#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 5 年 6 月 1 2 日現在

機関番号: 32685 研究種目: 若手研究 研究期間: 2018~2022

課題番号: 18K13245

研究課題名(和文)国際教育協力における授業アーカイブを活用した授業研究継承モデルの開発

研究課題名(英文)Development of a Model for Succession Lesson Study Using Classroom Archives in International Educational Cooperation

#### 研究代表者

今野 貴之(KONNO, TAKAYUKI)

明星大学・教育学部・准教授

研究者番号:70632602

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3.000.000円

研究成果の概要(和文):本研究の目的は、国際教育協力のモデルのひとつとして、毎回の授業改善における教師の知見を映像や写真をもちいて記録する授業アーカイブを活用した授業研究を途上国(地域)の学校に導入し、教育方法・技術が教師に継承される授業研究モデルを開発することである。研究がはインド・ビハール州にあるNGOが運営しているN学校であり、N学校の授業や授業研究の観察、校長 や教職員へのインタビューを分析データとした。 拡張的活動理論の考えに基づき、2年間の実践から授業研究モデルの2つの要件が明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究は教育理念やカリキュラム開発ではなく、教師の離職により「授業技術の継承」がされにくいという、途 上国の個々の学校現場が抱える「今」の問題に取り組むところに社会的意義がある。 さらに、毎回の授業改善の知見を「学校の知見」として記録し、教師の教育方法・技術を「学校の知見」として 継承する仕組みは教育開発研究と教師教育研究への学術的意義がある。

研究成果の概要(英文): The purpose of this study is to develop a lesson study model to transfer teaching methods and techniques to teachers by introducing lesson studies into schools in developing countries (regions) using "lesson archives," in which teachers record video and photo documentation of improvements in each lesson.

The cooperating school for the study is School N in Bihar, India, which an NGO manages. Data for the analysis were obtained from lessons and lesson study observations at School N and interviews with the principal and teachers.

Based on activity theory, two requirements for a lesson study model were identified from two years of practice.

研究分野: 教育工学

キーワード: 教育工学 授業研究 教師教育 授業アーカイブ 国際教育協力 インド SDGs

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、研究者個人に帰属します。

### 1.研究開始当初の背景

近年、日本の初等中等教育や理数科教育、ICT を活用した教育など日本の教育コンテンツが途上国の教師教育や授業改善のために活用されるようになってきた(文部科学省 2016)。教育技術や方法をトップダウンで移転するのではなく、途上国の教師が能動的に授業改善に取り組む方法のひとつとして日本の授業研究が注目を集めている(今野ほか 2011)。

ところが、それぞれの文化に所属する教師は、自身がそれまで受けてきた教育や教育現場の特徴に影響を受けながら教育を行うため(佐藤 1997) 常にその国の教育文化に合わせて教育実践が解釈される。したがって、途上国への国際教育協力において能動的に授業を改善していこうという授業研究の取り組みが、現地の教師の文化・歴史観を通した時にどのように意味解釈されるのか、また、それらと教師の専門力量形成との関係を捉えていくことは、日本の国際教育協力における授業改善モデルを進める上で重要な要素となる。

# (1) 先行研究の概観

授業研究を如何に進めるか、授業研究で何を目標として議論を進めるかは、それぞれの国の教育現場の社会文化的な文脈によって変化していることが報告されている(秋田・ルイス 2008)。それを踏まえ、日本の国際教育協力では、途上国の伝統・文化を配慮したうえで児童中心主義の教育の推進や、初等教育のカリキュラム開発を進めている(文部科学省 2016)。この動向は、国あるいは対象地域の教育改善を目指した取り組みといえる。

研究代表者はシリアやインドなどの途上国の教育現場において、教師の授業技術が継承されつづける授業研究のデザインを検討してきた(たとえば Konno, T. et al. 2012). それらを踏まえて、これまで取り組んできた国際教育協力の事例を精査すると「授業技術の継承」という問題が、途上国の学校に起こることがわかった。たとえ授業研究を行っても、教師個人が培ってきた教育方法・技術の全てを他の教師へ伝えたり、記録できたりするわけではない。また、教師が置かれている環境の不安定さや離職率の高さなどから、その教師が退職すると、学校は教師個人の教育方法・技術を失うことになる。つまり教師個人の授業技術が継承されないのである。

