

令和 4 年 6 月 10 日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2021

課題番号：19K01617

研究課題名(和文) VSLAによる小口医療保険の”押しつけ効果”に関する行動経済学的研究

研究課題名(英文) Crowding effect of micro-health insurance on VSLA: A behavioral economics Approach

研究代表者

福井 清一 (FUKUI, SEIICHI)

神戸大学・国際協力研究科・名誉教授

研究者番号：90134197

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、カンボジア農村を対象に、潜在的な小口保険需要者の選好の異質性、他の保険機能を有する制度(貯蓄組合など)の影響を考慮したうえで農村調査により収集したデータを用い、離散選択実験の手法を用いて潜在的な保険需要者に受容可能な代替的保険スキームへの支払い意思額を推計し、被験者のリスク選好、時間選好、および、貯蓄組合への加入・不加入などの属性が、支払い意思額にどのように影響したかを検証した。

その結果、貯蓄組合への参加が、小口保険への参加に対してクラウディング・アウト効果を持つこと、および、現在バイアスが保険加入を促進することが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

従来、貯蓄組合への参加や、小口医療保険への参加は、農村の貧困層が種々のリスクを回避するために普及が試みられてきたが、これらがクラウディング・アウト効果を持つということは、ほとんど考慮されてこなかった。今後は、このようなクラウディング・アウト効果を考慮した農村の貧困削減政策の設計が必要となることを示した点で意義があると考えられる。

また、従来の研究では、現在バイアスが保険加入にマイナスの影響があると考えられてきたが、本研究の分析結果は、現在バイアスが逆の効果を持つことを示唆するもので独自性があり、学術的な意義をもつと考える。

研究成果の概要(英文)：This study aims to investigate the impacts of respondent's individual characteristics such as the participation on saving group, risk preference, time preference, asset, education etc., on willingness to pay for an alternative micro health insurance scheme, using a discrete choice experiment.

The results suggest that the participation on saving group has a crowding out effect on the willingness to pay, and the potential insurance purchasers who have a present bias are more likely to be willing to purchase the insurance than the others.

研究分野：開発経済学

キーワード：小口医療保険 離散選択実験 クラウディング・アウト

1. 研究開始当初の背景

近年における発展途上国の経済成長は目覚ましく、絶対的貧困人口の割合は、過去 20 年ほどの間に急速に低下してきた。その一方で、絶対的貧困の状況にはないが、リスクに脆弱な貧困人口（脆弱層）は、むしろ増加している。

脆弱層が商業ベースの医療保険に加入することは稀有である一方、依然として劣悪な衛生環境や労働環境のもとで、相対的に高い疾病リスクに晒されている。

このような疾病リスクに対応するために、小口医療保険制度の普及率は有効であると考えられているが、その普及率は依然として低いままである。

普及率が低い要因については、すでに、多くの研究が行われ、現在バイアス、損失回避性向などの個人的特性、医療機関、NGO や保険会社などの保険事業者への信頼、および、小口金融などの代替的手段の存在などが指摘されている (Platteau et al.,2017)。

現在バイアスや損失回避性向と、小口保険の購入との関係については、作物保険との関係に関する論文は多いが、医療保険については、Ito and Kono(2010)以外、ほとんど分析が行われていない。

一方、小口金融については、それにより信用制約が緩和され、むしろ、保険を購入する誘因を与えるという報告もあり (Cole et al.,2013) 小口金融と小口保険の関係についての見解は一致していない。

本研究で研究対象にする予定のカンボジアやバングラデシュでは、貧困層向け医療保険の普及が図られ加入率が伸び悩んでいる一方、小口金融（いわゆる‘マイクロ・ファイナンス’）については、すでに多くの世帯が利用しており、小口金融の普及と小口保険の普及との間の代替的關係の存在が疑われる。

バングラデシュのグラミン銀行、カンボジアの AMK など、大手の小口金融機関が試みている小口金融利用者を対象とした小口保険の販売の場合は補完的關係にあると考えられるが (Banerjee et al.,) 一方で、このような商業化した小口金融による貧困層融資による多重債務の問題を引き起こし家計の厚生水準を低下させているという指摘がある (Seng,2018)。

