



カンボジア貧困農村地帯における子供の健康・栄養 水準改善に関する経済学的研究

三輪, 加奈

(Degree)

博士 (経済学)

(Date of Degree)

2009-03-25

(Date of Publication)

2011-11-01

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲4495

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1004495>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



氏 名 三輪 加奈
博士の専攻分野の名称 博士（経済学）
学 位 記 番 号 博い第 4495 号
学位授与の要件 学位規則第 5 条第 1 項該当
学位授与の日付 平成 21 年 3 月 25 日

【 学位論文題目 】

カンボジア貧困農村地帯における子供の健康・栄養水準改善に関する経済学的研究

審 査 委 員

主 査 教 授 福井 清一
教 授 中園 直樹
准教授 三重野 文晴

論文内容の要旨

学位請求論文審査結果報告要旨

博士学位論文

論文内容の要旨および審査結果の要旨

氏 名	三輪 加奈
学位の種類	博 士 (経済学)
学位授与の条件	神戸大学学位規程第 5 条第 1 項該当
学位論文の題目	カンボジア貧困農村地帯における子供の健康・栄養水準改善に関する経済学的研究
審査委員	主査 教授 福 井 清 一 教授 中 園 直 樹 准教授 三 重 野 文 晴

開発途上国における貧困人口は、過去 20 年の間に、大幅に減少してきたが、食料価格の高騰、世界的経済不況の影響もあり、このような趨勢が転換する可能性が指摘されている。

21 世紀に入り縫製業の発展を梃子にして高成長を達成すると同時に貧困人口の割合を大幅に低下させてきたカンボジアにおいても、例外ではなく、縫製業製品輸出の急激な減少にともなう貧困層への影響が懸念されている。

とりわけ、貧困人口の大半を扶養する農村部における貧困家計、中でも、経済変動や気象変動などのショックに対して、より脆弱であると言われている、貧困家計における児童への影響が憂慮される。

本論文の目的は、とくに、このような貧困農村における児童の健康・栄養水準の改善、就学率の向上に焦点を当て、それらの目標を達成するために必要な条件とは何かを、カンボジア貧困農村での実態調査と、統計局が実施した家計調査・人口保健調査などの個票を分析することによって明らかにすることにある。

以下では、各章ごとに、より詳しい内容を説明する。

本論文は、論文の背景・主要文献レビュー・課題・構成について説明した第 1 章の序論から、結論部分の第 7 章までの全 7 章で構成されている。

第 2 章では、序論での問題提起を受け、カンボジアにおける貧困と保健・栄養水準に関連した指標を記述統計により検討し、貧困、および、保健・衛生面の状態が、周辺諸国に比して劣悪である状況を明らかにしたうえで、調査村落の農業生態環境・経済環境・インフラ、標本調査家計における貧困、児童の保健・衛生・就学面での特性について、その概要を紹介している。

第 3 章では、児童の健康・栄養状態を決定付ける要因について、村落調査の結果を用いて分析している。そこでは、とくに、児童の健康状態や栄養水準に対する両親の教育水準、社会関係資本、社会関係資本以外の村の諸特性（リーダーの特性、農業生態環境）の役割に着目して回帰分析を行い、母親ではなく父親の教育が正の影響を及ぼしていること、構造的な社会関係資本が短期的な栄養水準の指標に、また、家計レベルの社会関係資本が長期的な栄養水準の指標に、それぞれ正の影響を及ぼしていること、そして、リーダーが村落開発に活発で灌漑条件に恵まれている村ほど、児童の健康・栄養水準が良好であることを明らかにしている。

第 4 章では、児童の健康・栄養状態が、その初等教育への就学状態に、どのような影響をおよぼすのかについて、村落調査の結果とカンボジア社会経済調査 (2003/2004) の個票とを利用して検証している。カンボジア社会経済調査については、記述統計を用いて、健康状態の自己評価指標と障害の有無とを、就学者・未就学者別、通常入学者・遅延入学者別、年齢別に比較するという方法で、村落調査の家計データについては、健康・栄養状態を説明変数とする場合の内生性バイアスの問題を考慮し、操作変数法を用いて、就学・未就学の決定関数をプロビット分析により、入学遅延年数をトービット分析により、それぞれ分析している。いずれの分析においても、児童の健康・栄養状態は初等教育への就学に関して正の影響を与えるが、小学校への入学遅延については正の影響が認められない、という分析結果が得られている。

