

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 23 日現在

機関番号：32641

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2022

課題番号：17K03714

研究課題名（和文）アジア途上諸国における地域内・地域間の所得格差：その実態と要因の分析

研究課題名（英文）Income Inequality within Regions and between Regions in Asian Developing Countries: An Analysis on the Situation and Factors

研究代表者

林 光洋（Hayashi, Mitsuhiro）

中央大学・経済学部・教授

研究者番号：80367672

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,100,000円

研究成果の概要（和文）：タイル指標で計測すると、インドネシアとインドは格差が拡大する傾向にある。フィリピンは格差縮小傾向にあるが、その水準は非常に大きい。都市・農村間格差に比べて、都市・農村内格差のほうが大きい。タイル指標の欠点を補正するElbersの手法を用いると、3か国ともに都市・農村間に大きな格差が存在していた。そこで、都市・農村間の消費支出格差を、Blinder-Oaxaca手法を使い、世帯特性で要因分解したところ、最大の要因は、インドネシア、フィリピン、インドともに教育であり、それぞれ格差全体の30-60%前後を説明していた。就業部門も、都市・農村間の家計消費支出格差にインパクトを有していた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまでの研究は、取扱いの容易なクロスカントリー・データや集計されたデータにもとづいて格差を分析したものが多かった。データの入手や処理に手間を要する時系列の家計調査データを使い、特定の国全体を対象にし、都市・農村等の空間的側面を強く意識した研究やそのようにして複数の国を比較分析した研究は少なかった。本研究はインドネシア、フィリピン、インドの家計調査原データを用い、一国内の空間的格差とその要因の詳細な研究を実施した点で、またそれら3か国の比較分析を行なった点で学術的な意義を有する。ILOデリー事務所で本研究の報告を行ない、ILOのインド向け政策に何らかの影響を与えたという点でも意義があった。

研究成果の概要（英文）：In Indonesia and India, inequality in per capita expenditure, as measured by the Theil index, tended to expand in the observation period. In the Philippines, its inequality improved over the period, although the level still remains high. The share of disparity between urban and rural areas is relatively lower than that of disparity within urban and rural areas, due to the use of the conventional Theil method. However, when using Elbers' decomposition approach, the share of disparity between urban and rural areas increased substantially, in all three countries. This study decomposes the differences in mean per capita expenditure between urban and rural areas into several household features, using the Blinder-Oaxaca decomposition method. As a result, in all three countries, differences in education appear a key determinant of urban-rural disparity, accounting for 30-60% of the urban-rural expenditure gap. Differences in job sectors also contribute to the gap.

研究分野：開発経済学

キーワード：地域間所得格差 地域内所得格差 要因分解 教育 アジア途上諸国 インドネシア フィリピン インド

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

- (1) 途上国の格差に関する研究は、世界銀行、アジア開発銀行 (ADB)、国連大学世界開発経済研究所 (UNU-WIDER) で積極的に進められ、World Bank (2005)、Ravallion (2016)、ADB (2012)、Zhuang (2010)、Kanbur & Venables (2005) 等がある。しかし、これらは取扱いの容易なクロスカントリー・データや集計されたデータに基づいて格差を分析したものが多く、データの入手や処理に手間を要する時系列の家計調査データにもとづき、特定の国全体を対象にし、都市・農村等の空間的側面を強く意識した研究、そのようにして研究された複数の国を比較分析したものは少ない。Gustafsson 他 (2008) 等中国の格差研究は多いが、家計調査原データではなく、集計・加工したデータを使用しているか、一部の地域のみを対象にしたものがほとんどである。家計調査原データを用い、地域の区分や世帯の特性の区分で格差を要因分解したものには、Hayashi 他 (2014)、Cain 他 (2008) 等があるものの、クロスカントリー・データの分析が多いため、一国内の空間的格差とその要因の詳細な研究は限られている。
- (2) ルイス、トダロ、クズネッツが強く意識したように、また World Bank (2005) が指摘するように、都市・農村間で見られるような地域間の社会・経済的格差は著しく、公正の観点からすれば、この格差の是正は途上国にとって喫緊かつ重要な課題である。ADB (2012) は、アジア途上国でも都市・農村間等の地域間所得格差が近年拡大傾向にあり、速やかに解決すべき問題であると強調している。しかし、地域間の格差の問題は、そのように重要でありながら、データの規模や種類、要因分解手法等の点で、これまで必ずしも十分に研究されてきたわけではないため、本研究を着想した。本研究は、研究結果の効果と活用の点で人口規模の大きい国、空間的分析をするという点で国土に広がりのある国、実行可能性の点で家計調査データを比較的容易に入手できる国という基準で選定した結果、フィリピン、インドネシア、インドを研究対象国とした。症状や程度に差こそあれ、3 か国いずれもが、空間面で社会経済的な格差という病を抱えている国といえる。
- (3) 過去、Hayashi 他 (2014) で、インドネシアの 2008 - 2010 年の家計調査データに基づき、要因分解の手法を用いて、都市・農村の部門内および部門間の 1 人当たり支出の格差を分析し、さらにそれら格差の要因を予備的な方法で探った。その分析では、農村内部に比べて都市内部、特にジャカルタ都市圏を抱えるジャワ・バリ地域における都市内部の格差が大きいこと、その格差には教育水準の違いが関係しているであろうことを示した。また、Hayashi 他 (2015) でも、フィリピンの 1997 - 2006 年の家計調査データを用い、ほぼ同様の枠組みで空間的側面から 1 人当たり消費支出の格差に関する研究を行ない、都市内部、特にマニラ首都圏のあるルソン島地域の都市内部の格差が大きいこと、その都市内部の格差に教育格差が影響しているであろうことを明らかにした。本研究は、過去の格差研究において十分ではなかった部分、欠けていた部分を大幅に改良し、発展・拡張させ、地域内・地域間の格差の本格的な研究を目指すものである。

