

平成 26 年 6 月 13 日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2010～2013

課題番号：22530268

研究課題名(和文) ラオス地方社会における教育と健康の開発

研究課題名(英文) Development of Education and Health in Rural Laos

研究代表者

駿河 輝和 (Suruga, Terukazu)

神戸大学・国際協力研究科・教授

研究者番号：90112002

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円、(間接経費) 960,000円

研究成果の概要(和文)：ラオス国北部3村で現金収入の変動、子どもの身長と体重などのデータを収集した。長期的な健康状態を表す過小身長は41%、短期的な健康状態を表す過少体重は18%であったが、豊かな村では貧しい村に比べて、健康状態は改善されていた。健康状態の要因分析を行ったところ、父親の教育やソーシャルキャピタルが健康状態を改善する役割を果たしていた。ラオス北部には中国商人が来て契約栽培をするようになっていく。契約栽培は村の中、村の間に広がり、その結果、生産は商品作物へと移行し現金収入が増えている。現金収入は子どもが都市の高等教育を受けることを可能にしている。

研究成果の概要(英文)：We collected data about changes in cash income and children's height and weight in northern Laos. Although stunt rate is 41% which shows a long term health status and underweight rate is 18% which shows a short term health status, these rates are completely better in a rich village than a poor village. Analyzing the determinants of child health, father's education and social capital significantly improve these rates. Chinese merchants are coming to this area and implement contract farming with Lao farmers. The contract farming has gradually spread inside of village and from village to village, the production moves to commercial products and villagers can increase their cash income. The children have more chance to go to urban area and receive higher education by the increase in cash income.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：ラオス 子どもの健康 ソーシャルキャピタル 教育

1. 研究開始当初の背景

ラオスは一人当たり国民所得が低く、徐々に改善しつつあるものの教育水準と健康水準は国際的にみて極めて低い状況であった。特に、地方において問題は大きかった。初等教育の就学率は十分に高くなっていたが、5年の義務教育を修了する率は低いという問題があった。その要因としては、不完全小学校(5年生までない)が多いこと、教員の質やインセンティブの問題、エスニックグループの存在などが考えられた。また、保健関連の設備は不十分であり、職員の技術水準は低かった。一般にラオスに関する研究は全面的に少なく、教育と健康に関して問題が多く経済学的分析が必要であるにもかかわらず少ない状況であった。少ない研究は主として既存の政府統計を使用して行われていたが、分析に必要な多くの重要な情報が欠けていた。学校や病院の状況、各村のソーシャルキャピタルや設備の現状、子どもの親の健康状態などの情報が乏しかった。また、ラオス北部でも道路の改善により経済機会は増えつつあり、商品作物の生産による現金収入の増加が生じてきていた。そういった地域経済社会の動態的な側面についてもデータが不足して、分析に取り入れることができなかつた。したがって、このギャップを埋めるために下記のような研究目的を定めた。

2. 研究の目的

先述したようにラオスにおいて、特に地方において、教育と健康には大きな問題を抱えているにもかかわらず、政府統計では必要なデータは十分でなく、経済学的分析も少なかった。このギャップを北部ラオスのウドムサイ県のいくつかの村の現地調査で家計調査をし、また村長、党幹部、校長先生など村の主要な人々にインタビューしてデータを集め、分析して埋めようとした。連続して同じ地域を調査することにより、地方経済社会生活を動態的な側面の変化をとらえるのも目的であった。それに加えて、政府の発表した公式統計はデータが不足しているがより多くのサンプルで全体像をとらえるのに適しているため、適切なものを探し出し、個票を入手して計量経済学的分析も試みた。

3. 研究の方法

研究代表者を中心に、オンパンダラ・パンパキット氏(神戸大学国際協力研究科助教 ラオス国立大学経済経営学部講師)、アライ・ボンヴィサイ氏(神戸大学国際協力研究科博士課程 ラオス国立大学経済経営学部講師)の協力を得て、ラオス国立大学経済経営学部講師を中心に調査チームを組織して家計調査、学校調査、行政調査によりデータを集めた。各調査の調査票を議論して作成するとともに、調査地の候補をいくつか訪問して、適切な調査対象の村を探した。最終的にラオス北部ウドムサイ県ナーモー郡ナサヴ

アン村とマイナータオ村を選出して、2村を中心に継続的に家計や村の主要な人々に関して調査を行った。2013年にはクアンカム村を加えて比較対象とした。収集したデータを記述分析するとともに計量経済学を使用して分析した。同時に政府が発表している公式統計を調べて、交渉により個票の入手を行い、それを使用して、計量経済学的に分析を行った。