第 3 章、第 4 章の分析では、家計や村落の特性が児童の健康・栄養、教育におよぼす

影響に着目しているが、続く第5章では、家計の直面する社会経済環境の急激な変化（ここでは、‘ショック’と呼んでいる）が児童の健康・栄養状態に、どのような影響をおよぼしているのか、という問題について分析を行っている。このような、与件変化がある一定の時間を経て、人々の厚生（この場合は児童の健康・栄養状態）におよぼす影響を推計するには、通常、パネル・データを用いる必要がある。しかし、カンボジアの場合、質の高いパネル・データが入手困難であるため、本論文では、カンボジア社会経済調査（2003/2004）の個票を利用し、クロスセクション・データを用いて、このような場合に生じる可能性のある、ショックを受けることに対するセレクション・バイアスの問題を回避するために、“Propensity Score Matching”という計量経済学的手法を用いている。分析では、児童を乳幼児に限定し、ショックを、児童自身が病気にかかるというショック、家計員のうち就業年齢の構成員が罹病する、あるいは、死亡するという家計員のヘルス・ショック、および、農作物被害によるショックの3種類に分類したうえで、ショックを受けていない場合も含め、それぞれのケースにおける乳幼児の健康・栄養状態を比較分析している。分析結果は、家計員のヘルス・ショックや農作物被害によるショックが、児童の健康・栄養水準に影響を与えているとはいえない、という興味深い観察事実を示している。

以上のような、カンボジア貧困農村地帯においては、乳幼児の健康・栄養状態に、家計レベルや農作物被害のショックが有意に影響していないという分析結果は、農村内部におけるインフォーマルな信用・保険市場が機能し、ショックの影響を緩和している可能性を示唆しており、2007年に実施された補足調査でも、このような可能性を支持する情報が得られている。そこで、第6章では、カンボジア貧困農村地帯で広く観察される、贈与交換や擬似信用によるリスク・シェアリングの慣行に焦点を当て、ショックと、これらの慣行との関係について、M.Fafchampsによる理論的枠組みを援用し、実証分析を行っている。分析結果は、インフォーマル・フォーマル信用を利用した経験、家計の社会関係資本、および、家計資産が、リスク・シェアリング慣行への参加に正の影響を与えていること、そして、農作物被害によるショックが贈与受取額に正の影響を与えていることを示している。

最後の第7章では、以上のような分析結果を要約し、それを踏まえて、コミュニティ固有の特性を考慮した参加型保健・衛生プログラムの必要性を中心に政策提言を行っている。

途上国の貧困層の多くは農村地域に居住しており、貧困削減という開発経済学の終局的目標を達成するために、幾多の農村開発政策が実施されてきたが、必ずしも成果はあがっていない。より効果的な政策を考えるには、農村における貧困層の行動原理を十分把握しておくことが不可欠であり、そのためには、ハウスホールド・モデルを分析の枠組みとし、家計調査資料を利用した分析が有効である。

途上国を対象とした貧困家計における人的資本形成（教育・保健分野）に関する研究は、今や開発経済学の主流と言っても過言ではない。その中で、貧困層の健康・栄養水準の改善をテーマにした経済学的研究は、比較的新しく、家計行動モデルを基礎とした健康・栄養水準を決定する要因の分析、政策評価分析、健康・栄養状態と教育成果の因果関係の分析などにテーマが限定されており、本論文で扱われたような、経済的ショックが家計員、とくに児童の厚生におよぼす影響に関する研究や、社会関係資本の重要性、インフォーマルな慣行の役割について分析した研究は、未だ端緒に立ったばかりであり、カンボジアを対象にした、批判に耐えうるような研究業績は、ほとんど皆無に等しい。

本論文は、必要性が強く認識されながら、その研究が遅れている、カンボジア農村における児童の健康・栄養に関連した諸課題について、健康・栄養の決定因、健康と教育との関連性、ショックが児童の健康・栄養におよぼす影響、および、それを緩和するインフォーマルな制度・慣行の役割について経済学的視点から検証を試みた先駆的な研究といえる。

本論文の主要な貢献は、以下のように要約できよう。

まず、第3章の分析結果である。ここでは、貧困家計における児童の健康・栄養状態を規定する要因として、父親の教育水準および社会関係資本と正の関係があることが示されている。先行研究の分析結果は、父親の教育、母親の教育のいずれがより重要かに関しては、見解が分かれており、カンボジアを対象にした文献では、母親の役割の重要性が強調されている。本論文の分析結果は、カンボジアでも、本論文の調査地域のような、母親の教育水準が父親のそれに比べて著しく低い低地稲作農村地帯では、子供の健康・栄養状態を決定する要因として父親の教育が重要であることを示唆する発見で興味深い。また、児童の健康・栄養水準や保健・衛生プログラムの有効性を考える際に、社会関係資本の蓄積が重要であることについては、従来から指摘されていた。しかし、従来の研究は、社会関係資本が住民一般の健康におよぼす影響に関するものであり、本研究のように児童の健康・栄養状態への影響に焦点を当てたものではない。さらに、カンボジアを対象にした研究では、統計局が収集した大規模統計資料を利用しており、本論文のような、社会関係資本やリーダーシップの影響にまで踏み込んだ分析はできていない。その意味で、社会関係資本と児童の健康・栄養状態との正の関係を明らかにした本論文の意義は大きい。