2. 研究の目的

このような問題を回避することが期待される、村落を基礎とした小口金融の一つである VSLA の場合は、規模が小さいため小口医療保険制度を運営することは困難で、既存の小口保険プログラムを利用せざるを得ず、代替關係にある可能性を否定できない。本研究では、これまでに分析されたことのない、このようなタイプの小口金融と小口医療保険購入との関係について分析することを第一の目的とする。

本研究の第二の目的は、既往研究ではほとんど行われていない、潜在的保険購入者の時間選好、リスク選好が、小口医療保険の購入におよぼす影響について、最新の実験手法を用いて分析することにある。

3. 研究の方法

本研究に必要な情報は以下のような手順で収集される。

まず、カンボジアの農村地域において、すでに VSLA が活動を行っている村を各 20

村程度選定し、これらの村から無作為に各 300 世帯を標本世帯として抽出する。

次に、これらの標本世帯の資産、所得、家族構成、過去の疾病経験、医療機関での治療経験、診察費用、家族の健康状態などの関する家計調査を行い、分析に必要な基礎的情報を収集する。

また、標本世帯員を対象に、調査地域で行われている小口医療保険の標準的なプレミアムを提示し、離散選択実験の方法を用いることにより、小口医療保険に対する各被験者の支払い意思額を推計する。

最後に、標本世帯員のリスク回避性向、損失回避性向等を測定するため、Tanaka et al.(2010)が用いた手法を援用し、時間選好を測定するために、Kirby et al.,(2002)の方法を用いた実験を行う。

このようにして収集された情報を用い、小口医療保険に対する支払い意思額を被説明変数とし、VSLA への参加、リスク選好、時間選好の各種指標、および、その他の変数を説明変数、コントロール変数とした計量モデルを考案し分析を行う。その際、VSLA への参加不参加は被験者による自己選択バイアスの問題を回避するために、内生的処置効果モデル、内生的スイッチングモデル、傾向スコア・マッチングモデルなどの手法を用い、頑強な推定結果が得られるよう工夫をする。

また、リスク回避性向、損失回避性向、時間選好等の個人的特性についても、内生性の問題がある可能性を否定できない。このため、これらの変数についても、内生性を考慮できるいくつかの代替的モデルによる分析を行う。

以上のような手順で、当初は、2019 年度はカンボジア、2020 年度はバングラデシュを対象にした調査研究を行う予定であったが、コロナ禍の影響で、2020 年度の調査は実施できなかった。このため、2022 年 2 月にカンボジアで調査を実施した。カンボジアにおける調査は、これまで幾度も調査の協力を依頼した開発コンサルタントの Hong Sokheang 氏に、農村調査のコーディネーターとして協力を依頼した。

4 . 研究成果

当該科研費による調査研究の成果は、以下のとおりである。

当該研究では、加入率が低く運営が困難となっているカンボジアにおける小口医療保険制度を実施可能にするために、現行の医療保険のスキームをどのように変更すれば良いか、どのような特性を持つ潜在的保険需要者がより高い支払い意思額を表明するか、という点について、実験的手法を用いた現地調査による情報収集と計量経済学的分析とにより明らかにしようとした。具体的には、2019 年度に実施した現地調査により収集したデータに離散選択モデルを適用し、代替的な保険スキームに対する潜在的保険需要者の保険に対する支払い意思額を推計したうえで、別途実施した調査から保険の属性ごとの実施費用を推計し、費用便益分析を行うことによって実行可能性を検証する、支払い意思額とそれを規定する要因(家計特性、リスク選好、時間選好、VSLA への加入など)との間の関係を分析することにより、潜在的保険需要者の異質性と支払い意思額との関係を明らかにすることであった。

また、2022 年 2 月に実施した調査の結果を、2019 年の調査結果と比較し、コロナ禍による被験者の行動変容と支払い意思額の変化についても分析を行う。

主な研究成果は、以下のとおりである。

1) Fukui S., and Wakamatsu H.(2021) “ Eliciting Preferences for Micro Health Insurance in Rural Cambodia: a discrete choice experiment ”, 大阪産業大学経済論集 第22巻 第2号