2. 研究の目的

- (1) 空間的な格差の解明：都市と農村をはじめ地域によって要因分解し、地域内、地域間の格差が、全体の格差やその変化にどの程度の説明力を持っているのかを示す。Elbers (2008) の要因分解の手法も用い、地域間の格差の大きさを適正に評価する。

- (2) 空間的な格差の発生要因の解明：世帯の特性（教育、年齢、ジェンダー、階層（カースト等） 職業・所得源泉（農業 vs. 非農業）等）で要因分解し、それらが地域内、地域間の格差やその変化にどの程度の影響を与えているのかを明らかにする。
- (3) 空間的な格差是正に関連した提言：都市・農村等の地域内、地域間のどこで格差が大きく、何がそれに影響を与えているのかを理解した上で、格差是正につながるような提言を3か国それぞれに示す。
- (4) 3か国間の比較分析：3か国間の比較分析を行ない、アジア途上地域、さらには途上国全体における都市・農村等の地域内、地域間の格差是正につながる政策的示唆を導出する。なお、将来、格差と貧困、成長をリンクしていけるように考えながら本研究を進めていく。

3. 研究の方法

- (1) 家計調査原データは、消費支出、世帯の特性（教育水準、年齢、男女、世帯人数、就業セクター等）の情報を含んでおり、本研究における格差分析に不可欠である。インドネシアの Susenas（National Socio-Economic Survey）、フィリピンの FIES（Family Income and Expenditure Survey）、インドの NSS（National Sample Survey）の合計6年分を入手する。また、地域別の物価、教育、健康、産業、雇用、インフラ等のデータや格差、分析手法関連の文献も集める。
- (2) 研究課題設定や結果・含意の妥当性判断には、現実の格差や貧困に関する知識、経験を必要とする。そのため、研究期間中、データ・資料の収集に加えて、現地専門家との意見・情報交換、農村部と都市部の生活水準、社会経済環境の視察を目的に実態調査を行なう。
- (3) 1990年代から20年間程度を対象に、インドネシア、フィリピン、インドの格差を空間的側面（都市・農村等）から分析する。主要なリサーチ・クエスチョンとして
 - 1) 全体の格差（1人当たり支出）とその変化は、都市・農村等の地域内格差と地域間格差によってそれぞれどの程度説明されるのか。
 - 2) Elbers の新手法（maximum between-group inequality）を用いると、全体の格差が都市・農村等地域間の格差（between-group inequality）によってどの程度説明されるのか。
 - 3) 都市・農村等の地域内および地域間の格差とその変化は、教育、年齢、ジェンダー、階層（カースト） 職業・所得源泉等の世帯の特性によってどの程度説明されるのか。それらの中で高い説明力を持つのはどの特性か。
 - 4) 3か国の空間的な格差を比較分析すると、何が見えてくるのか。を設定する。
- (4) 主に州別都市・農村別の貧困ライン等を使い、インフレの調整に加えて、場所の違いによる生活コストの違いの価格調整を行なう。その上で、全体の格差とその変化を、Theil 指標を使い、都市・農村の部門内格差と部門間格差によって要因分解する。さらに、Blinder-Oaxaca 要因分解手法を用いて、世帯の特性で要因分解し、都市・農村の部門間の格差に対する教育、年齢、ジェンダー、階層（カースト） 職業・所得源泉、等の影響を分析する。
- (5) 3か国それぞれの分析結果から政策的示唆の導出を試みる。さらに、そこから3か国間の比較分析を行ない、共通点、相違点をまとめ、政策的含意を導出する。

