

平成 22 年 5 月 31 日現在

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2007～2009

課題番号：19730208

研究課題名（和文） 経済成長・不平等・貧困における因果関係及びその経路に関する研究

研究課題名（英文） Causality and channels on economic growth, inequality and poverty

研究代表者

西山 朗（NISHIYAMA AKIRA）

慶應義塾大学・総合政策学部・准教授

研究者番号：60374154

研究成果の概要（和文）：

上記の研究課題に関して 2 つの異なる研究を遂行し、それらの研究結果を 2 編の研究論文として出版した。

- (1) 経済成長が乳児死亡率に与える影響を、発展途上国 83 カ国の過去 40 年間のデータに基づき、計量経済学的に分析した。推計結果によれば、全体としては経済成長が乳児死亡率を引き下げるが、経済成長が乳児死亡率に与える影響は、好況期と不況期において、非対称である。
- (2) 女性の学校教育および女性の社会的地位が経済発展に与える影響について、計量経済学的に分析し、それら 3 変数間のメカニズムを解明した。

研究成果の概要（英文）：

Two different pieces of research regarding the above subject have been executed, and two papers have been published.

- (1) The first paper of mine investigated the effects of GDP per capita upon infant mortality using panel data from 83 developing countries over a period of 40 years. While economic growth broadly decreases infant mortality, the impact of economic growth upon infant mortality for the periods of economic booms and slumps is asymmetrical.
- (2) The second paper analyzed with cross-country panel data and econometric methods the impact of female schooling and social status on economic development, and elucidated the mechanism between the three variables.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,000,000	0	1,000,000
2008年度	900,000	270,000	1,170,000
2009年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			

年度			
総計	2,700,000	510,000	3,210,000

研究分野：開発経済学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：経済成長、不平等、貧困、ジェンダー、経済発展

1. 研究開始当初の背景

発展途上国における経済成長と貧困問題の関係には、未だ解明されていない問題が多い。特に、以下の2つの点が重要である。1つ目としては、経済成長が貧困削減に与える効果についてである。2つ目は、発展途上国において、女性の学校教育や女性の社会的地位が経済発展に与えるインパクトについてである。これらの主題に関しては、実際のデータからは、不可解で解釈が困難な結果が導き出されることが多い。加えて、テーマの性質上、これらの分野においては、感情的な議論や思想的バイアスのかかった議論に流れやすい。そのため、経済成長と貧困問題、そしてそこにおけるジェンダーの役割については、科学的な証拠に基づいた、厳密な分析が求められている。

上記の2つの主題に関して、それぞれ主題ごとに詳細に説明したい。

(1) 背景：経済成長と貧困削減

世界に蔓延する貧困問題が解決されるべきであるという点に関しては多くの人々が賛成するが、それがどのように達成されるべきであるのかについては、ほとんど意見の一致を見ない。おそらく最も議論が分かれる方策は、経済成長を推進することによる貧困削減である。だが、この方策の有効性については、過去数十年間にわたり議論が続けられている。

Krishna et al. (2005)は、インドの一地域について、急速な経済成長の時期に貧困が削減されなかったと報告している。また、他の地域的証拠(Datt and Ravallion 2002; Dercon 2006; Olavarria-Gambi 2003)においても、経済成長と貧困削減の結びつきについては、慎重な見方が示されている。ラテンアメリカ諸国についてクロス・カントリー分析を行った Janvry and Sadoulet (2000)は、経済成長は貧困削減に与するが、初期の不平等と貧困の水準が低い場合に限られると論

じる。同様に、Easterly (1999)は、経済史からは、経済成長が貧困削減に有効であるかどうかについて、明確な結論が導き出せないと指摘している。

それらとは正反対に、グローバル・データを用いた実証研究においては、経済成長が貧困削減に有効であるという証拠が提出されている。Dollar and Kraay (2002)や Ghura et al. (2002)は、経済成長が貧者の所得を上昇させると論じる。

全体としてみれば、現在入手可能な証拠は限定されており、また相対立する証拠が混在している。疑問は未だ残ったままである。経済成長は貧者を本当に救うのだろうか。おそらく同様に重要な観点としては、この問いに対するコンセンサス(意見の一致)がほとんど見られないのはなぜだろうか。どのような理由により、それらの意見の不一致が生まれるのだろうか。これらの問題が解き明かされる必要がある。

(2) 背景：女性の学校教育と経済発展

クロス・カントリー分析に基づく多くの既存研究では、主に発展途上国において、女性の学校教育が経済発展に与える影響は弱い影響のみであるか、あるいは負の影響であるという証拠が見出された。理論経済学と実証経済学が人的資本の正の効果唱えていることを考慮すると、上記の既存の研究結果は不可解であり、疑問が残る。経済理論(Becker 1975; Shultz 1961; Thurow 1970)によれば、人的資本の蓄積が経済成長に与するのは、それが生産性を上昇させるからである。また、人的資本は技術革新を促し(Romer 1990)、外国技術の導入を促進する(Nelson and Phelps 1966)。統計学的な証拠(Barro 1991; Gemmell 1996; Mankiw et al. 1992)は、この人的資本論を支持している。女性の学校教育に目をやれば、女性の学校教育の役割の重要性についてもまた、多くの研究に支持されている。ほとんどの発展途上国においては、母親は子供たちの主要な保育者である。より高い教育を受けた母親は、あまり教育を

