

令和 2 年 7 月 6 日現在

機関番号：34315

研究種目：国際共同研究加速基金（国際共同研究強化）

研究期間：2016～2019

課題番号：15KK0096

研究課題名（和文）インドネシアとフィリピンの都市化、中高等教育拡充と世帯間消費支出格差の分析（国際共同研究強化）

研究課題名（英文）Household Income Inequality under Urbanization and Higher Education expansion in Indonesia and Philippines(Fostering Joint International Research)

研究代表者

宮田 幸子 (Miyata, Sachiko)

立命館大学・経営学部・教授

研究者番号：10646764

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 11,400,000円

渡航期間： 12ヶ月

研究成果の概要（和文）：本研究では、基課題研究における知見を踏まえ、急成長するアジア諸国において長期的に重要とされる開発政策課題に配慮し、労働市場における教育およびスキルの分析と都市化と中高等教育拡充の下での消費支出格差の分析を包括的に行うことが目的である。具体的には、個人の学歴ミスマッチやスキルミスマッチと所得との関係をインドネシアの大学卒の若年層を調査した個票データを用いて分析した。また、都市化と中高等教育拡充の下での家計間消費支出格差の要因分析をいくつかのアジアの国を対象にして行った。ここでは、教育水準の都市農村間格差を考慮した上で家計間消費支出格差における教育の役割をさまざまな角度から分析した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究はインドネシアの独自のデータを入手して計量的な分析を行い、最近の高等教育修了者の学歴ミスマッチやスキルの状況及び様々な認知・非認知スキルを含む詳細な実証研究を行った点で意義がある。高等教育の役割を理解する新たな知見が得られた。一方、最近の家計調査データをいくつかのアジア諸国から入手し、中高等教育拡充と都市化の下での世帯間消費支出格差の様々な要因の分析を行った。中高等教育の拡充が世帯間格差に及ぼした影響を、長期間の家計調査データを用いて、都市と農村の教育構造の違いを考慮して分析した研究は少ない。以上から、この研究の社会的・学術的な意義は大きいと考える。

研究成果の概要（英文）：This research has two primary objectives: (1) to analyze the relationship between education, skills and income in the youth labor market; (2) to explore the determinants of income or expenditure inequality under urbanization and educational expansion in some rapidly growing Asian countries. These objectives are pursued by expanding the scope of the prior basic research in light of important long-run policy issues related to education and inequality. Specifically, we analyzed the effect of overeducation and skill mismatches on income or earnings in the youth labor market using survey data from Indonesia. We also examined the determinants of consumption expenditure inequality among households under urbanization and the expansion of secondary and tertiary education in some Asian countries, where households are classified into urban and rural areas as there are differences in the level of education between urban and rural areas.

研究分野：開発経済学

キーワード：賃金と学歴ミスマッチ スキル・ミスマッチ 認知能力 都市と農村の格差 世帯間消費格差 overeducation skill mismatch income inequality

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、研究者個人に帰属されます。

## 1. 研究開始当初の背景

開発途上国における貧困と所得格差の研究は、マイクロデータの充実により目覚しく発展している。貧困と所得格差の研究を牽引する世界の大学・研究機関では、個票データ（家計調査データなど）を独自に収集し数多くの実証研究を行っている。一方、世界銀行やアジア開発銀行などの国際機関でも個票データを収集し、個票データを用いた実証分析により開発途上国における貧困削減や格差是正のための政策の評価を行っている。また、日本の大学・研究機関においても個票データの収集や貧困と所得格差に関する実証研究が数多く行われている。しかし、開発途上国の大学や研究機関では一部を除いてこの分野の研究は十分とはいえない。

