

令和元年6月12日現在

機関番号：12102

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2016～2018

課題番号：16K13356

研究課題名（和文）インクルーシブ教育が障害児の学力を向上させるのか：ネパールを事例とした実証分析

研究課題名（英文）Does inclusive education improve the educational achievement of people with disabilities: evidence from Nepal

研究代表者

LAMICHHANE KAMAL (LAMICHHANE, KAMAL)

筑波大学・人間系・准教授

研究者番号：60752962

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、ネパールのダンガルヒ市にあるインクルーシブ教育小学校と協力して、2017、2018年度の2度にわたる現地調査を遂行することができた。第1回調査では、インクルーシブ教育を受けていない児童を対象とし、障害児との短期的交流経験が障害者への差別行動に与える影響を測定した。本結果は国際会議等で発表し、現在国際学術雑誌に投稿中である。第2回調査では、第1回調査の児童に追跡調査を行った。彼らはこの1年間でインクルーシブ教育を受けたため、前年調査と比較することでインクルーシブ教育の効果を特定することが可能となる。この結果は現在分析中であり、論文に執筆し次第発表する予定である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

持続可能な開発目標のGoal 4に記載されたように、インクルーシブ教育は世界的急務であり関心事である。しかしながら、インクルーシブ教育を遂行した児童にどのような変化が現れるのかを定量的に評価した研究は僅少である。本研究は、障害者への差別感ならびに学力達成度を定量的に評価する初めての研究となり、経済学・教育学ならびに障害学における関連領域において、インクルーシブ教育の方向性や現実を討議できる資料という学術的意義をもつ。また、インクルーシブ教育の政策立案ならびに現場において、障害者が学級に加わるとどのような変化が児童に起こるかを議論できる資料となり、この意味で本研究は社会的意義をもつ。

研究成果の概要（英文）：This study carried out two field surveys in cooperation with an inclusive education primary school in Dhangarhi, Nepal in 2017-18. Targeting students who had not receive the inclusive education, the first survey measured the impact of short-term interaction with people with disabilities (PwDs) on their behavioral changes towards PwDs. The results were presented at such as international conferences and currently being submitted to an international academic journal. The second survey followed up the students who received the inclusive education during 2017-18. Utilizing the first survey, this study can identify the effects of the inclusive education on their behavioral change and educational achievements. This results are currently under analysis and will be published.

研究分野：経済政策

キーワード：障害 インクルーシブ教育 計量分析 経済実験 ネパール

様式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

本研究は、インクルーシブ教育プログラムが健常者・障害者すべての児童の学力に与える影響を計量的に推定することを目的としている。インクルーシブ教育の普及は国連が 2015 年 9 月に発表した「持続可能な開発目標(SDGs)」にも明文化されたように、国際的な緊急課題となっている。しかしながら、インクルーシブ教育を施した児童にどのような変化が現れるのか、その変化は国連目標の意図したものなのかなど、不明瞭な点が多い。また、インクルーシブ教育は途上国を中心に多く実施され始めているが、その途上国を対象とした実証研究は極めて少ない。

2. 研究の目的

本研究は発展途上国におけるインクルーシブ教育が児童に与える影響を定量的に評価することを目的としている。定量的な評価のため、ネパールのダンガルヒ市の小学校を協力学校として選定し、経済実験を行った。障害児とのインクルーシブ教育を考察するうえで、障害児への差別行動を測定することを意図しており、この分野では男女や人種などの差別行動への測定方法のひとつとして経済実験は基本的な方法のひとつである。また、インクルーシブ教育が学力に与える影響を考察するために協力学校より児童の学力記録を入手した。以上の調査から得られたデータをもとに、インクルーシブ教育が与える影響を推定する。

