

星槎大学機関リポジトリ

論文種別	研究論文
タイトル	南アフリカ MSSI プロジェクトにおける授業研究の移転
Title	Transfer of Lesson Study to South Africa by MIIS Project
著者	小野 由美子
Author(s)	ONO, Yumiko
誌名	星槎大学大学院紀要
Citation	<i>Seisa University Research Studies in Education</i>
巻	Vol. 3
号	No. 1
ページ	pp. 9-25
発行日	Oct. -28-2021
URL	http://id.nii.ac.jp/1486/00000239/

研究論文

南アフリカ MSSI プロジェクトにおける授業研究の移転

小野 由美子^a

(星槎大学大学院教育学研究科)

要旨

国際教育協力の分野では、国際機関や支援国によって、自国の誇るべき教育経験やベスト・プラクティスを「貸与」という形で途上国へ移転することが盛んにおこなわれてきた。その一例が日本の「授業研究」(lesson study)である。本研究は、JICA(国際協力機構)技術協力プロジェクト「南アフリカ共和国ムプマランガ州中等理科教員再訓練計画」(Mpumalanga Secondary Science Initiative: MSSI)を取り上げ、「授業研究」の移転のメカニズム、プロセスを分析することにより、授業研究定着のための課題を明らかにした。分析の結果、授業研究移転のための日本の支援は学校には届いていないことが明らかになった。校内研修として授業研究を定着させるためには省察の質を高めることが課題として示唆された。

キーワード：南アフリカ 授業研究 政策移転 国際教育協力 批判的省察

1. はじめに

授業研究は、教師が協働して実際の授業を計画・実施・観察・分析することによって授業を改善し、授業実践力量を高めようとするものである。1990年代後半にアメリカの研究者(Stigler & Hiebert, 1999)によって紹介されて以来、世界中の多くの研究者、実践者が授業研究に関心を持ち、実際に借用している(Seleznov, 2018)。同時に、授業研究は我が国の国際教育協力においても、「日本の」効果的な継続的現職教育アプローチとして、JICA技術協力プロジェクトを通じて途上国への移転(貸与)が試みられてきた。

我が国の教育協力が基礎教育重視へと大きく舵を切るきっかけとなったのが1990年に開かれた「万人のための教育世界会議」(World Conference on Education for All: EFA)である。この会議では「基礎教育の普及が幅広い経済社会開発の礎となるのみならず、すべての人々に保証されるべき基本的人権である」として、基礎教育の普及が強く訴えられた(萱島, 2018, p.4)。その結果、1990年代半ば以降基礎教育案件が急増したが、そのほ

2021年9月26日受理

^a 星槎大学大学院教育学研究科博士後期課程

とんどが現職教員を対象とした理数科教育分野であった（国際協力事業団，2002；国際協力機構，2007）。JICA（国際協力機構）は2007年にそれまでに実施した理数科教育プロジェクトを振り返って総括し、JICAの理数科教育協力が目指すのは「生徒中心」の授業であり、そのためには「授業改善が最優先課題」であること、さらに授業改善のアプローチとして、指導計画と並んで授業研究を一層重視する姿勢を鮮明にした（国際協力機構，2007）。

アフリカでは1998年にケニアで理数科教育プロジェクトが開始されたのを皮切りに、2018年の時点では15か国38プロジェクトが実施、実施中であった（高坂・松原，2018）。「南アフリカ共和国ムプマランガ州中等理数科教員再訓練計画」（Mpumalanga Secondary Science Initiative: MSSSI, 1999-2006）はごく初期の理数科現職教員研修プロジェクトであり、伝達講習型のカスケード方式からクラスター方式（グループ研修方式）へと現職研修形態を変更して授業研究という継続的現職教員研修を学校に根付かせようとした。しかし、プロジェクト期間中に授業研究が定着することはなかった。

国際教育協力において授業研究の考え方や手法は、主として2つのチャンネルを通して移転される。第1に、技術協力プロジェクトに参加する日本人専門家によって現地での教員研修の場を通じて移転するものである。第2は現地の中核人材を日本に研修員として受け入れることを通じての移転である。現職教育研修プロジェクトの多くは本邦研修をその事業の一部として組み込んでおり、そうした本邦研修は授業研究の要素を必ずと言ってよいほど含んでいる。南アフリカの技術協力プロジェクトもこの二つのチャンネルを有していた。筆者は1999年のプロジェクト開始当初から2006年の終了時まで短期専門家（現職教員研修担当）としてプロジェクトに参加し、鳴門教育大学で行なわれた本邦研修では、コーディネーターとして研修の円滑な実施を支援する立場にあった。本研究は、MSSSIを事例として「授業研究」の移転のメカニズム、プロセスを分析することにより、授業研究定着のための課題を明らかにすることを目的とする。

2. 先行研究の分析

南アフリカでの授業研究に触れるのに先立って、現職教員研修において授業研究が注目される理由と、アフリカでの授業研究の実施状況について押さえておきたい。

一般に、途上国の教員の現職研修は、（a）無資格者への資格付与のための研修、（b）有資格者がより上級の資格を獲得するための研修、（c）授業力量を高めるための継続的職能開発（continuous professional development: CPD）、という役割を担っている（Villegas-Reimers, 2003）。目的にかかわらず、途上国で広く採用されている現職教員研修はカスケード方式と呼ばれるものである。これは、専門家が最上層に位置する少数の教員あるいはトレーナーを訓練し、訓練された少数の教員あるいはトレーナーがそれぞれ

