

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 11 日現在

機関番号：16102

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24330237

研究課題名(和文)教育イノベーションとしての「授業研究」の普及に関する事例研究

研究課題名(英文)Diffusion of an educational innovation: A case study of "lesson study"

研究代表者

小野 由美子(ONO, YUMIKO)

鳴門教育大学・大学院学校教育研究科・教授

研究者番号：20177273

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 8,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、JICAによる教育協力プロジェクト終了後、フィリピン、インドネシア、南アフリカで、授業研究がどのように定着したのかを究明することであった。研究の結果、フィリピンでは、Macro Demonstration Teachingとして再発明され、定着していた。インドネシアでは、現職教育の有効な実践として国をあげて授業研究が推進されており、その普及に大学が重要な役割を担っていた。一方、南アフリカではプロジェクト終了後は授業研究が継続的に実践されているエビデンスは認められなかった。イノベーションとしての「授業研究」は、大学のよ

研究成果の概要(英文)：This study examined diffusion process of an innovation (lesson study) after the termination of a project (JICA) in the Philippines, Indonesia and South Africa. In the Philippine, lesson study was "reinvented" as "macro demonstration teaching" to acknowledge best student teachers. In Indonesia, lesson study has been endorsed as effective professional development by central and local government. On the other hand, in South Africa, no evidence was confirmed that lesson study was sustained after the project termination. It is suggested that diffusion of innovation like lesson study depend on long term commitment by an agent like university.

研究分野：異文化間教育

キーワード：授業研究 イノベーション理論 リフレクション 授業改善 継続的現職研修

1. 研究開始当初の背景

教育開発の関心が教育の量的側面から、学習成果に表される教育の質的側面へと移行したと言われて久しい。教育の質の改善にもっとも関係するのは教師の質であり、教室での教師の授業実践である。日本の「授業研究」は教師の規範・価値観を変革し、授業実践を改善する有望な手段として、国際協力機構(JICA)による教育プロジェクトの多くで導入されている。しかし、プロジェクト終了後、「授業研究」が制度として定着したかどうか、授業実践の向上したかどうかについては体系だって研究がなされていない。

2. 研究の目的

フィリピン、インドネシア、南アフリカを事例に、JICA 教育プロジェクト終了後の授業研究定着度にどのような要因が関係しているのかを、イノベーション理論を援用して探ろうとした。

3. 研究の方法

アンケート調査、聞き取り調査、授業観察、文献調査によってデータを収集した。

4. 研究成果

(1) 現職研修としての授業研究の有効性

現職教育に関する膨大な先行研究を分析した Desimone (2009) は、教師の授業力量を向上させ、生徒の学習成果にも効果を持つと評価された現職教育プログラムには共通する要因があると指摘し、効果的な現職教育のための中心的要素として次の5つの要因をあげた。

内容に特化した研修：教科の内容を子どもがどう学習するかに関心を合わせるもので、もっとも成果とかがわかりが深い

座学ではなく能動的な学習

カリキュラムとの首尾一貫性

単発ではなく、一定期間集中型か継続的な研修

個人ではなく集団による参加

授業研究は、特定の学年の特定のクラスにおいて特定の教科の授業について、単独あるいは共同で教材研究を行い、学習指導案を計画し()、授業を学年、教科、あるいは学校単位で参観し()、参観した授業について教師相互で批判的に省察する()、というプロセスを長期にわたって継続して実施する()ものである。授業研究は、Desimone の効果的な現職研修の中華的要素をすべて持つだけでなく、特に学習成果と関係の深い要素に係る時間が長いことが特徴である。特定の授業をめぐる議論は、シュルマンの言う Pedagogical content Knowledge を豊かに鍛える研修ととらえることができる。こうした特徴から、授業研究を継続して実施した場合、子どもの学習

成果にインパクトを及ぼす潜在的な可能性は高い現職研修のモデルといえよう。

(2) 授業研究の普及・発展段階

授業研究に関する先行研究や授業研究を取り入れている JICA プロジェクトの報告書の分析から、授業研究を導入し、実践する場合、授業研究の普及発展段階によって固有の課題があることが示唆された(図1参照)。