以上の背景の下、本研究ではアジアの大学および研究機関と共同で、アジア諸国、特にインドネシアとフィリピンにおける貧困削減と格差是正への中高等教育の役割を様々な指標と数量分析手法を用いて分析することが主な目的である（Akita and Miyata, 2010; Akita, Kurniawan, and Miyata, 2011; Akita and Miyata, 2013）。本研究のベースとなる基課題研究(15K03458)において焦点を当てたインドネシアとフィリピンは、長期の経済成長を経て都市化と中高等教育の拡充が進んでいる。しかし、都市化と中高等教育拡充の下での地域間や都市農村間所得格差に関する家計調査データを用いた体系的な実証研究は少ない。また、これらの国では中高等教育の拡充は進んだものの、教育の質に関しては様々な課題を抱えている。そのため労働市場において要求されるスキルと高等教育修了者のスキルとの間にギャップがあるといわれている。これらの国における貧困削減と所得格差是正のための政策を策定・実施する際に必要となる知見を提供する科学的な実証研究がますます重要になっている。本研究は、以上の問題意識を背景に計画・実施したものである。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、本研究課題に関する既存の研究成果から得られた知見と急成長するアジア諸国における主要な開発政策課題を踏まえて、主に以下の研究を行うことにある。

- (1) インドネシアにおける若年層の労働市場における教育水準とスキルの関係について、個票データを用いて計量的な分析を行う。特に、高等教育修了者の従事する仕事と最終学歴との関係(学歴ミスマッチ)やスキルミスマッチの分析を行う。
- (2) アジア所得の都市化と中高等教育拡充の下での家計間消費支出格差に関する要因分析を家計調査データなどにより包括的に行うことである。この研究では、都市農村間の教育構造と教育水準の違いを考慮したうえで、格差尺度の2段階分解手法を用いた分析を行う。

## 3. 研究の方法

本研究では、国や国際機関などが公表している統計データの収集、現地の政府機関での聞き取り調査や政策資料・統計データの収集、大学や研究機関での聞き取り調査や資料の収集などを行った。分析に用いられる政府機関などが公表している全国レベルの家計調査データについては、まず家計を地域間・都市農村間・教育グループなどに分類し、統計ソフト（STATA や Excel 等）を用いて記述的な分析を行った。

また、開発途上国ではほとんど収集されてこなかった大学卒業者を対象にした労働スキルに関する詳細なデータを独自に入手し、労働市場における高等教育レベルの学歴ミスマッチとスキルミスマッチに関する研究を行った。なお、本研究当初は公共インフラや個人の金融アクセスと消費支出格差に関する情報・データの取得とデータベースの構築を計画していたが、上記の大学卒業生を対象にした労働スキルに関するデータが本研究にとって貴重でかつ通常では入手困難なこともあり、労働スキルに関するデータの入手と分析を優先することにした。

一方、現地の研究機関などが収集した家計レベルあるいは個人レベルのマイクロデータについては適宜翻訳して、政府機関が公表している家計調査データ同様統計ソフトを用いた記述的な分析を行った。また、必要に応じて、労働力調査データや地域別の経済所得統計データなどの関連するデータも収集し分析した。

インドネシア・ミャンマー・ブータンについては全国レベルの家計調査データを用いて、家計を都市農村および教育水準別に分類し家計間消費支出格差の要因分析を行った。インドネシアについては、国家開発計画庁や教育省などを訪問し、教育拡充・貧困削減・格差是正に関する最近の政策の収集を行った。

現地語で執筆された研究に関連する学術論文や資料については現地の研究協力者やリサーチアシスタントの協力のもと英語に翻訳し、現地での研究動向や政策に関する情報収集に努めた。

## 4. 研究成果

### (1) インドネシア若年労働市場における教育レベルとスキルのミスマッチ

中高等教育の拡充が進んだインドネシアにおいて、若年層の高等教育レベルと仕事において要求される教育やスキルとのミスマッチがどれほど生じているかについての研究をインドネシアの協力研究者と共同で行った。大学卒業者の就職状況とスキルに関する調査データ(2014年、2017年)を独自に入手し、データのクリーニングと翻訳作業を行い、教育レベルとスキルのミスマッチと賃金の関係について計量分析を行った。分析の結果、インドネシアの調査データでは欧米を中心とする先行研究で見られるほどの大きなミスマッチは生じていないことが分かった。また、従事している仕事で必要とされるスキル以上の教育レベルを持つ者（over-educated）

