

令和 6 年 6 月 2 6 日現在

機関番号：3 2 6 8 0

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2019 ~ 2023

課題番号：1 9 K 2 3 2 0 2

研究課題名（和文）農村電化が家計と個人の就労行動に与える影響

研究課題名（英文）The Effect of rural electrification on economic activities and household chores

研究代表者

那須田 晃子（Nasuda, Akiko）

武蔵野大学・経済学部・講師

研究者番号：1 0 8 4 7 2 1 3

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,200,000 円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、カンボジアの農村電化が個人の就労行動に与える影響を、実証的に明らかにすることである。先行研究によれば、農村電化は女性の就業率を向上させていると言われている。これは、電化により家庭内で小型家電が使えるようになり家事労働時間が短縮され、経済活動に費やす時間が増えることが考えられるためである。しかし、多くの家計調査データからは家事労働時間を把握することは難しく、電化が個人の時間配分に与える具体的な影響については、これまで詳細な実証分析が行われてこなかった。このため、時間使用データを基に、経済活動と家事労働の時間の計測を行った。また家事労働時間の短縮に影響を与える消費について分析した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

途上国の農村電化が就労時間を増やすメカニズムについて、家事労働時間と消費行動の分析により実証的に明らかにした点に、本研究の学術的意義がある。男性が主に担っていた薪集めの時間が短縮されたことが家事労働時間の短縮に影響を与えている。家計支出データを分析した結果、電化地域では市場で購入した薪や燃料の使用が増え、家計で集めた薪の使用が減少していることが確認された。このため、カンボジアにおける農村電化が小型家電の導入によって直接的に家事労働時間の削減に貢献しているわけではない可能性が示されたが、市場取引の活性化を通じて間接的に家事労働時間の削減に貢献している可能性があることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：This paper estimates the impact of rural electrification on individuals' economic activities and household chores in rural Cambodia. According to previous studies, rural electrification increases the employment rate of women. Electrification enables small household appliances at home, which may reduce household chores and increase the time spent on economic activities. Because the data is limited, analyzing household chore time has been challenging. For this reason, I used time-use data to estimate the effects of rural electrification on economic activities and household chores. I also analyzed consumption, which influences the reduction of domestic work time.

研究分野：開発経済学

キーワード：開発経済学 東南アジア経済 時間使用データ カンボジア

## 1. 研究開始当初の背景

本研究では、カンボジアの農村地域における電化が個人の就労行動に与える影響を、詳細なマイクロ・データを用いて分析を行った。農村地域での電化が進むと、新しい技術が導入され生産性が向上する。これにより就労行動が変化し、家計所得が増加することが期待されている。結果として農村電化は途上国の経済発展に貢献する可能性がある。

先行研究によれば、農村電化は女性の就業率を向上させると言われている。これは、電化により家庭内で小型家電が使えるようになり、近代的な調理法が導入されるため、家事労働時間が短縮され、経済活動に費やす時間が増えるためではないかと述べられている。しかし、多くの家計調査データからは家事労働時間を把握することは難しく、電化が個人の時間配分に与える具体的な影響については、これまで詳細な実証分析が行われてこなかった。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、カンボジアの農村電化が個人の就労行動に与える影響を、実証的に明らかにすることである。上述の背景をもとに、2004 年のカンボジア社会経済調査(Cambodia Socio Economic Survey 2004) に含まれる時間使用データを用いることで、経済活動と家事労働の時間の計測を行った。また家事労働時間の短縮に影響を与える消費について分析する。

## 3. 研究の方法

本研究では目的を達成するために、2004 年のカンボジア社会経済調査に含まれる時間使用データを基に、経済活動と家事労働時間を計測し、電化が個人の時間配分に与える影響を分析した。

### ( 1 ) 調査対象地域

時間使用データの調査が行われたのは 2004 年のみであることから、時間を通じた変化を捉えることができない。このため、1998 年と 2009 年の人口センサスデータの電化情報と、2004 年のカンボジア社会経済調査の農村をマッチングさせ、1998 年から 2004 年にかけて電化した農村のみを「電化農村」、2004 年時点では未電化だったが 2009 年までに電化をした農村を「未電化農村」として比較した。

### ( 2 ) 時間使用データ

時間使用データを用いて、電化が個人の時間配分、特に農業労働、雇用労働、家事労働の時間配分に与える影響を男女別に回帰分析した。カンボジア社会経済調査に含まれる時間使用データの特徴として、活動内容に関する詳細なカテゴリー分類がもうけられている。このため、家事労働とまとめられる活動（水汲み、薪収集、調理、買物、洗濯・掃除、介護や育児）の中から、特にどの活動時間が短くなっているのかを確認した。

### （３）消費データ

カンボジアの農村地域においては、電化農村されているにもかかわらず、電力を使用して調理を行う家計はほとんど観察されなかった。一方で、伝統的な薪だけでなく木炭を併用する調理を行う家計の割合が高かった。この傾向に着目し、家事労働時間の短縮に寄与していると考えられる薪収集の時間、薪や木炭の入手方法とそれにかかる支出の関連性に焦点を当て、消費データを分析した。

## ４．研究成果

本研究による分析の結果、電化された地域の男性は未電化地域に比べて経済活動時間が長く、家事労働時間が短いことが明らかになった。一方で女性の時間配分には顕著な差が見られなかった。これは、先行研究と異なり、農村電化が特に男性の時間配分に影響を与えていることを示唆している。具体的には、男性が主に担っていた薪収集の時間が短縮されたことが家事労働時間の短縮に影響を与えている。さらに、家計支出データを分析した結果、電化地域では市場で購入した薪や木炭などの燃料の使用が増え、家計で集めた薪の使用が減少していることが確認された。

これらの結果から、カンボジアにおける農村電化が小型家電の導入によって直接的に家事労働時間の削減に貢献しているわけではない可能性が示されたが、市場取引の活性化を通じて間接的に家事労働時間の削減に貢献している可能性があることが示唆された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 那須田 晃子
2. 発表標題 農村電化が個人の時間配分に与える短期的な影響 ―カンボジアの時間使用データを用いた実証分析
3. 学会等名 アジア経済研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 那須田 晃子
2. 発表標題 輸入電力による農村電化が個人の就労行動に与える異質的な影響 カンボジア・スバイリエン州の事例より
3. 学会等名 開発経済学会（JADE） 若手会議
4. 発表年 2019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
--	---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------