

令和 4 年 5 月 6 日現在

機関番号：12703

研究種目：基盤研究(B) (海外学術調査)

研究期間：2017～2021

課題番号：17H04548

研究課題名(和文) 最貧困層の季節的脆弱性とその克服法の検証：多頻度データと経済実験による接近

研究課題名(英文) Seasonal vulnerability of the ultra-poor and its remedy: An approach through a high frequent survey and randomized experiment

研究代表者

高橋 和志 (Takahashi, Kazushi)

政策研究大学院大学・政策研究科・教授

研究者番号：90450551

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,100,000円

研究成果の概要(和文)：年間を通じた消費の変動を調べるために、2018年から2020年にかけて、バングラデシュ北部の180の貧困家計を対象に、簡易生計調査を多頻度で実施した。1年目の分析の結果、農閑期に特に消費の落ち込みが激しいことが判明したため、2年目に、農閑期までの貯蓄を促進するランダム化比較試験を、現地のNGOと協力して実施した。その結果、貯蓄へのアクセスを促すことで、農閑期の消費の落ち込みが少なくなることが判明した。特に、消費の7割程度を占める食糧消費において、10%ほどの改善が見られた。このように貯蓄へのアクセス促進による消費上昇効果はあったが、その効果は短命で、農閑期を越えて持続するほどではなかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

途上国農村部の貧困の季節性については、これまでも広く認識されてきた。にもかかわらず、経済学における既存の貧困動態研究では、年に一度きりの家計調査を数年間実施することが主流であり、農村貧困層の生計活動の季節的変化の実態に迫ったものは、非常に乏しい。本研究は、これまで代表者・分担者が研究の蓄積を進めてきた、バングラデシュ北部農村の貧困層の生計活動に関するデータを多頻度で収集し、これまで十分に議論されてこなかった季節リスクの実態を明らかにするとともに、フィールド実験を通じて、季節リスクの背後にあるメカニズムや、貧困削減効果を高めうる政策デザインを究明するものである。

研究成果の概要(英文)：To examine fluctuations in consumption over the course of the year, we conducted a frequent survey of 180 poor households in northern Bangladesh between 2018 and 2020. The analysis in the first year revealed that consumption was particularly depressed during the lean season. We then conducted a randomized controlled trial in the second year in cooperation with a local NGO to promote savings until the lean season. We found that increasing access to savings improves the consumption level, in particular food consumption, during the lean season. However, its effects are short-lived, did not persist beyond the lean season.

研究分野：開発経済学

キーワード：消費平準化 貧困 バングラデシュ ランダム化比較試験

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

途上国の農村貧困世帯の生活は、大きな季節変動にさらされている。これは、耕種農業・畜産など農村世帯の主たる生計手段が、天候サイクルに規定されるためである。また、洪水や干ばつなどの突発的な天候被害や、それに伴う生産・投入財価格の急激な変化が、特定の季節に生じやすいことも原因である。近年、地球規模で進行している気候変動は、こうした天候リスクをさらに増幅させ、農村貧困層の生活をますます不安定かつ予測困難なものとしている。このような、途上国農村部の貧困の季節性については、これまでも広く認識されてきた。にもかかわらず、経済学における既存の貧困動態研究では、年に一度きりの家計調査を数年間実施することが主流であり、農村貧困層の生計活動の季節的变化の実態に迫ったものは、非常に乏しい。そのため、季節的な消費の落ち込み幅や、季節的貧困に陥るメカニズムは、未だ十分に理解されておらず、適切な貧困対策も打ち出せないでいる。

本研究の対象となるバングラデシュ北部では、9月から10月のモンガ(Monga)と呼ばれる稲作の端境期に、季節的飢餓や貧困が顕在化することが知られている。加えて、チョル(Char)と呼ばれる中州の住民達は、雨季の河川の氾濫により、居住地ごと失うリスクを抱えており、季節的变化に対して非常に脆弱な生活を余儀なくされている。本研究参加者の研究も含む、先駆的なランダム化比較試験(RCTs)や準実験的分析によって、モンガの季節に返済を一時猶予するマイクロクレジットスキームや、大都市への移住を促進する現金給付が、季節的剥奪の軽減に寄与していることが明らかになっている(Bryan et al., 2014; Shonchoy and Kurosaki, 2014; Khandker et al., 2015)。しかしながら、年間を通じて消費平準化をもたらす手立ては十分に解明されていない。

2. 研究の目的

本研究は、これまで代表者・分担者が研究の蓄積を進めてきた、バングラデシュ北部農村の貧困層の生計活動に関するデータを多頻度で収集し、これまで十分に議論されてこなかった季節リスクの実態を明らかにするとともに、フィールド実験を通じて、季節リスクの背後にあるメカニズムや、貧困削減効果を高めうる政策デザインを究明する。