3. 研究の方法

協力学校では、小学 2 年生まで健常児・障害児別々で教育を行い、小学 3 年生より同じ学級で授業を行うインクルーシブ教育体制が敷かれている。本研究はこのシステムに着目し、小学 2 年生で第 1 回調査を 2018 年 3 月に行った。この調査では、障害児と一緒に行動する経験がなかった児童ばかりである点が重要であり、インクルーシブ教育を受ける前の差別行動を測定することができる。また、短期的なインクルーシブ環境の効果を測定するため、二日間に分けて調査を行った。第 1 日には経済実験 (dictator game, prisoner's dilemma game and ultimatum game) を児童に実施し、二日目の午前中にグループワークを行う。この際、ランダムなグループ分けで処置群に割り当てられたグループでは障害児とともにグループワークを行ってもらい、対照群では健常児のみで同様のグループワークを行った。このグループワークの後、二日目の午後に再度同様の経済実験を行う。これにより、2 回の経済実験の間には処置・対照の差異が生まれるため、この差異を利用し短期的なインクルーシブ環境の効果を識別する。また、同様の測定を 2019 年 2 月に第 2 回調査を行った。この 1 年間によって、児童らはインクルーシブ学級とそうでない学級に振り分けられて 1 年間の教育を受けている。2 年分のデータを用いることで、このインクルーシブ教育の影響を特定し、推定することが可能となる。

4. 研究成果

第 1 回調査の結果として、短期的なインクルーシブ環境は障害者への差別行動を減少させることが明らかとなった。

Table 1 は、児童の個人属性について処置群と対照群の間に統計的差異がないことを示している。とくに Acceptance rate は各群で有意差は確認されず、これが意味することは、短期的インクルーシブ環境を経験する前の状況に大きな違いがないということである。これにより、短期的インクルーシブ環境の経験の有無だけを特定することが可能となる。

Table 1: Number of students and summary

| | Total | Treatment | Control | Comparison between Treatment vs. Control |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|--|
| Total | 17 | 7 | 10 | |
| Gender | | | | |
| Male | 5 | 3 | 2 | |
| Female | 12 | 4 | 8 | $X^2 = 1.04, p=0.309$ |
| Caste | | | | |
| A | 6 | 3 | 3 | |
| B | 1 | 0 | 1 | |
| C | 7 | 4 | 3 | |
| D | 1 | 0 | 1 | |
| E | 1 | 0 | 1 | |
| F | 1 | 0 | 1 | $X^2 = 3.72, p=0.589$ |
| Acceptance Rate | 0.626 (0.018) | 0.658 (0.028) | 0.607 (0.023) | $t = 1.40, p=0.161$ |

続いて、1日目二日目にわたる ultimatum game における各群の acceptance rate を Fig.1 に記述した。上部は処置群、下部は対照群における結果であり、実線は健常児に対して、点線は障害者に対する acceptance rate の違いを各 proposed amount であらわしている。処置群に注目すると、1日目は健常児に対する acceptance rate が高かったが、二日目は逆転している。処置群と対照群での違いの大きな要因は短期的なインクルーシブ環境を経験したかどうかなので、この違いはインクルーシブ環境によるものと推察される。では、この値はどの程度変化しているのだろうか。この際、注目すべき差異の軸は3点ある：

1. 1日目と二日目の結果の違い
2. 処置群と対照群の結果の違い
3. 障害者と健常児に対する acceptance rate の違い

したがって、これらを含めて短期的なインクルーシブ環境の影響を推定するために Difference in Differences in Differences (DDD) method を用いる。推定のために、以下3点の変数を作成する；PwD, 障害者に対する acceptance rate なら1、そうでないなら0；Treatment, 処置群なら1、そうでないなら0；Pose, 二日目の結果なら1、1日目の結果なら0。以上を用いた DDD の推定モデルによる結果を表1に載せる。

この結果より、短期的なインクルーシブ環境が障害者に対する acceptance rate を平均的に74%させることが明らかとなった。この結果は、女兒よりも男児のほうが大きいことも明らかとなった。

障害者へ差別行動に関するこうした定量的な分析成果として、本研究は初めての研究である。ダイバーシティを目的として障害児などとの交流イベントや、小学校において実施されているインクルーシブ環境は全世界で広まっている。こういった機会が児童にどのような影響を与えるかについての一つの目安として、本研究は現場の政策立案者ならびに教育者に資する有効な成果となりうる。学力ならびに2か年分の分析は現在遂行中である。分析結果をそろえ次第、国際会議等で発表し、国際学術誌に投稿予定である。