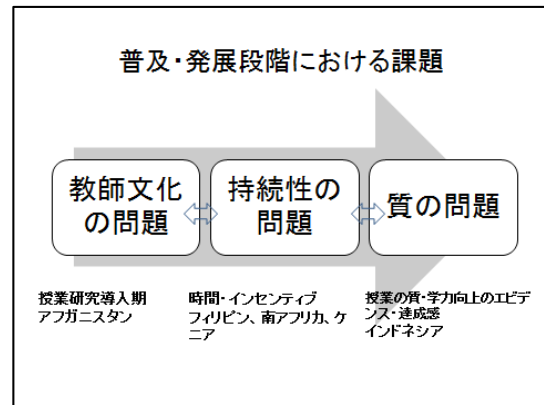


図1 普及発展段階の課題

フィリピン、インドネシア、南アフリカでは、1990年代後半から2000年代初頭にかけて、教員の資質力量改善を目的とする教育プロジェクトが相次いで導入された。3つのプロジェクトはクラスター研修あるいは校内研修において、授業研究の実施を定着させ、教員自身が自らの責任で継続的に授業を改善することを目標とした。教育プロジェクトのうち、2014年の時点で、継続的現職研修制度として授業研究の定着が確認できたのはインドネシアのみであった。

実は、3事例以外にも、JICAの基礎教育案件の多くが授業研究のコンポーネントを有している。筆者らが関係したアフガニスタンやケニアでのプロジェクトも含めると、プロジェクトは授業研究の普及・発展段階上、異なる点に位置しており、直面する課題が異なることが明らかになった(図1参照)。

(3) 事例研究

インドネシア

事例としたのは西ジャワ州バンドン市ならびに近郊地域である。同地域はインドネシア教育大学(UPI)を核として、「インドネシア国初中等理数科教育拡充計画フォローアップ」(IMSTEP-Follow Up)終了後も、授業研究による質の改善を目指したプロジェクトを投入し(SISTTEMS、PELITA)、授業研究の定着が目指された。現在、UPIは西ジャワ州教育局と提携して、教員の継続的現職教育として授業研究を推進している。授業研究は教科別(MGMP)のものと、日本の校内研修のように教科に関係なく全校ベースで実施するものから成り立っており、UPIの理数科教育学部の教員が指導やモニタリングのため、現場に頻りに足を運んでいた。また、

UPI では毎年、国際授業研究大会を主催している。海外から授業研究の専門家を基調講演者に呼び、授業研究の普及、啓発を行うとともに、大学や現場の教員に発表の場を提供し、知識の共有を図っている。UPI と並んで JICA の初期プロジェクトに関わっていたジョクジャカルタ大学、マラン大学も授業研究を支援しており、3 大学を核としてインドネシアの他州においても授業研究の導入が図られている。

このように授業研究が定着しているインドネシアであるが、果たして授業研究によって授業が改善しているのかどうかについてはいまだ十分に信頼できるデータの蓄積がない。そこで、本研究では、授業検討会における教師のリフレクション（発言）の分析から授業改善の可能性を検討した。P（計画）D（実施）C（反省）A（改善）サイクルで実施される授業研究では、C に該当する授業検討会で改善につながる意見がでてくるかどうか重要である。

分析に先立って、先行研究の分析を踏まえて授業検討会での教師のリフレクションを分析するルーブリックを開発した（Ono, Chikamori & Rogan, 2013）。分析の対象としたのはUPI と一緒に校内研修をたびたび行っている中学校の理科授業を観察した同校教師による授業検討会でのリフレクション（発言）である。

表1：リフレクションのカテゴリー

Indonesia: Reflection Topics by Category (N=43)

	Count	%
A Teaching and learning strategies; Instructional techniques and practices	8	19
B Teacher behavior; teacher characteristics; communication skills	4	9
C Lesson as experienced by students; student behavior; interaction between students	13	30
D Achievement of lesson and curriculum objectives (e.g. thinking skills, creativity, conceptual understanding); inconsistency with objectives	3	7
E Logistics; management; planning; use of materials and teaching aids	15	35

Levels of Reflection (N=43)

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
29	13	0	1
67.4	30.2	0	2.3

表1からは教師の発言が「C:生徒の行動や生徒同士のやり取り」、「E:学級経営や教材教具の扱い方」に集中していることを指名している。次に、リフレクションのレベルを見たところ、レベル1が最も多かった。レベル1は観察したことを叙述する、もので、改善

には結びつかない。レベル2は自分の意見の理由を述べているが、観察した授業でのエビデンスに基づくものではなく、改善には直接結びつかないものである。

この結果は我々が普段直観的に感じていたことを裏付けるものであった（阿部・小野、2013）。インドネシアではあらかじめ作成した授業案通りに授業を行うことに終始し、学習者、学習に注目しないことが問題点として指摘されていた。そうした点を改善するため、プロジェクト期間中に日本人専門家が強調したのではないかと推測される。しかしながら、レベルの分析が示すように、子ども同士のやり取りがどうだったかという叙述に終始し、学習を促す、子どもの自信をつけるなど、特定の目的のためにどう改善すればよいかというリフレクションがほとんど見られない。