次の層の教員を訓練し、さらに訓練を受けた教員がまた次の層の教員を訓練するというようにして (Peacock, 1993)、「短期間に」、「多くの教員」に、「安価に」、カリキュラム改革に関する知識や情報を届けることができる利点を持つ (Leu, 2004)。このカスケード方式は「学習とは知識の伝達」であり、教師は「受動的な知識の受け手」とみなす伝統的な現職教員研修のパラダイムに依拠している。伝統的な現職教員研修パラダイムは、伝統的な知識伝達のカリキュラム-Chalk and Talk-と親和性が高い。それに対して、今日のカリキュラム改革が目指す学習者中心のアクティブ・ラーニングは、新しい教師の学習モデルに基づいた現職教員研修を必要としていた (Leu, 2004)。現職教員研修の新しいモデルとして注目されたのが授業研究 (lesson study) である (Schwille, Dembélé, & Schubert, 2007)。

日本の授業研究は、「授業の質を高めるために授業を対象として教員同士が互いに批判・検討しながら効果的な教授方法や授業のあり方などを研究するもの」(国際協力機構, 2005)である。アフリカではこれまで11か国で授業研究の導入を意図した技術協力プロジェクトが実施された(又地・菊池, 2015)。そのうち、ケニア、ガーナ、ザンビア、ナイジェリア、ニジェール、エチオピアの6か国では、プロジェクト終了時評価調査の時点では現職教員研修の仕組みが存在し、プロジェクト終了後もクラスター研修や校内研修の一環として授業研究が実施されていた(又地, 2017; 又地・菊池, 2015)。ただし、授業研究が実施される頻度、実施校・実施クラスターが全体に占める割合は国によって大きく異なり、授業研究の移転の詳細については一部を除いて情報が乏しい(小野, 2019)。本研究は南アの事例分析を通して、授業研究の移転のプロセスと課題について新たな知見を得ようとするものである。

プロジェクトによって授業研究が定着し継続的に実施されているのは、ザンビアである。ザンビアで授業研究が定着し普及するのに貢献した最大の要因はプロジェクト開始以前にすでに校内研修制度が存在したことである(馬場・中井, 2009)。制度の活性化のツールとして授業研究が導入され、以後、3フェーズ10年という時間をかけて支援範囲を拡大し、今は授業研究の質の改善に取り組んでいる。ザンビアの授業研究は、具体的な学習者中心の授業像が共有されていないこと(野中, 2013)、教材研究が不十分であること(石井, 2015)、授業検討会でのコメントが教授法に偏っていること(神原, 2014; 石井, 2015)が課題として指摘されている。子どもの内的な思考活動の促進のためには、教科教育研究を蓄積することが重要であるが(馬場・中井, 2009)、そのために必要な、十分な教科内容知識を持った現職教師は多くない(石井, 2015; 神原, 2014; 木根, 2012)。

セネガルのプロジェクトにおいても、すでに存在した公開授業制度と授業研究を組み合わせ、学習者中心の授業への改善が試みられた(Miyazaki, 2016)。授業は一見変わったように見えるものの、教師は生徒の学びではなく、学習者中心と言われる型(たとえば

グループワーク) や手順に固執したことが明らかになった (Miyazaki, 2016, p.717)。

本研究が対象とする南アフリカでは、プロジェクト終了後、授業研究へのグローバルな関心を反映して大学研究者による授業研究に関する論文が現れている。授業研究の紹介 (Jita, Maree, & Ndlalane, 2008)、継続的現職教員研修モデルとしての授業研究の位置づけ (Mhakure, 2019) のほか、小規模な理数科介入研究の事例が報告されている (Adler & Alshwaikh, 2019; Alshwaikh & Adler, 2017; Coe, Carl, & Frick, 2010; Ogegbo, Gaigher, & Salagaram, 2019; Posthuma, 2012)。初中等学校での理数科授業研究事例は、理数科教育を専門とする大学教員が少数の教師を支援しながら授業研究サイクルを実施し、授業研究のプロセスでの教師の学びに焦点をあてて分析している。それらの研究は、授業研究は次のような効果をもたらすとして評価している。「授業案作成の時に生徒の間違いやミスコンセプションを考慮し、生徒が理解できるように、提示する課題を厳選し、提示の順番を配慮するようになった」 (Adler & Alshwaikh, 2019; Alshwaikh & Adler, 2017)、「教師の孤立をなくし、協働しあい、教室の文脈に即して実践する」 (Coe, Carl, & Frick, 2010)、「教師はお互いの授業経験を話し合い、生徒の理解を深めるために反省的実践家のコミュニティを形成するのに役立つ」 (Posthuma, 2012)。これらの研究では、研究プロジェクトが終了したのち授業研究が根付いたかどうかは研究の対象ではない。

以上のように、アフリカでは JICA 技術協力プロジェクトを通してプロジェクト対象州・地区の学校に授業研究の移転・定着が試みられた。参加者に十分な教科内容知識を持った者がいない場合、授業検討会でのコメントが教授法に偏り、生徒の内的な思考を高めるような議論が乏しいことが課題である。それに対して南アフリカでの授業研究では大学教員が教科内容知識を持った外部有識者として授業研究に参加・介入し、授業研究の効果を報告している。しかし、それは特定の学校あるいはクラスターを対象とした点としての授業研究の実践であり、持続性の保障はない。四半世紀以上も前、アパルトヘイト廃止後、新政権が掲げた目標である「人種に関係なく公正な学習成果を達成する」ことを実現するためには、アフリカ人生徒全体の学力の底上げが必須であり (小野, 2021)、そのためには、授業研究を面として、すなわち制度として継続的に展開していく必要がある。

3. 研究仮説と研究の方法

本研究は授業研究移転のメカニズム・プロセスを明らかにしようとするものであるが、その際、参考とするのは Guskey (2002) の提唱した教師の変容モデル (teacher change model) である。

途上国、先進国を問わず、教師の授業行動と教師の信念との間には密接な関係があり、授業行動は変化しにくいことが知られている (Fang, 1996; 岩國, 2015; Tabulawa, 2013;

