

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 5 日現在

機関番号：32686

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530274

研究課題名(和文) グローバル時代のインドネシアとフィリピンにおける地方分権と地域間格差の分析

研究課題名(英文) Decentralization and Regional Inequality in Indonesia and the Philippines under Globalization

研究代表者

秋田 隆裕 (Akita, Takahiro)

立教大学・経営学部・特任教授

研究者番号：50175791

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：地域所得データと家計調査データを用いて、インドネシアとフィリピンにおける地域間/都市農村間所得格差の分析を行った。家計調査データにより構築した地域パネルデータを用いたインドネシアにおける都市化と家計間消費支出格差に関する分析では、これらの変数の間で逆U字の関係があることが分かった。また、教育拡充と家計間格差の間にも同様な関係があることも分かった。一方、2次元要因分解手法を用いた1975-2009年のフィリピンにおける構造変化と地域間所得格差の分析によると、マニラ首都圏を含むルソン地域内の所得格差は総地域間格差の約85%を占めており、総格差を決定する主要因となっていることが分かった。

研究成果の概要(英文)：Using regional income and household survey data, this research has examined regional income and urban-rural expenditure inequalities in Indonesia and the Philippines. Based on regional panel data constructed using household surveys, we analyzed the relationship between urbanization and household expenditure inequality and found that there is an inverted-U relationship between these two variables. We also found a similar relationship between educational expansion and household expenditure inequality. On the other hand, we conducted a bi-dimensional inequality decomposition analysis to investigate changes in the determinants of regional income inequality in the Philippines associated with spatial and industrial structural changes from 1975 to 2009. When the metropolitan Manila is included, inequality within Luzon has been the dominant contributor to overall regional income inequality. Thus, the trend of overall inequality corresponds very closely to that of inequality within Luzon.

研究分野：地域経済学

キーワード：地域間所得格差 都市農村間格差 地方分権 所得格差要因分析 インドネシア フィリピン

1. 研究開始当初の背景

1990年代以降、東アジアの多くの国で、中央政府の権限と財源を地方政府へ移譲する地方分権化政策が実施されている。これには、地方分権を推進することにより、地域がそれぞれの事情とニーズにあったより適切で柔軟な統治と効率的な地域公共サービスの提供を行うことができ、地域経済をより活性化できるのではないかとという理論的な背景がある。その一方、資源が豊富な地域や経済的に豊かな地域と資源もなくまた経済的に貧しい地域との地域間格差が拡大するのではないかと懸念も指摘されている。インフラ整備の遅れているアジアの新興国では、グローバル化が進む中、グローバル経済に直結している地域やその後背地域が成長を加速させている一方、後進地域や資源に恵まれない地域が主要経済活動から取り残されるという現象が起きている。地方分権には、どの権限と財源を移譲するのか、またどの地方レベルへどの程度移譲するのかなどに関して、国によって様々な形態がある。したがって、地方分権と地域経済の関係を分析するためには、国別の研究が必要となる。本研究プロジェクトは、このような問題意識を背景に計画・実施されたものである。

2. 研究の目的

本研究の主な目的は、経済・社会・文化などにおいて多様な地域から構成され、世界でも有数の島嶼国であるインドネシアとフィリピンを分析対象にして、グローバル時代における地方分権化政策が地域経済および地域間/都市・農村間の所得格差にどのような影響を及ぼしているかを、地域所得データと家計調査データを用いて様々な角度から分析することである。

3. 研究の方法

地域格差の計測には3つの概念的な類型がある。第1は、人口シェアで重み付けしない一人当たりの地域所得により地域間格差を計測する方法で、新古典派経済成長論に基づく地域間収束に関する研究で通常用いられている。しかし、人口シェアで重み付けをしないで地域間格差を計測した場合、人口シェアの小さい(大きい)地域が過大(過小)に評価されるという問題がある。第2の類型では、人口シェアで重み付けした一人当たり地域所得により地域間格差を計測する。ここでは、家計間の格差を念頭に置くが、個々の地域に所属する家計はすべてその地域の平均所得を得ているものと仮定して格差を計測する。すなわち、人口シェアで各地域を重み付けするものの、地域内の格差は無いものと仮定して計測する。本研究では、地域所得データにより地域間格差を計測する場合、人口

