

「マイクロファイナンスのインパクトとイノベーション会議 2010」参加報告

海外研究員レポート

米国

高野 久紀

ニューヨークで行われる Microfinance Impact and Innovation Conference 2010 に参加する。本カンファレンスはマイクロファイナンスのトップ研究者と実務家が集まるカンファレンスであり、最新の研究成果の報告、および研究者と実務家のマッチングが行われる。私自身もマイクロファイナンスの研究を行っており、このカンファレンスは他の研究者とのアイデア交換や、研究協力先となる実務家を探すよい機会であるので、参加して他の参加者と積極的に交流、情報交換を行うことが今回の出張の目的である。

以下、主なセッションの内容を箇条書きにして要点のみ報告する。

マイクロクレジットのインパクト

Dean Karlan (Yale University)

フィリピンで、Credit scoring をして点数が高くもなく低くもない人たちに対して Random に融資認可をした、おなじみの RCT の結果の紹介。

融資の効果としては、

- 他からの借入も増大
- ビジネスは拡張せずむしろ雇用者数を減らして縮小(可能性としては、借入が容易になったので「雇い合い」によるリスクシェアをしなくてもよくなり、余剰労働を解雇できるようになった)
- 事業利益は、男性は上昇したが、女性は上昇しなかった

など。

Abhijit Banerjee (MIT)

インドのハイデラバードのスラムでの、こちらもおなじみの RCT の結果の紹介。

融資の効果としては、

- 新規事業の増大(1.6%)
- 事業利益:一応+だが有意ではない
- 支出:一応+だが有意ではない
- 耐久財支出:増大
- 誘惑財、祭り支出:減少
- 健康支出、教育、女性のエンパワーメントに関しては効果なし

- ビジネスをすでに持っていた家計、および新規ビジネスを始める確率の高い家計は、誘惑財や非耐久財への支出を減らして投資を増やしているが、そうじゃない家計は、むしろ誘惑財や非耐久財への支出を増やしている

など。

Esther Duflo (MIT)

モロッコの AI Amana というマイクロクレジット機関と共同で行った RCT。農村地域で、かつ他のマイクロクレジット機関がない、という点が上の二つと違うところ。やり方は、インドのハイデラバードのと同じで、Control と Treatment の村が、それぞれ 81。家計のサンプル数は 5670。借りる確率の高そうな家計を中心にサンプリングしていたにもかかわらず、2 年間のマイクロクレジットの利用率は 16% と少ない。保険の Uptake 率はさらに低いが、マイクロクレジットも結構 Uptake 率は低いようだ。

融資の効果(2 年後)としては、

- Informal loan の減少
- 健康支出の上昇
- 社会的支出(祭りとか)の減少
- 消費水準は変化なし
- 新規事業の開始確率にも影響なし
- 家畜の多様化が進んだ
- 利潤は上昇
- 雇用者数も上昇
- 家畜の形での貯蓄も上昇
- 農業所得も上昇
- 家畜所得は変化なし
- 資産売却は減少
- 自営業収入は上昇
- 被雇用収入は減少
- 教育、児童労働、女性のエンパワーメントには影響なし
- 負のショックを吸収する役割はどうも果たしていない模様
- 貯蓄は上昇、支出は減少(主に前から事業を持っていた人たちに対して)

総じて、マイクロクレジットは何らかの効果があるようだが、人々の生活水準を劇的に改善できるわけではなく、女性よりはむしろ男性に対して利益上昇の効果があるようで、融資を受けて人々がそれをどう使ったか(事業を持っていたり事業を始めそうな人は事業に投資するが、そうじゃない人は消費財や誘惑財に使ってしまう)にかなり依存する、ということろだと思う。

マイクロ保険

James Vickery (Federal Reserve Bank of New York)

インドでの天候保険に関する分析。天候保険の加入率が低い要因として、

- 価格(価格弾力性は-0.66~-0.88 程度。インドの保険は、アメリカの保険と比べると、期待支払額に対する保険料の割合が高く、保険が割高だが、仮に保険料/期待支払額の割合をアメリカ並みにした場合、加入率は70%~100%上昇する)
 - 信用制約
 - 保険に対する理解不足
 - 保険に対する信用不足
- など。また、保険をランダムに配布して保険のインパクトを計測し、
- 総投資額には変化なし
 - ただし、より利潤率が高いがリスクな作物(換金作物)への投資割合が増大

という結果を得ている。

Christopher Udry (Yale University)

介入として、(1) 無料天候保険、(2) 資本補助、(3) (1)と(2)の両方を実施。結果は、

- (3):肥料支出 50%増加、労働雇用 5 パーcentageポイント増加、耕作面積増大、生産量増大、食事を抜く確率 8 パーcentageポイント減少
- (1):耕作面積増大、生産量増大
- (2):特に影響なし。