4. 研究成果

ウドムサイ県の3つの村で子どもの身長と体重、家計の現金収入・資産状況・家族数、両親の教育水準、母親の身長、村のソーシャルキャピタルの状況などのデータを調査員を使って収集し、長期的な健康状態を表す過小身長と、短期的な健康状態を表す過少体重を計算した。その結果、3村合計のデータでは過小身長の割合は41%であり、過少体重の割合は18%であった。また、地域的に隣接しているが豊かさの異なる、2つの村を比較すると、過小身長はそれぞれ29%と51%、過少体重は11%と22%となっていた。ラオス人は生まれつき小柄であるといわれるが、豊かさが過小身長、過少体重が格段に改善することが分かった。

次に、過小身長や過少体重になる要因分析をプロビット分析の使用により行った。説明変数としては、母親の身長、年齢、両親の教育、現金収入、ソーシャルキャピタルなどを考慮した。その結果、父親の教育が過小身長や過少体重を減らす役割をしていた。また親類の数で測ったソーシャルキャピタルの変数が有意に栄養不足を解消する役割を果たしていた。

ラオス北部のこの地帯には道路がよくなった関係もあり、中国商人が来て、契約栽培をラオス農民と行うようになっている。契約栽培はメイズ、ゴム、タバコ、果物などで行われている。最初はより豊かな村であるナサヴァン村の少数の家計から始まったが、その成功を見て村全体に広がり、またマイナータオ村など近隣の村にも広がってきた。その広がり方の状況を、各品目の生産している農家の数の増加と作付面積の拡大により確かめた。

2008年では、土地の良いナサヴァン村では現金収入の6割はコメの販売によるものであり、その他作物のシェアは25%程度であったが、コメのシェアは2010年には36%、2012年には33.9%にまで減少している。対してタバコを中心とする契約栽培によるその他作物のシェアは、2010年には62.6%、2012年には64.5%にまで上昇している。農産物販売による現金収入額も上昇していて、2008年では4,317万キップであったものが、2010年には9,175万キップまで上昇し、2012年には8,874万キップになっている。2012年において農作物からの現金収入が減少しているのは、商業活動などの非農業活動を行うように

なりそこからの収入が増加したためと予想される。以上のように急速な生産物の商品作物へのシフトがみられる。遅れて契約栽培を始めた相対的には土地が豊かでないマイナーオ村では、2008年ではメイズ販売からの収入シェアが50.1%をしめ、その他作物は28%程度であった。しかしメイズの販売シェアは2010年で24.9%、2012年で14.6%まで減少している。対して、タバコを中心とするその他作物のシェアは、2010年には63%、2012年には69%にまで上昇して、商品作物への急速な生産物シフトがこの村でも見られる。農産物からの現金収入の増加はより急激に変化しており、2008年には、0.7万キップに過ぎなかったものが、2010年には6,364万キップに増加し、2012年には1億4,295万キップにまで急増している。

現金収入の決定要因をナサヴァン村に関して、計量経済分析によって行った。説明変数として、米ダミー、メイズダミー、タバコダミー、土地の広さ、労働者数、水量の豊さ、土地質の良さ、世帯主年齢、世帯主教育水準などを考慮した。その結果、タバコダミーや土地の広さが有意に現金収入を増やしている、契約栽培の重要性を確認することができた。

現金収入の増加は、教育や保健の向上に大きな貢献をしている。聞き取り調査によると、契約栽培により現金収入が増加し、都市の高等教育機関に行くことができるようになった事例がいくつか見られた。また逆にタバコのような体に良くない植物の栽培による健康被害が指摘されている。契約栽培導入に対して村に手数料が支払われており、それが村の共同資金となっている。ナサヴァン村では、この資金をもとに、自分たちで2010年に電気を引いている。

契約栽培により多額の収入を得た若い世代の村人はトラックを購入して、商人としての活動をするものが現れている。主として村の作物を集めて国内市場で売る活動である。このことにより、生産物を国内市場にも販売できるようになり、収入が安定的になる効果が期待できる。また、中国商人との契約に関して、交渉力が弱く価格が一方向的に決められる、生産物を引き取りに来ないといった問題があった。この問題を解消するため、より上層レベルの役場が契約を結ぶ、農協のような組織を作って取引や価格の情報を集めて監視をするといったサポート活動を始めている。

