

平成 30 年 5 月 18 日現在

機関番号：82512

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2017

課題番号：25780180

研究課題名(和文)女性の老齢保障戦略が親族ネットワーク形成に与える効果の実証分析(タンザニア)

研究課題名(英文)An empirical analysis of impacts of women's old age concern on investment in kinship networks in rural Tanzania

研究代表者

工藤 友哉(KUDO, YUYA)

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・マイクロ経済分析研究グループ・研究員

研究者番号：30623706

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)：アフリカでしばしば観察されるレビレート婚(死亡した夫の兄弟が寡婦を擬似的妻とする社会制度)の近年の衰退理由を分析した。女性の財産相続権が制限的な農村部では、レビレート婚を行った寡婦は夫の死亡後も夫またはその一族の財産を使用することができるため、レビレート婚には既婚女性にとって老齢保障の役割があると指摘される。タンザニアでの農村インタビュー調査、ゲーム理論的考察、及び世界銀行がタンザニアで収集した家計調査データを用いた実証分析の結果、HIV/AIDSがレビレート婚の主たる衰退要因であることが示された。若い寡婦の生活環境が悪化している可能性が高く、寡婦向けの社会保障を充実させる必要性が示唆される。

研究成果の概要(英文)：Levirate marriage, whereby a widow is inherited by male relatives of her deceased husband, has anecdotally been viewed as an informal safety net for widows. This study investigates why this widespread practice in sub-Saharan Africa has recently been disappearing. As a developed game-theoretic analysis reveals, female empowerment renders this widespread practice redundant because it increases widows' reservation utility. HIV/AIDS also discourages a husband's clan from inheriting a widow who loses her husband to HIV/AIDS, reducing her remarriage prospects and thus, reservation utility because she is likely to be HIV positive. By exploiting long-term household panel data drawn from rural Tanzania and testing multiple theoretical predictions, this study finds that HIV/AIDS is primarily responsible for the deterioration of levirate marriage. Young widows in Africa may need some form of social protection against the influence of HIV/AIDS.

研究分野：開発経済学 応用マイクロ計量経済学

キーワード：社会制度 女性のエンパワメント HIV/AIDS 社会保障 寡婦

### 1. 研究開始当初の背景

昨今多くの発展途上国において、老齢年金制度の整備が一つの政策課題となっている。老齢年金制度の導入は、若い世代の人的、物的、及び社会資本への投資行動を変え、結果、公的年金制度の資金的な維持可能性に影響を与える可能性があるが、若者が老後の生活保護のために採用する生存戦略について実施された厳密な実証研究は多くない。にもかかわらず、老齢年金制度を導入、維持することは発展途上国においても可能だと結論づける動学的視点を欠いた政策議論が多い。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、発展途上国農村部の若者が老後の生活保護のために採用する生存戦略について理解を深めることである。これにより上記政策議論へ一定の科学的・基礎的知見を提供することを試みる。

研究開始当初は、アフリカでしばしば観察されるレビレート婚（死亡した夫の兄弟が寡婦を擬似的妻とする社会制度）の近年の衰退が、既婚女性の社会資本への投資行動（例、親族との人間関係）に与える影響を分析することを目指した。

レビレート婚に着目する理由は、女性の財産相続権が制限的なアフリカ農村部では、レビレート婚を行った寡婦は、夫の死亡後も、夫またはその一族の財産を使用することができるため、この意味で、レビレート婚には、寡婦にとっては現在の保険、夫をもつ女性にとっては将来の老齢保障の役割があると指摘されるからである。

しかしながら、研究を進めていく過程で、レビレート婚の存在自体が、老後の生活保護のために既婚女性がとる生存戦略の一つであり、結果、その衰退を外生的な変化として取り扱うことは適切ではないとの結論に至った。そのため、最終的には、寡婦にとってのインフォーマルな老齢保障制度であるレビレート婚の衰退理由そのものを理論的、実証的に分析することで、上記研究目的の達成を試みた。

