#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 6 年 4 月 2 2 日現在

機関番号: 17301 研究種目: 若手研究(B) 研究期間: 2015~2023

課題番号: 15K18753

研究課題名(和文)カンボジア農村における子どもの健康と認知発達 母親の非農業部門への就業に着目して

研究課題名 (英文) Child Health and Cognitive Development in Rural Cambodia: Focus on Maternal Labor Force Participation in the Non-Agricultural Sector

#### 研究代表者

三輪 加奈(MIWA, Kana)

長崎大学・経済学部・教授

研究者番号:00552001

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2.600,000円

研究成果の概要(和文): 本研究では、開発途上国のひとつであるカンボジアの農村部における、子どもの健康・栄養状態および認知発達(cognitive development)に焦点をあて、それらの決定因について考察をしている。カンボジアの調査地域で拡大している非農業部門への、特に母親の就業が子どもの健康等へ与える影響について、家計聞き取り調査により収集した独自のデータを用いて、計量経済学的な手法により明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義 カンボジアは2000年代以降高い経済成長率を維持し、国民の所得・生活水準は向上しているものの、周辺国に 比べると子どもの栄養不良の割合が高いなどの問題を抱えている。カンボジアで盛んな縫製業・縫靴業の工場の 地方部での稼働が増加しているなかで、これまでの農業中心の生活から、非農業中心の生活に移り変わることに よる影響、特に幼い子どもを抱える母親が日中に村外に働きに出ることによる影響を考察することは、農村部で の貧困問題や子どもの人的資本の形成・蓄積を考える上でも非常に意義があるものといえる。

研究成果の概要(英文): This study examines the factors that influence child health, nutrition, and cognitive development in rural Cambodia, a developing country. By employing econometric methods and analyzing original data obtained from household surveys, the study seeks to determine the consequences of the expansion of non-farm employment opportunities for mothers in the study area on children's health and other relevant outcomes.

研究分野: 開発経済学

キーワード: 子どもの人的資本 開発途上国の農村開発 貧困削減 カンボジア

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1.研究開始当初の背景

カンボジアでは、製造業(特に縫製業)を牽引役として、2000年以降高い経済成長率を維持し、国全体のGDPと人々の生活水準は向上しつつある。しかしながら、依然として後発開発途上国(低所得国)に分類され、東南アジア諸国のなかでも国民の健康水準は低い。また、子どもの栄養不良も貧困と関連した重大な問題として存在しており、その問題解決が求められている。しかしながら、カンボジアにおける貧困問題に関する学術的研究は少なく、特に、子どもの健康などの人的資本については、それと貧困や所得との関連性がデータにより示されているだけで、厳密な実証研究は十分に蓄積されているとは言い難い状況であった。

#### 2.研究の目的

子どもの時期(特に幼年期)の健康・栄養状態や認知発達の程度は、その後の成長や成人期の生活状態などを決定づける要因になり、長期的に影響を与えると考えられている。開発途上国において、子どもの栄養不良などは貧困と相互に関連しており、子どもの健全な発育が達成されることは、将来の経済成長や持続的発展にとって大きな意味をもつといわれている。

本研究の目的は、開発途上国のひとつであるカンボジアの、特に貧困問題が深刻な農村部における、子どもの健康・栄養状態および認知発達(cognitive development)に焦点をあて、それらの決定因を、計量経済学的な実証分析により明らかにすることである。その際に、母親の非農業部門への就業の影響に特に着目する。

## 3.研究の方法

本課題は当初3年間の研究期間で実施することを予定していた。具体的には、初年度と二年度に、カンボジアの複数の農村において、家計に関するアンケート調査と健康状態の測定、および認知発達を測るテストなどを実施することで詳細な情報・データを収集し、最終年度は、2年間で収集した資料の分析と論文の作成を中心に行い、研究成果の学会・研究会での報告、および国内外の学術雑誌への投稿を行うという計画であった。

しかしながら、産前・産後休暇と育児休業取得に伴う研究期間の延長と中断に加え、研究再開後の本調査の実施を模索している中での新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大により、研究計画の大幅な変更とそれに伴う研究期間の延長を余儀なくされた。最終的には、R5 年度(2023年度)が最終年度となり、同年度にカンボジア農村での家計聞き取り調査の実施と、そこで得られたデータの分析研究を行っている。

## 4. 研究成果

海外渡航が困難な時期においても、本研究課題に関する文献レビューを続け、また研究代表者が過去に収集したデータおよび、カンボジア国内で実施されているカンボジア社会経済調査およびカンボジア人口保健調査などのデータを入手し、それらを用いた研究課題に関する研究分析を行い、国際学会等でも報告をしてきた。

認知発達に関するデータは既存のデータからは得られなかったが、子どもの健康・栄養に加え、同じく人的資本の要素とされる教育について、特に母親の非農業部門への就業が与える影響を中心に研究を進めた。主な研究成果は以下の通りである。