次に、第4章における児童の健康・栄養状態と初等教育への就学との関係に関する分析結果についても、カンボジア独自の特徴を示すものであり、新知見といえる。ここでは、カンボジア社会経済調査の大規模データと村落家計調査の小規模データを用い、両方のデータの分析とも、児童の健康・栄養状態は、入学遅延には統計学的に有意な影響が認められないという、これまでの既往研究とは異なる結果を見出している。

第三に、第5章における、稼ぎ手の病気・死亡や農作物被害などのショックが児童の

健康・栄養水準におよぼす影響に関する分析は、カンボジアを対象にしたこの種の実証研究が皆無であるほか、分析の枠組み、計量経済学的な分析手法に関するアイデアは斬新であり、分析結果も、常識的推論とは異なる結果を示している点が、高く評価できる。すなわち、分析方法としては、パネル・データが入手不可能というデータ制約の下で、セレクション・バイアスを回避するため、家計ショック、農作物被害によるショックが児童の健康・栄養水準に影響していないという、3種類のショックを受けた児童のグループを、それぞれ独立の“Treated Group”と見なし、“Propensity Score”という概念を用いて分析するという方法を用いている。近年、この種の方法は、様々な政策評価分析に用いられているが、児童の健康・栄養状態へのショックの影響を検証するために応用したのは、創見といえよう。また、先行研究では、ショックが児童の健康・栄養に対して負の影響を与えるという結果が示されており、本論文の結果は、既往研究の結果とは異なるもので、ショックが与える影響を緩和する何らかの仕組みが農村社会に組み込まれているという、カンボジア独自の特性を示唆する興味深く新しい発見である。

最後に、家計のリスク・シェアリングへの参加に関する第6章の分析も、その学問的意義は大きいと考えられる。カンボジアにおける、この種の研究としては、初めてのものであること以外に、贈与交換や擬似信用を説明する M.Fafchamps による理論的枠組みを用い、その妥当性を検証した初めての実証研究である点で意義がある。また、従来の研究では、家計の契約の履行強制が不完全にしか行われない状況におけるインフォーマルなリスク・シェアリング慣行を、人間の個人合理的行動という視点から理論的に説明し、実証しようとしてきたが、本論文の、経済的ショックに対する対応策として贈与慣行が利用され、社会関係資本が蓄積されているほど贈与慣行への参加頻度が高いという分析結果は、個人合理性以外の要素が重要な役割を果たしていることを示した点で、その意義は大きい。

以上のように、本論文は、設定された研究テーマ、分析手法、および分析結果の意義の、いずれを取っても、学位論文の水準に達していると評価できる。

にもかかわらず、さらに検討を加えるべき、以下のような課題も残されている。

第一に、分析結果の解釈が十分なされていない箇所が見受けられる点である。たとえば、第3章で父親の教育が児童の健康・栄養水準に影響しているという結果が示されているが、それが、なぜなのかについて、一步踏み込んだ考察がほしかった。また、第4章では、児童の健康・栄養状態や母親の教育が就学に正の影響をおよぼしている一方、兄弟・姉妹の数が有意に影響していないという分析結果は、どのようなロジックにより解釈可能なかの説明が不十分である。

第二に、第5章で、児童の健康・栄養状態への家計が直面するショックによる影響を緩和する何らかのメカニズムが、農村社会に組み込まれている可能性を示唆し、第6章で、リスク・シェアリングの慣行に焦点を当てた分析を行っているが、リスク・シェアリングの慣行が児童の健康・栄養状態へのショックの影響を緩和する役割を果たしているのかについての分析自体は行われておらず、状況証拠の記述がなされているにすぎない。この点が実証されれば、本論文の学問的意義は、より一層高まるであろう。

第三に、分析結果を踏まえて、いくつかの政策提言がなされているが、いずれも、妥当な方向性を示しているものの、具体性に欠けているといわざるを得ない。本論文が対象にする保健・衛生分野は、強く政策指向的な研究分野である以上、今後、より一層具体的なかつ実践的な政策を考案する努力が必要であろう。

以上の課題は、しかしながら、本論文の著者や他の研究者が、今後の研究課題として追及すべきものであり、本論文の価値を何ら損なうものではない。よって、下記審査委員は、一致して本論文提出者が、博士（経済学）の学位を授与される資格を有するものと判断する。

平成21年2月3日

審査委員 主査 教授 福井清一

副査 教授 中園直樹

副査 准教授 三重野文晴