シェアで重みを付けた変動係数あるいはTheil 尺度を用いて計測した。第3の類型では、家計間格差を家計調査データにより計測し、地域間あるいは都市・農村間格差が全体の格差にどの程度寄与しているかを分析する。ここでは、グループ内格差とグループ間格差に要因分解可能なTheil 尺度が通常用いられる。本研究では、最新の家計調査データを付け加え地域間あるいは都市・農村間格差の分析を行った。またElbers, et al. (2008)が提唱しているグループ間格差の寄与度に関する新測定方法を用いた分析も行った。

4. 研究成果

(1) 地方分権化前後の1975から2009年までの16行政地域別・11産業別地域所得データを用い、フィリピンにおけるこの期間の産業構造及び空間構造変化が地域間所得格差にどのように影響を及ぼしてきたかを、研究代表者が開発した地域間格差2次元分解手法を用いて分析した(Akita and Miyata, 2010)。この分析の主な結果は、以下のとおりである。1) マニラ首都圏など7行政地域を含むルソン地域内の所得格差は総地域間格差の約85%を占めており、総格差を決定する主要因となっている。すなわち、フィリピンの総地域間格差を縮小させるためには、ルソン地域内の格差是正が必要である。2) 最貧地域であるイスラム教徒ミンダナオ自治地域(ARMM)とカラガ地域など6行政地域を含むミンダナオ地域内の地域間格差は、ARMMとカラガ地域が分離された1990年代中盤以降、大きく拡大している。マニラ首都圏をルソン地域から除いた場合、フィリピンの総地域間格差は、2000年以降ミンダナオ地域内格差によって大きく影響を受けている。3) マニラ首都圏を含めた場合、ルソン地域におけるサービス部門所得地域間格差の寄与度が大きく上昇しており、2009年には総地域間所得格差の約65%を説明している。一方、製造業を含む第2次産業所得の地域間格差の寄与度は減少しているが、製造業からの所得の地域間格差は依然総格差の32%を占めている。

(2) 2008-2010年度の社会経済家計調査パネル・データ(サンプル・サイズ: 60,947)を用いて、インドネシアにおける家計消費支出格差要因が農村と都市でどのように異なるかをさまざまな要因分解手法を用いて分析した。Theil 尺度によると、総格差のほぼ85%は農村内あるいは都市内における格差により説明できることが分かった。また、都市化の進展と都市内格差の上昇により、都市内格差の比重が高まっていることも分かった。しかし、Elbers, et al. (2008)が提唱しているグループ間格差の新しい指標によると、都市・農村間格差の貢献度は、通常の指標と比べて、10パーセント・ポイントほど増加する。すなわち、都市・農村間格差は総格差の重要な要因であることが分かった。Blinder

(1973)と Oaxaca (1973)が開発した要因分析手法よると (Neumark, 1988) 都市・農村間格差としては都市・農村間の平均的な教育レベルの違いによるものが大きく、全体の都市・農村間格差の約 35%を説明している。また、都市内格差についても教育の役割は大きく、家計主の教育レベルによる格差は、Elbers, et al の新指標によると、総都市内格差の約 30%を説明している。一方、地域間 (スマトラ・ジャワ・カリマンタン・スラウェシ・その他地域間) 格差の総格差に対する貢献度は新指標で計測しても約 1-2%であり、地域間格差の比重は極めて低い。