Table 2: Marginal effects of the interaction

| | Full (1) | Male (2) | Female (3) |
|------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| δ_3 :effects of interaction | 0.741*** (0.028) | 0.941*** (0.030) | 0.645*** (0.036) |
| Responder is a high caste | -0.078*** (0.022) | 0.039 (0.039) | -0.116*** (0.025) |
| Responder is female | -0.013 (0.021) | -0.064* (0.037) | 0.003 (0.024) |
| N | 1378 | 344 | 1034 |

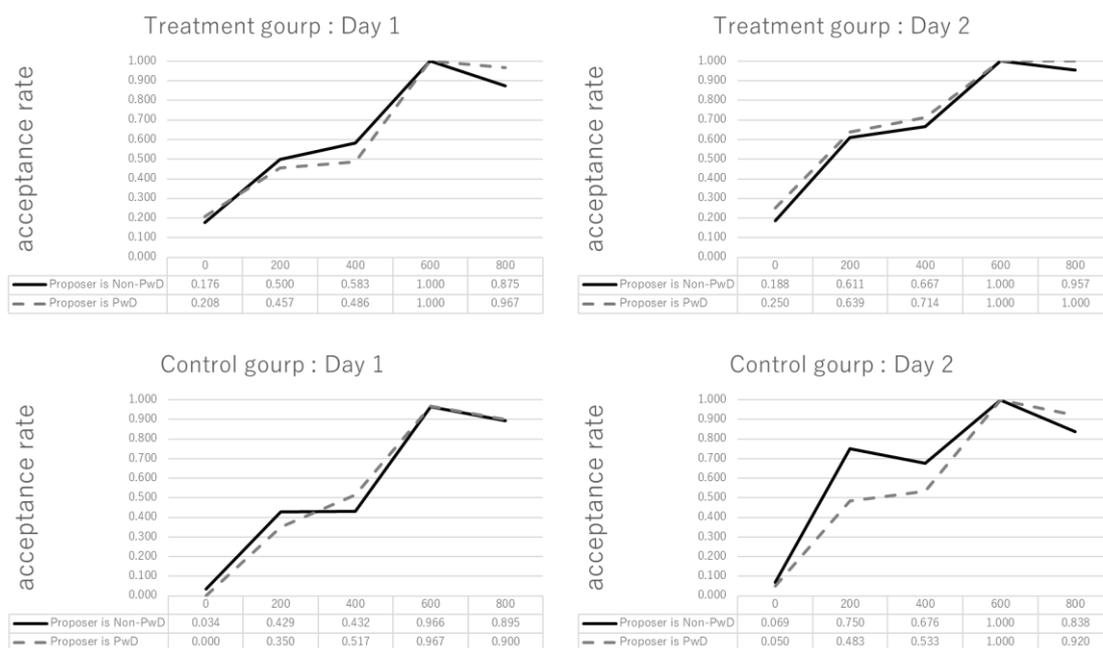


Figure 1: Differences between acceptance rate towards person with disabilities by day 1st and 2nd

5. 主な発表論文等

〔学会発表〕（計 3 件）

- ① Kamal Lamichhane, Natsumi Shimada and Takahiro Tsujimoto, Can inclusive education bring any behavioral changes?, 日本経済学会 2019 年春季大会, 2019 年 6 月
- ② Kamal Lamichhane, Natsumi Shimada and Takahiro Tsujimoto, インクルーシブ教育が人々の行動にどう影響を与えるのか?, Tsukuba Global Science Week, 2018 年 8 月
- ③ Kamal Lamichhane, Towards inclusive education: where we are and where we heading for?, Japan Education Forum, 文部科学省, 2017 年 2 月

6. 研究組織

(1) 研究分担者

無し

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：辻本隆宏

ローマ字氏名：Tsujimoto Takahiro

研究協力者氏名：島田夏美

ローマ字氏名：Shimada Natsumi

※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。