は適正教育レベルの者に比べて、賃金が低いことが示唆される結果が得られた。さらに、認知関連のスキルは個人の賃金と関係性が見られたが、非認知スキル(例えば、コミュニケーション能力やリーダーシップなど)については、特に有意な関係が見られなかった。これらの結果はインドネシアの若年層の最近の就業状況を把握した最新の成果である。様々な認知・非認知スキル両方を含む詳細な実証研究は、我々が知る限りインドネシアでほぼ初めての成果である。この成果によって、高等教育の内容や質について今後検討するに当たって、認知能力の役割の重要性などの新たな知見が得られたと思われる。しかし、経済成長率や労働市場の成熟度・構造などに関してインドネシアと欧米やアジアの先進国とはかなり異なるため、これらの結果を単純に比較することはできない。また、データは若年層のすべてをカバーしているわけではない。したがって、今回のデータ分析の結果はインドネシアの若年層を代表する結果ではない事に注意が必要である。以上の分析結果は論文にまとめ、国際学会 (Miyata et al, 2018) やセミナーなどで発表した。

#### (2) インドネシアにおける消費支出格差の空間的な要因分析

1996年から2010年までの毎年の全国社会経済調査データ (Susenas) を用いて、階層的格差分解手法により、インドネシアにおける家計間消費支出格差の推移を都市農村、5地域、州、県市などの空間的な観点から分析した。都市と農村間の格差は家計間消費支出格差の約15-25%を説明している。一方、県市間の格差については、家計間消費支出格差への寄与度に関して都市と農村地域で異なる値を示している。都市と農村別にこの寄与度を計測すると、都市では20-30%に対して農村では15-20%になる。この都市と農村間の構造的な違いを考慮して階層的格差分解手法により県・市間格差の家計間消費支出格差への総合的な寄与度を計測すると約15-25%になる。したがって、都市農村間格差と県市間格差を合わせると家計間消費支出格差への総寄与度は約40%になる。以上の研究成果は、ワーキングペーパーとして公表した後、国際学術雑誌 *Social Indicators Research* に掲載された(Akita and Miyata, 2018)。

#### (3) ミャンマーの教育と消費支出格差の分析

ASEAN 国の中でもミャンマーは発展が遅く始まったが、最近の経済成長は著しく将来が期待されている。しかし、教育水準はASEANの中では低く貧困率と所得格差は依然として大きい。ミャンマーの2006年と2012年の家計調査データを中央統計局から入手することができたことから、本研究プロジェクトの一部として追加することとした。この研究では、ミャンマーにおける教育と消費支出格差に関する分析を都市と農村間の教育構造の違いを考慮して行った。2006年と2012年の期間、総消費支出格差が拡大しているが、その主な要因は都市内の高等教育を受けた家計間消費支出格差の増加であることが分かった。また、都市内の高等教育を受けた家計間消費支出格差は非常に大きく、また分析期間中大きく上昇している。

#### (4) ブータンの教育と消費支出格差の分析

ミャンマー同様、家計調査データを中央統計局から入手することができたことから、本研究の一部としてブータンにおける教育と消費支出格差の分析も追加することとした。2007年と2012年の家計調査データを用いてブータンにおける教育と消費支出格差に関する分析を都市と農村間の構造的な違いを考慮して行った。ブータンを都市と農村に分け、ジニ係数により都市農村間と都市農村内の教育格差の分析を行った。60%以上の家計がフォーマルな学校教育を受けていないことから家計間の教育格差は非常に高い。農村地域の無教育家計の比率は非常に高く、総教育格差を広げる要因になっている。Blinder-Oaxaca 手法による都市農村間の消費支出格差の分析によると (Blinder 1973, Oaxaca 1973) 教育格差が都市農村間消費支出格差の主な要因になっていることが分かった。消費支出格差は南アジアの中では高い水準にある。農村地域における初等教育の拡充と強化は消費支出格差是正のために重要な政策課題である。中高等教育の拡充は都市部における中高等教育を受けた家計間格差を高めており、総消費支出格差を高める要因になっている。