また、価格弾力性が高く、保険料が少額であれば多くの家計が購入する。保険需要は身近な人々の情報にも依存していて、保険金支払いを受けたネットワーク内の知人が多いと保険購入確率は上昇する一方、保険金支払いを受けなかったネットワーク内の知人の数は保険購入確率には影響しない。

極貧層向けプログラム

Jeremy Shapiro (Yale University)

極貧層を対象とした Graduation model では、Direct asset transfer、Cash support(一定期間の間、毎週現金を支給)、Livelihood training(ビジネス、健康、社会関連のトピック)、Mandatory weekly savings をセットにして極貧層の生活水準向上を目指す。インドで行った RCT の結果、

- 食料消費が 15%上昇
- 非食料消費は変化なし
- Food security は改善
- 健康に関する知識も改善
- Emotional stress 低下、Life satisfaction 上昇。ただし、Physical health に関しては変化なし
- Credit 需要に対しては変化なし

- Formal savings は上昇したが、貯蓄総額は変化なし(Mandatory savings を行っているので Formal savings が増えるのは自明。したがって、単に貯蓄の構成を変化させただけ)
- 他の家計に食事をあげる確率が増加する一方、他の家計から食事をもらう確率は減少
- 家畜保有上昇(Direct asset transfer の大部分が家畜なので自明)。他の資産については変化なし
- 新規事業開始確率にも変化なし
- 成人の労働時間上昇
- 非農業収入は増加。農業収入は変化なし。
- 食料消費の増加は、特に、非農業ビジネスを持っている家計において強い。

Jonathan Bauchet (NYU Wagner)

上と同様の Graduation model の RCT。結果として、

- 農業労働収入低下、家畜収入上昇、総収入変化なし
- 保有資産変化なし
- 政府の Housing program、BPL ration への参加は低下したが、Public labor への参加は変化なし
- 借入額低下
- 貯蓄をしている家計の割合上昇、ただし総貯蓄には変化なし
- 金貸しからの借り入れ確率低下、ただし組合からの借り入れ増加
- 子供の就学には影響なし

小規模起業家と資本

Jonathan Robinson (UCSC)

西ケニアでの貯蓄口座開設の RCT。Uptake に関して性差はなし。Uptake に影響を与えたのは、ROSCA への参加と家畜保有額。

- 貯蓄額上昇(ただし男性のタクシードライバーには効果なし)
- 家畜という形態での貯蓄も上昇
- 男性のタクシードライバーは、貯蓄口座への貯蓄を増やした分、家畜貯蓄や ROSCA を減らしているため、貯蓄総額には変化なし
- 女性は投資を増やしたが、男性は投資を増やしていない
- 労働時間には影響なし
- 総支出は、女性は上昇したが、男性は変化なし
- 支出の上昇分から計算される資本収益率はかなり高い
- Control group では、マラリヤなどの健康ショックを受けると支出額は減少したが、Treatment group では健康ショックがあっても支出額は変化せず、リスクへのぜい弱性が減少

- Present-bias がある女性は Uptake 率が低いので、Self-control が貯蓄制約の原因なわけではない。
- 既 婚女性が Uptake 率が高いわけでもない、家にお金があると夫が使ってしまうという Intra-household の話があてはまるわけでもない。 とすると、家にお金があると、隣人や親せきがお金を貸してほしいと言ったりするという Inter-household の話が貯蓄制約の原因か？

David McKenzie (World Bank)

\$120 のグラントをランダムに小規模起業家に与えた実験。半分は現金、半分は実物(中間財や投資財)。

- 実物グラントは利潤に対して大きなインパクト
- 現金グラントは女性起業家の利潤にはインパクトがなく、男性起業家への効果も Mixed results
- 実物グラントの女性起業家への影響は、主に当初の利潤が高かった起業家のみ表れており、当初の利潤が低かった女性起業家は、Capital stock もほとんど増えていない。
- 現金グラントと実物グラントの効果が違いうる原因としては、Self-control や External pressure to share が考えられる。現金グラントは、Self-control のある起業家や定期的に貯蓄している起業家に対してより高いインパクトを与えており、Self-control 仮説が支持される一方、External pressure 仮説はデータから支持されない。
- 実験から は、都市の男性起業家の資本収益率が高かった。この層は従来のマイクロクレジットであまり対象とされてこなかった層であり、Under-served。一方、小規模グラントは Subsistence female-owned business を成長させるには十分ではなく、実物グラントは、トップレベルの女性起業家には効果があったものの、貧しい女性起業家には効果がなかった。

Abhijit Banerjee (MIT)

これまでの研究で、資本の収益率は高い一方、マイクロクレジットの Uptake は低く(一方で金貸しからは借りている)、マイクロクレジットによる事業の 発展は限定的だということが明らかになってきている。資本の収益率が高いのにマイクロクレジットの効果が限定的なのはパズル。このパズルを説明するもの として、以下の3つが考えられる。