(3) インドネシアにおける地方分権化政策導入以降の社会経済家計調査データによって構築された州別地域パネルデータを用いて、都市化と家計消費支出格差に関する Kuznets 逆 U 字仮説の検証を行った。この分析によると、格差の尺度として Gini 係数と Theil 尺度のどちらを用いても逆 U 字仮説が成立することが分かった。推定値を用いて消費支出格差がピークに達する都市化率を計算すると 50%弱で、これは 2010 年時点の約 50%を若干下回っている。したがって、さらなる都市化は消費支出格差を下げる可能性がある。しかし、2009 年以降消費格差は急速に拡大しており、Gini 係数は危険水域の 0.4 を超えている。すなわち、最近の格差拡大には都市化率以外の他の格差要因が大きく影響を与えている可能性がある。なお、この研究では、都市化率に加えて一人当たり GDP も説明変数としてパネル分析を行った。それによると、経済発展水準を表す一人当たり GDP についても逆 U 字仮説が成立することが分かった。

(4) 2008 年度の消費モジュール社会経済家計調査データ (サンプル・サイズ: 282,387) を用いて、研究代表者が開発した Theil 尺度による 2 段階階層要因分解手法により、インドネシアにおける立地 (都市・農村) と教育 (初等・中等・高等教育) に関する家計間消費支出格差の要因分析を行った (Akita, 2003)。これによると、総家計間格差の約 13% は都市農村間格差によるもので、したがって、総家計間格差の多くは、都市内あるいは農村内の家計間消費支出格差により説明されることが分かった。一方、各世帯を世帯主の教育水準により初等・中等・高等教育の 3 グループに分け、総家計間格差の要因分析を行うと、総家計間格差の約 24%が教育グループ間格差により説明されることも分かった。しかし、この多くは、都市と農村間の平均的な教育水準の違いによるもので、都市農村間の教育水準格差を考慮すると、教育グループ間格差の総家計間格差に対する寄与度は約 16%に低下する。したがって、総家計間格差に対する都市農村間格差と教育グループ間格差の寄与度は合計で約 29% (13% + 16%) になる。また、教育グループ間格差は都市内と農村内で大きく異なり、その寄与度は都市内では

23%に対して、農村内では約 9%に過ぎない。

(5) 1996-2011 年の社会経済家計調査データにより構築された地域パネルデータを用いて、インドネシアにおける教育拡充と消費支出格差に関する Kuznets 逆 U 字仮説の検証を行った。この分析によると、平均的な教育水準の上昇により消費支出格差は逆 U 字パターンを描くことが分かった。消費支出格差のピークは、9-10 年間の教育水準の近辺で到達する。現在の平均教育水準は約 7.7 年間であることを考えると、更なる教育の拡大は消費支出格差を拡大させる可能性がある。その一方、教育格差の縮小は、消費支出格差を減少させる可能性があることも分かった。教育の拡大とともに教育格差は減少しており、したがって、教育の拡大は、教育格差の縮小を通じて消費支出格差を減少させる可能性もある。

< 引用文献 >

Akita, T., 2003, Decomposing regional income inequality in China and Indonesia using two-stage nested Theil decomposition method. *The Annals of Regional Science* 37(1), 55-77.

Akita, T. and S. Miyata, 2010, The Bi-dimensional Decomposition of Regional Inequality based on The Weighted Coefficient of Variation. *Letters in Spatial and Resource Sciences* 3(3), 91-100.

Blinder, A.S., 1973, Wage discrimination: Reduced form and structural estimates. *Journal of Human Resources*, 8, pp. 436-55.

Elbers, C., P. Lanjouw, J.A. Mistiaen and B. Ozler, 2008, Reinterpreting between-group inequality. *Journal of Economic Inequality*, 6, pp. 231-45.

Neumark, D., 1988, Employers' discriminatory behavior and the estimation of wage discrimination. *Journal of Human Resources*, 23(3), pp. 279-95.

Oaxaca, R., 1973, Male-female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, 14, pp. 693-709.