3. 研究の方法

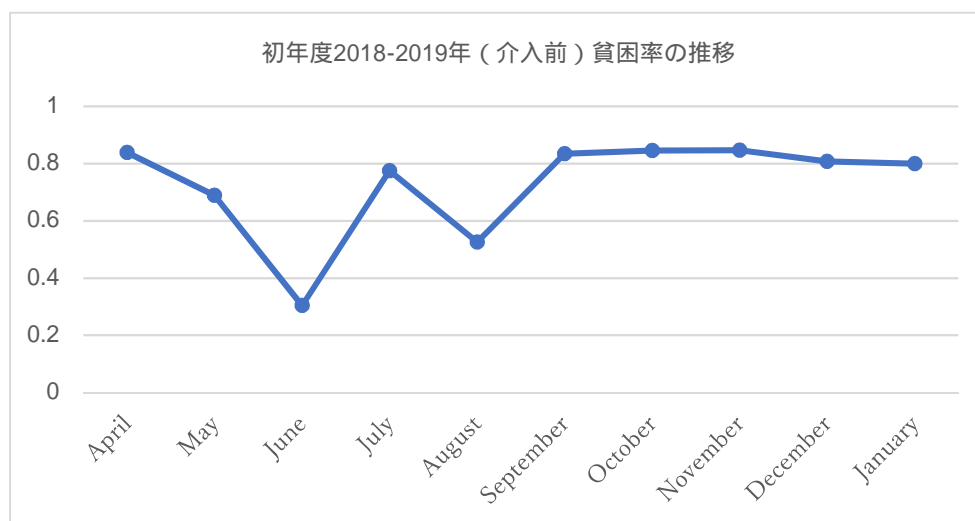
バングラデシュ北部中州において、標準的な家計調査(世帯人員の基本属性、金融サービスへのアクセス、資産保有状況など)に加え、季節変動要素に特化した家計調査(季節的生産・消費活動、社会・経済ショックの経験など)を多頻度(年18回×2年間)で行い、最貧困層の生産・消費の季節変動を探る。その際、可能な限り、詳細な生計活動の記録を被調査者に依頼したり、家計データ収集支援ソフト(Surveybe など)を用いることで、高精度データの確保に努める。予算制約もあり、サンプルサイズは180家計に限定せざるをえないが、多頻度データを用いることで分析の際の統計的検定力を高める。

最初の1年は、実態を知るために家計調査に専念する。2年目は、消費低下が最も生じやすいモンガの時期までの貯蓄を促す介入実験を現地のNGOと協力して行う。180家計のうち、a) 54家計は市場利子率で貯蓄することができ、b) 72家計は50%の高利で貯蓄することができ、c) 残りの54家計には特に何も介入を実施しない。これをランダムに割り付けることで、各グループの介入前の平均的特性が同じになるようにする。a)、b) 両グループともに、モンガの前に引き落とさなければ約束された利子をもらえる(モンガ前に引き落とした場合は元本のみ返却)というコミットメントデバイスを付与することで、モンガ期の消費の落ち込みが防ぎやすくなるように工夫する。なお、c) グループは銀行等に貯蓄することも可能ではあるが、対象サンプルは極貧層であり、扱った金額も小口であることから、銀行貯蓄は盛んではない。そのため、他の手段の利用によって介入効果が希釈されることはないと思われる。

4. 研究成果

多頻度の調査は4月から1月にかけて、隔週で行い、1家計につき年18回実施した。国際的な基準に基づき、一人1日1.90ドル以下の生活をしている人の割合をグラフに表したのが図1

である。



図から明らかな通り、サンプル家計は年間を通じて貧しく、およそ8割の家計が常に貧困状態に置かれている。6月や8月に一時的に消費水準が上昇し貧困率が減少するが、これは宗教的行事がこれらの月に行われ、そのために特別な出費がなされるためである。

貧困率は9月から10月の農閑（モンガ）期に最も高くなるが、11月以降も引き続き高い水準でとどまっている。重要なリサーチクエストンは、9月までの貯蓄を促すことで、年間の消費平準化がもたらされ、貧困層の厚生改善に寄与するかどうかである。

本研究ではそのためにコミットメント貯蓄の役割に注目する。そこで、2年目に54家計に対し市場利子率（およそ年利8%）、72家計に対し50%の利子率での貯蓄機会を提供したところ、それぞれ78%、86%の家計が貯蓄口座を開き、貯蓄を行った。これは、現状、介入のない状態では、制度的な制約等により、貧困層がフォーマル金融システムで貯蓄をする機会が乏しいことを示している。