受けていない母親より、健康への取り組みが効率的であるため、女性の学校教育は子どもの健康と栄養状態を改善する(Schultz 1993)。学校教育は、将来の母親に健康増進に関する知識を与え、近代的医療の受け入れを促す(Glewwe 1999)。家庭においても社会においても女性の役割が重要であることを考慮すると、女性の学校教育と経済発展の間に弱い影響しかないとする証拠や影響がないとする証拠を生み出した過去の統計学的研究には矛盾がある。だが、この矛盾を論理的に説明する研究は、現時点では存在しておらず、科学的証拠に基づく研究が待ち望まれている。

2. 研究の目的

(1) 研究目的：経済成長と貧困削減

主たる研究の目的は、経済成長が貧困削減に本当に寄与するのかを解き明かすことにある。また、同時に、経済成長が貧困削減に与える影響について、なぜ未だにコンセンサス(意見の一致)が見られないのかを、論理的に説明したい。

本研究では、1962年から2002年までの期間における最大83カ国の発展途上国のパネル・データを用いて、経済成長と乳児死亡率の間の関係を再検証したい。

(2) 研究目的：女性の学校教育と経済発展

本研究は、女性の学校教育と経済発展の関係を明らかにするため、それを統計的に検証する。1962年から2002年までの期間における発展途上国のパネル・データを用いて、女性および男性の学校教育が乳児死亡率に与える影響を分析する。

本研究を遂行する上で、以下の仮説を立てる。上記で説明した通り、既存研究においては、女性の学校教育が経済発展に対して弱い影響しか与えないかあるいはほとんど影響を与えないという結果が見られた。この理解が困難な結果については、女性の学校教育の推計された係数が、(男性を含む)一般的な学校教育の効果を反映しているのであって、女性の学校教育の効果それ自体を反映するものではないという説明が可能であるかもしれない。一般的な学校教育と経済発展の間には弱い関係しか見出されないことは、多くの経済成長回帰分析において繰り返し見出されてきた(Islam 1995; Hoeffler 2002)。影響力のあるPritchett (2001)論文においては、教育面での人的資本と経済発展の間の弱い関係は、学校教育の質の低さ、学校教育の超過供給、教育面での人的資本が非生産的活動に活用されていることが指摘された。国家間における学校教育の質の違いが、正確な推計を阻んでいるという指摘もある(Jamison et

al. 2006)。したがって、女性の学校教育が経済発展に弱い影響しか与えないという既存の研究結果が、女性の学校教育そのものの効果ではなく、一般の学校教育が経済発展に弱い影響しか与えないことを反映したものであるのかどうかについて、検証されることが必要である。本研究は、この点を明らかにすることを目的としている。

3. 研究の方法

(1) 研究の方法：経済成長と貧困削減

OLS・WLSメソッドに加えて、トゥー・ウェイ・固定効果モデルとランダム効果モデル(Two-way fixed and random effects model)という計量経済学的手法を用いて、1962年から2002年までの期間における、最大83カ国の発展途上国のデータを分析する。

経済成長については、好況期と不況期を慎重に区別して取り扱う必要がある。単純に経済成長と乳児死亡率の変化の関係を検証しようとする、平均的傾向を捉えてしまう場合が多い。しかし、経済成長が乳児死亡率の変化に与える影響は、好況期と不況期で異なるかもしれない。もしもこれが当てはまる場合には、好況期と不況期の経済成長率を混同したまま回帰分析すると、誤った結論を導く恐れがある。これは、根拠のない想定ではない。少し異なる文脈から、成人死亡率について、米国のパネル・データを用いたRuhm (2000)の実証研究によれば、失業率の上昇は死亡率の低下に関連があり、所得の低下が死亡率の低下に関連していることを示唆している。彼の議論は、健康水準が一時的な経済的停滞の時期に改善されるというものである。その理由としては、経済停滞が、運動や診療の機会費用を低下させ、仕事上のストレスを低減させ、飲酒と車の運転を減少させ、移民の増大による混雑を減少させる、などが挙げられる。もしも健康が経済不況期に本当に改善されるのであれば、急速な経済成長は健康を損なうことになる。低所得国の文脈においては、(成人死亡率の悪化が意味する)大人の健康状態の悪化は、家計内において乳児の健康への支出から大人の構成要員への支出への資源再分配をもたらす。このケースが当てはまる場合には、発展途上国において、正の経済成長率が乳児死亡率を削減するかもしれないし、削減しないかもしれない。