## (1)母親の非農業部門への就業が子どもの人的資本に与える影響

過去に独自に収集したパネルデータとカンボジア人口保健調査のデータを主に用い、母親の労働市場への参加・非農業部門への就業が、その子どもの健康・栄養状態に対してプラスの影響をあたえることを実証分析により明らかした。これは、母親が就業することでより安定的で高い家計所得が実現され、その所得効果などを通じて子どもの健康・栄養状態が改善されるものと解釈できる。

なお、母親の就業を決定する要因についても併せて分析しており、カンボジアの主要産業の一つである縫製・製靴業の工場が居住地の近くに建設され稼働することが、大きな影響を与えていることがわかった。工場の居住地近くでの稼働は、母親の就業だけでなく、子どもの健康状態と教育や家計資産の向上など、家計厚生にも影響を与えていることも研究分析より明らかとなっている。

## (2)母親の就業と子どもの多次元貧困

人的資本の低さを含めた子どもの多次元貧困 (multidimensional child poverty)が、カンボジアをはじめとする多くの開発途上国で近年課題として取り上げられることが増えたことから、

(当初の研究計画には含まれていなかったものの)母親の就業が子どもの多次元貧困に与える 影響についても考察をした。

その結果、母親の就業が 5 歳未満の子どもが多次元貧困状態に陥る可能性を低めるということがわかった。しかしながら、多次元貧困の要素 (次元)である健康と教育の一部の指標に対する母親の就業のマイナスの影響も示されたことから、それらの影響を緩和する方策を見出すことや、さらに掘り下げた研究が今後の課題として残されている。

# (3)子どもの健康・栄養状態の長期的な影響(成長への影響)

母親の就業にも着目しつつ、本課題で実施した家計聞き取り調査のデータと過去のデータも活用し、子どもの幼少期(初期)の健康・栄養状態が、現在の栄養状態や教育、就業にどのような影響を与えているのかについても検証をした。

それより、過去のその子どもの健康・栄養状態の良さが、その後の栄養状態の良さやより長い教育年数、そして職業選択に対しても有意な影響を与えていることがわかった。将来の担い手である子どもの人的資本の形成・蓄積は、持続的な経済成長にとっても重要な要素であることから、幼少期における健康・栄養状態を改善するような更なる取り組みが求められるといえる。

# 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計8件(うち査読付論文 4件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 7件)

〔雑誌論文〕 計8件(うち査読付論文 4件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 7件)	
1 . 著者名	4 . 巻
三輪加奈	58
2 . 論文標題	5.発行年
カンボジア農村における子どもの栄養状態の長期的な影響	2024年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
東南アジア研究年報	1-14
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
	4 . 巻
Kana Miwa	26
2 . 論文標題	5.発行年
Maternal Labor Force Participation and Multidimensional Child Poverty in Least-Developed Countries in Southeast Asia	2024年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Japanese Journal of Agricultural Economics	48-53
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	
なし	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1. 著者名	4 . 巻
三輪加奈	第103巻第1・2・3号
2 . 論文標題	5.発行年
学齢期の子どもの就学と労働 カンボジア社会経済調査データから	2023年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
経営と経済	151-168
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
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
オープンデッと人としている(また、その予定である)	-
1 . 著者名	4 . 巻
Kana Miwa	58
2.論文標題	5.発行年
Working in Garment Industry and Child Education and Work in Cambodia	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of Rural Problems	82 ~ 89
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	
10.7310/arfe.58.82	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-

