

令和 3 年 6 月 22 日現在

機関番号：32604

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2020

課題番号：18K02397

研究課題名（和文）ミャンマー連邦共和国における基礎教育学校の適正規模・適正配置に関する研究

研究課題名（英文）A Study on Appropriate size and Configuration of Basic Education Schools in the Republic of the Union of Myanmar

研究代表者

牟田 博光（MUTA, Hiromitsu）

大妻女子大学・人間生活文化研究所・特別研究員

研究者番号：70090925

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：2017年度の学校別データを元に学校統廃合による教員数削減効果を分析した。相互の直線距離が最大距離3 Kmまでの学校は統合する事にすれば、小学校教員を中心に標準教員数を約25%削減でき、1 Kmまでであっても約10%の削減が可能である。教員数については、現員と比較しても、全体として教員不足は十分解消し、複式学級も解消し、余裕まで生まれることを示した。

他方、学校統合は教育効果を下げる懸念もある。そのため、学力に影響を与える要因を分析し、学校規模が大きくなることで学力にマイナスの影響を与えないことを確認した。特に、中学校、高校では学校規模が大きいほど学力が高いことを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ミャンマーでは、ここ10年ほどの児童生徒数の増大の要因として、中学校、高校への進学率の改善が最も寄与している。中学校、高校の増設の仕方は小規模な小学校の上に中学校課程を、中学校の上に高校課程を設け、学校を昇格する方法であるが、多くの学校が昇格を求め、政治的配慮もあり、小規模中学校、小規模高校が増加した。

教員不足による無資格教員の臨時大量採用は教育の質を低下させているが、学校の統廃合ができれば、不必要な無資格教員の採用を押さえることができ、予算の節約だけでなく教育の質の維持にもつながる。通学可能性を犠牲にしないで、どの程度統廃合出来るかは具体的な学校の配置と地勢による分析が必要である。

研究成果の概要（英文）：Based on the school data of fiscal 2017, the effect of reducing the number of teachers by school consolidation was analyzed. By integrating schools within a maximum linear distance of 3 Km, it would reduce the number of standard number of teachers by about 25%, mainly at primary school courses, and reduce them by about 10% even up to 1 Km. It was shown that the shortage of teachers as a whole would be sufficiently eliminated, the multi-grade classes would be also eliminated, and even the room would be born compared to the current number of teachers.

On the other hand, there is a concern that the educational effects may be lowered by school integration. Therefore, factors affecting academic achievement were analyzed, and it was confirmed that the school size did not have a negative effect on academic achievement. It was also clarified that the larger the school size, the higher the academic achievement in middle and high school courses.

研究分野：人文学

キーワード：効率性 学校規模 標準教員数 学校統合 学校間距離 学制改革 私立学校 退学率

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

ミャンマー連邦共和国では2011年の軍事政権から選挙で選ばれた政権への交代により、様々な教育改革が試行されてきた。2016年の本格的な民主化政権の誕生によってその動きは加速化された。具体的には、従来1年から11年までの11年制(5歳~16歳)だった基礎教育課程を幼稚園課程+1年から12年までの計13年制(5歳~18歳)へと2年間延長し、それに必要なカリキュラム改革、施設設備の拡大、教員数の増大をはかろうとしている。第二次世界大戦の日本の教育改革に匹敵する一大改革である。

ミャンマーの学校は昇格しながら大きくなる。現行基礎教育課程は5年間の小学校課程、4年間の中学校課程、2年間の高校課程からなるが、学校の種類は最高学年がどの課程に属するかで分類する。通常、小学校課程の1学年1クラス数学年から始まり、学年を次々に付加することにより、順次小学校から中学校、高校へと昇格する。学校昇格には生徒数などの基準があるが、アクセス拡大の観点及び政治的圧力により昇格の基準が緩い。2016年の政権交代により、民意を反映するという耳当たりの良い言葉の下に、1年間で全校数の約1割、5,000校もが昇格した。しかし、結果として規模の小さな中学校、高校が林立することになる。児童生徒のアクセスの観点から考えれば、結構なことであるが、中学校課程、高校課程は教科担任制であるので、小規模な学校でも一定数の教員が必要である。従って、非常に費用対効果の低い学校が沢山できる事になりかねない。特に、教育問題が選挙の争点になれば、政権与党は安易な昇格を許す可能性が高い。

教育政策はエビデンス・ベースになっておらず、一般国民受けの良い安易な政策が目立つ。その理由の一つとしてデータ分析の欠如、分析方法論への無理解があげられる。行政の必要上、場合に応じてデータは取られているが、それが十分活用されていない。