「授業技術の継承」には毎回の授業改善における教師の知見を映像や写真をもちいて記録する授業アーカイブが有効である。授業アーカイブを用いた授業の記録分析は、授業研究の国際学会(The World Association of Lesson Studies)においても様々な国の取り組みが報告されている。しかし、授業研究同様に授業アーカイブが途上国でどのようなプロセスで受け入れられ実施されていくのか、また、それらを用いた授業改善の要因に関する研究事例は少ない。

# (2)理論的背景

授業アーカイブを用いた授業の記録分析をおこなう授業改善の過程において教師は、自身の授業技術を記録すると同時に、他の教師の授業技術を用いて授業を行うことになる。この関わり合いは授業を行う教師だけで完結することではなく、他者とかかわり合い、授業という活動を広げていくことを意味する。これは拡張的学習論の二つ以上の活動システムが相互作用することといえる(Engeström 2001)。

しかし、その過程において教師はどのように授業技術を取り入れようと考え、どのような問題に直面しているのかについては明らかになっていない。拡張的学習理論における複数の活動システムがネットワークをつくり発展していく過程において、何が起こっているのかを明らかにすることは、授業アーカイブをもちいた授業研究をデザインするための手がかりとなり得る。

# 2.研究の目的

本研究の目的は、国際教育協力のモデルのひとつとして、授業アーカイブを活用した授業研究を途上国(地域)の学校に導入し、教育方法・技術が教師に継承される授業研究モデルを開発することである。具体的には以下の2つの研究課題に取り組む。

- (1)途上国(地域)における授業アーカイブの可能性と課題を明らかにする。授業記録や教師の教育方法・技術を研究対象とし、どのような方法で何を記録していくのか、アーカイブ方法やその内容について文献研究および実証研究から調査する。それらの調査を基に、途上国(地域)における授業アーカイブの可能性と課題を明らかにする。
- (2)授業アーカイブを活用した教育方法・技術が継承される授業研究モデルを開発する。文献研究や実証研究を繰り返し行うと共に、それらを拡張的学習論の活動システムの枠組みから分析する。そして、授業アーカイブを活用した授業研究が実践され、教育方法・技術が現地の教師に継承されるモデルを開発する。

#### 3.研究の方法

# (1)研究協力校

研究協力校はインド・ビハール州のブッダガヤ市にある NGO が運営している N 学校である。 N 学校は LFP (Low-fee private)(小原 2021)の学校であるが、母体となる NGO は 1997年 に創設され 2002 年に認定された。この NGO は日本の NPO からの支援を受けていることから日本に対して友好的な考えをもっている。筆者や日本の小学校教師 1 名が中心となり、N 学校の教師の授業力量の向上を目指した参加型の教師研修や授業研究の導入を 2012 年から進めてきた。授業アーカイブを用いた授業研究については 2018 年から実施した。

## (2)分析方法

本研究のデータは、N 学校の授業参与観察および校長と教職員 3 名へのインタビューである。 具体的には授業の参与観察は 2019 年 2 月と 2020 年 2 月にそれぞれ 3 日間おこなった。参与観察の視点として、各学年の授業の様子、教室での教師と児童生徒との関係の 2 点から実施した。その際に疑問点があれば校長や教師に質問し、それを記録した。その後、参与観察で得た情報と、学校業務における授業研究の位置付けや授業アーカイブを用いる際の問題点を質問の中心とした半構造化インタビューを校長と教職員 3 名におこなった。さらに、2020 年以降は教育アドバイザーや校長からメールや SNS を介して、授業や授業研究の様子のデータを取得した。

以上を分析データとし、拡張的学習論を理論的枠組みとして、事例の特徴を抽出した。

# 4. 研究成果

データ分析の結果をもとに、まず、本実践を通してインド・ビハール州のN学校における授業アーカイブの特徴を明らかにする。次に、授業アーカイブを用いた過程およびその問題点を整理する。最後に、それらの特徴を拡張的活動理論から検討し、教師の教育方法・技術を「学校の知見」として継承するプロセスと仕組みをモデルとして提示する。

#### (1)途上国における授業アーカイブの特徴

インド・ビハール州の N 学校において 2 つのポイントを踏まえて授業アーカイブを授業研究に組み入れる必要性があることがわかった。ひとつはインフラ状況に適したアーカイブ記録である。どのようなアーカイブ記録を取れるのかが、後の授業研究における情報共有の鍵となる。研究協力校である LFP の N 学校は電気や ICT などのインフラがいつでも整っているわけではなかった。その中でどのような記録が、「学校の知見」となるのかを検討する必要があった。