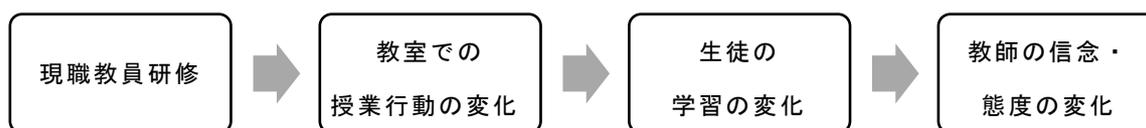


図 1. Guskey (2002) による教師変容モデル (Guskey, 2002, p.383)

Vavrus, Thomas, & Bartlett, 2011)。Guskey (2002) は、教師は日々の実践にかかわる具体的で実践的アイデアを現職教員研修で求めており、そのアイデアを授業で実行に移して見て、生徒に効果があったと認めた時にマインドセットや信念の変容が起こる、と論じた (Guskey, 2002, p.382)。このモデルに依拠すると、授業観察後の授業検討会における省察が具体的・実践的な授業改善のアイデアを創出できるかどうかことが重要ということになる。また具体的・実践的なアイデアであっても馴染みのないものは失敗するリスクも高く、教室で実施することを躊躇する教師も少なくないことから、研修後、教師の力量の一部となるように継続的支援が必要となる (Guskey, 2002, p.388)。

図 2 は、Guskey (2002) の教師変容モデルと、ザンビアの授業研究の実践を参考に筆者の考えた授業研究による教師の変容モデルである。このモデルでは、教師が研修=授業研究の成果を実感した結果として、授業研究への関心と継続の熱意が高まり、主体的に授業研究をサイクルとして繰り返す。授業研究は教師個人ではなくチームとして協働で繰り返し実施することから、教師集団 (学校) としての授業研究の熱意が維持され、持続すると考える (馬場・中井 2009, p.111)。

先行研究の分析ならびに、教師変容モデルに基づき、以下の研究仮説を設定した。

<研究仮説 1> MSSI は校内研修による現職教員研修システムの構築をめざしたが、自研修活動として授業研究が根付くためには、教室レベルでの継続的な技術的支援が欠けていたのではないか。

<研究仮説 2> 授業検討会を授業改善につながる効果的なものにするためには、参加者は批判的省察力を高める必要があるのではないか。

研究仮説 1 を検証するため、MSSI プロジェクトに関わる関連資料、すなわち短期派遣専門家報告書、現地研修資料、JICA プロジェクト終了時評価報告書、本邦研修プログラムならびに研修報告書をデータとして収集し、ドキュメント分析によって MSSI の技術的支援の内容と方法を明らかにした。

研究仮説 2 を検証するために、2004 年度本邦研修 (2004 年 11 月～2004 年 12 月) に参加した南ア生物教師 Z の授業研究の体験を事例として用いた。研修時の Z の模擬授業、研究授業、授業検討会のビデオをもとに、教師の発話量、導入・展開・まとめという授業構造への配分時間、教材教具の効果的な使用という視点から授業を分析した。さらに、授業検討会でのコメントが次の授業にどのように生かされているかにも注目した。2005 年

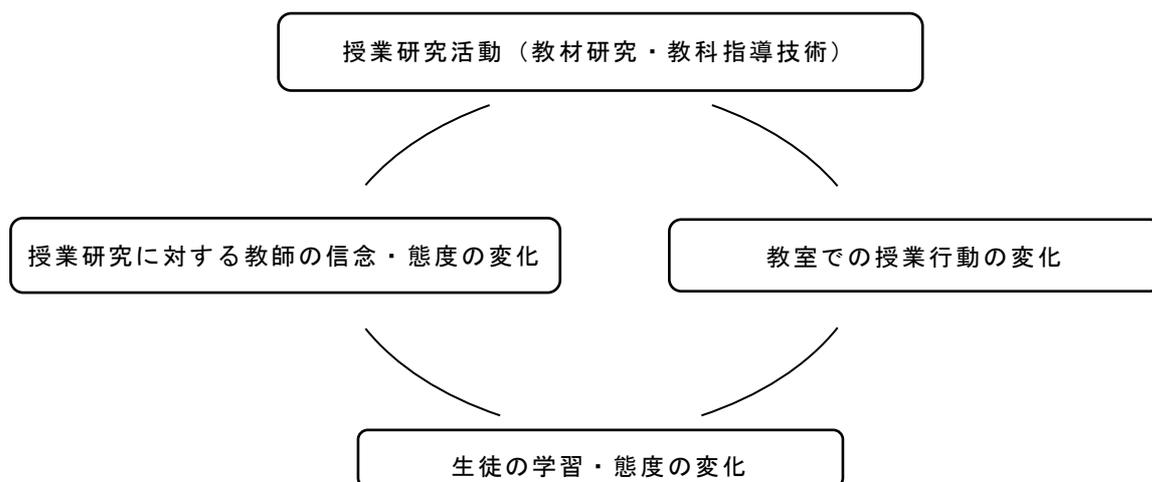


図2. 授業研究による教師変容モデル

3月に実施したZへのインタビュー^(注1)から、Z自身が本邦研修での体験をどのように評価しているかを探った。

4. MSSIにおける授業研究の移転：分析と考察

1) 研究仮説1：MSSIは校内研修による現職教員研修システムの構築をめざしたが、自主的研修活動として授業研究が根付くためには、教室レベルでの継続的な技術的支援が欠けていたのではないか。