上記の理由から、本研究では、経済成長を、好況期と不況期に分割して分析する。

(2) 研究の方法：女性の学校教育と経済発展

トゥー・ウェイ・固定効果モデルとランダム効果モデル(Two-way fixed and random effects model)という計量経済学的手法を用

いて、1962年から2002年までの期間における76カ国の発展途上国のデータを分析する。

被説明変数には、乳児死亡率を用いる。説明変数としては、平均学校教育年数(男女別)、1人当たりGDP、女性の社会的地位、都市化率などを用いる。

4. 研究成果

研究成果を2編の研究論文にまとめ、それから2編の論文をそれぞれ、ディスカッション・ペーパーとして出版した。同時に、海外の査読つき学術ジャーナルにもすでに投稿済みであり、現在審査中である。

研究成果の内容をまとめると、以下のとおりとなる。

(1) 研究成果：経済成長と貧困削減

主たる結論は2つある。第1に、経済成長は、全体としては、貧者を救う。発展途上国において、国固有の効果と期間固有の効果コントロールすると、1人当たりGDPが上昇すれば乳児死亡率は下落する。統計学的には、これらが単なる相関関係ではなく因果関係であることを示唆している。第2に、経済成長が乳児死亡率に与える影響は、好況期と不況期では非対称である。その統計学的証拠が示すのは、正の経済成長は乳児死亡率を引き下げられるかもしれないし引き下げないかもしれないが、経済不況は乳児死亡率を悪化させるということである。これは、正の経済成長率が乳児死亡率を引き下げることには弱い効果を持つが、経済成長の欠如(つまり経済成長率が負の値を取ることは)乳児死亡率を深刻に悪化させる。これらの証拠を総合的に考えると、経済成長は、乳児死亡率を引き上げないために必要であるという結論が導かれる。そのため、貧困削減における経済成長の重要性を過小評価することも、経済成長に過度に依存することも禁物である。経済成長は、貧困をすべて消し去る魔法の杖ではないが、経済成長への過小評価はそれ自体が重大な誤りである。

本研究の世界的価値は、以下に集約される。本研究が見出した統計学的証拠は、なぜ既存の研究では、経済成長と貧困削減の関係についてほとんどコンセンサス(意見の一致)が得られていないのかを説明しうる。その意見の不一致は、地域や期間によって経済成長率が異なるという事実から説明できるかもしれない。言い換えれば、既存の研究が研究対象とした地域や期間が、経済好況であったか経済不況であったかに影響されるかもしれない。「経済成長は貧者を救うか」という問いに「はい」と答える研究者は、彼らの研究対象地域と期間が、主として経済不況に見舞われていたからかもしれない。他方で、上記

の問いに「いいえ」と答える研究者は、彼らの研究対象地域や期間が主として好況期にあったからかもしれない。

(2) 研究成果：女性の学校教育と経済発展

計量経済学的分析の結果から導き出された主たる結論は、女性の学校教育が経済発展に弱い影響しか持たないのは、女性というジェンダー固有のものではない。(男性を含む)一般的な学校教育が経済発展に与える影響が限定的であることを反映したものである。これらの統計学的証拠から、「女性の学校教育が重要ではない」という結論を導くのは、誤りである。本研究における統計学的証拠が示唆するのは、それとは逆の結論である。本研究では、女性の社会的地位が乳児死亡率の低下に寄与するという結果を得た。そして、女性の社会的地位の上昇は、女性の学校教育の推進によって支えられることが多い。したがって、女性の学校教育が乳児死亡率の低減に与える影響は、間接的ではあるが不可欠であると理解することができる。

この研究結果が他の実証研究に与えるインパクトは、大きい。本研究では、男性の学校教育と女性の学校教育の両方を考慮しながら、女性の学校教育が乳児死亡率に与える影響を検証した。男性の学校教育を十分に考慮することなく、女性の学校教育が経済発展に与える効果を検証しようとする、女性の学校教育が経済発展に与える効果を誤って解釈することになるだろう。逆もまた真であり、男性の学校教育が経済発展に与える影響を検証する場合には、女性の学校教育が経済成長に与える役割にも細心の注意が払われる必要がある。したがって、1つのジェンダーだけに目を向ける、既存の研究の多くが導いた結論を一般化する際には、注意が必要である。

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2件)

西山朗、The asymmetrical impact of economic growth on infant mortality in developing countries、湘南藤沢学会ディスカッション・ペーパー (SFC DP 2009-009)、査読無し、2009、pp.1-29。

西山朗、Female schooling and economic development、湘南藤沢学会ディスカッション・ペーパー (SFC DP 2009-010)、査読無し、2009、pp.1-15。

6. 研究組織

(1)研究代表者

西山 朗 (NISHIYAMA AKIRA)
慶應義塾大学・総合政策学部・准教授
研究者番号：6 0 3 7 4 1 5 4

(2)研究分担者

()

研究者番号：

(3)連携研究者

()

研究者番号：