4. 研究成果

- (1) 2008-2010年のインドネシアの家計支出について、タイル指標を使用して格差を測定し、都市・農村の部門内格差と部門間格差の要因分解を行なった。1) 都市・農村内の格差は都

市・農村間の格差より大きい、2) 都市・農村の部門内格差では、都市内の格差が農村内の格差よりも圧倒的に大きい、3) 都市内の格差の中でも、特にジャワ・バリ地域の都市内格差が大きい、4) 全体として、都市内の格差は拡大し、都市・農村間の格差は大きな変化がなく、農村内の格差は縮小し、国全体の格差は拡大している、5) Elbers 他による格差分解の新手法を用いると、都市・農村間の格差は著しく大きくなる、6) 教育の格差が、都市内の格差および都市・農村間の格差に大きな影響を与えている、ということを示した。

(2) フィリピンの支出格差に関する研究については、Theil 指標の通常の分解手法に加えて、maximum between-group inequality の計算方法を用いて格差の分解を行なった。1997 年のフィリピンの格差は非常に大きく、それは都市部の中の格差、特にルソンの都市部の中の格差が大きく影響していた。都市・農村間の格差は、通常の計算方法だと目立たないが、Elbers 他の方法で計算すると小さくはなかった。2006 年には、都市部の中の格差、特に Luzon の都市部の中の格差が低下し、フィリピン全体の格差は縮小した。しかし、農村部では、特に Visayas や Mindanao では、格差が着実に拡大していた。都市・農村間の格差も、Elbers 他の方法で計算すると、引き続き小さくはなかった。フィリピン全体の支出格差は、1997 年から 2006 年にかけて改善傾向にあるものの、インド、インドネシアに比べると非常に高い格差の水準にある。3 地域の中で、特にルソン地域において、さらにルソンの都市部において家計支出の格差の水準が高く、その寄与度が大きい。タイル指標の通常の分解方法を使用した場合、都市・農村間の格差は、都市・農村内の格差に比べて小さく見えるが、maximum between-group inequality 手法を用いると、都市・農村間の格差も相当なインパクトを与えていることがわかった。Theil の手法に加えて Blinder-Oaxaca の分解手法も用いたところ、世帯主の学歴の差が、都市・農村間の支出格差を生む要因であること、また、世帯主の職業のセクター（農業 vs 非農業）の違いも都市・農村間の格差を生む要因であることが観察された。

(3) 1999/2000 年と 2011/12 年の 2 時点におけるインドの家計支出について、タイル指標を使用して格差を測定し、都市・農村の部門内格差と部門間格差の要因分解を行なった。インド全体の家計消費支出の格差水準は上昇していることがわかった。インドの地域格差は、地域内（都市・農村内）格差のほうが地域間（都市・農村間）格差よりも大きかったものの、後者も目立つようになってきた。タイル指標の通常の分解方法を用いた場合、他の 2 国と同様、都市・農村間の格差は、都市・農村内の格差に比べて小さく見えるが、maximum between-group inequality 手法を用いると、都市・農村間の格差も世帯支出格差に大きな影響を与えていることがわかった。都市・農村内格差の要因をさぐるため、世帯主の学歴で消費支出の格差を要因分解したところ、都市部でも、農村部でも、学歴内で生じる消費支出格差のほうが学歴間で生じる格差よりも大きかった。特に、都市部では、高学歴者グループ内の消費支出格差が顕著であった。ただし、maximum between-group inequality 手法を用いて分解すると、特に都市部では、世帯主の学歴の違いが支出格差の 30-35% を説明している、目立つようになってきた。さらに、Blinder-Oaxaca 手法を使い、世帯の属性で、都市・農村間の 1 人当たり平均消費支出の格差を要因分解した結果、格差に大きな影響を与えている要因は教育であり、格差全体の 55% 前後を説明していることがわかった。加えて、社会階層（指定カースト・指定部族等 vs 非差別階層）および就業部門（農業 vs 非農業）も、都市・農村間の家計消費支出格差に影響を与える要因であるということが明らかになった。インドにおける家計消費支出の地域格差が拡大しており、地域内（都市・農村内）格差が目立つものの、地域間（都市・農村間）格差も拡大していることを確認した。教育の差が