MSSI(1999-2006)の目標は、「ムプマランガ州全域の中等理数科教員を対象とする現職研修システムを開発することにより、教員の指導力強化施策を継続的慣行として定着させること」であった(長尾・服部・喜多・小野, 1999)。このことは、それまでム州に存在していなかった継続的研修システムを新たに構築すること、そのシステムを利用して、新カリキュラムを研修材料にした学校単位の教員研修活動(校内研修)を定着させることを意味した。ム州側、日本側にとってもこうしたプロジェクト実施経験が乏しいこと、から、MSSIはまさに走りながら経験から学ぶプロジェクトであった(長尾他, 2000)。

表1の事業実施体制が示すように、第1フェーズでは、本邦研修→理数科指導主事(CI)研修→理数科主任(HOD)研修(表内実線部分)までは職場を離れてのカスケード型集合研修であった。カスケード型研修の部分は州教育省主催の年3回の定期的ワークショップとして参加が義務付けられていたのに対し、学校での研修は自主的研修としての位置づけであり、HODや管理職の裁量、意向に依存していた。MSSIの特色は、カスケード型研修の計画実施をCIが担うこと、学校ベースで教員が集まって定期的に研修を行う

(図内破線部分)ということであった。しかし、校内自主研修がどのような活動を指すのかはプロジェクト詳細計画の報告書には書かれておらず(長尾他, 1999)、プロジェクトとして校内自主研修のイメージが具体的にになるのはプロジェクト2年目(2000-2001)に入っていることである。

表1. MSSI 事業実施体制

	第1フェーズ (1999-2003)	第2フェーズ (2003-2006)
本邦研修 (5-6週間)	理数科指導主事 (CI)	理数科指導主事・クラスターリーダー教員 (CI/CL)
州 Province	MSSI: 全 CI ワークショップ	MSSI: 全 CI ワークショップ
地域 Region		MSSI: CL ワークショップ
地区 District	MSSI: HOD ワークショップ	
サーキット Circuit		定期的クラスター活動
学校 School	定期的校内自主研修 (授業研究)	定期的校内自主研修 (授業研究)

注: 2003年の州行政改革により10地区から3地域制へ変更になった。

まず、本邦研修(2000.11)において授業研究のセッションを設け、この研修に参加したCIは教材研究に始まる授業研究のサイクルを初めて体験した。2001年に実施された第1回CIワークショップ(2001.3)では、本邦研修の経験を生かして、ワークショップで開発した授業案をもとに実際に研修会場近くの学校で研究授業を実施し、授業検討会を開いている。何人かのCIは続くHODワークショップでも開発した授業案を使って参加教員自身による模擬授業(研究授業)を企画し、授業検討会が持たれた。こうした授業中心のワークショップ形態は日本側が目指していたものであり、「授業を共同で計画し、それを相互に評価し合うことによって授業改善を行うというモデルがHODワークショップで定着しつつある」(服部他, 2001, p.5)と評価された。

CIワークショップ、HODワークショップで「教材開発・教材研究に基づいて授業案を作成し、参加者が模擬授業もしくは実際の教室を使って研究授業を行う」形態はMSSI第1フェーズ期間中(1999-2003)に計3回実施された(服部他, 2001; 長尾・村田・小野・小澤・上飯坂, 2001; 長尾・喜多・小林・山森・上飯坂, 2002)。しかし、HODワークショップで紹介された授業研究が学校での教員自主研修にまで届いているかどうかを直接知ることの出来るデータはない。CIやHODに対して学校ベースの自主研修活動の報告を義務付けたものの十分に定着しなかったこと、また提出された報告書には具体的な活動内容が記載されていなかったためである(成川他, 2001; 服部他, 2002)。ただ、日本人専門家による学校訪問の記録から研修活動の一端をうかがい知ることができる。プロジェクト3年目の2002年2月にMSSI参加校を訪問した日本人専門家は校内自主研修活動について

での聞き取りを行っている。それによると、話し合いの内容は指導計画、進捗状況確認、試験内容の検討などであり、授業についての議論はほとんどなかった（長尾他，2002）。専門家は授業検討会が授業の表面的な内容の議論にとどまり議論が深まらないのは、授業についての議論がなされていたとしても、個人的にも集団的にも授業を振り返る機会を十分に持っていないためであろうと指摘している（長尾他，2002，p.21）。授業を省察の対象にするという経験を持たない教師は、授業の何を、どう省察するのか体験的に学ぶ必要があり、プロジェクトとして技術支援すべき側面であることを示唆する。

2002年9月には日本人専門家がMSSIに参加したHOD（6人）による授業を参観し、校内自主研修の聞き取り調査を行っている。報告書によると、少なくとも訪問した学校ではHOD研修の後、理数科教員が集まってワークショップの内容を中心に研修を行っていた（丸林・本田・赤川・上飯坂，2002）。HODへのインタビューでは、MSSIで取り上げた教材が実際の授業で役に立っていること、ワークショップで得た知識によって自信をもって授業に臨めたという肯定的なMSSI評価が聞かれた。またMSSIワークショップの資料をすべてファイルし、授業に活用しているHODもいたという（丸林他，2002，p.4）。この記述はGuskey（2002）の言うように、教師が日々の実践に役立つ具体的で実践的なアイデアを求めており、MSSIの研修教材はその期待に応えるものであったことを示している。そのことは、研修教材を活用してどのように生徒の理解を高めるかという視点で、授業研究が可能なことも示唆しているが、教材が他の教員と共有されたかどうかは不明である。