1.著者名	
',有日日	4.巻
三輪加奈	102
———————————————————————————————————————	
2.論文標題	5.発行年
カンボジアにおける子どもの多次元貧困と母親の就業	2023年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
経営と経済	23~41
姓号と経済	23~41
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
	,
オープンアクセス	国際共著
	国际共有
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4.巻
	57
三輪加奈	57
2.論文標題	5.発行年
近隣での縫製工場の稼働が家計厚生にもたらす影響 カンボジア農村を事例として	2021年
たけっく かた ベージン (かかり かい) は エト しんしょ か 言 ・ カノ か ノノ かれば じずかし して	20217
2 145+67	( 目知し目後の王
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
農林業問題研究	53 ~ 60
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.7310/arfe.57.53	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
3 7777 EXCOUNT (&E. CO) (E COO)	
. #46	A 244
1.著者名	4 . 巻
Miwa Kana	第33号
2. 論文標題	5 . 発行年
Garment Factories and their Impact on Child Education and Nutrition: A Case Study in Rural	2021年
Cambodia	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
釧路公立大学紀要『社会科学研究』	69 ~ 80
SIEL CENT I NO.	00 00
	**** o ***
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセス	
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	
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 1 . 著者名	国際共著 -
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
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  1 . 著者名 三輪 加奈	国際共著 - 4.巻 91
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  1 . 著者名 三輪 加奈  2 . 論文標題	国際共著 - 4.巻 91 5.発行年
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  1 . 著者名 三輪 加奈	国際共著 - 4.巻 91
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  1 . 著者名 三輪 加奈  2 . 論文標題	国際共著 - 4.巻 91 5.発行年
オープンアクセス	国際共著 - 4.巻 91 5.発行年 2019年
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  1 . 著者名 三輪 加奈  2 . 論文標題 母親の非農業部門への就業が子どもの健康に与える影響  3 . 雑誌名	国際共著 - 4 · 巻 91 5 · 発行年 2019年 6 · 最初と最後の頁
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  1 . 著者名 三輪 加奈  2 . 論文標題 母親の非農業部門への就業が子どもの健康に与える影響	国際共著 - 4.巻 91 5.発行年 2019年
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  1 . 著者名 三輪 加奈  2 . 論文標題 母親の非農業部門への就業が子どもの健康に与える影響  3 . 雑誌名	国際共著 - 4 · 巻 91 5 · 発行年 2019年 6 · 最初と最後の頁
オープンアクセス	国際共著 - 4 · 巻 91 5 · 発行年 2019年 6 · 最初と最後の頁
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  1 . 著者名 三輪 加奈  2 . 論文標題 母親の非農業部門への就業が子どもの健康に与える影響  3 . 雑誌名 農業経済研究	国際共著 - 4 . 巻 91 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 83~88
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         1 . 著者名         三輪 加奈         2 . 論文標題         母親の非農業部門への就業が子どもの健康に与える影響         3 . 雑誌名         農業経済研究         掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	国際共著 - 4 . 巻 91 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 83~88
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  1 . 著者名 三輪 加奈  2 . 論文標題 母親の非農業部門への就業が子どもの健康に与える影響  3 . 雑誌名 農業経済研究	国際共著 - 4 . 巻 91 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 83~88
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  1 . 著者名 三輪 加奈  2 . 論文標題 母親の非農業部門への就業が子どもの健康に与える影響  3 . 雑誌名 農業経済研究  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.11472/nokei.91.83	国際共著 - 4 . 巻 91 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 83~88  査読の有無 有
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         1 . 著者名         三輪 加奈         2 . 論文標題         母親の非農業部門への就業が子どもの健康に与える影響         3 . 雑誌名         農業経済研究         掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	国際共著 - 4 . 巻 91 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 83~88  査読の有無 有
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  1 . 著者名 三輪 加奈  2 . 論文標題 母親の非農業部門への就業が子どもの健康に与える影響  3 . 雑誌名 農業経済研究  掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11472/nokei.91.83	国際共著 - 4 . 巻 91 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 83~88

〔学会発表〕 計10件(うち招待講演 0件/うち国際学会 2件)
1.発表者名 三輪加奈・中西勇太
2 . 発表標題
子どもの栄養・健康状態の教育・職業選択への影響 カンボジア農村を事例として
3.学会等名 2024年度日本農業経済学会大会
4.発表年 2024年
Kana Miwa
2.発表標題
Studying, Working, or Both: Evidence from Cambodian School-Age Children
3 . 学会等名
The Association for Regional Agricultural and Forestry Economics The 7th International Workshop
4 . 発表年 2023年
1.発表者名 Kana Miwa
2.発表標題
Multidimensional Child Poverty and the Role of Maternal Employment in Cambodia
3.学会等名
20th Asia Pacific Conference (国際学会)
4.発表年
2022年
1.発表者名
Kana Miwa
2 . 発表標題 Maternal Labour Force Participation and Multidimensional Child Poverty in Least-Developed Countries in Southeast Asia
maternal Labour Force Fartrospation and multifulmensional chird roverty in Least-beveroped countries in counteast Asia
3 . 学会等名 The 11th Asian Society of Agricultural Economists International Conference(国際学会)
4. 発表年
4 . <del>允</del> 表中 2023年

1. 発表者名
三輪加奈
ट : ऋतरपहरूष्ट Growing Garment Industry and Child Education and Labor in Cambodia: A Coarsened Exact Matching Analysis
of owing darment industry and difficultion and Labor in dampoura. A doarsened Labor matering analysis
3 . 学会等名
September Workshop on Economics at Otaru (SWEO) 2021
4 . 発表年
2021年
1.発表者名
Miwa Kana
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2.発表標題 Working in the Corment Industry and Child Education and Labor in Compadia
Working in the Garment Industry and Child Education and Labor in Cambodia
3.学会等名
第71回地域農林経済学会大会
4 . 発表年
2021年
1.発表者名
三輪加奈
2. 化主体压
2.発表標題
近隣での縫製工場の稼働が家計厚生にもたらす影響 カンボジア農村を事例として
第70回地域農林経済学会大会
4.発表年
2020年
1.発表者名
Miwa Kana
2   改字価度
2.発表標題
Garment Factories and their Impact on Child Human Capital in Cambodia
令和2年度大阪産業大学・学内研究会
4.発表年
2021年

1 . 発表者名 Kana Miwa			
2 . 発表標題 Impact of Maternal Labor Force Participation on Child Nutrition : Analysis of DHS Data from Cambodia			
3 . 学会等名 2019年度日本経済学会春季大会			
4 . 発表年 2019年			
1.発表者名 三輪加奈			
2 . 発表標題 母親の非農業部門への就業が子どもの健康に与える影響 カンボジア農村を事例としたパネルデータ分析			
3.学会等名 2018年度日本農業経済学会大会			
4 . 発表年 2018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	<b>秦会</b>		
〔国際研究集会〕 計0件			

相手方研究機関

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