家計消費支出の都市・農村内格差の要因に、また、教育の差、カースト等の身分の差、就業部門による生産性/付加価値の差が家計消費支出の都市・農村間格差の要因になっており、それらへの対応、特に、教育の量の拡大と質の改善が同国の地域格差の是正につながるであろうというインプリケーションを導出した。

- (4) タイル指標を用いると、インドネシアとインドは格差が拡大する傾向にある。フィリピンは格差縮小傾向にあるものの、格差は非常に大きい。都市と農村で格差全体を要因分解すると、タイル指標の性質もあり、都市・農村間格差に比べて、都市・農村内格差のほうが大きい。その欠点を補正する Elbers の手法を用いると、3 か国ともに都市・農村間に大きな格差が存在していた。そこで、都市・農村間の1人当たり平均消費支出格差を、Blinder-Oaxaca 手法を使い、世帯特性で要因分解を試みたところ、都市・農村間の消費支出格差に大きな影響を与えている要因は、インドネシア、フィリピン、インドともに教育であり、それぞれ格差全体の30-60%前後を説明していることがわかった。また、就業部門も、都市・農村間の家計消費支出格差に対してインパクトを有していることを確認できた。3 か国とも、都市部では高等教育を修了している世帯主の割合が10-20%前後に達している一方、農村部ではその割合が2-5%程度でしかない。農村部は、農業に従事している人口の割合も高い。都市・農村間には、教育へのアクセスの差、機会平等へのアクセスの差、生産性や付加価値の高い産業で就業できる機会の差が存在しており、それらが都市・農村間の消費支出格差を生む要因になっている。教育の差、就業部門による生産性/付加価値の差が、家計消費支出の都市・農村間格差の要因になっていることが明らかになった。それらへの対応策として、教育の量の拡大、農業部門の生産性向上、非農業部門の就業機会の創出が、3 か国における消費支出の都市・農村間格差の是正につながるであろうと考えられる。まずは、農村部の人々に対して、教育サービスの提供を拡大すると同時に、条件付き現金給付等を通じて教育を受ける機会を創出し、農業部門であれ、非農業部門であれ、収入獲得能力を高くしていくことが重要な課題である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 0件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Mitsuhiro Hayashi	4. 巻 63
2. 論文標題 Urban-Rural Disparity and the Role of Education in Asian Developing Countries: An Analysis Using the Blinder-Oaxaca Decomposition Method	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 経済学論纂	6. 最初と最後の頁 313-330
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
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 -
1. 著者名 林 光洋	4. 巻 61
2. 論文標題 Regional Expenditure Inequality and Its Factors: The Case of India	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 経済学論纂	6. 最初と最後の頁 117 - 143
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
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 -
1. 著者名 林 光洋	4. 巻 60
2. 論文標題 インドにおける都市・農村間消費支出格差と社会的要因の役割：Blinder-Oaxaca手法による分析	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 経済学論纂	6. 最初と最後の頁 227-240
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
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 -
1. 著者名 林 光洋	4. 巻 60
2. 論文標題 アジア途上国における都市・農村間消費支出格差と教育の役割：インドネシア、フィリピン、インドのデータを用いて	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 経済学論纂	6. 最初と最後の頁 151-170
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
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 -

1. 著者名 林 光洋	4. 巻 59
2. 論文標題 インドにおける都市・農村内および都市・農村間の消費支出格差 - 世帯特性による要因分解 -	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 経済学論纂	6. 最初と最後の頁 435 - 457
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
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 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計3件

1. 著者名 Mitsuhiro Hayashi	4. 発行年 2023年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 20
3. 書名 Roles of Education in Expenditure Inequality between Urban and Rural Areas: Indonesia, the Philippines, and India	

1. 著者名 Mitsuhiro Hayashi and Kaliappa Kalirajan	4. 発行年 2018年
2. 出版社 Springer Nature Singapore	5. 総ページ数 26
3. 書名 Spatial Dimensions of Expenditure Inequality in India: With Attention to the Roles of Education and Social Classes	

1. 著者名 林 光洋	4. 発行年 2017年
2. 出版社 中央大学出版会	5. 総ページ数 25
3. 書名 「インドにおける家計消費支出の地域格差：その実態と要因」、『世界から見た中国経済の転換』	

〔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1件

国際研究集会 ILO Delhi Office (国際労働機関デリー事務所) での講演会	開催年 2020年 ~ 2020年
---	----------------------

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		
オーストラリア	Australian National University		