また、学級経営、教材教具に関するコメントも、授業の目的を達成するために、学級経営、教材教具の使用が効果的であったかどうか、より効果的にするためにどのような方法を提案するのか、という議論が乏しい。この状態が続くと、参加した教師は同じコメントを繰り返し聞くことになり、やがてはドロップアウトするか、継続したとしても形骸化する危険性を有している。授業時間に費やす時間に見合った、あるいは上回る達成感や動機付けを教師が得られるかどうか、今後の定着・発展は依存しているといえる。

フィリピン

フィリピン「初中等理科教科教員研修強化計画」プロジェクト（SBTP:2002-2005）では、本研究で対象とした地域では現職研修制度としては定着が確認できなかった。

フィリピンのSBTPプロジェクトでは当初、月に1回、1日を費やしてクラスターで模擬授業、授業検討会を実施していたが、プロジェクト終盤には半日に短縮され、定期的には実施されてはいたが、授業検討会での発言者は特定の少数者とどまり、なかば形骸化していた。関係者が問題点として指摘したのは時間がかかることと、継続のインセンティブに乏しいことであった。

2013年、2014年に、プロジェクトに参加していたカタンドゥアネス市内の学校ならびに、カタンドゥアネス州立大学教育学部において授業観察と聞き取り調査を実施した。その結果、継続的現職教育としての授業研究は実施されていなかったものの、同教育学部において、教育実習で優秀な成績を収めた学生を表彰する目的で、「再発明」された授業研究がおこなわれていることが明らかになった。すなわち、教育実習の成績が良かった学生を選び、2日間にわたって、模擬授業と授業検討会が行われるのである。日本の教育学部においても授業研究が導入されるが、それは養成教育の初期から、様々な機会をとらえて行われている。新任教師があまり抵抗感を持たずに授業研究に従事することができ

るといのは、教員養成機関においてすでに洗礼を受けていることがあげられよう。

南アフリカ

南アフリカの MSSI (1999-2008) においては、中等教育の指導主事の教科内容理解、ワークショップ運営能力の向上が主眼であった。日本研修に参加した指導主事が日本で研修教材を作成し、それをもとにカスケード型でワークショップを実施するように設計されていた。しかし、次のような理由で、授業研究がクラスター、学校ベースで実践することが難しかった。すなわち、指導主事は授業することから長らく遠ざかっていたため、新カリキュラムが目指す授業の模範を示すことができなかった、他の業務に時間を取られてクラスターや学校での教師支援の時間を十分に割くことができなかった、などである。たとえば、南アフリカでは、新カリキュラムの導入(1998)以来、10年足らずの間に2度もカリキュラムが改定されたことから、指導主事はその伝達講習の準備、実施に駆り出されることも多く、プロジェクトの研修予定が変更されることもあった。

プロジェクトの第2フェーズになって、日本研修に中学校教員が参加するようになり、授業研究がクラスターや学校レベルで実践される機会が生まれたが、継続的に実施するには至らなかった。せいぜい、年に1回、プロジェクトに関係した日本人専門家が現地を訪問することを州教育省に連絡すると、教育省指導主事が訪問先の学校を選び、そこに近隣の教員を集めて研究授業を参観させるくらいである。指導主事が授業研究の普及エージェントの役割を果たすことはほとんどない。

イノベーションとしての授業研究

イノベーション普及・定着のための必要条件として、ロジャーズは「比較優位」、「適合性」、「わかりやすさ」、「試用可能性」、「可視性」の5点を挙げた(ロジャーズ、2007)。授業研究に適用してみると、「わかりやすさ」、「使用可能性」、「可視性」は高い。しかし、授業研究が他の現職教員研修よりも効果が高いという「比較優位」性を示すためには、Desimone (2009) が指摘したように、教科内容に特化した研修を比較的長期間継続的に実施する必要がある。それは教師の時間やエネルギーを要するものであり、そのことはイノベーション普及の条件である「適合性」と矛盾する。生活上の変化を要求する度合い意味するのが「適合性」であり、大きな変化を要求するイノベーションほど採用される確率が低い。

授業研究に従事した教師は授業研究の課題として一様に「時間がかかること」をあげていたことに鑑みると、「適合性」は低いといわねばならない。授業研究が他の研修に比して「比較優位」性を保つこと、すなわち授業研究の有効性をエビデンスとして提示すること、教師の負担を少なくする工夫が授業

研究の定着・普及の鍵となる。

事例とした3プロジェクトの比較からは、普及・定着を促進する条件として、変革エージェント(change agent)としての大学研究者あるいは日本人専門家の長期にわたる関与、中央あるいは州の担当省庁の支持も重要な要因であることがうかがえた。