教室レベルの技術的支援－授業を参観し、観察に基づいて教授法について具体的、実践的にアドバイスをする－を誰が、どう行うかということは、プロジェクト2年目（2000-2001）の早い時点で課題として認識されていた（服部他，2001）。第2回ワークショップでは「CIが最低週1日をMSSI学校ベースINSET（現職教員研修）支援に向けること」に合意し、さらに、「各地区で週1日、曜日を決めて、学校ベースINSET活動の日とすること」を州教育省に提案することを決めている（長尾他，2001，p5）。この合意事項に強制力はなく、その後の過程でなし崩し的に無視されていった。たとえば、この合意のすぐ後の四半期報告（2001.6～9）では、各地区2名のCIが16週間に学校訪問した回数は最低0回、最高32回である。8地区中6地区は0回から7回であり、1か月に1人のCIが訪問した学校は1回に満たない地区が大部分であった。確かに、CIの中には学校訪問を厭うものもいたが、CIだけの責任とは言えない部分もあった。教育省や地区長はCIの主たる任務を教科のスペシャリストとしてではなく、行政の一端にしか位置づけていないこと、学校間の距離が遠すぎて、管区内の対象校をなかなかカバーできないこと、突然に他の業務命令が下りてくることが多いこと、などである。定期的な学校訪問による授業研究支援はCIの職務の一環として明記されているわけではなく、追加業務であった。

このように MSSI 第1フェーズは CI をキープレーヤーとして彼らの教科内容知識と研修企画実施能力を強化するため、プロジェクトの技術支援を CI に集中させた。2 年次以降、CI は学校訪問して授業研究を支援することを期待されたが実現していない。授業研究は一見単純に見えるものの、非常に複雑なプロセスである (Perry, Lewis, & Akiba, 2002)。授業研究の経験がほとんどない一般理数科教員はもちろん CI も、学校での授業研究に参加しながら授業研究の仕方を体験的に、継続的に学ぶ必要があった。それには日本人専門家の技術支援が必要であったが、プロジェクト・デザインには含まれていなかった。

2) 研究仮説 2 : 授業検討会を授業改善につながる効果的なものにするためには、参加者は批判的省察力を高める必要があるのではないか。

2003 年 MSSI 第2フェーズがスタートする。目標は第1フェーズと変わらないものの、対象学年が高校 (G10-12) まで拡大され、HOD に代わって、教科ごとに複数の教員で構成されるクラスター・リーダー (CL) の研修が導入された。CL は同一教科を教えるクラスターで研修をもとに授業研究を実施することが期待された (表1参照)。

第2フェーズ開始にあたって、研修の成果を教室レベルに届けるため、現職教員として授業を担当している CL を本邦研修に参加させること、南アのカリキュラム、生徒の実態等を念頭に、より授業改善に焦点を合わせた研修にすることで合意を見た (服部・喜多・小野・満尾・上飯坂, 2003)。第2フェーズの実質的なスタートとなった 2004 年 11-12 月の本邦研修には同じ地域から同じ教科の CI と CL とをペアで招き、高校の物理化学・生物・数学の3教科において授業研究を体験した。参加者に期待したのは、授業研究のサイクルを実際に体験し記録することにより、授業をどのように改善しうるか分析し、授業研究の利点を自ら発見することであった。CL は教科別に CI、大学教員とチームを作り、教材研究、指導案作成、第1回模擬授業および授業検討会、指導案改訂、第2回模擬授業および授業検討会を行った。研究授業は県立高校普通科2年生を対象に英語で実施し、研究授業後は同校の理数科担当教員を交えて合同の授業検討会が開かれた。研修の総括として、授業研究の全プロセスをレッスン・スタディ・ガイドとしてまとめた。

教務主任でもない普通の教師が同僚の授業を参観するシステムは南アにはない。通常は上司が評価のために教室に入ってくるのが一般的である。「授業研究=授業参観=あらさがし」という不安や偏見を取り除くために、研修では以下のことを繰り返し伝えた。すなわち、授業案は個人のものでなくチームで協働して開発したものであること、授業検討会ではまず授業の良いところを認めること、コメントは必ず観察に基づくものであること、改善すべき点を指摘する場合は、どのように改善したらよいか具体的なアイデアや提案とともに発言すること、である。実はこれは容易なことではない。実際、MSSI ワークショップでは批判ばかりが集中して授業者が激怒した例もある (服部他, 2001)。また、仮に的を射たコメントでも人からの批判を受け入れるのは容易ではない。たとえば、2004

年本邦研修に参加した生物教師 Z の例である。Z は同じ地域の生物担当 CI である T とともに本邦研修に参加した。大学教員 C は生物担当の日本人短期専門家として MSSI 研修にも参加しており、CI とは顔見知りである。Z は CL 研修で C のセッションに参加したことがある。本邦研修開始から 3 人はチームとして教材研究、授業案の作成を行った。

第 1 回目の模擬授業のあとの同僚からのコメントは以下のようなものであった。

授業の良い点は周到な準備とチャート、ワークシートの使用である。話すスピードは速すぎる。さらに、授業は発問なしに説明に終始していた。そのため授業は教師の一方的な語りで占められていた。生徒がワークシートに学んだことを書きこんでいるときにはモニタリングがまったくなかった。その 2 分後には次のワークシートを配り、実験が始まった。実験活動では、実験結果に基づいて結論を出す、という作業がなく、活動の目的が不明確なまま終わった。結論として、この授業は大幅な改善が必要である。

(2004/11/26)

筆者はこの授業検討会に参加しており、Z が非常に感情的になって研修をやめて帰国する、とまで言ったのを聞いている。2005 年 3 月、MSSI ワークショップの合間に Z の勤務校を訪ね、その時の心境を尋ねた。

(授業について他人からの批評を受け入れることは容易だったのか、と問われて)
正直に言うと、模擬授業をして、日本の高校で授業をしなくては行けないと言われた時、すごくナーバスになった。同僚が自分の授業について批評するというのは非常に居心地が悪かった。傷つけないように言おうと彼らがどんなに努力しても、自分の感情は傷ついた。少し気楽になったのは 2 回目くらいから。それは彼らのコメントは建設的なもので、破壊的なものではなかったから。それは自分個人に向けられているのではなく、自分がしていることに向けられていたから。それで、彼らの批判を受け入れやすくなった。実際、コメントはポジティブで建設的なものだった。本当に、今でも、あの時のコメントがすごく役に立っていると思うから、人の批判も受け入れられた。(2005/3/7)