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 8 件)

Hayashi, M., M. Kataoka, and T. Akita, 2014, 'Expenditure inequality in Indonesia, 2008-2010: A spatial decomposition analysis and the role of education', *Asian Economic Journal*, 28(4): 389-411, Wiley. 査読有

DOI: 10.1111/asej.12042

Akita, T., and Mark Saliganan Pagulayan, 2014, 'Structural Changes and Interregional Income Inequality in the Philippines, 1975-2009,' *Review of Urban and Regional Development Studies*, 26(3): 135-154, Wiley. 査読有

DOI: 10.1111/rurd.12024

Perdamen, Sagala, T. Akita, and Arief Anshori Yusuf, 2014, 'Urbanization and Expenditure Inequality in Indonesia: Testing the Kuznets Hypothesis with Provincial Panel Data,' *Letters in Spatial and Resource Sciences*, 7(3): 133-147, Springer. 査読有

DOI: 10.1007/s12076-013-0106-7

Akita, T., and S. Miyata, 2013, 'The Roles of Location and Education in the distribution of Economic Wellbeing in Indonesia: Hierarchical and Non-hierarchical Decomposition Analyses,' *Letters in Spatial and Resource Sciences*, 6(3): 137-150, Springer. 査読有

DOI: 10.1007/s12076-013-0093-8

Akita, T., and N.M.I. Dariwardani, 2013, 'Chronic and transient poverty in Indonesia: A spatial perspective with the 2008-2010 Susenas panel data', Working Paper EMS-2013-19, IUJ Research Institute.

<http://www.iuj.ac.jp/research/outputs/economics.cfm>

Akita, T., and Heryanah, 2013, 'Educational expansion and inequality in Indonesia: Testing the Kuznets hypothesis with provincial panel data', Working Paper EMS-2013-18, IUJ Research Institute.

<http://www.iuj.ac.jp/research/outputs/economics.cfm>

Kazi Arif Uz Zaman and T. Akita, 2012, "Spatial Dimensions of Income Inequality and Poverty in Bangladesh: An Analysis of the 2005 and 2010 Household Income and Expenditure Survey Data," *Bangladesh Development Studies*, 35(3): 19-50, The Bangladesh Institute of Development Studies. 査読有

<http://www.bids.org.bd/PublicationDetails.php?id=762>

Hayashi, M., M. Kataoka, and T. Akita, 2012, 'Spatial dimensions of expenditure inequality and the role of education in Indonesia: An analysis of the 2008-2010 Susenas panel', Working Paper EMS-2012-21, IUJ Research Institute.

<http://www.iuj.ac.jp/research/outputs/economics.cfm>

[学会発表](計 5 件)

Akita, T., and N.M.I. Dariwardani, 2013, 'Chronic and transient poverty in Indonesia: A spatial perspective with the 2008-2010

Susenas panel data', Presented at the 23rd Pacific Conference of the Regional Science Association International in Bandung, Indonesia on July 2-4, 2013.

Akita, T., and Heryanah, 2013, 'Educational expansion and inequality in Indonesia: Testing the Kuznets hypothesis with provincial panel data', Presented at the 23rd Pacific Conference of the Regional Science Association International in Bandung, Indonesia in on July 2-4, 2013.

Akita, T., and M.S. Pagulayan, 2013, 'Structural changes and interregional income inequality in the Philippines, 1975-2009', Presented at the 23rd Pacific Conference of the Regional Science Association International in Bandung, Indonesia in on July 2-4, 2013.

Sagala, P., T. Akita, and A.A. Yusuf, 2013, 'Urbanization and expenditure inequality in Indonesia: Testing the Kuznets hypothesis with provincial panel data', Presented at the 23rd Pacific Conference of the Regional Science Association International in Bandung, Indonesia in on July 2-4, 2013.

Hayashi, M., M. Kataoka, and T. Akita, 2012, 'Spatial dimensions of expenditure inequality and the role of education in Indonesia: An analysis of the 2008-2010 Susenas panel', Presented at the 23rd Pacific Conference of the Regional Science Association International in Bandung, Indonesia on July 2-4, 2013.

[図書](計 0 件)

[産業財産権]
出願状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
取得年月日:
国内外の別:

[その他]
ホームページ等

なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

秋田 隆裕 (AKITA, Takahiro)

立教大学・経営学部・特任教授

研究者番号：50175791

(6) 研究分担者

なし

()

研究者番号：

(7) 連携研究者

なし

()

研究者番号：