2. 研究の目的

ミャンマー連邦共和国では、基礎教育制度の改革、カリキュラムの全面改定、僻地を中心とした各種学校の新設・昇格による教育機会の拡大、進級制度の見直しによる退学率の減少など、他国が長年にわたって行ったような改革を短期間に進めている。

その結果、児童・生徒数が増加し、学校施設の拡大、教員の増員が急務である。教員養成校卒の新規教員供給では間に合わず、労働市場から教員免許のない者を臨時教員に採用し、1年後に正規教員にするなどで当座をしのいでいる。しかし、これらの改革は学校の適正規模、適正配置に関して配慮がなく、行き当たりばったりの非効率な施策となっている。

本研究では、適正規模、適正配置の考えに基づき、有効かつ効率的な改革を提案する。具体的には、通学可能性を損なわない範囲で学校を統廃合し、学校規模を拡大し、教育の質を保ちながら、総教員数を削減できる方法を示す。

3. 研究の方法

各学校の所在地位置情報(緯度、経度)が分かれば、学校間の物理的直線距離は計算できる。日本の基準に合わせて、小学校課程、中学校課程、高校課程の学校までの通学可能距離をそれぞれ最長4 Km、6 Km、8 Kmと仮定する。児童生徒はすべてその学校のある場所に住んでいると仮定すれば、学校間距離を元に、小学校課程の学校から通学可能な範囲に中学校課程の学校がいくつあるか、中学校課程の学校から通学可能な範囲に高校課程の学校がいくつあるかを知ることが出来る。また、小学校課程、中学校課程、高校課程の通学距離範囲内にどの程度の密度で各種学校が存在するかの分析を通じて、学校の適正規模、適正配置の議論が可能となる。人口分布などの情報と組み合わせることが出来れば、通学距離圏内に学校がない事による就学困難地域の特定も出来る。

具体的には、以下のような分析が可能となり、必要な政策的含意を得る。

- ・学校段階別に、近所に適切な学校がないことにより、就学困難な児童生徒数の算出と、今後設立・昇格が必要な学校種別学校数、それに伴う必要教員数の計算。
- ・通学可能な範囲での学校統廃合により、削減できる学校種別学校数、教員数の計算。

4. 研究成果

学校位置情報の分析に関しては、2017年度の学校別データを用いて、学校統廃合による教員数削減効果を分析した。データの利用可能性なども考慮し、人口密度が比較的小さなKayar州、人口密度が比較的大きなAyeyawady管区を例に取り分析した結果、概ね同じような結果が得られた。即ち、相互の直線距離が最大距離3 Kmまでの学校は統合する事にすれば、小学校教員を中心に現実的な標準教員数を約25%削減でき、1 Kmまでであっても約10%の削減が可能であ

る。3Km までの統合では学校規模のメディアンは現在の 3 倍程度になるが、それでも 1 学年 2 学級程度でちょうど良い。教員数については、現員と比較しても、全体として教員不足は十分解消し、複式学級も解消し、余裕まで生まれる。

教員数を 10%削減できる意味は 2017 年度で 35.8 千名の削減となり、その年間給与分 66.7 ビリオン・チャットを学校建設に回せば 30ft x 30ft を 4 個つなげた標準的な校舎を年間 637 校舎建設するだけに相当する。また必要教員数を削減できる事は教育制度改革による今後の教員需要増加への対策として、大きな期待が出来る事を示した。

Kayar 州、Ayeyawady 管区における学校統合のシミュレーション結果（近隣の学校を統合する事により 10%以上の教員数の削減ができる）についてミャンマー国教育省、及び Myanmar National Education Policy Commission の幹部に説明し意見を求めた。教育行政の効率化の考えには基本的に同意が得られたものの、Kayar 州は山間部が多く、また Ayeyawady 管区はデルタ地帯が多く、自然の地形の関係で、緯度、経度だけから計算した学校間距離を元に学校統合の可能性を論ずることの限界について多くの意見があった。

そのため、地形の影響がほとんど無い、Mandalay 管区、Yangon 管区について同様な分析を行ったが、結果はほとんど同じであり、これらの結果が全国的に適用できることを明らかにした。