もうひとつは授業研究の進め方や議論の内容である。たとえば教育方法・技術や子どもの状況 把握、教材開発と評価、教科書の使い方などがあり、それによって授業者および授業を観察する 教師の着眼点が異なりそれぞれの国の教育現場の社会文化的な文脈に依存している。そのため、 授業研究における教師の知見を記録する授業アーカイブの方法や内容も異なるといえる。

## (2)授業アーカイブを用いる過程とその問題点

児童生徒の授業反応による教師の授業改善と管理職による情報共有

授業研究で授業アーカイブが用いられることによって、個々の教師の知見が他の教師にも共有されること、および、その知見を自身の授業へ適応しようと心がけていたり、実践されたりしたことがわかった。たとえば、授業アーカイブをもとに教師同士が議論することによって、どのような準備が教師に必要で、それに費やす時間、児童生徒の反応はそれまでに比べてどのように変化したのかという、授業準備の具体的な議論が展開できていた。特に、板書の仕方や指名の方法、児童生徒への声かけの方法の工夫について、異なる教科でも参考にされていた。授業の工夫は、児童生徒の授業への反応として得られることを教師は認識し、授業改善への意欲が向上していたことがわかった。

なお LFP の N 学校ではほぼ全ての教員が、授業の空きコマがなく、他の教師の授業を観察できる機会が限られていた。そのため各授業の記録は教育アドバイザーや校長が行っていた。彼らが授業記録を取り、それを授業研究で共有しつつ授業者から解説を加えるという授業研究の活動が行われていた。

# 新しい活動の創出による構造的問題と個々の教員の授業記録の工夫

教師が授業改善を行うことに伴い勤務時間の増加を問題として認識していることがわかった。他の教師の授業記録を参考に自身の授業を改善しようと試みるが、これまでの授業準備よりも時間がかかるため、勤務時間が増したり家族と過ごす時間が減ってしまったりという問題である。教師は、自分や他の教師の授業記録を作成すること、それらを用いて授業改善をおこなうことをルールとした授業研究を進めていた。もちろん校長は分業として、それらをすすめられるようなサポートをしていたが、個々人の教師の勤務時間が増してしまうことが避けられない問題に直面していた。これは教師の活動が混ざり合うことで新しい授業(活動)が創出されていくことに伴う構造的な問題ともいえる。授業アーカイブを用いた授業研究をすすめるためには学校業務の構造的なしくみも同時に変革していかなければ、単に教師の仕事が増加することになる。

ところでコロナ禍の対面授業が制限され、勤務時間が短くなる中で教師同士も従来の授業や授業研究のままではそもそもの授業が進められないという状況に陥っていたことも分かった。そこで、授業の様子や板書、生徒のノートなどをできる限り自身のスマートフォンで写真をとり記録を溜めていくことをおこなっていた。教師同士が対面で授業の共有ができなくとも授業記録をオンラインやクラウドをもちいて共有するという活動をつくり出していた。

# (3)授業アーカイブを活用した教育方法・技術が継承される授業研究モデル

拡張的活動理論の考えに基づき、2年間の実践から授業アーカイブを活用した教育方法・技術が継承される授業研究モデルの2つの要件を示す。

授業アーカイブを用いる集団的活動の仕組みづくり

授業という活動の前後において授業アーカイブを「道具」として用い、対象となる児童生徒の学習の理解につなげることが必要である。教師自身の授業を自ら振り返り、その改善内容をふまえて授業を実施するというプロセスが必要であることに変わりはないが、さらに他の教師や管理職などの複数の関係者との関わりをもったうえで授業の振り返りやそれらを反映した授業実践が行われていく必要がある。つまり、教師個人は授業実践という行為を行うが、その行為を行うまでに授業アーカイブという「道具」や、授業研究という「共同体」において、教育アドバイザーや校長といった管理職の分業により各知見を蓄積、共有していくことで、社会的に媒介されたプロセスを経ていく。これが本研究における集団的活動であり、授業アーカイブを用いる集団的活動の仕組みである。

しかし、上記(2)でも述べたように、授業アーカイブを用いる集団的活動に伴い、教師の勤務時間が増したり家族と過ごす時間が減ってしまったりする問題にも直面することになるだろう。管理職は、そのような問題を抱えながらも授業アーカイブを用いた授業研究をすすめられるように分業を細かに変えてみたり、授業研究の実践者を調整したりするようなサポートをしていたが、集団的活動が創出されていくことにともなう構造的な問題が発生することがありうる。