#### < 引用文献 >

- 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.
- Akita, T., and S. Miyata, 2011, Structural changes and regional income inequality in Indonesia: A bidimensional decomposition analysis. *Asian Economic Journal*, 25(1): 55-77.
- 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.
- Blinder, A.S., 1973, Wage discrimination: Reduced form and structural estimates. *Journal of Human Resources*, 8: 436-55.
- Oaxaca, R., 1973, Male-female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review*, 14: 693-709.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 6件/うち国際共著 4件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Miyata, S. T. Dartanto, A. Syafiq, and S. Fikawati	4. 巻 -
2. 論文標題 The education and labor market match in youth labor market in Indonesia: a case study	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Department of Economics Seminar Series, University of Indonesia	6. 最初と最後の頁 -
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 該当する
1. 著者名 Aye Thu Zar Thein, and T. Akita	4. 巻 11
2. 論文標題 Education and expenditure inequality in Myanmar: An analysis with the 2006 and 2012 household income and expenditure survey in an urban and rural setting	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Regional Science Policy & Practice	6. 最初と最後の頁 55-70
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/rsp3.12188	査読の有無 有
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 該当する
1. 著者名 Lethro, Dorji, and T. Akita	4. 巻 3
2. 論文標題 The roles of education in expenditure inequality in Bhutan: An analysis in an urban-rural context	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Asia-Pacific Journal of Regional Science	6. 最初と最後の頁 465-485
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s41685-019-00105-y	査読の有無 有
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 該当する
1. 著者名 Miyata, S. T. Dartanto, A. Syafiq, and S. Fikawati	4. 巻 -
2. 論文標題 The Skill Mismatch and Overeducation in Indonesian Graduates: A Case Study	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 The 3rd International Conference EXLIMA: Experiences with Link and Match in Higher and Vocational Education. Results of Tracer Studies Worldwide Proceedings	6. 最初と最後の頁 1-18
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 有
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 該当する

1. 著者名 Akita, T., and S. Miyata	4. 巻 138
2. 論文標題 Spatial inequalities in Indonesia. 1996-2010: A hierarchical decomposition analysis	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Social Indicators Research	6. 最初と最後の頁 829-852
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11205-017-1694-1	査読の有無 有
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 Akita, T., and S. Miyata	4. 巻 EMS-2017-02
2. 論文標題 Spatial inequalities in Indonesia, 1996-2010: A hierarchical decomposition analysis	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 IUJ (International University of Japan) Working Paper Economics and Management Series	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://www.iuj.ac.jp/research/workingpapers/EMS_2017_02.pdf">https://www.iuj.ac.jp/research/workingpapers/EMS_2017_02.pdf</a>	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Miyata, S. and T. Akita	4. 巻 14-104
2. 論文標題 Estimating Returns to Education in Indonesia: Accounting for Selection	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 International Conference on Applied Economics and Policy (ICAEP) 2017, conference proceedings	6. 最初と最後の頁 -
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 有
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 Miyata, S and T. Akita	4. 巻 -
2. 論文標題 Estimating Returns to Education in Indonesia: Accounting for Selection and Education Policy	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 The 2nd International Conference on Indonesian Economy and Development Conference Proceedings	6. 最初と最後の頁 -
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 有
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 Akita, T. and S. Miyata	4. 巻 720
2. 論文標題 Spatial Dimensions of Expenditure Inequality in a Decentralizing Indonesia	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Asian Development Bank Institute (ADBI) Working Paper	6. 最初と最後の頁 1-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://www.adb.org/publications/spatial-dimensions-expenditure-inequality-decentralizing-indonesia">https://www.adb.org/publications/spatial-dimensions-expenditure-inequality-decentralizing-indonesia</a>	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