ではなぜ、2 回目あたりから授業研究の経験が違うものに思えたのだろうか。

いちばん役に立ったのは、第 1 回目の授業あと、T 指導主事と C 先生と自分と一緒にテーブルを囲んでチームとして作業できたこと。お互いを人間としてもっとよく知ることができ、信頼できるようになった。いまでも、こうして C 先生がアフリカに自分を訪ねてきてくれたら、昔からの友人に会ったように気軽に挨拶できると感じている。

(2005/3/7)

第 1 回目の授業について協議したあと、2 回目の模擬授業では少しだけ違いがあった。2 回目の模擬授業と最後の授業（研究授業）を比べてみると、最後の授業はもっと変化

があった。それは最後の授業では、授業は教師中心ではいけない、ということ自分を理解できたから。生徒こそがアクティブに参加しなければならない存在だということを理解できたから。最初の授業を思い出すと、自分のアプローチはまったく要求されているレベルには遠かった。最後の授業では、自分でも（授業が）すごくよくなったことが実感できた。（2005/3/7）

このZの事例は、授業研究における教師の変容モデルに該当するものといえる。Zの第1回模擬授業は指摘されたようにZの一方向的な語りからなっていたが、授業検討会でのコメントを受けて第2回では適切な質問と教材を媒介とすることによって生徒との意味のあるやり取りのあるものへと変化している（小野・近森・小澤・喜多, 2007）。さらに研究授業を前にした2回目の模擬授業では、「英語が苦手な生徒にどう理解させるか」が強く意識され、授業改善に直結するコメントが多く出されていた（Chikamori, Ono, & Rogan, 2013）。Zはそうしたコメントを受け入れて授業案に反映させ、研究授業に臨んだ。この授業研究の経験は彼の信念を変えるに十分なくらいのインパクトを持っていたが、誰もがZのように変容するわけではなく、いくつかの条件があるようである。たとえば大学教員CはZが前年度のMSSI研修に参加していたこと、研修後に質問に来たことを覚えていた。Zが学ぶ意欲を持ち、支援者の提案する内容や方法に対してオープン・マインドで貪欲であったことがうかがえる。また日本人大学教員C、上司でもあるTとの3人の間に立場を超えて対等なメンバーとして信頼関係を醸成できていたことも見逃せない。T、CはZの羞恥心、痛み、反発を受け止め、共感する他者として存在していた。信頼できる他者と目の前の課題についてディスカッションし、協働して解決策を模索し、試行を繰り返すという授業研究の経験を通して、Zは主体的に「生徒中心の授業」を行うために必要な知識と技能を体得したと考えられる。専門職業人養成のプロセスでは、成人学習者と教育者（支援者）との相互の関係性として、「対等性」「共感性」「協同性」「相互性」「啓発性」が求められるが（渡邊, 2007）、それらはZと大学指導教員Cの関係を特徴づけるものに他ならない。

教師の変容はZのような劇的なタイプだけでなく、漸進的な変化が結果として変容につながる場合もあるとされる（Mezirow, 1991）。授業研究を継続することの意義もそこにあると言える。特に授業検討会で共有される教師のコメントや意見は、教師が授業の何を、どう見ているか、そして、それをどう評価するかというリフレクション（省察）の結果としてある。リフレクションについては、ザンビアやインドネシアのように授業研究が定着したとされる国においても、次のような問題点が指摘されている（阿部・小野, 2013; 石井, 2015; 田中, 2014）。

- 教科に関係なく同じような発言がなされる。

- ・ トピックに関係なく同じような発言がなされる。
- ・ 観察に基づかない発言がなされる。
- ・ 力関係が存在し、年齢、経験年数の低い教員が発言しにくい。
- ・ 検討会でのコメントが記録として残されていない。
- ・ 教材研究が十分になされていない。

授業を改善していくためには、授業研究に参加する教師の省察力を高めることが課題となる。しかし、検討会での発言が他人との比較や評価の対象となる、という雰囲気の中では自由にものが言えないし、批判を受け入れることもしない。相互に信頼できる安全な空間でないとなかなかオープンにはなれない。

5. まとめと今後の課題

研究仮説に立ち戻り、MSSIにおける授業研究の移転の課題について総括したい。

研究仮説1：MSSIは校内研修による現職教員研修システムの構築をめざしたが、自主的研修活動として授業研究が根付くためには、教室レベルでの継続的な技術的支援が欠けていたのではないか。

MSSIの事業デザインは、CIへの能力強化（教科内容知識と研修企画実施力）を中核にしたカスケード形式となっており、第2フェーズのデザインも授業研究が実施されるはずのクラスターや学校への支援を含んでいない。クラスターはム州教育省によって正式の制度として認められたものの、授業評価の監査や情報伝達が主で、授業研究を実施した例はまれであった（Jita & Mokhele, 2012）。CLは1年交代の例も多く、CLの能力強化を目指したMSSIの支援が蓄積されなかった。プロジェクト実施体制も業務調整の長期専門家1名のみで、ワークショップとワークショップの間にCIとともにクラスターや学校に授業研究を支援に行く日本人の長期専門家がなかった。

