

making impact evaluation matter conference,
マニラ(フィリピン)、2014/9/1-9/4.

- (4) Ito, "Ramadan school holidays as a natural experiment," Econometric Society Meeting (Austrasian Meeting),メルボルン(オーストラリア), 2013/7/5.

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計 件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

○取得状況(計 件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

伊藤 成朗 (Ito Seiro)

研究者番号: 50450482

アジア経済研究所開発研究センターミク

ロ経済研究グループ長

(2)研究分担者

シヨンチョイ アブー (Shonchoy Abu)

研究者番号: 40617461

アジア経済研究所在ニューヨーク海外派

遣員

高橋 和志(Takahashi Kazushi)

研究者番号: 90450551

上智大学経済学部准教授

(3)連携研究者

黒崎 卓 (Kurosaki Takashi)

研究者番号: 90293159

一橋大学経済研究所教授