[学会発表] 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 5件)

1. 発表者名 Miyata, S. and T. Dartanto
2. 発表標題 The education and labor market match in youth labor market in Indonesia: A case study, an extension
3. 学会等名 College and Business Administration Association Joint Seminar, Ritsumeikan University
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miyata, S.
2. 発表標題 The education and labor market match in youth labor market in Indonesia: A case study
3. 学会等名 10th Applied research seminar, College of Business Administration, Ritsumeikan University
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miyata, S.
2. 発表標題 The education and labor market match in youth labor market in Indonesia: a case study
3. 学会等名 Department of Economics Seminar, University of Indonesia
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miyata, S.
2. 発表標題 Economic returns to education of wage workers versus entrepreneurs in Indonesia
3. 学会等名 Economics Department Research Seminar, Thamasaat University
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miyata, S.
2. 発表標題 Is there overeducation and skill mismatch among young graduates in Indonesia?
3. 学会等名 Chula Econ seminar, Faculty of Economics, Chulalongkorn University
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Miyata, S.
2. 発表標題 The Skill Mismatch and Overeducation in Indonesian Graduates: A Case Study
3. 学会等名 The 3rd International Conference EXLIMA: Experiences with Link and Match in Higher and Vocational Education. Results of Tracer Studies Worldwide (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Miyata, S.
2. 発表標題 Is there overeducation and skill mismatch among young graduates in Indonesia? Preliminary findings
3. 学会等名 Economic Seminar, Faculty of Economics, Thamasaat University
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 Miyata, S., Y. Sawada, and A. Matsuda
2 . 発表標題 How does adopting new technology affect rural Indonesian livelihood? The role of risk, credit and social learning
3 . 学会等名 Hayami Conference 2017 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Miyata, S.
2 . 発表標題 Estimating Returns to Education in Indonesia: Accounting for Selection
3 . 学会等名 International Conference on Applied Economics and Policy (ICAEP) 2017 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Miyata, S.
2 . 発表標題 Estimating Returns to Education in Indonesia: Accounting for Selection and Education Policy
3 . 学会等名 The 2nd International Conference on Indonesian Economy and Development ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Miyata, S.
2 . 発表標題 Estimating Returns to Education in Indonesia: Accounting for Selection and Education Policy
3 . 学会等名 Nottingham University Business School (NUBS) Research Seminar
4 . 発表年 2017年



1. 発表者名 Miyata, S.
2. 発表標題 Sectoral differences in returns to education in Indonesia: Evidence from National Socio-economic Survey.
3. 学会等名 15th International Convention of the East Asian Economic Association (国際学会)
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 Takahiro Akita and Sachiko Miyata	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Asian Development Bank Institute	5. 総ページ数 33
3. 書名 Chapter 10. Spatial Dimensions of Expenditure Inequality in a Decentralized Indonesia in "Demystifying Rising Inequality in Asia"	

〔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
主たる渡航先の主たる海外共同研究者	テグー ダルトント  (Teguh Dartanto)	インドネシア大学・Department of Economics・Vice Dean of Research, Education & Student Affairs	
主たる渡航先の主たる海外共同研究者	アハマッド シャフィック  (Ahmad Syafiq)	インドネシア大学・Department of Public Health Nutrition・Director of Career Development Center	3. Full title: Director of Career Development Center Directorate of Graduate Alumni Relations
主たる渡航先の主たる海外共同研究者	サンドラ フィカワティ  (Sandra Fikawati)	インドネシア大学・Faculty of Public Health, Nutrition Department・Head of Career Development Center	3. Full title: Head of CDC Directorate of Graduate Alumni Relations

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
その他の研究協力者	秋田 隆裕  (Akita Takahiro)	国際大学・国際大学研究所・名誉教授	