### 3. 研究の方法

レビレート婚の衰退理由を分析するため、本研究は理論モデルを構築し、そこから得られる予測をデータで検証するというアプロ

チを採用した。

理論モデルについては、まず既婚女性（あるいは寡婦）と夫の一族からなる展開ゲーム（図1）を構築し、レビレート婚の存在が部分ゲーム完全均衡であることを示した。なお、モデル構築のため、関連文献レビューや定性的情報収集を目的とした農村インタビュー調査（2015年9月及び2017年1月）をタンザニア北部マラ州で実施した。

このモデルは、子孫繁栄が重要視されるアフリカの家父長的社会を前提とする。このゲームでは、夫の一族が、夫が死んだ場合に提供する生活保護の額（つまり、レビレート婚）を嫁いできた女性に提示する。財産相続権・自活手段が限定的な女性はレビレート婚を受け入れる誘因がある。これに対し、夫の一族は、寡婦が産み育てる子供（とその世話人としての寡婦）を一族内にとどめておくために「最低限」の生活保護の額を約束する。これにより、レビレート婚の存在が部分ゲーム完全均衡となる。レビレート婚は、寡婦にとってセーフティ・ネットの役割を果たすが、実際には、寡婦は「最低限」の生活保護の額しか得ることができない点は注目に値する（寡婦の均衡効用は留保効用と同額）。

このモデルをもとに、レビレート婚の二つの衰退要因が考察された。一つは、女性のエンパワメント（例、女性の財産権の向上）である。これにより女性はレビレート婚を維持する誘因を失う。特に、留保効用の上昇をもたらすエンパワメントの場合、レビレート婚の衰退に伴い女性の厚生水準は上昇する。

もう一つのメカニズムは HIV/AIDS である。夫を AIDS で亡くした寡婦は、HIV 陽性である可能性が高いため、感染を危惧する夫の兄弟は寡婦を疑似的妻とする誘因を失う。この際、HIV 陽性である寡婦が再婚相手を見つけることは困難であるため、寡婦の留保効用も同時に減少する。結果、レビレート婚の衰退に伴い寡婦の厚生水準は減少する。

さらに、多くの男性が AIDS で亡くなる結果、夫の一族内で寡婦に一定の財産相続権が認められるようになると、既婚女性が産み育てる子供の数が増える可能性がモデルで示された。これは、財産権が認められることにより、より多くの子供の面倒を寡婦が見ることができるようになるためである。

実証分析では、レビレート婚の衰退と寡婦

の厚生水準（消費）、及びレビレート婚の衰退と既婚女性の子供の数との相関関係が分析された。相関関係の符号が理論モデルから示唆される符号と整合するかどうかを検証することで、レビレート婚の衰退理由が考察された。

分析にあたって、世界銀行チームが 1991 年、1992 年、1993 年、1994 年、及び 2004 年にタンザニア北部カゲラ州で収集した長期パネル家計調査データ(Kagera Health and Development Survey, KHDS)を用いた。本調査データは、レビレート婚が調査村で一般的に行われているかどうかという情報を含むため、この村レベルの情報と、個人レベルの消費・子供の数の情報が分析に用いられた。

上記理論的メカニズムに起因する相関関係を識別するため、差の差の差の推定が行われた。厚生水準・子供の数の時間を通じた変化、レビレート婚の有無という 2 つの差分に加え、厚生水準の分析であれば寡婦とその他の女性、子供の数の分析であれば若い女性と年配の女性といった第 3 の差分が識別に用いられた。この方法により、調査村「固有」のタイム・トレンドをコントロールし、推計値の歪みのある程度取り除くことが可能となる。