他方、学校統合は学校規模を大きくする事を意味し、効率的になる事は明白であるが、学力で測られる教育効果が下がる懸念もある。そのため、学力に影響を与える要因を分析した。分析単位は全国の学校で、学力は学校平均値とし、小学校課程では最終学年である 5 年生の最終試験結果、中学校課程では 9 年生の最終試験結果、高校課程では 11 年生のマトリキュレーション（高校課程卒業 + 大学入学資格）試験合格率を用いた。その結果、学校規模は学力にマイナスの影響を与えないことを確認した。特に、中学校、高校では学校規模が大きいほど学力が高いことを明らかにした。学校規模が大きくなる事で、生徒のみならず、教員の専門性の多様性も増加する事によると考えられる。

規模の分布を見ると、国立基礎教育学校の半数以上は 100 名以下で、極端に小さな学校が多い。図書室、コンピュータ室、実験室、LL などの特別室はおろか、校長室、教員室の捻出もままならない。学校規模の小ささが校舎の効果的、効率的運用を阻んでいる。タウンシップ教育事務所に近いアクセスの良い学校や古い学校は特別室の存在割合も高い。これらは教員の数や質が高いが、施設面からも教育条件が恵まれている。教育条件が学校によって異なっているのは、教育の機会均等を考える上で問題である。教育改革の進捗による学年の増加、退学の減少による進級進学者の増加により、新規学級が必要であるが、大幅な校舎増設を機会に、効率的効果的な学校配置計画を考える好機とも考えられる。

国立基礎教育学校では、2016 年度からの現政権下では、軍事政権下と比較してはもちろん、2011 年度からの民主化政権と比較しても高校課程以外で就学状況の明確な改善があった。特に KG（Kindergarten: 幼稚園課程）では従来の高い退学率はほとんど 0%になった。私立学校では計算上の退学率が各学年大きな負値を示す。これは、各学年で私立学校システム外からのインフローが大きいことを示している。そのインフローの主な源泉は国立基礎教育学校からのアウトフローで、教育統計上ではこれまで退学として分類されていた。特に、中学校課程、高校課程に進学する際に国立基礎教育学校から私立学校に進学移動する者が多い。さらに、モナスティック学校においても、高校課程最終学年に向けて、多くの進級移動がみられる。これらインフローの大きな学校は市部に偏在している。学寮を持っている事も進級移動を助けている。一部のモナスティック学校や多くの私立学校の高校課程は特に Grade11 で大学受験準備課程化し、その規模を拡大している。学校の適正配置計画には私立学校やモナスティック学校の存在も考慮に入れる必要があることを明らかにした。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Muta Hiromitsu	4. 巻 30
2. 論文標題 Structural analysis of Dropouts and Repeaters in basic education schools in the Republic of the Union of Myanmar	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Human Culture Studies	6. 最初と最後の頁 40～59
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.9748/hcs.2020.40	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 Muta Hiromitsu	4. 巻 30
2. 論文標題 Present status of school facilities and its prospects in future in the Republic of the Union of Myanmar	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Journal of Human Culture Studies	6. 最初と最後の頁 169～193
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.9748/hcs.2020.169	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 牟田 博光	4. 巻 29
2. 論文標題 ミャンマー連邦共和国における基礎教育学校の統合化に関する研究	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 人間生活文化研究	6. 最初と最後の頁 616～633
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.9748/hcs.2019.616	査読の有無 有
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 牟田 博光	4. 巻 29
2. 論文標題 ミャンマー連邦共和国における学力達成度に影響を及ぼす諸要因に関する研究	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 人間生活文化研究	6. 最初と最後の頁 774～790
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.9748/hcs.2019.774	査読の有無 有
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7件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 牟田 博光
2. 発表標題 ミャンマー連邦共和国における基礎教育効率化に関する研究
3. 学会等名 日本評価学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 牟田 博光
2. 発表標題 ミャンマー連邦共和国における基礎教育学校施設の現状と今後の展望
3. 学会等名 日本比較教育学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Muta Hiromitsu
2. 発表標題 Overview and Issues on Education Sector: Lessons from Statistical Analyses
3. 学会等名 Science Council of Asia (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 牟田博光
2. 発表標題 ミャンマーにおけるNESPのアウトカム評価
3. 学会等名 日本評価学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 牟田博光
2. 発表標題 ミャンマーにおける教員配置問題の分析
3. 学会等名 日本比較教育学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 牟田博光
2. 発表標題 ミャンマー連邦共和国における基礎教育効率化に関する研究
3. 学会等名 日本評価学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 牟田博光
2. 発表標題 ミャンマー連邦共和国における基礎教育学校施設の現状と今後の展望
3. 学会等名 日本比較教育学会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔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
研究分担者	下田 敦子 (Shimoda Atsuko) (60322434)	大妻女子大学・人間生活文化研究所・准教授 (32604)	

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0件

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
---------	---------