一方、現地通貨で4,000タカ（約48USD、平均的な1ヶ月家計消費の約半分）を上限に設定したところ、最大まで貯蓄する家計は一つも現れなかった。利子率50%というのは破格であり、様々な手段を使ってでも資金を集めて貯蓄した方がよいと思われるが、実験への不信感や、貧しさゆえに手持ちのお金がない、などの理由からそうしたことは生じなかった。

回帰分析の結果によれば、何も介入のないグループと比較した場合、50%の利子率のグループにおいては、2年目の介入後の9-10月の消費水準が約9-10%改善することが判明した。とりわけ、対象サンプルの約7割を占める食料支出が13%ほど改善し、カロリー摂取量も統計的に有意に増えた。他方、市場利子率のグループについては、何も変化が見られなかった。これらの結果は、特定化を変えて推定しても頑健であった。

さらに詳細に結果を見てみると、50%の利子率のグループは非介入グループと比べて、貯蓄期間中の消費を減らすことなく、年間を通じた消費変動を抑制することができたことがわかった。しかし、消費改善効果は短命で、10月のモンガ終了以降の消費水準は、非介入グループと同等になった。

また、実質利子率が上昇することで、将来消費を増やすために現在の労働を増やすかどうか検証したところ、そうした効果は持たなかったほか、近隣住民や親族とのインフォーマルな金銭のやりとりにも有意な変化は見られなかった。

所得を増やしたり、消費を減らしたりせずに、介入の口座に貯蓄できる源泉については、タンス預金を使っているようであった。

これらの結果は、高利子によるコミットメント貯蓄によって、少なくとも短期的な季節貧困を減らすことはできるが、生活そのものを一変させるような持続的な変化をもたらすものではないことを示しており、貧困削減のためにはより抜本的な改革が必要であることを示唆している。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件／うち国際共著 2件／うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Kazushi Takahashi, Rie Muraoka, and Keijiro Otsuka	4. 巻 51
2. 論文標題 Technology Adoption, Impact, and Extension in Developing Countries' Agriculture: A Review of the Recent Literature.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Agricultural Economics	6. 最初と最後の頁 31-45
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/agec.12539	査読の有無 有
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 -

1. 著者名 Yuya Kudo, Abu Shonchoy, and Kazushi Takahashi	4. 巻 33
2. 論文標題 Can Solar Lanterns Improve Youth Academic Performance? Experimental Evidence from Bangladesh.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 World Bank Economic Review	6. 最初と最後の頁 436-460
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1093/wber/lhw073	査読の有無 有
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 該当する

1. 著者名 Yuya Kudo, Abu Shonchoy, and Kazushi Takahashi	4. 巻 55
2. 論文標題 Short-Term Impacts of Solar Lanterns on Child Health: Experimental Evidence from Bangladesh	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Development Studies	6. 最初と最後の頁 2329-2346
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/00220388.2018.1443207	査読の有無 有
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 該当する

〔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 Kazushi Takahashi
2. 発表標題 Does Commitment Savings Alter Seasonal Poverty Dynamics among the Ultra-poor? Evidence from High-frequency Data
3. 学会等名 International Development Economics Conference
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 高橋和志
2. 発表標題 Does Commitment Savings Alter Seasonal Poverty Dynamics among the Ultra-poor? Evidence from High-frequency Data
3. 学会等名 日本經濟学会春季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 高橋和志
2. 発表標題 Does Commitment Savings Alter Seasonal Poverty Dynamics among the Ultra-poor? Evidence from High-frequency Data
3. 学会等名 GRIPS Lunch Seminar
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kazushi Takahashi
2. 発表標題 Does Commitment Savings Alter Seasonal Poverty Dynamics among the Ultra-poor? Evidence from High-frequency Data
3. 学会等名 KDIS-31E-ADB-ADB I Conference
4. 発表年 2020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
研究分担者	後藤 潤 (Goto Jun) (30732432)	神戸大学・経済学研究科・講師 (14501)	

6. 研究組織（つづき）

	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
研究分担者	高野 久紀 (Kono Hisaki) (40450548)	京都大学・経済学研究科・准教授 (14301)	
研究分担者	會田 剛史 (Aida Takeshi) (40772645)	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・ミクロ経済分析研究グループ・研究員 (82512)	
研究分担者	黒崎 卓 (Kurosaki Takashi) (90293159)	一橋大学・経済研究所・教授 (12613)	
研究分担者	シヨンチョイ アブ (Shonchoy Abu) (40617461)	独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所・研究企画部・海外研究員 (82512)	削除：2018年7月9日

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関