この論文では、カンボジアの人口の 40%を占める貧困層向けに考案された医療保険とは異なる属性(医療サービスを提供する機関、提供する医療サービスの種類、運営・監視システム、など)を持つ代替的な保険スキームを考案し、それに対する需要を離散選択実験の手法と混合ロジット・モデルの考え方を援用したコンジョイント・モデルにより評価した。一方、保険制度を実施するための費用を別途推計し、保険評価額と比較することにより、実施可能性を検討した。

分析結果は、保険によるサービスに、個人の開業医の医療サービス、慢性的疾病の治療、眼科・歯科の外科治療を含め、現行の運営・監視システムを改善すれば、潜在的保険需要者による代替的保険に対する支払い意思額は費用を上回り実施可能であることが明らかとなった。

2)Wakamatsu H., and Fukui S.(2022) “ Alternative Micro Health Insurance and Heterogeneous Preferences: A Discrete Choice Experiment in Rural Cambodia ”, 国際開発学会 2020 年度春季大会で報告した後、修正の上、国際学術誌に投稿中。

この論文では、カンボジア農村を対象に、潜在的保険需要者の選好の異質性、他の保険機能を有する制度(貯蓄組合など)の影響を考慮したうえで、上述の論文と同じ調査結果を用い、潜在的保険需要者に受容可能な代替的保険スキームへの支払い意思額を推計した。

このために、本論文では、離散選択実験の手法を用いて、支払い意思額に対するリスク選好、時間選好、および、貯蓄組合への加入・不加入などの属性の影響を検証した。

その結果、貯蓄組合への加入は負の影響を、現在バイアスは正の影響をおよぼすことが明らかとなった。前者は、貯蓄組合への参加が、小口保険への参加に対してクラウディング・アウト効果を持つこと、後者は、現在バイアスが保険加入を促進することを示唆している。

3) 福井清一(2022) コロナ禍における途上国農民の行動変容 - カンボジア・シエムリアップ州を事例に -、農林業問題研究に投稿中

この論文は、2019年に実施したカンボジアの農村調査と、同じ世帯を対象にした2022年実施の同様の調査の結果を比較することにより、コロナ禍が小口医療保険への需要にどのような変化をもたらしたかを分析カンボジア経済におよぼした負の影響による農村家計への影響と、それが、小口保険に対する支払い意思額に、いかなる影響をもたらしたかについての研究の一部である。

分析の結果、所得や資産が減少し負債が増える中で、小口医療保険の需要に影響をおよぼす可能性のある、損失回避性向は低下し、時間割引率は上昇し、協働行為の指標(道路やパゴタの補修のための寄付や労働奉仕)が増加したことなどが明らかとなった。

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 1件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Fukui Seiichi and Wakamatsu Hiroki	4. 巻 22
2. 論文標題 Eliciting Preferences for Micro Health Insurance in Rural Cambodia	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Osaka Sangyo University, journal of Economics	6. 最初と最後の頁 43-54
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 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 三輪加奈、福井清一	4. 巻 55
2. 論文標題 貯蓄を基礎としたマイクロ・ファイナンス事業参加の決定要因と影響評価 カンボジア農村の事例	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 農林業問題研究	6. 最初と最後の頁 107-118
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.7310/arfe55.107	査読の有無 有
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 Wakamatsu H.,Fukui S., and Miwa K.	4. 巻 39
2. 論文標題 Heterogenous Preferences for Micro Health Insurance Attributes in Rural Cambodia: Latent Class Analysis	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Economics Bulletin	6. 最初と最後の頁 2963-2975
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 有
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 該当する

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 Fukui Seiichi and Wakamatsu Hiroki
2. 発表標題 Alternative Micro Health Insurance and Heterogeneous Preferences: A Discrete Choice Experiment in rural Cambodia
3. 学会等名 国際開発学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Wakamatsu H.Fukui S., Takashino N., and Miwa K
2. 発表標題 Heterogeneous preferences for Micro Health Insurance in Cambodia: Discrete Choice Experiments
3. 学会等名 日本経済学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Fukui S., and Wakamatsu H
2. 発表標題 A Feasibility Study of an Alternative Micro Health Insurance in Rural Cambodia: A Dscrete Choice Experiment
3. 学会等名 日本農業経済学会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 福井清一、三輪加奈、高篠仁奈	4. 発行年 2019年
2. 出版社 創成社	5. 総ページ数 xii+273頁
3. 書名 開発経済を学ぶ	

〔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

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