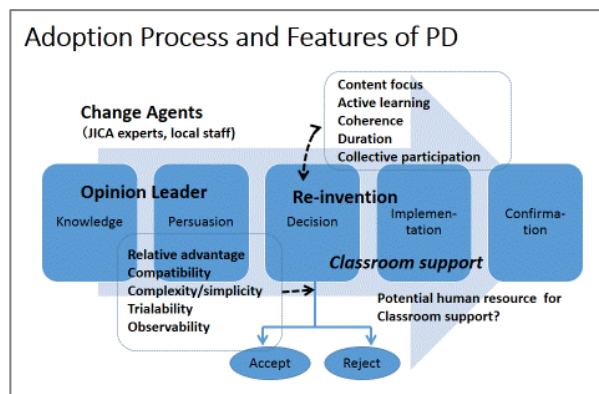


図2：イノベーション理論から見た授業研究の受容と普及のモデル

参考文献

Yumiko Ono, Kensuke Chikamori and John Rogan. (2013) How reflective are lesson study discussion sessions? Developing an instrument to analyze collective reflection. *International Journal of Education*, 5(3), 52-67.

阿部建夫・小野由美子(2013)「インドネシアにおける算数科授業研究の一考察」鳴門教育大学国際教育協力研究、第7号、21 - 27 頁

Robin Sakamoto & Yumiko Ono (2014) Transforming practice through recognition: An innovative use of lesson study in the Philippines. *NUE Journal of International Cooperation in Education*, 8, pp9-16.

E.ロジャーズ(2007)「イノベーションの普及」翔泳社

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5件)

Kensuke Chikamori, Yumiko Ono & John Rogan. (2013) Lesson study approach to improving a biology lesson. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 17(1,2), 14-25. (査読有)

Yumiko Ono, Kensuke Chikamori and John Rogan. (2013) How reflective are lesson study discussion sessions? Developing an instrument to analyze collective reflection. *International Journal of Education*, 5(3),

52-67. (査読有)

阿部建夫・小野由美子(2013)「インドネシアにおける算数科授業研究の一考察」鳴門教育大学国際教育協力研究、第7号、21-27頁(査読無)

前田美子・小野由美子(2014)「インドネシアにおける『科学的方法』についての理解：新カリキュラムと授業研究実践の分析から」鳴門教育大学国際教育協力研究、第8号、1-8頁(査読有)

Robin Sakamoto & Yumiko Ono (2014) Transforming practice through recognition: An innovative use of lesson study in the Philippines. *NUE Journal of International Cooperation in Education*, 8, pp9-16 (査読無)

[学会発表](計6件)

ONO, Yumiko; CHIKAMORI, Kensuke; Rogan John: "Levels of reflection during lesson study reflection sessions" World Association of Lesson Studies, National Institute of Education, Singapore, November, 29, 2012 (シンガポール・シンガポール).

ONO, Yumiko; CHIKAMORI, Kensuke; Rogan John: "Cross-country analysis of teacher reflection in lesson study" World Association of Lesson Studies, Goeteburg, Sweden, September 7, 2013 (スウェーデン・イエテボリ).

ONO, Yumiko; KIMURA, Hatsue: "Strengthening lesson observation skills as the basis for reflection" World Association of Lesson Studies, Bandung, Indonesia, November 26, 2014 (インドネシア・バンドン市).

MAEDA, Mitsuko; ONO, Yumiko: "Scientific inquiry activities in the context of development cooperation" The Comparative International Society, 59th Conference, Washington Hilton, Washington, March 10, 2015 (アメリカ・ワシントン特別区).

MAEDA, Mitsuko; ONO, Yumiko: "How successful is the practice of lending and borrowing scientific inquiry activities?" Comparative Education Society of Hong Kong Annual Conference 2015, University of Hong Kong, Hong Kong, February 6, 2015 (中国・香港).

Robin Sakamoto "Transforming Practice through Pre-service Recognition" 26th Japan-US Teacher Education Consortium Annual Conference, Tamagawa University, Japan, September 20, 2014. (東京・町田市)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

小野 由美子 (ONO YUMIKO)
鳴門教育大学・大学院学校教育研究科・教授
研究者番号：20177273

(2) 研究分担者

坂本 ロビン (SAKAMOTO ROBIN)
杏林大学・外国語学部・教授
研究者番号：10460023

近森 憲助 (CHIKAMORI KENSUKE)
鳴門教育大学・大学院学校教育研究科・教授
研究者番号：40108874

前田 美子 (MAEDA MITSUKO)
大阪女学院大学・国際・英語学部・教授
研究者番号：70454668

阿部 建夫 (ABE TATEO)
東北文教大学・人間科学部・准教授
研究者番号：80706440

石坂 広樹 (ISHIZAKA HIROKI)
鳴門教育大学・大学院学校教育研究科・准教授
研究者番号：20537493