1. マイクロクレジットの問題:融資はRisk-takingな投資をするようにデザインされていない。返済は融資開始後すぐに始まるし、返済時期も柔軟でない。デフォルトに対しても厳しい。このことは、人々がマイクロクレジットを受け取った時と、グラントを受け取った時の行動が全く異なることによっても裏付けられる。
2. Missing middle:技術にはいろいろなタイプがあるが、マイクロクレジットの顧客が用いている技術は、資本の限界生産性が、資本が低い段階では非常に高いが、資本がある程度多くなると急激に低下して限界生産性がゼロに近くなってしまうような技術ではないか。これは、計測された資本の収益率が高いのに事業が成長しないのと整合的。資本水

準が大きくなっても限界生産性が高いような技術は多額の固定資本投資を必要とするが、多額の固定資本を必要とせず、ある程度高い資本水準でも限界生産性がゼロに近くない技術が存在していないのだとすれば、少額融資ではなく、ある程度の額の融資が事業成長のために必要となる。

3. Reluctant entrepreneur: マイクロクレジットの効果は男性の方が強く、女性に対してはあまり効果が見られないが、女性はビジネスの発展、利益の上昇を優先事項としていないのではないか。

融資デザイン

Erica Field (Harvard University)

支払い開始時期を2カ月遅らせるというRCT。

- 債務不履行率上昇
- 事業投資上昇
- 新規事業開始確率2倍
- 教育、保健支出には影響なし
- 2年後の効果として、利益額上昇、利益額の分散も上昇。在庫や資産も上昇。家計所得も上昇。

支払い開始時期を遅らせることでより Risk-taking な投資ができるようになった模様。

Greg Fischer (London School of Economics)

2種類のトレーニングを提供。

1. 従来の会計トレーニング
2. Rule-of-thumb 方式(Simple decision rule)

結果は、

- 事業利益:(1)は変化なし、(2)は上昇
- Bad week の利益:(1)は変化なし、(2)は上昇
- Business practice:(1)は変化なし、(2)は上昇
- Business outcomes:(1)は変化なし、(2)は上昇
- Personal outcomes:(1)は変化なし、(2)は上昇
- Personal financial practices:(1)は変化なし、(2)は上昇
- 間違い:(1)は変化なし、(2)は低下

ということで、簡単に「この場合にはこうしろ」という Rule-of-thumb 方式のトレーニングが有効。

情報と信用市場

Xavier Gine (World Bank)

融資時に指紋をとって、債務不履行したら借りられなくなるという Dynamic incentive を徹底させた RCT。指紋採取の導入は、

- 融資採択確率、融資 Uptake 率には影響なし
- Worst client の融資額を減少
- Worst client の返済確率を上昇、Better client の返済確率には影響なし

などの効果があり、Worst client に対してモラルハザード、戦略的債務不履行を抑える効果があった。

心理学と貯蓄

Margaret McConnell (Harvard University)

- コミットメント貯蓄での Reminder 貯蓄バランス上昇
- 貯蓄口座のラベル付け(教育貯蓄、ビジネス貯蓄など) 貯蓄上昇(特に教育貯蓄で大きな効果)。Mental accounting 仮説を支持。
- コミットメント貯蓄口座開設前の情報提供は、Uptake 率を低下(特に Less optimistic な場合)。一方、口座開設後の情報提供は Deposit 額を上昇

Dean Yang (University of Michigan)

- (1)貯蓄口座開設サポート、(2)コミットメント貯蓄、の二つの RCT。
- Deposit 額:(1)上昇、(2)もっと上昇
- 引き出し:(1)上昇、(2)もっと上昇
- Net Deposit:(1)変化なし、(2)上昇
- 農業投資:(1)変化なし、(2)上昇
- 家畜販売額:(1)変化なし、(2)上昇
- 食料支出:(1)変化なし、(2)上昇
- 総支出:(1)変化なし、(2)上昇
- Planting season の引き出し額:(1)上昇、(2)もっと上昇 ((2)の方が消費を平準化)
- (2)の効果は、Baseline 時点で Transaction の多かった家計ほど強い一方、Hyperbolic discounting とは無関係
- (2)により、他家計への Transfer 減少
- (2)の効果は、他の村人が口座残高の情報を知れるという Reveal balance treatment を導入すると消失
- 貯蓄制約として、Self-control、Social network の二つが候補としてあるが、この実験からは、Social network 仮説が支持された。

貯蓄制約の要因が、Social networkにある、というのは、今回のカンファレンスで興味深かったことの一つである。Rosenzweigも、インドのカーストネットワークが都市移住を妨げている、という研究を最近行っているし、Social networkの負の側面も次第に明らかになってきたように思う。単に保険的な役割のSocial networkだったらモラルハザード的なモデルが成り立ちそうだが、Risk-takingな投資を促進するSocial networkの在り方があってもよさそうな気がする。

Pro-growth social network or anti-growth social network?という理論研究はほとんどされておらず、一つの有望な研究トピックだと思う。