研究仮説2：授業検討会を授業改善につながる効果的なものにするためには、参加者は批判的省察力を高める必要があるのではないか。

授業研究が効果的であるためには一連のプロセスにおいて同僚からのフィードバック、批判が重要な役割を果す。同僚からの批判的な問いかけを契機に批判的な自己省察（critical self-reflection）をすることで、実践に埋め込まれている暗黙の思い込みが明らかになる。暗黙の思い込みを探りあててこそ初めて、他にどのような考え方ややり方があるのかを模索することも可能になる。しかし、授業研究の初心者が集まっている場合、コメントは教授法や目に見えることがらに偏ることが多い（石井 2015; Miyazaki, 2016）。

MSSIは南アフリカの教師が継続して実践力量を高めていく手段として、授業研究の移転を意図したが、実際には学校レベルで授業研究が試行されることはほとんどなかった。しかし、Zの例が示すように、授業研究は、教師が意識的に授業を省察の対象とすること

で、授業から学び、成長する有望なアプローチである。教師全体の底上げを図るためには、政策として就業時間内に研修時間を保障し、制度として授業研究を継続的に実施することが必要である。とはいえ、授業研究制度が実践力の向上を保障するわけではない。授業研究において教師が協働で体系的に授業を省察し、暗黙の思い込みを探りあて、他の可能性を探究していくことを可能にするためには、指導助言者の存在が欠かせない。CI がその役割を果せるよう、教材の本質やカリキュラムの目的を念頭に学習活動を計画し、授業を省察することにフォーカスした能力強化が課題である。

注

- 1) Z へのインタビューは本人の許可を得て実施し、録音したが、プロジェクトの一環として本邦研修プログラムの改善のために実施されたものであり、研究倫理申請は行っていない。

引用文献

- 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, 7, 21-27.
- Adler, J., & Alshwaikh, J. (2019). A case of lesson study in South Africa. In R. Huang, A. Takahashi, & J.P. da Ponte (Eds.), *Theory and Practice of Lesson Study in Mathematics* (pp. 317-342). Cham, Switzerland: Springer.
- Alshwaikh, J., & Adler, J. (2017). Researchers and teachers as learners in Lesson Study. *SAARMSTE book of long papers*, 2-14.
- 馬場 卓也・中井 一芳 (2009) . 国際教育協力における授業研究アプローチの可能性 国際教育協力論集, 12(2),107-118.
- Chikamori, K., Ono, Y., & Rogan, J. (2013). A lesson study approach to improving a biology lesson. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 17(1_2), 14-25.
- Coe, K., Carl, A., & Frick, L. (2010). Lesson study in continuing professional teacher development: A South African case study. *Acta Academica*, 42(4), 206-230.
- Fang, Z. (1996). A review of research on teacher beliefs and practices. *Educational research*, 38(1), 47-65.
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching*, 8(3), 381-391.
- 服部 勝憲・喜多 雅一・本田 亮・西岡 加名恵・又地 淳・上飯坂 朗子...赤川泉 (2001) . ムプマランガ州中等理数科教員再訓練計画 2001 年第 1 回地区レベル・ワークショップ短期専門家派遣報告書

- 服部 勝憲・近森 憲助・小澤 大成・小野 由美子・澤村 信英・上飯坂 朗子 (2002) . ムプマランガ州中等理数科教員再訓練計画 2002 年第 2 回地区レベル・ワークショップ短期専門家派遣報告書
- 服部 勝憲・喜多 雅一・小野 由美子・満尾 俊一・上飯坂 朗子 (2003) . ムプマランガ州中等理数科教員再訓練計画フェーズ 2 事前評価調査第 2 次調査団報告書
- 石井 洋 (2015) . 授業研究導入における数学教師の変容の阻害要因に関する一考察——開発途上国の事例に着目して—— 北海道教育大学紀要教育科学編, 66(1), 115-121.
- 岩國佐和 (2015) . 学びの質を問う——ルワンダの中等学校物理授業における教授法と生徒の知識構築に焦点を当てて—— 国際教育協力論集, 18(1), 105-117
- Jita, L. C., Maree, J. G., & Ndjalane, T. C. (2008). Lesson study (Jyugyo Kenkyu) from Japan to South Africa: A science and mathematics intervention program for secondary school teachers. In B. Atweh, A.C. Barton, M.C. Borba, N. Gough, C. Kleitel-Kreidt, C. Vistro-Yu, & R. Vithal (Eds.), *Internationalisation and globalisation in mathematics and science education* (pp. 465-486). Dordrecht, Netherland: Springer.
- Jita, L. C., & Mokhele, M. L. (2012). Institutionalising teacher clusters in South Africa: Dilemmas and contradictions. *Perspectives in Education*, 30(2), 1-11.
- 神原 一之 (2014) . ザンビアコアテクニカルチームの課題に関する一考察——実験授業と検討会の分析を通して—— 数学教育学研究全国数学教育学会誌, 20(1), 143-153.
- 萱島 信子 (2018) . 論説日本の国際教育協力の歴史的変遷と展望 SRID ジャーナル, 14. <https://www.sridonline.org/j/doc/j201801s03a01.pdf>
- 木根 主税 (2012) . ザンビア数学教師の教授的力量形成における省察の役割に関する研究——授業日誌を用いた質的分析を中心に—— 日本数学教育学会誌, 93, 55-64.
- 国際協力機構 (2005) . 日本の教育経験——途上国の教育開発を考える—— 東信堂
- 国際協力機構 (2007) . 理数科教育協力にかかる事業経験体系化——その理念とアプローチ—— 国際協力総合研修所
- 国際協力事業団 (2002) . 開発課題に対する効果アプローチ——基礎教育—— 国際協力総合研修所
- 高阪 将人・松原 憲治 (2018) . わが国の理数科教育協力の実践と理数科教育開発研究の動向——サブサハラ・アフリカを中心に—— 科学教育研究, 42(2), 100-111.
- Leu, E. (2004). The patterns and purposes of school-based and cluster teacher professional development programs. *Issues Brief*, 1.
- 又地 淳 (2017) . JICA による STEM 教育分野の国際協力——アフリカを中心に——