## オンラインやクラウドを用いた水平的紐帯の形成

教師の教育方法・技術を「学校の知見」として継承していくためには、オンラインやクラウドを用いた水平的紐帯の形成も必要となる。授業アーカイブを用いた集団的活動の仕組みづくりにともなう、教師の働き方に関する構造的な問題が現れることが考えられるが、それは、これまでになかった活動を行うことによって創出される新しい問題(葛藤)であるため、その問題(葛藤)自体を見ていても解決することは難しいだろう。そこで、現地の状況に合わせた授業研究そのものの進め方や状況を踏まえて集団的活動を再構成する必要がある。

もちろん、教師の働き方に関しては、日本でも問題とされていることのひとつであったり、コロナ過において教師の働き方や学習者の学び方がそれ以前とは異なっていたりする状況もある。それらを踏まえ、授業アーカイブ自体はデジタルで記録されることがほとんどであることから、教師同士が対面で授業の共有ができなくとも、授業アーカイブをオンラインやクラウドを用いて水平的な紐帯を形成しながら授業実践・授業改善という発達的変化をおこなった。

このように、授業アーカイブをオンラインやクラウドを用いて教師同士が水平的な紐帯を形成していくことは、教師の離職により「授業技術の継承」がされにくいという途上国の個々の学校現場が抱える「今」の問題にも対応できる要件となると考えられる。

# (4) 今後の課題

本研究の知見である、授業アーカイブを用いる集団的活動の仕組みづくりやオンラインやクラウドを用いた水平的紐帯の形成を基に、今後のさらなる研究の方向性として次のことが示される。それは毎回の授業改善の知見を「学校の知見」として記録していくことに加えて、オンラインやクラウドが用いることができるのであれば他国の授業内容や教材に関しても参照しやすくなることから、現状に適した授業研究で議論される内容や教師の役割に関する研究が必要であるといえる。

一斉授業の中でどのように教育方法や教材を用いるのか、あるいは学習者中心の教育における個別最適な学びを進めていく上での教師の役割などを教育学的な観点を踏まえて議論していくような研究が重要であると考える。

#### 参考文献

秋田喜代美,キャサリン・ルイス(編著)(2008) 『授業の研究 教師の学習』明石書店

ENGESTRÖM, Y. (2001) Expansive Learning at Work: Toward an activity theoretical reconceptualization. Journal of Education and Work, 14(1): 133-156

今野貴之,岸磨貴子,久保田賢一(2015) 途上国における日本の教育番組の二次利用の可能性と課題:ヨルダン、ウズベキスタン、フィリピンを対象として.第23回 JAMCO オンライン国際シンポジウム

Konno, T., Kishi, M. and Kubota, K. (2012) The Conflict and Intervention in an Educational Development Project -Lesson Study Analysis Using Activity System in Palestinian Refugee Schools- . Educational Technology Research Vol.35 Nos.1 • 2: 43-52.

小原優貴(2021)トランスナショナルな途上国の教育起業家支持ネットワーク - 貧困層を対象とする低額私立(LFP)学校を中心に. 荻巣崇世・橋本憲幸・川口純(編著)国際教育開発への挑戦—これからの教育・社会・理論. 東信堂

文部科学省(2016) Edu-port ニッポン https://www.eduport.mext.go.jp/ (accessed 2023.5.1)

佐藤学(1997)『教師というアポリア - 反省的実践家 - 』 世織書房

The World Association of Lesson Studies (2023) http://www.walsnet.org/(2023.5.1 参照)

5	主	tì	沯	耒	詥	Þ	筀
J	ᇁ	4	77,	1X	01111	х	↽

〔雑誌論文〕 計0件

(一一一一	計3件(うち招待護演	0件/ミナ団欧当人	$\alpha H$

1 . 発表者名 今野貴之

2 . 発表標題

国際教育協力における授業アーカイブを用いた授業改善の過程とその問題

3.学会等名

日本教育工学会 2019年秋季全国大会 講演論文集.pp.453-454

4.発表年

2019年

- 1.発表者名 今野貴之
- 2 . 発表標題

国際教育協力における授業技術の継承を目指した授業研究デザイン

3 . 学会等名

第34回日本教育工学会全国大会講演論文集,pp.725-726

4.発表年

2018年

1.発表者名

今野貴之

2 . 発表標題

インドの LFP学校における授業アーカイプを活用した授業研究の受け入れと継承に関する研究

3 . 学会等名

異文化間教育学会第44回大会

4 . 発表年

2023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

# 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
---------	---------