ラオスにおいて初等教育の就学率は高くなっているものの、修了率に関しては問題がまだ残っていた。そこでラオス統計センターによる「ラオス支出消費調査2002/03」(LECS3)の地方家計のデータを使用して、初等教育の就学の遅れ、留年率、中途退学率の決定要因を調べた。考慮した説明変数は、子どもの年齢・性別、家計の所得・規模・年齢構成、民族、両親の教育水準・職業、村の小

学校の存在、通学時間、教科書の有無、地域などである。計量経済学的分析により、次のような結果が得られた。1. 大きな男女間格差は見られなかった。しかし、ラオ族と少数民族の間には就学の遅延と中途退学に有意に大きな格差が見られた。2. 親が小学校以上の教育を受けていることが、教育の内部効率改善(就学の遅れ、留年、中途退学)のための重要要因となっている。特に、母親の教育の効果は父親より大きい。3. 所得上昇は教育の内部効率改善に有意であるが、効果はさほど大きなものではない。

子どもの健康に関してラオス統計センターによる「ラオ・リプロダクティブヘルス調査2005」を使用して、乳幼児死亡率の決定要因を計量経済学的に調べた。考慮した変数は、子どもの性別・生まれた順番・双子かどうか、出産時の母親の年齢、両親の教育・職業、資産水準状況、保健員の数、避妊に関する知識、トイレットの状況、飲み水の状況、地域などである。分析により、次のような結果が得られた。1. 母親の教育が乳幼児死亡率を減らすのに重要な役割を果たしていた。母親の少なくとも小学校卒の教育が重要である。2. 保健員の数が有意に乳幼児死亡率を減らしており、保健員と相談できることが保健改善にとって重要な役割を果たしていることを示していた。

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6件)

Alay Phonvisay, Terukazu Suruga, Determinants of Child Mortality in Lao PDR, Lao Journal of Economics and Business Administration, 査読有、Vol.4, No.1. 2013, 38-56

駿河輝和、オンパンダラ・パンパキット、ポンヴィサイ・アライ、ラオス北部における経済の発展と子どもの健康状況、国民経済雑誌、査読無、205巻6号、2012、29-39

Phanhpakit Onphanhdala, Terukazu Suruga, Impacts of Chinese Investments on Agricultural Transformation and Rural Development: Evidence from Oudomxay, Northern Laos, Scientific Journal of National University of Laos, 査読有、Vol.5, 2011, 179-188

Phanhpakit Onphanhdala, Terukazu Suruga, FDI and Investment Climate in Lao PDR, Lao Trade Research Digest, 査読有、Vol.1, No.1, 2010, 31-57

Phanhpakit Onphanhdala, Public/Private School Choice and Internal Efficiency in Lao PDR, Journal of Economics and Business Administration, 査読無、Vol.202, No.4, 2010, 103-121

駿河輝和、オンパンダラ・パンパキット、
ラオスの地方社会における基礎教育開発
への障害、国民経済雑誌、査読無、202
巻3号、2010、69-86

〔学会発表〕(計 5 件)

駿河輝和、オンパンダラ・パンパキット、
ラオス北部における中国投資の農業と貧
困削減に与える影響、第70回日本経済政
策学会全国大会、2013年5月25日、東
京大学駒場キャンパス

Phanhpakit Onphanhdala, Terukazu
Suruga, Chinese Outward FDI and Rural
Development: Evidence from Northern
Laos, 国際開発学会関西支部セミナー、
2013年5月22日、神戸大学
Phanhpakit Onphanhdala, The Impact of
Emerging Chinese Outward Investment,
The Focus Asia Symposium, May 9 2012,
Grand Hotel, Lund, Sweden

Alay Phonvisay, Terukazu Suruga, The
Role of Social Capital on Child
Nutritious Status: Three Villages Case
of Oudomxay Provinces in Lao PDR,
Singapore Economic Review Conference
2011, August 6 2011, Mandarin Orchard
Hotel, Singapore

Phanhpakit Onphanhdala, Terukazu
Suruga, Assessing the Impacts of FDI
and the Investment Climate in Lao PDR,
Oct.2 2010, The 12th International
Convention of East Asian Economic
Association, Ewha Woman 's University,
Seoul, Korea

〔図書〕(計 0 件)

なし

〔その他〕

ホームページ等

なし

6. 研究組織

(1)研究代表者

駿河 輝和 (SURUGA Terukazu)
神戸大学・国際協力研究科・教授
研究者番号：90112002

(2)研究分担者(平成22年度のみ)

オンパンダラ パンパキット (ONHPANDALA
Phanhpakit)

神戸大学・国際協力研究科・助教
研究者番号：20510506

(3)連携研究者

なし