- アフリカ教育研究, 8, 16-35.
- 又地 淳・菊池 亜有実 (2015). 「授業研究」支援プロジェクトの現状および課題についての考察 国際教育協力論集, 18(1), 91-104.
- 丸林 英俊・本田 亮・赤川 泉・上飯 坂朗子 (2002). ムプマランガ州中等理数科教員再訓練計画 2002 年第 3 回短期専門家派遣報告書
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mhakure, D. (2019). School-based mathematics teacher professional learning: A theoretical position on the lesson study approach. *South African Journal of Education*, 39, S1-S9.
- Miyazaki, T. (2016). Is changing teaching practice the mission impossible? A case study of continuing professional development for primary school teachers in Senegal. *Compare*, 46(5), 701-722.
- 長尾 眞文・服部 勝憲・喜多 雅一・小野 由美子 (1999). ムプマランガ州中等理数科教員再訓練計画 MSSI プラニング・スタディ報告書
- 長尾 眞文・服部 勝憲・喜多 雅一・小野 由美子・西岡 加名恵・又地 淳 (2000). ムプマランガ州中等理数科教員再訓練計画 2000 年第 1 回地区レベル・ワークショップ短期専門家派遣報告書
- 長尾 眞文・村田 博・小野 由美子・小澤 大成・上飯坂 朗子 (2001). ムプマランガ州中等理数科教員再訓練計画 2001 年第 2 回地区レベル・ワークショップ短期専門家派遣報告書
- 長尾 眞文・喜多 雅一・小林 滋・山森 直人・上飯坂 朗子 (2002). ムプマランガ州中等理数科教員再訓練計画 2002 年第 1 回地区レベル・ワークショップ短期専門家派遣報告書
- 成川 公昭・近森 憲助・小野 由美子・赤川 泉・上飯坂 朗子・長尾 眞文・澤村 信英 (2001). ムプマランガ州中等理数科教員再訓練計画 2001 年第 3 回地区レベル・ワークショップ短期専門家派遣報告書
- 野中 俊和. (2013). ザンビア基礎教育数学科における「学習者中心」の現状と課題 数学教育学研究, 19(2), 45-52.
- Ogegbo, A. A., Gaigher, E., & Salagaram, T. (2019). Benefits and challenges of lesson study: A case of teaching Physical Sciences in South Africa. *South African Journal of Education*, 39(1), 1-9.
- 小野 由美子 (2021). 南アフリカにおける学力格差 共生科学, 12, 43-54.
- 小野 由美子 (2019). 国際教育協力における日本型教育実践移転の成果と課題——授業

- 研究を事例に—— 教育学研究, 86(4), 537-549.
- 小野 由美子・近森憲助・小澤大成・喜多雅一 (2007) . 国際教育協力における「授業研究」の有効性——南アフリカ人教師による生物の授業を事例として—— 教育実践学論集, 8, 11-21.
- Paulsen, R. (2010). Introducing mathematics lesson study in South Africa: Overcoming the barriers. *Mathematics: The Pulse of the Nation*, 1, 219-231.
- Peacock, A. (1993). The in-service training of primary teachers in science in Namibia. *Journal of In-Service Education*, 19(2), 21-26.
- Perry, R., Lewis, C., & Akiba, M. (2002). Lesson study in the San Mateo-Foster City school district. In *Annual Meeting of American Educational Research Association, New Orleans, LA. Retrieved July* (Vol. 15, p. 2002).
- Posthuma, B. (2012). Mathematics teachers' reflective practice within the context of adapted lesson study. *Pythagoras*, 33(3), 1-9.
- Schwille, J., Dembélé, M., & Schubert, J. (2007). *Global Perspectives on Teacher Learning: Improving Policy and Practice*. Paris: International Institute for Educational Planning (IIEP) UNESCO.
- Seleznyov, S. (2018). Lesson study: An exploration of its translation beyond Japan. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 7(3), 217-229.
- Stigler, J. W., & Hiebert, J. (2009). *The teaching gap: Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom*. New York, NY: Simon and Schuster.
- Tabulawa, R. (2013). *Teaching and learning in context: Why pedagogical reforms fail in Sub-Saharan Africa*. Dakar, Senegal: African Books Collective.
- 田中 義隆 (2011) . インドネシアの教育——レッスン・スタディは授業の質的向上を可能にしたのか—— 明石書店
- Vavrus, F., Thomas, M., & Bartlett, L. (2011). *Ensuring quality by attending to inquiry: Learner-centered pedagogy in sub-Saharan Africa*. Addis Ababa, Ethiopia: UNESCO-IICBA.
- Villegas-Reimers, E. (2003). *Teacher professional development: an international review of the literature*. Paris: International Institute for Educational Planning.
- 渡邊 洋子 (2007) . 成人教育学の基本原則と提起——職業人教育への示唆—— 医学教育, 38(3), 151-160.

Research paper

Transfer of Lesson Study to South Africa by MIIS Project

Yumiko Ono¹⁾

(Graduate School, of Education, Seisa University)

Abstract

In the field of international education cooperation, educational policy transfer has been actively carried out by development partners in the form of lending. This study focused on the Japan International Cooperation Agency (JICA) technical cooperation project titled “Mpumalanga Secondary Science Initiative (MSSI)” as an example of policy transfer by lending and highlighted the issues involved in institutionalizing lesson study by the examination of the mechanism and process of transfer. The analysis revealed that Japan’s technical support to transfer lesson study did not reach school/classroom levels. This paper shows that enhancing the quality of critical reflection in post-lesson discussions is a key challenge for lesson study to be institutionalized as school-based continuous professional development.

Key Words: South Africa, lesson study, policy transfer, international education cooperation, critical reflection