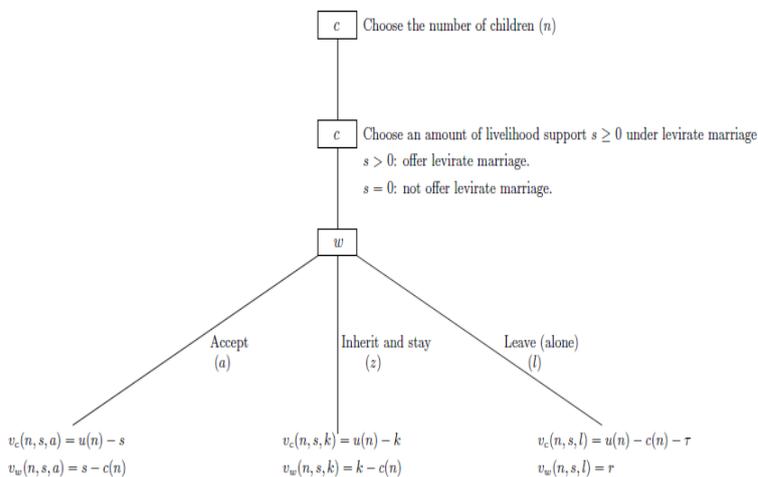


図 1 ゲーム・ツリー

#### 4. 研究成果

レビレート婚の衰退は、若い寡婦の厚生水準とは負の相関関係（図 2）、若い既婚女性の子供の数とは正の相関関係があった。また、これらの相関関係は、調査期間に HIV/AIDS

の影響を強く受けた村において顕著に観察された。また、HIV/AIDS が若い寡婦の厚生水準を引き下げ、既婚女性の子供の数の上昇をもたらしたことも差の差の差の推定により示された。最後の点は、理論モデルが示唆する HIV/AIDS の誘導系効果と整合する。

これらの結果はすべて、HIV/AIDS が近年のレビレート婚の主たる衰退要因であるという解釈と整合する。若い寡婦は HIV/AIDS により伝統的な生活保障手段を失い、以前より不利な生活環境に陥っている可能性が高い。寡婦に向けた社会保障を充実させる必要性が示唆される。

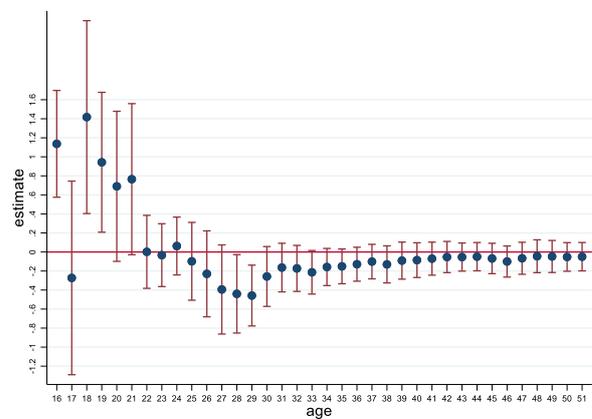


図 2 レビレート婚の衰退と寡婦の厚生水準との相関関係（15 歳以上 M 歳未満サンプル推計値、95%信頼区間）

#### 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）

- ① Kudo, Yuya (2017), "Why Is the Practice of Levirate Marriage Disappearing in Africa? HIV/AIDS as an Agent of Institutional Change," IDE Discussion Paper Series No. 627、査読無。

〔学会発表〕（計 5 件）

- ① Kudo, Yuya, "Why Is the Practice of Levirate Marriage Disappearing in Africa? HIV/AIDS as an Agent of Institutional Change," Theoretical Economics and Agriculture, Chiba University, Chiba, Japan, March 2017.

- ② Kudo, Yuya, “Why Is the Practice of Levirate Marriage Disappearing in Africa? HIV/AIDS as an Agent of Institutional Change,” Hayami Conference 2016, National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS), Tokyo, Japan, December 2016.
- ③ Kudo, Yuya, “Why Is the Practice of Levirate Marriage Disappearing in Africa? HIV/AIDS as an Agent of Institutional Change,” IDE Trade and Development Workshop, Institute of Developing Economies, Chiba, Japan, October 2016.
- ④ Kudo, Yuya, “Levirate Marriage and Widowhood Protection,” CSAE (Centre for the Study of African Economies) Conference 2016: Economic Development in Africa, University of Oxford, Oxford, UK, March 2016.
- ⑤ Kudo, Yuya, “Levirate Marriage and Widowhood Protection,” Association for the Study of Religion, Economics, and Culture (ASREC) Annual Conference 2016, Chapman University, Orange, US, March 2016.

[その他]

ホームページ等

<http://www.ide.go.jp/English/Publish/Download/Dp/627.html>

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

工藤 友哉 (KUDO, Yuya)

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

研究者番号：30623706